S.n Z.l N.o 9.

110

474

110-XII
2

BEATI

ALBERTI MAGNI,

RATISBONENSIS EPISCOPI, ORDINIS PRÆDICATORVM,

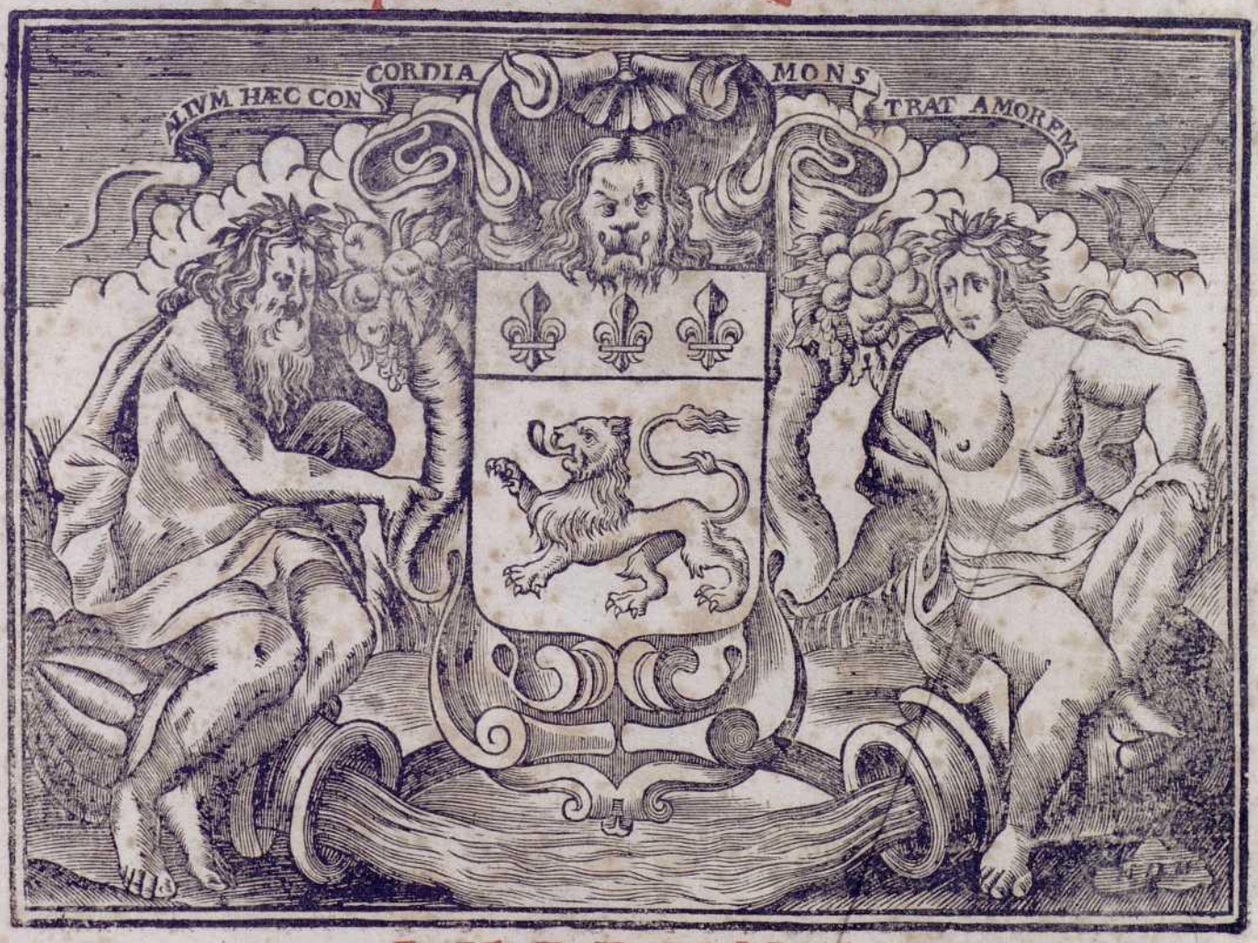
PARVA NATVRALIA,

Recognita per R. A. P. F. PETRVM IAMMY, sacræ Theologiæ Doctorem, Conuentus Gratianopolitani, eiusdem Ordinis,

NVNC PRIMVM IN LVCEM PRODEVNT.

Horum catalogum tertia pagina indicabit.

Operum Tomus Quintus.



LVGDVNI,

Sumptibus { CLAVDII PROST. / PETRI & CLAVDII RIGAVD, Fratr. / HIERONYMI DELAGARDE. / IOAN. ANT. HVGVETAN. } *Via Mercatoria.*

M. DC. LI.

CVM PRIVILEGIO REGIS.

BIBLIOTECA PROVINCIAL Y REGISTRO DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL - PALENCIA -

ALBERTI

MAGNI

RATISBONENSIS EPISCOPI,

ORDINIS FRATRUM PRÆDICATORUM.

PARVA NATURALIA.

Catalogus eorum quæ hoc volumine comprehenduntur.

DE ſenſu & ſenſato. Lib. 1.
De memoria & reminiſcentia. Lib. 1.
De ſomno & vigilia. Lib. 1.
De motibus animalium. Lib. 2.
De ætate, ſiue de iuuentute & ſenectute. Lib. 1.
De ſpiritu & reſpiratione. Lib. 2.
De morte & vita. Lib. 1.
De nutrimento & nutribili. Lib. 1.
De natura & origine animæ. Lib. 1.
De vnitate intellectus contra Auerroëm. Lib. 1.
De intellectu & intelligibili. Lib. 2.
De natura locorum. Lib. 1.
De cauſis & proprietatibus elementorum. Lib. 1.
De paſſionibus aëris. Lib. 1.
De vegetabilibus & plantis. Lib. 7.
De principiis motus proceſſiui. Lib. 1.
De cauſis & proceſſu vniuerſitatis à cauſa prima. Lib. 1.
Speculum aſtronomicum, in quo de libris licitis & illicitis.

INDEX

Librorum, Tractatuum & Capitum, in parua naturalia.

LIBER DE SENSV ET SENSATO.

TRACTATVS I.

Cap. 1. DE ordine & modo dicendorum. folio 1.
2. Qualiter auditus & viſus hominibus dantur ad vtilitatem. 2.
3. De falſa opinione antiquorum qui viſum igni adaptauerunt. 3.
4. De vera cauſa quare in tenebris aliquando videtur ignis micare ex oculis. 4.
5. Declarat quatuor opiniones antiquorum de materia oculi vel viſus. 5.
5. Declarat rationes dictarum opinionum quæ dicunt extra mittendo fieri viſum. 6.
7. Declarat improbationem opinionum, quæ dicunt extra mittendo fieri viſum. 7.
8. De deſtructione huius erroris per ea quæ ſequuntur ex dictis eorum. 10.
9. Declarat errorem iſtorum ex his quæ dicunt de reflexione facta à ſpeculo. 12.
10. Declarat ſolutiones dubiorum pro iſta opinione ſuperius inductorum. 14.
11. Qua

Index librorum, tractat. & capitum

11. Quare vnum videtur duo. 16.
12. De disputatione Aristotelis contra Empedoclem & Platonem, in quo est etiam de noctilucis. ibid.
13. De improbatione opinionis Democriti, qui dicebat oculum videre solum vbi picturam & apparitionem formæ sensibilis. 17.
14. De comparatione opinionis Democriti ad opiniones Empedoclis & Platonis. 18.
16. De assignatione aliorum organorum sensuum. 20.

TRACTATVS II.

De generatione sensibilium.

Cap. 1. QVæ sit tractatus intentio, & quæ sit natura coloris in communi. 21.
2. Declarat dubia quæ sunt circa coloris generationem. 23.
3. De falsis opinionibus quæ sunt circa generationem mediorum colorum. 26.
4. De improbationibus inductarum opinionum de mediis coloribus. 27.
5. De vera causa commixtionis mediorum colorum. 28.
6. Quod homo prauè odorat, & de generatione saporum in communi. 29.
7. De numero mediorum saporum, & de generatione eorum, & quare sunt septem. 32.
8. De falsis opinionibus quæ sunt circa sensibilia. 34.
9. De medio & proprio subiecto odorum secundum genus. ibid.
10. De errore quorundam dicentium, quòd odor est euaporatio fumalis. 35.
11. De proportione odorum ad sapores, & de numero odorum. 36.
12. De duabus speciebus odorum, & quare vna earum est omnibus propria. 37.
13. Quod odoratus non spirantium eiusdem rationis est cum odoratu spirantium. 39.
14. Qualiter odoratus & odorabile sunt media sentiuum & sensibilium. 40.
15. De errore Pythagoræ qui quædam animalia dixit nutriri odoribus. ibid.

TRACTATVS III.

In quo tractantur dubia communia quæ sunt circa sensata.

Cap 1. QValiter ad minima diuiditur sensatum. 41.
2. Vtrum sensibilia in momento perueniant ad sensum, vel primò per virtutem ad medium, & sic successiuè ad sensum. 43.
3. Disputatio in qua est, quòd duo sensibilia non contingit simul sentiri in indiuisibili tempore. 45.
4. De falsa solutione quorumdam circa inductam quæstionem. 48.
5. De solutione primæ quæstionis qua quæritur, an plura sensibilia contingat sentiri ab eodem in indiuisibili tempore. 49.
6. De alia solutione & causa priusi nductæ quæstionis. 50.
7. De improbatione Platonis & Euclidis opiniones superius inductæ dicentium nihil sentiri totum simul. 51.

LIBER

De memoria & reminiscentia.

TRACTATVS I.

Cap. 1. DEclarat intentionem Auicennæ & Auerrois de memoria. 52.
2. Quæ libri intentio, & quæ verè sint memorabilia. 53.
3. Cuius partis animæ sit memoria. 54.
4. De solutione dubitationis quæ ortum habuit ex hoc quod dictum est memoriam esse præteriti. 55.

TRACTATVS II.

De memoria & reminiscentia.

Cap. 1. DE opinione Peripateticorum de reminiscentia. 57.
2. De reminiscentia secundum Aristotelem, in quo conuenit & differt à memoria & aliis virtutibus & habitibus & passionibus animæ. 58.
3. De modo & arte reminiscendi. 59.
4. A quo principio procedat reminiscentia. 60.
5. Qualiter omnis reminiscentia vel memoria accipit tempus præteritum. 61.
6. Quod memoria differt à reminiscentia secundum subiectum. 62.
7. De his qui bene & qui male sunt reminiscibiles. ibid.

LIBER I.

De somno & vigilia.

TRACTATVS I.

Cui conueniat somnus.

Cap. 1. DEclarat quæ sit intentio libri & modus, & quis ordo in scientia naturali, &c. 64.
2. Quod somnus & vigilia insunt omnibus secundum idem: in quo etiam numerantur quæstiones huius scientiæ. 65.
3. Quod solum secundum sentire insunt somnus & vigilia, & quod plantis non conueniunt, eò quod sensibilem partem non habent. 66.
4. Quod omne animal quandoque dormit, quandoque vigilat, & nullum animal semper facit alterum istorum, ex quo concluditur imperfecta somni diffinitio. 67.
5. Quod omnis somnus est excitabilis, & omnis vigilia terminatur ad somnum. 68.
6. Quod omne animal somno communicat & vigilia

vigilia ſolum & ſemper, ſed differenter. 68.
7. Declarat principium ſpiritus, vt ſciatur qualiter ſomnus eſt ligamentum ſenſuum. 69.
8. Declarat qualiter omnis vigilia ad ſomnum, & omnis ſomnus ad vigiliam terminatur. 70.
9. Declarat diuerſas diffinitiones ſomni. 71.

TRACTATVS II.

Propter quam cauſam cauſatur ſomnus.

Cap. 1. SEcundum quam partem animæ eſt ſomnus. 72.
2. Propter quam cauſam ineſt ſomnus & vigilia, & præcipuè quæ ſit cauſa finalis iſtarum paſſionum. 74.
3. De cauſa efficiente ſomni & vigiliæ. 75.
4. Declarat quatuor cauſas ſomni ſecundum Auerroëm & Adamidin. 76.
5. De his qui faciunt in ſomno opera vigilantium. ibid.
6. De proxima cauſa propter quam eſt ſomnus. 77.
7. Per quem modum fiat ſomnus ex vehementi euaporatione. 78.
8. De cauſis ſomni per ſimilem modum ſomnium cauſantibus. 79.
9. In hoc concluditur vera cauſa ſomni & diffinitio, & ſoluuntur dubitabilia quæ ſunt circa eam. 80.
10. Quando & qua cauſa expergiſcuntur animalia. 82.

LIBER II.

De ſomno & vigilia.

TRACTATVS I.

Cap. 1. DEclarat totum eſſe ſomniorum ad intellectum ſequentium. 83.
2. Cui parti animæ conuenit ſomnium. 84.
3. Ex qua cauſa deceptio fit in ſomnis cum formæ accipiuntur pro rebus. 85.
4. Quod ſomnium eſt paſſio ſenſibilis particulæ animæ, non inquantum ſenſibilis, ſed inquantum phantaſtica. ibid.
5. Qualiter forma ſomni ſit in ſenſibili parte animæ ſecundum quod patitur ſenſus ab obiecto & remanet forma ſenſibilis in organo ſentiendi. 86.
6. Quod organum ſenſus non ſolum patitur, ſed etiam agit in corpora vicina. 87.
7. Quæ ſit vera cauſa deceptionis in ſomno, & quot ſint. 88.

TRACTATVS II.

Quid ſit ſomnus, & qualiter fiat ſomnium.

Cap. 1. QValiter in nocte fiat ſomnium. 89.
2. Qualiter conſeruata ſimulachra in ſomnis mouent organa ſenſuum. 60.

3. Qualiter vis ſomni facit latere ſomniantem quid ſit quod apparet in ſomniis. 91.
4. De natura & propria diffinitione ſomni & eiuſdem explanatione. 62.
5. De his quibus non accidunt ſomnia, & de his qui obliuiſcuntur ſomniorum. ibid.

LIBER III.

De ſomno & vigilia.

TRACTATVS I.

Quod ſit aliqua diuinatio, & quid ſit.

Cap. 1. QVam difficile ſit aliquid tradere de diuinatione. 93.
2. An diuinatio ſomniorum ſit, an non ſit. 94.
3. De diſtinctione viſionis & prophetiæ & ſomnij, vt ſoluatur præinducta dubitatio. 95.
4. Et eſt digreſſio declarans pæinductæ diſputationis ſolutionem. ibid.
5. Diſpoſitiones naturales ad prophetandum & ſomniandum. 96.
6. De cauſis differentiæ animarum in prophetia & ſomnio ſecundum Auicen. & Algazelem, cum improbatione opinionis eorundem. 97.
7. Quæ ſunt de opinione Auerrois, Alpharabij, Iſaac, & improbatione eiuſdem. 98.
8. Declarat opinionem Stoicorum & improbationem eiuſdem. 98.
9. Et eſt digreſſio declarans planè cauſam ſomniorum in quibus eſt diuinatio. 99.
10. Et eſt digreſſio declarans modos quibus hæc forma mouet videntem auerſum à ſenſibus. 100.
11. Et eſt digreſſio declarans qualis ſit forma illa, & quare ſic nominetur. 102.
12. Et eſt digreſſio declarans qualiter ſit aliquis propheta ſecundum naturam & prophetiam, & qualiter ſomnium eſt quidam caſus à prophetia. 103.

TRACTATVS II.

De cauſis ſomniorum in nobis.

Cap. 1. QVæ ſecundum rationem cauſæ aut ſigna ſunt in nobis quantum ad diſpoſitiones corporis. 103.
2. De his quæ ſecundum diſpoſitionem animæ vel corporis ſunt in nobis ſecundum rationem cauſæ vel ſigni. 104.
3. De ſomniis quæ caſualiter eueniunt, & eſt cum neque cauſæ neque ſignum eorum quæ fiunt. 105.
4. Quod ſomnia non à Deo immiſſa, ſed eſt cauſa naturalis ipſorum. ibid.
5. Quare ſomnia in futurum aliquid in rei veritate ſignificantia ſemper eueniunt. 106.
6. De ſomniis diuinationem habentibus, quorum origo prima non eſt in ſomniante. 107.
7. Quare non ſapientiſſimis, ſed quibuſlibet talia fiunt ſomnia. ibid.
8. De his quibus coniici poſſunt ſomnia vera. 108.
9. De arte interpretandi ſomnia. 108.

Index librorum, tractat. & capitum

LIBER I.

De motibus animalium.

TRACTATVS I.

De eo vnde anima habet mouere hunc motum.

Cap. 1. DE ordine & modo dicendorum, & de ſententia Platonis, & natura mouendi. 109.
2. Ex qua natura anima poteſt mouere in comparatione ad corpus accepta. 110.
3. De ſolutione dubitationis circa prædicta. 111.
4. Rationes Peripateticorum ad hoc quod anima mouet inquantum eſt ſeparata. 112.
5. Qua de cauſa ſeparata ſubſtantia formalis mouet plus quam omnes aliæ formæ. 113.
6. Quod in anima ſenſibili & intellectuali ſit mouens, & qualiter ſe habet hic motus ad motum eorum quæ non per ſe mouentur. 114.

TRACTATVS II.

De primo organo motus.

Cap. 1. DE rationibus eorum qui dicunt poſtremum capitis eſſe principium. 115.
2. De rationibus Peripateticorum, per quas probatur cor eſſe principium motuum animalium. 116.
3. Quid veritatis ſit in vtraque inductarum opinionum. 117.
4. De primis duabus paſſionibus generalibus cordis quæ diſponuntur ad motum. 118.
5. De diuerſis diſpoſitionibus cordis ad ſyſtolen motum & diaſtolen in triſtando vel gaudendo vel huiuſmodi. 119.
6. De differentia motuum cordis, anguſtiæ ſcilicet & vigoris, ſiue audaciæ & lætitiæ. 120.
7. De diſpoſitionibus cordis in mouendo ex diuerſitate ſanguinis cauſatis. 121.

LIBER II.

De motibus animalium.

TRACTATVS I.

De ipſis motibus & proprietatibus ipſorum.

Cap. 1. DE motu conſtrictionis & dilatationis animalium, & de proprietatibus eius. 122.
2. De motu qui vocatur proceſſiuus animalium, & de proprietatibus eius. 123.
3. Qualiter omnis motus proceſſiuus eſt motus ſicut circini, & qualiter eſt cum labore & pœna. 125.
4. Qualiter omnes ſpecies motus violenti ſecundum naturam ſunt in motu animalium: & qualiter dicatur proceſſiuus & perfectus. ibid.
5. Qualiter motus animalium eſt & in aliis membris corporis. 126.

TRACTATVS II.

Qui eſt de diſpoſitione eorum quæ mouentur motu proceſſiuo.

Cap. 1. DE diſpoſitionibus eorum quæ mouentur motu proceſſiuo. 127.
2. De motu greſſibilium ſuper terram qualiter perficitur. 128.
3. De motu volantium & natantium. 129.
4. De motu repentium animalium. ibid.
5. De cauſis ordinationis & inordinationis motuum animalium. 130.

LIBER

De iuuentute & ſenectute.

TRACTATVS I.

De ætate in communi & differentiis eius.

Cap. 1. DE ætate in communi & ordine & cauſa dicendorum. 131.
2. De diuiſione ætatum, & penes quid ſumitur earum differentia. 132.
3. De ætate augendi & differentiis eius. ibid.
4. De ætate quæ dicitur ſtatiua & proprietatibus & differentiis eius. 134.
5. Quæ dicitur diminutiua virtutis & non ſubſtantiæ, & de proprietatibus eiuſdem. 135.
6. De ſenio & proprietatibus eius. 136.

TRACTATVS II.

De conſequentibus ætatem.

Cap. 1. DE his ad quæ redit iuuentus eorum. 137.
2. De cauſis neceſſitatis, in quibus probatur, quod eſt neceſſe incurrere ſenium. 138.

LIBER I.

De ſpiritu & reſpiratione.

TRACTATVS I.

De ſpiritu ſecundum ſe.

Cap. 1. DE ordine dicendorum, & de modo communitatis operum. 159.
2. De opinionibus antiquorum de natura ſpiritus. 140.
3. De improbatione dictarum opinionum, & de determinatione qui ſit intellectus in ſpiritus natura 141.
4. Quid ſit ſecundum veritatem ſpiritus animalis. 142.
5. De

5. De origine ſpiritus qui copulatur cum ſemine & vocatur radicalis cum operationibus eius. 143.
6. De origine & operationibus ſpiritus vitalis in corpore iam formato. 144.
7. Quod in quibuſdam animatis ſpiritus habet vias à nutrimento diſtinctas, & in quibuſdam non. 145.
8. Cuius partis animæ primum ſit ſpiritus. ibid.
9. Cuius partis corporis primum ſit ſpiritus. 146.
10. De motibus ſpiritus in corporibus animatorum. 147.

TRACTATVS II.

De differentiis ſpiritus.

Cap. 1. VTrum ſit vnus ſpiritus naturalis, vitalis, & animalis, aut diuerſi. 149.
2. De ſpiritu naturali & operibus eius & ortu. 150.
3. De ſpiritu vitali, quare ſic nominetur & eius operationibus. 151.
4. De operationibus & natura ſpiritus animalis. 152.
5. Qualiter adinuicem ſe habeant iſti ſpiritus. ibidem.
6. De differentia quam habent hi ſpiritus adinuicem. 153.

LIBER II.

De ſpiritu & inſpiratione, qui eſt de ſpirantibus ipſis ſecundum quod ſpirantia ſunt.

TRACTATVS I.

De ſpiritum intus habentibus.

Cap. 1. QVare non habentia ſanguinem non reſpirant. 154.
2. An non habentia ſanguinem habeant reſpirationem aliquam, & ſi habent, quæ ſit illa. 155.
3. Vnde oriatur huiuſmodi ſpiritus, & cuius ſit membri & vtilitatis. 156.

TRACTATVS II.

De inſpirantibus & non reſpirantibus.

Cap. 1. QVid ſit ſpiratio & reſpitatio. 156.
2. Cuius particulæ corporis ſit inſpiratio & expiratio. 157.
3. Ad quid & qua de cauſa ſit inſpiratio & expiratio. 158.
4. De differentia ſpiritus, & animæ, & animati corporis. ibid.

LIBER I.

De morte & vita.

TRACTATVS I.

Cap. 1. QValiter hic liber ad alios ordinatur, & de vtilitate huius ſcientiæ. 159.
2. De eſſentiali diffinitione vitæ, & explanatione eiuſdem. 160.
3. De diffinitione mortis, & eius explanatione. ibidem.

TRACTATVS II.

De cauſis longioris vitæ & breuioris.

Cap. 1. DE quærendis in hoc negotio. 161.
2. De diuerſis modis quibus corrumpuntur diuerſa. 162.
3. De dubitatione quæ ſequitur ex dictis circa corruptionem & incorruptionem. 163.
4. Qualiter ex parte corporis & non animæ quærendæ ſunt cauſæ breuioris vitæ & longioris. 167.
5. Quæ non poſſunt eſſe per ſe cauſa vniuerſaliter longæ vitæ. 168.
6. De calido & humido ſecundum quod ſunt principia vitæ. 168.
7. Quod ſpiritus non eſt cauſa longioris vitæ per ſe: & quibus modis calidum & humidum ſunt cauſæ longioris vitæ & breuioris. 170.
8. De probatione, quod calidum & humidum ſunt cauſa longioris vitæ per ſe. 171.
9. De vita eorum qui in calidis & frigidis degunt locis. 172.
10. De comparatione diuerſorum diutius & breuius viuentium. ibid.
11. De cauſa longioris vitæ arborum. 173.
12. In quo differt menſura vitæ à periodo. 174.

LIBER

De nutrimento & nutribili.

TRACTATVS I.

De nutrimento & nutrito per ſe.

Cap. 1. QVæ ſit libri intentio, & quid eſt nutrimentum. 175.
2. De modis eorum quæ nutriuntur. 177.
3. De modo nutriti & nutritionis. 178.
4. Qua de cauſa nutriuntur ea quæ nutriuntur. 179.
5. Quandiu nutritur animatum. 180.

Index librorum, tractat. & capitum

TRACTATVS II.

De nutrimento & nutrito.

Cap. 1. IN quo differt & conuenit cum nutrimento. 182.

2. Qualiter ſemen ſumitur de ſuperfluo nutrimenti. 183.

LIBER

De natura & origine animæ.

TRACTATVS I.

De natura animæ in corpore.

Cap. 1. DE tribus propoſitionibus ſuper quas fundatur inquiſitio de animæ generatione, & quæ inquiri debeant de anima. 185.

2. Qualiter colligitur natura formarum & diuerſitas ſecundum propoſitiones præinductas ſecundum Platonem, Pythagoram, Ariſtotelem, & Democritum. 186.

3. De propinquitate & diſtantia vegetabilis ad intellectum mouentem qui eſt primus motor in natura, & de cauſa diſtantiæ & propinquitatis, & de differentia naturæ vegetabilis, & de origine vegetabilis animæ. 190.

4. De generatione & natura ſenſibilis animæ, & quantum eleuatur ſuper vegetabilem, & qualiter vnitur, & quantum appropinquat intellectui primo mouenti in tota natura. 190.

5. De origine & natura animæ rationalis & eleuatione ſui ſuper materiam & ſimilitudinem ad intellectum purum, & de vnitate quam habet cum ſenſibili & vegetabili in homine. 192.

6. De eo quòd rationalis ſola eſt perfectio, & qualiter perficit hominem & membra, & qualiter eſt perfectio vegetabilis & ſenſibilis, & qualiter eſt inſeparabilis ab illis, ſed illæ ſeparantur ab ipſa. 194.

7. De natura poſſibilis & agentis intellectus in homine, & qualiter ſe habent ad animam. 70.

8. De natura animæ, vtrum ſit compoſita vel ſimplex, & vnde habeat mouere ſecundum locum & motu progreſſiuo. 196.

TRACTATVS II.

De natura animæ non coniuncta corpori ſecundum quod ipſa eſt in ſe, reſoluto corpore poſt mortem.

Cap. 1. DE rationibus Platonis ad Phædrum, quibus animas probat eſſe perpetuas. 197.

2. De ſeparatione animæ rationalis à corpore ſecundum probationes Auicennæ & Algazelis. 199.

3. De ſolutione obiectionum quæ ſunt contra dicta Auicennæ & Algazelis. 200.

4. De ſolutione inductarum obiectionum ſecundum Auerroëm & Abubacher & Auempace, & de improbatione erroris qui eſt in ſolutione eorum. 201.

5. De errore Alexandri de ſtatu animæ poſt mortem & diſſolutionem corporis. 202.

6. De octo demonſtrationibus neceſſariis, ex quibus anima rationalis immortalis eſſe conuincitur. 203.

7. De ſtatu animæ poſt mortem ſecundum Platonem, cui præmittitur generalis diuiſio, quid diuerſi Philoſophi de hoc ſtatu tradiderunt. 206.

8. Quid veritatis opinio Pythagoræ contineat. 208.

9. De opinione Anaxagoræ & Abubacher & Auerrois de ſtatu animæ poſt mortem. ibid.

10. De his quæ contingunt opinioni Auicennæ & Algazelis. 209.

11. De opinione Iſaac & Cæcinnæ & Athali & aliorum Epicureorum Philoſophorum. 210.

12. De opinione nouella quæ omnium animalium motiuorum poſt mortem dicit remanere animas. 211.

13. Qualiter anima perficitur intelligibilibus poſt mortem. 212.

14. De perfectione animæ poſt mortem ſecundum ſtatum virtutis ſecundum Peripateticos. 214.

15. De ſententia Platonis circa felicitatem & infelicitatem animæ poſt mortem. 215.

16. De operatione animæ quam agit poſt mortem. 217.

17. De operatione intellectus ſecundum eos qui ſequuntur Platonem. 217.

LIBELLVS

De vnitate intellectus contra Auerroëm.

Cap. 1. CONtra eos qui dicunt, quòd poſt ſeparationem ex omnibus animabus non remanet niſi intellectus vnus & anima vna. 218.

2. Hæc igitur eſt iſtorum propoſitio in qua omnes ferè fuerunt Peripatetici. 219.

3. De difficultate quæſtionis diſputandæ, & de modo veritatis indagandæ. 220.

4. De triginta argumentationibus quas pro ſuæ opinionis confirmatione erronei inducunt vel inducere poſſunt Auerroiſtæ. ibid.

5. De triginta ſex rationibus potiſſimis in contrarium opinionis Auerroiſtarum inductis. 226.

6. De manifeſtatione opinionis tenendæ de anima rationali. 232.

7. De reſponſione & numeratione argumentationum ſuarum poſtpoſitarum. 233.

In parua naturalia.

LIBER I.

De intellectu & intelligibili.

TRACTATVS I.

De natura intellectus.

Cap. 1. DE quo est intentio, & quis dicendorum ordo. 239.
2. Quod omne cognitiuum animalium causatum est ex alio quodam cognitiuo. 240.
3. Qualiter vegetabile & intelligibile imperfectum fluunt ab intellectiuo primo & perfecto. 240.
4. Quod ab intelligentia natura cognitiua sit sit causata sicut dicit Plato. 241.
5. Vnde prouenit generum animæ diuersitas, vegetabile scilicet & sensibile & intellectiuum. 242.
6. Vtrum intellectualitas animæ sit materia, vel ex fluxu à causa prima. 243.
7. Vtrum natura intellectualis sit vniuersalis vel particularis secundum actum: quia non est dubium, quin sit vniuersalis secundum aptitudinem cum sit forma. 244.
8. Summatim colligitur natura intellectualis animæ. 245.

TRACTATVS II.

De per se intelligibili.

Cap. 1. QVod nihil intelligitur nisi vniuersale. 246.
2. Vtrum vniuersale sit in solo intellectu, an etiam in re extra. 247.
3. De solutione dubiorum quæ oriuntur ex prædeterminatis. 248.
4. De falsitate opinionis dicentis omnem formam esse vbique & semper. ibid.
5. De confutatione erroris Platonis circa determinata. 249.

TRACTATVS III.

De comparatione intellectus ad intelligibile.

Cap. 1. QValiter intelligibile est in intellectu. 250.
2. De diuersitate intelligibilium in genere. ibid.
3. De diuersitate intellectuum tam secundum se, quam secundum intelligibilia, quam etiam secundum facultatem intelligentium accepta. 251.

LIBER II.

De intellectu & intelligibili.

TRACTATVS VNICVS.

De perfectione naturali intellectus.

Cap. 1. VNde habet forma, quòd sit in anima intellectuali. 252.
2. Quare formæ fluunt ab intelligentia secundum quod ipsa forma mundi est, & ex hoc habetur quòd fiunt in anima. 253.
3. Qualiter intellectus agens in anima est sicut lux & sicut ars, & ideò est perfectus agens perfectiones. 254.
4. Qualiter intellectus possibilis sit potentia & vt tabula rasa, & vt locus & vt species intelligibilium. 255.
5. De intellectu formali, & qualiter per ipsum perficiatur intellectus possibilis. 256.
6. De intellectu in effectu, & qualiter possibilis in effectu perficitur. 257.
7. De intellectu principiorum instrumentorum per quæ intellectus possibilis efficitur in effectu. 258.
8. De intellectu adepto qualiter in eo anima perficitur & inuenit seipsum. 258.
9. De intellectu assimilatiuo, & qualiter anima perficitur in illo. 259.
10. De sanctitate intellectus & de creatione quadruplici. 260.
11. De modo per quem anima humana per intellectum applicabilis est lumini intelligentiarum. 261.
12. De reductione animæ in esse diuinum secundum vltimum statum perfectionis eius. 261.

LIBER I.

De natura locorum.

TRACTATVS I.

De longitudine & latitudine loci per distantiam ab orbe.

Cap. 1. QVod naturam loci scire oportet in scientia naturali, & quod peccant qui de hoc non quærunt. 262.
2. De distinctione locorum, vt sciatur cuius loci hîc inuestigetur diuersitas. 264.
3. De diuersitate loci ex distantia sui ad orbem proueniente. ibid.
4. De causa virtutis loci qua datur forma elementi. 266.
5. De communibus proprietatibus locorum in quibus sunt commixta ex quatuor elementis. 267.
6. De distinctione terræ per loca habitabilia & non habitabilia. 268.
7. Vtrum habitabilis sit quarta terra quæ est ab æquinoctiali vsque in polum Australem. 270.

8. De

8. De inhabitabilibus regionibus & terris. 272.
9. De longitudine & latitudine locorum habitabilium. 273.
10. De diuersitate habitationis in terra habitabili & de diuersitate naturæ locorum. 274.
11 De diuersitate temperamenti climatum. 275.
12. De natura & dispositione inferioris hemisphærij terræ. 276.
13. De diuersitate naturæ locorum ex accidenti montium, marium, & syluarum. 277.

TRACTATVS II.

De natura locatorum causata à locis.

Cap. 1. QVod diuersitates elementa faciunt in elementatis. 279.
2. De duodecim modis quibus perficitur commixtio elementorum in locis habitabilibus. 280.
3. De diuersitate accidentium eorum quæ generantur secundum determinatas diuersitates. 281.
4. De accidentibus generatorum ex diuersitate accidentium locorum. 282.

TRACTATVS III.

In quo est cosmographia.

Cap. 1. DE descriptione quartæ Orientalis nostræ habitabilis. 283.
2. De descriptione quartæ Occidentalis nostræ habitabilis. 285.
3. De descriptione quartæ Septemtrionalis nostræ habitabilis. 287.
4. De descriptione quartæ Meridionalis nostræ habitabilis. 288.
5. De limitationibus trium principalium terræ partium nostræ habitabilis. ibid.
6. De limitationibus partium Asiæ. 289.
7. De limitationibus partium Europæ. 290.
8. De limitationibus partium Africæ. 291.
9. De limitationibus insularum, quæ sunt inter Hellespontum mare & Occeanum. 291.

LIBER I.

De causis proprietatum elementorum.

TRACTATVS I.

De proprietatibus elementorum in communi.

Cap. 1. QVæ libri intentio, & de proprietatibus elementorum quæ sunt graue & leue: ex quo elicitur error eorum qui dixerunt ignem elementum non esse. 292.
2. De proprietatibus elementorum in motis corporalibus. 294.
3. De proprietatibus elementorum in compositis secundum virtutes quas habent ad motum, quæ sunt grauitas & leuitas. 295.
4. De confutatione erroris eorum qui dixerunt frigiditatem esse naturalem elementis, & caliditatem accidentalem. 296.
5. De proprietatibus elementorum in se & in compositis quæ causantur à locorum diuersitate. 296.

TRACTATVS II.

De proprietatibus elementorum in speciali.

Cap. 1. DE nobilitate elementi nobilis, quod cælum non sonat. 299.
2. De opinione quæ dixit mare transmutari de loco ad locum. 301.
3. De improbatione opinionis quæ dicit mare transmutari de loco ad locum, 302.
4. Quæ prænotanda sunt ad sciendum accessum & recessum maris. 304.
5. De vera causa accessionis maris in communi, & excludens errores qui sunt circa hæc. 305.
6. Quot & quæ confortant accessiooes maris. 306.
7. De destructione trium sectarum erroris circa accessiones maris. 308.
8. De diuersitate marium in accedendo & recedendo. 309.
9. De causa diluuiorum aquæ. 311.
10. De proprietatibus quæ dictæ sunt ab antiquis. 313.
11. De proprietatibus ignis quas habet in loco suo, & extra locum suum egrediens. 314.
12. De motu & diluuio ignis. 315.
13. Vnde fit restitutio post diluuium. 317.
14. De proprietatibus terræ. 318.

LIBER II.

De causis proprietatum elementorum.

TRACTATVS I.

De his quæ prætermittenda sunt de cælo & situ terræ.

Cap. 1. DE elementis cælum componentibus. 320.
2. De infinitate mundi. 321.
3. De improbatione erroris eorum qui dixerunt terram esse magis in Meridie quam in Aquilone. 322.

TRACTATVS II.

De corruptionibus elementorum.

Cap. 1. DE corruptione aëris ex vapore inferiorum. 323.
2. De corruptione aquæ per calorem thermarum. 325.
3. De causa Vulcani. 326.
4. De improbatione erroris eorum qui dixerunt montes & valles non causari è cauatione aquarum. 326.
5. Declarat causas essentiales & causas accidentales montium. 327.

In parua naturalia.

LIBER

De passionibus aeris, siue de vaporum impressionibus. 330.

LIBER I.

De vegetabilibus.

TRACTATVS I.

An planta viuat.

Cap. 1. DE modo & ordine & materia huius libri. 342.
2. De opinionibus eorum qui vitam & animam plantis inesse dixere. 343.
3. In quo arguuntur qui plantas animam sensibilem habere dicebant. 344.
4. De positionibus eorum qui negant vitam esse in plantis. 345.
5. De contradicendo his qui plantas animatas esse negabant. 346.
6. De rationibus Aristot. quibus probabat plantis neque sensum neque somnium inesse. 347.
7. De sexu plantarum secundum dicta antiquorum. ibid.
8. De contradictione Aristotelis contra eos qui plantas perfectas & dormientes esse dixerunt. 349.
9. Et est digressio declarans animam plantæ secundum sententias Peripateticorum. 350.
10. De modo & ratione virium animæ. 351.
11. An plantis conueniat somnus vel non, & quæ fuit intentio Philosophorum rationem in plantis affirmantium vel negantium. 352.
12. Et est digressio declarans dicta antiquorum de sexu plantarum. 353.
13. Et est digressio declarans imperfectionem plantæ in comparatione animalis. 354.
14. Et est digressio declarans hoc quod Philosophi dixere de vita occulta plantarum. 355.

TRACTATVS II.

De diuersitatibus & anatomia.

Cap. 1. DE absoluta diuersitate arborum partium quæ portiones sunt in generibus plantarum. 356.
2. Qualiter partes plantarum magnarum proportionantur partibus animalium, & qualiter non. 357.
3. De diuersitate generali plantarum accepta per omnia quæ omnibus plantis in genere conueniunt vel pluribus earum. 359.
4. De corporalium & principalium partium plantæ diuersitate. 360.
5. In quas species diuiditur genus plantæ, & propter quam causam. 261.
6. De diuersitatibus plantarum ex cultu prouenientium. 362.
7. De diuersitate fructuum plantarum ex succo & componentibus & figuris proueniente. 363
8. De diuersitate plantarum aromaticarum. 363.
9. De diuersitate generationis plantarum. 364.
10. De alterationis diuersitate quæ fit in plantis. ibidem.
11. De diuersitate plantarum quæ sumitur iuxta florum & fructuum productionem diuersam. 366.
12. De modo perscrutandi de omnibus prædictis. ibid.

LIBER II.

Qui totus est digressio, & est de ordine diuersitatum plantæ supra enumeratarum, & de his quæ conueniunt eisdem, vt ordinatius sciantur causæ earum.

TRACTATVS I.

De his quæ in planta secundum individuam ipsius substantiam inueniuntur.

Cap. 1. DE plantæ substantia & origine. 367.
2. De diuisione plantæ prima per suas partes subiectiuas. 369.
3. De diuisione plantæ secunda per suas partes integrales essentiales sibi, quæ officiales dicuntur & ad officia animæ sunt deputatæ. 370.
4. De diuersitate materialium simplicium & formalium & officialium partium plantæ essentialium. 373.
5. De naturali figura plantarum tam in toto quam in partibus. ibid.
6. De naturali colore & communi plantarum. 375.

TRACTATVS II.

In quo quæruntur ea quæ naturaliter conueniunt plantis secundum ea quæ faciunt ad fructificationem vel generationem ipsarum.

Cap. 1. DE dicendis in hoc tractatu & de natura foliorum. 376.
2. De figura foliorum tam in magnis plantis quam in paruis, & quare quædam folia habent cooperimenta, & quædam non. 377.
3. De spissitudine & tenuitate & latitudine foliorum & strictura. 378.
4. De natura & generatione florum. 379.
5. De situ florum & odore ipsorum. 380.
6. De figura florum in genere. 381.
7. De coloribus florum communibus. 382.

Index librorum, tractat. & capitum

LIBER III.

Qui totus est digressio, in quo terminatur de fructibus & seminibus & saporibus eorundem.

TRACTATVS I.

De dispositione fructuum & seminum secundum naturam.

Cap. 1. DE intentione nominis fructus & diuersitate fructuum in genere. 383.
2. De causa diuersitatis fructuum & seminum quoad humores qui sunt in ipsis & in circunstantibus. 384.
3. De ratione figuræ seminum plantarum, & de quantitate earum. 386.
4. De ratione figuræ fructuum. ibid.
5. De naturali colore seminum & fructuum & maturitate eorundem. 387.
6. De causa quare fructus maturi mollescunt & semina durescunt. 388.
7. Secundum quid fœcunditas ineſt semini plantarum. 389.

TRACTATVS II.

De saporibus succorum & fructuum & seminum plantarum.

Cap. 1. DE eo quod sapor cæteris sensibilibus naturam vegetabilium certificat. 390.
2. De propriis subiectis saporum secundum antiquos Philosophos. 391.
3. De speciebus saporum, & multiplicatione eorum penes subiectum, & differentia eorum adinuicem. 392.
4. De operationibus fructuum & seminum habentium hos sapores. 393.
5. De permutatione & confusione saporum. ibidem.
6. De odoribus plantarum, & qualiter ex odoribus complexio & natura plantarum indicatur. 394.
7. De succis fructuum & seminum quæ saporum dictorum sunt subiecta. 395.

LIBER IV.

De virtutibus naturalibus plantæ.

TRACTATVS I.

De virtutibus originalibus ipsius.

Cap. 1. QValiter quatuor virtutes originales accipit à quatuor elementis. 396.
2. Quod raritas in corporibus est aërea. 398.
3. Quod aqua dulcis est principium aquarum, & quod aqua est super terram, vt sciatur quæ sit virtus corporis mixtorum ex terra & aqua. 399.

TRACTATVS II.

De modo & loco generationis plantarum.

Cap. 1. DE modo vniuersali & primo generationis plantarum. 401.
2. De locis in quibus rarò & malè plantæ generantur. ibid.
3. De locis, quibus bene proficiunt plantæ, & de locis quæ opponuntur illis. 403.
4. De proprietatibus plantarum ex natura locorum conuenientium. 404.

TRACTATVS III.

De principiis generationis fœcunditatis plantarum.

Cap. 1. DE quinque quæ collectiuè sunt principia generationis & incrementi plantarum, & de dubitationibus circa eadem mergentibus. 406.
2. De diuersitate fœcunditatis in germinatione plantarum. 407.
3. De modo fœcunditatis & generationis spinarum in plantis. 409.
4. De coloribus commensiuis plantarum. 410.
5. De modo incrementi plantarum, & de modis digestionis earum. ibid.
6. De diuersitate casus foliorum, & diuersitate qua quædam pluries in anno fructificant, & quædam non. 411.

TRACTATVS IV.

De accidentibus plantæ quoad visum & gustum.

Cap. 1. DE coloribus plantæ. 412.
2. De coloribus & accidentiis aliis succorum plantarum. 413.
3. De alteratione plantarum secundum fructus. 414.
4. De saporibus mirabolanorum qui non sequuntur alterationes aliorum fructuum. 415.

LIBER V.

Qui totus est digressio, & tractatus in eodem de conuenientia & differentia & effectibus plantarum.

TRACTATVS I.

De differentia & conuenientia siue comparatione plantarum.

Cap. 1. DE his quæ omni plantæ secundum generationis principia conueniunt. 416.
2. De differentia plantarum in genere. 417.
3. De quatuor modis quibus vna planta vnitur alteri. 418.
4. De solutione dubiorum quæ oriuntur ex modis

modis vnionis dictis. 419.
5. De modis diuisionis vnius plantæ. 420.
6. De tribus modis permanentiæ plantarum. 421.
7. De quinque modis transmutationis vnius plantæ in aliam. 422.
8. De mutatione qua domestica fit sylvestris, & è conuerso sylvestris domestica. 424.

TRACTATVS II.

De effectibus plantarum.

Cap. 1. DE mirabilitate commixtionis elementorum. 425.
2. De operationibus calidi complexionalis. 426.
3. De operationibus frigiditatis plantarum. 426.
4. De operationibus humiditatis plantarum. 427.
5. De operationibus quas facit siccitas plantarum. 428.
6. De operationibus aliarum plantarum in communi. 429.

LIBER VI.

De speciebus quarundam plantarum.

TRACTATVS I.

De arboribus.

Cap. 1. DE abiete & speciebus eius. 430.
2. De ligno aloes & liquore qui aloe vocatur. 431.
3. De amygdalo. 432.
4. De arbore paradisi, & de arbore mirabili. ibid.
5. De proprietatibus arboris quæ vocatur agnus castus. 432.
6. De conuenientibus alno. 433.
7. De proprietatibus amoniæ. ibid.
8. De proprietatibus balsami. ibid.
9. De proprietatibus bedegar & buxi simul. 434.
10. De proprietatibus castaneæ. 435.
11. De cedro & cypresso simul, in quo etiam fit mentio arangi. ibid.
12. De proprietatibus cinnamomi. 337.
13. De cappari, & proprietatibus eius. 438.
14. De cassia lignea, & cassia fistula simul. 438.
15. De calamo, & arundine simul. 439.
16. De colloquintida, & cubebis, & citoniis simul. ibid.
17. De tilia, & dumo, & dragaganto simul. 440.
18. De hebeno, & hedera simul. 441.
19. De ficulnea, & ficu fatua. ibid.
20. De fago, & filice, & fraxino simul. 442.
21. De galbano, & gutta, & cæteris in communi. 443.
22. De galanga, gariofilo, & granato. ibid.
23. De natura & proprietate iuniperi. 444.
24. De lauro, & lentisco, & liquiritia. ibid.
25. De malo in genere suo. 445.
26. De mastice, mespilo, & myrto, & mirabolanis, & moro, & muscatia. ibid.
27. De nuce & de aliis arboribus quæ nuces habent, sicut corilus, nux, quæ vocatur Indica, & de nardi natura & spica eiusdem. 447.
28. De natura oliuæ, & proprietatibus eius arboris quæ vocatur oppoponacum, & de natura oleandri. 448.
29. De palma & eius proprietatibus. 450.
30. De platano, populo, pino, & picea, & pistachia, & pomario Adæ, & pyro, & piperis arbore, & persici, & pruni, & eius arboris quæ peridix vocatur. 451.
31. De quercu & proprietatibus eius. 453.
32. De rhamno & reubarbaro & rosa. 454.
33. De salice & sambuco, sandalo, sechiu, sorbo, sparago, stacte, storace. 455.
34. De thamarisco, taxo, terebintho, & tilia, & thure. 456.
35. De vite & vlmo & proprietatibus eius. 457.
36. De xiloaloe. 460.
37. De zuccharo. ibid.

TRACTATVS II.

De herbis specialiter secundum ordinem alphabeti.

Cap. 1. DE virtutibus herbarum in communi. 461.
2. De anisso, absinthio, auricula muris, alterana, aristologia, asa, abrotano, apio, anheto, agrimonia, & allio, & altea, & atriplice, & artemisia, & huiusmodi. 462.
3. De barba iouis, betonica, basilisco, boragine, beta, basilicio. 464.
4. De camomilla, cepa, croco, cicere, camphora, & caulibus, coriandro, cypari, calamento, cardamomo, centaurea, cucurbita, cucumere, cicuta, carui, corona regis, scyrpo, carecto, cicorea, centinodia, canna, & cypro, & cauda equi, & camica. ibid.
5. De diptamo & dauco. 468.
6. De eruca & epithimo, & thimo, endiuia, enula, elleboro nigro & albo, & esula. 469.
7. De faba, faseolo, fœnugræco, fungo, fœniculo, fumoterræ, & frumento. 470.
8. De gauda, & gentiana, & gladiolo, gerguers, siue milio, & pannico, & gramine. 472.
9. De hermodactylo & humulo. 473.
10. De iusquiamo. ibid.
11. De lactuca, & asini lactuca, & lingua auis, & bouis, & arietis, & lilio, lente, lief, lupino, lappa, & lappatio. 474.
12. De malua, mandragora, maiorana, marmorea, melilото, menta, mentastro, & marubio. 475.
13. De napone, napello, napello Moysi, nasturtio, narciseo, nenufare, nigella, & nepita. 477.
14. De origano, hordeo, orobo, orpino, & oximine, & oculi porci. 478.
15. De psillio, portulaca, polio, porro, piretro, pipere aquæ, petrosillino, pionia, pastu columbæ, pede locustæ, pede corui, papauere, pentafilon, pulegio. 478.
16. De radice, rapa, & rafano, riso, & ruta, & rubea tinctorum. 480.

Index librorum, tractat. & capitum

17. De ſandice, ſquilla, ſticados, ſemine lini, ſtafiſagria, ſcamonea, ſcolopendria, ſiſamo, ſatyrione, ſolatro, ſalamonica, ſecatia, ſinapi, ſemperuiua, ſilere montano, ſaturea, ſaluia, ſolſequio, ſaxifragia, ſpargula, ſatyria. 481.
18. De tubere, tapſia, thimo, teſticulo vulpis, & teſticulo canis. 484.
16. De vrtica, viola, volubili, virga paſtoris, vena tinctorum, & vngula caballina, verbena, & vicia. 484.
20. De hyreos, & hyſſopo humida & ſicca. 466.
21. De ziduario, zizania, zinzibere, zirumbere, zodoara. 486.
22. De tribus formis quibus omnes plantarum attribuuntur operationes. 487.

LIBER VII.

Qui eſt digreſsio declarans, & eſt de mutatione plantæ & ſylueſtritate & domeſticatione.

TRACTATVS I.

De quatuor quæ faciunt domeſticam plantam.

Cap. 1. DE ſtercoratione plantæ, ſtercore quod lætamen vocatur. 488.
2. Quod lætamen variat plantæ naturalem habitudiuem. 489.
3. Quod lætamen mutat plantarum naturales ſapores & habitudines. 490.
4. De vtilitatibus arationum ſiue foſſionum in domeſticandis plantis. 491.
5. Qui agri ſatiui, & qui conſiti, & qui compaſcui, & qui nouales dicuntur, vt ſciatur qui ſunt arabiles, & qui non. 492.
6. De medicamine agri vt fiat ſatiuus. 493.
7. De cultu agri montuoſi & vallicoſi, ſed per quem fit plantarum domeſticatio. 494.
8. De noualibus agris & eorum cultu. 495.
9. De ſeminatione conuenienti per quam plantæ fiunt domeſticæ à ſylueſtribus. 496.
10. De inſitione per quam plantæ mutantur ad domeſticarum plantarum diſpoſitiones. 497.
11. De cultu agri conſiti, in quo vtimur inſitionibus & tranſplantationibus. 498.
12. De agro compaſcuo. 499.
13. De aliquibus diſpoſitionibus in quas mutatur planta ſylueſtris quando domeſticatur. 500.
14. De plantationibus viridariorum. 501.

TRACTATVS II.

De his in ſpeciali quæ vſibus hominum domeſticantur.

Cap. 1. DE his quæ ſeruntur in agro ſatiuo campeſtri. 502.
2. De his quæ per cultum domeſticantur in agro hortulano. 503.
3. De his quæ domeſticantur in pomariis, &c. 504.
4. De domeſticandis vitibus in vineis. 506.

LIBER

De motibus progreſsiuis.

TRACTATVS I.

De modo motus progreſsiui.

Cap. 1. VNde in animalibus cauſatur motus conſtrictionis & dilatationis. 508.
2. In hoc probatur, quod in omni motu animalium aliquid oportet eſſe immobile circa quod eſt motus. 509.
3. Qualiter in omnibus immobile quid firmans & portans id quod mouetur, oportet eſſe extra ipſum quod mouetur. 510.
4. An in motu cæli ſit aliquid corporeum, immobile, à quo moueatur cælum. 511.
5. Vtrum in omni motu ſit mouens & mobile, ita quod in eodem ſit mouens & motum, ſicut in eodem ſunt mouens & motum in motu locali animalium. 513.

TRACTATVS II.

De principiis mouentibus in motu progreſsiuo.

Cap. 1. QVot & quæ ſint mouentia in motu appetitiuo, & quod ſit primum, & quæ media, quod vltimum. 514.
2. Et eſt digreſſio declarans quot & quæ principia, & quare ſunt motus proceſſiui, vt melius declarentur præinducta. 515.
3. Qualiter præinducta mouentia mouent per modum ſyllogizandi igitur ſicut eſt in ſpecie cauſalitatis. 516.
4. Qualiter ſpecies practicæ agunt in potentia rerum calore & frigore extendentes & contrahentes membra. 517.
5. De probatione, quòd anima eſt in primo principio mouente, quod non eſt extremitas alterius mota ab alio quodam mouente. 518.
6. Quod primum mouens in quo eſt anima, medium eſt trium diametrorum longitudinis, latitudinis, & profunditatis, & per hoc eſt principium omnium motuum. 519.
7. De virtute cordis per quam mouet, & de natura ſpiritus, qui cordis eſt inſtrumentum. 520.
8. Quod ad ſimilitudinem ciuilitatis ad monarcham habent ſe membra corporis ad mouens. 522.
9. De cauſa propter quam cordis & teſticuli motus eſt non voluntarius. 523.
10. Qualiter motus partium procedit à principio motiuo ad ipſum, & qualiter eſt de parte in partem. 523.
11. Et eſt digreſſio declarans, quod omnis multitudo virtutum animæ exit à corde & reducitur ad ipſum ſicut ad cauſam. 524.
12. Et eſt digreſſio declarans, vtrum intellectus & prohæreſis & voluntas fluat à corde vel non. 525.

13. De

3. Et est digressio declarans secundum quos & quot actus animæ mouet corpus, & vnde habeat potentias operationum ipsorum. 526.

LIBER

De causis & processu vniuersitatis.

LIBER I.

De proprietatibus primæ causæ, & eorum quæ à prima causa procedunt.

TRACTATVS I.

De opinionibus antiquorum.

Cap. 1. DE opinione Epicureorum. 528.
2. In quo excluditur prædictus error. 529.
3. In hoc adducitur positio Stoicorum de vniuersi esse principio. 530.
4. De improbatione opinionis Stoicorum. 531.
5. De opinione Auicebron. 532.
6. De improbatione opinionis Auicebron. 533.
7. Quod necesse est esse vnum primum principium in omni genere causarum. 534.
8. Qualiter primum principium dicitur primum principium. 536.
9. Quod primum solum necesse est esse omnimodè & omninò. ibid.
10 De proprietatibus eius quod necesse est esse. 537.
11. Qualiter primum principium dicatur esse principium. 539.

TRACTATVS II.

De scientia primi, & de his quæ scientiæ primi conueniunt.

Cap. 1. QVod primum non est esse corporale, sed intellectuale secundum intellectum qui est vniuersaliter agens. 540.
2. Quod primum est viuens & omnis vitæ principium. 542.
3. Quod primum scit se scientia perfecta, & scit omne quod est vel esse potest. 542.
4. Quod primum scit se, & quod in ipso scientia & scitum sunt vnum. 544.
5. Quod primum scit omnia genera & species & indiuidua, tam substantiæ quam accidentium. 544.
6. Quod scientia primi nec vniuersalis, nec est particularis, nec in potentia, nec in actu, nec etiam in agere. 545.
7. Quod scientia primi æquiuoca est ad scientiam nostram, & scientiam causatorum. ibid.
8. Quod scientia primi est causa esse & ordinis vniuersorum. 546.

TRACTATVS III.

De libertate, voluntate, & omnipotentia primi.

Cap. 1. DE libertate primi. 547.
2. De voluntate primi. 548.
3. De omnipotentia primi. 549.
4. De opinione Auicebron & voluntate primi. ibid.
5. Vtrum ea quæ dicta sunt, sufficiant ad perfectionem primi principij. 550.
6. Quod ex omnibus inductis nihil verè affirmari potest de primo principio rerum. 551.

TRACTATVS IV.

De fluxu causatorum à causa prima & causatorum ordine.

Cap. 1. QVid sit fluere rem à re. 552.
2. Quid sit influere. 553.
3. De modo influxus. 554.
4. Quid fluat & in quid fluit. 555.
5. De ordine fluentium à primo. 556.
6. De ordine causarum eiusdem generis, per quem est fluxus de primo vsque ad vltimum. 557.
7. De quæstione, vtrum cælum moueatur ab intelligentia, vel ab anima, vel à natura. 558.
8. De ordine earum quæ fluunt à primo secundum omnem gradum entium vniuersorum. 561.

LIBER II.

De terminatione causarum primariarum.

TRACTATVS I.

De potentiis & virtutibus earum.

Cap. 1. DE nomine quo antiqui appellauerunt librum de causis primariis. 563.
2. De numero causarum primariarum. 564.
3. De septem simplicibus substantiis & ordine ipsarum. 565.
4. In hoc determinatur quid sit dicta causa primaria. 566.
5. Qualiter causa primaria vniuersalis plus influat in causatum quam secundaria vniuersalis. 567.
6. Quid sit causa ordinis istius, quòd vna causa primaria est, altera verò secundaria. 568.
7. De esse causarum primariarum, quod vocatur esse superius. 569.
8. Quid sit esse æternum. 570.
9. Qualiter quoddam esse est supra æternitatem, & quoddam cum æternitate, & quoddam sub ipsa. 571.
10. De quando & nunc æternitatis & temporis. 572.
11. Quid sit anima nobilis. ibid.
12. Quali

12. Qualiter anima nobilis causa motus efficitur. 573.
13. Quid anima habeat à causa prima. 574.
24. Vnde habeat anima quod anima est. 575.
15. Quod anima nobilis tres habet operationes. 576.
16. In hoc perstringuntur quæ dicta sunt summatim. 577.
17. Quid sit primum causatum in rebus & entibus. ibid.
18. Quod esse simplicius & vniuersalius est omnibus aliis entibus. 479.
19. Quod quamuis esse sit simplex, tamen compositum est ex finito & infinito. ibid.
20. De solutione quæstionis quæ surgit ex præhabitis. 580.
21. Qualiter intelligentiæ superiores influunt formas stantes & fixas, inferiores verò decliues & separabiles. 581.
22. Qualiter tali processu deueniatur à primo vsque ad vltimum. 582.
23. In hoc omnia quæ dicta sunt, perstringuntur. 583.
24 Quod causa prima non cadit sub diffinitione dicentis quid est, & propter quid est. 584.
25. In hoc perstringuntur illa quæ dicta sunt. 585.

TRACTATVS II.

De intelligentiis.

Cap. 1. DE necessitate quæ coegit Peripateticos ponere intelligentias. 576.
2. Quid sit intelligentia secundum substantiam suam. 588.
3. Quod intelligentia non est cum magnitudine, neque vt corpus mouetur. 588.
4. Quod in intelligentia nec cadit diuisio in multitudinem, nec in motum, nec in magnitudinem. 589.
5. Qualiter intelligentia non cadit in numerum, & ex consideratione indiuisibilium redit ad essentiam suam. 591.
6. Quod intelligentia indiuisibilis simplificatur & viuificatur per influentiam bonitatum quam recipit à causa prima. 591.
7. De causa vnitatis & indiuisibilitatis intelligentiæ. 592.
8. In hoc perstringuntur quæ dicta sunt. ibid.
9. Qualiter intelligentia se habet ad res intellectas & superiores. 593.
10. Qualiter intelligentia se habet ad cognita inferiora. 594.
11. De modo quo intelligentia cognoscit siue inferiora siue superiora. 594.
12. De causa eorum quæ superius dicta sunt. 595.
13. In hoc perstringuntur quæ dicta sunt. 596.
14. Qualiter per intellectum intelligentia est causa eorum quæ sub se sunt, & qualiter figitur in esse per bonitatem diuinam quæ est in ipsa. 597.
15. Quod intelligentiæ virtus in causando maioris est vnitatis rerum secundarum quæ sunt post eam. 598.
16. Quod primum est semper regitiuum sequentis & rerentiuum & formatiuum. 598.
17. Quod intelligentia omnem suam virtutem recipit à causa prima. 599.
18. Qualiter intelligentia operans est ex hyleachim & forma. 600.
19. In hoc perstringuntur quæ dicta sunt. ibid.
20. De differentia intellectuum, & quod omnis intelligentia perficitur formis. 601.
21, Quod intelligentia actiua plena est formis. 602.
22. Qualiter intelligentiæ superiores habent formas vniuersales inferiores aut particulares. 603.
23. Qualiter formæ superiorum efficiuntur in inferioribus. 604.
24. In hoc perstringuntur omnia quæ dicta sunt. ibid.
25. Quod intelligentia non intelligit nisi res sempiternas. 605.
26. De exclusione erroris Heraclitorum. 606.
27. In hoc perstringuntur quæ dicta sunt. 607.
28. Qualiter priorum vnum sit in alio. ibid.
29. Qualiter causa est in causato, & è contra. 608.
30. In hoc perstringuntur quæ dicta sunt. 609.
31. Quod omnis intelligentia intelligendo intellecta, intelligit essentiam suam. 609.
32. Quod intelligentia, intellectus, & intellectum idem sunt. 610.
33. Quod intelligentia sciendo essentiam suam, scit res reliquas omnes. 611.
34. De collectione eorum quæ dicta sunt. ibid.
35. Qualiter intelligentia formas suas imprimit in animam. 612.
36. Qualiter anima nobilis se habet ad naturam. ibidem.
37. Qualiter in anima nobili sunt res intelligibiles & sensibiles. 613.
38. Quod anima est prima causa dimensionis corporeæ. 614.
39. Secundum quem modum differentem res intelligibiles & sensibiles sunt in anima nobili. 615.
40. Quod talis virtus in anima non est materialis. 616.
41. In hoc perstringuntur ea quæ dicta sunt. ibidem.
42. Quod in omnibus agentibus per intellectum scientiæ redit ad essentiam suam. 617.
43. Quod omnis quolibet actu sciens essentiam suam redit ad ipsam reditione completa. 618.
44. Quod talis reditus ad essentiam stans est, nusquam mutans. ibid.
45. De collectione eorum quæ de scientia talium principiorum dicta sunt. 619.

TRACTATVS III.

Qualiter intelligentiæ sunt causa motus infiniti.

Cap. 1. QVid sit motus infinitus. 620.
2. Quid sit causa motus infiniti. 621.
3. Quod virtus animæ cui non est finis, pendet per infinitum primum. ibid.
4. Quod virtutes infinitæ non sunt acquisitæ in rebus entibus vel infixæ eis. 622.

In parua naturalia.

5. Qualiter primum infinitum menſuræ eſt omnium quæ ſunt, ſiue finita, ſiue infinita ſint. 623.
6. In hoc ſummatim continentur quę dicta ſunt. 624.
7. Quod omnis virtus vnita, quo plus vnitur, plus infinitatur. ibid.
8. Exemplificatio in naturalibus eius quod dictum eſt. 625.
9. In hoc colliguntur ea quæ dicta ſunt. ibid.
10. Qualiter bonitates procedunt à virtutibus infinitis. 626.
11. Qualiter omnia viua viuunt ex vita prima, & propter vitam primam. ibid.
12. Qualiter omnia intellectiua ſciunt per intelligentiam primam. 627.
13. Qualiter diuerſimodè iſtæ proceſſiones procedunt à cauſa prima. 628.
14. De ſummaria perſtrictione eorum quæ dicta ſunt. ibid.
15. Quod differentia eſt in intelligentiis, & quod intelligentia primi ordinis eſt diuina. 629.
16. Quod anima quædam eſt intelligentia, & anima quædam anima tantum. 626.
17. Quod corporum naturalium quædam ſunt animata, quædam autem non. 630.
18. De capitulari collectione eorum quæ dicta ſunt. 631.

TRACTATVS IV.

De regimine vniuerſorum à cauſa prima

Cap. 1. QValiter regit vniuerſa, non commixta cum aliquo, & quid ſit regi & regere. 632.
2. Quod bonitas prima vna influxione influit. 633.
3. Quod inter omne agens compoſitum & ſuum factum continuatorem neceſſe eſt eſſe vniuerſale. ibid.
4. De ſummaria collectione eorum quæ dicta ſunt. 634.
5. Quod primum eſt diues per ſeipſum & ditius omnibus aliis. ibid.
6. De collectione dictorum. 635.
7. Quod cauſa prima eſt ſuper omne nomen. ibidem.
8. In hoc colliguntur quæ dicta ſunt. 636.
9. Quod intelligentia diuina non agit res niſi per hoc quod ipſa eſt intelligentia, & regit eas per hoc quod eſt diuina. 637.
10. De ſumma eorum quæ dicta ſunt. ibid.
11. Quod cauſa prima exiſtit in rebus omnibus ſecundum diſpoſitionem vnam. 638.
12. Quod omnia non ſunt in primo ſecundum diſpoſitionem vnam, ſed è conuerſo. ibid.
13. De capitulari collectione eorum quæ dicta ſunt. 939.
14. Quod influxio ex cauſa prima per vnum modum eſt in omnes res. 640.
15. De collectione eorum quæ dicta ſunt. 640.

TRACTATVS V.

De primorum principiorum incorruptibilitate.

Cap. 1. QVod ſubſtantiæ vnitæ ingenerabiles ſunt. 641.
2. Quod ſubſtantia intellectualis ingenerabilis eſt. 642.
3. Quod intellectualia ſunt per eſſentiam ſuam & non per alia. 642.
4. De collectione eorum quæ dicta ſunt. 643.
5. Quod ſubſtantia ſtans per ſeipſam eſt incorruptibilis. ibid.
6. Et eſt probatio deducens ad impoſſibile, ſi ſtans per ſeipſum corruptibile ſit. 644.
7. De collectione eorum quæ dicta ſunt. ibid.
8. Quod ſubſtantia deſtructibilis non ſempiterna, aut compoſita eſt, aut ſuper compoſitum delata. 645.
9. De excluſione erroris Alexandri circa materiam iſtam. 646.
11. De collectione eorum quæ dicta ſunt. 647.
12. Quod ſubſtantia ſtans per ſeipſam ſimplex eſt. ibid.
13. Quod ſubſtantia ſimplex & ſtans per eſſentiam ſuam, non diuiditur ſecundum eſſe. 648.
14. De collectione eorum quæ dicta ſunt. 648.
15. Quod omnis ſubſtantia ſimplex eſt ſtans per ſeipſam, ſiue per eſſentiam ſuam. 649.
16. De compendio eorum quæ dicta ſunt. ibid.
17. Quod ſubſtantia creata in tempore, aut ſemper eſt in tempore, aut non ſemper. ibidem.
18. De ordinatione principiorum, mediorum, & extremorum, & eorum ſufficientia. 650.
19. De relatione dictorum adinuicem ſecundum virtutis informationem. 651.
20. De collectione eorum quæ dicta ſunt. 652.
21. Quod inter æterna & temporalia eſt medium. 653.
22. De collectione eorum quæ dicta ſunt. ibid.
23. Quod eſt quædam ſubſtantia ens & generatio. 654.
24. De compendioſa collectione dictorum. ibidem.

SPECVLVM

Aſtronomiæ, in quo de libris licitis & illicitis pertractatur.

Cap. 1. DE diuiſione magnæ ſapientiæ aſtronomiæ in theoriam ſcilicet, & practicam. 656.
2. De libris aſtronomicis antiquorum. 657.
3. De parte ſecunda aſtronomiæ, quæ iudiciaria nuncupatur. 658.
4. De diuiſione partis iudiciariæ aſtronomiæ. 658.

5. De proprietatibus planetarum & ſignorum, & de motibus eorum in ſignis. ibid.
6. De nominibus librorum deſeruientium parti aſtronomiæ iudiciariæ. 659.
7. De diuiſione aſtronomiæ in parte reuolutionum. ibid.
8. De natiuitatibus & auctoribus præcipuis in ea parte aſtronomiæ. ibid.
9. De interrogationibus & earum auctoribus præcipuis. 660.
10. De electionibus & earum præcipuis auctoribus. ibid.
11. De imaginibus aſtronomicis, & earum auctoribus licitis, atque de imaginibus ſuperſtitioſis & earum auctoribus. ibid.
12. De examinatione ſupra dictorum. 662.
13. De reuolutionibus annorum mundi & natiuitatum, & de ipſarum auctoribus. 663.
14. De interrogationibus. 664.
15. De electionibus faciendis. 665.
16. De modis operationum imaginum aſtronomicarum. ibid.
17. De libris necromanticis & illicitis. 666.

D. ALBERTI

PRIVILEGE DV ROY.

LOVYS par la grace de Dieu, Roy de France & de Nauarre, à Nos Amez & feaux Conſeillers, les Gens tenans nos Cours de Parlements, Maiſtres des Requeſtes ordinaires de noſtre Hoſtel, Baillifs, Seneſchaux, Preuoſts, leurs Lieutenans, & à tous autres de nos Iuſticiers & Officiers qu'il appartiendra, Salut: Noſtre cher & bien Amé IEAN ANTOINE HVGVETAN, le fils, Marchand Libraire à Lyon, Nous a fait remonſtrer qu'il deſireroit imprimer les *Oeuures d'Albert le Grand*, ce qu'il ne peut faire ſans grand frais, deſquels il craindroit d'eſtre fruſtré s'il n'auoit Nos lettres ſur ce neceſſaires, leſquelles il nous a tres-humblement ſuppliés de luy accorder. A CES CAVSES, Nous auons permis & permettons par ces preſentes, à l'Expoſant d'imprimer ou faire imprimer, vendre & debiter en tous les lieux de noſtre obeiſſance ledit liure, en vn ou pluſieurs Volumes, en telles marques, en tel Caractaire, & autant de fois qu'il voudra, durant vingt ans entiers & accomplis, à compter du iour que chaque Volume ſera acheué d'imprimer pour la premiere fois : & faiſons tres-expreſſes deffences à toutes perſonnes de quelle qualité & condition qu'elles ſoyent de l'imprimer, faire imprimer, vendre ny debiter en aucun lieu de noſtre obeyſſance ſoubs pretexte d'augmentation, correction, changement de tiltre, fauſſes marques ou autrement, en quelque ſorte & maniere que ce ſoit, ſans le conſentement de l'Expoſant ou de ceux qui auront droit de luy, à peine de quinze mille liures d'amande, payables par chacun des Contreuenans, & applicables vn tiers à Nous, vn tiers à l'Hoſtel Dieu de Paris, & l'autre tiers audit Expoſant, de confiſcation des Exemplaires contrefaicts, & de tous depens dommages & intereſts, à condition qu'il ſera mis deux Exemplaires dudit Liure en noſtre Bibliotheque publique, & vn à celle de noſtre tres-cher & Feal le Sieur Seguier Cheualier, Chancelier de France, auant que l'expoſer en vente à peine de nullités des preſentes. Du contenu deſquelles Nous voulons que vous faſſiez ioüir plainement & paiſiblement l'Expoſant, ou ceux qui auront ſon droit, empeſchant qu'il ne leur ſoit donné aucun empeſchement, Voulons auſſi qu'en mettant au commencement ou à la fin de chaſque Volume dudit Liure, vn Extraict des preſentes, elles ſoient tenuës pour duëment ſignifiées, & que foy y ſoit adiouſtée & aux coppies, collationnées par l'vn de nos Amez & feaux Conſeillers & Secretaires, comme à l'Original. Mandons au premier Noſtre Huiſſier ou Sergent ſur ce requis, de faire pour l'execution d'icelles tous exploits

neceſſaires

neceſſair es ſans demander autre permiſſion. CAR TEL EST NOSTRE PLAISIR, nonobſtant Clameur de Haro, Chartre Normandie, & autres lettres à ce contraires. Donné à Paris le neufiéme iour de Nouembre, l'an de grace mil ſix cens quarante-quatre, & de noſtre Regne le ſecond.

Signé par le Roy en ſon Conſeil.

CONRART.

Ledit Huguetan a aſſocié au ſuſdit Priuilege Claude Proſt, Pierre & Claude Rigaud, Freres, & Hieroſme de la Garde, pour en iouyr auec luy durant le temps porté par iceluy, conformément à leur Scrit du 7. Feurier 1644.

Acheué d'imprimer pour la premiere fois le 30. d'Aouſt 1650.

D. ALBERTI

D. ALBERTI MAGNI, RATISBONENSIS EPISCOPI, ORDINIS PRÆDICATORVM

PARVA NATVRALIA.

LIBER DE SENSV ET SENSATO

TRACTATVS I.

CAPVT I.

VONIAM autem de anima ſecundum ſeipſam conſiderata iam libro de anima determinatum eſt, in quo etiam libro de qualibet virtute diximus quæ ſecundum partem potentialem animæ principaliter eſſe dicitur: & determinata ſunt opera propria vegetabilis & obiectum, quæ ſunt magis corporalia inter opera animæ: conſequens erit facere conſiderationem de animalium naturis, quorum ipſa anima eſt principium & cauſa & ratio & ſubſtãtia: & ſimiliter tractandum eſt de omnibus vitam habentibus propter eaſdem cauſas. Quæremus autem primò quæ ſunt operationes propriæ animatis, & quæ communes eis & aliis, antequam deſcendamus ad ſcientias de corporibus animatorum. Et quia iſtæ operationes aliquando ſunt incipientes ab anima & terminatæ in corpore, vt memoria & reminiſcentia: aliquando autem ſunt incipientes in corpore & terminatæ in anima, vt ſenſus, & ſomnus, & vigilia: ideò multum ad cognitionem iſtorum hæc quærenda ſunt, vt ſupponantur nobis omnia quæ de anima dicta ſunt. De reliquis autem quæ ſequentur illa & probantur per ea quæ ſunt animatorum inquantum animata ſunt, dicendum erit in libris qui poſt ſcientiam de anima inducendi ſunt.

Communia magis nota quoad nos.

Primum autem de primis eſt dicendum ſecundum ordinem ſcientiæ naturalis, in qua communia ſunt prius nota quoad nos quam particularia: & ideò ab illis debet incipere ſpeculatio. Ea autem quæ maximè ſunt animalium inquantum ſunt animalia tam communia quam propria, ſunt illi animali attributa tam ratione animæ quam corporis communiter, quemadmodum ſenſus, ita memoria, deſiderium, & omninò appetitus, & cum his gaudium & triſtitia: de quibus omnibus in diuerſis libris eſt agendum antequam conſideremus naturam corporum animalium: hæc enim quæ dicta ſunt, omnibus inſunt animalibus: ſenſus enim & appetitus inſunt omnibus: ſed non omnibus ineſt memoria. Cum autem his quæ dicta ſunt, ſunt quædam quæ inſunt omnibus animalibus, ſed non ſolis: eò quòd inſunt omnibus vita participantibus communiter. Quædam verò inſunt non omnibus animalibus, ſed inſunt ſolis animalibus. Et quædam inſunt omnibus animalibus & ſolis. Quæ autem tribus dictis modis ſunt propriè animalibus, maximè ſunt quatuor coniugationes oppoſitorum, quæ ſunt ſigillatim octo, ita quòd in qualibet coniugatione ſunt duo oppoſita. Et illa quidem quæ conueniunt omni & ſoli, ſunt vigilia & ſomnus. Quæ autem conueniunt omni, ſed non ſoli, ſunt iuuentus & ſenectus: & quæ ſoli & non omni, ſunt inſpiratio & reſpiratio: & hęc quidem conueniunt vt paſſiones conueniunt: ſed opponuntur vt habitus & priuatio circa omne animatum tam vegetabile quam ſenſibile vita & mors: de quibus omnibus ſuis locis erit determinandum quid ſit vnumquodque eorum, & quibus de cauſis accidant. Sunt autem adhuc duo quæ ſunt ſanitas & infirmitas: ſed de ſanitate & infirmitate non eſt phyſici conſiderare niſi prima principia & cauſas. Sunt etenim eadem principia vitæ & ſanitatis & mortis & infirmitatis.

ris. Quod autem phyſici ſit conſiderare de primis principijs & cauſis iſtorum, patet ex eò quòd ſanitas & infirmitas non accidunt carentibus vita: & ideò conſiderans principia vitæ, conſiderare habet principia ſanitatis: & conſiderans principia mortis, conſiderare habet principia infirmitatis prima, & de ipſis cauſis ægritudinis. Et ideò plurimi phyſicorum & peritiores eorum medicorum qui maximè philoſophica arte vtuntur, terminantur adinuicem. Phyſici enim venientes à primis in poſteriora, & ab vniuerſalibus in particularia, terminant conſiderationes ſuas de animatis ad ea quæ ſunt medicinæ, quæ ſunt cauſę ſanitatis & infirmitatis particulares. Medici autem phyſicæ arte vtentes à particularibus ægritudinibus in ſigna & cauſas & accidentia communia aſcendunt: eò quòd morbum non ſanant niſi remota cauſa morbi, & inducta cauſa ſanitatis. Quod autem omnia quæ inducta ſunt, communia ſint animæ & corpori, non eſt immanifeſtum conſiderare volenti cauſas & accidentia eorum & eorum quæ comitantur cum ipſis. Quædam autem ſuperius enumeratorum accidunt cum ſenſu concomitantia ſenſus. Quædam autem eorum accidunt per ſenſum. Quædam autem ſunt paſſiones ſenſuum. Quædam autem habitudines & conſeruationes ſunt ſentientium. Quædam autem ſalutaria ſunt eis quæ ſentiunt & ſenſibus: & quædam ſunt corruptiones & priuationes ipſorum. Cum ſenſu enim accidit inſpiratio & reſpiratio: per ſenſum autem memoria & reminiſcentia; paſſiones verò ſenſuum ſunt ſomnus & vigilia: habitudines autem ſenſibilium & ſenſuum ſunt diuerſæ harmoniæ ſanitatum. Conſeruationes enim ſunt appetitus & deſiderium. Corruptiones autem ſunt ſenectutis diuerſæ differentiæ. Salutaria autem iuuentus: & priuationes ſunt mortis animatorum. Si igitur ſenſus ſit communiter animæ & corporis, neceſſe eſt vnumquodque iſtorum animæ & corporis communiter exiſtere. Quod autem ſenſus per corpus ineſt animæ, & ita communiter ineſt animæ & corpori, manifeſtũ eſt & per ſermonem diffinitum ſenſus, & abſque ſermone diffinitio per operationem ipſius & ſyllogiſmum. Si enim diffiniatur quilibet ſenſus, diffinitur vt virtus in organo ſita & operans. Similiter autem etſi opus ipſius attendatur, manifeſtum eſt, quoniam ſine inſtrumentali corpore non perficitur. Conuenit igitur ſenſus communiter animæ & corpori: neceſſe eſt igitur alia omnia communiter animæ & corpori conuenire, Sed de ſenſu & ſentire quid ſit vtrumque ipſorum & quare accidit animalibus hæc paſſio, in libro de anima dictum eſt. Repetere autem hîc propter doctrinæ bonitatem non erit ſuperfluum.

Lib. 2. tractatu 1. cap. 6.

Dictum eſt autem ibi, quòd vnumquodque animal ſecundum quòd eſt animal, habet ſenſum, per ſenſum enim diſcernimus animal à non animali. Senſus autem qui propriè in ſequitur animal ſecundum vnumquodque animal in ſpecie & numero, & conuenit omni & ſoli, eſt tactus, & guſtus ſecundum quòd eſt quidam tactuum. Tactus quidem propter cauſam quæ in libro de anima dicta eſt. Guſtus verò per eſcam & alimentum: per guſtum enim ſapidum ſecundum neceſſariam conuenientiam, & inſipidum ſecundum contrarietatem ad naturam animalis diſcernit in eſca: licet eſca non nutriat, neque eſca ſit niſi per ea quæ ſunt tactus: eò quòd omne quod nutritur, ex eiſdem nutritur ex quibus generatur, ſicut in libro de nutrimento dictum eſt. Et ideò ſibi ſapidum perſequitur animal, inſipidum autem fugit: non enim vocamus hîc inſipidum nullum omninò habens ſaporem, ſed hoc quod priuatum eſt ſapore conuenientis nutrimenti ſecundum naturam. Aliter ſapores non quærunt vel fugiunt beſtiæ, & præcipuè immobilia ſecundum locum. Fuga etiam qua fugit inconueniens, & perſecutio qua ſequitur conueniens, non eſt niſi per motum dilatationis & conſtrictionis: quia hunc motum habet omne animal, vt ſæpius diximus. Vniuerſaliter enim loquendo ſapor eſt paſſio omnis nutrimenti: quæ paſſio ſequela eſt complexionis eius, ſicut inferius oſtendemus. Et ideò omne quidem quod nutritur, leue quidem & dulce trahit: ſed groſſum graue & ſalium & amarum reiicit. Tres autem ſenſus qui fiunt per media exteriora, inſunt illis animalibus quæ proficiſcuntur in loco & habẽt motum proceſſiuum: & ſine eis non ſaluatur animal mobile: quia ſaluantia & nocina illius animalis non ſunt in loco vno: & ideò non habebunt ſalutem niſi moueantur ad diuerſa loca: ſed non poſſunt moueri niſi præcedat apprehenſio ſenſibilis loci & eorum quæ ſunt in loco. Et ideò tres ſenſus exteriores non neceſſarij ſunt motibus animalium, qui ſunt odoratus, auditus, & viſus: hi enim ſenſus omnibus animalibus quæ habent eos, inſunt cauſa ſalutis, vt ſcilicet præſentia & conuenientia proſequantur, & mala & corrumpentia fugiant.

1. de anima. tex c 19.

Lib 3 tractatu 5. cap. 1.

Trac. 1. c 1. *Inſipidum quid.*

CAPVT II.

Qualiter auditus & viſus hominibus dantur ad vtilitatem.

LIcet autem omnes ſenſus ſint dati à natura omnibus animalibus cauſa neceſſitatis, tamen quidam & præcipuè duo quibuſdam animalibus dantur cauſa vtilitatis, vt his animalibus quæ prudentiã habent & diſtinctè naturaliter sũt ſuſceptibilia, ſicut genus humanum. Viſus autem & auditus præcipuè ſunt huiuſmodi, eò quòd multas annuntiant differentias rerum, ex quibus ineſt hominibus tam diſcretio contemplatiuorum ſecundum intellectum ſpeculatiuum, quam operabilium ſecundum practicum. Sed quia omne quod quis ſcit, aut addiſcens, aut inueniens nouit: & ſic duo ſunt modi acquirendi ſcientiam: ideo horum ipſorum quos diximus duorum ſenſuum ad notitiam quæ eſt per inuentionem, melior eſt viſus per ſeipſum ſolum ſumptus: ſed diſcenti per doctrinam ſumenti ſcientiam, ſecundum accidens melior eſt auditus. Quod autem viſus ſit melior ad notitiam quæ eſt per inuentionem, patet: multas enim & multimodas rerum oſtendit differentias virtus viſiua. Multas autem voco differentias multorum: omnia enim corpora colore participant, eò quòd ſicut inferius oſtendemus, lumen colorum eſt hypoſtaſis: & vnumquodque corporum intantum participat colore, inquantum participat lumine: participatio

Vt patet ab Ariſt. hic & 1. metaph.

patio autem luminis aliqualiter in omni corpore ſimplici & mixto inuenitur. Multimodas autem voco differentias, quod ſenſibile per ſe, & ſenſibile per accidens, proprium, & commune, maximè accipimus per iſtum ſenſum, ex quibus venimus in cognitionem ſubſtantiarum ſenſibilium & ſeparatarum: propter quod etiam formaliſſimus ſenſuum eſt viſus. Communia autem ſenſata voco magnitudinem, figuram, & motum cuius priuatio eſt quies, ſicut in libro de anima diximus.

Senſatum commune quid.

Libro 2. tractatu 3. c. 3. & 6

Auditus autem non nuntiat niſi differentias ſtrepitus & ſonorum, & in paucis animalibus annuntiat differentias vocis quæ cum imaginatione profertur: & ideò non niſi per accidens annuntians eſt ea vniuerſaliter de quibus accipitur ſcientia vniuerſalis de omnibus. Secundum accidens enim proficit ad ſapientiam multum auditus. Hoc autem accidens eſt quod vox ſignificat res. Et ideò per hoc quòd ſermo auditur, intentio ſermonis intelligitur: & ſic efficitur cauſa diſciplinæ, non ſecundum ſe, ſed ſecundum accidens: ex eo ſcilicet quòd conſtat ex nominibus notam facientibus: nominum enim quodlibet notam facit de re ex eo quòd ſymbolum eſt. Symbolum autem eſt dupliciter, ſcilicet rei, & loquentis. Rei autem ſymbolum eſt ab inſtitutione: inſtituentes enim nomina afficiuntur aliqua rei proprietate quando inſtituunt. Loquentis autem ſymbolum eſt: quia cum intentione & imaginatione profertur. Et ideo ſermo eſt inſtrumentum quo ſcientia docentis transfertur in animam diſcipuli: propter quod etiam viua vox efficacior eſt ad docendum quam ſcriptura librorum: quia licet ſcriptura oſtendat res & habitudines earum in ſcripto, tamen modum rerum per geſtus & nutus & affectum non oſtendit: quæ omnia loquens oſtendit. Auditus etiam per accidens melior eſt ad prudentiam quam viſus: quia non ſolum exprimit res per ſigna, ſed etiam rerum habitudines ad ſeinuicem per conuenientiam ipſarum & differentiam, quod non facit viſus. Ideò quando aliqui ſunt cæci à natiuitate, & alij ſurdi à natiuitate, quos neceſſe eſt eſſe mutos, quia voces non audiunt: ſapientiores ſunt cæci quam muti & ſurdi propter dictam cauſam: quia plus confert ad ſcientiam auditus quam viſus, licet per accidens id operetur.

Auditus

Patet ab Ariſto. vbi ſuprà.

Dilectio tamen viſus, eò quòd ipſe res in ſeipſis oſtendit & non ſigna rerum, ſignum eſt naturalis appetitus ſcientiæ: quia ſegnius irritant animum dimiſſa per aures, quam quæ ſunt oculis ſubiecta fidelibus. Et hoc eſt verum quando auditus ſecum non haberet probationem.

Notandum

Eſt autem ſciendum, quòd cum dicimus aliquem ſenſum eſſe ad neceſſitatem, & aliquem ad vtilitatem, eſt neceſſitas dupliciter attendenda: quarum vna eſt, quòd aliquid dicit neceſſarium ad eſſe ſine quo res non eſt id quod eſt, & propter quod eſt id quod eſt: & ſic ſolus tactus & guſtus ſecundum quòd eſt quidam tactus, neceſſarius eſt animali. Alio modo dicitur neceſſitas ſecundum quòd dicitur neceſſarium ad eſſe per quod quidem res non conſtituitur ante eſſe, ſed ſine ipſo in eſſe non ſaluatur: & ſic omnes ſenſus ſunt neceſſarij ſecundum quòd dirigunt adiuuantia, & docent fugere nociua, ſicut dictum eſt ſuperius. Inſuper autem duo ſunt præ cæteris ad diſciplinæ vtilitatem. Alij enim omnes ſunt diſciplinabiles etiam ſuorum ſenſibilium: propter quod deſtructo vno ſenſu, neceſſarium eſt vnam ſcientiam perire. Viſus tamen & auditus faciunt hæc vniuerſaliter de omnibus, ſed alij particulariter de quodam ſcibili.

CAPVT III.

De falſa opinione antiquorum qui viſum igni adaptauerunt.

IN his autem quæ de anima ſenſimus, diximus in antehabitis de virtute quam vnuſquiſque ſenſuum habet reſpectu ſui ſenſibilis: vbi etiam diximus aliquid de eorum inſtrumentis, quæ elementa in quibus dominentur: licet enim ex omnibus elementis ſint omnia ſenſuum inſtrumenta ſecundum proportionem geometricam commixta, tamen ſecundum medietatem & proportionem arithmeticam conſiderata non inueniuntur mixta ad cauſalitatem, ſed in quolibet eorum vnum dominatur elementum: & hoc quidem breuiter tetigimus in libro de anima. Sed quia ſuper hoc multi antiquorum ſpeciales fundauerunt cauſas viſus & auditus & cæterorum ſenſuum, ideò oportet nos hîc ſubtilius conſiderare ad opiniones iſtas. Antiqui enim & maximè Platonici quærunt quibus & qualiter commixtis corporeis inſtrumentis habeant fieri ſenſuum operationes circa ſenſibilia. Quærunt autem hæc ſecundum naturam eorum quæ ſunt omnium corporum prima elementa, quæ dicunt inſtrumentis ſenſuum dominari, & ſecundum naturam eorum ſenſuum fieri operationes. Cum autem ſenſus ſint quinque, & elementa non ſint niſi quatuor, non inueniunt, quòd in quolibet diuerſo ſenſu aliquod diuerſum elementum ab alio dominetur: & ideò cupiunt quintum ſenſum captare, hoc eſt, ſimul cum alio aptare ad vnum elementum: & ideò ſuos ſenſus igni aptauerunt. Omnes autem antiqui faciunt viſum eſſe ignis ſecundum dominium: cuius cauſa fuit, quòd quandam paſſionem experimento acceperunt in viſu, & cauſam illius ignorauerunt. Paſſio autem viſus hæc eſt: quia conſtricto & celeriter moto oculo vel percuſſo deſuper vehementer, videtur oculis ignem lucentem emittere: & aliquandò etiam quando ſubitò mouetur, videtur ignem lucentem effundere ſuper naſum. Habet autem hoc fieri in tenebris vel quando palpebræ ſuperuelantur oculis: eò quòd tunc etiam fiunt tenebræ quando palpebræ velantes tenent viſum: & ideò nemo, vt inquiunt, poteſt dicere, quòd lumen lucens ex viſu ingrediatur tunc in oculum ab extrinſeco, ſicut quidam dixerunt volentes ſoluere. Inducunt autem & hoc quod videtur in oculis luporum & gattorum: illi enim lucent in tenebris ſicut candelę vel carbones ardentes. Hoc autem ita dicentes antiqui ſupponebant, quòd nihil lucet niſi ignis. Et ideò etiam cælum igneum eſſe affirmabant, & ſolem, & lunam, & omnes ſtellas. Huius autem adhuc afferebant fortiorem rationem: dicebant enim, quòd veriſſimum eſt, quòd talis eſt viſus in potentia formali, quale eſt viſibile quando eſt in

Libro 2. tractatu 3. cap. 9.

actu, ſicut in auditu, videtur expreſsè in quo eſt aër: eò quòd ſonus ſecundũ actũ factus ſit in aëre: nullum autem viſibilium eſt ſine lumine, ſicut ex his c. 2 in ſcientia de anima tradita sũt, probatur. Libro 2. tractatu 3. cap. 7. Oportet igitur lumine abundare viſum in compoſitione ſui inſtrumenti. Lumen autem commiſcibile in compoſitione corporum non eſt niſi lumen ignis: & ideò viſum igneum eſſe dixerunt. Hęc igitur & huiuſmodi antiquos ad iſtam induxerunt opinionem.

Eſt autem quædam obiectio mox ex dictis eorum contra eos accepta. Cum enim viſibile quid obiiciatur ſenſui quod videtur per ſeipſum non indigens alio ad hoc quod videatur, hoc non contingit aliquatenus latere aliquandò ſententem & videntem. Ignis autem qui eſt in ipſa oculi compoſitione ſecundum iſtos, ſemper obiicitur ſibi in oculo. Ergo ſemper neceſſe eſt ſe videre ſic lucentem. Quæramus igitur ab eis, quare oculus quieſcens & non percuſſus hæc non videat? Tunc enim cauſam huius conuenientem aſſignare non poſſunt. Si autem ignis in eo dominaretur, ſemper emitteret luces viſibiles: & quieſcens & motus in eo dominaretur. Patet igitur, quod cauſa obiectionis inductæ contra antiquos, quæ oritur ex falſo dicto eorum, quam etiam cauſam opinionis antiquorum qua putant viſum eſſe ignem ſecundum dominium compoſitionis ſui inſtrumenti, ſumitur ex prædictis: & ſuper iſtam falſam ſuppoſitionem inducunt ſuper modum videndi per emiſſionem radiorum & luminis ex oculis, & multas ſubtiles ſcientias & contemplationes inuenerunt: quæ omnia ſuper illud ſunt, de quibus in ſequentibus veram aſſignabimus rationem.

CAPVT IV.

De vera cauſa quare in tenebris aliquando videtur ignis micare ex oculis.

NOs autem paſſionis inductæ veram cauſam aſſignare volentes, dicimus quòd omnia lenia habent aliquid lucis, licet non omnia faciant lucem. *Lene quid.* Lene autem vocamus planum & politum, cuius vna pars non obumbrat aliquo modo aliam, neque impedit à lucis perceptione & lucis reflexione, quæ maximè fit ſuper lene politum. Tale autem lene maximè eſt humidum vel in humido terminatum: humidum enim talis naturæ eſt, quod eius vna pars fluit ad aliam, & nulla alij ſupereminet. Et ideò omne actu humidum & ſpiſſum politum eſt. Similiter autem ſi ſit ex humido, ſicut vitrum & metalla, quæ frequenter ſplendent propter eandem cauſam. Similiter autem ſit quando cum terreſtre aliquid, quod tamen non niſi in humido terminatur & coagulatur, ſicut ſunt capita piſcium & ſquamæ & oſſa: hæc enim cum ſint perſpicua, ſunt de natura lucentium: quoniam omne perſpicuum inſpiſſatum lucet, cum lux non ſit niſi actus & perfectio perſpicui, & omnis actus in propria materia habeat fieri. Tract. 30. cap. 12 & 16. Hæc autem omnia probantur per ea quæ tam in cælo & mundo, quam in ſecundo de anima dixi de lucentibus. Cum igitur hæc ita conſtant, dicimus, quòd hoc quod vocatur nigrum oculi, lene quoddam eſt: ſimiliter autem idem vocatur medium oculi, & eſt vbi foramen vuæ venit vſque ad humorem cryſtallinum. Locus enim ille leniſſimus eſt & ſpiſſus: & ideò partim ex natura diaphani conſtantis in ipſo, cuius proprius actus eſt lux, partim ex lumine quod intrat in ipſum ab extrinſeco, quod non perit, ſed ſeruatur & tenetur ſicut cætera viſibilia, ſicut dicit Auer. aliquid huius luminis eſt in oculo, non ex componentibus oculum, quia componentia ipſum ſunt humores aquei & tunicæ & telæ ipſum oculũ inuoluẽtes: ſed poſt ex duobus accidẽtibus introductis. Hoc igitur lene aliquid luminis habens apparet & viſibile fit, quando celeriter mouetur oculus. Et huius cauſa eſt: quia tunc oculus efficitur ſubitò in duobus ſitibus: & ideò ignis micans ex ipſo in ſitu primo ſubitò videtur ab eodem in ſitu ſecundo antequam diſpareat. Refractio autem oculi ſubitò de ſitu in ſitum excutit lucem: ſicut enim continuè & celeriter idem quod fertur vnum exiſtens, eſt quaſi duo in omni intermedio motus quo mouetur oculus: ita etiam oculus vnus quando ſubitò mouetur, efficitur vnus quaſi duo. Et ideò vt in diuerſis ſitibus exiſtens poteſt eſſe in duplici ratione viſum & videns: tamen eſt idem in ſubiecto: & huiuſmodi exemplũ eſt: quoniam ſiquis candelam in manibus teneat ſuper aquam, quæ eſt in vaſe nigro in tenebris, & non in luce diei, apparebit ſpeculum candelaris luminis in aqua, quam eandem aquam ſi moueat ſubitò & celeriter percutiens eam nihil aliter diſpargens, diuaricabitur forma candelæ in tota aquæ ſuperficie: & paulatim quieſcente aqua, quieſcit candelæ ſpeculum in loco vno in ſuperficie aquæ. Et omni eodem modo eſt de lumine, quod duplici de cauſa ſuperius dictum eſt in oculo. Quando enim celeriter percutitur oculus, aut aliter mouetur oculus, diuaricatur ſubitò humor qui eſt in oculo, & diuaricatur lumine quod eſt in humore. Et quia oculus ſpeculum viuum eſt, & ſuæ vitæ operatio eſt videre, ideò tunc lumen eius reſtringitur ſuper ſeipſum: ſicut nos etiam in aqua diceremus, ſi aqua eſſet videns: tunc enim vna pars aquæ videret aliam, & lumen quod eſt in aqua: totum autem hoc facit celeritas motus propter quem aliquid æſtimatur eſſe videns & ad viſum, cum tamen ſit idem ſecundum ſubiectum. Quod autem lenè in tenebris luceat propter cauſam quam ſuperius diximus, probant capita piſcium & humor turbidus quem emittit piſcis, qui ſepia Latinè, & ſepion Græcè vocatur. Illa enim ſuperius lucet propter dictas ſuperius cauſas. Lib. 2. tract. 3. cap. 14. De noctilucis autem diximus in libro de anima, de quibus etiam inferius faciemus mentionem. Et quòd motus faciat iſta ſic viſibilia, probatur ex hoc, quòd ſi lentè moueatur oculus, non accidit ſic ignem lucentem ex viſu videre: propter motum enim æſtimatur id quod eſt vnum, ſit ſimul duo, viſum ſcilicet, & videns: & ille in veritate ſeipſum videt modo prædicto: ſicut contingit in refractione quando idem in vno ſit & ſubitò reſtringitur ſuper ſeipſum ſecundum quòd eſt in alio ſitu. Quod autem dicunt aliquando ſuper naſum effundi viſum, non contingit niſi humore in oculo abundante qui in ſe habet lumen. Et ideò cum inundat verſus 3. de anima. t. c. 69.

conum

conum naſi per foramen vueæ & diaphanéitatem tunicæ quæ vocatur cornea, aliquid luminis micat ſuper naſum. Quod autem inducunt de connaturalitate viſus ad viſibile, potius oſtendit oppoſitum ſuæ intentionis : quia cum viſus potentia ſit talis, quale eſt viſibile ſecundum actum, & potentia luminis ſit ipſum perſpicuum, oportet quòd in oculo dominetur natura alicuius elementorum perſpicuorum : & nos hæc infra aquam eſſe oſtendemus. Hæc igitur vera cauſa eſt inductæ ſuperius paſſionis. Iſta enim opinio Platonis eſt : ac ſi nos diceremus ſitulam plenam aqua eſſe materiæ igneæ propter luces ignis, quæ micant in ipſa aliquando.

CAPVT V.

Et eſt digreſſio declarans quatuor opiniones antiquorum de natura oculi vel viſus.

ANte autem quam diſputemus contra poſitionem eorum qui viſum naturę igneę eſſe dixerunt, viſum eſt nobis ponere probabiliores opiniones antiquorum de viſu, vt poſt melius appareat ſententia veritatis, illis improbatis. Sic autem referunt Auer. & Auicen. & Algazel in propectiua ſua. Quatuor fuerunt antiquorum opiniones de viſu, quarum tres in libro de ſenſu & ſenſato tangit Ariſtot. Quarta autem fuit ſua propria opinio, quam tradidit tam in libro de ſenſu & ſenſato, quam etiam in libro de anima. Hæ autem quatuor opiniones ſic erant diuiſæ, quòd duæ aſſerebant, quòd videmus extra mittentes radios, & nihil omninò intus ſuſcipientes, & nihil extra mittentes. Sed duarum opinionum quæ nos extra mittentes videre voluerunt, vna fuit Emped. antiquiſſima : altera Platonis quæ ſcribitur in Timæo, & explanatur à Calcidio.

Opinio Empedoclis de viſu.

Et opinio quidem Emped. fuit hæc, quòd dixit viſum eſſe ignis naturæ à quo continuè emittitur lumen ſufficiens ad omnium viſibilium diſcretionem. Cum autem ab omni luminoſo egrediatur lumen ad modum pyramidis formatum, dicebat quòd ab oculis egrediuntur tot pyramides, quot viſibilia videntur. Baſis autem illius pyramidis, vt dixit, eſt res viſa, & conus eſt in puncto oculi : & conceſſit, quòd cum omni habitanti in terra ſimul appareant ſex ſigna cæli, quæ ſunt ſub ſe habentia totum hemiſphærium, quòd à viſu egreditur pyramis luminis quę implet totum hemiſphærium & ſufficit ad omnia viſibilia contuenda. Quia verò pyramidalis figura non poteſt deſcribi niſi in corpore, conceſſit quòd lumen egrediens ab oculo, eſt corpus, & quòd lineæ extenſæ in rectitudine huius corporis ſunt radij viſuales, & ſunt partes corporis pyramidalis, & per conſequens ſunt corpora. Amplius autem dixit, quòd in medio pyramidis viſualis eſt radius vnus mobilis qui à puncto circuli venit per centrum baſis pyramidis, & vocatur à Philoſophis ſagitta : qui radius mobilis eſt ſecundum motum oculi, & in illo radio perfectior eſt viſus : & inde dixit eſſe, quòd omnia concluſa ſub baſe pyramidis æqualiter videntur : ſed certitudinaliter videtur id cui incidit ſagitta, alia autem confuſè videntur. Et in hanc opinionem directè conſentit Euclides, & poſt longo tempore Iacob Alchindi, qui multas demonſtrationes de viſu ſuper hanc opinionem fundauerunt. Sunt etiam nonnulli Latinorum modernorum qui in eandem cecideruntſententiam. Omnes autem iſti conueniunt in hoc quòd ſenſibilium formarum nihil eſt omninò in anima, ſed potius ſicut ſpiritus luminoſi in corpore diſcurrentes fiunt vehicula vehentia animæ virtutes per totum, ita radij viſuales pyramidaliter protenſi vſque ad viſibile, vehunt virtutem viſiuam vſque ad rem viſam, vt diſcernat eam per radios accipiendo formas eorum & non per immutationem radij, ſicut traditum eſt in libro de anima à nobis ſecundum Ariſtoteli- Libro 2. tractatu 3. cap 12.
cam doctrinam. Hæc igitur opinio eſt Empedoclis & ſequentium eum.

Platonis opinio de viſu.

Plato autem ſecundum quòd in Timæo ſcribitur, & Calcidius explanat, conuenit cum Empedocle in hoc quod dixit igneum eſſe viſum, & viſionem fieri per emiſſionem radiorum ; ſed dixit non eſſe lumen oculi ſufficiens ad omnium pyramidum impletionem quæ ad omnia viſibilia diriguntur & producuntur : ſed emitti dixit vnum ſimplicem radium ex lumine oculi & illum conjungi lumini obuianti ſibi in aere & miſceri : & tunc auctum dixit poſſe diſgregari in figuram pyramidalem, & tunc per adiutorium luminis exterioris ad totum hemiſphærium contuendum poſſe ſufficere : & hanc cauſam dixit eſſe quare non videamus in tenebris, quia radius egrediens ab oculo extinguitur & deficit quando non inuenit alium radium ſui generis, qui mixtus ſibi adiuuet eum ad perficiendum viſum. Dicit autem omnia ſenſibilia eſſe in anima, & per radios pyramidales tangentes viſibilia, & vehentes virtutem viſibilē vſque ad ipſa excitari animam, vt conuertatur ad ea quæ ſunt apud eam recondita per naturam, & inſpiciat ea. Sagitta autem mediante qua melior perficitur viſus, ponitur in pyramide viſiua ab eo ſicut ab Emped. Propter deſcriptionem autem pyramidis perfectam & non propter neceſſitatem medij ſuſcipientis formam ſenſibilem, dixit non fieri viſionem niſi per medium diſtans ab oculo vidente : quia ſcilicet pyramis illa non niſi in ſpatio aliquo diſtantiam menſuratam habente deſcribi poteſt. Hoc autem lumen & radium dixit eſſe corpus, propter eandem rationem quam diximus in Empedoclis opinione. Hi ambo dixerunt, quòd ſecundum omnem veritatem verticationem oculorum egrediuntur pyramides multæ, vt poſterior ſit viſus, & quòd egreditur lumen à ſpiritu lucido viſiuo qui eſt in anteriori parte cerebri per aëreum opticum ad oculum, qui eſt quaſi lampas luminis, & ex oculo ſicut ex lampade effunditur per tunicas oculi, quæ peruiæ ſunt, ſicut egreditur lumen lampadis per vitrum vel pellem. Ambæ autem iſtæ ſententiæ conueniunt, quòd virtus viſiua eſt deuecta per radium vſque ad viſibile & ibi ſentiens aut ſimplex, ſicut placuit Empe. aut ſecundum excitationem, ſicut placuit Platoni. Galixius autem & Orpheus, ſicut dixit Alpharabius, intantum conſenſit errori eorum, quòd dixit aërem eſſe ſentientem. Duarum autem opinionum quæ dixerunt nos intus ſuſtinendo videre, vna fuit Democriti, & alia Ariſtot. Et Democriti quidem opinio fuit, quòd forma viſibilis eſſet

esset decursus quidam rei visibilis ad oculum, ita quòd quiddam materiale resolueretur à re visa, & veniret ad oculum, & pingeretur in oculo. Et ideò visum dicebat quendam tactum, ac si nos diceremus, quòd superficies continens colorem & figuram à re visa solueretur, & ad oculos veniret. Hanc autem resolutionem nihil omninò de re minuere dicebat, eò quòd superficies nihil haberet spissitudinis: & ideò ablata superficie à corpore nihil deperditum esse videtur esse ab ipso. Dixit etiam iste nihil amplius exigi ad visum, nisi quòd imago superficialis à re discurrens, pingatur super exteriorem tunicam oculi, quæ cornea vocatur, & est polita sicut speculum. In qua pelle dixit esse virtutem visiuam oculi, eò quòd oculum dixit esse speculum animatum: speculum enim dixit videre si esset vis vitæ in superficie speculi. Aristo. autem omnes has opiniones destruit dicens visibile secundum esse spirituale & intentionale prius effici in aëre, post in oculo, & moueri speciem rei visæ ad interius oculi, vbi in humido crystallino est vis visiua, & vlterius procedere per continuitatem nerui optici in spiritu deductam tandem speciem vsque ad locum primi sensitiui, quod est spiritus communis sensus, sicut patuit in libro de anima, & in sequentibus adhuc erit magis manifestum. Fuit etiam sententia eius, sicut dicit Auer. lumen quod est in oculo, aliquando apparens ab exteriori intus egredi, sicut superius diximus: & ideò emitti ipsum lumen aliquo modo. Quædam autem nouella & fatua inuenit, non opinio, sed insania quorundam dicentium nos videre, & intus suscipientes & extra mittentes: quia dicunt nos radios emittere, & formas suscipere. Sed quia isti dicta sua non adaptant ad causas naturales, ideò contemnenda sunt dicta eorum. Hæc igitur sint dicta de natura visus antiquorum sapientium.

Antiquorum opinio de visu destruitur.

Libro 2. tractu 3. cap. 7. 2. de anima. c. 74.

CAPVT VI.

Et est disgressio declarans rationes dictarum opinionum quæ dicunt extra mittendo fieri visum.

COgit autem nos exercitij delectatio, vt rationes istarum opinionum fortiores adducamus, vt postea solutis illis magis constet de veritate quartæ opinionis, quam cum Aristot. defendimus. Et quia duæ primæ opiniones valde sunt vicinæ sibi adinuicem, ideò etiam sunt & easdem habentes rationes. Testantibus igitur Alpharabio & Auer. duas habent isti rationes tangentes, vt sibi videbatur, ad hoc vt videremus extra mittentes radios. Quarum vna est: quia si non esset visio nisi intus suscipiendo, quando homo subtiliter & acutè vellet videre, non indigeret nisi vt fortiter aperiat oculum suum: & hoc non fit, quinimo constringat palpebras & arcter palpebris oculos: & ille conatus designat aliquid à se eiicere visum, vt melius perficiatur visio secundum actum. Alia etiam ratio eorum: quia viderunt, quòd color non est qualitas actiua & immutatiua per seipsam alicuius corporis, nec aliqua alia natura agit in visibile ad hoc quòd per colorem immutet corpora se tangentia: quia si aliqua alia natura ageret in res visibiles, tunc transmutarentur ab esse suo, sicut faciunt ea quæ transmutant calidum vel frigidum. Color igitur secundum quòd est color, non agit in aliquid: nec medium igitur patitur ab eo, neque organum visus: non ergo fit visus intus suscipiendo actionem colorati visibilis, sed potius extra mittendo radios: necesse est enim vt fiat aut intus suscipiendo aut extra mittendo: & cum hoc destructiuum est, quòd non fiat intus suscipiendo, relinquitur extra mittendo. Quod autem actiuum aliquod quod defert sensibilia ad organa sensuum, sit in omnibus aliis, probant per inductionem: quoniam in auditu est motus qui defert sonum, & in odoribus est calidum siccum diffusiuum odoris. In saporibus autem & tangibilibus sensibilia per essentiam suam veniunt ad organa sensuũ. Cum in visibilibus nihil sit huiusmodi, oportet aliter visum fieri quam alios sensus: & ideò cum omnes fiant alij intus suscipiendo, solus visus sit, vt inquiunt, extra mittendo: propter quod etiam dignior & formabilior est aliis sensibus, sicut actiuum dignius est passiuo & materiali.

Rationes platonu & Aimpd.

His autem rationibus quas insolubiles reputant, quædam signa adiunxerunt intentionem ipsorum ex probabilibus persuadentia, quòd visus extra mitteret lumen radiale pyramidaliter formatum. Et hæc signa Auer. enumerat in 6. de naturalibus: quorum vnum est, quod supra diximus, quòd de oculo emittat aliquando lumen super nasum suum. Secundum autem est, quòd homo in mane subito expergefactus, antequam totum humidum recedat ab oculis suis, quasi videt dirigi ab oculis suis quasi radios igneos. Illi autem radij non sunt nisi in corpore aliquo. Cum igitur res ita se habeat, oportet quòd sint aut in corpore quod est aër, aut in corpore quod est lumen emissum ab oculo: non autem esse in aëre: quia tunc vbique essent & viderentur in aëre: ergo sunt in lumine egrediente ab oculo. Lineæ autem radiales, vt supra habitum est, non describuntur nisi in corpore: quia lumen egressum ab oculis est corpus.

6. Parte 3. cap 5.

Habent autem adhuc isti duas rationes quas soluere difficile est: quarum vna est de facie oculi vnius, in qua frequenter describit imago, sicut in speculo, quam videns alius considerat in oculo suo sicut in speculo: & tamen ille in cuius describitur oculo, non videt eam. Si autem fieret visus intus suscipiendo, videret imaginem illam ille in cuius oculo depingitur. Cum igitur hoc verum non sit, inquiunt, quod apparet visũ intus suscipiendo non fieri, sed extra mittendo. Et ideo ille à cuius oculo radius emittitur, & in cuius oculo non apparet imago, videt imaginem. Aliam autem rationem adducunt de speculo in quo apparet forma, quæ aut est in speculo, aut non. Quod autem non sit in speculo sicut in subiecto, duabus probant rationibus: quarum vna est: quia si esset in speculo sicut in subiecto, tunc motu speculi moueretur: nunc autem non mouetur motu speculi, sed potius motu eius cuius est ipsa imago: in speculo igitur non est, sed potius in vultu eius cuius est imago. Amplius hæc figura videtur in tanta profunditate sub superficie speculi, quanta est distantia

ſtantia eius cuius eſt imago à ſuperficie ſpeculi. Conſtat autem, quòd ſi eſſet in ſpeculo, in ſuperficie ſpeculi appareret: igitur non eſt in ſpeculo, ſed eſt ipſa facies intuentis: & ideo oportet, quòd radius egrediatur ab oculo intuentis in ſpeculo, qui repercutiatur à plana & polita ſuperficie ſpeculi ad faciem eius cuius eſt imago, ita quod linea incidens in ſpeculum cum linea reflexa à ſpeculo ad faciem eius cuius eſt imago, faciat angulum in ſuperficie ſpeculi: & tunc ſub duabus illis lineis completur viſio, ita quod per lineam radialem incidentem accipitur ſpeculum, & per lineam reflexam accipitur facies intuentis: quia iſtæ duæ lineæ in ſuperficie ſpeculi coniunguntur, ideo facies in ſpeculo appareret: & tanta apparet in profundo poſitio imaginis, quanta eſt longitudo ſecundæ lineæ quæ reflectitur à ſuperficie ſpeculi ad faciem intuentis. Vt autem hoc expreſſius appareat, dicamus quòd imago ſiue facies intuentis ſit a. & ſpeculum ſit b. & linea incidens ſpeculum ſit a. b linea autem reflexa ſit b. a. ad cuius longitudinem ſumitur imago profundari ſub ſuperficie ſpeculi, ſicut deſcribere eſt facile. Iſtæ igitur ſunt rationes communes ponentium radios.

Plato autem ſpecialiter obiicit contra Emped. dicens, quòd cum Emped. conſentiat radios pyramidales corpora eſſe, quod non poteſt eſſe, quod tot pyramides quot omni die egrediuntur ab oculis, quod totum implent hemiſphærium, in paruo oculo concludantur: & ideo oportet, quòd lumen egrediens ab oculis & lumen extrinſecum adunentur, vt ſimul adunata duo lumina dilatari & extendi poſſint per hemiſphærium. Obiicitur autem his obiectio non magis voloris quæ eſt adducta ab aduerſa parte, quæ dicit nos intus ſuſcipiendo videre. Et hæc eſt: quia conſtat, quòd omne corpus quod mouetur, in tempore mouetur, ſicut demonſtratum eſt in 6. phyſicorum. Omne autem corpus æqualiter volox citius pertranſit ſpatium maius. Si igitur in aliquo tempore tranſit radius viſiuus per ſpatium decem cubitorum, in tempore incomparabiliter maiori tranſit ſpatium quod eſt inter videntem & ſtellas. Cum igitur prius tempus ſit inſenſibile, ſecundum ſenſibile eſſe videtur: eſt autem inſenſibile: ergo non pertranſit in tempore: & ſic non eſt corpus. Hæc enim obiectio, vt dicunt, non eſt inconueniens: quoniam velocitas radij tanta eſt, quòd mouetur per totum ſpatium quod eſt inter videntem ſtellas cum tempore inſenſibili: & cum hoc tempus ſit diuiſibile in infinitum, per quoddam ſpatium minus mouetur in tempore breuiori, quod tamen etiam erit inſenſibile: & ſic non tenet inducta obiectio. Ratio autem quæ mouit Democritum, fuit hæc, quod non fit notitia rei niſi per aliquid rei. Viſus autem notitia quædam eſt rei quæ videtur. Ergo oportet, quòd aliquid rei veniat ad oculum videntem. Color igitur eſt in videnſe ſecundum quod eſt aliquid rei: oportet igitur, quòd aliquid rei quod ſecundum tempus ipſius rei eſt, ad videntem veniat. Hæ ſunt rationes antiquorum de viſu.

* *
*

Trac. primo c. 4.

CAPVT VII.

Et eſt digreſſio declarans improbationem opinionum, quæ dicunt extra mittendo fieri viſum.

NOs autem antequam inductas ſoluamus rationes, volumus improbare iſtas opiniones fortibus rationibus: & tunc deindè inducere harum rationum ſolutionem. Dicamus igitur primo, quòd lumen egrediens de viſu ſecundum ambas opiniones quæ ponunt nos extra mittendo videre illuminatum aërem qui eſt inter videntem & viſibile. Lumen autem quo illuminatur aër, non eſt relatio quæ ſit reſpectu vnius, & non reſpectu alterius: quoniam ſicut album non reſpectu vnius eſt album, ſed comparatum ad omnes: ita lumen deferens & illuminans aërem, facit aërem luminoſum reſpectu omnium. Conſtat autem, quòd à pluribus lucentibus congregatis tantummodo maius lumen egreditur, ſicut patet in coniunctione plurium candelarum. Sequitur autem ex hoc, quòd pluribus hominibus ſimul ſtantibus & dirigentibus viſum in aërem ad vnam partem, aër plus illuminaretur quam ſi ſtaret ibi vnus ſolus: & ſic quilibet homo melius videt ſtans cum alio, quam ſtans ſolus. Adhuc autem cum multi debiles in oculis ſimul ſtabunt, melius videbunt quam vnus ſtans per ſeipſum, & limpidum habens viſum: quia in multis debilibus oculis plus eſt de lumine quam in vno vel duobus limpidis oculis: quæ omnia abſurda ſunt valdè. Falſum eſt igitur viſum emittere pyramidales radios.

Amplus autem cum dicitur, quòd viſus emittit pyramidale lumen, per quod fit ſenſus viſiuus quando miſcetur medio quod eſt inter videntem & rem viſam, tunc quærimus, vtrum hoc lumen per ſeipſum facit ſenſus, aut ſecundum quod eſt vnitum diaphano quod eſt intermedium: & ſiue hoc, ſiue illo modo dicatur, inquirimus vtrum medium illud ſiue lumen ſolum, ſiue diaphanum illuminatum perficit videre & ſentire ſecundum viſum, ita quod ſit inſtrumentum ſentiens & reddens ſenſibile animæ ſine primo ſenſitiuo, aut ſit non inſtrumentum ſentiens, ſed ſit medium ſenſibile deferens & reddens tantum. Et ſi dicatur, quòd lumen radiale eſt medium ſicut inſtrumentum, & ſentiens & reddens, ſicut in veritate antiqui dixerunt: tunc oportet vt cum ſit corpus, vt dicebant, & non poſſit vnum corpus per aliquid penetrare niſi aliquid, & concedat, quòd pori & foramina ſint per aërem quæ tranſeunt corpora radialia: & quia non videtur in aëre tantum, ſed etiam ſtellæ per ſpatium quinti corporis, oportet quòd ipſum etiam ſit plenum poris, & præcipuè quando multi ſunt ſimul aſpicientes ſtellas: quod eſt abſurdum: nihilominus oportet vt totum lumen quod pyramidaliter radiat implens hemiſphærium, efficiatur ſentiens: quod eſt adhuc abſurdum. Oportet etiam, quòd cum hoc lumen vniatur exteriori lumini ſtellarum & ſolis & lunæ & ignis, vt totum lumen omnium lucentium ſentiens efficiatur: quod eſt abſur-

diſſimum. Si autem dicatur, quod diaphanum illuminatum eſt medium ſicut inſtrumentum ſentiens & reddens ſenſibile primo ſenſitiuo, tunc ſequitur, quòd totus aër ſenſibilem virtutem ſæpè à nobis accipiat & ſæpè perdat : & non ſolum aër, ſed etiam cælum totum : & ſic cæli natura magna tranſmutatione tranſmutatur ſi toties accipit ſenſum, & toties priuatur eo, quoties conuertitur & aduertitur intuitus oculorum diuerſorum ad ipſum : quæ omnia ſunt abſurdiſſima. Si autem dicatur, quòd medium ſiue ſit lumen ſiue ſit diaphanum illuminatum, eſt quidem ſentiens : ſed ad hoc quod nos videamus, non exigitur niſi recta oppoſitio videntis & viſi : tunc non oportet dicere, quòd medium ſit ſentiens & non ſentiens : quia nihil confert ad viſum niſi recta oppoſitio, in cuius medio ſpatio intercidit medium. Sine cauſa igitur dicitur, quòd virtus ſenſibilis egreditur in radiis & contingit rem viſam. Si autem medium quod eſt inter videntem & viſum, eſt medium tantum, & non inſtrumentum ſentiens : & hoc eſt dicere, quòd ſit deferens tantum viſum & reddens eum rei viſæ : ſecundum iſtos tunc oportet, quòd medium illud aliquid patiatur à viſu oculorum, ſiue medium illud ſit corpus pyramidale, ſiue ſit diaphanum. Quæramus igitur, quæ ſit illa paſſio quam medium recipit à viſu ? illa enim non eſt ſenſus viſus : quia hoc iam improbatum eſt : quia ſecundum hoc medium inſtrumentum ſentiens efficeretur. Et ſi dicatur, quòd id quod ſuſcipit medium, illud eſt lumen, hoc idem eſt dictu : quia iam conceſſum eſt, quòd lumen eſt ipſum medium quo perficitur viſus. Dicatur igitur quid ſit, vtrum ſit calor, vel frigus, vel aliquid aliorum. Et ſi quidem eſt calor, tunc quidem in frigore non eſſet viſus : & ſi in frigore, tunc in calore non eſſet, & ſic de aliis oppoſitionibus contrariorum. Si autem eſt qualitas aliqua innominata, tunc mirum eſt qualiter ſcita eſt hæc ab auctoribus iſtius ſcientiæ : quia quod contingit fieri, contingit aliquo nomine ſignificari. Si autẽ dicant, quod medium eſt diaphanum, & quod emittitur in medium à viſu, eſt lumen : tunc illud medium eſſet aliqua natura medium : & oportet, quid ſit medians ſic quod deferat viſum : & tunc rationem quæremus quare deferat virtutem viſiuam, ſicut prius fecimus.

Amplius autem ſi lux corporea pyramidalis egreditur à viſu, oportet quòd vno vel pluribus perficiat de modis quatuor videre. Aut enim erit ita perficiens viſum, quòd ſit coniuncta cum tota re viſa & non ſeparata à vidente, ſed continuata vſque ad ipſum : aut ita coniungitur cum tota re viſa, quòd derelinquit & ſeparatur à vidente : aut non eſt coniuncta cum tota re viſa, ſed cum aliqua parte eius etiam quocunque modo, ſiue ſeparata, ſiue coniuncta ſe habeat ad videntem : aut ita perficit viſum, quòd ſeparatur ab vtroque, ſcilicet à vidente & à re viſa. Si autem dicatur, quòd ita perficit viſum, quòd continuatur cum toto vidente & cum tota re viſa : res autem viſa eſt medietas ſphæræ mundi : oportet igitur egredi ab oculo lucem corpoream, quæ impleat hemiſphærium : cum clauditur oculus, non iterum egreditur alia lux corporea ſimilis primæ : & hoc ſit multoties : & hoc mirum eſt valdè ſi tanta corpora toties generari poſſunt à paruo lucido oculi : hæc generatio ſit in arbitrio claudentis oculum & aperientis. Si verò huic abſurditati Plato velit ſubuenire, dicens paruum radium emitti ab oculo, qui poſt miſcetur lumini exteriori, & diſgregatur : & cum diſgregatur, extenditur à vidente vſque ad rem viſam, & ita continuatur vtrumque. Tunc quæramus, quare res viſa eminus apparens non videtur in tota ſua quantitate ? Si enim viſus eſt per contactum radij cum tota magnitudine viſi, tota eius magnitudo deberet reddi primo ſentienti : & poſſet quidem eſſe, quòd diſgregatio & diuaricatio radij confuſum faceret viſum, ſicut confuſos & incertos videmus colores eorum qui eminus apparent : ſed non tollet aliquid de magnitudine. Viſa igitur eminus & viſa propè eiuſdem quantitatis videri debent : quod eſt contra experta demonſtrata.

Huic autem obiectioni nullo modo ſubuenit id quod inuenit Euclides de quantitate anguli ſub quo perficitur viſus, qui minor eſt cum lineæ radiales extenduntur longe, & maior quando extenduntur propè : hoc enim ſubuenit his qui ponunt ſimulachra rerum deuenire ad viſum non per lineas radiales, ſed ſub lineis radialibus. Secundum illos enim ſimulachrum eſt in oculo depictum in cono pyramidali ſub lineis radialibus concluſo : de qua opinione nos infra faciemus mentionem. Iſti autem de quibus hic eſt ſermo, Emped. ſcilicet & Plato, tactu radiorum dixerunt perfici viſionem. Amplius autem quale eſt dicere radium emiſſum ex oculo diſgregari ? Cum enim non ſit aliquid agens diſgregationem eius, & ſit corpus diuerſum habens motum ab omnibus corporibus ſimplicibus, quia motus eius eſt à vidente ad rem viſam vbicunque fuerit, oportet quòd diſgregatio eius fiat ex hoc quod ingreditur inter partes eius aliquid de non corpore vel de nihilo, quod eſt ſtultum omninò. Ex his igitur patet primum præinductæ diuiſionis membrum eſſe falſum.

Si autem dicant ſecundo modo perfici viſionem, ſcilicet quod lux corporea pyramidaliter egrediens ex oculo coniungitur cum tota re viſa, & ſeparatur tota à vidente : tunc id quod non contingit videntem, nihil omninò reddit videnti. Sic igitur perfici viſum ſimile aliquid eſt dicere ac ſi aliquis ſentiendo tangat manu abſciſſa : vel ac ſi ſerpenti reddatur ſenſus eius quod tangit cauda eius abſciſſa, propter vitam & motum quæ permanent in cauda poſtquam abſciſſa eſt. Si autem dicant ad hoc quod vbi deficit radius, ibi immutat diaphanum quod eſt inter videntem & rem viſam ad perfectionem viſionis : nos iam in præcedentibus oſtendimus eſſe impoſſibile.

Si vero tertio modo velint dicere, quod ſcilicet radius non tangit niſi in parte rem viſam, ſequitur ſtatim ex hoc quod nulla res videatur ſecundum totum, ſed ſecundum partem quæ tangitur à radio. Sed fortè diceret, quòd quando radius tangit partem rei viſæ, tunc permutatur totum viſum in radium & vnit ſe ei, & ſic percipitur totum & non pars : hoc abſurdiſſimum eſt : quoniam magnitudinem quæ eſt vnum communius ſenſibilium, maximè accipimus per viſum : & quis audiet hoc ab eis quod totum hemiſphærium vel tota ſtella Iouis vel Saturni

vel

vel aliorum corporum magnitudo vnitur magnitudini radij. Oporteret enim, quòd magna corpora æquarentur indiuiſibili : quia radius in punc̃o in quo tangit rem viſam, indiuiſibilis eſt ad minus ſecundum ſenſum. Si autem dicat, quòd quando punctum radij tangit partem rei viſæ, tunc immutatur quantitas diaphani tota quæ concluditur ſub baſe pyramidis : & illam ſpeciem rei viſæ acceptam reddit radio, qui venit ad oculum & nuntiat de re viſa & quantitate eius : hæc enim in veritate fuit ſententia multorum Philoſophorum qui radios inſtrumenta quibus perficitur viſus, eſſe dixerunt. Dicimus contra hæc, quòd lineæ corporeæ pyramidis figuram deſcribentes in diaphano, ſic immutantur à natura diaphani inter ſe concluſi, quòd debet quælibet linearum nuntium facere de ſenſibili : & cum multæ ſint valdè, tunc quicquid videtur, debet multoties videri & quaſi infinitis, quod eſt abſurdum. Adhuc autem quæramus, qua immutatione immutatur diaphanum & radius, ex quo ſupponitur quòd videamus emitendo & non ſuſcipiendo, & non redibitur ad ſuperius inductam abſurditatem ?

4 phyſi. tracta. 2. cap. 2.

Amplius ſi conſentimus his quæ dicta ſunt in phyſicis, quòd nihil eſt inane, & quòd duo corpora in eodem loco eſſe non poſſunt : ſi cum hoc diceremus egredi pyramidalia corpora & radialia ab oculis, oporteret nos ponere perforatum totum aërem & totum cælum, & non eſſe cælum continuum & ſolidum. Adhuc autem cum videamus ea quæ ſunt in fundo aquæ limpidæ, oporteret nos dicere aquam perforatam & plenam vacuo : & hoc omninò mirum eſt : dicendo enim aquam grauem & humidam, dicemus eam impræceps deſcendere in omne foramen : & ſi cum hoc dicimus foramina manere in ipſa omnia, in quibus ponebat & diſcurrit lux pyramidalis in ipſa diffuſa, eſt difficile vel impoſſibile intelligere.

Si autem quis dicat, quòd lux ab oculis emiſſa, parua eſt : & ſæpè contingit, quòd id quod eſt paruæ quantitatis, valdè inficit & immutat id quod eſt maximæ quantitatis, ſicut videmus, quod parum de croco ſecundum colorem inficit multam aquam : & ſic lux parua egrediens totum alterat hemiſphærium. Dicemus in contrarium huius, quod quando parum inficit ad multum, oportet quòd illud quod eſt paruum, ſit multę virtutis & ſubtilis ſubſtantię: & id quod multum inficitur, erit paruæ virtutis & groſſæ ſubſtantiæ, ſicut ſe habent adinuicem aqua & crocus. Et ideò dupliciter poteſt commiſceri crocus cum aqua. Vnus enim modus eſt, quo commiſcetur ſubſtantia croci cum ſubſtantia aquæ, ita quod plurimum vnius ſit cum plurimo alterius, & minimum vnius cum minimo alterius : & ſic parum croci inficere poteſt prurimam aquam : quia cum omne corpus ſit diuiſibile, minimum croci minus eſt quam minimum aquæ : & ideò parum croci multiplicatur tantum quantum multum aquæ : quod ſicut diximus contingit ideò, quia ſubtilis ſubſtantiæ eſt crocus & aqua groſſæ. Alius autem eſt modus, quo crocus per ſolam alterationem inficit aquam, ita quod ſubſtantia manet impermixta, ſicut eſt in omnibus ſenſibilibus quæ qualitates ſuas generant in corporibus circunſtantibus ſe: & hoc contingit dupliciter : forma enim ſenſibilis in corpore vicino rei ſenſatæ dupliciter generatur, ſicut in medio ſcilicet & in ſubiecto, cuius extremum eſt, quòd quando album vel croceum aliquid iacet in fundo aquæ, apparet forma illius in ſuperficie : cum tamen aqua retineat colorem naturalem : & hoc vocatur à phyſicis medium reddens tantum, & non habet ſicut ſubiectum habet paſſionem. Vocatur autem à quibuſdam eſſe ſpirituale ipſius ſenſibilis ſecundum quod eſt in medio. Vtroque autem iſtorum modorum parum croci inficit multam aquam : ſed primo modo efficitur aqua crocea, ſed ſecundo modo reddit colorem cereum ex hoc quod ſupernatat partibus croceis in ſe natantibus. Quæramus igitur, quo iſtorum modorum parum lucis egreditur de oculo, & inficit perſpicuum aquæ vel aëris. Si enim diuiditur ſubſtantia ipſius per minima & ita immiſcetur ſubſtantiæ perſpicui : tunc non ſaluatur in eo figura pyramidalis, nec ſaluatur in eo vis viſiua. Si autem ſecundo modo miſcetur per alterationem ſolam, quæ efficitur qualitas perſpicui: tunc reditur ad ipſam abſurditatem : quia multi habentes debiles viſus, melius videbunt ſimul quam aliquis per ſe ſolus habens bonum viſum. Idem autem ſequitur ſi tertio modo miſceatur : quia plurima alba iacentia in fundo aquæ quaſi lucidam faciunt aquam, cum præcipuè dictum ſit in libro de anima, quòd lux & lumen ſint intentio rei luminosæ. Ex omnibus autem modis planum eſt videre, quòd tertium ſuprà inductæ diuiſionis membrum ſciri non poteſt, quod eſt, quòd lumen egrediens de viſu cadat in partem rei viſæ qualitercunque ſe habeat ad oculum videntem ex quo egreditur.

Libro 1. tract. 3. cap. 12. & 13.

Si autem quarto modo, ſcilicet quòd lumen egrediens non continuatur cum videnti neque cum re viſa : hoc non poteſt aliter eſſe niſi quòd egrediens non perueniat ad rem viſam : & tunc ſi mediante ipſo fit viſio, hoc non poteſt eſſe niſi altero duorum modorum: quorum vnus eſt, quòd lumen recedens à viſu à loco vbi deficit, immutat aërem ad ſenſibile percipiendum & ſibi reddendum : & poſtquam habuerit ipſum, immutet poſt ſe aërem ad idem ſenſibile reddendum viſui. Senſus autem eſt, quòd illuminet lumine ſuo perſpicuum, & per illud reddat ſenſibile viſui: & ſi priori modo fiat immutatio ad ſenſum vehendum, diximus ſuperius quid ſequitur impoſſibilium. Si autem ſecundo modo dicatur fieri, tunc quæramus, quare non ſtatim perſpicuum actu illuminatum immutatur ad ſenſibile percipiendum & reddendum ſenſui ? Si enim poteſt recipere ſenſibilis formam perſpicuum illuminatum ab oculo & reddere oculo, tunc etiam ſine illo poteſt recipere ſi illuminetur ab alio oculo. Hæc igitur ſunt quæ inducere volumus contra eos qui dicunt, quòd viſus fit ab oculis pyramidaliter emiſſis radiis.

*

CAPVT

CAPVT VIII.

Et eſt digreſsio de deſtructione huius erroris per ea quæ ſequentur ex dictis eorum.

VT autem perfectius huius erroris qui à multis hodie defenditur, falſitas deſtruatur, volumus nunc diſputare non tantum contra id quod dicunt, ſed videre quid ſequitur ex ipſis dictis ipſorum : & vt liquidius conſtet, reſumamus dicta ab ipſis in quibus conueniunt tam Empedocles quam Plato. Dicunt autem ambo hi radios ab oculis egredi, qui procedentes ab oculis plus & plus diuaricantur & dilatantur, & à quolibet corpore vno repercutiuntur in aliud: & ſecundum extremitates eorum quæ tangunt viſibilia, fit viſibilium perceptio : tamen quando repercutiuntur ab vno in aliud, tunc vnum videtur quaſi duo : quia vnum in quo vltimò offendit radius, videtur non vt in ſeipſo, ſed in eo à quo radius reflectitur. Verbi gratia. Radius enim oculi incidens in ſpeculum, reflectitur in faciem intuentis ſpeculum ad quantitatem anguli determinati : & tunc facies intuentis videtur quaſi ſit in ſpeculo, & non in corpore eius qui peculum intuetur.

Ex hoc autem dicto plurima ſequentur inconuenientia. Repercuſſio enim aut reflexio radij, aut fit duro & leni quod non eſt durum : quod falſum eſt : quia fit ex leni quod eſt aqua : & conſtat, quòd aqua non eſt dura. Si autem fit ex leni ſecundum quòd eſt lene, aut fit ex leni continuarum partium vbique, aut ex leni quod non in toto eſt continuum. Si autem fit ex leni quod vbique eſt continuum : tunc falſum dicunt, quod ex aqua reuerberetur radius : quia ipſi dicunt, quòd aqua eſt poroſa ſicut & omne perſpicuum : & hanc poroſitatem dicunt eſſe cauſam, quòd bene videtur per ipſam, quòd ſcilicet vbique poteſt penetrari corporibus radialibus emiſſis ex oculo. Si autem dicunt, quòd ſit à quolibet leni, ſiue ſit vbique continuum, ſiue non continuum : tunc etiam debet fieri reflexio ab aſpero : quia quod in poroſo facit diſſocietas inæqualitatem ſuperficiei, hoc & non aliud in aſpero facit multitudo angulorum : & cum anguli non multiplicentur in infinitum in aliqua ſuperficie, oportet quòd inter quoſlibet duos angulos ſit ſuperficies plana habens latitudinem lenem determinatæ quantitatis : quia niſi hoc concederet, tunc oporteret, quòd corpus reſolueretur ad ſuperficies non habentes latitudinem aliquam : quod eſt impoſſibile. His autem duobus datis oportet eos aut dare, quòd à qualibet leni ſuperficie fit reflexio : & hoc non dicunt : quia dicunt, quòd ab aſpero non fit reflexio : aut vnum de duobus oportet eos concedere, quòd quia ſcilicet à ſuperficiebus paruiſſimis lenibus non fit reflexio, aut quòd fit quidem reflexio ab ipſis, ſed adeò diuaricantur radij, quòd non ſit ſenſibile lumen ad aliquem locum vnum reflexum. Primum autem horum ab ipſis dici non poteſt : ſi enim, vt inquiunt, radij egredientes ab oculis ſunt lineæ, quarum termini & ſummitates ſunt indiuiſibiles, non eſt in aſpero inuenire aliquam ſuperficiem quæ non ſit latior ſummitate radij. Statim ergo reuerberatur radius ex illa : & non poteſt hoc impedire angulus qui eſt poſt ipſum. Si enim ponamus ſalgemmam vel cryſtallum vel vitrum conteri in partes minutiſſimas, nunquam erunt adeò minutæ, quòd ſint latiores ſummitatibus radiorum indiuiſibilium : ita debent ſecundum iſtos reflecti à partibus illis. Et idem iudicium non eſt de quolibet aſpero : quia etiam omnimodè inter angulos ſuperficies habet interpoſitas quæ ſunt planæ & ſunt maiores punctis radiorum. Præterea impoſſibile eſt vt aliquid in ſuperficie durum vel quocunque modo continuum diuidatur in minora quàm ſint puncta radiorum. Extrema igitur radiorum oportet ſemper reflecti ab omnibus talibus : & hoc eſt omninò contra ſenſum. Amplius autem duæ ſunt cauſæ repercuſſionis in leni corpore & ſolido : quarum vna eſt priuatio penetrabilitatis : quia radius corporalis incidens in ipſum, non poteſt penetrare per ipſum, vt dicunt : & ideò tunc reflectitur. Alia autem cauſa eſt impetus violentię, qua reflectitur retrò & recluditur ſicut pila à pariete, ſicut fit in reſonante ſono qui echo vocatur. Quando autem neutrum horum eſt, tunc non debet fieri repercuſſio : & ideò in diaphano, vt dicunt, nulla fit reflexio : quoniam autem diaphanum, vt dicunt, multæ eſt poroſitatis : & ideò cum in profundum ſuum naturaliter recipiat radios, nunquam reflecteret eos niſi per violentiam : & ſic radij non deberent reflecti ab aqua, cuius nos contrarium videmus oculis noſtris : quoniam quando radius obliquè & non perpendiculariter incidit aquę, tunc reuerberatur in oppoſitum corpus ab aqua : nec poteſt dici, quòd lenitas per quam corpus radius penetrare non poteſt, ſit cauſa vniuerſalis reuerberationis & reflexionis : quoniam ſi phyſicè loquamur non repellit aliquid aliud à ſe ſecundum naturam, niſi ſicut contrarium repellit ſuum contrarium. Lenitas autem non penetrabilis & ſolida per totum non eſt aliqua qualitas contraria radio, nec eſt de numero per ſe agentium qualitatum, ſicut ſunt calor & frigus. Non igitur poteſt dici, quòd hæc ſit cauſa actiua repulſionis radiorum. Si autem propter hoc diceretur, quòd reflexio fit ex repercuſſione violentior, ſicut repercutitur pila, ita ſcilicet quòd radius vehementer veniens in lene recluditur, & ſic reflectitur : tunc oporteret, quòd à quolibet corpore repercuteretur, per quod non poteſt penetrare vehementer incidens : & ſic repercuſſio radij fieret ab aſpera ſicut à leni ſuperficie : & hoc eſt falſum. Omnia autem quæ inducta ſunt, præcipuè poſſunt dici illis qui non tantum ponunt reuerberationem fieri radiorum, ſed quòd etiam ſimulachra apparent in loco ad quem reuerberantur radij : quia illi concedunt, quòd ab omni ſuperficie leni quantumcunque parua ſit reuerberatio & apparitio ſimulachri : ſed tamen in aſpero vna pars obſcurat aliam : & obumbratur lumen & ſimulachrum ſubſidens in ſuperficie leni ab aſpero eminenti, ita quòd confunditur & obtenebratur & fit inſenſibile : tamen ex prædictis patet, quòd illi qui ponunt reuerberationem radiorum fieri à ſuperficie leni, nullo modo poſſunt euadere ab obiectionibus inductis.

Si

Si verò concedant, quòd quidem fit reuerberatio à quacunque parua ſuperficie: ſed tanta fit radiorum diuaricatio, quòd non poſſunt congeri ad locum vnum: & ideò remanet inſenſibilis: propter quod nihil videtur per radios repercuſſos ab aſpero: hoc nullo modo ſtare videtur: quia in ſpeculis habentibus figuram determinatam & locum, aliquando multò magis diuaricantur radij viſuales: & tamen per illos completur viſio. A ſpeculo enim plano reflexio fit ad hemiſphærium, vt in proſpectiuis probatur: & videtur hemiſphærium in ſpeculo plano, cum conſtet multò plus diuaricari radios qui diſperguntur in hemiſphærium, quam illos qui reuerberantur à ſuperficie partis paruæ quæ interiacet angulis aſperi corporis. Neutrum igitur ſuppoſitorum dici poteſt: nec enim dici poteſt, quòd à paruis ſuperficiebus aſperi reflexio fieri non poſſit, nec etiam quòd fiat, ſed ſit inſenſibilis propter diuaricationem. Hæc igitur eſt obiectio prima quæ occaſionatur ex dictis antiquorum auctorum reuerberationis radiorum egredientium ex viſu.

Secunda autem obiectio ex dictis eorundem exorta eſt: quoniam dicunt, quòd aliquando radius penetrat per aquam ad profundum aquæ, ſicut quãdo videmus lapides albos in fundo aquę iacentes: & aliquando repercutitur ab aqua in aliud, ſicut quando videmus ſimulachrum alicuius apparentis in aqua. Cum enim radius ſub quo fit viſio, non tangat viſibile niſi in puncto indiuiſibili, videtur quòd tam id quod videmus radio penetrante per aquam, quam etiam id quod videmus radio reflexo ab aqua in aliud, debeant videri ſucceſſiuè ſicut puncta congregata, & non vt forma rei perfecta, licet vnum eorum perfectius videatur quam aliud: perfectius enim videtur quod radio incidente videtur, quam id quod videtur radio reflexo: & hæc eſt vna de fortibus obiectionibus contra opinionem iſtorum.

Obiectio autem tertia contra eoſdem eſt: quia dicunt, quòd forma quæ videtur in ſpeculo ſicut in ſubiecto, ſicut nos ſupra diximus: ſed cum incidit radius viſiuus in ſuperficiem ſpeculi, reflectitur diſcedens à ſuperficie ſpeculi in faciem cuius ſimulachrum apparet in ſpeculo: & quia directè opponitur ſpeculo, & continuus eſt radius reflexus à facie intuentis in ſpeculum: hoc enim ſtare non poteſt. Quæramus enim vtrum diſceſſio radij reflexi à ſuperficie ſpeculi ſit cauſa diſceſſionis formæ rei viſæ à radio ipſo, aut non? Si autem diſceſſio & progreſſio radij reflexi à ſuperficie ſpeculi, non eſt cauſa diſceſſionis formæ rei viſæ à radio, tunc quomodocunque remoueatur ſpeculum, dummodo radius viſiuus repercutiatur à ſpeculo, non deberet recedere forma rei viſæ à radio: & hoc eſt falſum: quoniam taliter poteſt moueri eleuando & deprimendo ſpeculum, quòd videns videbit ſpeculum: & tamen non videbit ſeipſum in ſpeculo, ſicut demonſtratum eſt ab Euclide in proſpectiuis. Si autem progreſſio & diſceſſio radij à ſuperficie ſpeculi eſt cauſa diſceſſionis rei viſæ à radio: tunc cum ſemper radius procedat à ſpeculo ad aliquod corpus, nunquam debet idem corpus cum ſpeculo videri ſimul vna & eadem viſione: & hoc iterum eſt falſum, cum ſæpè videamus ſimulachrum in ſpeculo: & tunc videmus ſpeculum & ſimulachrum vna & eadem ſimplici viſione. Si autem aliquis fortè ad hoc velit reſpondere dicens, quòd ſecundum diuerſa puncta radij incidentis & reflexi diuerſa ſimul viderentur, ita quòd in puncto radij incidentis videatur ſpeculum, & in puncto alio eiuſdem radij reflexi à ſpeculo & procedentis ab ipſo ad aliud corpus videatur forma quæ apparet in ſpeculo. Contra hoc eſt: quia cum radius egreditur à viſu alicuius in Sortem & deinde procedit in Platonem, videbuntur Sortes & Plato ſecundum diuerſa puncta radij eiuſdem ab oculo egredientis. Si ergo vnitas radij reflexi à ſpeculo facit videri vnum in alio quando apparet in ſpeculo ſimulachrum, tunc etiam Sortes debet videri in Platonem, vel è conuerſo quando procedit viſio à Sorte in Platonem, & tangit vtrumque per diuerſa puncta: & hoc eſt falſum ad ſenſum. Igitur hæc reſponſio eſt inconueniens. Si autem fortaſsè dixerit, quòd non eſt ſimile: quia in ſpeculum incidens linea eſt reflexa ad formam quæ apparet in ſpeculo, eſt radius vnus, licet ſit ab vno in aliud reflexus, ſed non eſt radius vnus qui incidat Sorti & Platoni, ſed duo. Hoc iterum non impedit prædictum inconueniens: quoniam nos oſtendimus ſupra, quòd virtus viſiua non egreditur ab oculo vt ſentiat in radij extremitatem, ſed radius egrediens, ſi tamen egreditur, reddit ſenſibile virtuti viſiuæ quæ eſt in oculis. Siue igitur reddatur per vnum radium, ſiue per duos, ſemper vni & eidem redditur viſibile omne. Cum igitur à diuerſitate radiorum non accipiat diuerſitatem, relinquitur omnia vt vnum reddi: cum radij omnes ad vnum punctum in oculo terminentur, & ſecundum iſtam opinionem nihil à re viſa accipiatur per quod viſus fiat. Quæcunque igitur videntur, ſic videri debent, quòd vnum appareat in alio ſicut forma in ſpeculo: & hoc modo planum eſt viſum nullo modo eſſe de rebus viſis. Amplius autem opinio hæc concedit multos à viſu egredi radios, & illis etiam alios extrinſecæ lucis permiſceri: oportet igitur, quòd radius incidens alicui rei viſæ, à multis interſecetur radiis qui rebus aliis incidunt.

Reſumamus igitur ſuperius habita, non fieri viſum ſupponentes, ita quòd ex oculo egrediatur virtus viſiua ad viſibilem, ſed ſic fieri viſum per radios ſicut per medium quod reddit virtuti viſiuæ in oculo formas rerum viſarum. Si igitur ſic reddit radius, omne quod tangitur omnibus radiis interſecantibus radium viſiuum, redditur radio viſiuo: & per conſequens ille omnia hæc reddit oculo. Igitur omne quod quocunque modo diſtat à radio viſiuo, dum modo recta radiatio poſſit fieri ab ipſo ad radium viſiuum, debet videri ſimul & præcipuè in ſpeculo: quia de illo dicunt, quòd radius incidens nuntiat ſimulachrum, eò quòd contingitur à radio reflexo ad ſimulachrum intuentis: & hoc expreſsè falſum eſt: quia nihil videtur in ſpeculo vel extra ſpeculum, niſi quod determinatam habet oppoſitionem ſpeculi & oculi ad rem viſam. Vt autem hoc melius intelligatur, ponamus de hoc demonſtrationem per lineas geometricas. Dicam igitur, quòd a. ſit oculus de quo egrediuntur radij quocunque voluerimus. b. autem ſit ſpeculum. c. ve. ò cuius imago apparet in ſpeculo. d. autem ſit res alia cuius imago in ſpeculo apparere non poteſt.

Protraha

Protrahatur aut linea a.b. quæ eſt radius incidens ab oculo in ſpeculum, & nuntians ſpeculum quod videtur. Protraham etiam lineam b.c. quæ eſt radius reflexus à ſpeculo in rem, cuius ſimulachrum apparet in ſpeculo. Protraham etiam lineam a.d. quæ eſt radius ab oculo incidens in rem viſam, cuius imago in ſpeculo apparere non poteſt. Linea autem a.d. ſecabit lineam b.c. in puncto c. & huius figuræ hæc eſt diſciplina.

Reſumam autẽ propoſitiones & per ſe notas & eas quæ ſunt ſuperius habitæ. Propoſitio autem per ſe nota eſt, quòd quando agens tangit patiens, quòd tunc patiens patitur ab ipſo. Supra autẽ habita propoſitio eſt, quòd ſi viſus fit per radios, quòd hoc eſſe non poteſt, ita quòd egrediatur virtus viſiua ab oculo vſque ad ſummitatem radij: ſed hoc fiet ita quòd radius reddit ei formam viſam quam tangit in puncto. His autem habitis conſtat, quòd oculus videt ſpeculum per punctum b. quod eſt extremitas radij a.b. & idem oculus videt ſimulachrum per punctum c. quod eſt extremitas radij b.c. qui terminatur ad radium a.b. in puncto b. communi vtrique radio, incidenti ſcilicet & reflexo: & ideò videtur c. in b hoc autem non poteſt eſſe niſi ſpeculum & ſimulachrum formas ſuas in quibus videntur, agant in radium: & hæc actio proueniat per radium vſque ad viſum. Hoc autem fieri non poteſt niſi altero duorum modorum: aut enim actio illa fuit continuè per omnes partes radiales corporis vſque ad ſpeculum & oculum, aut venit de puncto ad punctum non per medium. Si autem primo modo fiat, tunc eadem ratione etiam res viſa quæ eſt d. immutabit continuè partem radij quæ eſt c.d. & in contactu incipiet immutare radium qui eſt c.b. & perueniet forma eius in ſpeculum: & ſic tria ſimul videbuntur, ita quòd vnum in alio, ſcilicet b.c.d. quod falſum eſt. Et non poteſt dici, quòd obliquitas impediat quo minus immutetur linea b.c. quam linea c.d. Quia ſi obliquitas & angulus impedirent immutationem, tunc non perueniret forma c. per ſpeculum b. in oculum qui eſt a. quoniam linea a.b. & c.b. obliquè coniungunt ſe in puncto b. Si autem dicatur, quòd immutatio venit de puncto ad punctum ſubitò & non per medias partes radij: hoc non eſt intelligibile: quia ſic aliquid tranſiret de extremo ad extremum, & non per medium: quod eſſe non poteſt. Si autem dicatur, quòd viſus hoc modo non fit per lineas angulares, ſed per eas quæ in eadem ſuperficie deſcribuntur: hoc eſt omninò abſurdum: quia ſecundum hoc nunquam fieret viſus alicuius in ſpeculo per lineas reflexas à ſuperficie in ſuperficiem: quod ipſi non dicunt: neque eſt etiam verum ſecundum veritatem. Omnia igitur hæc inconuenientia oſtendunt viſum non fieri per radios emiſſos ab oculis.

Si autem fortè iſti à nobis quærant cauſam, quare viſus non fiat niſi ad rectam oppoſitionem, ex quo non concedimus lineas egredi de viſu quæ deſcribantur in corpore lucis, quæ cum eis ab oculis egreditur? Dicemus ad hoc quod non concedimus lineas exigi ad hoc quod ſit viſio: ſed quia colores non recipit niſi diaphanum illuminatum, ideò oportet actu lucem eſſe in diaphano ad hoc quod fiat viſus: & illud lumen eſt illius naturæ, quòd formas quas abſtrahit, non reddit niſi ei in quod ſecundum rectam oppoſitionem procedit. Si autem eſſet lux talis formæ quæ afficitur circunquaque ad omnem diſtantiam: tunc viſus eſſet omnis rei, quæ quocunque modo per medium deferens viſui coniungeretur: ſicut & tactus eſt omnis calidi, & auditus eſt omnis ſoni, ſicut in ſecundo de anima oſtenſum eſt. Tracta. 3. cap. 7.

CAPVT IX.

Et eſt digreſſio declarans errorem iſtorum ex his quæ dicunt de reflexione facta à ſpeculo.

VOlumus autem adhuc obiicere cõtra iſtam opinionem ex reflexione quam dicunt fieri in ſpeculis. Sæpè enim contingit, quòd in vna viſione & in vno tempore videmus rem viſam in ſeipſa, & etiam ſimulachrum ipſius eiuſdem in ſpeculo illi oppoſito: cuius illi cauſam eſſe dicunt, quòd duo radij egrediuntur ex viſu: vnus quidem directè ad rem viſam, & alter incidit ſpeculo & reflectitur obliquè ad rem viſam: & tunc iſto ſecundo radio videntur ſpeculum ſcilicet & res, & vnum videtur in alio. Oportet igitur conſiderare vtrum hoc ſecundum dicta eorum ſit poſſibile, vel non. Iam enim propter duos radios quorum vnus directus ad rem viſam, & alter reflexus eſt ad ſpeculum ad rem ipſam, idem numerus apparet duo, & in duobus locis: quoniam & in ſpeculo apparet, & extra ſpeculum. Et iſte eſt error quidam viſionis, ex quo dicunt formam rei viſæ in ſpeculo nullatenus eſſe. Hoc autem non concordat poſitionibus eorum. Eſt enim vna de poſitionibus eorum, quòd propter iactum diuerſorum radiorum incidentium in rem vnam non accidit error in viſione: nec videtur vnum & idem duo & in diuerſis locis: quia ex hoc quod multi radij ad idem quocunque modo terminantur, magis denſantur circa illud: & denſatio cauſa eſt certificationis viſus, & deſtruens fallaciam ipſius. Ergo res iſta ad quam ſic duo radij terminantur, debet videri vna & in vno loco. Cum enim radius ſecundum iſtos corpus ſit, & corpus non penetret in corpus, non poteſt radius reflecti in ſeipſum: cuius tamen contrarium dicunt dicentes radium perperdiculariter alicui leni incidentem in ſeipſum reflecti. Nec poteſt dici, quòd ideò vnum videatur duo & in diuerſis locis: quia terminantur ad ipſum diuerſæ partes radiorum viſualium: quia nihil intereſt vtrum radij ſint directi vel reflexi: quoniam in vtriſque ponunt radios non ſentientes quidem, ſed recipientes formas viſibilium & reddentes eas oculo. Cum igitur diuerſi directi ad rem viſam non faciant ipſam videri duo, quorum vnus eſt directus & alter reflexus, non debet ipſum facere videri duo & in duobus locis. Cauſa igitur huius non poteſt eſſe diuerſitas radiorum cadentium ſuper ipſum.

Si autem dicant, quòd in veritate id quod inductum eſt, non eſt cauſa, ſicut bene probatum eſt: ſed potius huius cauſa eſt: quia radius vnus qui directè incidens vocatur, cadit ſuper rem viſam tantum: radius autem qui reflectitur à

ſpeculo

ſpeculo ad ipſum, cadit ſuper duo, ſcilicet ſuper ſpeculum & ſuper rem viſam : & ſi caderet ſuper vnum tantum, non redderet viſui niſi idem quòd reddit radius incidens : ſed quia cadit ſuper duo ; ideò reddit duo, quorum vnum apparet in alio, eò quod radius ex omni eo immutatur quod tangit : & ideò accidit videri vnum duo & in diuerſis locis. Hoc deſtruitur duobus vel tribus vel pluribus ſpeculis ſibi oppoſitis, quorum quodlibet apparet in alio : vnico enim radio videmus ſpeculum tale, & eius ſimulachrum videmus in alio ſpeculo, & ſic de quolibet aliorum : & tamen vnum duo videtur. Et ſi dicatur, quòd plures ſunt hic radij reflexi, hoc non impedit : quia quilibet eorum apprehendet omninò idem quod alter, cum quolibet radiorum videatur & ſpeculum & ſimulachrum eius, quando oppoſita ſunt duo ſpecula. Et ſi dicatur, quòd iſtius multitudinis reflexio eſt cauſa quæ quaſi bis tangit, ſemel incidendo, & ſemel in parte reflexi : ſed hoc videtur, quod multoties fiat reflexio eiuſdem radij : videmus enim vtrumque ſpeculum & ſimulachrum vtriuſque. Oportet igitur, quòd vna reflexio ſit ex primo ſpeculo in ſecundum, & alia ex ſecundo in primum : & cum reſultet ſimulachrum primi ſpeculi in ſecundo, iterum ex ſecundo reſultabit idem in primo : & ita videbimus ſimulachrum primi ſpeculi bis, ſemel in ſecundo, & ſemel in ipſo primo ſpeculo : & ſic ex eodem radio videtur idem tria & in tribus locis. Si autem & hoc concedatur : tunc quæram ab eis cauſam quare radius quando ſecundò feuerberatus eſt ad ipſum corpus ſpeculi, non reddit tale viſum quale reddit cum primò incidit : cum idem incidat radius primus, & reflectatur ſecunda reflexione. Huius enim cauſam vix poterunt aſſignare : non enim poteſt dici, quòd hoc ſit propter diuerſas partes & extremitates radij incidentis & reflexi : quia diuerſitas partium radij, non cauſat diuerſitatem & numerum viſibilium, ſed potius diuerſitas formæ & numerus ſenſibilis, cuius ſpecies non vna ſit, redditur idem viſui per omnes partes radij. Si enim diuerſitas aliqua eſſet in viſibilibus ex partibus radij, tunc cum partes faciant diſtantiam, & quod eſt in vna parte non eſt in alia, oporteret vt per vices & moras temporum viſibile tranſiret & redderet viſui, quod non eſt verum.

Si autem fortè aliquis velit, quòd differentia & numerus formarum viſibilium cauſatur ex attenuatione radij : quia radius tenuiſſimus ſufficiens repræſentare rem ſicut eſt : & ideò componit eam cum alio : & videtur in eo forma minoris quantitatis, ſicut nos videmus, quòd formæ eminus apparentes minoris quantitatis eſſe videntur, quam propè : eò quod radius extenſus ad eas, quo magis tenditur, eò magis attenuatur. Et hæc cauſa etiam eſt, quòd res multum longè apparentes tremere videntur, ſicut ſtellæ fixæ videntur ſcintillare : radius enim attenuatus tremit, & non res viſa. Et volunt forte ſimiliter dicere, quòd ſicut longitudo directa attenuat radium, ita etiam longitudo ſæpius reflexa : & quo ſæpius reflectitur, eò magis attenuatur : & ideò fallax in numero & ſitu efficitur viſibilium, cuius exemplum eſt : quia ſi dicimus radium prima reflexione reflecti ex ſpeculo a. in ſpeculo b. & iterum ſecundò ex ſpeculo b. in ſpeculo a. & tertiò iterum ex a. in b. ſi longitudo ſpeculi ab oculo eſt duorum palmorum, erit radius ter reflexus octo palmorum : ſed ſpeculum à ſpeculo per duos diſtat palmos : & ideò minoris eſt virtutis quò magis reflexus fuerit : & ideò dictam fallaciam in viſu adducit. Si, inquam, ſic dicatur, quòd cauſatur numerus & fallacia viſibilium : tunc oportet dicere, quòd radij reflexi non vniuntur ſibi, ſed ſeruat vnuſquiſque ſuam extenſionem diuiſam ab alia : ſi enim vnirentur, tunc efficeretur vnus multiplicatus & fortificatus radius : & hoc iudicium non conuenit dictis eorum, & eſt incredibile : quia ſecundum hoc non contingeret ignem elicere ex ſpeculis concauis, cum radij reflexi nunquam vnirentur & fortificarentur. Adhuc autem ſecundum hoc minus deberet apparere quod apparet ex reflexione tertia quam quod apparet ex reflexione prima vel ſecunda, ſeruata eadem diſtantia ſpeculorum abinuicem. Ex hoc experimentum docet eſſe falſum. Amplius etiam ſecundum hoc cum multiplicarentur reflexiones, deberent eadem ſpecula effici inuiſibilia, quod abſurdum eſt omninò. Hæc autem obiectio præcipuè eſt Empedoclis, qui dicit radium de viſu egredientem exteriori lumini non miſceri ad confortationem. Secundum autem ea quæ dicta ſunt maximè ſequitur abſurditas : quia radij reflexi non commiſcentur ſibi, ſed tangunt ſe exterius.

Quæramus igitur, virtute cuius accipit ipſum ſenſibile radius reflexus ? Aut enim accipit virtute radij incidentis qui contrarius eſt ei, aut accipit virtute propria. Et ſi accipit virtute radij incidentis : tunc oportet, quòd nihil ſentiat niſi quod ſentit primus radius : nihil igitur reddit niſi illud : & ſic non videbitur vnum duo. Si autem accipit & reddit virtute propria, tunc redditio ſenſibilis per ipſum non venit niſi ad angulum in quo contrariatur radio incidenti : & tunc ille fit fortior, & fortiorem habet formam ſenſibilis, quod videtur excludere paſſionem quam ſibi attulit radius reflexus, & ſic non veniet ad viſum aliquid ex his quæ radio reflexo ſunt accepta : & ſic iterum vnum non videtur duo. Si autem dicatur, quòd extremis diuerſis faciunt diuerſa radij iſti : tunc ſequitur, quòd ea quæ ſentiunt, nullo modo ſunt vnum : & hoc eſt falſum : quia in veritate ſunt vnum ſecundum eos, licet acquirant diuerſa. Et ſequitur etiam, quòd neutrum perfectè rem apprehendit in tota ſua forma, ſed punctatim accipit eam.

Vt autem etiam naturaliter contra iſta obiiciamus, quæramus ab eis, quid facit iſtas diuerſas formas, quarum vna radio incidente accipitur, & altera radio reflexo ? Si enim ea omnia quæ faciunt formarum diuerſitatem, non inuenimus niſi duo, quorum vnum eſt diffinitio quæ diuerſificata formas diuerſas facit in ſpecie : alterum autem eſt materia recipiens, quæ diuerſificata diuerſas formas facit in numero & loco. Secundum autem dicta iſtorum nihil eſt in duobus ſpeculis ſibi oppoſitis vel in ſpeculo & quolibet alio cuius ſimulachrum reſultat in ſpeculo : ſubiectum enim formæ reſultantis in ſpeculo duplex eſt, ſcilicet corpus cuius eſt forma : & hoc totum vnum & idem eſt : diffinitio etiam

vna & eadem eſt : & ideò nullo debet diffiniri vel apparere duo. Secundum autem noſtram opinionem nihil de iſtis ſollicitamur : quia nos ponimus recipientia diuerſa diuerſificare formam : vnum enim eſt corpus, cuius eſt forma: & alterum eſt ſpeculum, quod etiam recipit eam aliquo modo receptionis: & ſimiliter aër & etiam oculus : ab his igitur diuerſis recipientibus cauſatur ſecundum nos numerus iſtarum apparentium formarum. Hæc igitur ſunt quæ ex dictis Peripateticorum extraximus, & præcipuè Auic. & Auerro. & Haçeuben Huchaym ad iſtius erroris deſtructionem.

CAPVT X.

Et eſt digreſsio declarans ſolutiones dubiorum pro iſta opinione ſuperius inductorum

SVfficit autem iam improbatis erroribus iſtorum quantum ad hanc pertinet ſpeculationem. Soluendæ ſunt dubitationes quæ induxerunt eos ad ea dicenda quæ dixerunt. Fuit autem vnum illorum : quia videtur, quòd res de propinquo non videtur, & quod figuræ & colores rerum non localiter recedunt à viſibilibus & veniunt ad viſum : nec ſunt qualitates actiuæ, vt ſunt ſenſibilia tactus & illorum ſenſuum : & horum nos iam in libro de anima dedimus cauſam & ſolutionem. Cauſa enim, quòd ſine diſtantia nihil videtur, eſt : quia viſus non recipit viſibile niſi ſecundum eſſe ſpirituale : & ſi viſibile tangeret viſum, ageret violenter in ipſum, & deſtrueret ipſum. Oportet igitur intercidere duplex medium : vnum agens quod eſt lumen quod agit in coloribus eſſe ſpirituale : & alterum deferens quod eſt diaphanum : ſed tamen lumen illud non egredietur ab oculo : nunquam enim inuenitur potentia paſſiua in ſe agere formam ſui actiui : & ideò viſus non habet aliquid quo in ſe agat formam ſenſibilis, ſed potius lumen quod eſt endelechia diaphani, facit hoc : & modos huius actionis in libro de anima determinauimus : nihil enim ſeparat à corpore colorato per eſſe materiale : ſed ſimilem formam generat in medio, ſicut ſimilitudo formæ ſigilli generetur in cera vel in aliquo alio, & ab illo, cuius forma ſenſibilis imprimitur oculo. Quod enim ſit in oculo Haçeuben Huchaym multis probat ſignis, quorum infra nos faciemus mentionem. Qui autem dicunt viſum comprimi in viſu, non fit ideò, quòd lumen ex viſu exprimatur, ſed potius vt vis viſiua & humor chryſtallinus adunetur, & ex ipſa adunatione confortentur : quia omnis virtus viſualis potentior eſt adunata quam ſparſa & multiplicata: & ideò ordinauit natura cilia eminentia & groſſa & nigra, vt adunent viſum, ne confundatur diuaricatus à lumine exteriori: & frequenter contingit, quòd animalia melius & acutius videntia habent cilia eminentiora & nigriora, ſicut erodius. Et huius ſignum eſt, quòd cum tenebræ ſint circa viſum denſæ, & lumen non procedit in ipſum, tunc videt ſtellas : & ideò videntur ſtellæ de nocte & in tempore eclipſis & non in die quando lumen in viſu procedit & diuaricat ipſũ. Hinc eſt etiam, quòd cum aliquis acutè videre vult, obumbrat viſum manu, vt per vmbram viſus confortetur. Hoc autem fit ideo quia ſpiritus viſiuus à neruo optico ad oculos decurrens, ab anteriori parte cerebri quaſi à canali deſcendit : & quia ille lucidus eſt, ideò diuaricatur luce nimia : & obumbratio confortat eum, vt bene recipiat formas viſibiles. Ex ſymbolo enim quod habet cum lumine exteriori, mouetur ad extra, & diuaricatur niſi retineatur. Hæc autem etiam cauſa eſt, quia in vigilia effundit anima ſpiritus ad exteriora in organa ſenſuum ad operationes ipſorum explendas : & ideo propter ſymbolum & propter directionem animæ nimis effunderetur in conatu videndi & nimia apertione oculi : propter hoc ſtringitur oculus : & ideo vmbratur ciliis & manu aliquando, vt adunatus cõfortetur ad viſum. Ille autem ſpiritus lumen eſt quod percuſſo oculo micat diuaricatum in omni oculo: & ipſe idem eſt, qui multiplicatur in altero oculorum, quando alter clauditur velamine pelliculæ vel alio modo excæcationis oculi : tunc enim ſpiritus qui decurrit in duos neruos opticos, retrahitur totus ad alterum oculum, eò quod fugit otium cum anima vtatur ipſo pro inſtrumento. Inſtrumentum enim in manu artificis exiſtens, ſemper applicatur ad opus. Fugit autem oculi excæcati tenebras, & inundat ad oculum clarum propter ſymbolum quod habet ad ipſum : & ideo habens vnum oculum, plus quam dimidium habet viſum.

Libro 2. tract. 3. c. 26. & 31.

Libro 2. tract. 3. cap. 7.

Quod autem dicunt de lumine oculorum, non eſt negandum : quoniam omne animal modo prædicto habet lumen in oculo. Quædam autem animalia calidioris cerebri partes ignitas in oculis habent, vt leo, lupus, ſerpens, cattus : itaque aliquando oculi eorum illuminant medium, ita quod in nocte venantur. De his autem quæ in nocte lucent, aliquid diximus in libro de anima, & aliquid in ſequentibus adiungemus. Sed quod hoc intelligendum eſt, eſt quod lux quæ eſt in oculis, non eſt egrediens vt corpus radiale quod procedendo ab oculo viſum perficiat. Quod autem dixerunt de idolis apparentibus in ſpeculis, omninò eſt falſum, & habet duas reſponſiones, quarum vna eſt Ariſto. & antiquiſſimorum Peripateticorum : & eſt quam dixi in ſecundo de anima, quòd ſcilicet viſibile per ſolam formam & non materialiter agens, formam ſuam ſimplicem ſecundum eſſe ſpirituale & intentionale generat in medio quod actu lucidum eſt : hæc autem forma non quale facit medium : quia ſi quale faceret ipſum, non poſſet tunc ab eodem puncto aëris videri album & nigrum : & hoc eſt falſum : quia ſi dicamus duos oculos diametraliter ſibi oppoſitos contra ſe aſpicere, quorum vnus videat album, & alter nigrum, oportet ſpeciem albi & nigri in mediis punctis diametri ſimul eſſe : & neutra ſpecies deſtruit aliam: quia ſi ſeinuicem deſtruerent, tunc ad viſum diſtinctæ ſpecies non peruenirent : hæ enim ſpecies quæ non propriè qualitates ſunt, ſed intentiones qualitatum in corpore non determinato neque figuras tenente, ſunt ſecundum modum & congruentiam ipſius, ſicut omnis ſpecies recepta in aliquo recipitur ſecundum poteſtatem & congruentiam ſubiecti recipientis.

Libro 2. tract. 3. c. 12. & 16.

Libro 2. tract. 3. cap. 15.

tis. Et ideo in aëre non habent determinatas figuras, ſed in corpore terminatas figuras habente, quod tamen eſt perſpicuum illuminatum, habent figuras determinatas. Tale autem corpus eſt oculus vel ſpeculum quod in altera parte extinctum eſt : & ideo in illis reſultant ſecundum figuras determinatas.

Nec valet ſi obiiciatur, quòd forma non agit in ſpeculum niſi perſpicuum non determinatum: perſpicuum autem indeterminatum non habet formam determinatarum dimenſionum : ergo non agit in aliquid formam determinatarum: non enim oportet, quòd omne quod agit formam aliquam in aliud, agat eam ſecundum quod eſt in ipſo : quia tunc forma agentis reciperetur in patiente ſecundum poteſtatem & congruentiam agentis, & non ſecundum poteſtatem & congruentiam patientis : quod falſum eſt. Gladius enim non habet inciſionem niſi ſecundum figuram : & tamen agit eam in actu quando percutit corpus ſolidum : & ſic eſt in omnibus aliis. Poſſet tamen dici, quòd ſolum aër, vel aliud perſpicuum non terminatum non agit formam in perſpicuo determinato, ſed iuuat ad hoc præſentia rei obiectæ cuius forma agitur : & per illam accipit lineamenta determinatæ dimenſionis. Sed primus modus melior eſt: quia licet res obiiciatur, tamen non tangit ſpeculum : & ideo videtur non agere: quia ad actionem exigitur aliquis contactus, vt tradunt Peripatetici.

Et quod dicunt, quòd ſubiectum idoli non eſt ſpeculum, quia motu ſpeculi non mouetur, nihil valet omninò : quia in veritate forma non mouetur, ſed noua & noua in diuerſis ſitibus ſuperficiei ſpeculi generatur. Cum enim omnia viſibilia agente lumine fiant, non habent generationem niſi luminis : & ideo ſicut ſola oppoſitio luminaris ad rectam diametrum ſufficit ad luminis generationem per omnes partes perſpicui quæ rectè luminari opponuntur, ita etiam ad omnem colorum & figurarum generationem non exigitur aliquid niſi recta oppoſitio viſibilium ad perſpicua indeterminata vel determinata, quæ conueniunt cum determinatis in natura compoſitionis, ſicut ſpeculi & oculi : & ideò non valet illa eorum obiectio.

Sed tamen adhuc confortant hanc obiectionem Auctores ſententiæ inductæ dicentes, quòd nos videmus, quòd talia terſa ſolida radios reflectunt & refulgerant ad maiorem quantitatem luminis, quam ſit incidens in ipſa, ſicut patet quando radius reflectitur in parietem oppoſitum ſpeculo vel aquæ : fit enim tunc in pariete latius & longius lumen quam ſit ſuper ſpeculum vel aquam : & ſic videtur adhuc radius corpus eſſe: quia nihil reflectitur & repercutitur niſi corpus, vt dicunt. Sed ad hoc dicendum, quòd terſa ſpiſſa ſiue dura ſint, ſiue non, reflectunt ſimul & diuaricant lumen : & ideò in oppoſitum multiplicant ipſum. Hoc autem ideò eſt : quia ſuæ ſuperficies politæ ſunt : & politum eſt huius naturæ propter conuenientiam quam habet ad lumen, quod multiplicat lumen ſuper ipſum : propter quod etiam tegitur color omnium huiuſmodi terſorum, & videntur radiantia quando ſunt in lumine. Proiectio autem luminis in oppoſitum eſt ideò quia reddit lumen ex ſua terſione. Si enim tantum retineret, tunc non fieret quod dictum eſt : ſed quia abundat lumine ad copiam, ideò fundit ipſum in oppoſitum radij incidentis : & ex hoc non ſequitur, quòd radius ſit corpus : quia multa reflectuntur quæ non ſunt corpora, ſicut echo, & iris, & huiuſmodi. Talia enim non reflectuntur niſi in ſuis ſubiectis in quibus ſunt ſecundum eſſe ſpirituale. Ea autem quæ hîc dicta ſunt, conueniunt dictis Ariſtotelis & Haçeuben Huchaym in perſpectiuis, & Auer. & Alpharabij.

Sunt autem quidam quibus iſta non placent, ſicut Auicenna, dicentes non eſſe probatum à Peripateticis, quòd omnis actio ſit per contactum, ſed tantum eſſe dictum probabiliter, eò quòd in pluribus agentibus phyſicè non habeat inſtantiam. In his autem quæ non agunt phyſicè, ſicut Deus, & intelligentia, & anima, omninò eſt falſum : & dicunt non poſſe inueniri rationem hoc probantem, quòd omnis actio ſit per contactum agentis ad patiens, nec acceptam eſſe hanc propoſitionem quaſi ab auctoritate antiquorum. Et confortauit ipſam admiratio : quia eo quòd in multis agentibus phyſicè videmus, quòd agunt per contactum, trahimur in admirationem ſi aliquid ſit quod non tangit quando agit : & ſi haberemus inductionem de oppoſito, ſcilicet quòd agentia non tangerent, tunc haberemus admirationem de hoc, vtrum aliquid tangeret quando agit : & hæc dictio præcipuè eſt in necromantiæ philoſophia & incantationis, in quibus frequenter agit id quod non tangit : ſicut anima vnius faſcinando agit in eum quem non tangit. Adhuc autem idem dicit quod eſt in idolo ſpeculi & oculi, quod in veritate eſt quoddam ſpeculum, quòd in veritate corpus viſibile agit in id quod non tangit : & perſpicuum peruium non eſt niſi id per quod fit huiuſmodi actio, & non in quo fit. Et ideò forma ſenſibilis nunquam eſt in perſpicuo peruio, ſicut dicunt, in obiectis viſus. Corpus autem viſibile, vt iſti dicunt, non agit formam ſuam niſi in oculo quod eſt perſpicuum terminatum & tenens ſpecies viſibiles : & hæc forma nunquam eſt in ſpeculo neque in aëre intermedio : ſed, vt dicunt, quòd res viſibilis facit in vna recta diſtantia & vno ſitu, quòd ſcilicet formam ſuam generat in oculo, hoc facit ſpeculum factum in duabus diſtantiis & duobus ſitibus. Vna enim diſtantia eſt à re viſibili ad ſpeculum, & altera eſt à ſpeculo ad viſum : & vnus ſitus eſt rei viſæ, & alter eſt ſpeculi : & cum res viſibilis agit formam per perſpicuum peruium actu lucidum, illud lucidum quod ſic eſt via generationis formæ viſibilis, reflectitur ad aliam diſtantiam & ſitu à ſpeculo ad oculum : & hic eſt modus conuerſus ei quem ponunt Auctores radiorum. Illi enim dicunt, quòd radius reflectitur à ſpeculo ad rem viſam: & iſti dicunt, quòd generatio formæ rei viſæ quæ fit per totam diſtantiam perſpicui, reflectitur ad alterius lineæ diſtantiam & ad alium ſitum per ſpeculum ad oculum. Et hæc ſententia dictis Ariſtot. non concordat : quia Ariſtot. vult, quòd ſeparata nunquam agant in aliquid niſi per aliud coniungantur illi : & ideò magis intelligibile eſt dictum Ariſto. quam dictum Auicennæ. Sed cum necromantiis & incantationibus & arte imaginum magis concordat dictum Auicennæ. Sic igitur

igitur ſoluenda ſunt ea quæ induxerunt Auctores ſententiæ eorum qui dicunt nos videre extra mittendo & non intus ſuſcipiendo.

CAPVT XI.

Et eſt digreſſio declarans quare vnum videtur duo.

REmanet autem hîc determinare, quare vnum videtur duo & in duobus ſitibus: quia vehementer innituntur huic illi qui dicunt nos extra mittẽdo radios videre. Nos autẽ huiuſmodi quæſtionem per duo problemata diuidimus: quorum vnum eſt, quòd quæratur, quare vnum videatur duo ex diuerſa diſpoſitione videntis: & ſecundum eſt, quare vnum videatur duo ex diſpoſitione rei viſæ. Ad iſta autem problemata determinanda ſumimus ea quæ probanda ſunt in libro de inſpiratione & reſpiratione & generaliter de ſpiritu: quoniam ſpiritus eſt corpus lucidum ſubtile quod inſtrumentum eſt animæ in omnibus vitæ operibus & quod vehit virtutes animæ ad operationes in omnibus organis corporis.

Cauſa qua druplex quare vnũ videtur duo.

Dicimus igitur, quòd ſunt quatuor cauſæ quare vnum duo videtur ex parte ipſius videntis: quarum vna eſt: quia cum nerui optici ab oculis ad anteriorem cellulam cerebri dire[illegible]i interſecent ſe ad modum linearum trianguli, cuius baſis eſt diſtantia menſuræ quæ eſt inter duos oculos, contingit aliquando eleuari vnum neruorum vel remoueri à loco contactus: & tunc id quod recipitur ab oculis ambobus tranſiens in ſpiritu viſiuo ad ſenſum communem, non contingit ſe in aliquo puncto vno: & tunc propter duos oculos vnum bis nuntiantes videtur vnum duo. Et hoc contingit quoties exprimitur vnus oculorum quaſi ſemieuulſus ſuppoſitione digiti.

Prima cauſa.

Secunda cauſa.

Secunda cauſa eſt, quòd aliquando ſpiritus viſiuus qui à capite decurrit in oculos, propter aliquam ventoſitatem intercluſam in ipſo vel in oculo, vel propter aliquem calorem innaturalem agitantem eum, mouetur extra metas menſuræ naturales dextrorſum & ſiniſtrorſum in oculo: & ideò accipit formam quaſi motam à dextro in ſiniſtrum oculi: & ideò apprehendit omne quod apprehendit quaſi diſtenſum in duo lateraliter ſibi coniuncta.

Tertia cauſa.

Tertia autem cauſa eſt in oppoſita redundantia eiuſdem ſpiritus. Voco autem in oppoſita redundantiam quando mouetur ſpiritus ad intus & extra: ad intus quidem reſpectu ſenſus communis, ad extra verò ad oculi cryſtallinum vt percipiat formam: tunc enim continuè reddit & accipit: & antequam compleatur redditio, inchoat iterata acceptio quandiu ſenſibile manet præſens: & tunc videtur vnum duo, quorum vnum ſtet ante aliud. Fit aut hoc accidens in ſpiritu aliquando ex multo humore calido ſicut in ebriis: quia calor vini mouet in oppoſita, humor multiplicat fluxum: & ſunt iuxta hoc accidens multa accidentia valdè & præcipuè in viſibili quod eſt motus. Cum enim aliquis nauigat, eò quod vnam partem accipit, & antequam illam reddat ſenſui communi, immutatur ab alia & à tertia, contingit tamen idem ex frequentia motus ſpiritus quod videtur ſibi omnia moueri. Similiter etiam ſi extremitas virgulæ circunducatur quæ flexibilis eſt, accipitur ſitus eius in vbi vno, & antequam reddatur, accipitur in alio & in tertio: & ſic continuè varicatio illius ſitus accipitur & redditur, & videtur deſcribere baſim pyramidis. Et hæc eſt cauſa quare gutta aquæ cadens videtur eſſe linea recta continua: quia cum accipitur in vno vbi antequam compleatur redditio eius ad ſenſum communem, accipitur in alio, & ſic continuè: propter quod linea recta videtur quilibet punctus continuè fluens. Inde etiam contingit, quòd ventoſitate vel alia cauſa in anteriori capitis vertiginem faciente, omnia videntur moueri: & cadit homo in partem ad quam ſe tenet tanquam cadat altera pars ſub ipſo.

Quarta cauſa.

Quarta cauſa eſt compreſſio vel expreſſio tunicæ perforatæ quæ dicitur vuea: cum enim premitur intus & cedit ad interius oculi, & tunc coanguſtatur foramen, & videtur res minor quam ſit in veritate, aliquando cedit ad exterius: & tunc foramen dilatatur, & videbitur res maior quam ſit. Iſtę igitur ſunt cauſæ magis generales quæ faciunt fallaciam in viſu. Ex parte autem viſibilis vnum videtur duo propter duo ſubiecta in quibus eſt ſecundum diuerſum eſſe ipſius, ſicut in ſpeculo, & in materia in qua eſt ſecundum naturam, ſicut ſuperius diximus de forma quæ apparet in ſpeculo ſecundum duplicem opinionem Peripateticorum contra hæc. Hæc igitur dicta ſunt à nobis contra opinionem eorum qui nos ponunt videre extra mittentes radios.

CAPVT XII.

De diſputatione Ariſt. contra Empedoclem & Platonem, in quo etiam eſt de noctilucis.

ARiſtorelis autem diſputatio contra hæc eſt iſta: dicit enim, quòd ſi viſus eſſet igneæ naturæ ſecundum dominium eorum quæ ſunt in oculo, ſicut dicit Empedocles, & in Timæo Platonis ſcribitur: tunc accideret videre exeunte ab oculo lumine ignis per tunicas oculi peruias, ſicut lumen egreditur per vitrum vel per pellem peruiam ex lucerna. Lumen autem quod ſic egreditur de lucerna, illuminat medium: & tunc ſequeretur, quòd homo & quodlibet animal videret colores in tenebris ſine adminiculo alterius luminis exterioris. Quod autem aliquis dicat, quòd ideò hoc non accidit: quia in tenebris lumen ab oculis egrediens extinguitur: quoniam exteriori lumine non caleſcit, & nutritur, ſicut in Timæo Platonis ſcribitur, omninò vanum eſt. Quæ enim poſſet aſſignari cauſa, quòd lumen egrediens extinguitur in tenebris: cum tenebræ nihil ſint omninò: calidum enim ſiccum, ſicut eſt ignis, extinguitur aliquo ſibi contrario, ſicut eſt frigidum humidum: & ſic videtur extingui ignis in materia terreſtri carbonum, & in materia aerea, ſicut flamma quæ eſt fumus. Neutrum autem contrariorum iſtorum apparet igni in lucido, hoc eſt, diaphano tenebroſo: & ideò non poteſt

poteſt dici, quòd ignis micans ex oculis extinguitur in tenebris. Si autem dicatur, quòd lumen ignis micans ex oculis eſt quidem ſaluatum in tenebris, ſed propter abſentiam luminis exterioris debilitatur, quo abſente infrigidatur perſpicuum diaphanum, & frigiditas debilitat ignem oculorum: & propter debilitatem decipit & latet nos, ita quòd ipſum videre non poſſumus: tunc multò magis etiam in die extingueretur lumen ignis: quia aqua plus contrariatur ei quam infrigidatum diaphanum in tenebris ex luminis abſentia: & oportet perfectas fieri tenebras in glacie: quia illa excellenti frigiditate totum extinguit ignem viſus: flamma enim & ignita corpora extinctionem patiuntur ab aqua & glacie: nunc autem nihil tale videmus accidere. Empedocles autem videtur æſtimare, quòd videre accidat animalibus exeunte lumine ignis ab oculis, ſicut ſupra dictum eſt. Si quis autem obiiciat, quòd in veritate loca niuoſa & glacies latè tenebroſæ videntur. Similiter autem in hyeme videntur loca tenebroſa, & eodem modo littora marium: & hoc accidere videtur propter luminis egredientis ab oculo aliquâ extinctionem: dicemus quòd hoc non eſt verum, ſed potius frigiditas niuis & glaciei & excellens frigus aëris & multæ aquæ, vt eſt in mari, reſtringit tunicas & humores oculi: quo facto limpidè immutatur oculus à formis ſenſibilium: & ideò talia quaſi obiecta caligine videntur.

Dubitabit autem fortaſsè aliquis ex eo quòd videntur multa micantia & lumen emittentia, quorum tamen nullum extinguitur aut in aqua, aut in glacie, ſicut carbunculus, aut noctiluca, & multa alia huiu modi. Non enim poteſt dici lumen illorum eſſe de natura cæleſti: quia natura cæleſtis non venit in compoſitionem corporum generato um & corruptibilium. Sed huius & ſimilium determinatio accipitur ex his quæ à nobis in ſecundo de anima ſunt determinata, vbi oſtendimus, quòd natura perſpicui non eſt propria alicuius elementi, ſed communis natura quæ eſt in multis, & participata eſt per prius & per poſterius ab illis: quæ quidem purior eſt quantò eſt ab opacitate remotior: & hoc eſt quantò eſt naturæ ſuperiorum ſimiliorum: & huius propriè actus eſt lux quæ fieri habet in illa natura. Fit autem in ipſa quoties conſtant partes eius limpidiores & nobiliores: & ideò tunc micant omnia talia. Hæc autem compoſitio aliquando eſt in toto compoſito ſicut eſt in carbunculo & aliis quibuſdam: aliquandò non in toto, ſed in exterioribus alicuius: cuius cauſa eſt: quia cum talis natura ſit elementorum leuium, magis accedit ab intimis compoſitorum ad extrema, eò quòd talia ſupernatant: & ſic inuenitur in capitibus & ſpinis & oſſibus quorundam piſcium, & in teſtis ouorum quorundam, eò quòd tales partes minus aſſæ ſunt: & egit in eis calor multam naturam denſatorum perſpicuorum. Aliquandò agit hic calor in exterioribus quarundam rerum, quando exhalat ab eis & trahit ſecum ſubtile multæ diaphanitatis: & ſic lucent partes quercus putrefactæ. Omnia tamen hæc quæ debilem habent lucem, teguntur clariori luce ſuperueniente, ſicut alibi determinatum eſt.

Tractatu 3. cap. 8.

CAPVT XIII.

De improbatione opinionis Democriti, qui dicebat oculum videre ſolum vbi picturam & apparitionem formæ ſenſibilis.

TActis autem ſufficienter quantum ad hanc ſpectat ſpeculationem opinionibus eorum qui dicebant nos extra mittentes radios ab oculis videre, tangamus & opinionem Democriti, qui dicebat nos videre intra ſuſcipientes. Dicamus itaque, quoniam Democritus in hoc quòd viſus inſtrumentum dicit eſſe aquam quantum ad ea quæ in ſua dominantur compoſitione, bene dicit. Quia autem putauit, quòd ipſum videre per oculum non eſſet aliquid niſi apparitio & pictura formæ ſenſibilis in exteriori pelle oculi quæ cornea vocatur, & quòd figura hæc eſſet quidam defluens propter aliquid ſubſtantiæ rei ſenſibilis in viſum, non bene dicit. Quod enim ibi repræſentatur forma quaſi in ſpeculo, accidit oculo, non ſecundum quòd eſt inſtrumentum viſus, ſed ſecundum quòd lenis eſt & terminatus, ſicut ſupra diximus. Et ideò figura iſta non eſt in cornea oculi ſicut in vidente ſecundum quòd eſt organum viſus: cuius ſignum eſt, quòd ſecundum imaginem hanc ſenſus oculo apparet, non videt, ſed factas ante eum & aſpiciens ad oculos eius videt eam. Paſſio igitur oculi hæc eſt refractio & reflexio viſibilium quæ fit à ſpeculo & ab omni corpore leni terſo terminato. Sic etiam reflectitur echo & iris: cum enim procedant viſibilia ſecundum proceſſum luminis abſtrahentis ea, tunc oportet, quòd ea quæ nata ſunt reſtringere & conuertere luces, & reſtringant & reflectant omnes formas viſibilium: hæc autem ſunt terminata terra polita. Sed vniuerſaliter de apparentibus in viſu omnibus viſibilibus & de refractione quæ reflexio viſibilium & lucis vocatur, nondum tempore Democriti cauſa erat manifeſta ſecundum quòd ex dictis eius videtur.

Democriti opinio de viſu.

Incongruum autem eſt vt prætereamus, quin faciamus obiectionem à qua non poteſt euadere Democritus. Si enim nihil amplius exigitur ad viſum niſi de pictura figuræ viſibilis in corpore leni perſpicuo determinato, quæramus ab ipſo, quare ſolus oculus videt, & nullum aliorum corporum in quo apparent depicta idola, ſicut ſpecula & alia corpora quæ multa ſunt valde? Nulla enim eſſet huius cauſa ſecundum Democritum: & ideò talis figura non eſt in oculo ſicut in vidente, ſed ſicut in perpicuo polito determinato. Et ideò cum cornea penna ſit viſibilium formarum, tranſeunt ad foramen tunicæ quæ dicitur vuea: & per ipſum foramen vueæ deueniunt ad cellam quæ vocatur aranea: quæ quidem quia ſubtilis valdè & penuia eſt, ideò non facit impedimentum quin deferantur ad ipſum centrum humoris cryſtallini, in quo eſt ſpiritus viſiuus: & ibi primò efficiuntur ſicut in vidente, non tamen ſimpliciter: quia vis viſiua non abſolutè eſt in riuo, ſed eſt in eo ſecundum quod continuatur ad impetum fontis: ſic etiam

Obiectio contra Democ.

vis viſiua non eſt in centro cryſtallini niſi ſecundum quod dirigitur per ſpiritum qui gerulus & vehiculum virtutis ad ſenſum primum eſt, ſicut in libro de anima determinatum eſt. In cornea igitur & vuea & aranea & ſi qua alia ſunt anteriora oculi, non eſt niſi ſicut in deferente, ſicut etiam fuit in perſpicuo medio extra oculum, præter hoc ſolum quod perſpicua oculi magis ſunt determinata quam perſpicua exterius.

Libro 1. tract. 3. cap. 14.

Quod igitur viſus eſt aquæ attributus ſecundum Democritum, hoc quidem verum: ſed tamen non accidit ſibi videre tanquam per medium inſtrumentale ſecundum quod eſt aqua: quia ſi ita eſſet, tunc nihil eſſet medium viſus niſi aqua: ſed accidit videre per oculi partes ſecundum quod ſunt perſpicuæ, ſicut iam dictum eſt. Perſpicuum autem commune eſt etiam aëri & igni & cælo: ſed cæleſte corpus in compoſitionem non venit: ignis autem abundans in compoſitis compoſita deſtruit: & ideò in compoſitione oculi oportet abundare aut aërem, aut aquam: & huius cauſa eſt: quia quæ ſunt eiuſdem actus, ſunt eiuſdem potentiæ neceſſario, cuius perfectio eſt actus ille. Iam oſtenſum eſt, quòd lumen & viſibilia ſunt actus perſpicui medij & actus oculi: perſpicuum ergo oculi & medium ſtant connaturalia in materia. Cum igitur aut aër aut aqua neceſſariò abundent in oculi compoſitione, non poteſt abundare in eo aër: cuius cauſa eſt: quia oculi non tantum eſt recipere viſibilia, ſed etiam ſeruare donec compleatur iudicium ſenſibile: aër autem id quod recipit, non ſeruat: abundabit igitur in oculi compoſitione aqua quæ recipit formas faciliter: & eſt ſaluabilior quam aër, eo quod eſt magis ſpiſſa: quam etiam hanc ipſam aquam natura curauit limpidam facere ad modum cryſtalli: propter quod cryſtallinus humor vocatur: & terminando amplius ſpiſſauit eam, vt ſeruatas bene formas reddat per ſpiritum vehentem in interioribus viribus animæ, quæ ſunt ſenſus communis & imaginatio & reliquæ à nobis in libro de anima determinatæ.

Libro 1. tracta. 10. cap. 10.

Pupilla igitur & totus oculus præcipuè inter ſe componentia ſunt aqua. Hoc autem probatur maximè ex ipſis operibus & paſſionibus eorum. Si enim corrumpatur oculus ex aliqua cauſa, quod ſcindantur pelles eius & tunicæ, non diſcurrit ex oculis niſi aqua limpida. Non autem eſt dubium, quòd omnis res ex eiſdem componatur, in quæ corrumpitur & reſoluitur. Similiter autem fit in ebriis fluiditate vini ſuperatis: cum enim calor vini corrumpat oculum, non diſtillat ex eo niſi humor aquæ. Hoc etiam experimur in his, quorum oculi ſunt claritate excellentis lucis deuicti & contricti: claritas enim intenſiſſimum in corpore polito inducit calidum, quod ſcindit oculi tunicas, quibus ſciſſis fluit humidum ex oculo, & non amplius aliquid. Ex ipſis autem naturæ operibus idem erit manifeſtum: quoniam albugo oculi in hominibus & omnibus animalibus habentibus ſanguinem eſt plus & craſſius quam in non habentibus: & ideò ſagax natura humori cryſtallino in talibus animalibus circumpoſuit abundanter, vt conſeruetur humidum cryſtallinum tam ab exterius in ipſum agentibus calido & frigido, quam ab his quæ agunt in ipſum intrinſecus: & ſic permanet incoagulatum & non exiccatum: ſicut enim ſuperius diximus, frigus exterius conſtringendo obſcurat oculum: & calidum exterius reſoluit ipſum. Similiter etiam interius frigiditas cerebri conſtringeret ipſum, & calor ſpiritus & ſanguinis reſolueret ipſum niſi eſſet circum munitum albugineſo humore, qui ſpiſſus & multus exiſtens obſtat vtriſque: & præcipuè ideò quia craſſus eſt & viſcoſus: & ideò partes coniacent ſicut catenæ, & areſcere non poſſunt nec coagulari: & ideò quantum ad ipſam ſui compoſitionem de natura ſua infrigidabilis eſt oculus: propter hoc natura in ſanguinem habentibus quæ molles oculos habent, ordinauit ſupercilia & palpebras velantia & claudentia oculum: & ideò quod infra palpebras velatum ſic eſt, non infrigidat, eò quod palpebræ protegunt ipſum. In animalibus autem quæ non habent ſanguinem, oculi ſunt duræ pellis valdè: & hæc pellis facit protectionem ne frigus tranſiens coagulet humidum oculorum. Hæc igitur de opinione Democriti dicta ſunt à nobis.

Alias & corrupti.

CAPVT VII.

De comparatione opinionis Democriti ad opiniones Empedoclis & Platonis.

SI autem comparare velimus inter duas ſententias antiquorum iam habitas, tunc irrationale omninò eſt dicere, quod videre fiat per viſum exeuntem ab oculo, & extendatur per hemiſphærium vſque ad aſtra, ſicut dixit Empedocles. Dicere autem etiam viſum eſſe prodeuntem ab oculis quodantenus, & quoddam ſpatium ſcilicet & ibi iunari lumine exteriori, ſicut dixit Plato coadere viſum ſic prodeuntem rebus viſibilibus. Hoc enim quod dixit Democritus, quòd viſus eſt forma quæ in principio exterioris pellis coniungitur oculo, melius eſt: ſed tamen hoc etiam ſtultum eſt dicere, ſicut patet ex dictis. Quod autem iſto ſtultior ſit ſermo Platonis, qui dicit interius lumen coniungi exteriori, manifeſtum eſt. Quæramus enim, quid ſit quod dicit lumen coniungi lumini? Et quæramus etiam, quomodo poſſibile ſit, quòd lumen lumini coniungatur? Cum enim Plato & Empedocles poſuerunt lumina & radios eſſe corpora, erit eis impoſſibile inuenire medium huius coniunctionis: non enim quodlibet corpus coniungitur cuilibet: illa enim non coniunguntur, inter quæ ſemper medium eſt. Interius igitur lumen ſemper in oculo exiſtens, & exterius non poſſunt coniungi: quo modo enim coniungerentur, cum inter ea continua & ſolida intercidat oculi miringa, quæ eſt oculi tunica? Duo enim corpora in eodem loco eſſe non poſſunt. Si autem interius exiret per miringam, oporteret lumen & miringam eſſe in eodem loco quod eſt impoſſibile.

Quod autem ſine lumine quod eſt actus perſpicui non poſſit perfici viſio, dictum eſt à nobis in aliis libris. Sed ſiue hoc ſit lumen, ſiue ſit aër perſpicuus, ſiue aliud perſpicuum quod medians eſt inter rem viſam & viſum qui eſt in

medio

medio centro humoris cryſtallini & inter ipſum oculum, ſemper hoc verum eſt & certum, quòd meatus qui eſt per peruietatem talium perſpicuorum tam exterius quam interius oculi, perficit ipſum quod vocamus videre: & omnia talia per quæ eſt meatus iſte, ſunt deferentia viſibile & reddentia ipſum & non videntia vel ſentientia: ſpiritus autem & virtus viſiua quæ in cryſtallino centro eſt, eſt recipiens & ſentiens & dirigens ipſum in ſpiritu ſenſibili ad interiores cellulas capitis, in quibus aliæ virtutes ſunt animæ ſenſibilis. Senſitiuum autem commune quod eſt ſenſus communis, eſt accipiens & ſentiens complete, & nulli reddens ſecundum ſenſibilem cognitionem. Omnibus autem iſtis conſideratis rationale eſt, quòd id quod eſt interius oculi vbi virtus viſiua ſita eſt, ſit aqua: quia aqua de numero perſpicuorum eſt, quæ lumen & viſibilia recipiunt. Et quia perſpicuum non perficit viſum ſine lumine, quia ſine lumine exteriori non poteſt videri in perſpicuo: ita etiam interius in oculo videri non poteſt ſine lumine: ſed hoc lumen eſt ingrediens ab extrinſeco in oculum.

Ad hoc autem quod fiat viſus ſecundum actum tam interius in componentibus, quam exterius in deferentibus viſibilia, oportet perſpicuum illuminari. Interius igitur oculi neceſſe eſt aquam eſſe: quia ignis abundans deſtrueret oculum; cæleſte autem perſpicuum per ſubſtantiam in compoſitionem corporum cotruptibilium non venit. Similiter autem aër eſſe non poteſt propter duas cauſas: quarum vna eſt: quia non ſeruat formas, ſed defert tantum. Id autem in quo eſt iudicium ſenſus, ſeruare oportet. Secunda autem eſt: quia ſi eſſet aër, magis abundaret in extremo exteriori oculi quam in interioribus oculi: & ſic anima quoad virtutem viſiuam eſſet in extremo oculi. Probatur hoc quod diximus ex hoc quod aër eo quod eſt ſpirituale, non poteſt commiſceri ſecundum dominium in corporibus generantibus: quia motum haberet extra mixtum, & eſſet ibi violentum: & talia non perficiunt ſuas operationes. Aqua autem cum terra commiſcetur & manet. Cum igitur anima oculi quæ eſt viſus, ſit interius in centro cryſtallini, oportet interius oculi perſpicuum eſſe & receptibile. Hoc etiam manifeſtum eſt ex accidentibus oculi. Iam enim per experimentum didicimus, quòd quidam ita vulnerati ſunt in bello iuxta tempora, quod accidit fieri tenebras in oculis: eò quod nerui abſciſſi fuerunt qui dicuntur optici, per quorum poros virtus viſiua decurrit ad oculos: abſciſſis enim his & poſt reſanatis propter duritiem cicatricis obſtruitur porus per quem lumen à cryſtallino oculi vectum ſpiritu ingredi habuit: & ideò tenebræ fiunt, ſicut quando lucerna extinguitur. Et mirabile de hoc accidit tempore noſtro, quòd miles vulneratus in tempore ſiniſtro, dextrum amiſit oculum: quod vtique contingit ex concancellatione neruorum ab oculis ad anterius capitis directorum, ſicut ſuperius diximus. In talibus enim agentibus id quod vocatur perſpicuum pupillæ, abſcinditur ſicut lampas obſtruitur: & ideò non parat lumen ad interiora.

Accidentia autem hæc indicantia multa ſunt valdè: quorum vnum efficacius eſt, quòd oculus inciſus & diſſolutus emanat aquam. Accidentia autem alia plurima ſunt: quia videmus, quòd viſus poſt excellentem claritatem aliquam luminis vel albedinis in quam diu aſpexit, ſi conuertat ſe poſtea ad colores minus claros, videtur ei primum, quòd tecti ſunt panno ſubtili albo qui paulatim deficit: hoc enim ſignificat, quod perſpicuum formatiuum formarum in oculo erit elementum perſpicuum quod eſt aqua. Adhuc autem diu motus naui vel alio vehiculo ſi conuertat viſum ad terram, videtur ei terra moueri: cuius eadem cauſa eſt: quia ſeruatur in viſu & ſpiritu viſiuo forma motus. Idem autem eſt de gutta cadente, ſicut diximus ſupra: eſt tamen ſpiritus in oculo vehens formas viſibiles, ſicut ſuprà oſtendimus, qui in tenebris ad interiora corporis mouetur: propter verò longam abſentiam eiuſdem ab humoribus oculi coagulatur & nimis infrigidatur humidum oculi & tunicę: & ideò contingit, quòd qui diu ſtetit in carcere tenebroſo, ſi ſubitò educatur in claram domum quæ habeat parietes albos, vel ad lumen ſolis, confunditur viſus eius & excæcatur: & fortè conuertuntur ei oculi in figuram lapidum: & hoc eſt ideò quia lumen extrinſecum circumfulgens oculum excitat calorem propter reuerberationem quæ fit in lenitate oculi: & expellitur frigus oculi ad interius & conſtringit oculum & deſtruit. Cap. 11. Nota.

Ex diuerſitate autem horum ſpirituum, & ex diuerſo ſitu humoris oculi diuerſitas magna accidit circa viſum: quoniam habens humorem cryſtallinum non in centro, ſed verſus interiorem ſuperficiem oculi non videt niſi de propinquo: & quia lumen non directè ingreditur per centrum oculi: quia ſi via ad centrum occaſionata non eſſet, tunc humor cryſtallinus eſſet in centro, ideo ſuper centrum eſt via perſpicui & luminis: & ideò tales non vident niſi re viſibili eleuata ſuper oculos. Si autem ſolum ſpiritum debilitari contingit, ſicut fit in ſenibus & exiccatis ex vigiliis & ſtudio, tales non vident iuxta oculos, ſed eminus ad diſtantiam aliquam: cuius cauſa eſt: quia quando viſibile eſt iuxta oculos, tunc ad directum oculi non diriguntur niſi paucę partes eius: & quædam ſunt ſuper oculum, & quædam infra, & quædam à latere diuertentes à directo oculi: & quia ſpiritus debilis eſt, tales partes non percipiuntur: cum autem remoueatur magis ab oculo viſibile, tunc magis ex directo percipiuntur, eò quòd magis tunc diriguntur lineæ quæ ſunt inter viſum & viſibile: & ideò etiam eſt quòd ſtans in determinata diſtantia à viſibili aliquo, magis percipit diſtantiam eius quam ſtans propè.

Ad hoc autem ſciendum, notandum eſt omnem viſum fieri ſub figura pyramidis, cuius baſis eſt ſuper rem viſam, & angulus in centro cryſtallini: propter quod cum oculus ſit ſpiritus, omnes lineæ à baſi pyramidis ad angulum eius protractæ, perpendiculares ſunt ſuper oculum & ſuper humorem cryſtallinum, à cuius circunferentia ducuntur ad centrum eiuſdem ſicut ſemidimidiam ſphæræ. Hæ autem pyramides multiplicantur ſecundum numerum viſibilium: quia à viſibili procedit lumen in viſum cum forma viſibili: & quando huc & illuc verticatur oculus, De viſu.

mutatur pyramis ſecundum diuerſa viſibilia: & hæc pyramis non deſcribitur in corpore quod ſit lux vel lumen, vt dixerunt antiqui, ſed deſcribitur ſuper formam perſpicui per quod eſt viſus: & lineæ deſcribentes ſunt rectæ luminis immutationes & non corpora. Cum autem ſic fiat viſus ſub pyramide, fortior tamen eſt viſus ad lineam quæ vocatur axis ſphæræ oculi, & axis pyramidis, quæ quidem linea mobilis eſt: quia ipſa nihil aliquid eſt niſi recta immutatio ad centrum oculi directa: & cum mouetur oculus, neceſſe eſt etiam moueri ipſam. Hæc autem omnia ſupponenda ſunt, probanda autem in libris de viſu in perſpectiuis, quæ ſcientia compleri non poteſt niſi primum conſideremus ea quæ pertinent ad geometriam. Hoc igitur ſic ſuppoſito expreſsè patet, quoniam quando res fuerit propinquior oculo, tunc plures partes baſis pyramidis obliquè reſpiciunt oculum: & quando menſuratæ fuerint diſtantiæ, tunc plures eius partes reſpiciunt oculum directius. Hic autem ſupponemus exemplum. Sit enim oculus a. & diameter baſis pyramidis ſit b. c. quam ponemus in vna parte oculi propinqua, & in altera remota: & tunc apparebit quod diximus. Ex omnibus autem præhabitis conſtat, quòd ſi aliquid illorum accidit quæ dixerunt antiqui, quòd ſcilicet ſenſuum inſtrumenta elementis adaptentur, ſicut diximus, manifeſtum eſt, quòd oportet attribuere ſenſibus elementa ſecundum hunc modum, quòd oculi quidem viſuum inſtrumentum aſſignetur aquæ, propter cauſas quas diximus.

CAPVT XV.

De aſſignatione aliorum organorum ſenſuum.

SEnſitiuum aut ſtrepituum ſiue ſonorum, oportet appropriari aëri. Cuius cauſa eſt duplex: quarum vnam diximus in libro de anima, quòd ſcilicet aër naturaliter concluditur in aëre ad quem quietum exiſtentem perueniunt ſoni. Alia verò eſt: quia pellis quę vocatur tympanum auris, in qua eſt neruus qui concauus, ſicca eſt & aëre plena ſecundum naturam in qua percipitur ſonus ab exteriori aëre propter ſymbolum: ſicut enim perſpicui natura in anterioribus eſt oculi, ita etiam aëris natura in anterioribus pellis & nerui auditiui continetur. In interioribus enim contineri non poteſt propter cauſam quam ſuperius aſſignauimus.

Libro 2. tractatu 3 cap. 18.

De odoratu.

Odoratum autem oportet attribuere igni: non ideò quidem quia igneus ſit: ſed ideò quod eſt medietas ignitorum odorum. Omnis enim odor eſt calidus ſiccus. Et ſi diffiniatur ſecundum primum mouens, erit euaporatio fumalis enchimi ſicci, licet ſecundum ſuum eſſe qualitas ſit & non euaporatio, ſicut infra oſtendemus. Diximus enim in libro de anima, quòd id quod eſt virtute odorabile, hoc eſt percipiens odores: tale eſt potentia quale eſt odorans in actu: quæ potentia non omninò materialis eſt, ſed formalis, vt habens primum eſſe quod eſt ſicut omnus: & ab obiecto accipiens eſſe ſecundum quod eſt ſicut vigilia: & ideò ſymbolum ſunt habentia ſenſus & ſenſatum: & ſic ſymbolum habet olfactus cum ignis proprietate quæ eſt calidum ſiccum, licet in compoſitione ſit frigidum humidum, ſicut in libro de anima determinari habet. Et animalia quorum complexio accedit magis ad calidum & ſiccum, melius olfaciunt quam alia. Odoratus enim, ſicut diximus prius, eſt virtute calidus ſiccus, qualis eſt poſtea cum olfacit ſecundum actum. Et inde vlterius eſt manifeſtum, quòd organum odoratus propriè eſt ſitum in loco propinquo cerebro. Eſt enim odoratus virtute quidem calidus & naturaliter & complexionaliter frigidus: & ideò ſicut natura ordinauit refrigerans ingredi ad cor & ad pectus ad mitigationem caloris, ita ordinauit, quòd actu calidum ingreſſum habeat ad frigidiſſimum ad mitigationem frigiditatis. Oculi autem generatio eundem modum habet, quia frigidiſſimi: ſed non potuit per ipſum ingredi igneum calidum ſicut per odoratum: quia ex illo deſtrueretur oculus, ſicut conſtat ex ſuprà dictis. Conſtat igitur generatio oculorum à cerebro, & in miringis eius circumuoluitur: cerebrum autem frigidius & humidius eſt omnibus partibus complexionatis corporis animati: & ideò quod generatur ab ipſo, neceſſe eſt frigidum eſſe: & quod actualem frigiditatem aëris attingit, frigidius eſt cerebro: non enim cerebrum frigidius eſt niſi principalibus partibus quæ ſunt cor & hepar & teſticuli: ſed oculi ſimpliciter ſunt frigidiores.

Libro 2. tractatu 3. cap. 25.

Libro 2. tract. 3. cap. 26.

Tactus autem inſtrumentum aptatur terræ propter cauſam quæ in his quæ de anima ſunt, dicta eſt. Guſtus autem eſt quędam ſpecies tactus, & ideò elemento terræ attribuitur. Et hac cauſa circa cor eſt inſtrumentum horum duplici ex cauſa: quarum vna eſt: quia cerebrum & cor in complexione opponuntur. Et ideò cor oportet eſſe calidiſſimum omnium partium corporis: tantum autem calorem non retineret niſi eſſet creatum ex carne dura ſolida. Talis autem caro maximè terræ habet. Dicitur autem hos duos habere inſtrumenta circà cor hac de cauſa: quia cum tactus vbique ſentiat tangibilia, tamen excellentius ſentit cor omnibus aliis membris, & eſt fons tactiuæ virtutis: propter quod etiam tactus vnus eſt, & eſt forma dans eſſe animali ſecundum quòd procedit à corde: tamen ſecundum quòd iudicium tangibilium eſt, ſic eſt plures tactus & non vnus. Guſtus igitur ſecundum iudicium ſaporum abſque dubio in lingua ſicut in organo diffunditur: ſed ſecundum quòd tactus eſt, ſic ad cor ſicut ad fontem ſenſus tactus dirigitur. Hoc igitur modo ſit determinatum de ſenſibilibus organis quæ ſunt partes animati corporis.

Libro 2.

TRACTA

TRACTATVS II.

DE GENERATIONE SENSIBILIVM.

CAPVT I.

Quæ sit tractatus intentio, & quæ sit natura coloris in communi.

VM autem hîc intendamus de sensatis, oportet scire, quòd de omnibus sensibilibus quæ sunt secundum vnumquodque organum sensus, quæ sunt, scilicet color: sonus quem quidam strepitum vocant, quidam autem crepitum impropriè loquentes: & odor, & gustabile, quæ sunt gustata & tacta. De omnibus, inquam, his secundum quòd sunt agentia in sensum, & qui sunt actus corporis in sensum, vniuersaliter quidem & non descendendo ad species eorum, dictum est in lib. de anima, vbi etiam determinatum est quid sit operari secundum quodlibet instrumentorum sensuum. Hîc autem non intendimus figuraliter & vniuersaliter loqui de istis, neque secundum quòd agunt in sensus: sed volumus considerare quid secundum naturam suæ essentiæ & generationem sit quodlibet eorum, sicut verbi gratia, quid color, & quid odor, & quid sonus, & quid sapor, & similiter de differentiis tactus: & quia primus sensus visus, sicut in libro de anima est ostensum, ideò etiam primum dicendum videtur quid sit color secundum generationem & naturam. Vnumquodque autem istorum sensibilium est dupliciter dictum per actum & potentiam. Sed in libro de anima dictum est, quid est color actu sensibilis secundum quòd agit in sensum: & similiter quid sonus actus actu sensibilis: & ibidem dictum est qualiter hæc sunt eadem actu sensibilibus secundum actum factis, scilicet visui & auditui in actu consideratis. Sed nunc volumus dicere quid sit vnumquodque istorum existens per seipsum, quòd quando actu est sensibile, facit sensibilitatem secundum actum & operationem in sensum.

Libro 2. tractatu 3.

vbi suprà.

Libro 2. tract. 17.

Incipiamus autem inuestigando primo naturam coloris in genere. Dicimus igitur, quòd quemadmodum dictum est in libro de anima, quòd lumen est color perspicui secundum actum facti, quando color accipitur: quia lumen secundum veritatem est actus colorum in eo quòd colores sunt: & ideò est natura formalis eorum, & cum propria potentia in qua habet fieri hic actus, sit perspicuum, necesse est, quòd omnis color sit participatio luminis in tali vel tali perspicuo. Prima enim principia cuiuslibet naturæ sunt potentia eius & actus eius. Cum igitur constet actum colorum esse lumen, & cum lumen sit in perspicuo sicut actus in propria sua potentia, oportet quòd prima potentia subiecta colori sit aliquod perspicuum. Quod autem verum sit quod dicimus, probatur ex hoc quia oculis videmus, quòd quando præsens est aliquod corpus ignitum lucẽs in perspicuo, tunc præsentia illius est lumen, & priuatio luminis est tenebra. Ex his igitur habemus primum actum & primam potentiam colorum. Sicut autem etiam in libro de anima nos dixisse miminimus: perspicuitas enim non est propria aëris vel aquæ neque alicuius corporis sic dicti singulariter vel specialiter: sed est quædam communis natura & virtus passiua & receptiua in pluribus corporibus inuenta ex conuenientia cum perpetuis & superioribus corporibus: & hæc quidem natura & virtus à corpore separata nullatenus est, sed est in quibusdam eorum: & etiam secundum magis & minus inest illis quibus inest: & hæc est in simplicibus compositis: magis enim perspicuum est cælum quam ignis, & ignis quam aqua, & aqua quam terra: terra enim ad minus in superficie aliquid perspicuitatis habet. In commixtis autem est plus quam in terra, & minus quam in igne & aëre & aqua: & hoc necesse est: quia in ipsis secundum essentiam commixta sunt perspicua opacis: & ideò vtrumque temperat reliquum. Dicimus etiam, quòd quemadmodum omne corpus necesse est esse vltimum in terra, quòd concluditur tota mensura eius quod vltimum est superficies corporis: ita oportet quòd illa superficies etiam sit aliquid perspicui, cum iam habitum sit, quòd omne corpus aliquid habet perspicuitatis: ergo & natura lucis quæ est actus & perfectio quæ debetur perspicuo, erit maximè in perspicuo sic terminato per vltimum quod est perspicuum: hoc enim vltimo maximè afficit lux cum in affectione illius à nullo impediatur.

Libro 2. tractatu 3. cap. 17.

Quod autem ipsius perspicui quod est in corporibus sicut natura & virtus eorum naturalis sit præcipuè in superficie natura huius lucis incorporatæ & retentæ in perspicuo, est omninò manifestum. Color namque qui constituitur ex his duobus sicut ex actu & potentia, aut in extremitate præcipuè, aut ipsa extremitas est corporis, secundum quòd est perfectus color ex his duobus. Sicut enim non est color in tenebris nisi in potentia tantum perspicui: quod etiam probatur ab auctoritate, quod Pythagorici vocabant propter hoc colorem epiphaniam, quod Latinè sonat superapparitionem, eò quòd secundum esse & complementum non participatur lumen

Libro 2. tractatu 3. cap. 8. *quid color.*

lumen à perſpicuo niſi in ſuperficie corporum quæ dicunt habere colorem. Eſt enim color in extremitate corporis non peruij, quod vocatur determinatum, quia terminat in ſui ſuperficie lumen & vi um, & non recipit ea in ſui profundum: & ideò non eſt color extremitas: quia extremitas eſt extrema ſuperficies, quæ eſt menſura corporis in genere quantitatis exiſtens, cum color ſit in genere qualitatis. Cùm autem hæc ſit coloris natura in ſuperficie terminati corporis, quòd ſcilicet participatio luminis à perſpicuitate maiori vel minori ſuperficiei corporis: tunc iam ex hoc ſciemus etiam naturam coloris, quæ eſt in profundo talium corporum: oportet enim exiſtimare eſſe eandem naturam quæ participando lumen exterius coloratur, & illam quæ potentiam habens interius lumen coloratur: & erit color eius actu, quando lumen participabit actu. Eſt autem illa natura nulla niſi perſpicuitas ſimplex, ſecundum quòd eſt compoſitorum corporum. Hoc autem probatur, quòd quæcunque recipiunt lumen vt afficiat ea, oportet quòd per eandem naturam potentiæ recipiant ipſum. Videmus autem, quòd ipſa perſpicua ſimplicia, ſicut ignis & aqua & aër, quæ recipiunt ipſum in profundo ſui & non in ſuperficie tantum, non recipiunt ipſum niſi per naturam potentiæ quæ vocatur perſpicuitas: propter quod & interius & exterius illa dicuntur colorari à quibuſdam Philoſophis, licet impropriè vocetur hæc color. Per eandem igitur naturam recipiunt lumen corpora determinata quæ in exterioribus ſui tantum ſecundum actum recipiunt: diuerſitas igitur perſpicuitatis clarioris vel minus clarè cauſat diuerſam luminis participationem, vt ſit natura coloris participatio à perſpicuo luminis, & diuerſitas coloris, participationis huiuſmodi diuerſitas.

Quod autem diximus peruia colorari in profundo & in ſuperficie, non eſt inconueniens: aër enim & aqua inueniuntur colorata. Aurora enim non eſt niſi color aëris: quando enim noctis frigiditate ſpiſſatur aër, & præcipuè in Oriente, à quo diu deficit ſolis calor: tunc ſpiſſatus non omninò tranſducit per ſe lumen, ſed afficitur ipſo in eo quòd retinet ipſum: & quia quædam habet in ſe diffuſa combuſta perſpicua à frequenti præcedentium dierum calore, ideò videtur coloris aurei: hic enim color eſt ipſius aeris ibidem exiſtentis peruij. Cuius ſignum eſt: quia radius ſolis tunc penetrans per ipſum, eundem colorem parat ſuper parietes quibus incidit, ſicut ſi tranſiret per vitrum, quod aurei eſſet coloris. Per hoc igitur patet, quòd lumen incorporatur perſpicuo ſecundum modum quo ingreditur in ipſum & miſcetur ei: tunc tale compoſitum conſtitutum eſt color. Similiter autem coloratur aqua, ſiue in nube, ſiue in ſe ſit, & ſicut in mari per modum ingreſſus luminis in eum, ſicut nos explanauimus in fine tertij metheororum, cum de coloribus iridis loquemur. Tracta 4. cap. 17.

Talia tamen corpora eo quòd peruia ſunt ab aliorum corporum coloribus, quia non eundem habent colorem peruia accedentibus propè & longè, ſicut ſunt aër & maris aqua: alia autem vnum tenent colorem, ſiue hoc ſit longè, ſiue propè: cuius cauſa eſt, quia radij qui peragunt, procedunt ad viſum à re viſibili, rectè incidunt rei viſæ, quando homo eſt propè, & non intrant in profundum talium corporum: tamen propter hoc videntur quaſi in toto lumine vel quaſi ſub obſcuro. Si enim ſunt puræ per picuitatis, ſicut rarus aër & ignis & cælum, videbuntur nullam viſum terminantia, ſed plena lumine perficientia ſicut color ſaphiri clariſſimi. Quando autem longè eſt, tunc obliquatur pyramis reflexa ad oculos: & tunc de neceſſitate baſis eiuſdem pyramidis obliquè iacet in ſuperficie talium corporum: & quia ſuperficies habent lenes & ſpatioſas, ideò apparent ſplendida ad nimiam albedinem cum ſplendore mixtam declinantia: & hoc fit quando ſunt ſpiſſata aliquantulum, ſicut ſuperficies maris apparet: ſi autem habeant in ſe diaphana combuſta vel incenſa vel aliter alterata, tunc recipiunt diuerſos colores ſecundum hoc, quemadmodum aurora, crepuſculum, & nubes.

Quod autem ex omnibus his eſt ſciendum in hoc loco, illud eſt, quòd phantaſia coloris ſiue apparentia coloris quam phantaſiam Græci vocant, in omnibus corporibus, ſicut dictum eſt, à luminis participantia diaphano diuerſitate determinantur ſecundum naturam ipſius coloris, hoc ſolo excepto, quòd locus continens corpora aliquandò facit tranſmutationem ad alium colorem quam ſit ille quem habet ſecundum ſui perſpicui naturam. Sicut enim videmus, quòd cum ſol ſplendet ſuper parietem ante quem ſunt arbores, & tranſeunt nubes non ſpiſſæ aquoſæ, tamen ante ſolem radius per nubes veniens colorem plantarum proiicit ſuper parietem: & tunc non videtur in colore naturali. Cuius rei cauſam aliam rem non arbitror, niſi quam ſupra diximus: quia lumen ſi afficit per picuum ſecundum poſſe perſpicui & non ſecundum poſſe luminis: & ideò cum nubes aquoſæ tranſeunt ſuper ſolem mixtione luminis cum perſpicuo aliquantulum ſpiſſo aquoſo, generatur color viridis: quia eſt ipſum lumen ſic nubi incorporatum: quod lumen ſic veniens ſuper plantas, primò figuram accipit plantarum: eò quòd plantæ non ſunt peruiæ: & ideò veniens ad parietem tingit parietem colore viridi, qui in veritate eſt nubes: & dicitur plantæ, quia figuratur à planta, ſicut figuratur vmbra à corpore quolibet ſuper quod fulget lumen.

Ex omnibus autem dictis manifeſtum eſt, quòd vna & eadem natura perſpicui receptiua eſt coloris tam in peruij coloribus, quam hic in corporibus determinatis non peruiis: perſpicuum enim ſiue perſpicuitas facit colorem participare ſecundum modum quo eſt in corpore, ſicut ſupra diximus. Ineſt etiam hoc perſpicuum plus & minus in omnibus corporibus tam mixtis quam ſimplicibus, ſicut determinatum eſt. Quoniam autem hoc perſpicuum ſecundum actum perſpicuitatis eſt in extremitate corporum determinatorum, oportet neceſſariò etiam colorem ſecundum actum eſſe in extremitate. Sicut autem hoc curamus de potentia calore & de potentia perſpicuo: quia nos quærimus hinc caloris naturam & eſſe & diffinitionem: & manifeſtum eſt, quòd nulla res diffinitur per hoc quòd eſt in potentia & non in actu. Color igitur vtique erit talis qualis dicta eſt perſpicui extremitas

vel

vel extrema perſpicuitas in determinato corpore exiſtens : & erit per eandem naturam colorum ipſorum perſpicuorum corporum ſicut aquæ,& ſi quod eſt aliquod corpus talem habens perſpicuitatem : & in quocunque color prius videtur ineſſe, ipſe ineſt ſine dubio ſecundum modum & diuerſitatem extremæ perſpicuitatis in omnibus: ſicut enim illa variatur, ita & variatur color naturalis ipſius. Contingit autem aliquando ineſſe perſpicuo quocunque modo accepto hoc ipſum quod in aëre facit lumen : & illud etiam contingit non ineſſe, & tunc vocamus hoc tenebram in aëre. Quando igitur illud lumen eſt in extremo perſpicuo, & ipſum perſpicuum corporis terminati eſt clarum : tunc talis participatio luminis in perſpicuo vocatur albedo. Quando autem in toto priuatur vel ferè in toto, vocatur tunc hæc nigredo. Et ideò quia in corporibus peruiis eſt lumen & tenebra hæc in corporibus determinatis eſt albedo & nigredo : propter quod patet nigredinem eſſe priuationem albedinis, ſicut ſæpè docuimus in libris quos fecimus ante iſtum de ſcientia naturali. Secundum igitur iſtam determinationem lumen colorum eſt hypoſtaſis & forma : & perſpicuum eſt eorum potentia in qua fiunt ſecundum modum diuerſitatis ipſius potentiæ. Signum autem, quòd ſit ſic ſicut dictum eſt, hoc eſt,quod præcipuè videmus in eclipſi ſolis omnia corpora vehementer alba palleſcere, quaſi forma ſibi & actus ſui coloris diminuatur. Propter eandem autem cauſam fulgentem albedinem habentia de die, in lumine ſolis pallida apparent ad lumen lunæ. Eſt ergo ſic determinanda natura coloris.

CAPVT II.

Et eſt diſgreſſio declarans dubia quæ ſunt circa coloris generationem.

HAbet autem plurimas dubitationes, quæ niſi ſoluantur, non poterit aliquid conſtare quod diximus. Eſt autem prima dubitatio ex ſupra dictis ſurgens : quoniam color qualitas eſt ſimplex : quod autem ex actu & potentia componitur, non eſt ſimplex : diximus autem colorem fieri ex actu qui eſt lumen, & potentia perſpicua. Amplius autem perſpicuum omne ſubſtantia eſt : ex ſubſtantia autem non fit non ſubſtantia, ſicut neque ex non ſubſtantia fit ſubſtantia : videtur igitur non eſſe vera inducta coloris determinatio ſecundum naturam. Adhuc autem lumen nullum habet contrarium : color autem ſecundum ſpeciem contrarium habet:non igitur videtur lumen eſſe actus coloris.

Quæramus autem adhuc, vnde venit coloris contrarietas, ſi color non eſt niſi,participatio luminis à perſpicuo ?

Eſt autem harum dubitationum ſolutio, quod non eſſe hoc compoſitum eſt ſecundum eſſe cuius eſſentia fluit ex pluribus : quia quælibet forma dans eſſe & ſpeciem, fluit ex omnibus quæ ſunt principia eius in eodem genere prædicamenti : & tamen eſt ſimplex forma ſpecifica, ſicut humanitas quæ ex ſubſtantia ex intermediis generibus & differentiis conſtat : & tamen non eſt compoſita hoc modo compoſitionis quo dicimus compoſitum eſſe hoc aliquid in natura : & quod etiam ipſa differentia ſimplex eſt : & tamen exit à genere & ſuperioribus generibus & differentiis : aliquid tamen eſſe ex aliquo non facit compoſitionem, ſed determinat in eſſe magis determinato : & ideò rationale non magis compoſitum eſt quam ſit ſenſibile, licet ſit magis determinatum. Propter hoc etiam paucioribus conuenit : & tales formæ potentialiter habent in ſe virtutes eorum ex quibus ſunt, licet non componantur ex naturis diuerſis. Patet igitur non eſſe conſequens, quòd ſi coloris eſſe cauſatur à lumine ſimul & perſpicuo, quòd color ſit compoſitus : non enim fluit ex illis duobus ſicut ex componentibus, ſed potius totum eſſe coloris eſt alterum ipſorum quod eſt lumen ſic vel aliter determinato perſpicuo participatum : & licet lumini accidat participari, tamen ſubſtantiale eſt colori quod ſit participatum : quia ipſum non eſt hypoſtaſis coloris niſi prout eſt participatum. Quod autem obiicitur, quod perſpicuum ſubſtantia eſt, non eſt conueniens : quia nos ſupra diximus, quòd perſpicuitas confert ad eſſe coloris, & non ſicut ingrediens ſubſtantiam eius, ſed ſicut id in quo habet fieri ſicut in proprio ſubiecto, in quo etiam variatur ſecundum diſpoſitionem perſpicutatis eius. Quod autem dicunt lumen nullum habere contrarium, verum eſt : contrarietas autem colorum non eſt ex lumine, ſed ex contrariis diſpoſitionibus perſpicui, quæ ſunt opacitas & tranſparentia partium determinati corporis in ſuperficie continente. Et per hoc patet omnes inductas dubitationes non impedire prædictam coloris determinationem.

Contrarietas coloriũ vnde ſit.

Sunt tamen qui hæc omnia negant, dicentes lumen eſſe ſubſtantiam quam quidam vocant corpus ſpirituale : quidam autem vocant eam formam ſubſtantialem perſpicui : & ideò non eſt de conſideratione coloris. Sed quod lumen non ſit ſubſtantia, nos iam in libro de anima probauimus : & ideò hic tranſeundum eſt : ſed alias phyſicorum opiniones volumus conſiderare quid habeant veritatis. Dixerunt igitur quidam non talem eſſe coloris determinationem ſicut diximus : eò quod non dicunt colorem eſſe lumen perſpicuo incorporatum, ſed dicunt, quia color eſt ipſa perſpicuitas : dicunt enim omnis perſpicui hanc eſſe naturam, quod quando comminuitur, efficitur puluis eius albus, ſicut apparet in niue, & glacie,& vitro, & cryſtallo, & omnibus aliis. Huius autem cauſam eſſe dicunt : quia cum comminuitur perſpicuum, nulla pars alij continuatur : neque quælibet exiſtens in vna ſuperficie cum alia terminata eſt in ſeipſa : & ideò efficitur puluis non peruius. Quia vero perſpicuum quodlibet habet aliquid luminis, ideò quælibet lumen ſuum reflectit ſuper alia : & efficitur in eis lumen quaſi calcatum & ſpiſſatum ex tali reflexione partium adinuicem : & iſta ſpiſſatio luminis eſt albedo & candor : & à cauſis contrariis opaci corporis efficitur nigredo. Hoc autem probatur in ſpuma quæ eſt alba, & in aliis multis peruiis quæ ſunt minutatim comminuta. Iuuat autem ad hoc quod comminuta imitantur aërem propter quem magis albeſcunt : hæc autem comminuta cum

conti

continuantur & componunt corpus aliquod, adhuc retinent discontinuationem : clara enim perspicua non componunt aliquod corpus nisi comminuta & diuisa, ita quod plurimum vnius sit cum plurimo alterius. In composito igitur etiam reflectuntur lumina eorum adinuicem : & causabitur ab eis albedo si purè vincant opacitatem : & hæc sententia non longè est à nostra sententia præinducta. Illi autem qui dicunt aëreum perspicuum præcipuè causare albedinem, dicunt quòd humidum aqueum secundum actum causat nigredinem : quia vident, quòd pars glaciei soluta in aquam, tenebrosior est quam non soluta. Et huius causam dicunt esse aquam actu humidam à qua euolat aër, qui intra glaciem contentus non poterat euaporare; propter quod glacies erat perspicua, & quasi candentis & lucentis & fulgentis perspicuitatis. Quod autem fractura cauet terminationem, probant ex hoc quod quando perspicuum frangitur per sciſſuram aliquam, sicut glacies sciſſa vel crystallus, locus sciſſuræ statim est albus & non peruius, sicut patet.

Si autem quæritur ab istis, vnde venit aër in peruium spissum & durum, magis quam in peruium liquidum ? Dicunt, quòd ex altera duarum causarum contingit. Quando enim peruia sunt congelata sicut glacies & crystallus, tunc frigus congelans ea in spissando in ea comprimit aërem loci continentis ea : & ille facit ea lucentia quando sunt integra, & alba quando sunt comminuta. Si autem sunt coagulata primo calido humiditatem educente, & posta frigido humidum vapo o um comprimente, sicut quidam lapides pretiosi : tunc aëreum est in eis ex calido ducente humidum aqueum ad formam aëris & continetur in eis & comprimitur & ex commixtione prima & ex comprimente frigore secundo.

Inuenitur autem alia opinio physicorum dicentium, quòd nigredo sola est certissima natura coloris : & albedo accidit transluscenti peruia per causam quæ dicta est, & causa eius in nigredinem est : quia videbant, quòd tinctores super nigrum colorem alium colorem tingere non possunt : super autem quemlibet alium bene tingitur alius. Si autem esset nigredo, vt inquiunt, priuatio coloris sicut videtur haberi ex supra dictis determinatis, quemlibet colorem de facili reciperet : eò quod priuatio in natura facit esse subiectam cuilibet formæ.

Adhuc autem alij sunt qui dicunt omnia elementa esse peruia plus & minus : & cum continentur ita quod plurimum vnius est cum plurimo alterius, & minimum cum minimo, diuisa partium peruietas irradiat se per totam superficiem, & cõdensatum in determinato corpore lumen reddit colorem album : & huius nulla causa est, nisi quia superficies minimorum componuntur in compositione plana. Si autem angulosè componuntur, tunc vna obscurat aliam : & ideò visus non penetrat per superficiem talem : & hæc obscuritas, vt dicunt, nigredo vocatur. Et hæc opinio in multis conuenit cum prima : differt autem in hoc quod non ponit aliquid opacum esse ex natura, sed solum ex positione angulosa partium in superficie exteriori : & secundum istos prima causa coloris est peruietas & non peruietas.

Alia autem quædam adhuc inuenitur sententia dicens ad colorem nihil omninò facere peruietatem, sed corpora esse colorata ex seipsis & in profundo & in superficie : sed aliquando in corpore sunt pori vacui, in quos penetrat lumen & radius visus : & hæc videntur alba si alba videntur : aliquando autem non sunt porosa, & in illa non diffunditur visus.

Ex omnibus autem his collatis opinionibus hoc solum difficilius est inuestigare, quomodo peruietas sit causa albedinis, & tamen nigredo sit verè color vno modo contrarius albedini, & alio modo priuatio coloris, & oppositus albedini sicut priuatio & habitus opponuntur. His autem qui dicunt albedinem causari ex peruij contritione, & post si componantur attritta, tunc aliquando adhuc retinent albedinem : opponitur contra hoc : quoniam nos videmus gipsum & lapides multos non satis effici albos ex contritione, sed potius ex decoctione, sicut causatur albedo calcis : si enim hæc atterantur solum, & postea infundatur aqua, & conglutinantur, non multum albescunt exiccata : sed si adunantur, multum albescunt : non igitur albedo causatur ex sola attritione peruij. Sed si concedatur eis, quòd etiam in gipso & calce, prout dicunt, causatur albedo, quid dicent de albedine qui decocti ? Constat enim, quòd albugo eius ante decoctionem eius non fuit multum alba, & per decoctionem fit multum alba, & per decoctionem fit multum alba : cuius causa non est diuisio : cum nos videamus, quòd inspissatur fortiter per decoctionem. Nec potest dici, quòd hoc fiat propter aëris admixtionem : si enim in decocto plus esset aëris quam in crudo, tunc decoctum ouum leuius esset quam crudum : cuius contrarium videmus : quia decoctum mergitur citius in aqua quam crudum.

In alchimicis etiam est quidam modus operationis, quia accipiunt Litargirum & coquunt in aceto albo, puro, bono, forti decoctione donec dissoluatur in eo : & postea colant acetum multoties quousque fiat transluscens & album aliquantulum, & miscent illud acetum cum aqua in qua decoctum est albumen vetus : & tunc ambo simul mixta colant diligenter, & sæpè quousque totum mixtum simul fiat quasi lachryma. Si autem diligenter colatur, tunc non prouenit ex eo compositio quæ quæritur : & cum permiscentur hæ duæ aquæ, tunc ex eis coagulatur litargirum : & quod fuit transluscens dissolutum efficitur albissimum sicut lac acidum : & ideò vocant ipsum lac virginis, & exiccatur & induratur. Constat autem, quòd hæc diuisio non fit vt ex ipsa fiat transluscens : quando enim dispersum fuit in aceto, particulæ eius non fuerunt transluscentes multum : albedo igitur quæ accidit constricto, non fuit causata ex peruietate contrita sola, vt videtur. *Litargirum.*

Est autem adhuc ad hæc obiectio quæ dicta est supra, quòd color sit quoddam esse luminis in perspicuo terminato. Si enim sic esset, tunc albedo esset lumen clarum in terminato perspicuo, & nigredo esset priuatio eiusdem, sicut nos supra diximus : & si hæc concedantur, non erit motus de albo in nigrum nisi vno modo, vt primo sit subpallidum, deinde pallidum, & sic

continuè

Album qualiter venit in nigrum.

continuè motum efficiatur nigrum. Nos autem contrarium huius videmus. Si enim ea quæ frequentius accidunt, attendamus : tunc album venit in nigrum tribus modis : quorum vnus eſt proprius, quando ſolum album & purum conuertitur in nigrum : hoc enim primò efficitur ſubpallidum, & poſteà pallidum, deindè fuſcum & ſic nigrum. Aliquando autem videmus ipſum moueri primò ad ſubrubeum vel croceum, deinde ad rubeum & ſic ad purpureum, & per indicum venire in nigrum. Tertiam autem videmus viam, quando ex illo ſtatim fit viride clarum, & deindè viride, & poſteà intenſa viriditas, & poſteà efficitur nigrum. Iſta autem diuerſitas non poteſt eſſe ex albo & nigro tantum : igitur oportet tertium eſſe aliquid viſibile vnde cauſetur iſta diuerſitas : & hoc erit ſi nos dicamus, quòd albedo non eſt eſſe luminis in perſpicuo terminato, ſed albedo quoddam viſibile præter lumen: cuius lumen non eſt hypoſtaſis hæc ſubſtantia, ſed aliquando accidit ei, & aliquando non : tunc enim ſi albedo ſimpliciter tranſeat in nigrum, tenebit per media quæ ſunt ſubpallidum, pallidum, fuſcum, & cætera quæ dicta ſunt. Si autem albedo ſit cum lumine irradiante eam, & ſuper ipſam reuerberetur fumoſitas intenſa, & ſic moueatur in nigrum : tunc ſi albedo lucens vincit fumum album, ibit primò ad ſubcitrinum, & ſic ad citrinum, & poſt ad ſubrubeum, & rubeum, & indicum, & nigrum. Si autem ſtatim in principio motus vincitur albedo, retento tamen lumine: tunc tenebit medium ſubrubeum, & rubeum, & rufum, & rubicundum, & purpureum, & indicum, & nigrum. Si autem fuerit albedo clara radioſa victa vapore aqueo reuerberante eam : tunc antecedit album primò, deinde clarum, & tunc viride lini : & tunc erit ſicut ærugo æris, & tandem ſicut folia porri : & ſic continuè deficit in nigrum.

6. naturalium parte tertia. c. 4.

Et hæc quam nunc diximus, videtur eſſe opinio Auicennæ, ſicut apparet ex verbis eiuſdem. Confirmat autem dictum iſtud per rationes quaſdam : dicit enim, quòd ſi peruietas & lumen eſſet ſufficiens cauſa albi & priuationes cauſa nigri : tunc videamus quoniam nigrum ſi ſic eſſet, non redderet colorem ſuum alteri quando eſt in peruio vitro : radius enim non tranſit per ipſum, nec ingreditur in ipſo ſicut in alio colore : ita etiam medij colores nihil omninò deberent reddere de nigro, quia nihil eſt : ſed tantum deberent reddere aëri & viſui ad quod eſt in ipſis coloris albi : & hoc nos non videmus. Si autem aliquis ad hoc velit dicere, quòd operationes albi & nigri in mediis coloribus ſunt permixtæ, & ideò non poſſunt immutare id quod eſt albedinis ſimpliciter, iſte concordat iam in hoc quod nigredo ſit aliquid determinatum : quia priuatio cum habitu non permiſcetur : eò quod nihil & aliquid nullam habere poſſunt penitus permixtionem. Et ideò etiam obiectio eorum qui probant nigredinem eſſe aliquam determinatam naturam contrariam albedini, licet concordare videantur cum iſta opinione, tamen non concordant, vel non concedunt. Duo enim ſunt modi permutandi colores, tingendo ſcilicet vel tranſeundo ſubiectum in alium colorem. Et verum eſt, quòd tingendo nigrum non recipit colorem alium : & hoc contingit ideò quia tinctura magis eſt in ſubſtantia corroſiua, & non permittit ſibi alium colorem in iſta ſuperficie ſuperlinita cohærere : tranſmutando autem bene permutatur nigrum in album & in quemlibet alium colorem : ceruſa enim licet ſit nigra, cum de plumbo eſt facta, tamen ſæpè tranſmutata efficitur alba. Idem autem eſt de puluere ferri qui niger eſt, & in aliis ſimilibus eſt eodem modo. Hæc autem natura melius facit quam ars : eò quod ipſa ſemper tranſmutando operatur, & ad tranſmutationem ars non ſufficit propter mouentis defectum. Calidum enim vel frigidum in natura tranſmutans mouetur à cælo, cuius virtus eſt in ipſo ſicut quodlibet inſtrumentaliter operans habet in virtutem ſui motoris. Calidum autem vel frigidum mouens in arte, non habet hanc virtutem : & ideò rarò pertingit ad ſpeciem quæ quæritur, niſi per artem quæratur hora in qua cælum cum homine operatur. Hæc igitur eſt opinio Auicennæ.

Sententia autem quæ dicit de poris, nulla eſt omnino : quia pori illi aut ſunt pleni, aut ſunt vacui : & ſi ſunt pleni : tunc non proſunt ad penetrationem luminis & viſus. Si autem vacui, tunc vacuum eſſet aliquid, quod nos improbauimus in ſcientia phyſicorum. Amplius ſi detur poros eſſe in corpore, quomodo ſaluabitur hoc quod dicunt, quoſdam poros eſſe in rectitudine contra lumen & viſum, & quoſdam tortuosè. Fiat enim pila cryſtallina vel hyacinthina, & ſint pori quos rectos dicunt in vna ſuperficie eius ad aliam quæ vocatur longitudo pilæ : tunc enim in alia ſuperficie latitudinis eius non penetrabit in eam viſus & lumen : quod falſum eſſe videmus. Amplius conſtat, quòd hæc corpora ſunt colorata ſecundum iſtos : coloratum autem tegit corpus quod eſt poſt ipſum cum ſit determinatum : hæc autem corpora non tegunt, ſed reddunt colorem corporum exiſtentium poſt ipſa : ergo aut ipſa non habent colorem : quod non concedunt : nihil enim habens colorem poteſt eſſe medium colorum, ſed potius non color eſt medium ad colores, ſicut habitum eſt in lib. de anima. Si igitur habent colorem, oportet quòd habeant colorem tectum & occultatum : & quæramus quid tegit colores eorum: & non poterit dici, quòd tegat eum niſi poroſitas quæ eſt in ipſis : poroſitas autem cum det locum lumini & viſui, magis deberet reuelare & detegere colorem quam tegere & abſcondere: & ita nihil omninò videtur valere dictum de poris. Adhuc autem poroſitas cum ſit vacui interceptio in corpore, & vacuum nihil ſit, videtur poroſitas nihil eſſe, aut propè nihil: hoc ergo quod aut nihil, aut prope nihil eſt, non debet contegere colores, vt videtur.

Quod autem iſti dicunt, qui ſolam peruietatem cauſam colorum eſſe dicunt, non videtur eſſe conueniens : quia ex ipſa ſola non poſſet oriri diuerſitas colorum. Spiſſitudo enim non eſt cauſa albi, neque etiam raritas. Similiter autem neutrum iſtorum eſt cauſa nigri : & ideò iſta opinio etiam falſa eſt. Adhuc autem quoniam ſi peruietas eſſet cauſa albedinis, videtur quòd maxima peruietas cauſa eſſet maximè albedinis: & hoc non eſt verum : quia maximè peruia magis luminoſa ſunt quam alba.

Ex omnibus igitur dictis opinionibus aut illa eſt vera quam ſupra explanauimus, aut illa quam diximus eſſe Auicennæ : ſed illa quæ eſt Auicennæ diminuta eſt, quia non oſtendit nobis quid ſit albedo, ex qua dicit eam non eſſe lumen in perſpicuo terminato. Et ideò adhuc eſt reuertendum ad ſupra determinatum modum colorum qui eſt de opinione Ariſtot. quod ſcilicet lumen in determinato perſpicuo incorporatum ſit color, & quod lumen hoc modo ſit hypoſtaſis colorum: & ideò planum eſt, quòd ſola diuiſio perſpicui non facit albedinem. Concedendum eſt autem, quòd lumen ſecundum ſe acceptum non eſt color, niſi largè ſumpto colore : & ideò albedo calcis & gipſi caulatur ex aduſtione : quia calidum extrahit vbique humidum ſubtile, quod ſecum ducit ſubtilius ſiccum: & ideò ſiccum vbique paſſum eſt ab humido euaporante : propter quod partibus terreſtribus minimis vbique in ſuperficiebus adhærere perſpicuum : & inde eſt quod efficitur calx albiſſima.

Quod autem dicunt peruium diuiſum effici album ex hoc quod vna pars ſuper aliam proiicit lumen, & ideò lumen inſpiſſatur, ego arbitror eſſe concedendum : ſed id peruium efficitur ſubtilius per determinationem : & cum illud exiſtens vbique tingat terreum, & aliquo modo adhæret ei, oportet quòd talia combuſta ſint albiſſima : & quando humectantur per aquam, aliquantulum obſcurantur propter aquæ ſpiſſitudinem : & cum ſint exciccata, tunc ſubtile adhærens redit ad actum, & tunc efficiuntur albiſſima.

Et quod obiiciunt de opere alchimico, quod lac virginis vocatur, dicendum acetum & aquam albuminis eſſe perſpicua, & per collationem effici magis perſpicua : & quia ſunt acuta multum, ideò lauet ex litargiro vnctuoſum humidum quod non ſinebat ipſum depurari : quo extracto induratur per terreſtre ſiccum quod eſt in eo : & tunc propter omnimodam penetrationem humidi perſpicui per ipſum & terminationem ſui in ipſo efficitur albiſſimum.

De ouo autem quod inducit Auicenna, cauſam habet : quia inquantum perſpicuum rarum eſt, tantò habet per ſe partem à parte diſtantem : & quantò conſtant partes, tunc vnaquæque irradiat ſuper aliam lumen quod remanet ex ſpiſſitudine & viſcoſitate : & tunc efficitur fortis albedinis, ſicut eſt in ouis coctis : & licet minus ſit in eis de aëreo, tamen lumen retinetur in perſpicuo humido quod retinetur infra terreum & albificat ipſum : huius autem ſignum eſt : quoniam ouа in toto combuſta quando in toto ſeparatur humidum aqueum, nigreſcunt, aut fuſca inueniuntur.

Et quod inducit de tribus viis albi moti in nigrum, facile eſt ſoluere ſecundum Ariſtotelem, ita quod non oportet dicere, quòd aliquid ſit color præter eſſe quoddam luminis in perſpicuo terminato. Si enim contingat plus eſſe perſpicuum quam terminatum, erit luminis eſſe in ipſo cum fulgore quodam : & tunc ſi ſuper illud reuerberet perſpicuum fumoſum, multum habens opacitatis, ſicut eſt vaporoſum terreſtre incenſum tenue, tunc erit rubeum & ſubrubeum : & ſi ſuper idem album fulgens reuerberet vaporoſum perſpicuum mixtum ex aqueo & terreo ſubtili bene commixto cum humido vaporante, erit croceum ſiue ſubcitrinum & citrinum, & ſic vlterius. Si autem reuerberet ſuper ipſum aqueum humidum tenue vaporans, perſpicunm erit inde plus & minus ſecundum diuerſitatem huiuſmodi perſpicui. Si autem ſit aëreum vaporoſum permixtum ſubtiliſſimo terreo bene commixto & aduſto, erit color hyacinthinus. Et ſic ex eſſe luminis in diuerſo in perſpicuo erit accipere coloris naturam : & omnem colorum diuerſitatem. Refutamus igitur omnes opiniones præter eam quæ eſt Ariſtot. de natura & generatione colorum, quam in præcedenti capitulo determinauimus.

CAPVT III.

De falſis opinionibus quæ ſunt circa generationem mediorum colorum.

HAbita igitur natura coloris & de generatione albi & nigri ſecundum modum phyſicum, erit nunc dicendum nobis diuidentibus medios colores quot modis alios colores qui medij dicuntur, oportet accipi. De acceptione igitur mediorum colorum introducamus opinionem aliorum. Dicunt enim quidam ſic generari medios colores ex albo & nigro, quòd albus & niger æquè diſtant, id eſt, proportionaliter componantur, vt ſit ſeruata aut æqualitas arithmetica, aut æqualitas geometrica : hęc enim vocatur æquidiſtantia in commixtis ſecundum viſibilia : cum ſic miſcentur, tunc vnumquodque albi & nigri quæ per minima diuiduntur, eſt inſenſibile propter paruitatem quam habet : ſed id quod eſt ex ambobus, eſt viſibile fieri. Hoc autem ita intelligendum eſt, quòd album & nigrum in atoma diuidantur, & tamen ſeruent ſuas naturas : & ſic diuerſa proportione naturaliter componantur, in qua compoſitione adhuc ſuas retinent formas : ſicut ſi nos diceremus puluerem attramenti cum aloë componi : tunc enim vnumquodque compoſitorum eſſet inſenſibile propter paruitatem : & quod fit per compoſitionem ab ambobus, efficitur viſibile. Cum igitur omne viſibile ſit color, oportet huiuſmodi eſſe colorem. Non autem eſt color extremus ſi qui eſt albus vel niger: erit igitur color medius mixtus ex vtroque, & alia ſpecies coloris ab vtroque. Hoc enim modo Democritus & Leucippus omnem dicebant fieri admixtionem ex albo & nigro in actu ſaluatis, ſed per minima diuiſis in atoma : quorum compoſitione ſecundum proportionem ſtante æquè arithmeticè, geometricè, vel muſicè, generari dicebant omnes medios colores. Contingit igitur ſic concipere ſecundum iſtos plures colores eſſe quam album & nigrum, qui multiplicantur ſecundum multiplicitatem proportionum. Contingit autem album & nigrum in compoſitione æquidiſtantia iacere compoſita, ſicut tria ad duo, quando ſunt tres partes vnius & duæ alterius : iacent autem ſic tria ad quatuor, quando ſunt tres partes vnius & quatuor alterius : & ſimiliter contingit ea ſimul iacere

com

compoſita ſecundum alias numerorum proportiones, vt dicunt Democritus & Leucippus. Contingit autem ea componi nulla ſeruata proportione & ordine compoſitorum, ſed tamen ſecundum abundantiam & defectum, quòd ſit ſcilicet de vno plus & de altero minus abſque proportione, qui vocantur ab eis numeri aſimetri, hoc eſt, non menſurati: eò quod non menſurantur proportione aliqua.

Oportet autem, quòd hæc compoſitio ex atomis extremorum colorum eodem modo ſe habeat in his quæ obſeruantur in conſonantiis muſicalibus. Colores enim illi qui ſunt compoſiti in numeris proportionabilibus, ſunt delectabiliſſimæ in viſu ſpecies colorum, ſicut in conſonantiis delectabiliſſimæ ſymphoniæ ſunt in auditu, in quibus ſeruatur proportio numerorum in vocibus & tonis. Et hoc modo dicunt eſſe conſitos medios colores conchilinum & puniceum. Eſt autem conchilinus idem quod conchineus, qui rubicundus eſt cum claritate, & dicitur conchilinus, quia fit ex ſanguine concheæ cuiuſdam vt oſtreæ, quod in concha generatur, quod oſtreum à quibuſdam vocatur conchus: propter quod etiam cochineus vocatur color. Vocant autem ipſum reges antiqui in legibus murices & munilegulos eos qui illud ius habent colligendi & venandi. Colores autem medij non in numeris mixti, alij ſunt ab his & indelectabiles, vel ſicut cuius omnes colores contingit eſſe in numeris. Dicat aliquis eò quod abundantia & defectus eſt quidam numerus non proportionatus: tunc oportet dicere quosdam ordinatos, quorum generatio eſt ſecundum proportiones numerorum: & alios inordinatos qui fiunt ex compoſitione extremorum non proportionata. Hos autem medios colores fortè dicet aliquis non eſſe potentias, quando non ſunt in numero proportionato.

Poſt hoc autem aduertendum, quòd Democritus & Leucippus non dicebant aliquid generari niſi tantum per congregationem: propter quod etiam dicebant medios colores non fieri niſi quadam congregatione albi & nigri in atoma diuerſorum, ſicut ex poſitione albi & nigri puluis, ſicut diximus ſupra, vel ex compoſitione albæ & nigræ lanarum reſultat color neque niger neque albus. Perfectionẽ autẽ huiuſmodi colorum omnium dicebant eſſe ſicut & ordinem & figuram, ſicut alibi dictum eſt. Quod autem ſit in æquidiſtantia proportionis ſecundum numerum eſſe, & aliquid eſſe ſine hac abundantia & defectu, nos infra explanabimus in loco proprio, vbi numerum ſpecierum mediorum ſenſibilium tam in colore quam in aliis oſtendemus. Iſte igitur eſt vnus modus generationis mediorum colorum ſecundum Democritum & Leucippum.

Vnus etiam modus generationis colorum alius à prædicto ſecundum Anaxagoram, quando ſcilicet vnus fit ex eo quod vnus extremorum reſultat per alterum: & hoc fit qualiter ſiue niger ſubtus, & albus ſupra, ſiue medio, æqualiter enim per alternos reſultat tertius qui eſt medius inter duos: & huiuſmodi exemplum dicunt eſſe in arte pingendi. Illa enim ſæpè vnum colorem pònit inferiorem, & alterum ſuperlinit faciens eum eminere ſecundum apparentiam ſuper alium, & ita tamen, quòd non penitus extinguat & tegat eum. Hoc autem faciunt pictores quando pingunt aliquid quaſi ſtans in aqua vel in aëre: tunc enim colores imaginis ponunt primò, & ſuperducunt illis colorem tenuem diaphanum non tegentem colores & figuras imaginis: & hunc modum in natura inuenimus in aurora, & quando ſol apparet per fumum incenſum ex ſubtili terreo eleuatum: tunc enim fulgor ſolis qui eſt in ſe albus, videtur & apparet quaſi puniceus. Iſti autem ſicut & anteriores multitudinem mediorum colorum cauſabant ex eo quod fit ſibi ſuperlinitum in proportione & extra proportionem ſecundum abundantiam tamen & defectum. Poteſt etiam eſſe tertia inferioris & duplum ſuperioris vel in alia proportione naturali: & poteſt eſſe abundans ſuperlinitus ſuper inferiorem ſine proportione multis modis valdè, ſicut infra oſtendetur.

CAPVT IV.

De improbationibus inductarum opinionum de medijs coloribus.

OMnes autem antiqui qui ſic colores ex atomis extremorum, vel ex ſupernatatione vnius ſuper alium generabant, in hoc conueniunt quod dicebant ſenſum viſus fieri per reſolutionem alicuius rei à corpore colorato, quæ per medium diſcurreret ad viſum & tangeret ipſum: & dicebant ipſum eſſe quendam tactum: & in hac opinione maximè fuit Democritus: & cauſa dicti illius ſuperius explanata eſt: & ex illis quæ diximus ibi, patet quòd dicere ſicut antiqui dixerunt, colores ſenſibiles eſſe ſicut diſcurſiones corporis viſibilis ad ſenſum diuiſi in atomo vel ſuperficies ſuperlinitas coloribus, eſt omninò incongruum. Patet enim ex quo ſentimus intus ſuſcipiendo, quòd in omnibus ſenſibus ſenſus fit per quendam tactum: & in hoc verum dixerunt antiqui: ſed tactus ille non eſt corporis ſenſibilis niſi in tactu & guſtu, ſed eſt ſpecies ſimplicis in aliis tribus ſenſibus: propter hoc metaphoricè dicitur tactus. Et quia ſic fit ſenſus, ſicut probatum eſt tam in libro de anima quam in præſenti tractatu iſtius, melius eſt vt dicamus, quòd medium quod eſt inter ſenſum & ſenſibile, ſubitò præcipuè in viſu moueatur, & ſic motu illo fieri ſenſum tactus metaphoricè & non diſcurſionibus. Illi qui dicunt medios colores generari ex æquidiſtantia ſeu proportionaliter iacentibus ſimul extremis compoſitis, omninò falſum dicunt. In omnibus enim ſunt æquidiſtanter ſimul & vno compoſito iacentibus, oportet dicere, quòd aliqua magnitudo colorati corporis ſit inuiſibilis & non videatur niſi compoſita cum alia: & quia componentia non ſunt eiuſdem coloris, ideò ex tali compoſito non reſultat color componentium. Reſultabit ergo color medius qui non eſt color componentium: ſed ſicut magnitudo colorati eſt diuiſibilis, ita etiam tempus in quo perficitur ſenſus, eſt diuiſibile in minima. Oportet igitur etiam dicere, quòd tempus in quo

ſentitur vnum componentium, & aliquid ſit inſenſibile: & ideò vtrunque ſentitur ſimul. Si enim atomaliter extrema tantum compoſita ſunt, tunc non eſt vnum mixtum ex ipſis. In omnibus autem talibus tantum in loco compoſitis eſt ſentire componentia ante compoſitum, ſicut patet: quia turba non ſentitur niſi per hoc quod vnus & vnus, & ſic multa videntur: & numerus eorum collectus dicitur turba eſſe. Sic igitur in ſenſu atomorum componentium eſt, quòd oportet cadere ſenſum ſuper extrema primò, & poſt ſuper compoſitum ex ipſis: ſed quia hoc tempus eſt inuiſibile, ideò dicunt non ſentiri extrema, ſed medium compoſitum: & propter inſenſibilitatem temporis motus ſimplicium atomorum diuerſorum ſecundum eſſe decipiunt & latent viſum: & putatur vnum medium eſſe tantum, cum in veritate duo appareant, ſed ſimul in loco: ſed hoc ideò eſt, quia ſic compoſita non amittunt formas extremorum, cum non ſint alterata ad medium: & quia retinent formas extremorum, ſecundum illos alterant entium: & ideò ſic dicere ſicut iſti dixerunt, nulla eſt neceſſitas.

Sed iſti qui ſupernatatione colores medios reſultare fecerunt, melius dixerunt. Color enim ſuperior qui eſt in ſupernatatione, mobilis eſt & alterabilis à ſubiacenti ſibi, ſicut omne diaphanum & mouetur & alteratur ab eo quod videtur per ipſum. Et ideò quando ſic alteratur & mouet viſum, non facit ſibi ſimilem motum primò, ſed mouet in forma eius qui alterauit ipſum quaſi permixta forma ſua propria, ſicut ſuperius patuit in exemplo ſolis, cum ex fumo apparet puniceus: puniceus enim color eſt fumi ab albedine ſolis alterati: & ideò talis color fit ex duobus reſultans, alius apparet viſui ſtatim, & non albus vel niger puré. Nec oportet in tali viſione prius accipere formas albi ſecundum ſe, & nigri ſecundum ſe, & poſtea compoſiti ex vtriſque, ſicut ſequitur ex prædicta opinione, & latere nos propter temporis inſenſibilitatem: quia ex ſupernatatione cauſatur actus medius qui neuter extremorum: & ideò agit in viſum ſub actu proprio, & non ſub actu extremorum. Et ſecundum iſtam opinionem non oportet nos dicere, quòd aliqua magnitudo corporis colorati ſit inuiſibilis: ſed potius dicemus quamlibet eſſe viſibilem ab aliqua diſtantia determinata maiore vel minore. Hæc igitur vtique quædam ſecundum veritatem eſt colorum admixtio, non quidem ſecundum rem, ſed ſecundum quod perueniunt ad ſenſum. In re enim ipſa color fumi ſecundum actum alter eſt à colore ſolis: ſed quando perueniunt ad ſenſum, tunc vniuntur & immutant in alia reſultatione ex vtroque. Illo autem modo qui in præcedenti opinione dictus eſt, nihil obſtat quin appareat quidam communis & medius color ex compoſitione albi & nigri, eis qui ſtant à longè à re viſibili. Sed iſte qui ſtat propè, diſcernit in tali compoſito atomos albos & atomos nigros, & non medium. Nos enim in eis quæ deinceps in fine iſtius libri tractabimus, oſtendemus, quòd non eſt aliqua magnitudo colorati corporis inuiſibilis. Eſt ergo opinio ſecunda melior quam prima: ſed tamen & hæc falſa, quia non fit talis mixtio mediorum colorum ſecundum quod in ſe accipiuntur, & non prout immutant ſenſum viſus.

CAPVT V.

De vera cauſa commixtionis mediorum colorum.

SI autem eſt commixtio corporum non ſecundum iſtum modum quem putant quidam, ſicut Democritus & Leucippus, tunc erit vera cauſa commixtionis colorum mediorum ad medios colores generandos: non enim fit commixtio corporum phyſicorum ſic quod minima atoma ſimplicia prima in eis æquidiſtant ſecundum proportionem ponantur: quæ tamen ſunt immanifeſta nobis ſecundum ſenſum: licet miſcentur omninò alterata à formis extremis ad medias, ſicut dictum eſt in fine primi de generatione & corruptione. Sed ibi quidem vniuerſaliter dictum eſt de mixtione ſecundum quod vniuerſaliter competit omnibus: hic autem habemus dicere de colorum extremorum mixtione ſola. Illo autem modo quo illi dicunt, quòd atomalis ſcilicet compoſitio faciat mixtionem, ſed ſolum componuntur quæcunque oportet diuidere ad minima ſuæ ſpeciei & non alterari à ſuis ſpeciebus, ſicut dicimus homines diuidi & equos & ſemina & omnia indiuidua. Illa enim vlterius non diuiduntur: quia minima ſunt in quibus ſaluatur ſpecies: hominum enim minimus & hic homo & ille, & equorum hic equus & ille: & ideò iſtorum multitudo congregata in vnum locum ſecundum iſtos dicentur permixta, quando æquidiſtant & proportionaliter ponuntur & diſponuntur in loco vno. Et hæc præcipue oportet eſſe quando connaturalia ſunt æquidiſtanter poſita: eò quod etiam plantæ oportet connaturalia eſſe quæcunque miſcentur ſecundum naturam: & ideò vnus homo non permiſcetur cum equo, vel è conuerſo. Quæcunque verò non diuiduntur ad minimum, ſed ex ſuis formis alterantur ad medium, horum commixtionem non oportet fieri ſic: ſed oportet ea ex toto alterari, & ſic miſceri ita quod nihil retineat ſecundum actum de extremo alterato. Hæc enim ſunt quæ ſecundum naturam maximè commiſceri habent. Qualiter autem ſit poſſibile talem mixtionem fieri in phyſicis corporibus, manifeſtum eſt ex eis quæ diximus in fine primi peri geneos cum tractaremus de commixtione. Quæ autem ſit neceſſitas, quòd commixtis ſimul etiam colores miſcentur, manifeſtum eſt ex his quæ ſtatim dicemus: & tunc oportet hanc eandem eſſe cauſam, quod multi ſunt medij coloris: & tunc patebit, quòd non oportet dicere cauſam omnium mediorum colorum eſſe ſupernationem vel indiuiſibilium æquidiſtantem poſitionem. Si enim diceretur, quòd æquidiſtans poſitio cauſa eſt mediorum colorum, tunc oportet dicere, quòd propè videnti non eſſet color medius: quia ille videt extremum qui mixtus eſſe diceretur: ſed longè videns non videret extremum commixtum ſi appareat ei medius, & eſſet debiliter videnti medius, & lynceo non eſſet medius color. Quæ

omnia

omnia falſa ſunt.

Quare albedo & nigredo vno modo priuatiuè, alio contrariè opponuntur.

Dicamus igitur cauſam quare mixtis corporibus miſceri neceſſe eſt colores: & in eadem hac cauſa manifeſtum erat, qualiter album & nigrum opponuntur contrariè vno modo, & vt priuatio & habitus alio modo. Habitum autem eſt in præhabitis multoties, quòd diaphanum quod eſt in coloribus quibuſdam, eſt in eis ex conuenientia cum perpetuo ſuperioris corpore: & habitum eſt quod eſt in omnibus ferè ſecundum magis & minus. Quia igitur in multis eſt elementis, & non in elementis ineſt ipſa natura, quam vocamus perſpicuum, prius naturaliter, quam primæ qualitates elementorum quas vocamus actiuas & paſſiuas: quia verò in multis eſt elementis, oportet quòd nullam habeat contrarietatem cum aliqua illarum qualitatum. His duobus ſic probatis eſt adhuc ſciendum, quòd raritas & denſitas non faciunt perſpicui naturam & opaci. Si enim demus opacum rarefieri, adhuc remanet in ipſo opacitas: adhuc autem ſpiſſa luminoſa ſunt, ſicut ſol & ſtellæ: & rara opaca ſunt, ſicut terreſtres nubes.

Ex his igitur tribus ſuppoſitis relinquitur, quòd cum commiſcentur elementa, ita quod plurimum & minimum vnius eſt cum minimo & plurimo alterius, conuenit omnibus habere partes perſpicuas cum partibus opacis, ſicut dicit primum de tribus probatis: & manebunt hæc in ipſis non alterata à natura perſpicuitatis: eò quod non contrariantur eis qualitates actiuæ & paſſiuæ viſibilium, ſicut dicit ſecundum ex eis quæ probauimus: & hoc non impedit raritas & denſitas, ſicut oſtenditur ex tertio. Diuiſo autem perſpicuo & compoſito, ita quod compoſitio intercipitur opaco, oportet lumen quod habet perſpicuum terminatum ſicut & ipſum perſpicuum dilatabitur igitur lumen in ipſo extremo vbi tangit ipſum: & hoc eſſe luminis eſt color ipſius: quoniam cum ex multitudine perſpicui lumen in tota ſuperficie valet dilatari & profundari, erit res alba proculdubio. Quando enim ex multitudine opacitatis nunquam dilatatur in ipſa, & profundatur, abſque dubio erit nigra res illa: propter quod nigredo ad opacitatem quæ perſpicuitati contraria eſt, ſicut ad cauſam reducta qualitas eſt, & non priuatio: & ſic albedini opponitur contrariè: & tamen lumen nullum habet contrarium, eò quod ipſum non eſt perſpicuum, ſed actus perſpicui. Et ſi ſubtiliter hæc conſiderentur, inuenitur nigredo opponi albedini contrariè ſecundum id quod materiale eſt in albedine: priuatiuè autem opponi ad id quod formale eſt in ea: propter quod magis priuatiuè opponitur ei quam contrariè.

Multitudo autem colorum mediorum cauſabitur ab eo quod multi ſunt modi commixtionis corporum ex perſpicuo & opaco. Poſſunt enim commiſceri quædam ſecundum numeros proportionales, ita quod triplum perſpicui in ſuperficie ſit cum ſimplo opaci, vel è contrario, & aliis multis modis poteſt talis commixtio fieri. Quædam autem non ſeruata proportione in numeris poſſunt commiſceri per abundantiam vnius iſtorum, & defectu alterius in ſuperficie. Iſta enim oportet dicere eodem modo fieri & multiplicari, quo etiam ſecundum primam opinionem multiplicari dicuntur æquidiſtantia poſiti & compoſiti colores: & ſicut dictum eſt in ſecunda opinione de proportione ſupernatationis. Omnes enim illi modi ſeruantur in commixtis corporibus ex perſpicuo & opaco. Quæ autem ſit cauſa, quòd colorum ſpecies formaliter neceſſe eſt eſſe terminatas & non infinitas ſecundum numerum, ſimiliter autem & ſaporum & ſonorum & aliorum ſenſibilium, poſteà dicemus: quia vna ratio eſt de omnibus. Sic igitur tantum dictum ſit à nobis quid ſit color, & qua de cauſa ſint multi colores.

Quia autem nos non hîc intendimus de ſenſibilibus ſecundum quod intrant ſenſum, ſed de ipſa generatione ſenſibilium & ſecundum ſuum eſſe in natura, & tamen ſonus & vox non immutent ſenſum niſi ſecundum ſuam generationem, ideò nos oportuit in libro de anima ſufficienter tractare de generatione vocis & multitudine ſonorum: quia ibi tractatur de eis prout ſenſum immutant. Quæ igitur ibi dicta ſunt de ſono & de voce, ſufficiant: & ibi etiam diximus cauſam quare nullius ſenſibilis multiplicatio poteſt cauſari ex primis qualitatibus: quia nos quærimus cauſas per ſe eſſentiales ſenſibilium. Calidum autem & frigidum & humidum & ſiccum non ſunt cauſæ per ſe iſtarum: cuius ſignum eſt, quia album quandoque generatur à calido, & quandoque ab ipſo generatur nigrum, & ſimiliter de frigido & aliis qualitatibus primis: igitur non ſunt perſe cauſæ colorum eſſentiales, aut non ſunt. Sed quoniam non ſaluantur in eſſentiis eorum, & hoc quidem etiam in libro de anima capitulo de guſtu diximus, abhorremus hîc ponere cauſas tales colorum: & illi qui boni erant inter Peripateticos ante noſtra tempora, hac via qua nos incedimus, inceſſerunt.

Libro 2. de anima. tra. 2. cap. 21. & 22.

Libro 2. tract. 2. cap. 17.

CAPVT VI.

Quod homo prauè odorat, & de generatione ſaporis in communi.

DE odore autem & ſapore nunc dicemus. Eſt enim ferè eadem paſſio & qualitas odor & ſapor: quia vtrorumque eſt ſequela complexionis nutrimenti, ſed non ſunt in eiſdem ſubiectis tanquam in materia: quia ſapor eſt in humido aliquid paſſo à ſicco complexionali, & odor eſt in ſicco complexionali aliquid paſſo ab humido complexionali: ſed ſaporum genus nobis hominibus manifeſtum eſt, quam genus odorum. Huius autem cauſa eſt: quoniam hunc ſenſum qui odoratus vocatur, peiorem habemus omnibus ſenſibus aliis qui nobis ſunt, & omnibus aliis animalibus quæ perfecta ſunt ſecundum numerum ſenſuum: niſi fortè ſint aliqua aquatica, quorum membra valdè ſunt frigida & humida. Tactum autem habemus diſcretiſſimum inter omnia alia animalia. Cum igitur guſtus quidam tactus ſit, conſequitur etiam vt aliis ſenſibus & aliis animalibus melius & diſcretius habeamus guſtum. Cauſa autem horum omnium partim in libro de anima generaliter quidem & figuraliter dicta eſt, partim autem & particulariter & perfectè determinabitur in libro de animalibus, vbi de membris humanis agetur.

Libro 3. tex. c. 63.

Lib. 19. c. 3.

agetur. Quia autem nobis certius eſt ſaporum genus & generatio quam dorum, & ſapor eſt aliquo modo cauſa odoris, & ideò tractando generationem ſenſibilium oportet nos prius determinare de generatione ſaporum quam odorum. Prius autem volumus quærere de generatione ſaporis in communi. Cum autem ſapor aliquid ſit, & in aliquo ſicuti in primo ſubiecto aliquam cauſam habeat ſuæ generationis, oportet quod ex his natura ſaporis determinetur.

Quærentes igitur primum ſubiectum ipſius in quo habet fieri, dicimus quòd id erit proprium ſubiectum ſaporum, quod in ſe nullum habet ſaporem: & cum ſapor ſit paſſio nutrimenti, & omne quod nutrit, actu ſit humidum, ſicut in libro de nutrimento eſt oſtenſum, oportet quod primum ſubiectum ſaporum ſit humidum inſipidum. Scimus enim, quòd aquæ naturæ eſt eſſe inſipidam. Oportet igitur, quòd aut in humido aqueo genera fiant ſaporum, aut in humido aëris, quia hoc etiam eſt inſipidum. Sed non poſſunt fieri in humido aëris: quia ipſum eſt ſpirituale & non incorporabile ad nutrimentum. Oportet igitur, quòd ſint in ipſo humido aquæ tanquam in ſubiecto proprio. Cum igitur ſit aqua ſubiectum primum & proprium ſaporum, oportet quòd ſit vno trium modorum ſubiectum ipſorum. Aut enim ſic eſt ſubiectum, quòd omnia genera ſaporum ſunt actu in ipſa, ſed inſenſibilia propter diuidentium paruitatem, ita ſcilicet quod ſaporoſum corpus ſit in atoma diuiſum & diſperſum in aqua, & propter paruitatem diuidentium ſunt inſenſibilia: & hoc eſt dicere, quòd aqua de ſe habeat omnes ſapores, & ex commixtione efficiatur ſapor ſenſibilis, ſicut diximus de coloribus: & hoc modo determinant de odoribus Empedocles & Anaxagoras. Aut ita erit ſubiectum ſaporum, ita quod in ſe habeat vniuerſaliter ſemen ſaporum ſufficiens ad eſſe ipſorum ſecundum cauſam efficientem & materialem: ſemen enim eſt efficiens & materia eius cuius eſt ſemen: & ſecundum hoc dicemus omnia genera ſaporum ex aqua ſola fieri efficienter & materialiter, ſecundum quod alij & alij ſapores fiunt ex aliis & aliis partibus aquæ, ſicut ex alia parte ſeminis fit manus, & ex alia pes, & ſic de aliis membris. Aut quod tertium membrum diuiſionis, quod dicatur, quòd nullam differentiam ſaporis habet aqua, ſed ſecundum potentiam ſolam, & aliud eſt quod eſt cauſa efficiens quod facit res & educit ſecundum actum ſaporis: ſicut ſi aliquis dicat, quòd calidum vel ſol agit ſapores in humido aqueo complexionali. Sol enim facit eos in terræ naſcentibus & præcipuè in fructibus plantarum. Calidum enim facit eos & complet indigeſtis per artificium opeſis & opteſis. Sol autem vt diximus in pempaſi.

Horum autem primum quod dictum eſt, ſicut dicit Empedo. multum eſt apertum mendacium. Si enim ſapores ſecundum actum eſſent in aqua, ſed non ſentirentur propter paruitatem diuidentium: tunc fierent ſapores ſenſibiles ex congregatione partium ſaporoſarum in aqua: & hoc fieret ex colatione aquæ & congregatione ſaporoſorum: nunc autem nihil tale facit vel mutat in humidum complexionale: quia videmus, quòd ſapores non congregatione, ſed alteratione commutantur & congenerantur quando efferuntur fructus ad ſolem in pempaſi: & quando vniuntur in opteſi & opeſi digeſtionibus: poma enim decocta dulceſcunt aſſa vel elixa: igitur ſapores non fiunt ex eo quod eſt ab aqua, tales factos eſſe congregatos, cum color non congreget, ſed diſgreget: ſed potius ex hoc fiunt, quod tranſmutantur per alterationem factam in primo fructu: primò enim tranſmutantur calido naturali, & ſole ad determinationem humidi complexionalis mouente: deinde reſudat ſuperfluum humidum quod euaporabiliter eſt in eis à calore ſolis: & quia hoc humidum eſt vaporoſum, propter hoc aliquantulum eſt incenſum & amarum: & ideò oportet, quòd reſudet ſuperfluum humidum vaporoſum quod exiccat cum egreſſu caloris quem fructus trahunt à loco ſuæ generationis, ſicut vinum quando bullit in vua antequam vindemiet ur: deinde oportet, quòd reſudet ad tempus quando bullit humidum eorum, ſicut vinum bullit in dolio duplici calore, ſcilicet calore loci & naturali agitatus: & tunc egrediente calido loci reſidet calidum complexionali & humidum vaporabiliter in fructibus diſperſum aëreum coadunatur ad aqueum: & hæc ambo efficiuntur proprium caloris naturalis ſubiectum: & tunc habet fructus debitum ſaporem: & ſic patet quod fructus fit alterante calido complexionali humidum complexionale, & non partium ſaporoſarum congregationem.

Ex talibus autem alterationibus fiunt ſapores acuti ex dulcibus ſaporibus & peramari. Quando enim calidum agit in dulce, paulatim extrahit humidum ſubtile aëreum: & quando remanet terreum in humido, incenſum fit acutum. Quando autem in toto aduritur humidum, tunc efficitur ſapor peramarus. Huius autem ſignum eſt opus quod faciunt alchimici in faciendo aquas acutas: diſtillant enim vrinam: & præcipua eſt ad hoc vrina pueri maſculi propter fortitudinem caloris digeriui: & id quod ex diſtillatione prouenit in terra diſtilata, tunc eleuatur oleagena ſubſtantia, & remanet aqua acutiſſima, reſidenſque oleagena ſubſtantia ſi iterum diſtillationem recipiat, reſidebit in fundo nigrum quoddam viſcoſum corpus amariſſimum propter multam actionem ignis in ea. Vrina autem per naturalia vaſa eliquatur à ſubſtantia nutrimenti ſuccoſa quæ dulcis eſt: & ſic fit ex dulci acutum & peramarum. Naturaliter autem ex ebullitione ſanguinis ſpumoſum ſubtile terreum euolat, & in ſaporem amarum conuertitur per aduſtionem. Hoc autem modo actione caloris in humido per alterationem videmus ſapores omnimodos factos ſecundum omne genus ſaporum tranſmutatos: & ideò non eſt verum, quòd ſapores actu diuiſi per minima diſperſi ſunt in humido.

Similiter autem impoſſibile eſt panſpermia materiam ſaporum eſſe: ſi enim materia eſſet eorum panſpermia, tunc non requireretur agens extra, niſi fortè ad bene eſſe ſecundum generationem ſaporum. Hoc autem falſum eſt: quia ex aqua videmus factos alios ſapores, ſicut ex eſca nutrimentali per calidum elixatum vel aſſatum per artem vel naturam. Ea autem quæ panſpermia ſunt, in ſeipſis habent agens & formam ſpeciei. Reſtat igitur tertium ſuperius inductæ diuiſionis membrum, quòd ſcilicet aqua tranſ-

mutatur

mutatur in ſaporis naturam, eò quòd patitur aliquid ab aliquo agente quod eſt extra ipſam.

Licet autem dixerimus & probauerimus iam aquam eſſe ſubiectum primum ſaporum, tunc non poteſt eſſe, quòd ſimplex aqua à calido paſſa ſit ſaporoſum ſub iectum. Manifeſtum eſt enim, quòd à virtute calidi ſimplex humidum aqueum hanc non recipiat paſſionem: omnium enim humidorum ſubtiliſſimum eſt aqua pura ſimplex eorum quæ corporalia ſunt & incorporalia per nutrimentum. Hoc autem dico propter aëreum humidum quod ſubtilius eſt quam aqueum, ſed non eſt corporabile per alimentum, vt ſupra explanauimus. Quod autem omnium talium humidorum ſubtilius ſit aqua, manifeſtum eſt: quia ſi aliquod humidum corporeum ſubtilius eſſet ipſa, eſſet hoc elementum: hoc enim videtur ſubtilius, eò quòd effuſum ſecundum plus in ſuperficie ſe protendit humectando quam humidum aqueum: & quod plus protenditur & maiorem habet locum, eſt ſubtilius & formalius quam id quod protenditur minus & locum capit minorem, ſicut patet in elementis: quia formalia elementa protenduntur in locum maiorem quam materialia. Hæc autem probatio eſt fallax: quia accidit elemento, quòd plus protenditur quam aqua, & non conuenit humido vtriuſque per ſe, ſed per accidens: conuenit autem hoc ei propter lubricitatem propter quam citò labitur de parte in partem mollificando. Secundum verum ſignum, quòd humidum aquæ ſit ſubtilius quam elementum, eſt: quia humidum aquæ in concauo manus, minus poteſt teneri & ſeruari quam humidum olei, quod non conuenit niſi propter eius ſubtilitatem: & quia ita ſubtilis eſt & pura, ideò diximus in quarto metheororum, quòd aqua non eſt elixabilis: quando enim calida facta eſt & bullit, in nullo apparet in craſſata & in piſſata quando eſt per ſe ſola. Omnia autem commixta inſpiſſantur per elixationem. Oportet igitur, quòd non ſola aqua ſimplex ſit cauſa & ſubiectum ſaporum: ſed & alia quædam aqua non pura inſpiſſabilis per decoctionem: omnes enim ſapores licet ſint in humido, tamen ſunt inſpiſſabiles in ſubiecto ſuo & habent craſſitudinem. Calidum igitur ſicut agens concauſatiuum eſt: & ideò ſufficienter cauſatiuum eſt ſaporum cum humido aqueo: oportet enim, quòd calidum digeſtiuum & terminatiuum agat ſapores in humido aqueo non puro, ſed aliquid paſſo.

Et quæramus à quo debeat pati vt ſapores recipiat: & accipiemus ea quæ primò videntur dare ſaporem humido aqueo. Accipiamus igitur humidum aqueum ſaporoſum in primis ſimplicibus in terra & in commixtis in plantis & in quotcunque fructibus creſcunt in plantis. In his enim tanquam in primis videmus humidum aqueum ad ſapores alterari. Et quòd quædam genera terræ humido aquæ dent ſaporem, patet ex eo quòd multi antiquorum Philoſophorum qui de natura locuti ſunt, dixerunt tale humidum aqueum habere ſaporem qualem ſaporem habet terra per quam tranſit. Et hoc manifeſtum eſt in amaris aquis maximè, & in eis quæ ſunt iuxta mare, quæ ſunt ſalſæ. Sal enim eſt quædam ſpecies terræ, ſicut dictum eſt in tertio metheororum. Similiter autem aquæ per cinerem colatę, faciunt amarum ſaporem ipſo cinere per quem colatæ ſunt amaro exiſtente. Sunt etiam fontes multi, quorum quidam ſunt amari, quidam acuti, alij verò omnimodos recipientes ſapores ſecundum diuerſitatem terræ per quam tranſeunt. Sapor igitur fit in humido aqueo paſſo à quodam ſicco terreo. Rationabiliter autem etiam in plantis eſt genus ſaporum: maximè quia planta habet quaſi omnes vires à terra: & ſic iterum ſiccum terreum humidum plantarum facit pati ad ſaporem: humidum enim habet pati à ſuo contrario, quemadmodum omnia alia quæ patiuntur. Contrarium autem humido aqueo eſt ſiccum, aut prout eſt in igne, aut prout eſt in terra: ignis autem natura eſt ſicca ſicut eſt terræ: ſed tamen magis proprium ignis eſt calidum eſſe quam ſiccum: & terræ proprium eſt ſiccum eſſe magis quam frigidum, ſicut in ſecundo peri geneos de elementis dictum eſt. Secundum autem quòd ignis & terra nihil poſſunt agere vel pati: quia in hac conſideratione ſubſtantiæ ſunt non habentes contrarium actiuum & paſſiuum: ſicut autem nihil omninò eſt agens vel patiens, ſed potius ſecundum hoc quòd contrarietas inſerta eſt in eis: ſic enim omnia agunt & patiuntur. Oportet igitur nos dicere, quemadmodum illi qui lauant aliqua colorata corpora vel ſaporoſa in humido aqueo, talem faciunt aquam in qua lauant, habere ſaporem & colorem, qualem lauant à corpore colorato vel ſapido: ſic facit etiam natura humidum aqueum habere ſaporem ipſum per ſiccum terreum, & mouens decoquens ipſum per calidum: ſic enim calido mouente & decoquente & ſicco alterante per quod coloratur, facit natura ipſum humidum quale quid ſecundum ſapores. Paſſio autem quæ fit in humido à prædicto calido ignis & ſicco terræ, eſt ſaporis natura. Guſtus autem virtute & potentia alterabilis eſt per operationem & actum ab huiuſmodi ſenſibili quod ſapor vocatur: ſenſibile enim ducit ad hoc guſtum qui ante hæc virtute & potentia talis, vt ſapor fuit præexiſtens quando guſtus ſuſcepit ipſum: hoc enim oportet ex quo ſenſibile eſt agens, & guſtus & alij ſenſus patientes: non enim dicimus ſenſum ſecundum extra mittere & deiicere ſenſibilem virtutem ad id quod ſentitur, ſed potius ſecundum intra ſuſcipere formam ſenſibilem. Sicut autem dicimus, quòd non omne humidum eſt ſubiectum ſaporis, ſed complexionale & nutrimentale: ita nec omne ſiccum eſt quod eſt agens in humidum & facit ſaporem in ipſo, ſed complexionale & commixtum. Et ideò etiam non omnis terra per quam colatur aqua dat ei ſaporem, ſed potius ea quæ commixta ſunt, vt ſulphur, auripigmentum, & huiuſmodi: & ideò ſicci nutritiui ſapor eſt paſſio in humido colato per ipſum. Et ideò hinc ab iſta conſideratione ſaporis oportet accipere, quoniam nec humidum abſque ſicco, nec ſiccum abſque humido proprium eſt ſaporis ſubiectum. Eſca enim ſiue nutrimentum neque ipſis animalibus eſt aliquid, niſi ſit vtrumque commixtum. Cum igitur ſapor ſit paſſio & qualitas nutrimenti, oportet quòd ſapor ſit ex vtroque.

Amplius autem oblati cibi animalibus quibus cibantur, ſunt illa de numero tangibilium & ſenſibilium quæ augmentum faciunt & detrimentum: oblatum enim ad eſcam nutrit ſecundum quòd guſtabile, ſicut ſæpè dictum eſt. Cuius

ſignum eſt, quòd omnia nutriuntur dulci ſimplici vel commixto. Quando enim dulce cum aliter ſapientibus commixtum eſt, natura tamen trahit dulce, & reiicit amarum: ſed quibus nutriuntur animalia, determinatum eſt ſecundum quòd oportet in ſecundo de generatione: ſed hîc dicendum eſt de ipſo inquantum neceſſe eſt ad hanc materiam quam modo tractamus. Calidum enim actiuè augmentat & ſtruit & terminat digerendo & decoquendo nutrimentum, quo præparato leue quidem trahit natura, quod equidem dulce eſt, quia eſt calidum & humidum. Amarum autem & ſalſum quod graue & terreſtre eſt, reiicit & relinquit: cuius cauſa eſt: quia terreſtre eſt & non eſt natum ſuſcipere formam eius quod nutritur, neque moueri ad ipſum, & cum calidum in ipſum fumat & exiccatur plus, & plus aduritur: humidum autem aqueum vel aëreum influit membris, neque fumat calefactum, ſed potius eliquatur & terminatur ad formam & ſpeciem membrorum ſuſcipiendam. Quod enim in exterioribus corporibus facit exterior calor ignis vel ſolis, hoc in corporibus animatis animalium & plantarum facit calor naturalis & digeſtiuus. Videmus autem, quòd exterior calor eleuat & attrahit ſubtile & leue quod eſt dulce: & groſſum terreſtre relinquit incendendo ipſum. Hoc igitur idem faciet calor digeſtiuus animatorum.

Ex quo patet, quòd ea quæ nutriuntur, dulci nutriuntur: propter quod etiam poëtæ ſecundum fabulam cantantes phyſica, dicunt deos conuertantes inter duos tropicos potari nectare: quia ibi planetæ ſemper diſcurrentes eleuant ſubtile ex ſtagnis & paludibus maximis, quæ ſunt ſub æquinoctiali, quo Ægyptij dicebant nutriri cæleſtia. Licet autem omnia dulci nutriantur quæ nutriuntur, tamen in nutrimento exterius præparato alij ſapores commiſcentur: ſed hoc fit per condimentum. Acutum enim & ſalſum condiunt cibum: ſed dulce ſolum eſt, propter quod animata attrahunt cibum. Sed cum nutrimentum ſit multum dulce, tunc propter leuitatem enatatiuum eſt, & repletionem facit, & appetitum tollit, & abominationem facit antequam ſit ſaturitas ad ſufficientiam nutrimenti: & idem oportet quòd miſceatur graui cum quo deſcendit, & inferiora ventris replet, vt ex vacuitate ſuperioris orificij ſtomachi deſiderium ad cibum excitetur. Conditur autem vt frequenter acuto vel ſalſo: quoniam illi ſapores penetrant linguam, & tollunt faſtidium.

Sic igitur colligitur ex omnibus antehabitis, quòd ſapor eſt in humido complexionali aqueo ſicut in ſubiecto, ſicut color eſt in diaphano terminato, & quòd ſapor ſit agente calido digeſtiuo & naturali complexionali, ſicut color actu luminis mouet viſum, & quòd ſapor eſt paſſio facta in humido à ſicco complexionali, ſicut color eſt quoddam eſſe luminis in corpore terminato. Cum autem dicitur, quòd eſt ſicca paſſio, non intelligitur, quòd ſit paſſio ſicci permixti per ſubſtantiam cum humido, ſed potius eſt humidi in quo eſt virtus ſicci: & ideò eſſe ſaporis eſt ſimplex: licet enim humidum ſine ſicco ſibi permixto non nutriat, non tamen ſubiectum ſaporis eſt ſiccum, ſed humidum: & eſſe ſaporis in ipſo eſt alteratio humidi per ſicci virtutem calido agente & terminante: frigidum autem non operatur ad ſapores niſi per accidens, cum vaporabiliter diffunditur humidum ſapidum in cibo: & propter hoc ſapor eius non eſt adunatus: per frigidum enim conſtringitur humidum ad centrum, & tunc adunatur ſapor, ſicut diximus in quarto metheororum.

CAPVT VII.

De numero mediorum ſaporum, & de generatione eorum, & quare ſunt ſeptem.

QVemadmodum autem ſupra diximus, quòd colores medij generantur ex commixtione albi & nigri: ita & ſapores generantur ex dulci & amaro qui ſunt extremi inter ſapores, ſicut infra oſtendemus: & generantur medij ſapores ſecundum proportionem ad extremos in eo ſecundum quòd magis & minus propinquus eſt extremo vnuſquiſque eorum, ſiue hæc proportio fiat ſecundum numeros commixtionis & motus, ſiue fiat indeterminatè ſecundum abundantiam tantum & defectum. Omnes autem qui delectationem faciunt in guſtu & natura, hi ſunt commixti in numeris. Cuius ſignum eſt, quòd ars coquinaria & medicina quæ componit cibum ad delectationem & ſanitatem, numerum & pondus attendit componentium. Secundum autem hunc modum conſiderando ſapores, ſolus pinguis inter medios eſt quaſi dulcis propter vicinitatem quam habet ad ipſum. Cum enim dulcis ſit ex ſubtili in humido virtutem habens ſicci, pinguis habet hoc ferè: ſed ex terreſtritate habet plus parum, inquantum viſcoſitatem & lubricitatem habet quandam, quæ eſt ex maiori ſicco tenente humidum, quod tamen victum eſt ab humido ſubtili aëreo. In altera autem parte ſalſus eſt iuxta amarum: quoniam cum amarum ſit in ſicco combuſto, ex defectu humidi ſalſus eſt in ſicco combuſto in humido: & ideò ferè idem ſunt illi & non diſtant niſi per maiorem & minorem humidi defectum. Ponticus autem & aceroſus & ſtipticus & acutus ſunt in medio: ſed ſtipticus & ponticus ſibi inuicem magis ſunt vicini: quoniam ſtipticus cauſatur ex multo terreſtri, quod propter calidi defectum non eſt ſubtiliatum: & ideò alteratur humidum complexionale ad modum terræ: propter quod terreſtris eſt ſapor ille, cui attribuitur cum eo quod habet de natura ſaporis exiccare, propter multum terreſtre quod in eo eſt. Stipticus autem eſt, qui eſt fortiſſimæ terreſtreitatis & exiccationis. Acutus autem cauſatur ex calido complexionali nimis acuente terreſtre ſiccum complexionale, non tamen incendente, nec comburente: tunc enim alterando humidum complexionale acuet ipſum: & ideò iſti ſapori à Galeno attribuitur calefacere & ſoluere. Iuxta autem hunc eſt aëris ſapor, qui cauſatur ex calido alterante ſiccum, quod alteratum alterat humidum ante complexionem & decoctionem completam per calidum: & ideò iſte ſapor eſt fructuum: & ideò etiam iſti ſapori teſtante Galeno attribuitur non calefacere, eò quòd actio calidi in ipſo non ſit completa, ſed attribui-

tur

tur ei ſoluere ſolum. Sicut autem aëris eſt ante complexionem, ita acetoſus eſt poſtquam ex acutis humidis euaporauerit calidum complexionale: ideò enim frigidæ ſubſtantiæ eſt, & tamen acutæ eſt actionis: quod accidit propter quaſdam partes ſicci combuſtas in ipſo: propter quod dicitur, quòd acetū eſt hebes in ſubſtantia & acutum in actione. Ferè enim ſunt æquales humorum ſpecies & colorum: dico autem ferè, quoniam cum ex pluribus conſtituatur ſapor quam color, neceſſe eſt eſſe plures differentias ſaporum quam colorum: & hoc probat opus naturæ, quæ plures ſapores operatur in plantis, quæ ſunt eiuſdem coloris. Patet igitur, quòd diuerſitas complexionis plus variat ſapores quam colores. Huius autem re vera cauſa eſt: quoniam in vno tantum quod componit corpora, inuenitur color, hoc eſt, in diaphano quod non eſt corporum ſecundum quòd complexionantur adinuicem, ſed ex conuenientia eorum cum perpetuo ſuperiori corpore: ſapor autem ex omnibus complexionantibus corpora conſtituitur.

Si quis autem velit conſiderare numerum ſenſibilium formaliter ſecundum quod diſcernibilia ſunt per ſenſum, ſeptem inueniet notabiles diuerſitates in eis. Quod ſic probatur: quia ſicut nos diximus in libro de anima, ea quæ ſunt in phyſicis corporibus, per motum fiunt in illis: motus autem cum in qualitate non ſit niſi quale fluens: quale autem fluens ſit inter priuationem & habitum quæ ſunt aliquo modo contraria: oportet, quòd medium de natura ſit extremorum, eò quod motus non eſt niſi forma poſt formam, ſicut oſtendimus in tertio phyſicorum: Elementa igitur prima omnium mediorum ſunt extrema inter quæ eſt motus. Licet autem in quolibet motu ſint infinita fieri, ſicut dictum eſt in ſexto phyſicorum, non tamen ſunt infinita in eo ſecundum actum accepta. Quæ autem æqualitate proportiones accipiuntur, ſecundum actum & numerum terminatum ſunt accepta. Non igitur ſunt infinita. Si igitur ſciamus, quòd proportionaliter accepta ſenſibilia ſunt inter extrema, tunc ſciemus numerum ſenſibilium cuiuſlibet ſenſus. Conſtat autem, quòd inter quælibet duo extrema inter quæ eſt motus alterationis, eſt proportio æqualitatis quæ eſt penes tantum habere de vno quam de altero. Eſt igitur penes vnum medium accipere quo diſtat per æquidiſtantiam ab vtroque extremorum: in nulla autem natura quæ ſecundum genus eſt vna, eſt plus vna proportione quæ eſt ſecundum æqualitatem: quoniam ſicut vnum eſt in numeris, ita æquale in proportionibus. Non igitur contingit accipere in aliquo ſenſibili vnius ſenſibilis plus vno medio quam ſit per æquidiſtantiam extremorum mediorum. Omnia igitur alia ſunt intermedium hoc & alterum extremorum: aut igitur ſunt inter medium hoc & extremum quod ponimus eſſe nigrum æquidiſtanter, aut ſecundum proportionem inæqualitatis: & dicamus medium æquidiſtans eſſe c. extremum autem vnum eſſe a. & alterum extremum b. & accipiamus d. inter c. & a, aut igitu æquidiſtant vtrique & proportionem habent æqualitatis ad vtrunque, aut proportionem habent inæqualitatis. Si dicatur æquidiſtare: ergo tantum habet de c. quantum de a. Sed medietas eius quod eſt c. fuit a. quoniam inter a. & b. c. diſtabat æqualiter. Ergo hoc ipſum d. partem a. accepit de c. & accepit ſimiliter ab a. partem a. ergo per duas acceptiones appropinquat ad a. & non niſi per vnam quæ non eſt pura, ſed permixta: appropinquat ergo &c. Eſt igitur vicinum magis a. quam b. & datum erat, quòd æquidiſtabat vterque. Patet igitur, quòd non eſt æquidiſtans medium accipere inter a. & c. & eadem ratione non eſt æquidiſtans accipere inter c. & b. in vno ſenſibilium. Oportet igitur, quòd non abundanti multum acceptione accipiat de c. quam de a. ſi debeat fieri propinquius a. ſicut ſi diceremus, quòd accipit quadruplum c. quantum accipit de a. quando mouetur de a. in c. tunc enim efficitur vicinius c. quam a. propter igitur abundantem proportionem conſtituuntur media inter c. & a. Si igitur abundabit a. erit vicinius extremo: & ſi abundabit c. erit vicinius medio æquiſtanti: nec poteſt in genere magis multiplicari proportio inter duo quando eſt proportio inæqualium: non igitur erunt niſi duo media inter medium æquidiſtans & alterum extremorum. Erunt igitur ſeptem proportionaliter in genere accepta ſenſibilia, duo ſcilicet extrema, & quinque media: quorum vnum ſumitur proportione æqualitatis per æquidiſtantiam inter extrema: & alia duo per abundantiam vnius extremi ſupra medium, & per abundantiam medij ſuper extremum, & ſimiliter reſidua duo inter reliquum extremum & æquidiſtans medium. Si quis autem in his proportionibus ad ſpeciem & materiam deſcendat, erunt amplioris diuerſitatis: & ideò eſt quòd quidem multò plures colores dicuntur eſſe quam ſeptem, & nouem dicuntur eſſe genera ſaporum vel plura: ſed ſecundum formalem in genere acceptam proportionem impoſſibile eſt vltra ſeptenum extendi ſenſibilium numerum & diuerſitatem. Et quia mediorum quædam ſunt propinquiora extremorum alteri, ideò rationabiliter dicunt quidam liuidum, quod pallidum vocatur, album eſſe. Eſſe enim albi quaſi in proximo ſequitur flauum, quod eſt ſubalbum, ſicut ſapor vnctuoſus ſequitur dulcedinem.

Color autem puniceus & ille qui Græcè dicitur alburgon, quen nos citrinum dicimus, & viridis color, alij ſunt in medio albi & nigri ſecundum dictas proportiones accipiendi: & alij ſunt inter iſtos, quia inter medios vicinos extremum ſunt alij medij viciniores medio ſecundum æquidiſtantiam accepto. Et ſicut diximus, quòd nigrum eſt priuatio albi in perſpicuo, ita amarus plus & ſalſus minus ſunt priuatio dulcis: ſed cum forma ſaporis ſit paſſio facta à ſicco in humido, in amaris eſt priuatio materialis principij ſapo rum, quia in amaris humidum complexionale euaporauit & remanſit ſicut terreum incenſum & combuſtum: & quoad hoc priuatiuè opponitur dulci. Quia autem effectus calidi in ſicco combuſto eſt aliqua qualitas, ideò formaliter contrariè opponitur dulci amarum, & materialiter vt priuatio & habitus: & iſte eſt conuerſus modus oppoſitionum quæ ſunt inter album & nigrum, ſicut patet ex ſuperius dictis. Ex hoc dicitur, quòd cinis combuſtorum omnium amariſſimus eſt: eò quod totum humidum

Lib. 2. tractatu 3. cap. 5.

Trac. 1. cap. 4.

Trac. 20. cap. 7.

dum complexionale exhalatum est ex ipsis, & non remansit nisi siccum incensum.

CAPVT VIII.

De falsis opinionibus quæ sunt circa sensibilia.

LIcet autem gustabile sit quoddam de numero tangibilium, sicut diximus in libro de anima, tamen Democritus & quidam alij Philosophi qui de sensibus & sensibilibus loquuntur, omninò incongruum faciunt tractatum. Dicunt enim, quòd omnia sensibilia sunt tangibilia: etenim si concedatur hoc quod dicunt totaliter se habere sicut dicunt, tunc vnusquisque aliorum sensuum est actus quidam. Quod autem hoc est impossibile, non est difficile discernere ex his quæ in libro de anima dicta sunt. Peccant autem ad hoc antiqui qui vtuntur his quæ sunt communia sensibus sensibilia tanquam sint propria: & ideò hoc fecerunt: quia sensus sextus esset illorum. Magnitudinem enim & figuram & asperum & lene faciunt tanquam propria sensata. Amplius autem acutum & obtusum quæ principaliter sunt in glebis terrestribus sunt communia sensuum: quia ad figuram reducuntur: & quamuis hîc non ab omnibus æqualiter sensibus participantur, tamen tam visui quam auditui sunt communia: & de visu quidem non est dubium: de auditu verò etiam constat, quia acutus sonus & grauis ex figura percutientium causantur. Nos autem in libro de anima determinauimus quibus sensibus & quæ sunt communia. Quidam autem super propria sensata ad ista referunt sicut ad causam eorum, & non accipiunt media proportionaliter, sicut supra docuimus: sicut Democritus dicit album & nigrum causari; album quidem esse quoddam asperum, eò quod multum penetret visum: nigrum autem dicitur lene, eò quod visum lentè mouet. Similiter autem ad figuras refert sapores: & huius causa est: quia ipse dixit nullam esse formam sensibilem omninò, sed videri eis ex compositione & ordine & situ atomorum diuersas figuras habentium: & hoc dixit tangere sensum & perficere sensualitatem secundum actum. Sic igitur tripliciter peccauit Democritus. Vnò quidem modo, quia dixit communiter omnes sensus esse quosdam tactus: eò quod ponebat non fieri tactum nisi per figuras indiuisibiles tangentes sensus. Alio autem modo, quia dixit communia esse sensata propria, & per ea sentiri quicquid sentitur. Tertio autem modo ea esse causas essentiales propriorum sensibilium: & hoc quidem dixit Democritus, quamuis nullius sit omnia sensata communia deprehendere nisi solius visus: vel si alij deprehendant quædam, non omnia communia: tamen visus deprehendit ea maximè. Sic igitur sensibilia aliorum sensuum non debent dici deprehendi mediantibus communibus, nisi fortè secundum Democritum in solo visu: quod tamen & ipsum falsum est: quia in libro de anima probatum est, quòd communia per consequens accipiuntur & propriè remouentur à sensibus particularibus.

Si ergo dubitatur secundum Democritum, quòd gustus inter omnes magis sentit communia quæ sunt figura & magnitudo, quæ dicuntur causare sapores, & esse ipsorum actionem in gustum sapores: oportet igitur, quòd circa vnumquodque genus figurarum sit discernere minimas differentias figurarum, & in exanimato sensu & perfecto: oportebit igitur, quòd gustus etiam alia communia sentiat magis inter omnes sensus, quæ sunt magnitudo, & numerus, & sic de aliis: & oportet gustum esse secundum hoc discretissimum figurarum: & ad hoc sequitur demonstratio geometrica maximè perfici per gustum: quod absurdum est totum hoc. Amplius omnia propria sensibilia habent contrarium, sicut in colore propria contraria sunt album & nigrum, & in sapore dulce & amarum. Figura autem figuræ non putatur ab aliquo esse contraria. Figuræ enim magis distantes sunt, quæ perficiuntur linea curua & recta: quia penes illam est quædam contrarietas in lineis terminantibus figuras. Circulus autem fit ex linea curua: poligoniæ autem omnes ex rectis: & tamen non potest dici cui poligoniarum figura constituta ex circunferentia sit contraria. Non ergo figura est proprium alicuius sensus sensibiliter. Similiter autem est de aliis sensibilibus. Amplius autem figuræ potentiæ sunt infitæ, non autem accipiuntur per formales proportiones, sicut supra diximus de sensibilibus, sed potius accipiuntur earum species ex numero angulorum. Cum autem numerus potentia crescat in infinitum per formales differentias, oportet quod etiam figuræ crescant in infinitum formaliter multiplicatæ per numerum angulorum. Sensibilia autem secundum Democritum formaliter in genere multiplicata crescent in infinitum. Constat autem ex superius habitis hoc verum non esse, cum à nobis sit hoc dictum de gustabili: sicut enim aliæ passiones saporum ex calido digerente causatæ per pempasim & epsasim vel optheſim, & per indigestiones his contrarias, quæ propriam cupiunt habere solutionem in philosophia, quam faciemus de plantis, eò quod vires plantæ sunt sicci terrei, cuius actio in humidum facit sapores.

CAPVT I.

De medio & proprio subiecto odorum secundum genus.

NVnc verò eundem modum oportet intelligere etiam de odorum natura: quod enim facit in humido siccum complexionale in saporum natura, hoc vice versa facit in sicco humidum enchimum in alio genere sensibilium quæ sunt odorum natura. Enchimum autem vocamus in Latino intrinsecum siue complexionale humidum, quod est radicale siue nutrimentale in rebus physicè complexionatis. Chimus enim succositas cibi est siue alimenti: & ideò enchimum nutrimentũ humidum alimenti vocatur. Scimus autem ex multis præcedentibus dictis, quod

Libro 2. tract. 3. cap 5.

quod hoc eſt complexionale humidum alteratum à ſicco & calido decoquente: & tunc conuertentes ſermonem dicemus, quòd primum ſubiectum odorum in re odorabili eſt ſiccum paſſum & alteratum à tali humido vaporoſo: tale enim ſiccum ſecundum actum eſt & nihil aliud eſt niſi ſpecie reſolutus ab huiuſmodi humido: & hic ſpiritus ſubiectum eſt odorum primum. In aqua autem & in aëre eſt tanquam in mediis & non tanquam in primo ſuſceptiuo. Ex quo autem eſt in vtroque iſtorum elementorum ſicut in medio, oportet quòd illa duo ſecundum commune ad vtrumque ſint media odorum. Dicamus igitur nunc quid ſit commune aëris & aquæ ſecundum quod ſunt medium odorum. Scimus autem, quòd id quod eſt perſpicuum, eſt odorabile ſicut medium, ſed non ſecundum quod eſt perſpicuum, quia ſecundum hoc eſt medium in viſu: ſed potius quod ſunt humida lauabilia odorabilia & non mundabilia ab ipſis odoribus: ſi enim non eſſent mundabilia ab odoribus, non omnium poſſent accipere odorem. Si autem non eſſent quaſi ablutiua odorum ab ipſis primis odorantibus, tunc non deferrent odores. Secundum igitur vtrumque iſtorum, ſcilicet ſecundum quod ſunt emundabilia & lauabilia, ſic deferunt odores tanquam media. Quod autem ambo iſta elementa ſunt media odorum, manifeſtum eſt ex animalibus habitantibus in vtroque quæ odorant, ſcilicet piſces, & duripelia habitantia in aquis, ſicut cancer, & alia quædam manifeſtè videntur odorare, eò quod à longè ſentiunt cibum in tenebris, & in ſilentio nullo aëre exiſtente in aqua qui deferat eis odores: aër enim odores non defert niſi quando eſt purus & ſecundum actum exiſtens. Si autem talis eſſet in aqua, ipſe ſupernataret, eò quod leuis eſt in aqua, ſicut in cælo & mundo eſt probatum. Non igitur ſaluatur in aqua aër qui deferat odores animalibus. Nec poteſt dici, quòd attrahant eum de extra aquam & poſtea odorent in ipſo: quia talia animalia non ſpirant: non autem poſſent attrahere aërem niſi per reſpirationem. Si quis igitur ponat aquam & aërem vtraque humida eſſe ſecundum naturam, & ideò lauabilia & mundabilia, oportet quod vtrumque eorum ſic ſit medium horum, & erit tunc vtrumque id enchimi ſicci quod eſt in humido lauabili & mundabili ſicut in medio alterato ab ipſo naturaliter odor. Odorabile autem ſiue odoratum quod eſt ſenſus odoratus, erit virtute vel potentia tale quale ſecundum actum eſt medium ab odorante primo alteratum.

Libro 4. tractatu 2. cap. 2.

Quoniam autem ſicut tale non eſt niſi ſpiritus humidi complexionalis, oportet quod omnis odor ſequela quædam ſit & paſſio nutrimenti, & ſimiliter eſt ſapor: ſed ſapor ſequitur immediatè, & odor mediante humido ſaporoſo, ſicut patet ex prædictis. Hoc autem manifeſtum eſt per inductionem tam in non habentibus odorem quam in habentibus: elementa enim non ſunt odorabilia, eò quod nec humidum nec ſiccum habent complexionalia, veluti ignis, terra, aër, & aqua: ſicci enim ſpiritus reſoluti ab ipſis ſunt achimi, hoc eſt, ab humido nutrimenti ſaporoſo non reſoluti: niſi fortè commixta in quibus cum dominantur ſimpliciora, fortè faciunt odorem, & ideò maximè habet odorem. Conſtat enim, quòd habet ſaporem ſalſum, & habet ſiccum ſpiritum ab ipſo reſolutum, & ille in primo eſt ſubiectum odorum in re odorabili. Similiter autem ex eadem cauſa ſal magis odorabile quam nitrum: ſal enim humidius eſt nitro, & ideò reſolubilius in ſpiritum odorabilem. Hoc autem manifeſtat, quia oleum exit ab vtroque, ſcilicet tam ſale quam nitro: ſed nitrum terreſtrius eſt quam ſal: & ideò non quidem eſt inodorabile, ſed minus odorabile eſt quam ſal: & plus effluit olei de ſale quam de nitro. Hoc autem artificium eſt in alchimicis: quoniam ſi ad ignem lentum ponatur ſal vel nitrum in vaſe quod ſic taliter aptatum ſicut id per quod ſtillatur aqua roſacea, tunc primò diſtillat aliquid aquæ, quæ ſi in tanto lento igne valdè diſtilletur, diſtillet tamen aliquid olei inde: hoc autem non diſtillaret ab eis niſi haberent aliquid ſaporoſi humidi ſpirantis ſiccitatem odoriferam. Sunt igitur talia odorabilia propter hanc cauſam. Amplius autem lapis terreus durus non vnctuoſus eſt non odorabilis, eò quod ipſe eſt achimius, hoc eſt, ſine chimo conglutinatus. Ligna autem vniuerſaliter ſunt aliquid odoris habentia, eò quod ſunt enchimia: inter ligna autem aquatica ligna ſunt minus odorabilia: quod contingit propter lignorum talium frigiditatem, quæ impedit pati humidum enchimum à ſicco complexionali: & ideò inſipida, & minus odorantia inueniuntur. Amplius in eis quæ metallantur per artem & in metallorum ſunt genere per naturam, aurum minus eſt odorabile omnibus aliis: cuius cauſa eſt: quia nimia ſubtilitas terrei & humidi, & optima permixtio eorum non ſinit vnum pati ab alio aliquam tranſmutationem: & ideò remanet humidum ſicco permixtum, & non enchimum. Æs autem & ferrum quia non bene commixta ſunt, habent humidum & ſiccum: habent ea paſſibilia abinuicem: & ideò efficitur eorum humidum enchimum: & ideò odorabilia ſunt plus omnibus aliis metallis. Argentum verò & ſtannum magis ſunt odorabilia auro & lapidibus, ſed minus quam æs & ferrum: & hoc contingit quia media ſunt inter ea, & ſunt aquatica plus quam ferrum & æs: & ideò impeditur paſſio humidi ſicut in plantis aquaticis.

CAPVT X.

De errore quorundam dicentium, quòd odor eſt euaporatio fumalis.

EX his autem quæ diximus de primo & proprio ſubiecto odorum, viſum eſt quibuſdam, quòd odor ſit fumalis euaporatio, & quod nuſquam ſit odor in medio niſi aliquid ſit ibi ſubſtantialiter fumalis euaporationis: & hoc quidem in libro de anima probatum eſt: hîc autem ad hoc volumus inducere demonſtrationem. Ponamus autem in primis poſitionem eorum: dicunt igitur iſti, quòd odor eſt fumalis euaporatio, & non qualitas generata in aëre ab eo quod fumaliter euaporat: dicentes hanc euaporationem communiter eſſe terrei corporis & aquei: quia,

Libro 2. tract. 3. cap. 25.

Libro 1. tract. 4. cap. 3.

quia, ſicut diximus in ſcientia metheororum, illa ſola duo elementa euaporant: dicunt autem iſti hanc euaporationem eſſe aëris ſicut in quo diffunditur ipſa euaporatio. Super hanc autem poſitionem ſuſtentantur omnes loquentes de natura odoris. Vnde Heraclitus vtique tale verbum dicit, quod ſi omnia entia fiant fumus, quòd omnia erunt odorabilia & nares diſcernerent odores eorum. Sic igitur omnes phyſici odoris naturam aſſerunt eſſe aut exhalationem quæ fit vapore aqueo, aut euaporationem in qua eſt vapor terreus, aut vtraque iſta. Quod autem nullum iſtorum verum ſit, videtur quod chimus odoriferus eſt humiditas quædam complexionalis: fumalis verò euaporatio communiter eſt terræ & aëris: terræ autem eſt ſicut medij, aëris verò ſicut loci & medij per quæ diffunditur: & euaporatio fumalis largè ſumpta non vaporat niſi ex aqua & terra: & hoc patet quia quando reſoluitur ad materiam vnde ſumitur, non tunc conſtituitur ex vaporatione fumali terræ, terra, ſicut patet in fumo ignis qui generat fuliginem: ex euaporatione autem aquæ conſtituitur aqua, ſicut patet in aqua fumante in olla cooperta. Horum autem neutrum videtur odorum: chimus enim odoriferus in aqua eſt effundens odorem: fumalis autem vaporatio nunquam eſt in aqua ſecundum actum.

Quod autem odor in aqua ſit, patet ex hoc quod dictum eſt prius, quod animalia odorant in aqua. Amplius autem euaporatio ſecundum ſimilitudinem dicitur eſſe ſicut huius & illius quod eſt terræ ſecundum antiquos & aquæ: & ſi euaporatio terræ quæ eſt fumus, non bene dicitur in aqua eſſe, tunc nec euaporatio terræ vel aquæ poteſt eſſe in aqua ſecundum actum: humidum enim aqueum frigidum reſtringit vaporatiuum ſiccum. Non autem immanifeſtum eſt, quoniam vtrumque humidum tam illud ſcilicet quod eſt in ſpiritu, hoc eſt, in aëre, quam illud quod eſt in aqua ſecundum quod vtrumque eſt medium odorum: oportet enim pati & recipere odorem qui eſt ab enchimia ſiccitate: tam aër enim quam aqua deferunt odorem ſicut medium odorum: aër enim humidus eſt ſecundum materiam, & non immanifeſtum eſt ex phyſicis quod odoriferum ſimiliter agat, & facit in humidis elementis, & in aëre in quo eſt ſpirituale humidum quemadmodum agit & facit in humido odorem ſuum lauatum in ipſo ſiccum enchimium: aqua enim in qua lauatur odoriferum, fit odorifera. Odor igitur eſt in aqua ſecundum actum: odor igitur non eſt euaporatio fumalis. Nec aliquis nos arbitretur contraria nobis dicere: quia diximus ſupra, quòd odor eſt in ſicco vaporatiuo ſicut in ſubiecto primo, in quo eſt ſecundum eſſe materiale, ſed in medio eſt ſecundum qualitatem ſimplicem odoris & ſecundum eſſe ſpirituale. Heraclitus autem & ſui ſequaces dixerunt ipſam qualitatem & eſſentiam odoris eſſe fumalem euaporationem, & nuſquam eſſe odorem niſi ſecundum eſſe fumalis euaporationis, quod hîc demonſtrauimus eſſe falſum, ſicut patet ex dictis.

* *
*

CAPVT XI.

De proportione odorum ad ſapores, & de numero odorum.

IN accipiendis autem ſpeciebus odorum attendendum eſt, quòd oportet ſpecies odorum eſſe proportionales ſaporibus qui cauſantur ex illis: hoc tamen non generaliter eſt verum. Cauſa autem eſt: quia præcipuè ſapores frigore cauſati, vt ponticus, & ſtipticus, non in omnibus, ſed quibuſdam rebus adueniente calido vaporatiuo, amplius digeritur humidum quod eſt in eis: & ideò cum vaporat, melior eſt odor eius quam ſapor: quia reſoluitur ab enchimo magis decocto. In quibuſdam autem magis groſſis & viſcoſis à quibus non ſeparatur pars humidi magis digeſti, ſed magis vaporatiui ab ipſo humido complexionali, remanet proportio odoris & ſaporis: & inuenimus odores nominibus ſaporum nominatos, vt ſunt odores acetoſi, & dulces, & acuti, & pontici, & craſſi. Et aliquis diceret fortè, quòd odores putridorum putreſcentes proportionales ſunt ſaporibus putridorum: & hæc cauſa eſt dicta in quarto metheororum: putrida enim ſunt vel colore naturali combuſta: & ideò ſunt primò exterius humida & tandem arida: & ſic incinerantur ſicut combuſta: oportet igitur, quòd amara ſint huiuſmodi ſicut & cinis combuſtorum. Cum igitur odor ſequela ſit ſaporis & præcipuè ſaporum ex calido cauſatorum, oportet quòd odor putridorum, ſicut ſtercorum, & cadauerum, proportionetur ſapori amaro: & ideò conſequens eſt, quòd ſicut putrida diuiſibile habent humidum quod potatio vocatur ad guſtum: ita etiam putrea ſiue putrentia vel fœtentia ea quæ deſiccata ſunt in diuerſa fœtentia: quia iam reſoluuntur & diſcontinuantur: & ideò ſunt pentea quæ abominabilia vocantur. Tract. 1. cap. 7.

Ex his omnibus manifeſtum eſt, quòd ſicut ſapor eſt in aqua ſicut in medio per quod pertingit ad guſtum: ita in aqua & aëre tanquam in mediis eſt olfactus: & odor fit ex partibus ipſius odoriferi per calidum vaporatiuum: & propter hoc frigus & conglutinatio reſtringunt tam ſapores quam odores, ſed hebetant ſapores, & deſtruunt omnino odores: quia humidum enchimum conſtringitur per frigus, & per conglutinationem retinetur virtus: & ideò cum non det ſaporem niſi quando eſt in actu fluens, hebetatur ſapor à frigore & conglutinatione: odor autem qui fit per calidum quod mouet & generat odorem ex odorabili, in medio aufert quidem frigus, & reſtringit intus conglutinatio fortis in partibus rei odorabilis. In omnibus ergo aliis ſenſibilis motus eſt per ſe de contrario ad contrarium per media determinata in ſeptenario numero ſecundum numerum proportionum in genere, quæ alio modo potentia ſunt infinita, non actu, ſed ſolum ſecundum abundantiam & effectum, ſiue forma proportionis media accipiantur: ſed in odoribus motus eſt de contrario ad contrarium per hoc quod motus eſt in ſaporibus: & ideò generatio odorum eſt ſicut finis generationis ſaporum. Quod autem nos diximus

Tract. 2. cap. 7.

diximus media potentia eſſe infinita quando ſine proportione accipiuntur, hoc modo eſt verum ſecundum quod probatur in ſexto phyſicorum infinita eſſe facta in quolibet fieri, & infinita fieri in quolibet eſſe, & ante quodlibet factum: & ideò vbicunque ſunt motus ſenſibiles vt dicantur fieri ibi actu, neceſſe eſt conſtitui vnum ſenſibile medium. Propter quod dicit Alpharabius & Auer. conſentit, quòd medij colores & alia ſenſibilia media ſunt infinita: non enim omnia ſecundum diuerſitates proportionum naturalium accipi poſſunt: quia multæ proportiones ſunt in continuis, quæ nullo modo ſunt in numeris. Adhuc autem multiplicatio continuorum ſibi non ſunt proportionabilia niſi ſecundum abundantiam indeterminatam & defectum. Ad numerum igitur mediorum ſaporum neceſſe eſt concordare vt in pluribus medios colores: & in quibus non concordant, erit propter cauſam ſupra inductam.

CAPVT XII.

De duabus ſpeciebus odorum, & quare vna earum eſt omnibus propria.

IN genere autem conſiderando odores in relatione ad olfactum duæ ſunt ſpecies odorum in conſideratione iſta. Cuius cauſa eſt: quia quidam habent delectabile & triſte, non propter ſe, ſed propter aliud; & ideò delectabile & triſte eſt in eis non inquantum odores ſunt, ſed inquantum iudicant quiddam de ſapore nutrimenti, nec quæruntur niſi propter eſcam: alij autem odores ſunt quæſiti propter ſe inquantum odores ſunt, & non ſunt relati ad eſcam, ſed delectabile & triſte habent in ſeipſis. Quod enim dicunt quidam, quod hæc ſecunda non ſit ſpecies odorabilis aliqua, non eſt verum: ſed oportet determinare quomodo eſt ſpecies odorabilis, & quomodo non eſt ſpecies eius. Vnum enim genus odorum eſt in ipſis ordinatis ſaporibus, ſicut prius diximus: & hoc eſt quod delectabile triſte habet non inquantum eſt odor, ſed ſecundum accidens, quia eſt iudicium conuenientis vel inconuenientis alimenti. Et quia odor eſt quædam paſſio & qualitas eius quod nutrit alimenti, ideò tales odores optantibus, id eſt, eſurientibus & deſiderantibus cibum ſunt delectabiles: & ideò eſuriens odore carnium, & vapore coquinarum delectatur: qui tamen odor ſecundum ſe non eſt delectabilis. Cuius ſignum eſt: quia plenis & ſaturatis & non indigentibus cibo non eſt delectabilis, ſed abominabilis. Si autem habuiſſet hic odor ſecundum ſe delectabile, & eſurientibus & ſaturatis eſſet delectabilis: & iſto quidem modo quæcunque delectabilia ſunt, habent odores abſque eſca, ita ſcilicet quòd non iudicant nutrimentum conueniens vel inconueniens hac ſpecie odoratus, nec delectabiles, nec triſtes ſunt. Iſte igitur quidem odor propter cibum ſolum deſideratus, non habet delectabile & triſte niſi ſecundum accidens: & ideò quia omnium animalium eſt nutriri, oportet hanc ſpeciem odoratus eſſe cauſam omnibus animalibus. Quidam enim odorum in alia ſpecie ſunt odorabiles, quorum delectabile triſte nullo modo quæritur propter eſcam: quia ipſa odorifera à quibus reſoluuntur, non ſunt eſibilia, ſicut ſunt odores florum, roſarum ſcilicet & violarũ & huiuſmodi: iſti enim non magis vel minus conſequuntur eſcam & ſaporem eius, nec conferunt ad deſiderium cibi quod eſt fames, ſed potius contrarium: & hoc quando ſentiuntur de propè: quia tunc per vaporem ingrediuntur in corpora: qui vapor orificia venarum replet, ſicut ex repletione fit, quòd cibum non deſiderant: & ideò eſt iſte vnus modorum attenuandi eos, quorum natura guloſa eſt & famelica. Quod autem iſta nihil faciant ad cibi appetitum, ſed ad contrarium, patet ex hoc quod ſi ſint multa aromatica, impediunt cibi appetitum & generant faſtidium, quando cibus conditur per ea. Propter hoc Tracius coquum ſuum Euripidem vituperans, præceptum dedit dicens, Non infundas miron in lente quando decoquis eam: eſt enim miron confectio vnguenti odoriferi ex balſamo & oleo, ſicut dicit Dionyſius Areopagita, & odoriferum & aromaticum balſami tollit appetitum & generat faſtidium: & ideo lentes Traciis ineſibiles factæ fuerunt ex condimento.

Si quis autem nobis obiiciens dicat, quòd multi antequam bibant, miſcent aromata & tales virtutes odorum ſecundum ſe delectabiles ſunt ad potationes ſuas, vt quando fit vinum conditum, vel claretum roſatum, vel alio odore conditum: & ſic videtur non tollere deſiderium, ſed augere. Dicimus quòd illa non augent deſiderium, ſed potius faciunt vim ad virtutem compoſitam delectationis donec à duobus ſenſibus, ſcilicet guſtu & odoratu perficiatur delectatio per vſum talis potus, ſicut in ſenſibus efficitur delectatio ab vno illorum ſenſibilium: & etiam quando mixtum eſt, quæritur in eo delectatio propria odori, ſicut quando eſt ſimplex. Si enim non quæreretur propter odorem delectatio, tunc per ipſum potus non condiretur: quia fortè abſque condimento magis eſt deſiderabilis ſecundum naturam in potum.

Iſtud igitur odorabile propriam habens, vt diximus, delectationem, proprium eſt homini: odores autem ordinati & proportionati ſaporibus, ſunt communes omnibus aliis animalibus, ſicut dictum eſt priùs: & illis quidem, eò quod ſecundum accidens habent delectabile: accidit etiam diuidi in ſpecies proportionatas & nominatas ſecundum ſapores. Iſtis autem qui proprium habent delectabile, nequaquam diuidi accidit in tales ſpecies: & hoc contingit ideò quia natura eorum ſecundum ſeipſam eſt delectabilis vel triſtis: propter hoc & odores tales dicuntur aromatum vel fœtidorum. Cauſa autem propter quam hominibus tales odores ſunt delectabiles, eſt propter frigus quod ſpecialiter homo habet circa cerebrum. Homo enim inter omnia animalia reſpectu quantitatis ſui corporis maius habet cerebrum propter multas operationes ipſius animæ quæ ſunt in ipſo plus quam in aliis animalibus. Cerebrum autem de natura ſua frigidiſſimum eſt, ſicut in libro de animalibus dicetur. Sanguis enim qui eſt in venis circa cerebrum exiſtentibus, & nutrit cerebrum, ſubtilis eſt valdè: & quia ſubtilis eſt, citiſſimè eſt

Lib. 12. cap. 3.

infrigidabilis à frigore cerebri: ad cerebrum autem continuè eleuatur fumus cibi à loco digeſtionis: & quando eſt in capite, reſoluitur ſicut fumus in olla coperta: & tunc redit in phlegma quod ſi in cerebro infrigidatur, reuma efficitur defluens à capite quod influens pectori & ſpiritualibus, facit diuerſas infirmitates in hominibus, in quibus multum eſt de cerebro infrigidante: & cibus eius ſubtilior eſt & de facili infrigidabilis eſt. Species autem odoris quæ habet delectationem per ſe, facta eſt ei adiutorium ſanitatis: nullum enim aliud eſt opus ei in homine quam iſtud: iſtud autem opus facit natura ſua manifeſtè: cibus enim qui delectabilis eſt, ſiue ſit ſiccus, ſiue ſit humidus, multoties propter dictam cauſam facit infirmitatem. Et quamuis Galenus & alij Auctores tradant reuma fieri & ex calida cauſa & ex frigida, non habet inſtantiam hoc ad id quod diximus: ex calida enim cauſa nunquam fit per ſe: ſed quandoque per accidens ſi cerebrum ab aliquo ſit calefactum accidentaliter: & tunc calore ſuo de ſtomacho nimis trahat humidum, ita quod trahendo nimis oppilat venas & obruit ſeipſam: & tunc non iuuatur calore, ſed infrigidatur & fit reuma. Patet igitur, quòd ſemper fit reuma frigore ſicut ex proxima cauſa: operatio autem quæ eſt ab huiuſmodi odore qui de ſe eſt odoriferus & delectabilis eſt quaſi ſemper vtilis: qualitercunque etiam ſe habeat natura odorantis: quia licet etiam odoriferum ſit frigidæ complexionis, quemadmodum camphora vel roſa, tamen infundens odorem eſt calidum: & huiuſmodi virtute omnis odor ſecundum actum eſt calidus: & ideò temperatiuus excellentiæ frigiditatis in capite. Et hæc eſt cauſa quare natura dedit homini per aſpirationem accipere dolores: hoc enim non omnibus conuenit animalibus, ſed hominibus: & multum ſanguinem habentibus terreſtribus, velut quadrupedibus, & his quæ magis participant naturæ aëris, ſicut faciunt aues quæ leues & aëreæ naturæ multum ſunt. Si enim odorare non eſſet hominis niſi ſecundum delectabile cibi, tunc odor alteratus cum cibo in ſtomacho non per ſeipſum attingeret cerebrum, & ſic pertingeret in humido cymballari & ſic præſtaret nocumentum & non ſanitatem: nunc autem in ſpiritu aëreo pertingit ad cerebrum, & caliditate ſua & ſiccitate, & ſimiliter ſiccitate aëris in quo attrahitur, præſtat cerebro adiutorium: aſcendentibus namque odoribus huiuſmodi ad cerebrum & tangentibus illud propter leuitatem caloris qui eſt in illis, ſanius ſe habere facit quemcunque hominem circa hunc locum: odoris namque vnius natura calida eſt, ſicut dictum eſt ſupra.

Libro 2. tractatu 3. cap 23. & 26. melius.

Ex his autem quæ dicta ſunt in libro de anima conſtat, quòd natura vtitur inſpiratione duobus vſibus ſiue vtilitatibus, quarum vna eſt operoſa & neceſſaria omnibus his animalibus quæ ſpirant, quæ eſt inſpiratus & frigidus aër ſicut odorantis & aliorum ſpiritualium adiutorium refrigerationis & præcipuè cordis, quòd motu & calore ſuo aliter intenderetur. Alia autem eſt vt aduentitia: quia non operatur ex ſpiritu ſolo attracto, ſed operatur ex eo quod aduenit ſpiritui ſicut ex odore qui ex odore qui eſt in ſpiritu ſicut in medio: & hic eſt vſus odorandi. Quando enim exhalat in ſpiritum aliquid odoris ſicut aduentitium quid veniens in ſpiritum aliquid odoris ſicut aduentitium quid veniens in ſpiritum, ſtatim ſpirando facit fortem per nares motum, ſicut nos videmus, quòd animalia ſpirantia ſicut canes & animalia quæ ſentiunt odorem, ſtatim fortiter trahunt ſpiritum vt odorem diſcernant: hoc enim genus odorandi magis proprium eſt hominibus, eò quòd & plus de cerebro habet homo proportione ſuæ quantitatis, & habet ipſum humidius aliis animalibus ſpirantibus reſpectu ſuæ complexionis. Et hæc enim cauſa eſt, quòd hoc animal, quod eſt homo, per ſeipſum acceptum differenter ſentit & acceptat odores omnibus aliis animalibus, & ſolum gaudet florum & talium aromaticorum odoribus. Et hæc cauſa eſt quæ dicta eſt, quòd ſcilicet talium calor in odoribus temperatus & ſiccus: & temperatus motus ipſorum quo temperante alterant cerebrum, eſt quoddam temperamentum in ſiccum ad hyperbolem, hoc eſt, exceſſum frigiditatis & humiditatis quæ eſt in loco capitis, & maximè in anteriori parte eius quæ eſt plus medulloſa & humida quam poſterior propter multitudinem ſenſuum qui ſunt in anteriori parte capitis. Cauſa autem omnium horum in libro de animalibus, vbi de homine agetur, determinabitur. Aliis verò animalibus quæcunque habent pulmonem, dedit natura anhelitum propter ſpirare ſolum, quibus etiam natura dedit ſenſum alterius odoris: non enim habent niſi illum qui habet delectabile per accidens quod eſt in cibo. Non enim oportuit, quòd illa animalia aliter attraherent odores quam per reſpirationem: quia natura non facit duo vbi ſufficit vnum: & ideò cum odoratus & anhelitus poſſunt effici per vnum, compleuit vtrumque per reſpirationem: ſicut enim ſufficit hoc vnum ad tria in hominibus, quæ ſunt refrigerium pectoris, & perceptio cibi per odoratum habentem delectabile cibi, & ad ſanitatem per odorem qui ſecundum ſe appetitur: ita ſufficit his animalibus ad duo inſpiratio quæ ſunt refrigerium pectoris, & odoratus cibi. Aliquorum enim animalium ab homine horum ſolorum odorum eſt ſenſus.

Si quis autem obiiciat dicens, quòd non poteſt eſſe quin odor calidus & ſiccus horum animalium cerebrum attingat & alteret: cum igitur circa cerebrum eorum non ſit hyperbole frigiditatis & humiditatis, nocebit odor talium capitibus, vt videtur. Sed ad hoc dicendum, quòd cum talia animalia non delectentur odore ſecundum ſe, non multum attrahunt odorem, ſed rarò: & ideò non læduntur: homo autem etiam non iuuaretur ex modico odore, ſed potius ex eo quod delectans in talibus multum & ſæpe attrahit odorem. Cum enim parum calidus & ſiccus ſit odor & ſit ſpiritualis, non multum alteraret hyperbolem totius frigiditatis cerebri, niſi multum & ſæpè attraheretur.

CAPVT

CAPVT XIII.

Quod odoratus non ſpirantium eiuſdem rationis eſt cum odoratu ſpirantium.

QVod autem ea animalia quæ non ſpirant & ſunt perfecta ſenſu eiuſdem odorabilis, habeant quod odorant, & cuius habent ſenſum etiam ſpirantia, manifeſtum eſt: etenim piſces & animalia quæ atoma ſunt, eò quòd propter ſui paruitatem, anatomiæ diuiſione diuidi non poſſunt, diligenter ſentiunt odores: cuius ſignum eſt, quòd à longè mouentur ad cibum & in tenebris: & tamen piſces non reſpirant ſicut nec minuta animalia quæ pectus non habent & ſentiunt. Igitur iſta non propter aliud niſi propter illam ſpeciem odoris quam diximus nutritiuam, eò quòd eſt alimenti, quam ſentiunt aliquantum multum remota à propria eſca. Odor enim diffunditur ad magnam diſtantiam & occurrit animalibus in aëre, vt apibus, & veſpis, & huiuſmodi, quæ longitudine magna diſtant à cibo quem per odoratum proſequuntur: ita enim licet non adeò longè vt apes & perparuarum formicarum genus videmus moueri ad eſcam: & hoc modo de genere marinorum ſentit odorem animal quod vocatur purpureus: habet hoc nomen, eò quòd ſanguine ſuo purpureo tingimus: vel quia purpuræ aſſimilatur: & multa aliorum talium animalium non ſpirantium acutè & diligenter & longè ſentiunt eſcam propter ſolum odorem: & hoc manifeſtum fit, quia ſentiunt odorem: non tamen adeò manifeſtum eſt quo inſtrumento, vel quo modo ſentiunt.

Et ideò ſi quis obiiciens contra ea quæ diximus, quærat quo modo vel quo inſtrumento tale animal ſentit odorem, dicens ſic, quòd ſic ſpirantibus quidem omnibus ſit ſolum odorare, eò quòd odorare ſit ſolummodo accidens ſpirantibus propter attractionem qualitatis aëris cum aëre attracto: nullum autem talium animalium ſpirat: tunc ſequitur, quòd ſentiunt odores per odoratum: quia non eſt eiuſdem generis cum ſenſu odoratus ſpirantium: & ſic ſentiunt ſexto ſenſu qui eſt præter quinque determinatos in libro de anima. Hoc autem eſt impoſſibile. Quibuſcunque enim vnum accidentium ſpecie propria infert paſſionem, horum potentiæ paſſiuæ ſunt eiuſdem rationis. Conſtat autem, quòd odor eſt vnum accidentium inferens paſſionem olfacientibus quæ odorabilia animalia vocantur. Igitur odoratus ipſorum eſt huius rationis quoad odorum perceptiuam potentiam. Licet igitur ſpecie ſentientium differat odoratus ſecundum differentiam odorantium, tamen ipſe odoratus ſecundum quòd eſt potentia paſſiua & perceptiua odorum, eſt vnius rationis potentia, ſicut & viſus. Sed fortè non eodem modo fit odoratus ſpirantibus & non ſpirantibus: ſed animalibus exhalantibus per anhelitum quandiu ſpirant, tunc ſpiritus aufert ex vehementia motus velamen ſuperiacens ſuper organum odoratus: ſicut ſi auferatur cooperculum quodam ab aliquo cooperto. Et hæc cauſa eſt, quòd minime ſentiunt odores & non ſpirantia: & cauſa huius eſt: quia velamen non aufertur operiens organum olfacienti, ſicut dictum eſt in ſecundo de anima: & ſubtilius iſta in anatomia animalium tractanda erunt. Animalibus autem quæ non ſpirant, hoc velamen ablatum eſt per naturam: cuius cauſa eſt: quia talia animalia ſine ſanguine frigida ſunt: & expedit eis vt occurrat eis per ſeipſum temperatè calidum ſemper: propter quod etiam talia animalia frequenter tempore frigido non mouentur ad aërem, niſi multum habeant cerebrum remotum ab odoratus organo: ſicut habent piſces: ſi enim aqua attingeret cerebrum, moreretur: propter quod cerebrum multum in poſteriori parte capitis talium animalium natura collocauit, & ante poſuit ſibi oſſa & pelles & ſquamas ad protectionem: & odoratus talium per neruos perficitur in anteriori parte naſi.

Tracta 3. cap. 26.

Hæc autem differentia animalium, ſcilicet odorare, ſimilis eſt quodammodo animalium differentiæ, ſcilicet videre per oculos: quædam enim animalium palpebras habent quibus non apertis & reuelatis non accidit eis videre, & ſunt omnia ſanguinem & molles oculos habentia: animalia verò quæ duros oculos habent, non habent huiuſmodi palpebras: & ideò etiam non egent aliquo modo motu & motore qui reuelet eis oculos: ſed accidit eis videre à facultate naturæ, quæ ſtatim exiſtit in eis ſine aliquo opere motus & mouentis: quod aliquid ab oculis remoueat. De hac autem differentia animalium ſatis in libro de anima dictum eſt: & ideò ſicut nos non dicimus diuerſa ratione diuerſam potentiam viſus eſſe in habentibus oculos apertos, & in non habentibus operculum ſuper idem.

Si autem iſte modus diuerſus non diuerſificat potentiam perceptiuam odoris ſecundum quòd operatur ad odores: ita nec illa de qua prius dictum eſt, quòd ſcilicet quædam animalia non accipiunt odores niſi per accidens delectabiles: & ideò accipit homo hos & illos qui per ſe ſunt delectabiles: omnium enim ab homine aliorum animalium nullum indignatur vel fugit odorem eorum quæ de ſe ſunt de numero fœtidorum: & talia ſunt quorum delectabilis eſt odor per ſe non relatus ad cibi conuenientiam, niſi fortè ita excellat odor, quòd venenoſus vel corruptiuus ſit cerebri propter nimiam ſui caliditatem & ſiccitatem: & hoc fit quando cum vapore groſſo & forti & mortifero diffunditur. Diximus enim in libro de anima, quòd omne excellens ſenſum corruptiuum eſt, eò quòd ſenſus eſt quædam ſenſibilium harmonia: à talibus enim omnium eodem modo corporum patiuntur aliorum animalium capita, ſicut homines à fumo & vapore carbonum patiuntur grauedinem capitis: eò quòd ſiccus nimis & groſſus eſt talium vapor. Et huiuſmodi cauſa temperantur carbones infuſione vini & ſalis vt ſubtilietur fumus & humectetur & minus lædat. Quando autem non ſic temperantur & ſint facti de lignis viridibus commixtis & terreſtribus, tunc ſæpè interficit homines fumus eorum, & præcipuè ſi in cauerna arcta clauſus ſit, nec deſcendi poſſit nec vaporare: & ex tali cauſa tres nuper in colonia in cauerna pauperes apud carbones mortui ſunt inuenti. Similiter autem moriuntur multi à ſulphuris virtute & diuerſorum afflatu, ſicut argenti viui

Libro 2. tractatu 3. cap. 26.

Libro 2. tractatu 4. cap. 1.

& aliorum huiuſmodi, quæ ſpiritus in alchimicis vocantur: & ideò talium odores fugiunt animalia: non ideò quia deteſtentur fœtorem ſecundum ſe, ſed quia grauedinem vel corruptionem ab eis patiuntur: & ideò fœtida non corrumpentia non fugiunt, ſicut ſunt ſtercora & huiuſmodi. Et ideò ipſam fœditatem ſecundum ſe non curant, quamuis ſæpè ſint talia fœtida: quia multa creſcentium ex terra, vt plantæ, fœtida ſunt valdè. Hanc enim fœtiditatem non curare videntur niſi conferat vel noceat aliquid ad edulium ipſorum, cuius odor eſt paſſio inquantum eſt guſtabile.

CAPVT XIV.

Qualiter odoratus & odorabile ſunt media ſenſuum & ſenſibilium.

His autem ſic determinatis, determinemus qualiter ſe habeat odorandi ſenſus ad alios ſenſus: videntur enim ſenſus odorandi habere imparem qui cadit in medio in imparibus exiſtentibus omnibus aliis ſenſibus. Omnis enim impar numerus vnum qui facit, imparitatem habet in medio parium: quoniam diffinitio numeri imparis eſt, qui in medio parium vnitatem habet, propter quam in duo æqualia diuidi non poteſt. Et ſic quinque exiſtentibus ſenſibus locum qui eſt in medio parium poſſidet odoratus: ipſe enim medius eſt ſenſuum tangibilium qui ſiunt per rei ſenſibilis contactum, quemadmodum ſunt tactus & guſtus: & in alia medietate ſunt ſenſus qui ſunt eorum qui per omnia extrinſeca media ſentiuntur, ſicut ſunt viſus & auditus. Et propter hoc odorabile eſt paſſio nutrimentorum, quoniam eſt paſſio alimenti: & eſt ſicut in ſubiecto in ſicco enchimo quod eſt de numero tangibilium: & quoad hoc conuenit cum guſtu & tactu. Eſt autem & in eodem genere quoad medium extrinſecum cum audibili & viſibili: cuius ſignum eſt: quia odores odorantur in aqua & in aëre, quæ ſunt extrinſeca media odorantium, in quibus ſecundum eſſe ſpirituale fit ſpecies odorum. Odorabile igitur quodammodo commune eſt amborum generum ſentiendi: tactuali enim quidem ineſt quantum ad ſubiectum odorum, & perſpicuum per quod eſt viſus, & audibili per quod eſt auditus: audibile autem voco aërem tremoris & ſoni ſuſceptiuum. Rationabiliter igitur aſſignatur odor ſiccitati enchimiæ, quæ ex odorante diffunditur in medium, ſicut color & ſanatio attribuuntur ſuis mediis, ſecundum proprias naturas in ipſis inuentas. Tantum igitur dictum ſit à nobis quomodo oportet accipere ſpecies odorabiles, & quomodo non oporter ealdem accipere. Sicut autem ſenſus odoratus eſt medius ſenſuum, ita odorabile eſt medium ſenſitiuum: quoniam ſubiectum eius eſt de numero tangibilium: eſſe autem odoris in medio eſt ſimile audibilibus & viſibilibus quoad eſſe ſpirituale quod habet in medio.

CAPVT XV.

De errore Pythagoræ qui quædam animalia nutriri dixit odoribus.

QVod autem quidã Pythagoricorum dicunt, ex dictis non apparet eſſe rationale: dixerunt enim illi quædam animalia nutriri odoribus: & fuit illa ratio dicti eorum, quòd nihil inuenitur in ventribus eorum: cum enim odor ſit ſecundum eſſe ſpirituale deueniens ad odoratum, conſtat quòd nutrire odores animalia poſſunt. Et prima ratio quam contra hoc inducimus, eſt: quia nos videmus, quòd nutrientia ea animalia de quibus dicunt, non ſunt ſimplicia, ſed compoſita habentia eſſe materiale & corporale & in corporali nutrito, & ſimplicia quæ formæ ſunt ſimplices, non nutriuntur. Si igitur hoc eſt, quòd ab omni cibo primitus tracto fit quædam ſuperfluitas quæ reiicitur ab eo quod nutritur: ſed hoc fit dupliciter. In quibuſdam enim nutritis fit ſegregatio ſuperfluitatis in ipſis quæ nutriuntur, ſicut in animalibus habentibus ſtomachum vel veſicam vel alterum iſtorum. In quibuſdam autem fit ſegregatio ſuperfluꝰ extra ipſa quæ nutriuntur, ſicut in plantis quæ trahentes nutrimentum in terra, relinquunt id quod eſt impurum. Dictum autem eſt de his in libro de nutrimento & nutrito. Cum igitur à ſimplici & formali nihil ſegregari poſſit, eò quòd totum eſt æqualiter purum vel inæqualiter impurum, & odores eſſe ſimplicium habeant qualitatum, relinquitur quòd odoribus nihil nutritur. Amplius autem ipſa quę corporale habent humidum eſſe ſolum, non ſunt nutritiua: quod enim conſtitutiuum eſt nutriti corporalis, & corporale vult eſſe nutrito: & cum nutritum ſit mixtum, oportet nutrimentum eſſe mixtum. Si autem aqua ſimpliciter non nutrit, multò amplius impoſſibile & multò minus rationale aërem nutrire qui venit cum odoribus: oportet enim incorporari ei quod nutritur: & hoc eſſe non poteſt cum ſpiritualis ſit: & in ipſo odor ſit in eſſe ſpirituali. Cum his autem rationibus quæ dicta ſunt, iſta inducemus, quoniam omnibus animalibus quæ nutriuntur, eſt locus determinatus qui eſt venter, in quem trahetur nutrimentum vt ibi digeratur: & ab illo loco poſtquam eſt cibus ingreſſus, recipit totum corpus. In tali autem loco non eſt inſtrumentum odoratus, ſed potius in capite, qui locus non eſt digeſtionis cum ſit frigidus, & ad caput intrat odoratus cum ſpirituali fumoſitate: & ideò vadit vtique ad locum ad quem pertingit inſpiratus per naſum ſpiritus, & non ad locum nutrimenti: ergo non nutritur aliquod animal odoribus. Manifeſtum eſt igitur, quod odorabile non confert ad nutrimentum. Quomodo autem odorabile cõferat ad ſanitatem per modum qui ſupra dictus eſt, manifeſtum eſt & experimentis ſenſus & aliis rationibus quæ ſupra inductæ ſunt: & ideò quòd facit nutrimentum in per ſe nutribilibus, hoc ad ſanitatem facit odor in per ſe odorabilibus. Hoc igitur modo determinetur de ſenſibilibus ſecundum

Tracta. 1. cap. 2.

dum vnumquodque inſtrumentum & organum ſenſuum: quoniam hic de tangibilibus nihil dicemus: quoniam tangibilia ſecundum ſeipſa in ſecundo peri geneos conſiderata ſunt: ſecundum verò relationem ad ſenſus qui dicuntur tactus, determinatum eſt de ipſis in ſecundo de anima.

Tract. 3. cap. 6.

Tract. 3. cap. 35.

TRACTATVS III.

DE SENSV ET SENSATO, IN QVO tractantur dubia communia quæ ſunt circa ſenſata.

CAPVT I.

Qualiter ad minima diuiditur ſenſatum.

ORTET autem nos hîc quædam dubitabilia de ſenſibilibus determinare, ex quibus antiqui magnas occaſiones ſumpſerunt errorum. Erant autem in vniuerſo tria, quorum primum eſt de ſenſibilibus in ſe conſideratis. Secundum de eiſdem prout ſunt in motu ad ſensum. Tertium autem de his prout iam in ſenſu exiſtunt, & ſentire ſecundum actum perficiunt. Et de primo quidem obiiciat fortè aliquis ſequens Democritum & Leucippum dicens, quòd ſi omne corpus in infinitum eſt diuiſibile, & iſta ſenſibilia ſunt formæ corporeæ in infinitum diuiſibiles, & ſubiecto ſuo diuiſo, oportebit quòd etiam paſſiones ſenſibiles in infinita diuidantur, ſicut color, chimus, odor, grauitas, ſonus, frigidum, calidum, aſperum, & lene, durum, & molle, & alia quæcunque ſunt ſenſibilium paſſiones. Si autem in infinita diuidantur, tunc oportet, quòd ex infinitis componantur: & ſic erunt atomi ſenſibiles: aut oportet, quòd paſſiones nihil ſint, ſed reſultent in ſenſu ex ordine & ſitu & figura atomorum. Hoc autem eſt impoſſibile, quòd ſcilicet ſenſibile componatur ex infinitis indiuiſibilibus, quorum quodlibet ſit ſenſibile ſecundum actum, vel quòd diuidatur ad infinita diuiſibilia, quorum quodlibet ſit ſenſibile ſecundum actum. Vnumquodque enim ſenſibilium ſecundum actum in eo dicitur ſenſibile, quia eſt operatiuum in ſenſu ſecundum actualem ſenſus immutationem: omnia enim in eo dicuntur ſenſibilia, quia poſſunt mouere ſenſum & facere eum ſecundum actum ſentire. Si igitur ſenſibile in infinita diuidatur, quorum quodlibet eſt ſenſibile, neceſſarium erit potentiam ſenſitiuam in infinita diuidi, in eo quòd quodlibet indiuiſibilium deprehendit & percipiet ſecundum actum ſentiendi: potentia enim non diuiditur niſi reſpectu obiecti, vt in cælo & mundo dictum eſt: & in hac diuiſione vltimum potentiæ paſſiuæ ſtat in minimo. Si igitur hæc potentia quæ eſt ſenſus, patiatur ab indiuiſibili inferente ſenſualitatem, & nihil ſit minus indiuiſibili, erit paſſio potentiæ ſenſibilis diuiſa per infinita. Ex his autem ſequitur omnem magnitudinem quantumcunque paruam, etiamſi indiuiſibilis ſit, eſſe ſenſibilem: hoc autem falſum eſt: quia minimum in quod poteſt diuidi album, impoſſibile eſt videre. Si verò oppoſitum huius detur & dicatur ſic non eſſe: tunc vtique oportebit, quòd aliquod corpus ſit, quod non habet omninò colorem & ſonum & grauedinem & alias tales paſſiones ſenſibiles, quod eſt omninò falſum: quia corpus ſenſibile non diuiditur omninò ad inſenſibilia, quæ nullo modo habeant ſenſibiles paſſiones. Si enim detur ſic diuidi ad inſenſibilia, tunc etiam componetur ex omninò inſenſibilibus, & ſequetur ex hoc quòd formæ ſenſibiles fiant ex nihilo: quoniam in omninò inſenſibilibus, nec potentia formali, nec actu ineſt forma ſenſibilis: omnes autem Philoſophi conueniunt in hoc quòd ex nihilo nihil fit omninò, ſicut patet in primo phyſicorum: neceſſe eſt igitur omne ſenſibile ex ſenſibilibus componi: nullo enim modo fieri poteſt, quòd corpus naturale componatur ex mathematicis, in quibus nihil eſt de forma ſenſibilium. Cum autem omne corpus componatur ex eiſdem in quæ diuiditur, ſi diuidatur in infinitum, tunc oportebit, ſicut dicunt, quòd diuidatur ad corpora indiuiſibilia: & illa non poſſunt eſſe phyſica & ſenſibilia, ſed erunt mathematica, quæ ſunt ante ſenſibilia, in quibus ſenſibilia nec ſunt potentia, nec actu: & ex talibus non componitur corpus ſenſibile: quia ex hoc ſequeretur, vt prius dictum eſt, quòd aliquid eſſet ex nihilo. Formæ enim ſenſibiles ex nihilo eſſent.

Amplius ſi talia ſint minima & indiuiſibilia quæ non poſſunt mouere ſenſum, quæramus ab eis, cui hæc adiudicare debemus cognoſcenda, niſi toti menti quæ vocatur intellectus? ſed hoc facere non poſſumus: quia non eſſent intelligibilia ſecundum doctrinam intelligibilium quam tradidimus in libro de anima: omnis enim intellectus corporalium oritur à ſenſu: mens enim nihil ſentiendo cognoſcit ſiue accipiendo

piendo ex ſenſu & ſine exteriori ſenſu ſecundum factum ab ipſo ſenſibili mouente ſenſum. Hæc autem dicta ſunt inſenſibilia. Igitur hæc etiam erunt non intelligibilia.

Similiter autem cum iſtis inductis dubiis omnia dicere ſenſibilia ſic ſe habere quod componantur ex indiuiſibilibus & inſenſibilibus, videntur ferre teſtimonium illis qui principium corporum naturalium faciunt eſſe indiuiſibiles magnitudines & corpora: & ſi ſic ſit, tunc ſoluetur ſermo diſputationis inductæ, dicendo ſenſibilia componi ex inſenſibilibus: & quod hoc non ſit inconueniens, eò quod ſenſibililis forma in ſe nihil eſt, ſed tantum eſt ſecundum apparentiam ſenſus, quæ apparentia ſenſus cauſatur ex ſitu & ordine & figura atomorum, ſicut diximus in primo libro de generatione. Sed hoc eſt impoſſibile: dictum eſt enim in ſermonibus
Trac. 1. c. 2. de motu in ſexto phyſicorum, quòd impoſſibile eſt aliquid componi ex indiuiſibilibus. Sed nos ſolutionem inductarum dubitationum ſoluemus, & ſimul cum ſolutione ipſorum manifeſtabimus, quare determinati & non infiniti numeri ſunt ſpecies ſenſibilium ſicut ſunt colores, odores, ſoni, & alia ſenſibilia.

Oſtendemus autem dupliciter ſpecies ſenſibilium eſſe finitas: vno quidem modo ex parte formarum ſenſibilium: alio autem modo ex parte ſubiectorum continuorum corporum in quibus ſunt formæ ſenſibiles. Ex parte autem formarum procedemus ſicut proceſſimus in 5. phyſicorum: quia omnium ſenſibilium quorum in vno genere ſunt extrema ſimplicia ſenſibilia, eorundem hæc eadem vltima ſunt contraria: omne enim ſenſibile ſecundum ſpeciem acceptum habet contrarium, ſicut determinatum eſt ſuperius, ſicut in colore contraria vltima ſunt album & nigrum, & in ſapore dulce & amarum, & ſimiliter in omnibus aliis ſenſibilibus ſunt vltima contraria: cum autem motus ſit ab vltimo in vltimum finitus, ſicut in phyſicis probatum eſt, oportet quòd media per quæ
Libro 7. phyſi. trac. 2. cap. 2. eſt motus, ſint finita: aliter enim nunquam deueniet in vltimum. Media ergo ſecundum actum accepta ſunt finita: & ſi attendantur genera proportionum quibus ſe habent adinuicem, tunc ſunt ſeptem numero. Quia autem diximus ſupra ſenſibilia media fieri ex alteratione & compoſitione corporum in quibus ſunt extrema ſenſibilia, & compoſitio non poſſit ex eis fieri in quæ eſt diuiſio, oportet præintelligere qualiter continuum in infinitum diuidatur, & qualiter non: & ſic etiam ſciemus, quod ſecundo modo, ſcilicet ex compoſitione corporum ſenſibilium non erunt ſenſibilia infinita niſi in potentia & non in actu. Reuocemus igitur ad memoriam quæ in ſexto phyſicorum determinata ſunt, quod ſcilicet diuidi in infinitum non conuenit tantùm mathematicis, ſed etiam naturalibus corporibus ſecundum quod mobilia ſunt, ſed non conuenit eis ſecundum quod in forma ſpecificata ſunt, ſicut eſt cælum, & terra, & ignis, & huiuſmodi. Sicut autem in 3. phyſicorum eſt probatum, quòd continuum quando diuiditur per inæqualia, ſemper ad infinita diuidetur, ſicut ſi diuidi dicatur aliquid in duo, & medietas in duo, & ſic ſemper: iſta enim diuiſio nunquam ſtabit. Si autem in quæcunque æqualia ſit, in duas medietates, vel tres tertias, vel quatuor quartas, vel in alia æqualia, illa abſque dubio menſurabunt & numerabunt totum, per hoc quod ſunt æqualia: & ideo talè neceſſe eſt & ſtare diuiſionem. Illud autem quod ſecundum ſeipſum non eſt continuum, ſicut ſpecies ſenſibiles, id non diuiditur diuiſione continui niſi per accidens, ſed diuiditur per duas formaliter oppoſitas inſenſibiles ſpecies finitas. Dicendum autem eſt, quòd paſſiones ſenſibiles ſunt ſpecies in natura, licet hoc negauerit Democritus, qui dicebat eas verè non eſſe in rerum natura, ſed in apparentia ſenſus tantum, ſicut diximus ſupra: diuiſo autem continuo per æqualia, ſemper eſt connexio ſenſibilium ex his diuidentibus, quod eſt per modum quem diximus ſupra, vt ſcilicet duæ tertiæ vel quartæ perſpicui conuertantur cum quinque quintis, vel ſextis, vel decimis opaci, vel aliter quocunque modo: & ex taliter per diuiſionem acceptis cum finita ſint, eò quod ſunt æqualia media ſenſibilia, reſultabunt finita: & ſimiliter eſt in aliis ſubiectis ſenſibilium. Si autem connexio fiat ex inæqualibus præter proportionem acceptis, vt ſcilicet minus de perſpicuo conuertatur cum maiori de opaco inæqualiter & in æqualibus erunt colores aſimetri & infiniti ſecundum potentiam: & idem omnino iudicium eſt de ſenſibilibus aliis. Et ſic patet qualiter ſpecies ſenſibilium dupliciter ſunt finitæ: & hæc ratio quæſtionis ſecundo inductæ eſt cum quæſtione principali quæ eſt de diuiſione ſenſibilium.

Solutio autem quæſtionis principalis eſt, quòd debemus ſupponere & ſumere ab his quæ ſæpè demonſtrata ſunt in phyſicis: quia in phyſicis aliud eſt quod eſt potentia & virtute, & aliud quod eſt actione ſiue actu. Similiter ergo ſenſibilium aliud eſt virtute ſenſibile, & aliud ſenſibile ſecundum actum, ſicut in viſu: ſi enim diuiditur granum milij in decem millia, decimum millium milij fallit & latet viſum, nec eſt viſibile ſecundum actum, quamuis ſuperueniat eis viſus, & incidat in locum vbi iacet. Similiter autem in auditu ſonus, qui eſt minima pars & differentia ſoni, qui dicitur dieſis Græcè, fallit auditum, & non eſt ſenſibilis ſecundum actum, quamuis omnis & totus cauſatus continuus exiſtens audiatur ſecundum actum. Et quamuis milium integrum & continuum exiſtens videatur ſecundum actum, ſed diſtantia minimarum partium eius quod intus eſt, hoc eſt, medium, eſt ad vltima accepta per diuiſionem, fallit ſenſum & latet ſecundum actum. Similiter autem & in aliis ſenſibilibus, quæ ſunt omninò parua, latent ſenſum ſecundum actum: talia tamen ſunt virtute & potentia viſibilia, ſed non actione quando per diuiſionem ad minima ſunt ſeparata. Quod autem aliqua ſint virtute ſenſibilia, quæ tamen actione ſenſibilium non ſunt, probatur à minori: quia greſſibile quod per diffinitionem homini conuenit, aliquando virtute ineſt bipedi & non actione. Ergo multò magis quando ſeparantur ſuperabundantiæ ſenſibilium, quæ poſſunt agere in ipſam: tunc rationabile eſt ea ſeparari & diuidi in contingentingentia ſenſibilia quæ ſunt ſenſibilia potentia & virtute: velut nec non ſeparatur & diuiditur

ſubti

ſubtiliſſimus infuſus nari qui eſt odor paruiſſimus: hoc enim diuiditur in ea quæ virtute & potentia odores ſunt : & hæc ſunt contingentia odorabilia. Sed quia ſuperabundantia ſenſus quæ actu agit in ſenſum , & eſt ſuperabundantia eius quod eſt ſenſibile per ſeipſum ſecundum eſſentiam, non eſt ſeparata ad minima. Iam verò im virtute & potentia tuæ diuiſibilitatis eſt in diſcretiori , hoc eſt , in amplius diuiſa ſuperabundantia quæ eſt diuiſibilis etiam ſecundum actum, ſicut eſt ſuperabundantia prior quę in ipſa diuiſa eſt : ita tamen quòd ſenſibile non eſt ſeparatum ad vltima minima , erit illam ſuperabundantiam ſentiri : hoc autem quod dicimus tale eſt , ac ſi dicamus aliquid continuum totum eſſe ſenſibile: & ideò dici ſuperabundantia , quia ſuperabundat mouendo ſenſum potentia agentis ſenſibiliter : quod ſi diuidatur , erit diſcretius quam primò fuit. Dicamus igitur ipſum diuidi primò in ea quæ ſenſibilia ſunt , tunc erit in diſcretiori ſuperabundantia ſenſibili : nec per iſtam diuiſionem ſenſibile ſeparatur ad inſenſibilia : quia adhuc erit iſta actione ſentiri : & ideò licet ita diuiſum ſit, tamen eſt adhuc ſenſibile : & ſi iterum vlterius vltimum diuidatur ita diu donec amittat ſuperabundantiam mouentis ſenſum , eſt tamen adhuc aliquo modo ſenſibile : hoc enim virtute iam eſt ſenſibile , & eſt actione ſenſibile quando eſt perfectum per compoſitionem cum alio , cum quo accipit ſuperabundantiam mouendi ſenſum. Sic igitur ſenſibile componitur ex inſenſibilibus ſecundum actum , ſenſibilibus tamen ſecundum virtutem , in quibus eſt inchoatio formarum ſenſibilium: & ſic non ſequitur aliquod ſenſibilium fieri ex nihilo , aut ex mathematicis. Quoniam igitur quædam magnitudines & quædam paſſiones latent ſenſum, & propter quam cauſam hæc contingant , & quomodo illa ſunt ſenſibilia & quomodo non, ſit determinatum à nobis. Quæcunque autem partes ſenſibilium ita ſunt ad ea continua quæ actione ſenſibilia ſunt , quia & ipſa diuiſa ſint ſenſibilia ſeparari determinata , & non ſolum ſecundum quod in toto ſunt accepta , illa neceſſe eſt in numero determinato & finito eſſe, ſiue ſint colores , ſiue ſapores , ſiue ſoni. Alia autem quæ virtute ſunt ſenſibilia quæ ſunt ſeparatim determinata , non ſunt in numero determinato: Patet igitur, quòd ſenſibile in eo quod ſenſibile , diuiditur ad non ſenſibilia , virtute tamen ſenſibilia, etiamſi diuidatur in infinitum: & hoc ignorauerunt Democritus & Leucippus.

CAPVT II.

Vtrum ſenſibilia in momento perueniant ad ſenſum , vel primò per virtutem ad medium, & ſic ſucceſſiuè ad ſenſum.

SEcunda autem quæſtio inducitur propter opinionem quam ſupra in primo huius libri tractatu induximus. Ibi diximus quoſdam ex eis qui dixerunt ſenſum fieri extra mittendo virtutem ſenſibilem, dicere medium non prius pati à ſenſibili , & poſteà ab illo pati ſenſum : ſed dixerunt ſenſum immediatè pati à ſenſibili. Similiter autem quidam ex eis qui dixerunt nos ſentire intra ſuſcipiendo , dixerunt ſenſibile non prius fieri in medio & poſteà in viſu , cum potius dixerunt medium ſuſcipere formam ſenſibilem in tribus ſenſibus qui ſiunt per medium extrinſecum. Sed media eſſe efficientia formas ſenſibilium in ſenſu , abſque eo quod medium habeat eas. Et dant exemplum de hoc quod faber imprimit formam enſis in ferro per malleum abſque eo quod malleus vnquam habeat figuram enſis : & ſic malleum inſtrumentaliter dicunt operari ad ſenſum materiæ. Media autem ſenſibilia ſicut primum efficiens & mouens. Hac igitur de cauſa obiiciet aliquis & quæret an ſenſibilia & motus eorum perueniant per formam ad ſenſum ſtatim , non per medium quodlibet, quocunque modo fiat ſenſus ſiue viſus , ſiue odoratus an non, eſt hoc verum : ſed operantur ſenſibilia ſuas formas prius in medio , & poſteà medium agat eas in organum ſenſus. Hoc enim ſecundum videtur conſonare his qui ſunt in odore : nos enim videmus in olfactis , quod proprius eſt iuxta primum odorans , ſentit prius odorem , quam id quod eſt diſtantius ab ipſo: & huius cauſa non eſt alia , niſi quia prius odor immutat propinquiorem aërem vel aquam,quam illum aërem vel aquam quæ magis diſtat à primo odorante. Similiter autem videtur de ſono: quia cum nos ſcimus , quòd percutiens & percuſſus ſonat percutiendo , & nos videmus prius ictum quam perueniat ad nos ſonus : cuius exemplum eſt de muliere lauante pannos vltra latam aquam , quæ inter nos & eam eſt : quando enim percutit ligno pannum, videmus quod diu poſt ictum venit ad nos ſonus : tardatio autem ſoni non cauſatur, niſi quia prius generatur in prima parte medij quæ iuxta primum ſonans eſt , & poſteà in remotiori, & ſic continuè donec ceſſet motus percutientis qui generat ſonum. Hæc igitur duo ſenſibilia prius fiunt in medio , & ex medio fiunt in ſenſu.

Quæramus igitur , vtrum medium ſit de viſibili & lumine ? quia hoc multi dixerunt , ſicut Empedocles: cum enim diceret lumen & radium eſſe corpus , dixit , quòd lumen quod eſt à ſole in hemiſphærio prius in tempore eſt in aëre quam in viſu hominis : & cum ſit eleuatus ſtans ſuper terram , dixit quòd prius eſt in viſu quam in terra. Oportet enim eum concedere neceſſariò hoc , cum diceret lumen & radium eſſe corpus : omne enim corpus mouetur in tempore, vt probatum eſt in ſexto phyſicorum : quicquid autem mouetur in tempore , habet talem diuiſionem in tempore , qualem habet in ſpatio ſi in æquali velocitate ſemper moueatur : & ideò ad minus ſpatium peruenitur citius , & ad maius in longiori tempore. Putatur enim vtique hoc rationabiliter accidere : omne enim quod mouetur , eſt corpus : & hoc ſemper mouetur ex alio in aliud continuè durante motu. In omni enim tali motu neceſſe eſt eſſe tempus quod habet prius & poſterius , in quo mouetur ad quod mouetur ab alio in aliud in ſpatio loci per quod tranſit : tempus enim omne diuiſibile : & in prima quidem corporis parte eſt in priori parte ſpatij, & prius eſt in medio quam in fine : ſe-

quitur ergo neceſſariò, quòd tempus fuit quando radius & lumen nondum venerat ad viſum: & tunc tamen ferebatur & mouebatur in ſpatio quod erat inter viſum & ſolem propinquius ſoli quam viſui.

Et ſi etiam aliquis dicat, quòd tota forma ſenſibilis ſimul venit ad ſenſum & non pars eius vna prius & poſtea alia: totus enim ſonus ſimul auditur & non partes: & hunc totum ſimul etiam prius audiuit & poſteà durante ſono audiet: & vniuerſaliter dicat, quòd totum ſenſibile eſt in quolibet ſenſu & ſimul accipitur: non enim per partes accipimus aliquod ſenſibilium, ſed totum ſimul, hoc non impedit inductam dubitationem: quia de tota forma ſenſibili ſimul quæratur ſecundum quem modum perueniat ad ſenſum: licet enim concedatur, quòd ſenſibilium non ſit ſucceſſiua generatio in ſenſu, quando iam in ſenſum perueniunt; ſed ſunt abſque fieri ſucceſſiuo in ſenſu, eò quòd tota forma ſimul fit in ipſo, non tamen minus hoc conceſſo verum eſt, quòd ſonus venit ad ſenſum ſucceſſiuè per medium, licet totum ſimul moueatur. Patet enim, quòd venit ad auditum poſtquam virtus primi ſonantis iam per aliquod tempus perfecta erat: experiendo enim ſentitur, quòd iam facto ictu, quando iam longè ſtat primum verberans nondum auditur. Hoc autem quod dictum eſt, manifeſtat literatæ vocis transfiguratio in aëre: oportet enim illam figurari in aëre, quemadmodum id cui adiungit latio, quæ eſt motus localis in medio aëre; qui eſt cauſa vocis: literata enim vox dicta, longè nondum eſt audita qnando dicta eſt: ergo aër delatus & motus cauſans vocem transfigurantur de loco ad locum circulariter vſque ad auditum: non igitur ſubitò venit ad auditum, quamuis tota ſimul indiſtanter prolata veniat. Similiter igitur videtur de lumine & colore, quòd veniant ad viſum ſucceſſiuè per medium, quamuis non veniant ſimul per partes acceptas à viſu. Non enim poteſt aliquis dicere & euadere per hoc quod diximus in libro de anima, quòd relatiua ſunt ſiccut viſus & viſibile: & dicatur, quòd videns videt, & viſum videtur in eo quomodolibet ſe habeant adinuicem, ſicut relata æqualia, æqualia ſunt & dicuntur per hoc quòd aliquo modo comparationis adinuicem referuntur: relatiuorum enim adinuicem comparatorum nullum oportet alicui in diſtantia loci determinata eſſe recta vel circulari, extra quam non comparatur ad ſuum relatiuum: æqualibus enim factis aliquibus per æqualitatem adinuicem comparatis non differt vtrum propè aut longè ſint adinuicem, vel rectè diſtent à ſeinuicem vel circulariter: ſemper enim comparantur: hoc autem non eſt in viſu & viſibile in quæ exigitur diſtantia determinata à qua illud videt & aliud videtur. Quod autem nos in libro de anima diximus de ſenſu & ſenſato, diximus ſecundum actum factis, & de motu ſenſibilium ad ſenſum, vbi quærere non fuit noſtræ intentionis. Nunquid igitur de ſono & colore accidere quod diximus eſt rationale? quòd ſucceſſiuè veniat ad viſum, vt dicamus, quòd quemadmodũ tota & omnis aqua, & totus & omnis aër cõtinua ſunt à primo ſonãte vſque ad auditum, ita vt ſenſibile veniens per ipſum idem primò primus qui propinquior eſt ſenſibili, & poſteà illud idem tranſiens vlterius participet poſteà poſtremo, & ſic fiat odoratus, auditus, & viſus, ſicut lapis vnus numero, primò mouetur in prima parte ſpatij per quod iacitur, & poſteà idem numero mouetur in poſtrema parte eiuſdem ſpatij. Sicut enim idem audibile & eundem ſonum participat propè primum ſonans ſtans, & ſtans longius ab ipſo, & non in eodem tempore ſimul: & hoc quidem aliquo modo eſt verum, & aliquo modo non eſt verum, ſicut infra oſtendetur.

Videtur enim quibuſdam eſſe obiectio de his quam ſoluere oportet antequam ſoluamus principalem quæſtionem. Licet enim Plato dicat idem numero verbum fieri in auribus multorum, tamen quidam dicunt hoc eſſe impoſſibile, quòd aliquid idem numero per aliud & aliud medium ſiue per aliam & aliam partem & audiatur & odoretur. Et hæc eſt cauſa, quia eſſe quoddam habet in medium: omnis autem forma diuerſificatur & numeratur per ſubiectum. Cum igitur diuerſæ partes medij ſint diuerſa ſubiecta per numerum, non poteſt idem ſecundum eſſe fieri in auribus vel olfactibus diuerſorum. Et non eſt ſimile de lapide iacto: quia lapis corpus eſt, & eſſe non habet ab aëre in quo proiicitur: ſed ſenſibile eſt forma quæ eſſe non habet niſi in aliquo ſubiecto: idem ipſum enim eſſe ſenſibile eſt vnum, velut eſſe formale mouentis primi, eſt ſeparatum in medio & diuiſum per modum qui eſt dictus, ſicut eſſe ſoni campanæ, qui ſtatim circulariter inundans ſeparatur in eſſe multorum ſonorum ſecundum materiam medij in quo fit: & ſic eſt de libatione odoratus & guſtus, per quod vnum primi ſenſibilis exiſtens diuiditur & ſeparatur in diuerſas partes medij. Ita enim eſt de eſſe ignis quoad lumen ſuum. Vnum enim exiſtens diuiditur ſecundum diuiſionem & magnitudinem perſpicui cuius ipſum eſt actus: & actum illum qui eſt vnius primi ſenſibilis numero, ſentiunt omnes, licet non idẽ numero eſſe habeat ſecundũ quod venit ad ſenſum omnium ſentientium: & ideò proprium vniuſcuiuſque ſentientis ſentitur alio & alio numero eſſe in medio. Sed cum hæc omnia ſic ſeparata ſunt idem ſenſibile ſpecie, & hoc modo idem ſimul multi vident & audiunt & odorant. Cauſa autem huius eſt, ſicut diximus: quia iſta non ſunt corpora quæ in diuerſis partibus medij eadem ſecundum ſe remaneant, ſed ſunt paſſiones & motiones formales primorum ſenſibilium, & hoc eſſe non habent ſine corpore, nec idem eſſe in diuerſis corporibus. Sic igitur in audire & in olfacere non accidit ſimul ſubitò mox ab ipſo primo ſenſibili mouente, ſed in medio eſt ſenſibile antequam ſit in ſenſu, & prius eſt in prima parte medij quam ſit in vltima.

De lumine autem alius ſermo eſt: in eo enim quod ad aliquid eſt, lumen eſt, non quidem quòd ſit relatiuum, ſed eſt ad aliquid, eò quòd ſemper eſt alicuius: id autem cuius eſt motus localis luminoſi corporis illius, & illius finem conſequitur perſpicui illuminatio, ſicut effectus ſequitur cauſam: quod ſic probatur. Ex prędictis enim conſtat, quòd perſpicuum nullam habet contrarietatem, ſed ſecundum naturam eſt ante contraria in corporibus perſpicuis: non ſic igitur habet impedimentum actus eius quo minus recipiatur in ipſo ex aliqua qualitate elementali præſente: ergo illuminatio ſtatim & in momento

generatur

generatur in ipſo, ſicut patet ex his quæ determinata ſunt in 5. phyſicorum: per quemlibet autem motum terminatum ad quodlibet punctum fit præſentia luminaris ad aliquam rectam perſpicui oppoſitionem: ergo in momento ſemper ex tali fine motus generabitur lumen in perſpicuo. Finis autem motus eſt indiuiſibilis & ſimplex & non in tempore, ſed in momento temporis: ergo & effectus eius, quæ eſt illuminatio ad omnes partes perſpicui, ad rectam oppoſitionem erit in momento & non in tempore. Sic igitur intelligendum eſt, quòd illuminatio eſt ad aliquid, & quòd eſt ſubitò: & ſic declinantur abuſiones quas fatuitas hominum introduxit, dicentium lumen eſſe corpus, aut ſubſtantiam ſpiritualem, aut formam ſubſtantialem, aut aliquid aliud ſecundum quòd in libro de anima diximus.

Cum autem dicamus illuminationem eſſe ſubitam alterationem totius perſpicui ad rectam oppoſitionem illuminantis primi, dicimus quòd non omninò ſimiliter ſe habet in alteratione & latione quæ eſt motus localis. Lationes enim ſiue motus locales, eò quòd ſunt corporum per ſe motorum, rationabile eſt prius eſſe in prima parte medij quam in poſtrema corporum motorum attingentium motu ſuo diuerſas partes medij ſecundum prius & poſterius tempus: & ita ſonus qui adiunctus eſt motui locali, eò quòd omnis ſonus eſt alicuius lati localiter, ſicut in libro de anima diximus. Non autem quæcunque alterantur, oportet ſimiliter alterari in tempore, ſicut lationes fiunt in tempore. Oportet enim quædam ſubitò alterari, & non dimidium prius, nec dimidium poſterius: ſed oportet primum ſtatim in toto tranſmutari ab illo quod eſt alterans primum: & hoc contingit quoties alteratio cauſatur ab aliquo fine motus, & non ab ipſo motu, ſicut generatio quæ largè dicitur alteratio ſecundum quale forma ſubſtantialis, quæ ideò ſubitò eſt, quia eſt finis alterationis qualitatum actiuarum & paſſiuarum: & illuminatio perſpicui rectè oppoſiti puncto ad quod figuratur motus primi illuminantis, & tamen non eſt neceſſarium ſemper ſimul & ſubitò fieri omnem alterationem: eò quòd non omnis alteratio facta eſt à fine alicuius motus & non ab ipſo motu. Si enim ſubitò fieret omnis alteratio, tunc etiam guſtatio ſiue guſtabilis diffuſio in humido & lingua eſſent ſimul, quemadmodum & odor ſecundum diffuſionem in medio eſſet ſimul & non ſucceſſiuè in humido aëris vel aquæ, quæ ſunt media odoris. In iſtis autem mediis ſentimus odorem & ſaporem prius in eo quod remotius eſt in nobis antequam tangamus ipſum in ſenſu: primum enim percipit aliquis propè ſtans quam ſtans longè: & ideò quando longè ſtamus, tali ſigno deprehendimus formam ſenſibilem eſſe prius in propinquo quam in remoto.

Rationabiliter autem dicendum, quòd quæcunque ſenſibilia organorum ſenſuum non ſunt in medio ſecundum aliquod eſſe quod habent in medio & à medio, non ſimul omnia, ſed ſucceſſiuè patiuntur talia media, niſi in ſolo lumine & colore propter ea quæ dicta ſunt: & ideò conſequitur viſum etiam fieri ſubitò ſicut perſpicuum illuminatur ſubitò: quoniam viſus de numero perſpicuorum eſt, ſicut patet ex antehabitis: & ideò lumen facit videre. Sicut autem color ſubitò immutat: quia alterat actum luminis & perſpicui, ſicut patet ex his quæ dicta ſunt in primâ parte libri huius, & ex ſecunda parte, vbi probatum eſt, quòd color nihil aliud eſt niſi quoddam eſſe luminis in perſpicuo determinato. Tantum igitur ſit dictum à nobis de ſolutione quæſtionis ſecundo inductæ.

CAPVT III.

Diſputatio in qua eſt, quòd duo ſenſibilia non contingit ſimul ſentiri in indiuiſibili tempore.

EST autem adhuc & alia obiectio talis de ſenſu ſecundum actum facto, quando ſenſibile iam eſt in ſenſu ſecundum actum facto. Quæritur enim ſi contingat duos ſenſus ſecundum actum factos in nulla virtute ſentiendi ſicut duos viſus ſimul videntur poſſe ſecundum actum in vno & indiuiſibili tempore. Vt autem intelligatur hæc quæſtio, reuocetur ad memoriam quæ in libro de anima dicta ſunt de ſenſu communi: ibi enim dictum eſt, quòd in vna & indiuiſibili virtute ſentiendi contingit plura ſentiri ſimul in indiuiſibili tempore, ita quod non vnum prius & alterum poſtetius: & de hoc hîc quærere volumus, vtrum ſit verum, vel non? Vocamus autem duos ſenſus duas ſecundum actum apprehenſiones ſenſibiles: duas autem apprehenſiones eſſe ſenſibiles neceſſe eſt quotieſcunque duo ſenſibilia vnius vel diuerſorum ſenſuum apprehenduntur: & iſtas apprehenſiones vocamus hîc ſenſus ſecundum actum factos. His autem ſic ſuppoſitis intendimus probare duos ſenſus ſecundum actum factos non poſſe eſſe ſimul in vno indiuiſibili tempore ſecundum virtutem primi ſenſitiui quod eſt ſenſus communis. Si enim motus eſt maior in vna anima, ſemper minorem depellit etiam quando ſunt motus illi ſecundum diuerſas virtutes in anima: tunc multò magis accidit hoc ſecundum vnam & eandem virtutem exiſtentibus motibus duobus vel pluribus. Quod autem maior motus minorem depellat, ſcimus per ſignum: quia videmus, quòd quiddam viſibile ſuperlatum ſuper oculos non ſentiunt, quando accidit illos vehementer eſſe intendentes per intellectum circa aliquid: vel quando accidit eos eſſe timentes vehementer vel audientes magnos & terribiles ſonos auertunt intentionem à viſibilibus in oculis exiſtentibus: & hac de cauſa non aduertimus nos amicos obuiantes nobis in via quando mente opinamur circa quædam alia. Hæc autem ſic ſubiaceat & ſupponatur: quoniam diligentius in ſomno & vigilia habet tractari, quando inquiremus quare motus phantaſmatum non ſemper æqualiter & ab omnibus deprehenduntur. Hîc autem iam habemus, quoniam fortior motus depellit minorem ab anima, & multò magis quando motus duorum fiunt in eadem animæ virtute.

Alias occupamur.

Hoc autem accepto & ſuppoſito accipimus, quod vnumquodque ſimplex per ſeipſum acceptum magis ſentitur & fortiori motu mouet ſenſum, quam ipſum idem commixtum cum alio:

alio : ſicut vinum intemperatum magis mouet ſenſum quam temperatum, & mel magis ſentitur temperatum quam temperatum. Similiter autem eſt ſentire calorem magis immixtum quam mixtum : & vox ſimpliciter acuta magis mouet ſenſum ſola quam diapaſon quæ eſt vox mixta cum contrario. Non mixtum autem vocamus ſimpliciter ſenſibile quod eſt per modum habitus, & non id quod eſt per modum priuationis. Quoniam fortè magis ſentitur medium mixtum & magis mouet ſenſum primum quam ſimplex, & eſt ſicut priuatio in genere aliquo ſenſibilium. Cauſa autem quare ſimplex fortius mouet ſenſitiuum quam mixtum eſt, quia mixta obſcurant ſeinuicem quando alteratur vtrumque ab alio : talis autem commixtio non accidit niſi his ſenſibilibus ex quibus fit vnum ſenſibile, aut ex vtriſque commixtis. In talibus enim etiam verum eſt, quòd maior motus etiam minorem depellit : & ideò neceſſe eſt quando ſimul ſunt vnita permixtione in qua vtrumque miſcibilium excellit & alterat reliquum : vtrumque ſimul mixtum minus eſt ſenſibile quam fuerit ſimplex ſenſibile primum. In ipſa enim mixtura quando ſeinuicem alterant, neceſſe eſt aliquid ſenſibilitatis auferri à magis ſenſibili per hoc quòd miſcetur ei minus ſenſibile. Si autem æquales ſunt motus duorum ſenſibilium, altera exiſtente alteratione ab altera non permixtis, tunc vtraque excludit alteram : ſed ſenſibilia prout ſunt in ſenſitiuo primo non miſcentur : quia ſi miſcerentur, tunc nunquam iudicaret actu plura : quod falſum eſt, ſicut oſtendimus in 2. de anima : ergo prout ſunt in ipſo plura ſenſibilia, remanent vt altera & altera.

Quæratur ergo vtrum habeat æquales motus, aut inæquales ? Si æquales, tunc vtraque excludit alterationem alterius : & ſic neutrum percipietur acceptione communi. Quod falſum eſt: quoniam etiam quando miſcentur ſenſibilia in re extra ſi vtrumque alterat æqualiter alterum, neutrum facit ſenſum per ſe : & ſic neutrius erit ſenſus ſecundum ſeipſum, ſed vnius medij quod conſtituitur ex ambobus : obſcurat enim altera forma & non contingit ſentire ſimpliciter aliquam earum ſecundum ſeipſam. Sic igitur non poteſt dici, quòd ſenſitiuum commune ſimul duo ſenſibilia accipiat quando accipit vnum commixtum ex duobus : ſentire enim ſic duo commixta aut nullus eſt ſenſus, eò quòd neutrius eſt per ſe, aut erit ſenſus vnus ſecundum formam mixti, qui eſt ſenſus vnus ex duobus ſenſibilibus mixtis & alteratis in tertium ex duobus conſtitutum : talis enim ſenſus videtur fieri omnibus commixtis in quocunque genere ſenſibilium commiſceantur. Non igitur propter hoc ſenſitiuum commune primum duo ſentit ſimul in vno & eodem indiuiſibili tempore. Quoniam ergo ex quibuſdam ſenſibilibus commixtis fit vnum quid mixtum, & ex quibuſdam non fit vnum mixtum ſi ſimul ſenſus communis plura ſentiat, oportet quòd ſentiat ea prout non fit vnum ſenſibile ex ipſis, ſed ſaluantur ſecundum actum plura : talia enim quæ ſunt, ſub alio & alio ſenſu ſunt, ex quibus permixtione non fit vnum : eò quòd illa ſola commiſcentur, quorum naturæ vltimæ ad quas reſoluuntur, ſunt natura vna, ſicut album & nigrum reſoluuntur ad colorem : & quorum natura in qua ſtat reſolutio, non eſt vna & eadem, ex eis non fit vnum permixtione : & ideò ex albo & acuto in ſonis non fit vnum permixtione, ſed fit vnum ex eis per accidens in hoc ſubiecto : quia fortè vtrumque accidentium illorum ſenſibilium eſt cum altero in eodem ſubiecto, ſed non fit ex eis vnum formaliter permixtione, ſicut ex acuto in voce, & graui in voce mixtura proportionis fit ſymphonia. Hæc omnia dicta ſunt ad hoc quod diximus, quoniam illa quæ non miſcentur, non oportet ſentire ſimul : & illa quæ miſcentur, ſentiuntur ſimul non vt duo, ſed vt vnum.

Oſtenſum eſt igitur, quòd ſenſibilia æquales habentia motus, non ſentiuntur ſimul vno ſenſu ſecundum actum facto, ſiue ſint ſimplicia, ſiue commixta. Supra autem fecimus diuiſionem, quoniam ſi duo ſimul ſentiantur, aut motus ſunt æquales, aut inæquales. Accipiamus igitur alterum dictæ diuiſionis membrum, & dicamus, quòd motus duorum ſenſibilium ſunt æquales in mouendo ſenſum : tunc igitur fortior motus magis facit ſenſum & melius quam duo : tunc ſecundum vnam virtutem actu ſimul ſentiet anima: quia habitum eſt ſupra, quòd maior depellit minorem : hoc etiam in eis fit ſenſibilibus, quorum vnus eſt ſenſus, ſicut accidit acutum & graue in voce, & reflectuntur ad auditum, cum tamen magis deberet ſimul eſſe motus duorum ſenſibilium in ſenſitiuo communi quæ ſunt huiuſmodi vnius particularis ſenſus, quam ſenſibilium quæ ſunt duorum ſenſuum, viſus ſcilicet & auditus : quia ſenſibilia vnius & eiuſdem ſenſus, ad minus conueniunt in vna generis natura in qua vniuntur : ſenſibilia autem diuerſorum ſenſuum in nulla vna natura communi ſunt vnita. Si ergo plura ſentiret ſimul ſenſus communis, magis videretur plura ſentire ſimul quæ ſunt vnius ſenſus, quam ea quæ ſunt plurium ſenſuum. Non contingit autem vno ſenſitiuo communi ſimul plura vnius ſenſus exiſtentia in vno tempore ſentire, niſi commiſceantur, vt patet ex ſupra habitis : commixtio autem aut vult eſſe vnum & non duo : ergo nullus ſenſus ſenſibilium ſimul erit vnus ſecundum actum ſenſus communis plurium : ſed plurium ſenſibilium poteſt eſſe vnus ſenſus ſpecie ſentientis, ſicut dicimus viſum vnum ſpecie & auditum: ſic enim etiam dicimus ſpecie ſenſus vnum eſſe ſenſum communem : diuiditur enim ſenſus in ſpecies, ſicut & alia quæ genere conueniunt, & diuiduntur ſuis differentiis. Omnia ergo quæ ſenſus communis vnico ſenſu ſecundum actionem facto ſentit plura, neceſſe eſt ſimul commixta ſentire : & ſic non ſentit ea vt plura, ſed vt vnum : nec ſentit tunc plura vnico ſenſu, quia vnus numero ſenſus eſt, qui actione ſentiendi eſt vnus. Specie autem vnus ſenſus eſt, vt diximus, qui virtute ſpecifica ſenſus eſt vnus, ſicut vna ſpecie virtus eſt viſus, & alia auditus, & ſic de aliis. Si ergo vnus eſt ſenſus qui ſecundum vnam actionem ſenſibilem illa ſenſibilia quæ plura ſunt, dicit & diiudicat, tunc plura illa videtur, quòd vnum dicat & non plura : non autem duo dicuntur vnum niſi quæ ſunt commixta : ergo neceſſe eſt, quòd omnia talia commiſceantur in ſenſu communi ea ſentiente. Quando igitur ſunt ſimul, commixti erunt duo

ſenſus

ſenſus formales, eò quod duæ formæ ſenſibilium ſunt in eis permixtæ (Duos enim dico ſenſus ſecundum actionem vnam acceptos, & non duos virtute acceptos) & erunt ſimul commixti in indiuiſibili tempore, & non vnus poſt alium : tunc neceſſe eſt, quòd operatio ſenſus ſuper ea ſic commixta ſit vna : eò quod omnia commixta facta ſunt vnum, & vnius ſemper eſt motus vnus & collatio vna : & quælibet alia alteratio & illius operationis eſt etiam virtus vna à qua exit operatio illa : quia probatum eſt in quinto phyſicorum, quòd motus vnus debet eſſe ad vnum, & ex vno & ab vno mouente, & in vno & eodem tempore. Duo autem ſenſibilia permixtione non vnita non ſunt motus vnius, & idem ſenſibile ſuper ea non eſt niſi ſicut ſuper vnum : ergo non poteſt eſſe in vno & eodem tempore ſenſus vtriuſque : hoc enim eſſet ac ſi linea recta vna ad eandem partem terminaretur ad duo puncta : operatio enim egreditur à virtute vna ſicut linea, & terminatur ſuper ſenſibile ſicut ad punctum. Patet igitur, quòd non debet duo ſenſibilia non commixta ſimul ſentire vno ſenſu ſenſus communis ſecundum actionem: etiamſi ſint eadem in genere & eiuſdem ſenſus proprij obiecti.

Manifeſtum eſt igitur, quòd ſi ea quæ ſecundum eundem ſenſum proprium ordinantur, plura ſimul ſentire eſt impoſſibile, quòd multò minus ea ſimul vno ſecundum actum ſenſu ſentiuntur, quæ ſunt obiecta diuerſorum ſenſuum: & hoc eſt contra omnia quæ in libro de anima de ſenſu communi dicta & determinata ſunt. Amplius autem ea quæ ſunt ſecundum duos ſenſus ſenſibilia, conuenit non ſimul ſentire, vt album & dulce, eò quod iſta non permiſcentur. Quod autem iſta conueniant ſimul vt plura ſentire, ex hoc videtur, quòd anima & animæ virtus vna numero exiſtens videtur dicere, quòd numero vnum ſubiecto duo ſit ſecundum formas ſenſibiles : hoc autem videtur dicere alio quodam quam in eo quod iſta ſunt ſimul : videtur enim in vno momento dicere vnum quando accipit per guſtum, & in alio album quando ſenſibile refertur ad viſum. Quod autem ſenſibile eſt ſpecie vnum ſic viſibile & audibile dicit vnum vel duo numero iudicante ſenſu communi, & vno modo referendo tantum ad vnum ſenſum & non ad diuerſos : & ſic iterum duo ſenſus non ſunt ſimul in eodem nunc, quando duorum relatio ad vnum vel plures ſenſus penes quos diſtinguuntur, non ſimul. Dico autem hoc explanando, quoniam album & nigrum quæ ſunt contraria ſpecie coloris, iudicabit quæ eſt ſenſus communis æqualiter vna virtute exiſtens & actione ſi duo ſimul ſentit, & ipſa eadem ſic iudicabit dulce & amarum : & hoc fecit velut ipſa contraria prima ſint ipſius vt ipſius & eiuſdem, ſicut etiam alia contraria : quoniam omnia ſenſibilia particularia referuntur æqualiter ad ſenſum communem, ſicut in libro de anima determinatum eſt. Et licet vna virtus animæ ſic ſit diuerſorum ſenſibilium in genere & ſpecie, diſcernit tamen aliter & aliter vtrumque contrariorum : videtur enim diuerſificata ſecundum formas contrariorum diſcernere contraria & diuerſa : ſimiliter & ipſa quidem diiudicat prima contraria ſenſibilium vt hæc ſunt prima contraria in quolibet genere ſenſibilium ex quibus componuntur omnia media : ſed ſemper iſta diuerſificata ſecundum actum & eſſe non diſcernit vno ſenſu per actum, ſed potius referendo ad eſſe diuerſorum ſenſuum, ſicut guſtus dulce ſentit, ita viſus ſentit album : & ſicut viſus nigrum, ita guſtus ſentit amarum tanquam priuationem dulcis : & non poteſt idem eſſe primi ſenſitiui ſecundum actum in vtriſque iſtis : ergo non contingit plura genere vel ſpecie ſentiri vno ſenſu ſecundum actum & numerum, quamuis hoc ſit primum ſenſitiuum quod eſt ſenſus communis.

Amplius autem contrariorum motus ſunt contrarij: ſed contraria ſimul in eodem in indiuiſibili eſſe non poſſunt, ſicut dulce & amarum. Si autem iſta ſentiantur ſimul, tunc ſimul eſſent in vno atoma : ergo contraria ſimul non ſentiuntur. Similiter autem & ea quæ non ſunt contraria dummodo ſint diuerſa, ſimul ſentiri non poſſunt in eodem. Illa enim quæ non ſunt contraria, ſunt media : & mediorum quædam ſunt viciniora albo, & hæc comparata nigro ſunt contraria nigro : & quædam viciniora nigro, & comparata albo ei contraria ſunt : & ipſa media etiam ſunt ſibi inuicem contraria propter eandem cauſam : & ideò ſicut diuerſa contraria ſimul ſentiri non poſſunt, ita nec medium & contrarium extremum, nec medium & contrarium medium ſimul ſentiri poſſunt : quæ autem ſunt contraria diuerſorum generum, amplius contrariantur quam iſta : quoniam per ſpecificas & generales differentias contrariantur : & ſic nulla diuerſa ſenſibilia videntur ſimul poſſe ſentiri. Sicut autem diximus de contrariis & mediis in viſu, ita eſt in contrariis & mediis aliorum ſenſuum, velut chimorum hic quidem eſt ſapor dulcis, hic verò amarus : & commixta ex eis diuerſa media non poſſunt ſimul ſentiri : eò quod ipſa media ſunt proportiones contrariorum, ita quod vnum abundat plus in vno & alterum in alio : & ideò ſimul in eodem eſſe non poſſunt, ſicut media in voce ſuper diapaſon & diapente quæ ſimul ſentiri non poſſunt, niſi ſenſitiuum primum ea ſentiat, ſicut vnum mixtum ex ambobus : ſi autem ſic ſentiat, tunc vna proportio & commixtio extremitatum contrariarum fit ex eis, & tunc vt vnum ſentit quod neutrum illorum eſt : & aliter non contingit diuerſa ſimul ſentiri, ſicut oſtenſum eſt ſuperius : & ſic enim commixtio in vno medio ex duobus ſimul erit, quæ eſt proportio multi ad paruum, ſi per abundantiam & defectum extremorum medietas accipiatur, & ſic erit ſimul proportio paris ad imparem : impar enim numerus parem vincit vno: & ita eſt de medio in quo vincit alia extremitas alteram. Si ergo magis & multò amplius, ſicut diximus, differunt abinuicem prima genera contraria dicta in alio & alio genere quam ſenſibilia dicta in eodem genere : ſicut dulce & nigrum multò amplius differunt ſecundum ſpeciem & formam, quam album & nigrum. Amplius autem ſi detur alterum duorum ex dicta proportione, quòd oporteat ad minus ſimul ſentire, aut ipſa contraria, aut genera eorum, & habitum eſt, quòd plus differunt genera contrariorum quam eſſe contraria, tunc oportet, quòd ſi illa quæ contraria ſunt, non ſimul poſſunt ſentiri;

tiri : quia nec illa quæ ſunt genera contrariorum : ergo nulla duo ſenſibilia ſimul poſſent ſentiri vt videtur.

CAPVT IV.

De falſa ſolutione quorundam circa inductam quæſtionem.

QVod autem ad iſtam quæſtionem dicunt quidam tractantium de ſenſu & ſenſato de concordiis harmoniarum, concedentes, quoniam nullæ ſimul duæ conſonantiæ vel duo toni perueniunt ad auditum, ſed ſucceſſiuè vna poſt aliam : ſed propter temporis inſenſibilitatem quæ eſt inter vnam & aliam, decipere videtur auditum, ita quòd putatur conſonantia diapente vel diateſſeron audiri ſimul : & hoc volunt referre ſimiliter ad viſum & ad ſenſitiuum primum, concedentes propter inductas dubitationes nulla duo ſimul ſentiri ſenſu communi, nec ſimul audiri, nec ſimul videri : duo etiam quæ ſunt partes alicuius totius, oportet dicere aliquem vtrum vnum rectè dicatur an non : eſt enim examinandum dictum iſtud, & non ſtatim oportet opinari, quòd non ſit aliter ſimul videri rem aliquam vel audiri, niſi quando decipiuntur ſenſus per tempus inſenſibile quod eſt inter ſenſum vnius, & ſenſum alterius. Si enim hoc quod dicunt, non eſt verum : tunc non oportet aliquod tempus inſenſibile per quod decipiatur vt credantur duo ſimul ſentiri, ſed tota & omnia ſimul ſentiri & non decipi propter tempus. Si enim ſenſus ſentit aliquid alicuius ſenſibilis, hoc eſt, aliquam partem vnam & aliquid, vel aliam partem eiuſdem ſentit incontinenti ex continuo tempore : tunc oportet ipſum non decipi, quòd ipſe ſit ſenſus illius partis : quia quandocunque ſenſus accipit aliquid de ſenſibili, tunc ſentit ſe accipere illud cum ſenſibili cognitione : & tunc non latet id quod ſic accipit. Eſt enim ſenſus aliquis tunc per formam ſenſibilis informatus, & tantus eſt quantum accipit de ſenſibili : & vtrumque iſtorum eſt in continenti, hoc eſt, in continuo tempore ſenſibilitatis ſecundum actum factæ : ergo tunc non latet ſenſum tempus vnius & alterius : quoniam ſi lateret eum, ſimul etiam acciperet ſenſibilem cognitionem de aliquo : & hæc duo ſtare non poſſunt ſimul : quia ſequeretur, quòd idem noſcet per ſenſum & non noſcet. Cum enim accipit ſenſibile perfectum, tunc etiam deprehendit tempus quando accipit : ſenſus autem qui eſt omninò rei inſenſibilis, ille decipit ſenſum & latet : & hoc quidem per ſe manifeſtum eſt: hic enim decipitur quidem ipſe ſenſus ſicut ſenſus ſecundum actum factus : hoc enim non deprehendit ſenſus, quando eſt ſuper inſenſibile, quamuis fortè videat ipſum & ſentiat ſecundum quod ſentit. Si ergo tempus ſic dicatur inſenſibile, & cum hoc ponatur ſentire : tunc ſequitur, quòd ſenſus videt & ſentit ſecundum quod ſentit : & tamen non deprehendit ſe ſentire, eò quod eſt inſenſibile tempus : & hæc ſunt impoſſibilia. Amplius etſi nos concedamus, quòd eſt quædam magnitudo & temporis & rei inſenſibilis propter paruitatem, ſicut ſupra diximus, non propter hoc vtique eſſet aliquod tempus vel res aliqua quæ non ſentitur, id quod in huius temporis aliqua parte, vel iſtius quanti temporis aliquam partem videt. Dixerunt enim quidam, quòd in toto tempore nihil videtur ſimul, ſed in partibus temporis videtur pars & pars rei viſibilis, & in toto tempore ſimul nihil videtur. Hoc autem dixerunt : quia voluerunt viſum modum eſſe viſus ſuper viſibile, & diſcurſu dixerunt perfici viſum, ita quod pars in parte temporis & in alia parte videtur alia pars, & in toto tempore ſimul nihil omninò. Et licet nos concedamus, quòd continuum & tempus & viſibile diuiditur, non tamen propter hoc concedimus, quòd in toto & totum nihil videatur hac de cauſa : quia viſio ſi fiat per luces & partes rei viſæ, ita quod in nulla hora ſit totius rei ſimul : hæc eſt enim opinio Euclidis in libro de viſu, & opinio omnium eorum qui dicunt viſum perfici tranſitu aliorum ſuper illud quod eſt viſibile. Si enim dicimus, quòd intus ſuſcipiendo non tam magnitudine ſimul videt & ſentit in continuo toto tempore, ſicut neceſſe eſt dicere ſi videamus intus ſuſcipiendo, eò quod non recipitur pars & pars formæ viſibilis per vices temporis, ſed tota ſpecies ſimul in toto tempore viſionis, tunc non poteſt alicui parti totius temporis auferri per diuiſionem in qua non ſentiebatur totum, ſed pars eius vna quæ ſit prima, vel media, vel tertia.

Et huius exemplum eſt ſicut ſi ponamus tempus viſionis vnius ſecundum actum factum eſſe, d. g. dico, quòd ſi tunc videat totum intus ſuſcipientem, non poſſumus aliquod nunc vel horam auferre à d. g. tempore, in qua non ſentiebatur totum : non ergo poſſumus dicere, quòd aliquod huiuſmodi ſenſibile ſentit in parte temporis : ſed totum in toto ſentit : hoc enim eſſet dictu ſicut nos diceremus, quòd aliquis videt totam rem vnam ſicut arenam hanc, quia partem arenæ videt, & nunquam totam arenam ſimul: & ſicut diceremus, quòd hic ambulet in anno, quia ambulat in parte anni hac & illac : ambulatio enim actus eſt qui non eſt motus temporis, niſi quia pars eius eſt diuiſa per partes temporis: & vltima pars eius eſt in vltima parte alterius. Si igitur viſio talis eſt actio, quòd diſcurrat per vices temporis ſuper partes magnitudinis viſibilis, ſicut dicunt Plato & Euclides & alij Auctores, ad radiorum eſſe. d.g. toto tempore nihil ſentit de viſibili, ſed in vltimo puncto temporis iam ſentit totum ſenſibile, eò quod tunc tetigit punctum eius. Si ergo ſecundum iſtos dicitur totum ſentire a. b. quod ſit magnitudo viſibilis & ſenſibilis : hanc enim ponimus eſſe a. b. & hanc, vt diximus, dicitur totam ſentire & totam rem ſenſibilem, eò quod in eius parte temporis ſentit aliquid eius quod eſt a. b. & ſic per vices curret per partes : ſic enim eadem proportio in a.b. indiuiſibili quæ eſt in d.g. tempore: tunc enim in d. ſentit a. & in g. ſentit b. & ſic dicitur totum in toto tempore ſentire. Hoc autem eſt inconueniens : quia ſecundum hoc oportet ſentire ſenſum vnum aliquid quod eſt pars a.b. & alicuius temporis d. g. erit illud ſicut g. Totum autem ſimul ſecundum hoc nunquam eſt ſentire : eò quod nunquam per indiuiſibilia

poteſt

poteſt tranſire totum : ſi enim radius diſcurrat, cum extremitas ſua ſit indiuiſibilis, non attinget niſi indiuiſibile & in indiuiſibili tempore: & ſic non ſentiet vnquam niſi aliquot indiuiſibilia in aliquot indiuiſibilibus temporis : & totum nunquam perficiet ſecundum ſenſum. Cum igitur hoc inconueniens ſit, oportet dicere, quod omnia ſimul ſenſibilia ſunt, ſed ſic fit viſio, quod videantur quod ſunt indiuiſibilia quæ ſunt in ipſo. Diximus enim ſupra quod ſolam magnitudinem & ea quæ ſenſibilia decernuntur ab ipſo, videt à longe viſus : ſed non videntur ea quæ quantumcunque indiuiſibilia ſunt in ipſa : ſed videt viſus id quod non eſt indiuiſibile. Cauſa autem huius dicta eſt in antedictis. Ex his igitur patet, quod nullum tempus in quo fit viſio eſt inſenſibile & indiuiſibile in quo fit motus viſus ſuper indiuiſibile rei viſę, ſicut iſti dixerunt. Nos autem multa ſuperius in primo tractatu contra iſtam opinionem induximus quæ hic ſupponimus : hoc autem ideo fecimus vt confundantur qui adhuc hodie iſtam defendunt opinionem.

CAPVT V.

De ſolutione primæ quæſtionis qua quæritur, an plura ſenſibilia contingat ſentiri ab eodem in indiuiſibili tempore.

ANtequam autem ſoluamus hoc vltimum inductum, videtur nobis conſiderandum eſſe de prius introducta dubitatione, vtrum ſcilicet oportet primum ſenſitiuum ſimul multa ſentire ſicut demonſtratum eſt in libro de anima: vel oportet hoc non fieri ſimul, ſed diuiſè, ſicut videntur ſuadere ſuperius introductæ ſophiſticæ obiectiones. Singula autem dico ſentiri plura quando ſentiuntur in vna indiuiſibili virtute animæ & tempore ad ſe inuicem comparata: eſt ergo primum conſiderandum an vnam numero animam, hoc eſt, animam vnam ſimplicem virtutem oportet ſimul tempore ſentire hoc per vnum ſenſum, & alibi in alio organo per aliam, ita quod hæc duo non ſentiat in diuiſibili parte ſua & tempore diuiſibili, ſicut dictum eſt in libro de anima, quòd ſenſitiuum primum ſentit ſimul accepta per diuerſos ſenſus, eò quod refertur ad ſenſum ſicut centrum ad lineas quæ egrediuntur ab ipſo ad circunferentiam : ſic enim vocamus indiuiſibile in quo plura ſentiuntur ſimul, ſicut omni ſenſu exiſtenti continuo & continuato ad iſtud indiuiſibile primum ſenſitiuum. Omnium enim organa ſenſuum particularium colliguntur & continuantur ab organo ſenſitiui primi : aut igitur ſic ſentit ſimul hic & alibi acceptum ſenſibile, ſicut diximus : aut ſentit primum quidem ea quæ ſecundum ſuum ſenſum ſentiuntur: & poſteà ea quæ ſunt ſecundum alium ſenſum : huius autem quæſtionis exemplum eſt ſicut ſi nos quæramus an viſus ſentit plura ſimul aut non : ac ſi diceremus eum ſimul plura ſentire, ſicut nunc ſimul ſit ſentiens alium & alium colorem : eò quod plures partes habebunt hæc ſenſibilia in quibus alius & alius color accipitur : & ſupra probatum eſt non per partes diſcurrere viſum ſuper viſibile, ſed formam totius accipere ſimul: hæc enim plura ſemper ſentiuntur rurſum in eodem genere ſentiendi, quia ſentiuntur per viſum omnia. Et ſi fortè dicat aliquis viſum habere oculos duos, & in vno ſentire vnum, & in alio aliud, nihil obſtat ſimiliter eſſe in anima quæ eſt primum ſenſitiuum : quia ſicut duo oculi diriguntur ad idem in quo perficitur virtus viſiua, ſicut ſupra diximus, ita etiam omnes communiter ſenſus diriguntur ad vnum & idem indiuiſibile in quo eſt prima virtus : & ideo eſt vnus & idem effectus eorum. Ex his ergo fortè vnum quidem fit: eò quod diriguntur ad vnum : & ideò eſt vnus & idem effectus eorum. Si verò conceditur, quòd ſecundum vnum quidem ſit ſentire quod eſt ex ambobus ſenſibus duobus vel pluribus, tunc quoad hoc neceſſariò vnum ſenſibile erit ſecundum quod aliquod ad hoc eſt relatum, ſed ſeparatim comparatum ad hunc proprium ſenſum vel ad alium non ſimiliter ſe habebit, ſed potius duo erunt : & ideò diximus in libro de anima, quòd ſenſitiuum primum eſt formaliter vnum, & materialiter plura, eò quod plura terminantur ad ipſum. Amplius ſenſus accipientes ſenſibilia ſunt plures, ſicut aliquis ſciens dicat plures : ille enim non ſentit plures per comparationem ad ſciens primum, ſed per comparationem ad ea de quibus eſt ſcientia : non enim poteſt eſſe aliquis actus ſine virtute eſſentiali & per ſeipſam quæ eſt actus illius operatrix, ſicut ſcientia non eſt ſcientia niſi ab operatione primi & per ſeipſam ſcientis quod eſt intellectus agens. Similiter nec ſenſus actus erit ſine virtute ſecundum ſeipſam ſentiente. Hoc autem non eſt viſus inquantum viſus, qui ſi ſic diceretur, tunc non ſentiret auditus. Oportet igitur, quòd virtus illa ſit primum ſenſitiuum : abſque hac igitur non erit aliquis omninò ſenſus : ſi enim hæc virtus quæ ſenſitiua eſt, ſimul multa & in vno ſentit indiuiſibili tempore vel non, tunc manifeſtum eſt, quoniam alia virtus quæ eſt ſenſus communis, ſimul plura ſentiat : magis enim oportet hæc ſenſibilia etiamſi genere ſint alia ſimul eſſe multa quam ſenſibilia, eò quod minus differunt. Quod autem diximus intellectum ſentire, ideò dicimus, quòd ex ſenſu multa accipit & talem comparationem habet ad ſenſus interiores, qualem habet ſenſitiuum primum ad ſenſus proprios poſitio : omnes illi qui dixerunt non ſimul plura poſſe ſentire intellectum, ſic dixerunt & corporalem virtutem, ſicut in libro de anima diximus. Si autem diceretur, quòd alia virtute ſentit dulce, & alia album, & in alia & alia parte animæ : tunc dicemus, quòd cum ſenſitiuum primum per ſe neutrum ſit iſtorum, oportet quòd ſenſitiuum quod eſt ex eis neceſſe eſt aut eſſe vnum, aut non eſſe vnum. Non autem poteſt dici, quòd non fiat vnum : quia omnis multitudo quæ eſt ſub vno communi, refertur ad vnum quod eſt principium ipſius ex quo fit. Neceſſe eſt igitur, quòd ex eis fiat vnum ſenſitiuum primum : oportet enim, quòd vna quædam ſit ſenſualis pars prima & per ſe. Quæramus ergo, cuius vnius organi corporalis eſt illa pars animæ quæ eſt per ſe & primò ſenſualis : hoc enim nullum poteſt eſſe ex iſtis quæ vocamus organa propriorum ſenſuum

ſuum, ſicut probatum eſt prius: quia cuiuſcunque vnius ſolus eſſe diceretur propriorum, ſequeretur quod ſentire non conueniret alteri, eò quod proprij ſenſus à ſeinuicem differunt in eo quod proprij ſunt. Ex omnibus igitur his ſequitur, quòd neceſſe eſt vnam dici partem animæ qua omnia ſentit ſenſibilia propriorum ſenſuum, ſicut prius in libro de anima dictum eſt. Aliud autem genus propriorum ſenſibilium inquantum eſt aliud & aliud ſentit per aliud & aliud genus ſenſuum. Dicamus igitur, quòd ſecundum quod indiuiſibile eſt primum ſenſuale ſecundum actionem vnum exiſtens, idem & vnum eſt ſenſuale dulcis & albi & aliorum ſenſibilium: quando verò diuiſibile fit ſecundum actionem, vt ſcilicet referatur ad agentia diuerſa quæ materialiter ſub ipſo ſunt: tunc efficitur etiam ſenſuale dulcis & albi aliud & aliud. Ex his igitur determinatis habetur, quòd per idem indiuiſibile poſſunt ſentiri plura: ſed debemus adhuc dicere an ſimul, an non ſimul.

CAPVT VI.

De alia ſolutione & cauſa prius inductæ quæſtionis.

AVt ergo ſicut dictum eſt, dicemus cauſam vnitatis primi ſentientis accipientes eſſe illam quæ dicta eſt, quod ſcilicet neceſſe ſit propria ſentientia referri ad proprium ſentiens vnum: vel dicemus, quemadmodum oportet eſſe ipſas res ſenſibiles, ita oportet eſſe in anima ſentiente. In rebus enim vnum & idem numero ſimul eſt album & dulce & ſonans & odorans, & ſic de aliis multis ſenſibilibus, quæ ſunt vnum ſubiecto niſi per ſubiectum diuiſæ ſint paſſiones ſenſibiles adinuicem: ſed quando ſunt vnum ſubiecto, tunc non eſt alterum eſſe eorum vnicuique, quia color non eſt ſapor, & ſic de aliis. Similiter igitur ponatur eſſe in anima idem & vnum primum ſenſitiuum eſſe omnium, quod ſecundum rem comparatum ad hunc ſenſum & alium fit aliud, & aliud reſpectu horum quodlibet genere factum aliud & aliud reſpectu aliorum actus ſpecie aliud & aliud cum in rebus ſenſibilibus fit quando ſunt vnum ſubiecto & differunt ſecundum eſſe formale, oportet in anima aliquid vnum eſſe quod dicat talem eſſe conuenientiam & talem differentiam eſſe in ſenſibilibus, ſicut in libro de anima dictum eſt. Quare illud idem & vnum exiſtens per eſſentiam, ſed proportione quam habuit ſenſui vel illi comparatum, non eſt idem & vnum ſecundum eſſe: & quod dictum eſt in obiectionibus, quòd non contingit duo ſentiri ſimul, reducebatur ad duas cauſas: quarum vna fuit, quòd motus & operatio vnius virtutis non terminatur ſimul ſuper duo: & alia fuit, quòd vnus motus excludat alium, ſiue ſint contraria, ſiue diſparata & non contraria: & ſiue ſint in eodem genere, ſiue in alio genere: & hoc ſoluere non eſt difficile. Dicemus ergo ſecundum prædicta, quòd virtutis vnius quæ ſecundum eſſentiam & eſſe eſt eadem, non poteſt eſſe operatio ſuper duo: ſenſitiuum autem primum non eſt tale, ſed eſſentialiter eſt vnum, & ſecundum eſſe diuerſificatur: & ideò operatio eius exiſtens eſt vna ſecundum quod comparatur ad eſſentiam ipſius primi ſentientis, ſed efficitur plures ex parte qua eſt in eſſe diuerſo ſecundum quod comparatur ad ſenſus proprios, ſicut centrum vnum in eſſentia exiſtens, plura eſt ſecundum eſſe terminando & principiando lineas quæ egrediuntur ex ipſa: & hæc ſolutio eſt Auerrois & Alpharabij, & eſt bona. Poſſet tamen dici, quòd aliquandò duo contingit referri ad vnam virtutem dupliciter; poſſunt enim referri ad ipſum ſicut fines: & hoc modo impoſſibile eſt, quòd vna virtus ſecundum actum operationis accepta ſit ſimul ſuper duo operans: quoniam hoc modo verum eſt, quòd actus & operationes ſuis finibus differunt: & propter diuerſos fines efficiuntur diuerſæ operationes vel motus qui non ſunt ſimul in eodem operante, ſicut dictum eſt in quinto phyſicorum. Aliquando autem non ſunt comparata ad ipſam ſicut fines, ſed ſicut ea inter quæ facit operationem dinerſitatis & conuenientiæ: & ſic vna virtus poteſt operari ſuper diuerſa: reducit enim ea ad vnum in quo vniuntur vel ſeparantur ſicut ad ſubiectum vel comparationem, & in illo vno accepta componit ea vel diuidit & alias facit inter eaſdem comparationes. Niſi enim plura adinuicem reducerentur ad vnum, impoſſibile eſſet vnam ſecundum actum virtutē operari ſuper ae, vna numero operatione & in eadem natura temporis. Talis autem virtus non poteſt eſſe vna multorum materialium virtutum ſicut eſt ſenſus proprius: quoniam tales virtutes nullo modo ſunt plurium niſi eorum quæ ſunt vnius generis & diuiſim. Oportet igitur, quòd ſit forma quædam vniens plures materiales, per quas accipit plura per modum qui eſt prædictus. Et quod dictum eſt, quòd vnus excludit alium, veriſſimum eſt, quòd vnus depellit alium quando accipitur vt finis: ſed quando accipiuntur ambo ſicut reducta ad vnum, tunc neutrum eſt vt finis: & ideò tunc neutrum ſecundum propriam virtutem mouet. Quod autem obiiciunt de contrarietate extremorum vel mediorum vel diuerſorum generum, abſque ratione eſt dictum: quia in libro de anima oſtendimus, quòd etiam quamuis organa ſenſuum quorundam accipiunt ſpecies ſenſibilium materiales, ſicut guſtus & tactus, tamen hoc quod reddunt primo ſenſitiuo, non habet eſſe niſi intentionale & ſimplex: hoc autem non habet contrarium: & ideò intentiones contrariorum ad primum ſenſitiuum delatæ non ſunt contrariæ, ſicut nec in intellectu rationes contrariorum ſunt contrariæ: quia aliter anima nullo modo ſubiiceretur eis: ſi enim ſecundum eſſe materiale ſubiiceretur anima formis rerum, oporteret quod eſſet alba & nigra, lapis & lignum, quod in libro de anima eſt improbatum. Eſt igitur quæſtio dicta quoad omnes ſuas obiectiones ſic ſufficienter ſoluta.

* *
*

CAPVT

CAPVT VII.

De improbatione Platonis & Euclidis opinionis ſuperius inductæ dicentium nihil ſentiri totum ſimul.

OPortet autem nos etiam ſoluere & determinare id quod ex Platone & Euclide introductum eſt : & vt ſit conueniens ſolutio, prius repetamus iſtorum virorum poſitionem & rationem quas induximus ſupra contra eoſdem. Fuit autem poſitio iſtorum ſenſum & viſum fieri extra mittendo radios, quorum tactu accipitur ſenſatum : & quia non contingit niſi pars poſt partem, ideò non dicebant accipi aliquod ſenſibile niſi per partes : & tamen in hoc extenderunt, quòd in tactu corporali perfici dicerent intellectualem operationem, ſicut nos in libro de anima diximus. Cauſa autem poſitionis à Platone quidem fuit : quoniam ſpiritus vehentes in corpore virtutes animæ videbat eſſe lucidos & lumina quædam : & cum putaret hæc lumina egredi de corpore, dicebat vehere ſecum virtutes ſenſibiles, & per tactum ad ſenſibilia habere notitiam ſenſibilium, ſicut nos ſuperius in primo tractatu explanauimus. Euclides autem dixit hoc de ſolo viſu : propter quod demonſtrauit in libro de viſu aliquid in pauimento iacens non videri, cum tamen baſis pyramidis viſus effundatur ſuper totum pauimentum : cuius causam dicit eam eſſe quæ dicta eſt, quòd viſus perficitur decurſu radij qui dicitur axis pyramidis : & ideò non conſiderat iacens in pauimento niſi quando tangitur ab axe pyramidis. Hæc igitur eſt poſitio iſtorum.

Dicebant autem inſenſibile eſſe tempus tranſitus radij de parte in partem, & ideò putari rem videri ſimul totam : nos autem oſtendimus nullum tempus in quo accipitur ſenſibile eſſe inſenſibile : quia ſcit tunc, quòd viſus eſt diſtinctæ rei alicuius : & quod oſtendimus etiam, quòd ſi viſus eſſet in parte temporis ſuper partem viſibilem, oporteret quòd illæ partes eſſent indiuiſibiles : quia radius tãgens eſt extremitatis indiuiſibilis : & adhuc ſequitur duplex inconueniens, quorum vnum eſt, quòd indiuiſibile eſt viſibile, quod ſuperius in prima quæſtione eſt improbatum. Secundum autem eſt, quòd in toto tempore nunquam erit viſus, nec alicuius totius vnquam erit viſus : quoniam con contingit tranſire indiuiſibilia infinita quæ ſunt in toto tempore & in toto viſibili. Et hæc eſt ſumma noſtræ diſputationis quam ſupra poſuimus. Dicamus igitur hîc determinantes prædicta, quoniam omne ſenſibile eſt magnitudo, & quod non contingit indiuiſibile ſentire : & hoc manifeſtum eſt. Si enim dicamus intus ſuſcipientes nos ſentire, tunc oportet, quòd ſenſibile ſit vnum quoddam quantum : & viſibile eſt quoddam vnum quantum indiuiſum : & non videtur iſtud ſic quod apoſtimo videatur in infinitum. Apoſtimum autem voco indiuiſibile, quod poſt quodlibet indiuiſibile actu acceptum in continuo relinquitur accipiendum potentia in infinitum. Id enim quod videtur, videtur vnum indiuiſum & infinitum : quia tota ſpecies ſua viſibilis ſimul abſtrahitur & ſimul venit ad viſum. Similiter autem eſt de odorabili & de quolibet alio ſenſibili, quæcunque non tangendo, ſed per medium extrinſecum ſentimus. Quæ enim tangimus, aliquandò tangimus ſecundum partem & partem, ſed non in infinitum : quia tangimus ea ad quantitatem manus vel alterius membri tangentis, cuius quantitates non ſunt infinitæ in eius quod ſentitur quantitate : eſt enim vltimitas apoſtimatis dictæ ab Euclide & Platone vnum indiuiſibile quod nunquam videtur : eò quod ad ipſum nunquam cõtingit deuenire viſũ, eò quod ante quodlibet tale sũt infinita illi æqualia, per quæ prius oportet currere viſum. Primum autem indiuiſibile in continuo ſenſibili videtur ſecundum iſtos : quia ſi radius non tangeret primum aliquod indiuiſibile, non inciperet diſcurrere ſuper continuo quod videtur. Primum autem quod ſic videtur, neceſſe eſt eſſe indiuiſibile propter id quod non oportet ſentiri ſecundum iſtos aliquid amplius, ſiue maius exiſtens indiuiſibili : & ſic indiuiſibilis eſt extremitas radij tangentis ea quæ videntur. Sed hoc indiuiſibile neceſſe eſt ſentire, ſicut dictum eſt in eo quod eſt indiuiſibile : quia nihil ſentitur ſecundum iſtos, niſi in eo quod eſt indiuiſibile : & ideò indiuiſibilitas non repugnat ſenſualitati ſecundum actum : ſed quando ponitur in vltimo communi viſibilis, tunc eſt vnum quoddam quod eſt inſenſibile, non propter indiuiſibilitatem, ſed quia eſt viſum nunquam deuenire ad ipſum. Primum autem illud idem poſitum in continuo, eſt ſenſibile, ſicut diximus : ergo accidit ſimul idem viſibile & indiuiſibile eſſe tantum diuerſificatum penes poſitionem in primo vel in vltimo. Hoc verò non eſt impoſſibile : quia quod viſibile eſt per ſe, vbicunque ponatur, erit viſibile. Igitur de inſtrumentis quæ dicuntur ſenſuum organa, & de his ſenſibilibus quomodo ſe habeant tam organa ſecundum ſe, quam ſenſibilia ſecundum ſe, & quomodo ſingulariter, & quomodo communiter ad ſenſum relata, & quando ſe habent ſingulariter ſecundum vnumquodque organum ſenſus, ſit hoc modo à nobis determinatum. Sufficiunt enim iſta cum his quæ in libro de anima conſiderata ſunt.

Apoſtimum.

LIBER DE MEMORIA ET REMINISCENTIA.

TRACTATVS I.

CAPVT I.

Et eſt digreſſio declarans intentionem Auicennæ & Auerroïs de memoria.

RELIQVORVM autem primum conſiderandum eſt de memoria cum agimus de communibus animæ & corporis animati, & dictum ſit qualiter ſenſibilia veniunt ad animam, relinquitur conſiderandum qualiter anima per ſenſiblia exiſtentia apud eam reddat in ipſas res ſenſibiles quæ ſunt extra ipſam. Tunc enim primò perfectus eſt motus ſenſibilium. Non enim ſenſibilia accipit anima propter aliquid niſi vt per ipſa in res ſenſibiles veniat. Quia autem, vt mihi videtur, omnes ferè aberrauerunt Latini in cognitione harum virtutum quas memoriam & reminiſcentiam appellamus, vt æſtimo propter verborum Ariſto. obſcuritatem, ideò primò volumus ponere planam de memoria ſententiam Peripateticorum antequã Ariſt. ſententiam proſequamur.

Reuocentur igitur ad memoriam ea quæ de virtutibus ſenſibilibus apprehenſiuis dicta ſunt, & inueniemus, quòd quatuor ſunt in quibus memoriæ perficitur operatio. Non enim dicimus nos rememorari, niſi quãdo per id quod habemus apud nos, diſtinctè recognoſcimus id quod prius vidimus & audiuimus & didicimus. Cum autem didicimus, quòd memoremur ex eo quod eſt apud animam, oportet neceſſariò duas præcedere operationes, quarum vna eſt eſſe receptum id à quo memoria incipit: & hæc eſt operatio ſenſus communis. Secunda autem eſt eſſe conſeruatum apud nos ex præſenti accepto in præteritum. Et oſtendimus in libro de anima impoſſibile eſſe, quòd eiuſdem potentiæ organicæ ſit bene recipere & bene conſeruare. Hanc autem conſeruantem Auic. vocat formalem vel imaginatiuam. Auerroes autem in huius libri commento vocat eam conſeruantem, non imaginatiuam vel formalem: cuius cauſa ſecundum eum eſt: quia imaginatio quaſi mutatio dicta, eſt virtus referens formam ad rem cuius eſt forma, ſed conſeruans non eſt niſi retinens formas in ſe depictas: propter quod dicit, quòd conſeruata in nobis plura ſenſibilia habere poſſumus, ſed imaginari plura ſimul non poſſumus. Patet igitur ex his neceſſario probatum eſſe, quòd quoad hanc partem memoriæ, quòd ſcilicet procedat & incipiat ex eo quod habemus apud nos, duæ virtutes ante eam eſſe exiguntur. Similiter autem ex illa parte qua diſtinctè reuertitur in rem prius viſam vel auditam, oportet vnam virtutem ante eam operari. Non enim diſtinctè cognoſcitur res ex ipſa eius figura: quia ſi hoc eſſet verum, tunc diſtinctè quamliber cognoſceremus rem, cuius figuram apud nos habemus: & hoc non poteſt eſſe, cum multa ſit ſimilitudo in figuris: ſed diſtinctam rei cognitionem operatur in anima, quando cognoſcitur, quòd hæc figura huius rei & non alterius intentio eſt. Oportet igitur, quòd ante memoriam quædam virtus operetur quæ ex ipſa figura elicit eorum intentiones ſingulares: & hanc quidem Auicen. bene & propriè vocauit æſtimationem. Auerroes autem impropriè vocat cogitatiuam animalium brutorum, per quam fugiunt nociua & perſequuntur cõuenientia. Cum igitur memoria habeat vtrũque eorũ, oportet in ipſa depictas eſſe figuras & intentiones. Cõpletur enim actus memorię ex compoſitione horum duorum.

Memoria perficitur ex quatuor.

Propter quod dicit Auerroës elegãter in huius libri commento quinque loca apprenſiuorum organorum eſſe in capite: quorum vnus eſt exteriorum organorum, quem vocat valdè corporalem duri corticis: quia in cortice præſentiæ rei accipit: & complementum illius loci eſt in organo ſenſus communis in prima parte capitis medulloſa & humida. Secundus autem locus eſt ſenſus communis, qui primus eſt locorum ſpiritualium, ſicut diximus alibi: quia ſenſus communis formalis eſt ad ſenſus proprios comparatus. Ideo iſte locus eſt complementum, vt diximus, loci primi. Tertius autem qui vt complementum ſe habet ad ſecundum, organum eſt imaginationis locus: imaginatio enim eſt ſpiritualior quam ſenſus communis, & accipit imaginationem pro eodem cum phantaſia. Qualiter autem ſe habeat veritas de hoc, in libro de anima determinatum eſt. Quartus locus eſt in organo virtutis diſtinctæ, quam vocat Auer. cogitatiuam brutorum, quæ diſtinguit intentiones à figuris rerum. Quintus eſt in organo virtutis memoratiuæ: & ille locus eſt magis ſpiritualis inter omnes: quia recipit medullam eius, quod tres vires ſenſus, ſcilicet communis & imaginatiua & diſtinctiua diſtinxerunt: & per id diſtinctè & diſcretè reuertitur ad res. Et ideo virtutis memoratiuæ actus eſt, quòd componendo intentiones diſtinctas cum imaginibus rerum diſtinctè

Secundo de anima. tract. 4. cap. 7.

Tertio de anima. tract. 1. cap. 8.

ſtinctè ad res reuertitur. Quod autem quinque loca iſta in capite diſtincta ſunt ab actionibus, probat Auer. concorditer cum Auicen. dicentes, quòd receptio ſenſus communis & imaginatio ſunt in fronte in anteriori parte cerebri, cognitio ſiue diſtinctio in medio, & conſeruatio & memoria in poſteriori. Et ideò læſa poſteriori parte inducitur obliuio : & manet cognitio & diſtinctio & imaginatio & ſenſibilium acceptio. Læſa autem media, remanent anteriores & poſteriores ſecundum ſuum modum & debilitatur media. Et læſa priori aufertur operatio prima & remanet media & poſtrema ſecundum ſuum modum. Ex his igitur patet, quòd conſeruatiua ſecundum Auer. non differt à memoriali niſi ſecundum eſſe : quia conſeruatiua conſeruat tam imagines quam intentiones : ſed memoria componendo iſta duo refertur ad res extra per ipſa. Quod igitur Auer. & alij dicunt eſſe ſententiam Ariſto. hæc eſt.

Ego autem vnum puto eſſe addendum antequam ſententiam Ariſto. proſequamur. Hoc autem eſt quod dicitur, quòd memoria ſit primi ſenſitiui : huic autem vehementer inſiſtentes dicunt memoriæ organum eſſe in parte anteriori capitis : quod eſt contra omnes de viribus animæ loquentes, & qui Peripateticorum imitati ſunt peritiam. Propter quod nos tenemus primum ſenſitiuum eſſe, quod eſt fons & origo ſenſualitatis, & cui contingit ſentire ſecundum ſe ſemper & in omni ſenſibili : & patet, quod hic non eſt ſenſus particularis. Et ſi eſſet etiam ſenſus communis & memoriæ idem organum, tunc omnia habentia ſenſum communem, haberent etiam memoriam : quod falſum eſt : quoniam vermes & conchæ memoriam non habent. Propter quod patet,, quòd primi ſenſitiui eſt ſicut à quo eſt primus motus eius, ſicut phantaſia dicitur motus à ſenſu ſecundum actum factus. Sic igitur dicitur memoria eſſe primi ſenſitiui ſicut id in quo quieſcunt motus primi ſenſitiui, & à quo fit reflexio in rem primò per ſenſum acceptam.

CAPVT II.

Quæ libri intentio, & quæ verè ſint memorabilia.

HIs habitis ſentẽtiam ponamus Ariſt. dicentes, conſiderandum eſſe primo de memoria inter reliqua opera animatorum quæ communia ſunt corpori & animæ. Conſiderandum autem eſt etiam de actu memoriæ, qui eſt memorari, quid eſt vtrumque iſtorum, & propter quas cauſas ſit in animatis quibuſdam. Et conſiderandum eſt etiam cui partium animæ accidit hæc paſſio quæ eſt memoria, vtrum ſcilicet rationali, vel ſenſibili : quia conſtat, quòd non accidit vegetabili. Conſiderandum eſt etiam poſterius de ipſo reminiſci : quia licet coniuncta ſint aliquo modo memoria & reminiſcentia, tamen non omninò idem ſunt : & hoc ſcitur per ſubiecta ipſorum propria. Quia non idem ſunt homines bene memoratiui & bene reminiſcibiles, ſed ſicut in multis & frequenter, tardi quidem ingenio, ſunt memorabiles. Reminiſcibiles autem vt frequenter ſunt velocis ingenij & bene diſcentes. Quia autem ab obiectis oportet cognoſcere virtutes animæ & actus, primo accipiendum eſt qualia ſunt memorabilia : hoc enim multoties decipi propter id quod latet. Dicimus igitur, quòd ea quæ ſunt futura vt futura ſunt, nullo modo conuenit memorari, ſed futura potius ſunt opinabilia vel ſperabilia. Opinabilia quidem quæ ſimpliciter expectantur vt vera, ſicut ſolis eclipſis, vel terræ motus, vel aliquid huiuſmodi. Sperabilia autẽ quæ expectantur vt proficientia ad vitam, ſicut fertilitas anni, vel victoria belli, vel aliud huiuſmodi. Sub ſperabilibus autem etiam timenda continentur quæ expectantur vt mala futura. Scientia enim quæ eſt ſperatiua, ſicut quidam mathematicorum dicunt, diuinationem omnium eſſe ſperatiuam ſcientiam, & maximè eam quæ eſt per aſtrorum poſitionem & motum, eò quod illa ſuper certiora fundantur principia. Sunt autem tales ſcientiæ necromantia, & geomantia, & alia huiuſmodi, ſed non habent adeò verum nomen ſcientiæ, ſicut diuinatio quæ eſt per aſtra. Sic igitur patet, quòd futuri memoria non eſt.

Similiter autem memoria non eſt præſentis: ſed potius ſenſus eſt præſentis : ſenſu enim neque futurum neque factum in præterito cognoſcimus, ſed tantum præſens. Cuius cauſa eſt: quia ſine materiæ præſentia non agit ſenſibile in ſenſum. Cum igitur memorabile concernat aliquam temporis differentiam, oportet quòd memoria ſit facti in præterito, & non præſentis, neque futuri : præſens enim quando adeſt in ſenſu, ſicut cum aliquis videt præſens album, nullius dicitur memorari. Similiter autem cum aliquis conſiderat per intellectum, cum aliquis ſit actu conſiderans & intelligens. Intellectum enim ſecundum quod eſt huiuſmodi, eſt vniuerſale quod eſt vbique & ſemper & ab omni differentia temporis ſeparatum Memorabile autem concernit differentiam temporis, quæ eſt præteritum tempus. Cum igitur aliquid adeſt, hoc ſentire dicimur. Cum autẽ per intellectum conſideramus aliquid, illud dicimur ſcire. Cum verò ſine actibus, hoc eſt, ſine actione propria obiecti particularis vel vniuerſalis in ipſam habeat alicuius ſenſibilis cognitionem vel ſcientiam : tunc dicimur memorari : quia tunc oportet, quòd in rem cognitam prius procedat ex eo quod habet apud ſeipſam. Sicut verbi gratia ſi ad hunc triangulum qui non eſt præſens referat, quòd trianguli tres anguli æquales ſunt duobus rectis : tunc enim ſpeculatur per intellectum hoc quod didicit in præterito vel ſpeculatus fuerit. Aut ſi ſenſibilem habet cognitionem, tunc ſentit hoc quod prius audiuit vel vidit : oportet enim, quòd cum aliquis ſecundum memoriam agit, ſic dicere in anima ad præteritum referendo, quòd hoc prius audiuit, aut aliter ſenſit, aut intellexit, quando memoria eſt intelligibilium per accidens, ſicut infra oſtendemus.

Ex omnibus autem præmiſſis patet, quòd memoria neque eſt ſenſus, neque opinio rationalis, ſed eſt habitus aut paſſio cuiuſdam horum quæ ſunt ſenſibilis vel rationalis animæ, cum fiat determinatio præteriti temporis circa ſenſibile vel opinabile. Ipſius autem nunc in

ipſo nunc præſentis non eſt memoria, ſicut dictum eſt, præſentis quidem ſenſus, futuri vero ſpes, facti autem memoria. Et ideò poſt tempus rei circa quam agit, anima omnis ſit memoria. Ex hoc autem vlterius concluditur, quòd quæcunque animalium tempus ſentiunt, hæc ſola memorantur & memorantur in eo ſcilicet in quo tempus ſentiunt, ſicut infra patebit. Non autem omnia animalia ſentiunt tempus: ſentitur autem tempus dupliciter, in ſe ſcilicet ſecundum quod eſt numerus motus: & ſic rationabilia ſola ſentiunt & cognoſcunt tempus. Alio autem modo ſentitur tempus in temporali & non ſecundum ſe: & tunc ſentitur ſub determinata differentia temporis, ſecundum quam adiacet rei temporali: & hoc eſt obſcurè percipere tempus: & ſic ſentitur in præterito quando res præterit, ſicut oues & capræ reuertuntur ad caulas, cognoſcentes caulas vbi habitauerunt in præterito, & formicæ colliguntur in domibus ſuis præſentientes pluuias in futuro. Sed tamen minus ſentiunt bruta futurum quam præteritum. Sentiunt enim præteritum per picturam præteritorum quæ ſunt in ipſis: futura autem non præſentiunt niſi ſigno aliquo præſenti, ſicut vapore, vel calore, vel aliquo huius. Ex his patet quid ſit memorabile propriè.

CAPVT III.

Cuius partis animæ ſit memoria.

NVnc autem ſupereſt dicere cuius partium animæ ſit memoria. Dicamus igitur, quòd de phantaſia prius in his quæ de anima ſunt, dictum eſt: vbi etiam dictum eſt, quòd intellectus poſſibilis non ſit in nobis in actu ſine phantaſmate. Eadem paſſio accidit intellectui quæ accidit diſcretioni. Diſcretionem autem vocamus diſtinctam cognitionem vnius ab alio, quæ fit per cognitionem quando applicatur vniuerſale particularibus, vt ex propriis particularibus diſtincta habeatur cognitio. Ita nulla in intelligibilibus vtentes quantitate determinata ſecundum quod intelligibilia ſunt, eò quod abſtrahant à quantitate determinata intelligibilia, tamen diſcretam cognitionem habere volentes ex intelligibilibus quæ apud nos habemus, deſcribimus ipſa intelligibilia eſſe finita & determinata per quantitatem & figuram: & idem facimus cum opinamur. Omnia enim oportet reducere ad quantitates & figuras determinatas, quando ex his quæ intelligimus vel opinamur, diſtinctam rei volumus accipere cognitionem: & ſi etiam intellectus vt intellectus non intelligat quantitatem determinatam, tamen quando reducit intelligibilia ad res, ponit ante oculos quantitatem: quia refert ad rem figuratam quaſi eſſet coram oculis: ſed intelligit tamen abſolutè quantitatem ſecundum rationem quantitatis, & non ſecundum quòd eſt quantitas ſic vel aliter figurata, quamuis natura & ratio quantitatum ſit in vniuerſali ipſas eſſe infinitas & non figuratas figura huius vel iſtius: tamen intelligibilia reducendo ad res ponit & diſponit quantitatem finitam talis vel talis figuræ, quæ rebus competit acceptis per ſenſum: & hanc quantitatem ſecundum quod intelligitur ſolum abſolutè ad res extra non referendo, non intelligit, niſi quod quantitas eſt in vniuerſali habens quantitatis rationem. Hæc enim paſſio adeò vehementer ſequitur intellectum poſſibilem qui ex ſenſu accipit, quod Dionyſius Areopagita dicit, quòd quando etiam aliquis aliquid intelligit diuinorum, quod adaptat ipſum ad quantitatem & figuram in quibus manifeſtatur per actum, ſicut motorum intellectum attribuimus figuræ circulari ſimplici motæ ab ipſis. Propter quam autem cauſam hoc conueniat intellectui poſſibili, quod nihil contingit ipſum intelligere eorum quæ ſunt in tempore, ſicut naturalia & mathematica quæ ſecundum eſſe ſunt in tempore ſine imaginatione continui & imaginatione temporis, cum tamen rationes vniuerſales eorum nec continuorum ſunt, neque temporalium, alia ratio eſt quæ partim in libro de anima dicta eſt, vbi diximus, quòd poſſibilis intellectus mouetur à phantaſmate quod habet ſpeciem continui & temporalis: partim autem dicetur in libro de intellectu & intelligibili. Sicut enim intellectus poſſibilis natus eſt moueri à forma quæ eſt cum continuo & tempore, ſic connaturale eſt eidem intellectui coaptare vniuerſale continuo & temporali, quando ad rem reuertetur per vniuerſale quod apud ſe habet, licet ipſum vniuerſale ſit vbique & ſemper non habens aliquam figuram vel tempus. Habemus igitur ex omnibus determinatis, quòd neque per imaginationem, neque per intellectum contingit redire in rem ex his quæ ſunt apud animam niſi per figuram & ſpeciem temporalem prius acceptam.

De cæleſti hierarchia. cap. 2.

Videamus igitur qua parte animæ accipitur continuum & figura & tempus, & tunc ſciemus cuius partis animæ ſit memoria. Dicamus igitur, quòd neceſſe eſt eodem cognoſcere tempus quo cognoſcuntur magnitudo & motus. Scimus enim, quòd tempus non habet rationem quantitatis niſi ex magnitudine & motu. Diximus autem in libro de anima, quòd phantaſia eſt paſſio ſenſus commmunis ſicut efficientis: quoniam eſt motus & paſſio à ſenſu communi facta. Quare manifeſtum eſt, quòd in primo ſenſitiuo quod eſt ſenſus communis prima horum cognitio fit: memoria autem, ſicut iam ante diximus, etiam illa quæ eſt intelligibilium, non fit ſine phantaſmate: ergo memoria ex eis quæ ſunt apud animam, reflectitur in res per accidens quidem intelligibilium: eò quod ipſa reflexio aliquando incipit ab intelligibili prius accepto. Per ſe autem eſt primi ſenſitiui: eò quod perfectio memoriæ nunquam fit ſine eo quod acceptum eſt à primo ſenſitiuo, quod eſt magnitudo determinata & tempus. Non autem volumus dicere niſi de eo quod informat & facit memoriam quoad memorabilia: licet enim illa aliquando incipiant ab intelligibilibus, tamen non ſecundum quod intelligibilia ſunt, reducuntur in rem prius viſam, ſed potius ſecundum quod ſunt ſenſata primo ſenſitiuo. Illa enim figura & differentia temporis ſecundum quod prius accepta ſunt, faciunt animam in rem reflecti Et quia per accidens eſt memoria intelligibilium, ideo in aliis animalibus ab homine ineſt memoria, & non ſolum

3 de anima. trac. 1. cap. 1.

homi

hominibus & habentibus opinionem vel prudentiam, ſicut quidam dicunt Pigmæum habere, qui ſecundum rei veritatem non eſt homo, ſicut nos in libro de animalibus oſtendemus. Si enim eſſet memoria de numero intellectiuarum partium, non vtique ineſſet multis aliorum animalium : & ſi nos intellectuale dicamus ab intellectu agente puro, tunc nulli mortalium ineſſet memoria. Hoc autem in libro de intellectu & intelligibili erit inquirendum ſubtilius & cum certitudine. Quoniam autem ſenſibilium per ſe, non tamen omnibus ineſt ſenſitiuis, propter id quod vt nunc vel tunc non omnia temporis ſenſum habent, ſicut in libro de anima diximus, quædam imperfecta non habent imaginationem & ſenſum communem niſi permixta cum guſtu & tactu : ſemper enim cum agit memoria rememorando, ſicut & prius diximus, agit cum determinato tempore præterito, ſicut quando vidit hoc aut audiuit. Si enim eſt memoria huius cuius eſt per ſe, hoc eſt, in primo ſenſitiuo accepti, aut quoniam didicit prius ſi eſt eius cuius eſt per accidens ſic intellecti. Et vt generaliter dicatur, memoria agit ſicut aliquid repræſentans quod prius ſenſit. Conſtat aut eſſe prius & poſterius in tempore : & ideò memoria agens concipiendo præteritum, agit cum temporis differentia determinata. Manifeſtum igitur ex dictis, cuius partis animæ ſit memoria principaliter. Eſt enim partis ſenſibilis accipientis quantitatē & tempus, cuius eſt etiam phantaſma; hæc enim quæ accipiuntur ſic per ſe, ſunt memorabilia : quia illorum eſt etiam phantaſma. Secundum autem accidens memorabilia ſunt quæcunque ſunt cum phantaſia, ſicut ſunt intellecta intellectus poſſibilis quæ ex phantaſmatibus prius accipiuntur, & poſteà phantaſmatibus iterum applicantur, quando ex intellectis anima reflectitur in rem prius per ſenſum acceptam.

Pigmæus non eſt homo. Libro 11. tracta. 1. cap. 2. Libro 1.

Libro 2. tractata 1. cap. 10.

CAPVT IV.

De ſolutione dubitationis quæ ortum habuit ex hoc quod dictum eſt memoriam eſſe præteriti.

DVbitabit autem aliquis de hoc quod diximus, præteriti, ſecundum quòd præteritum eſt, eſſe memoriam. Quæret enim aliquis, propter quam cauſam rememoramur rem abſentem quæ non eſt præſens, potius quam paſſionem præſentem, quæ præſentialiter dicta eſt in theſauro formarum, quem ſupra vocauimus ſeruatiuam animæ partem ? Et hoc eſt quærere, quia cum conſtet memoriam accipere à ſpecie quam habet apud ſe quæ præſens eſt animæ, & per eam in rem prius ſenſam deuenire, quare dicitur memoria eſſe præteriti propter rem abſentem potius quam præſentis propter ſpeciem à qua incipit reflexio quæ præſens eſt in anima. Manifeſtum eſt enim, quoniam huius aliquid à quo incipiat reflexio, oportet intelligere præſens eſſe in anima per ſenſum communem & proprium acceptum : & oportet id eſſe præſens intelligere in parte corporis quæ habet memoriam, ſicut organum habet virtutem quæ eſt perfectio eius : niſi enim aliquid tale in parte memoriæ intelligeretur in eſſe, non haberet memoria vnde inciperet reflecti in rem quam prius ſenſit memorans. Aliquando enim pictura quæ pingitur in anima ſenſibili per ſenſum accepta, eſt paſſio & qualitas quædam illius eiuſdem partis animæ, cuius ſuperius diximus eſſe memoriam habitum quendam : factus enim motus ſenſibilis ad animam, ſignat vnum indiuiduum in quod reflexio fit per memoriæ actum : & hoc ſic eſt ſicut figura quædam vel alius motus ſenſibilis guſtus vel odoratus, ſicut ſigillantis anuli qui in cera relinquit ſignum ſine materia, ſicut in libro de anima eſt determinatum.

Libro 2. tract. 1. cap. 3.

Quod autē talis impreſſio à sēſibili relinquatur in partibus animæ ſenſibilis & maneat, probatur ex ipſis diſpoſitionibus potentiarum receptarum ſecundum quarum numerationem numeratur etiam memoria : quod non eſſet niſi corporaliter ſigillata memoria intelligeretur. Videmus enim in his quorum complexio mobilis & reflexibilis eſt multum, ſiue hoc ſit per infirmitatem, ſicut eſt in apopleticis quibuſdam & paralyticis & lethargicis : ſiue hoc ſit propter ætatem, iuuentutem infantilem ſcilicet, & decrepitam ſenectutem : illis non bene accidit memorari. In infantibus enim nimis abundat humidum augens & radicale. In decrepitis autem abundat humidum humectans non augens quod eſt phlegmaticum : propter quod non benè retinent ſigillata à ſenſibus. Qnoniam propter frigidum cerebrum præcipuè humiditas abundans dominatur in cerebro illorum qui in aliqua iſtarum humiditatum habent abundantiam : & fit in eis hoc ſicut ſigilli figura incidere imaginetur in aquam & motum illius : quia tunc non tenebitur forma ſigilli, licet de facili recipiatur : humiditas enim dicta in quibuſdam abundat propter frigidum eſſe quorundam : frigidum enim inductiuum eſt humiditatis : & fit in eis ſicut in ruinoſis ædificiis, in quibus non fit ſigillatio propter putrefactionem ipſorum. Omnia enim putrefacta exterius ſunt humida, & interius arida. Aliquando autem propter duritiem accipientis qualitatem ſiue paſſionem illam quæ eſt à ſenſu, non fit phantaſma : eò quòd difficulter à ſenſibili ſigillatur. Ex his dictis cauſis multum noui infantes in quibus humida dominatur ætas, & multum decrepiti ſenes immemores efficiuntur. Infantes enim propter humidum fluens à calido in augmentum. Senes autem propter humidum humectans extra & fluens in decrementum, eò quòd interiora manent arida & deſtituta.

In aliis autem complexionibus ſimiliter eſt: quoniam multum velocis ingenij exiſtentes, non ſunt bene memores propter humidum facile recipiens, & calidum multum mouens. Calidum enim commouet imaginationes & perturbat eas: & humidum præcipuè continuo calore motum non bene retinet eas. Similiter autem & multum tardi non de facili recipiunt : & ideò deficiunt eis imagines : propter quod memoratiui non efficiuntur. Veloces enim plus quam indigeant ad bonitatem memoriæ, humidi ſunt. Tardi autem minus habent de humore, quam ad receptionem ſufficiat imaginationum. Quibuſdam enim, ſicut nimis humidis, non manet phantaſia in anima. Aliis autem ſicut ſiccis non contingit

ſigillari ex phantaſmate.

Si enim huius accidens quod eſt forma ſigillata à ſenſu, eſt circa memoriam, tunc meritò quæritur, vtrum hæc paſſio præſens in anima ſit perficiens memorari: aut illud ſenſibile à quo in ſenſu primum hæc paſſio facta eſt. Siquidem hoc dicitur eſſe memorabile quod eſt præſens in anima: tunc memoria nihil omnium memorabitur: quoniam de præſentibus alias habemus apprehenſiones quæ ſunt ſenſus communis, & phantaſia, & aliæ huiuſmodi potentiæ, ita quòd ad nihil omnium eorum quæ ſunt præſentia, indigeremus memoria. Si verò id dicatur eſſe memorabile quod eſt abſens, & tranſiuit in præteritum, tunc memorabimur hæc quorum ſumus ſcientiam habentes: quæ tamen non ſcimus præſentia. Hoc autem non videtur: quia cum memoria ſit vna de viribus paſſiuis animæ ſenſibilis, tunc non poteſt effici in actu niſi per ſpeciem præſentem in ipſa, ſicut nec viſus, nec imaginatio, nec cæteræ potentiæ paſſiuæ. Non igitur videtur eſſe alicuius abſentis ſecundum quòd eſt potentia apprehenſiua effecta in actu per apprehenſum: & ſi dicatur id quod eſt in memoria ſimile picturæ & figuræ quam ſibi ſigillauit res ſenſibilis, tunc videtur, quòd huius eiuſdem eſt ſenſus: quia primum in quo ſenſibile ſuam ſigillat figuram & picturam, ſenſus eſt. Ergo memoria erit alterius cuiuſdam: eò quòd ſupra oſtendimus ſenſum non eſſe memoriam. Si enim daretur, quòd eſſet huiuſmodi præſentis, tunc agens memoria quando memoratur hanc paſſionem vt præſentem, ſpeculabitur quando incipit ab intellectu, vel ſentiet quando incipit à ſenſibili: & vtrumque horum eſſet inconueniens: quia tunc memoria non eſſet aliud aut à ſenſu, aut ab intellectu. Memoria igitur non eſt præſentis vt præſens eſt. Quæramus igitur quomodo non præſens poteſt memorari? cum, ſicut diximus, omnis potentia paſſiua non fiat in actu niſi per ſpeciem aliquam præſentem in ipſa. Si diceretur, quòd memoria poteſt effici in actu per non præſens, tunc eadem ratio eſſet de omnibus aliis potentiis paſſiuis: & ſic contingeret etiam in ſenſu, ita vt contingeret videre non præſens, & ſic de aliis.

Dicamus ergo ſoluentes inductam dubitationem, quòd in talibus eſt ſicut contingens, & accidens eſt contra aliquid. Quod enim memoria eſt ſicut ſpecies in pictura quiddam contingens & accidens eſt multos habere modos: quod ſic declaratur. Quia ſicut in tabula pictum animal eſt quidem animal pictum & imago imitans id cuius eſt repræſentatiuum, & in ſubſtantia quidem eſt hoc vnum & idem, ſed non eſt ſuum eſſe vnum & idem: quia primo modo accipitur abſolutè: & ſecundo modo accipitur comparatiuè ad alterum. Et ideò poteſt conſiderari ſicut animal pictum, & poteſt conſiderari ſicut imago repræſentans. Sic & in nobis phantaſma factum oportet rimari. Diximus enim in libro de anima duplices eſſe formas animæ, ſcilicet ſeparationis, & compoſitionis. Separationis quidem quæ ſunt à re: & illæ ſunt quæ abſolutè fiunt in anima. Compoſitionis autem formæ ſunt quæ referuntur ad res quibus applicantur. Ita etiam eſt in phantaſmate: ſi enim accipiamus ipſum prout abſolutè quieſcit in anima notitiam de re faciens, tunc eſt phantaſma præſens in anima à qua egreditur intellectus quando mouet intellectum poſſibilem. Si autem ad rem ad quam acceptum fuit, referatur per propria rei illius, tunc vocatur imago quaſi imitago dicta: & hoc modo perficit memoriam. Et ideò licet ſit in potentia præſens, tamen quia non accipitur vt ipſum abſolutè, ſed vt alterius quod eſt præteritum: & in hoc eſſe perficit memoriam ſecundum quòd ipſa eſt potentia paſſiua: & ideò memoria eſt præteriti & non præſentis. Sic igitur dicimus, quòd eſt phantaſmatis conſiderare quædam per ſe ſiue per conſiderationem: & eſt etiam conſiderare ſpeculationem phantaſmatis ſecundum quòd eſt alterius: & ſecundum quidem ſeipſa dicimus ipſam ſpeculationem quandam eſſe, aut phantaſma quoddam. Inquantum autem alterius eſt: tunc dicitur imago aut memoria: quia vt imago perficit memorationem. Igitur quando agit in animam motus phantaſmatis ſecundum quòd conſideratur abſolutum per ſeipſum, ſic perficit ſenſum interiorem animæ vel exteriorem. Et hoc modo quando progreditur in potentiis abſtrahentibus, tunc egreditur à phantaſia ſicut intellectus quidam qui ex phantaſmate accipitur. Secundum autem quod alterius eſt quædam imago, tunc conſiderat ipſum relatum tanquam imaginem. Et huius eſt exemplum, ſicut ſi nos dicamus, quòd anima non eſt conſiderans tonſorem qui dicitur Socrates Dionis filius, qui tonſor fuit ſecundum ſe tantum: aut etiam tonſoris imaginem eſt conſiderans tantum. Sed vtroque modo conſiderat anima tonſorem: & hinc alia paſſio egreditur ſpeculationis huius quando conſiderat tonſoris imaginem: & aliqua quando conſiderat abſolutè, ſicut animal pictum in tabula: hic enim quidem in anima fit ſicut intellectus ſolum per abſtractionem, & hoc eſt quando perficitur motus formæ ſeparationis ad animam à re factus. Alia autem conſideratio eſt ſecundum quòd ipſum non vt pictura quædam, ſed vt memoria eſt quædam & imago: quia ſic ab eo incipit reflexio in rem priorem quaſi vtens eo vt forma compoſitionis ad rem cuius eſt forma. Et inde contingit occaſio prius inductæ dubitationis: quia neſcimus propter iſtam eandem cauſam duplicis conſiderationis, quando fiunt tales motus phantaſmatis in anima, vtrum acciderit ex eo quòd ſenſimus prius cuius iſte motus imago eſt: aut acciderit ab eo quod ſentimus vt phantaſma præſens. Motum autem vocamus, ſicut in 2. de anima docuimus, formam per motum impreſſam alicui virtuti animæ: & inde vlterius cauſatur: quia neſcimus ſi actus animæ rationalis memoria eſt, aut non eſt memoria. Aliquando autem accidit intelligere & ſcire noſtrum reminiſci & rememorari: eò quòd bene ſcimus nos reminiſci & rememorari. Et hoc eſt quando aliquid ſpeculamur referentes ad id quod audiuimus prius ſecundum id quod prius audiuimus. Hoc autem contingit cum ſpeculans tanquam idem in ſubſtantia committit memoriæ: & conſiderat ipſum tanquam ſecundum alterum eſſe quod eſt eſſe imaginis, ſicut iam ante diximus. Aliquando autem fit ſpeculatio in contrarium huiuſmodi: & hoc eſt quando ſpeculamur formam animæ à re factam in anima abſolutè, non referentes eam ad rem cuius eſt imago. Iſti enim motus ſunt

Tract. 3. cap. 1.

contrarij

contrarij per terminos : quia vnus est à re ad animam : alter autem ab anima ad rem extra visam vel auditam, vel aliter in præterito acceptam. Et huius similitudo est in speculo concauo circumferenti sphærico, quando in illo forma impressa vni parti proiicitur super alteram, & ab altera reproiicitur super primam. Similiter autem est in aliis speculis duobus vel pluribus distantibus. Quæcunque enim in talibus apparent, dicebant antiqui fieri vt ipsa absoluta,& dicebant ea etiam fieri sicut memores sunt, & memorantes ab aliquo. Hoc autem fit, sicut diximus, cum aliquis imaginem tanquam imaginem considerat. Probatio autem eorum quæ dicta sunt, est : quia meditationes saluant memoriam. Meditari autem nihil aliud est quam speculari multoties aliquid idem sicut imaginem rei præteritæ,& non per se. Ergo memoria etiam incipit ab eo quod est in ipso sicut imago & non per se. Sic igitur dictum est à nobis, quid est memoria,& quid memorari & ostensum est, quoniam memoria per se phantasmatis est, & non secundum quòd est phantasma absolutè, sed secundum quòd est imago : & dictum est à nobis, quoniam habitus est eius cuius est phantasma in prædicto modo consideratum. Dictum est etiam cuius partium animæ sit quæ sunt in nobis : & dictum est, quia est vt agentis primi sensibilis quo tempus sentimus.

TRACTATVS II.

CAPVT I.

Et est digressio de opinione Peripateticorum de reminiscentia.

DE reminiscentia tractaturi non eligimus sequi dicta communia, sed Peripateticorum, sicut fecimus tractantes de memoria. Ponamus igitur primò sententias Auerrois & Auicen.& Alexan.& Themistij, & Alpharabij, qui omnes concorditer dicunt, quòd reminiscentia nihil aliud est nisi inuestigatio obliti per memoriam. Non igitur credendum est eis qui dixerunt reminiscentiam esse partis intellectualis animæ secundum se. Tradunt enim præinducti Philosophi tria exigi ad reminiscentiam, quorum primum est representatio imaginis vt imaginis : & hoc non fit nisi per memoriam per se incipientem quidem à phantasmate, per accidens autem ab intellectu, vt in prædictis diximus. Secundum autem est descriptio figuræ & aptatio secundum quòd debet esse : & hoc fit virtute, quæ dicitur imaginatiua, adunante figuras & aptante eas. Et ideò multa vis reminiscentiæ est in imaginatione bona vel phantasia. Tertium autem est quod Arabes vocant virtutem distinctiuam, quæ est componens omnia hæc, & attribuens rei omnibus modis quibus attribui possunt per simile & contrarium & per locum & tempus & aliis modis, vt eliciatur secundum intentum quod cecidit in obliuione, sicut inferius monstrabimus : & quoad hoc solum reminiscentia solis rationabilibus conuenit. Ex his igitur patet, quòd motus reminiscentiæ est sicut motus interruptus & diuersificatus. Interemptus quidem siue interruptus : quia non continuè per eandem formam reflectitur in rem : eò quòd illa cecidit in oblitionem vel in toto, vel in parte. Diuersificatus autem : quoniam ex multis est formis similium & antecedentium & consequentium & locorum & aliorum diuersorum quæ accidunt rei quæsitæ per reminiscentiam. Propter quòd dicunt prius inducti Philosophi memoriam esse digniorem quam reminiscentiam, sicut motus continuus & vniformis dignior est motu intercepto & multiformi. Adducunt autem quiddam mirabile : dicunt enim Aristot. dicere quendam senem fuisse tanti vigoris in imaginum adunatione & compositione, & tanti vigoris in potentia intellectiua distinguente vnum ab alio & componente vnum cum alio secundum rei proprietatem, quod rerum veris formis refigurabat ea quæ in præteritum per auditum audierat. Et hoc esse non potuit nisi proculdubio ex formis ipsis res inueniatur. Et hoc modo describit elephantem verè & propriè, qui nunquam elephantem vidit vel picturam eius, sed tantum audiuit de ipso: Et ideò etiam non est mirum, si oblita tamen prius scita per adunationem talium imaginum iterum ad animam reuertantur.

Reminiscẽtia quid sit secundum opinionem antiquorũ. Tria exiguntur ad reminiscẽtiam.

Scias tamen, quòd cum tria prædicta operentur ad reminiscentiam, tamen vnum lædit ex altero. Et modus huius est : quia semper illud quod est corporalius, lædit id quod spiritualius est, & impedit in reminiscendo. Sensus enim communis corruptus lædit phantasiam, & non è conuerso : & phantasia lædit memoriam, & non è conuerso. Memoria autem læsa lædit intellectum distinguentem, & non è conuerso. Et ideò aliquando vtuntur homines imagine vt imagine: & bene & distinctè reflectitur & attribuitur rebus : sed tamen quia læsa est phantasia siue sensus communis in adunando imagines eorum quę circunstabant rem quam quærimus, non contingit nobis reminisci eorum quæ intendimus. Et huius causa bene volentes reminisci trahunt se à publico lucido,& vadunt ad obscurum priuatum: quia in publico lucido loco sparguntur imagines sensibilium, & confunduntur motus eorum. In

obscuro

obſcuro autem adunantur & ordinatè mouentur. Hinc eſt, quòd Tullius in arte memorandi quam ponit in ſecunda rhetorica, præcipit vt imaginemur & quæramus loca obſcura parum lucis habentia. Et quia multas imagines & non vnam quærit reminiſcentia, præcipit vt ſimilibus multis id quod volumus retinere & reminiſci, figuremus, & figuras adunemus : ſicut ſi volumus recordari eius quod aduerſatur nobis in iudicio, imaginemur aliquem arietem in obſcuro magnis cornibus & magnis teſticulis contra nos venientem. Cornua enim ducunt in recordationem aduerſarij, & teſticuli ducent in diſpoſitionem teſtium. Sic igitur intelligendum eſt de reminiſcentia quam Peripatetici multi recordationem vocant : & ſecundum iſta debemus interpretari dicta Ariſtot. qui princeps eſt Peripateticorum.

CAPVT II.

De reminiſcentia ſecundum Ariſtot. in quo conuenit & differt à memoria & aliis virtutibus & habitibus & paſſionibus animæ.

DIcamus igitur, quòd ex quo nos ſecundum Ariſtot. mentem diximus de memoria, reliquum eſt dicere nunc de reminiſcentia quæ alio nomine ab aliis Philoſophis recordatio vocatur. Quod autem oportet nos ponere & ſupponere conuenire reminiſcentiæ, primum eſt quæcunque vera ſunt ſecundum argumentatiuas rationes, ex quibus concludemus conuenientias & differentias ipſius ad alias virtutes animæ & habitus & paſſiones. Dicemus igitur, quòd non eſt omninò eadem memoriæ receptio cum reminiſcibilitate : quia, ſicut diximus, iam memoria motus continuus eſt in rem & vniformis. Reminiſcibilitas autem eſt motus quaſi interceptus & abſciſſus per obliuionem, & non eſt vniformis, ſed cauſatur ex multis principiis circunſtantibus illud, cuius eſt propriè reminiſcibilitas. Similiter autem reminiſcibilitas ſecundum actum non eſt acceptio ſimplex alicuius. Simplex enim acceptio eſt, quando aliquis primum addiſcit aut patitur ſecundum intellectum, ſiue ſecundum ſenſibilem cognitionem. Omnes enim illæ potentiæ perficiuntur paſſionibus, eò quod paſſiuæ : tunc autem quando ſic accipit, non recipit aliquam memoriam : quia talis acceptio non eſt ante facta : neque accipit aliquis tunc notitiam ex aliquo principio quod fuerit ante : ſed tunc primò fit in anima : & hoc eſt phantaſma à quo egreditur intellectus & non memoria, ſicut ex prius dictis facilè probatur. Cum verò iam in præterito factus eſt habitus & paſſio, tunc fit memoria : quia ſic vtitur imagine vt imagine à qua non egreditur intellectus, ſed potius reflexio in rem prius viſam aut auditam. Paſſione igitur tali nondum facta in præterito non fit memoria : ergo neque reminiſcentia : quia reminiſcentia non fit ſine operatione memoriæ, ſicut patet ex dictis. Amplius autem cum primo facta eſt paſſio diſciplinæ in individuo vltimo, hoc eſt, in vltimo individuante formas quod eſt intellectus coniunctus phantaſiæ : quia illud eſt vltimum habens individuas : tunc eſt ſcientia in ipſo ſicut in primitus patiente : ſi tamen oportet vocare ſcientiam huiuſmodi paſſionem ad habitum : quoniam huiuſmodi ſcientia nec verè paſſio eſt, nec verè habitus quo mouetur intellectus, ſicut patet ex dictis in libro de anima : memoria autem nihil eſt talium : quia licet memoria ſit per accidens intelligibilium, ſicut oſtendimus in præcedenti tractatu, eſt tamen ſcitorum quæ ante iam ſciuimus. Memoria autem per ſe non eſt intelligibilium : quia per ſe intelligibilia ſunt abſtracta ab omni temporis differentia : per ſe autem memoratur tunc quæ audiuit & vidit prius, & non quod nunc paſſus eſt, ſed potius quod paſſus eſt prius ſecundum ſenſum vel intellectum. Ex hoc infertur, vt prius, quòd ſi memoria non eſt præſens acceptio ſcientiæ, quod nec reminiſcentia præſentis eſt accepti.

Differentia inter memoriam & reminiſcentiam.

Amplius autem manifeſtum eſt ex his ſuperius habitis, quòd reminiſcentem non contingit rememorari nunc, reſpectu temporis præſentis, ſed potius reminiſcentem conuenit memorari quæ ex principio temporis præteriti ante hoc nunc aliquid aliquid fecit, vel aliquid didicit : contingit enim eum memorari cum accipiat ſcientiam aut ſenſum quem prius habuit : & ſub differentia temporis determinati in præterito : hæc enim memoria talis præteriti ſciti per ſenſum accepti cuius nos aliquando habitum diximus eſſe memoriam : & tunc quando interciſo motu accipiat iteratò ſcientiam quam prius habuit, vel ſenſum quem prius habuit. Cum igitur iterata acceptio ſcientiæ vel ſenſus exigatur ad reminiſcentiam, tunc oportet, quòd reminiſci ſit aliquid eorum quæ dicta ſunt, vel eſt alicuius eorum. Eſt enim abſque dubio memoriæ, ſicut in primo capitulo huius tractatus oſtendimus. Cum enim ſit motus interciſus, oportet quòd rememorari ſiue reminiſci procedat ſicut inueſtigatio : & tunc memoria ſequatur poſtquam inuentum eſt quod quæritur : tunc enim continuè mouetur in quæſitum. Igitur reminiſcentia non ſimpliciter eſt iterata acceptio prius acceptorum. Si enim talia eſſent ſalua in anima, & iterum fiant accepta motu reflexionis in res, non eſt reminiſcentia, ſed eſt memoria : eò quod iſte eſt continuus & vniformis motus. Sed quodammodo eſt reminiſcentia, & quodammodo non. In reminiſcendo enim oportet eundem bis diſcere & inuenire ignotum idem : primò quidem inueſtigando per doctrinam vel inuentionem cum primò accipit ſcientiam. Secundò autem per memoriam cum iteratò inuenit partem oblitam per imagines eorum quæ circunſtant ipſum, ſicut ſupra diximus. Oportet igitur, quòd differat reminiſci ab his quæ dicta ſunt, quæ ſunt acceptio ſcientiæ & memoriæ : & oportet quod ipſum reminiſci ſit pluris principium quam ſit id ex quo addiſcunt primo : attamen reminiſci eſt principium multorum prius memoratorum, quorum non eſt principium ſimplex acceptio ſcientiæ.

* *
*

CAPVT III.

De modo & arte reminiſcendi.

MOdum autem & artem reminiſcendi tradere volentes, repetamus quædam eorum quæ diximus. Eſt autem vnum illorum, prout ſupra diximus, reminiſcentiam nihil aliud eſſe niſi inueſtigationem obliti per memoriam : propter quod differt ab iterata ſcientiæ acceptione, quæ non fit per memoriam : & differt ab ipſa memoria, eò quod ipſa memoria eſt motus continuus in primum acceptus : & differt à meditatione quæ frequens eſt memoria. Ex quo igitur ſecundum dicta Peripateticorum talis eſt reminiſcentia, oportet quod ſemper ab aliquo incipiat quod iam pridem exiſtit in nobis, quod ordine aliquo reſpicit rem quæ quæritur, quam ante ordinem habere non poteſt, niſi ſit principium conſequentiæ ad minus ad illud habendum probabiliter, aut ex neceſſitate. Ordo igitur iſte aut erit ex parte reminiſcentis, aut ex parte reminiſcibilis. Et ſiquidem eſt ex parte reminiſcentis, tunc erit conſuetudo : quia vis maxima conſuetudinis eſt; quod probatur : quia ea quæ conſueuimus per ordinem enuntiare, dicto vno priori occurrit ſecundum etiam abſque attentione. Si autem eſt ex parte reminiſcibilis, tunc hoc aut eſt ordo neceſſitatis aut probabilitatis. Et ſi eſt ordo neceſſitatis, tunc ex ipſo ſtatim in quæſitum venitur. Si autem eſt ordo probabilitatis, tunc aut erit in pluribus quidem dialecticè, aut rhethoricè : & tunc ab omnibus quæ aliquo modo adhærent rei, vel referuntur ad ipſam, eſt inuentio rei per reminiſcentiam. His itaque ſuppoſitis dicamus ſecundum Ariſtot' quòd omnes reminiſcibilitates in quolibet homine contingunt hoc modo. Quia hic motus, qui eſt reminiſcibilitas, aptus natus eſt eſſe poſt hunc. Alius motus qui eſt memoria proprius accepti quòd aliquo prædictorum modorum eſt principium conſequentiæ ad inferendum quæſitum. Id enim reminiſcimur, cuius in ſe habemus obliuionem, ſed principij eius recordamur per memoriam. Si igitur inter hæc duo eſt ordo qui eſt ex neceſſitate, tunc manifeſtum eſt, quòd cum moueatur aliquis illo motu qui eſt memoria principij vt principij iſtius : tunc mouebitur etiam iſto motu qui eſt reminiſcentiæ, & inueniet de neceſſitate quæſitum. Et hic eſt facilis modus reminiſcendi : ſed tamen non ideò ſemper reminiſcendo mouetur ex neceſſitate, eò quod reminiſcens non ſemper tali vtitur ordine, ſed potius ſicut frequenter & in multo mouebitur ex conſuetudine. Propter dictam enim cauſam ea quæ ſequuntur ſe ſecundum rem, fiunt conſequentia in animæ motibus propter conſuetudinem. Accidit enim in nobis quoſdam motus ſimul ſumptos velocius meminiſſe, quam alios qui multoties facti ſunt in nobis. Huius autem cauſa duplex eſt : & vna quidem eſt ætas, quia inuenit animam minus occupatam : & ideò paruus motus profundatur in ea : & hæc ſola de cauſa pueri diu reminiſcuntur. Alia autem cauſa eſt diſpoſitio rei mouentis animam : & hæc eſt duplex, deſtructio ſcilicet vehemens, & abominatio vehemens. Hæc etiam profundè intrant in animam & diu manent. Et his de cauſis, vt Tullius docet, quædam ſemel videntes diutius memorari quam alia quæ multoties vidimus & agnouimus. Si autem ſic eſt & ſimiliter erit conſuetudo ex ſæpe mouendo profundum motum faciens in anima & diu manens.

Cum igitur reminiſcimur, tunc primum mouemur ſecundum aliquem priorum & antiquorum motuum nobis impreſſorum : & volumus illos motus quouſque ille motus moueatur & tangatur in nobis, ſecundum quem conſueuit conſequi ille quem quærimus : motum autem hîc vocamus formam impreſſam per motum ſicut & motum alibi accepimus. Et ideò curamus & ſollicitudinem ponimus intelligentes id quod eſt conſequenter ordinatum ad quæſitum magis quam intendamus alteri cuidam quod nullum ex parte noſtri vel rei habet ordinem ad illud quod quæritur. Curamus autem & ſollicitamus intelligere illud ab omnibus quæ poſſunt eſſe principium conſequentiæ in illo : & ideò incipimus aliquando à ſimili, & aliquando à contrario, & aliquando à continuo ſecundum ordinem rei neceſſario : ſicut ex cauſa venimus in cauſatum, & accipimus iſta ſimilia & contraria, & continua aliquando in toto, aliquando in parte : propter hoc enim fit reminiſcibilitas : manifeſtum enim eſt, quòd omnis inueſtigatio fit ab aliquo principio : & cum reminiſcentia ſit inueſtigatio per memoriam, oportet quòd incipiat à principio memoratiuo aliquorum dictorum modorum : motus enim in quibuſdam iſtorum ſunt idem, ſicut in continuis eſſentialem & neceſſarium ordinem habentibus. In quibuſdam autem eorum ſunt ſimiles, ſicut in ſimilibus dialecticis & rhetoricis, in quibus ex ſimili fit iudicium ſimilium. In quibuſdam autem ſunt in parte contrariorum, & in parte ſimilium, ſicut diximus prius. Propter quod cum ita fiat reminiſcentia, tunc omnes reminiſcentes quærunt relinqum ex illo ordine quo paruum motum habet : & ideò eſt in parte obliuionis poſt illud quod eſt principium eius, & cuius motus ingreſſus eſt in memoriam. Illi autem qui non quærunt ſic ſequentes ordinem rei, reminiſcuntur tamen quãdo tale eſt reminiſcibile, cuius motus conſequenter eſt poſt alium motum ex conſuetudine rememorantis vel reminiſcentis.

Nec oporret aliquem obiicere contra id quod diximus, vt dicat quomodo hoc poſſit eſſe vt memoremur & reminiſcamur eorum quæ procul ſunt à coordinatione abinuicem? Poſſet enim aliquis intendere quærens quomodo memoramur ea quæ procul ſunt, ſed potius quæ propè ſunt, dicat reminiſci. Manifeſtum eſt enim, quoniam in coordinatis eſt idem motus quodammodo. Dico autem ac ſi aliquis dicere, quòd idem quod conſequenter eſt & verum vt non ſit perquirens aut reminiſcens in talibus, eò quod non habet principium à quo procedat. Iam enim diximus, quòd licet in talibus non ſit principium rei, eſt tamen principium à quo conſueuit procedere reminiſcens. Et ideò hæc ſpecies poſt hanc eſt, & hæc reminiſcibilitas eſt poſt

hanc

hanc ex consuetudine. Et hoc est principium sufficiens reminiscentiæ, sicut diximus. Cum igitur talem reminiscentiam faciens voluerit reminisci, quærit tale accipere principium sui motus, post motus reminiscibilis quod quæritur, erit sufficienter ex consuetudine reminiscentis, licet non sit principium ex parte rei. Et quia reminiscentia procedit ex talibus principiis, ideò maximè veloces sunt in reminiscendo qui ex principio consequentiæ incipiunt reminisci: & quantò illud essentialius consequentiam principiat, tantò in reminiscendo sunt velociores: tunc enim reminiscibilitates se habent adinuicem sicut res quæ consequenter sunt ordinatæ secundum sua principia: & ideò magis sunt reminiscibilia quæcunque habent ordinationem aliquam secundum sua principia, sicut doctrinæ demonstratiuæ & probabiles: praua autem quæ sunt inordinata, grauiter sunt reminiscibilia.

Et ista est differentia in qua reminisci differt ab eo quod est iteratò addiscere, cum reminiscentia possit moueri quodam prædictorum modorum in id principium quod est ante quæsitum iam in memoria, siue ex parte rei, siue ex parte consuetudinis. Iteratò autem addiscens à talibus non mouetur. Cum verò non inuestigat & mouetur per aliquod principium, tunc non recordabitur vel reminiscetur. Multoties autem contingit, quòd primò quidem quærens & inuestigans aliquid, reminisci nullo modo potest. Quærens autem postea, & potest inuenire, & inuenit: & huiu modi causa est: quia aliquando species maioris impressionis prius occurrunt, quæ impediunt eius principium, cuius quærit recordationem. Postea autem sedatis illis reditur ad principium, & fit reminiscentia: & ideò motus reminiscentiæ fit in eo quod multa mouet, & tandiu quou que veniat in principium quod res quæsita consequitur. Meminere enim siue reminisci est ine se posse mouentem speciem quæ est sicut principium. Hoc autem mouens inest, quando id est quod est sicut ex ipso fiat motus, vel ex quibus habet moueri & fieri motus, si plura sunt talia, sicut iam sæpè dictum est. In reminiscentia enim oportet accipere principium sicut ex quo fit processus.

CAPVT IV.

A quo principio procedat reminiscentia.

EA autem quæ sunt sicut principia ex quibus fit reminiscentia, sunt multiplicia, sicut supra diximus. Aliquando enim habet fieri à locis, in quibus vidimus vel audiuimus primò res quas quærimus. Aliquando autem à similitudine secundum partem, non secundum totum. Causa autem est, quòd reminiscentes velociter ab aliis in aliud veniunt transeuntes, hi qui reminiscuntur, sicut ex memoria lactis reminiscitur albi quod simile est lacti in colore: ab albo autem in aërem, eò quod album & aër in parte similia sunt: quia album est perspicuum terminatum, & aër perspicuum interminatum. Ab aëre autem in humidum, eò quod naturalis qualitas aëris sit humidum. Ab humido autem recordatur veris quod est calidum & humidum tempus. Et dicamus, quòd nec est hora pro memoria inuestigata. In processu autem tali id quod est principium vniuersale, videtur ad omnia esse principium & medium, per quod fit inuestigatio omnium sequentium: nisi enim detur quod prius per memoriam in hoc veniat, tunc alterum duorum inconuenientium sequetur: aut enim nihil omninò reminiscitur, cum nullum habeat principium, & omnis inuestigatio incipiat à principio aliquo, aut cognoscet aliunde quam ab eo quod est principium rei vel consequentiæ: quod est inconueniens, cum omne id quod inuenitur & scitur, ex aliquo principio inueniatur & sciatur. Huiusmodi autem exemplum est, quòd ponamus principia intelligibilia memorata ex quibus procedit recordatio siue reminiscentia, esse quæ sunt de numero a. b. c. d. e. i. l. t. ex quorum aliquo vel pluribus potest haberi aliquod recordabilium. Si enim in l. principio non reminiscitur rei quæsitæ, tunc in t. recordabitur quod est proximum: contingit enim secundam hypothesim recordabile dictum in vtrisque his esse motum sicut ex principio: quia l. est penultimum, & t. est proximum. Contingit autem idem etiam esse motum in a. sicut in primo, & in e. sicut in quinto: eò quod velox in reminiscentia fiat processus ab vno in aliud, sicut prius ostendimus. Si verò detur, quòd non sit recordatio in aliquo quatuor dictorum, tunc oportet, quòd recordetur aliquod eorum quæ sunt in consequens enumerationis dictæ: quia aliter non procederet ex principio. Nos enim posuimus ista esse principia & non alia: hæc autem quæ sunt in consequens a. d. e. sunt i. & l. & alia similia. Si autem dicatur, quòd in nullo consequentium sit reminiscentia, tunc oportet, quòd fiat in primo quod est a. quia aliter non fieret ab aliquo principio quod esse non potest: & si incipiat ab a. tunc semper ita fiet à primo in consequens, donec perueniat in quæsitum. Sed ab eodem principio contingit aliquando meminere, aliquando autem non. Causa autem huiusmodi est: quia aliquando mouetur ab ipso principio, & aliquando non mouetur plus ab ipso quam ab alio: & huius exemplum est, sicut si aliquis moueatur ab ipso principio, & alia vice non moueatur plus ab ipso quam ab ipso e. vel d. Huiusmodi autem causa superius dicta: quia scilicet non potest procedere aliquando motus ab ipso propter impedimentum motus aliarum specierum. Sic igitur semper procedit reminiscentia à principio aliquo consequentiæ & coordinationis quæcunque sit illa. Si igitur aliquando mouetur reminiscentia per principium antiquum, hoc est, ab antiquo consuetum, tunc mouetur in id reminiscibile quod consuetius est sibi, & per consuetudinem adiunctum sibi. Et iste est naturalis ordo sicut ex parte reminiscentis: consuetudo enim iam mollita est ab antiquo sicut natura quædam. Vnde ea quæ multoties intelligimus & in consuetudinem ducimus, velocius reminiscimur: quia sicut in processu naturaliter continuo ex parte reminiscibilium natura ipsorum post hoc principium, scilicet naturale, posita est: & sicut consequens se habet ad antecedens secundum naturam rerum, sic

ex

ex parte reminiſcentis multoties hoc intellectum poſt illud naturam quandam fecit & induxit ; quia conſuetudo eſt habitus in modum naturæ mouens. Quoniam igitur reminiſcentia fit in his quę ſunt extra naturâ reminiſcibilium propter conſuetudinem reminiſcentis, ſicut in his quæ ſunt naturaliter reminiſcibilia ex ipſa natura rerum quas reminiſcimur, tunc ad hoc magis & velocius fit reminiſcentia in his in quibus vtrumque iſtorum eſt : & illa ſunt quæ conſuetudine determinata ſunt : quibus tamen ſimiliter ineſt natura ex parte ordinis reminiſcibilium. Extra naturam autem dicimus eſſe quæcunque fortuitè coniuncta ſunt. In illis enim non poteſt poni principium à quo reminiſcentia procedat niſi conſuetudo. Accidit igitur moueri reminiſcentem etiam vbi ſunt fortuita, ſed aliter quam in aliis, ſicut diximus : & cum ipſe reminiſcens retrahatur in talibus à conſuetudine, & indigeat reminiſci aliquod nomine quod prius audiuit, tunc accipiet diſſimile nomen prius audito quod eſt ſicut illud ſecundum aliquid. Et quia tunc nec conſuetudine, nec ordine naturali iuuatur, tunc faciet ſolœciſmum in reminiſcendo, quod idem eſt quod inconuenientium conſequentia & coordinatio. Igitur reminiſci accidit hoc modo qui determinatus eſt à nobis.

Quæ ſint extra naturam.

CAPVT V.

Qualiter omnis reminiſcentia vel memoria accipit tempus præteritum.

LIcet autem omnis reminiſcentia ſiue recordatio omnis ab aliquo principio procedat, & hoc ſit difficulter ſicut in præcedentibus eſt habitum, tamen hoc generaliter verum eſt, quòd maximè omnem reminiſcentem oportet cognoſcere tempus præteritum ſecundum quod ipſum eſt menſura eius quod reminiſcitur. Hoc autem dupliciter contingit : aut enim id eſt definitum quando, aut indefinitum. Definitum autem quando eſt, vt cum dicimus ante tres annos: indefinitum verò quod ecolimus : ſed ſimplex præteritum non determinantes certa menſura quando fuerit. Tempus autem iudicat anima ſicut iudicat numerum, quando iudicat plura aut minora ſiue pauciora. Rationale eſt etiam, quòd iudicet ipſum ſicut iudicat magnitudinem. Cum enim tempus habeat aliquo modo eſſe numeri & eſſe continui, oportet quod eodem iudicet anima tempus, quo iudicat magnitudinem & numerum : quorum vnum eſt diſcretum & alterum continuum. Intelligit enim anima magna & procul ſecundum loci diſtantiam non extendendo ad illam intelligentiam, ſicut dixit Plato, & ſicut quidam viſum ad viſibilia in radiis corporalibus dixerunt extendi : ſed potius in ſpeciebus intelligit, quæ ſimplex & ſpirituale eſſe habent in ipſa : & ſimiliter intelligit tempus non protenſa ad temporis durationem niſi in ſpecie temporis, prout accipitur quando in re temporali, cui adiacet vt menſura ; & nanque etiam cum non ſit præteritum tempus : eò quod ipſum diſceſſit in non eſſe, ſicut in quarto phyſicorum diximus. Adhuc tamen ſimiliter intelligit ſicut prius, eò quod ſpecies ipſius quando quod eſt ex præterito ex anima diffinitè vel infinitè non receſſit : ſed motus iſti ſunt in anima ſecundum analogiam & proportionem : quoniam ſicut proportionatur res ad quando quod rebus adiacet, ſic etiam proportionantur rerum ſpecies ad ſpeciem, quandocunque intelligitur vt ſpeciebus adiacens. Sunt enim in ambobus iſtis quæ ſunt in anima ſimiles figuræ & motus proportionales his quæ ſunt in rebus. Figurata enim ſpecies figurarum habent in anima, & reſeruantur in memoria, & ſimiliter motus in rebus, & quando motuum ſpecies ſibi ſimiles habent in memoria & in anima. Et cum reminiſcentia ſit quæſtio & inueſtigatio per memoriam facta, oportet quod reminiſcentia vtatur his prout proportionatur rebus. Quo enim diſtabit anima à ſeipſa, cum maiora intelligat, aut cum minora, conſtat, quòd in nullo ; & hoc eſt ideò quod non intelligit ad res protenſa, ſed potius per ſpecies acceptas à rebus quibus non accidit magnum & paruum eſſe, ſed tantum proportionales eſſe rebus ſicut intentio proportionatur ei quod intenditur per ipſam. Ipſa igitur in nullo diſtat à ſe quando intelligit maiora & quando intelligit minora. Omnia enim quæ ſunt intra in ipſa, ſunt minora quam ea quæ ſunt extra : & tamen proportionaliter ſunt ea quæ ſunt intra & quæ ſunt extra. Et ideo vnum intelligitur per alterum. Et ſimiliter eſt de diſtantia temporum : hanc enim non diſtans à ſeipſa ipſa memoratur & intelligit anima : eſt enim fortè accipere aliquam in anima diſtantiam & protenſionem, ſicut accipitur in ſpeciebus quæ ſunt in ea ſeparatæ à rebus. Diſtantia autem hæc non eſt loci vel temporis quo protendatur in hoc vel in illud, ſed eſt proportionis, ſicut dictum eſt : hæc enim eſt diſtantia, quæ eſt in anima ſicut diſtantia realis in rebus diſtantibus. Hæc autem dicta ſunt contra eos qui dicunt animam diſtendi ad tempora & eorum quantitates quas intelligit & reminiſcitur.

Lib. 4. tra. 33 c. 13.

Quod autem diſtantia proportionis operetur in anima, quod diſtantia quantitatis vel loci operatur in rebus, ſic oſtenditur. Sit enim a. b. res aliqua, cui adiacet quando diſtantia faciens in tempore ita quod a. ſit res, & b. ſit quando quod relinquitur circa eam ex adiacentia temporis. Cum igitur animæ potentia quæ eſt ſenſitiua, primum accipiat quantitates diſcretas & continuas, dicamus quòd ſpecies a. b. in ſenſitiuo communi ſit b. c. Et quia quod eſt in ſenſitiuo communi, vlterius etiam mouet intellectum vel memoriam quæ per accidens eſt intelligibilium, ponamus ſpecies in intelectu vel memoria ex his factas eſſe c. d. iſta igitur erunt proportionabilia : & ſi incipiat motus à rebus extra, & veniat ad animam, tunc ſecundum a. b. rem exteriorem mouetur b. c. ad ſenſum communem : & tunc facit d. c. in intellectu vel memoria : quia memoria per accidens eſt intelligibilium, ſicut ſupra determinatum eſt : proportionale enim eſt, ſicut diximus a. b. & c. d. & ideò deuenitur per c. d. in a. b. quando motus reminiſcentiæ incipit ab anima, & deuenit in rem quæſitam : quia ſicut id quod eſt in ſenſu communi, proportionale eſt rei, ita quod per ipſam res ſi-

cut eſt apprehenditur: ita id quod eſt in memoria à quo incipit reminiſcentia, proportionale eſt rei: & ideo per ipſum in rem abſentem perfectè deuenitur. Ponamus autem, quòd k. i. ſit res alia cum differentia temporis alia, cuius ſpecies in ſenſitiuo communis ſit t. i. & in memoria faciat z. i. Si ergo tunc quærat aliquis, quare a. b. facit in memoria magis c. d. quam z. i. dicemus, quòd ſicut d. c. ad a. b. ſe habet proportionaliter ſicut ſpecies & intentio ad rem cuius eſt ſpecies & intentio: ſic ſe habent t. i. in ſenſu communi ad z. i. in memoria proportionaliter, eò quod vtrumque iſtorum eſt ſpecies eius quod eſt k. i. in re extra. Igitur anima ſecundum hos motus propoortionales mouetur ſimul: quia continuitas eſt inter primum mouens & vltimum motum, ſiue incipiat motus à rebus extra, ſiue incipiat ab anima. Et ſic quæſtio ſoluta eſt prius inducta, quando a. b. quod facit c. d. non habet proportionem ad z. i. & ideò non facit ipſum. Si verò anima velit intelligere, ſiue per intellectum accipere z. i. omninò ſimiliter intelliget ipſum in ſuo ordine ſicut intelligit c. d. ordine alio, ſed per t. i. quæ ſunt ſpecies in ſenſu communi intelligit k. i. rem cuius eſt ſpecies illa. Motus enim qui ſunt t. i. & k. i. omninò ſimiliter ſe habent adinuicem, ſicut ſe habent adinuicem b. c. & b. a. tamen alio ordine.

Ex his igitur patet, quòd per ſpecies rerum anima deuenit in res abſentes & præſentes. Cum igitur ſimul fiat motus ab anima in rem & rei & temporis, tunc agit memoria. Et ſimiliter eſt de reminiſcentia, quæ nunquam inueſtigat niſi per memoriam, ſicut dictum eſt ſupra. Aliquando tamen agente memoria non opinatur ſe aliquid memorari propter hoc quod non refert ad præteritum tempus vt præteritum, ſed voluit ipſum tantum apud ſeipſum non referendo ad tempus. Nihil enim prohibet aliquem mentiri ſibiipſi & decipere ſeipſum, ita quod videatur ſibi memorans eſſe, cum tamen non ſit memorans. Quod fit vtique quando accipit aliquis & meditatur ea quæ ſunt in ſe præterita, & non accipit vt præterita, ſed ſicut ſimpliciter intellecta vel ſenſata imaginatur ea non referens ad rem præteritam ſecundum quod præterita eſt: non enim contingit opinari ſimul aliquem eſſe memorantem & agentem: quia actio omnis circa præſens eſt, & nulla circa præteritum. Memoria autem omnis circa præteritum & nulla circa præſens: & ideò cum aliquis imaginatur vel intelligit quaſi agens iudicando vel delectando circa illud, non accipit ipſum vt memoratum: erat enim ipſum memorari ſecundum ſecundum ſuperius determinata hoc quod eſt circa præteritum vt præteritum. Et ideò etiamſi ſpecies in anima afficit, non afficit vt præterita: quia ſic non eſt appetibilis vel fugibilis, ſed afficit vt præſens ſimile præterito. Sed ſi rei fiat recordatio ſine tempore, tunc ipſe ſic recordans illius rei, non reminiſcitur propriè loquendo. Quod autem diximus eſſe temporis memoriam & reminiſcentiam, hoc eſt dupliciter: aliquando enim ſub certa menſura memoramur tempora, vtrum dicimus, quòd tertia dies eſt quod fecit hoc cuius recordamur. Aliquando autem non certa menſura ſit hoc: & tamen tunc memorantur, quamuis non certa menſura ad præſens menſuretur præteritum tempus. Conſueuerunt enim homines dicere, quoniam memorantur ipſi, tamen temporis præteriti diſtantiam ad præſens neſciunt: & hoc eſt quando metro certo non cognoſcunt quantitatem ipſius quando, in quo fuit res cuius recordamur.

CAPVT VI.

Quod memoria differt à reminiſcentia ſecundum ſubiectum.

QVod autem non idem ſint memoriæ rerum & reminiſcibilitates in actibus & habitibus, in prioribus determinatum eſt. Differt autem memorari ab ipſo reminiſci non ſolum ſecundum tempus quod non accepit memoria niſi in re memorabili: reminiſcentia autem vt numerum certum vel indeterminatum ſecundum diſtantiam ad præſens. Sed etiam in hoc differunt, quòd memoriam participant multa aliorum animalium ab homine, quæ tamen potentiam habent cognitiuam: ſed reminiſci nullum vt ita dicam participat niſi homo. Cauſa autem huius eſt, quòd reminiſci cum ſit inueſtigatio per memoriam, eſt ſicut ſyllogiſmus quidam à principio procedens: non tamen eſt verè ſyllogiſmus: quia procedit per ſe ex particularibus in res, & non in cognitionem aliquam factam per principia: ſed procedit in rem quæ primò fecit cognitionem in anima: & eſt ſyllogiſmus quidam eius quod aliquis prius vidit aut audiuit aut aliquo huiuſmodi ſecundum ſenſum paſſus fuit. Sic enim ſyllogizatur reminiſcens in ſeipſo & in ſua reminiſcentia: & eſt ſua reminiſcentia quæſtio ſiue inueſtigatio quædam, ſicut diximus ſuperius. Talis autem inueſtigatio non eſt ſinè ordinante ratione: & ideò accidit eis quibus accidit deliberare & ordinare antecedens ad conſequens. Ratio autem deliberans vnum ex altero eſt per modum ſyllogiſmi, qui quandoque quidem eſt neceſſarius, quandoque autem probabilis, & quandoque quaſi conſuetudinis vtitur auctoritate.

CAPVT VII.

De his qui bene & qui male ſunt reminiſcibiles.

EX his autem quæ diximus, quòd reminiſcentia eſt cum deliberatione ſyllogizante, non debet aliquis credere, quòd reminiſcentia accidat ſolum ſecundum intellectum ſeparatum. Cum enim reminiſcentiarum finis ſit acceptio præteriti ſub metro certo vel incerto, oportet quod reminiſcentia motus & paſſio ſint corporea: & reminiſcibilitas eſt ſecundum diſpoſitiones corporeas & complexiones bonas vel malas.

Quod autem ſit corporea paſſio qua patitur complexio ſenſibilis organi ab hoc phantaſmate quod mouendo infert paſſionem ei, ſignum eſt hanc quam vocamus reminiſcibilitatem habere

quoidam

quosdam determinatæ complexionis homines, & secundum motum huiusmodi complexionis. Quod reminisci non possunt deficientes intelligentia : & cum defectu isto argumentantes inordinatè : nihilominus facit esse verum quod diximus, quod scilicet sit corporea passio phantasmatis cuiusdam reminiscibilitas. Diximus enim hanc habere quosdam determinatæ complexionis homines : & hoc dicimus, quòd signum eius quod diximus, est maximè inter omnes homines hanc habere melancholicos & præcipuè illos, sicut Aristo. in lib. de problematibus tradit, qui habent melancholiam fumosam & feruentem. Sunt enim tales qui melancholiam habent accidentalem quæ causatur ex sanguine & cholera simul adustis. Hos enim inter omnes homines phantasmata maximè mouent: quia in sicco posterioris cerebri maximè & fortissimè imprimuntur : & calidum melancholiæ fumosæ mouet ea : & talis mobilitas confert reminiscentiæ quæ est inuestigatio. Conseruatio autem sicci multa repræsentat ex quibus mouetur. Causa autem magnæ reminiscibilitatis est id quod reminisci non est à seipsis hominibus, ita quod sit in arbitrio eorum stare & procedere in motu reminiscentiæ: sed cogit frequenter ad hæc dispositio corporis naturalis vel accidentalis, quæ ex infirmitate causatur vel ætate : sicut proiicientibus lapidem non habent amplius à seipsis vt stet lapis quando voluerint, sic etiam quasi necessitate quadam corporis mouetur reminiscens : mouet enim phantasma aliquod corporale organum in quo passio accidit quæ est reminiscentia. Talem autem habent passionem non quidem quod est bona reminiscentia, sed quo non possunt sistere cum volunt motum in ipsis factum quibus humiditas abundans quælibet naturalis vel accidentalis inest circa locum virium animæ sensibilis : talis enim humiditas mota à sensibilibus non de facili pausat quousque deueniat in id quod quærit. Attentio enim quærendi trahit spiritum & calorem, & in hoc impetu circumferunt humidum quod natum est non stare ex ipso : sed quando inuenitur intentum, tunc cessat intentio quærendi, & retrahuntur & calor & spiritus : & tunc paulatim resident humidum. Talis enim motus humidi rectè procedit ad intentum ex principio memoriæ, sicut supra determinatum est.

Particula. 30. problematum. problemate primo.

Reminiscibilitatis causa.

Et hæc est causa quare iræ & timores talibus complexionibus accidentes quando mouentur aliquo quod existimatur malum, circummouentur velociter:& his motibus iterum circummouentibus non statur, sed in idem sæpè circummouent cerebrum quandiu manet mali terribilis examinatio. Hæc autem passio quæ est inuoluntarius cursus reminiscentiæ, comparatur nominibus siue verbis in loquela & rationibus persuasionum, quando tales locutiones nominum & rationū fiunt per melācholicos & fluidos. Quando enim nominibus & verbis & rationibus tales vti inceperunt, diu loquuntur & non quiescunt:& est vnum melancholię signum,multum persuasiuis verbis impertinentibus abundare. Licet enim aliquando valdè pausent tales exterius, & quasi non volentibus accidit sine causa iterum cantare aut loqui, siue dicere de rerum nominibus propter multum motum phantasmatum qui est in eis. In his igitur sunt multæ reminiscentiæ.

signum melitta.

Sunt autem etiam isti qui habent partes anteriores partis capitis quę sunt circa sensum maiores, dummodo habeant in eis humiditatem compressam aliquantulum reminiscibiliores quā contrario modo se habentes.Magnæ enim huiusmodi partes multo humido dilatato & multæ virtuti attestantur. Compressio autem humidi facit fortiter tenere phantasmata : & idcircò sunt multum reminiscibiles. Tales enim in sensibili parte habent grauitatem multi & compressibilis humidi in quo multa est commotio sensibilium. Isti enim ex principio motus facti in eis non poterunt multum manere, sed multum sunt soluti, & fluxam habentes humiditatem quæ tenet formas propter compressionem : neque isti in reminiscendo facile quiescunt, sed mouentur multum. Penitus autem noui, sicut infantes, & multum senes, non sunt reminiscibiles propter multum motum qui est in eis, & nihil habent virtutis retentiuæ formarum. Senes enim in decremento sunt humectantem extraneam habentes humiditatem. Infantes autem in augmento fluunt habentes humidum augens nimis fluidum propter spermatis vicinitatem: propter quod non tenent, nisi propter admirationem vel affectum magnum doloris vel gaudij profundentur in talibus pueris species. Amplius autem compressi, siue compressam habentes complexionem ex ætate in quibus stetit & non defecit humidum, sicut iuuenes & virilem ætatem agentes, sunt bene reminiscibiles : & durat in eis reminiscentia vsque ad longam ætatem quæ dicitur senectus, eò quod illi satis habent humidum & non nimis fluidum.Sic igitur à nobis dictum est de memoria & de memorari, qui est actus memoriæ, quæ sit natura ipsorum. Et dictum est qua partium animæ animalia memorantur. Dictum est etiam de reminisci ipso & de reminiscentia, quid est, & quo modo est vtrumque illorum, & propter quas causas contingit vtrumque ipsorum.

quare pueri & senes non sunt reminiscibiles.

LIBER

LIBER PRIMVS.

DE SOMNO ET VIGILIA.

TRACTATVS I.

CVI CONVENIAT SOMNVS.

CAPVT I.

Et digreſsio declarans quæ ſit intentio libri & modus, & quis ordo in ſcientia naturali, &c.

SOMNVS & vigilia non ſunt paſſiones niſi animalis, & conueniunt omni, ita quòd vnum iſtorum ineſt ſemper: non autem conueniunt animali niſi ſecundum organa: & ideò non bene ſcientur ea quæ de ſenſibilibus virtutibus dicta ſunt, niſi interponatur hîc de ſcientia iſtorum, & ſunt iſta ſecundum Auguſt. vna pars ſcientiæ quę eſt de communibus operationibus & paſſionibus animæ & corporis, de quibus poſt ſcientiam de anima tractandum erat: quoniam anima non habet operationes niſi quæ ſunt coniunctæ & quæ ſeparantur in animali præter ſolum intellectum, ſicut patet in demonſtratis in libro de anima, & in libro de intellectu & intelligibili. Cum etiam ſomni quædam paſſio ſit ſomnium, & etiam ſomnia multa non ſunt ſine intellectu, confert iſta ſcientia ad meliorem notitiam eorum quæ de intellectu dicta ſunt. Et iterum de hac cauſa hîc ſtatim eſt tractandum: quia licet iuuentus & ſenectus, vita & mors generaliora ſint quam ſomnus & vigilia, tamen quia facilitatem doctrinæ per omnia attendimus, videtur nobis de ſomno & vigilia prius quam ex illis eſſe tractandum: eò quòd cum ſuperius digeſtis maiorem videtur habere cognationem. Eſt enim quidam modus ſeparationis intellectus & coniunctionis cum ſeparatis ſubſtantiis ſomnium quoddam, ſicut dicunt Auicenna & Algazel, & plurimum conferunt ad ſciendum qualiter intellectus mortalium illuminationem recipit à ſubſtantiis ſeparatis: ſomnium autem non accidit niſi dormienti vel ſimiliter diſpoſito vt dormiens diſponitur: & ideò hîc continuè de ſomno & vigilia videtur nobis eſſe tractandum.

Libro 1. tract. 1. cap. 6.

Eſt autem hoc non prætereundum, quod apud antiquos Ariſtot. diſcipulos hic liber eſt inuentus continuari cum libro de ſenſu & ſenſato, quem in quatuor diuidebant libros, quorum primum de ſenſu & ſenſato dicebant. Secundum de memoria & reminiſcentia. Tertium de ſomno. Quartum de ſomnio. Et hunc librum eſſe dicunt quem Ariſtot. ſæpè nominat de communibus operationibus animæ & corporis, quibus etiam quidam eorum conuertunt alios tres, ſcilicet de inſpiratione, & de iuuentute, & de motibus animalium: librum autem de intellectu & intelligibili quartum dicebant eſſe librum de anima, & tribus de anima qui communiter habentur, annectendum: & ſecundum hoc iterum non incongruè interponitur hic ſcientia illa à nobis. Eſt igitur iſta ſcientia de ſomno & vigilia, quæ ſunt paſſiones animalis conuenientes ei per inſtrumenta ſenſuum, per quas animal eſt & vocatur animal: paſſiones enim animalis ſecundum quòd eſt animal, quædam oriuntur ex anima & terminantur ad corpus, ſicut ſenſus: quædam oriuntur ex corpore & terminantur in animam, ſicut ſomnus & vigilia: & ideò incongruum videbatur ſuperius inductis Philoſophis, quòd ſimul tractaretur de ſenſu & ſenſato, & ſomno & vigilia. Cum autem ſomnus ſit quies vel quieti ſimilis multum, ſicut oſtendemus infra: & ideò vt priuatio videtur non cognoſci niſi per vigiliam: tamen quia cauſas phyſicas habet ſomnus, ideò oportet inquirere de ſomno quaſi principaliter, & per ſolutionem ſomni cognoſcere vigiliam: vigilia enim cauſas ſpeciales non habet niſi eas quæ ſomnum ſoluunt & terminant, nec proprietates multas ſibi attributas habet, niſi quæ ſenſui ſecundum actum conuenire videntur. Hac igitur de cauſa licet ſomnus, vt diximus, ſit quædam priuatio & quies: tamen non habet cauſas priuatiuas, & habet propria multa, de quibus oportet conſiderare phyſicum. Et hæc eſt cauſa quare iſta ſcientia à ſomno magis quam à vigilia habet denominationem, cum tamen ſit de vtriſque: eò quòd oppoſitorum ſcientia eſt eadem, ſicut & idem ſubiectum ſuſceptibile.

6. topicor. cap. 15.

Sunt autem quidam dicentes hanc particulam rerum naturalium debere conſequi libros animalium, eò quòd illi libri ſunt de corporibus animatis: ſomnus autem & vigilia ſunt coniuncti:

corpus

corpus autem ſimplicius eſt quam coniunctum ex anima & corpore. Et illi errant valdè: quoniam in ſcientia de anima determinatum eſt, quoddam animalium principium ſine quo non contingit ſciri animatum corpus. Anima autem non ſcitur niſi sciantur opera eius & paſſiones: opera autem quæ ſunt animæ ſenſibilis, ſunt agere per ſenſus & organa ſenſuum, & paſſiones eius ſunt quæ in ſubſtantiis talibus fuerunt paſſiones: hæ autem operationes & paſſiones quæ fiunt per ſenſum vt cauſas, præcipuè inducunt ſomnum. Quoniam igitur congruum eſt de ſomno animalium determinare poſt ſcientiam de paſſionibus & operationibus ſenſuum: quia hæc omnia poſteà principia quædam ſunt ad ſciendum naturam animati corporis, licet iterum ſomnus & vigilia ſint paſſiones ſecundum organa ſenſuum accidentes animali, non tamen hæc ſcientia de ipſo animali tractat, eò quòd habent cauſas principales & eſſentiales opera animæ ſenſibilis, vt diximus: labor enim qui eſt per exercitium ſẽſuum ſomni, eſt cauſa communis & eſſentialis: & ideò non cum ſcientia de animalibus, ſed poſt ſcientiam de operationibus ſenſuum & paſſiones eorum tractanda eſt ſcientia iſta. Quia verò librum Ariſtot. de ſcientia iſta habemus, ſequemur eum eo modo quo ſecuti ſumus eum in aliis, facientes digreſſiones ab ipſo vbicunque videbitur aliquid imperfectum vel obſcurum dictum, diuidentes opus per libros & tractatus & capitula, vt in aliis fecimus. Nos autem omiſſis operibus quorundam modernorum ſequemur tantum Peripateticorum ſententias & præcipuè Auicen. & Auerrois & Alpha. & Algaz. quorum libros de hac materia vidimus concordantes: tangemus etiam quandoque opinionem Galeni, &c.

CAPVT II.

Quod ſomnus & vigilia inſunt omnibus ſecundum idem, in quo etiam numerantur quæſtiones huius ſcientiæ.

CVm autem hîc conſiderandum ſit de ſomno & vigilia, vt diximus, videtur conueniens primò enumerare quæſtiones principales & problemata, quæ de hac materia determinare intendimus: & quia non dubitamus, an ſit ſomnus & vigilia, ideò omiſſa iſta quæſtione quæremus quid ſomnus ſit & vigilia, & vtrum ſint animæ tantum, vel corporis tantum, vel communia vtriſque. Et ſi perſuadebitur, quòd ſint communia, tunc quæremus, cuius particulæ animæ vel corporis ſint iſta per ſe: & quæremus iterum propter quam cauſam inſunt animalibus, inueſtigantes & efficientem & materialem & finalem cauſam iſtarum paſſionum: & comparando iſtas paſſiones ad ſuum proprium ſuſceptibile quod eſt animal, quæremus vtrum omnia animalia communicent ambobus, ſcilicet ſomno & vigilia, vel quædam animalia non communicant niſi ſomno, & quædam non communicant niſi vigilia, aut ita conueniunt animalibus, quòd quædam nec ſomno, nec vigilia communicant: quædam autem communicant vtriſque. Et his determinatis in libro primo, quæremus in ſecundo, quid eſt ſomnium: & propter quam cauſam quidam dormientium ſomniant, quidam non: & quare qui ſomniant, aliquando recolunt, & aliquando non recolunt: & quæ ſit cauſa huius, quòd recolunt aliquando: & quæremus adhuc, licet non omnia ſint de huius ſcientiæ proprietate, vtrum contingat in ſomno præuidere futura vel non: & ſi detur, quòd contingat futura præuidere, quæremus qualiter hoc contingat. Quæremus etiam, vtrum contingat præuidere futura & cauſata ab homine ſolum vel aliqua virtute, quæ in ipſo naturaliter ſit vel non ſit, ſed habeant cauſam ex quibuſdam dæmonibus, qui ſunt animæ cæleſtes, quas quidam intellectus vel intelligentias vocant. Et oportet iterum quærere, vtrum hæc ſomnia habeant cauſam determinatam in natura, vel fuerint caſu, vel euẽtu, vt quidam dicunt. Iſtæ quæſtiones ſunt in tota ſcientia determinatæ: non autem eo ordine quo enumeratæ ſunt, determinari poſſunt: quoniam cum prima quæſtio ſit, quid eſt ſomnus: & ſomnus eſt quædam paſſio animalis: & nos ſcimus, quòd paſſionis diffinitio non habetur niſi per ſubſtantiam, oportet nos determinationem primæ quæſtionis dimittere, donec quædam aliæ determinẽtur. Adhuc autẽ nos nulla ratione indagare poſſumus, vtrum ſint iſtæ paſſiones communes animæ & corporis, niſi ſciatur ſecundum quid eidem anima i inſunt, oportet ab illo noſtram incipere conſiderationem. Dicamus igitur, quòd manifeſtum eſt has paſſiones circa idem animal & circa eandem partem animalis ineſſe. Hoc autem probatur per hoc quòd illæ duæ paſſiones inter ſe opponuntur vt priuatio & habitus, aut habentia modum priuationis & habitus: quod nos inferius declarabimus, & cauſæ eorum habent oppoſitionem contrarietatis. Sed quòd hîc ſufficit, eſt quòd ſomnus eſt impotentia quædam ſenſuum, vigilia autem potentia ſenſus ſecundum actum facti. Impotentia autem & perfectio opponuntur ſicut priuatio & habitus. Cauſæ autem proximæ iſtarum paſſionum ſunt calor & frigus, vt inferius oſtendetur. Sic igitur ſupponamus iſta nunc eſſe ſicut oppoſita, & quòd ſomnus ſit quædam priuatio vigiliæ: dico autem quædam, quia nec propriè quies eſt, nec propriè priuatio, vt videbitur inferius. Cum igitur ſic habent modum oppoſitorum, oportet etiam, quòd inſunt eidem & nata ſint fieri circa idem: omnia autem extrema quæ maximè diſtant in generibus oppoſitorum, circa idem videntur eſſe, vt docent logicæ rationes. Hæc enim generalis eſt tam in naturalibus, quam in aliis, & probatur per inductionem: viſus enim & cæcitas inſunt circa idem, quia circa oculum: ſimpliciter autem ſecundum idem inſunt ſanitas & ægritudo, quia ſecundum complexionem vel compoſitionem inſunt corporibus complexionati vel compoſiti: ſicut ſecundum idem inſunt fortitudo & debilitas, quia ſecundum miniſtratiuam virtutem & robur naturale corporis: & ſimiliter pulchritudo & turpitudo circa proportionem coloris & figuræ membrorum corporis: & ſimiliter ſurditas & auditus, quia circa auditum ſunt: & ſic de omnibus aliis extremis in oppoſitione inuenitur. Dico autem extrema oppoſitorum præcipuè in eis quæ opponuntur vt priuatio & habitus:

7. metaph.

habitus : eò quòd in his non ſint niſi extrema, ſicut in affirmatione & negatione, & nullum omninò medium ſecundum ſe : cum igitur talem modum oppoſitionis habeant ſomnus & vigilia, oportet omninò de hoc ineſſe eidem & ſecundum idem.

Amplius autem hoc idem erit manifeſtum etiam ex his quæ nunc dicemus : in qua enim particula cognoſcimus vigilantem dum vigilat, in hac eadem cognoſcimus dormientem dum dormit & à ſomno premitur. Nos autem eum qui ſenſu vtitur, putamus & dicimus vigilare : & è conuerſo dicimus eum qui vigilat, ſenſu vti & per ſenſum ſecundum actum ſentire aliquem motuum extrinſecorum quem inferunt exteriora ſenſibilia in organo ſenſuum, vel aliquem motuum exteriorum ſi fortè retrahit virtutem ſenſus communis ab exterioribus organis, & conuertit ad interiora motuum perceptionem vt faciunt formæ ſenſibilium receptæ in organo ſenſus communis & phantaſiæ vel interiorum aliquarum virium. Si ergo vigilia in nulla parte cognoſcitur animæ, niſi in ea quæ eſt ſenſus ſecundum actualem vſum ſenſuum, manifeſtum eſt, quòd in parte illa qua contingit ſentire, vigilant animalia vigilantia & dormiunt animalia dormientia dum dormiunt vel vigilant.

CAPVT III.

Quod ſolum ſecundum ſentire inſunt ſomnus & vigilia, & quòd plantis non conueniunt, eò quòd ſenſibilem partem non habent.

SIc igitur determinato eo quod tertio loco quæſitum ſupra poſuimus, facilè determinatur nobis id quod ſecundo loco quærebamus. Cum enim tale quid ſentire ſit quod eſt facultatem vtendi ſenſibus habere, vel impotentiam eiuſdem, neque animæ ſolius proprium eſt, neque ſolius corporis : eò quòd ſenſus qui ſecundum actum talem eſt motus quidam per corporeum inſtrumentum, patet quòd hæc paſſio quæ eſt ſomnus & vigilia, nec animæ propria ſolius eſt, nec corporis : cuiuſcunque enim eſt talis potentia quæ eſt plena facultas ſenſus vſus, eiuſdem etiam eſt actus & priuatio eiuſdem. Vigilia autem eſt actus talis facultatis & ſomnus priuatio. Igitur ſomnus & vigilia ſunt paſſiones communes : & hoc patet per hoc quòd ſicut ſolius animæ ſine organo eſt non ſenſibus vti, ita nec inanimatum corpus organo ſenſuum poſſibile eſt ſentire. Cum autem paſſiones coniuncti facilè ſit ex prædictis ſcire poſſumus cuius coniuncti, ex qua ſcilicet anima & ex quo corpore coniunctæ ſunt iſtæ paſſiones : in aliis enim libris quos fecimus de anima primum determinatum eſt de particulis quæ dicuntur vires vel potentiæ animæ : & in illis libris determinatum eſt de nutritiua potentia animæ : & oſtenſum eſt, quòd hæc potentia animæ inter ea quæ habent corpora animata, ſeparatur ab aliis potentiis animæ, quæ ſunt ſenſus & intellectus, & ſecundum eſſe & ſubiectum : cum tamen nulla aliarum potentiarum ſecundum ſubiectum ſeparetur ab ipſo. Omne enim ſenſibile vegetabilem habet potentiam, & ſimiliter omne intellectuale in his quæ habent corpora mortalia.

Ex dictis igitur manifeſtum eſt, quòd quicunque animata non participant niſi augmenti & diminutionis per vegetabilem potentiam, non habent ſenſum quo determinatur vigilia & ſomnus, non habent vigiliam neque ſomnum : plantis igitur non ineſt nec ſomnus, neque vigilia : plantæ enim non habent ſenſibilem particulam animæ, ſiue demus, quod tamen non conſtat, quòd ſenſibile ſeparabile eſt à vegetatiuo ſecundum poſſibilitatem : eò quòd aliud genus potentiæ eſt, & etiam ſecundum eſſe diffinitum ſeparabile ſit, ſed non ſecundum ſubiectum : quia ſubiecto eſſe ſenſibile, vegetabile eſt, ſed non conuertitur. Cum igitur in plantis ſit priuatio ſenſibilis particulæ ſecundum ſubiectum, plantis omninò non conuenit dormire & vigilare. *Plãtæ qualiter non dormiunt neque vigilant.*

Dubitabit autem fortaſsè aliquis de hoc : ſi enim guſtus eſt ſenſus alimenti & ſimiliter tactus, alimento autem vti contingit ſecundum vegetabilem animæ particulam, videbitur fortè alicui, quòd plantis ineſt ſenſus tactus & guſtus : & hoc quidem dicit Iſaac Iſraëlita Philoſophus in libro de elementis, diſtinguens duplicem tactum & duplicem guſtum : dixit enim hos duos ſenſus ineſſe quibuſdam naturaliter ſolum, & quibuſdam naturaliter & animaliter : naturaliter autem dicit his ineſſe quæ capiunt alimentum ſecundum ſubſtantiam ſolum, naturaliter verò & animaliter his quæ capiunt alimentum ſecundum ſubſtantiam, & inſuper habent potentias apprehenſiuas ſenſibilium ſpecierum alimenti : plantis igitur videbuntur ineſſe per hanc rationem iſti duo ſenſus, & per conſequens ita erit in eis ſomnus & vigilia. *Pulchra dubitatio.* *Iſaac Iſraëlita.*

Amplius cum omnis potentia agens in determinatum tempus laſſetur in opere, vt dicetur inferius : & neceſſariò indiget quiete reparante quæ eſt ſomnus : & cum alere & augere & generare ſint opera huiuſmodi potentiarum, videtur quòd particulæ ſecundum quas fiunt huiuſmodi opera, indigeant quiete quæ eſt ſomnus : & ita non ſolum animalibus ſecundum ſenſibilem particulam, ſed etiam vegetabilibus inerit & ſomnus. Et hoc quidem conceſſum eſt iam à pluribus. Et adiungit rationem his quæ dicta ſunt & multa ſigna : ratio autem quam in dictis iniungit, eſt, quòd ſicut nos inferius declarabimus, ſomnus eſt propter reparationem ſpiritus in qualitate & quantitate debilitatis, ex hoc quòd promouetur ad exterius corporum animatorum : ideò etiam ſomnum diffinientes dixerunt, quòd ſomnus eſt retractio ſpirituum ad interioriora : in plantis autem eſt huiuſmodi expanſio ſpiritus & caloris in exteriora corporis plantarum : cum igitur ex hoc & in quantitate & qualitate deperdatur, indigent plantę ſomno, in quo huiuſmodi ſpiritus reparetur. Signum autem huius eſſe dicunt, quòd in noctibus flores plantarum claudi videntur & comprimi, & in die aperiri & extendi : hoc autem eſt proprium dormientium, quòd corpora ſunt minora dormientia, & ſunt maiora vigilantia. Hæc ergo omnia videntur ſomno & vigilia participare. Fuerunt autem in hac opinione multi antiquorum, & rationes illæ & multæ aliæ minus probabilitatis habentes inueniun-

tur

tur in libro eorum.

Contra Isaac & alios.

Sed omninò falsum est quod dicunt: sensibilis enim particula, gustus & tactus non diffinitur ab eo quod est capere alimentum tantum, sed ab eo quod est sensibiles species apprehendere sine materia, quòd omnium sensuum conuenire diximus in libro de anima: & ideò nulli insunt sensus nisi animali solum. Natura enim secundum quod huiusmodi, non est principium alicuius sensus, sed anima quædam est, ex qua emanat sensus: & ideo sensus naturæ non inuenitur, sed neque omnis animæ, sed tantum eius quæ est sensitiua, & non eius quæ est intellectiua: & ideò mendacium est quod Isaac confinxit. Quod autem dixit lassari potentiam quæ agit in tempore determinato, soluunt ante nos Philosophi plures, & præcipuè Auerroes, qui dicit hoc intelligi de potentiis & virtutibus, in quibus motus virtutis quo mouet organum, non est naturale motui organi: in his enim ex vsu necessario motus inducitur lassitudo & languor, sicut est in ambulatione & motu elementorum & omninò non aliorum sensuum: talis enim motus non est sentire, nutrire, & augere, sicut nos ostendimus in libro de physico auditu, & in libro de nutrimento, quòd cibus mouetur naturaliter ad membrum sicut ad suum locum, & ad suam speciem per quantitatem eius fit augmentum, & per superfluum eius generatio: & ideò tales motus non inducunt lassitudinem, sed perfectionem: propter quod ex illis non causatur somnus nec etiam vigilia.

Lib 2. tractatu 3. cap. 31. & 32.

Et quod dicunt de instrumento quod est spiritus, dicendum quòd in talibus corporibus duris sunt pauci spiritus & humor plurimus & tenax: & ideò non facilis est excursus & recursus caloris & spiritus, sed per totam hyemem recurrit & per æstatem deducitur, non quidem sicut in somno & vigilia, sed potius sicut repressus solo frigore circunstantis aëris, & reuocatus calore eiusdem: in somno autem & euaporatione cibi causatur retractio & emissio huiusmodi spirituum. Et quod corpora sint minora vno tempore quam alio, non est nisi propter frigus aëris circunstantis, & non propter somnum. Et ex eadem causa est clausio florum in nocte, & apertio quæ est in die: si enim sic crederent syllogizare, quod plantæ reprimuntur & excluduntur, & sic concludere vellent plantas dormire & vigilare, esset syllogismus ex affirmatiuis in secunda figura. Sic igitur patet soli animali secundum sensibilem particulam conuenire somnum & vigiliam, &c.

Responsio ad signum Isaac & aliorum.

CAPVT IV.

Quod omne animal quandoque dormit, quandoque vigilat, & nullum animal semper facit alterum istorum, ex quo concluditur imperfecta somni diffinitio.

QVintò autem quæsitum, scilicet vtrum eadem animalia communicant vtrisque his passionibus vel non, ex dictis facile est determinare: nullum enim est animal quod semper vigilet, neque animal est aliquod quod semper dormiat, sed eisdem animalibus vtræque passiones successiuè insunt, ita quod modo vna, postea alia: & iterum patebit, quòd nullum est animal sensum habens, quod contingat neutrum horum participare, ita quod neque dormiat, neque vigilet: vtraque enim hæc passio est circa sensum primi sensibilis siue sensui, quod ostendimus in libro de anima esse sensum communem, quod sequentia declarabunt: sed nunc dicimus, quòd non contingit alterum horum, somnum scilicet & vigiliam semper inesse eisdem: velut si diceretur aliquod genus animalis semper dormire & nunquam excitari, aut aliquod genus animalis diceretur vigilare & nunquam dormire. Amplius quoruncunque animalium est aliquod opus secundum naturam virium, quæ sunt in ipsis, quando excesserit tempus determinatum illis virtutibus, vel excesserint aliquid eorum quæ secundum suas facultates possunt quodam tempore facere, necesse est ea langueſcere: sicut oculos videntes qui non habent facultatem nisi in quodam tempore vtendi visu, necesse est langueſcere: & tunc necessarium est, quòd illa quiescant aliquando, tales non faciunt actiones. Hæc autem hic supponemus: eò quod in scientia de anima probauimus omnem sensum esse harmoniam & corrumpi ab excellentia operationum, & ab excellentia obiectorum: necesse est esse harmonicè compositum: non enim potest esse, sicut postea declarabimus, quod discursus & motus multus spirituum sensibilium in organis non inducat resolutionem in organis & in ipso sensu: est autem continuus discursus spirituum in organis in vsu sensuum: inducitur igitur languor & lassitudo ex vsu sensuum in spiritu sensitiuo & organis sensuum: eadem de causa necesse est langueſcere manum & omne membrum harmonicum, cuius est opus vel officium aliquod, ita quod motus mouentis virtutis non est omninò de natura organi moti, sicut in cælo & mundo determinatum est. Si igitur sentire est alicuius organi opus, si continuè sentiat sine interpositione quietis, oportet ipsum langueſcere per aliquod continuum tempus in quo suum exercuit opus: & ideò tunc suspendetur ab opere & non faciet illud: si igitur vigilare diffinitur, quòd sit solutio sensuum & exploratio ad actum, absque dubio vigilare per exercitium huiusmodi in organis sensuum lassationem inducit. Cum igitur sit contrarium ei quod est dormire, & & contrariorum alterum necesse est inesse, & vigilia non inest continuè propter hoc quod resolutionem inducit sensus & spiritus, oportet quod aliquando insit dormire, tempore videlicet illo, quo vigilia non potest inesse propter resolutum spiritum sensibilem & organum sensus.

Libro 2. tractatu 4. cap. 1.

Si autem est tationis talis passio, qualis nunc dicta est, huius est impotentia quædam quæ inducta est propter excessum vigilandi, tunc somnus sic diffinitur quando dicitur, quòd somnus est impotentia vtendi sensibus propter excessum vigilandi. Sed hæc diffinitio non dicit plenè quid est somnus: quia non dicit causam proximam, sed tantum essentiam eius: quoniam potest haberi secundum quòd priuatio

eſt vigiliæ, ſicut ſi diffiniendo eclipſim lunæ dicerem: eclipſis lunæ eſt defectus luminis lunæ, ex eo quòd lumen non recipit à ſole: ex hoc enim non dicerem niſi eſſentiam eclipſis, & non cauſam propinquam: & tales diffinitiones ſunt ſicut concluſiones demonſtrationum, & non ſicut media: & ideò ſunt imperfectæ: quia in diffinitione paſſionum oportet ponere cauſam propter quam ineſt paſſio: eò quòd paſſio non comparatur ad ſubiectum, ſicut ad ſubiectum tantum, ſed ſicut ad ſubiectum ad cauſam eſſentialem ipſius: ſi enim compararetur ad ſubiectum vt ad ſubiectum tantum, tunc eſſet accidens communiter & non propria paſſio, & poſſet adeſſe & abeſſe præter ſubiecti corruptionem, &c.

CAPVT V.

Quod omnis ſomnus eſt excitabilis, & omnis vigilia terminatur ad ſomnum.

QVia autem iam nos diximus, quòd ſomnus eſt impotentia quædam ſenſuum, & vigilia eſt exercitium ſenſuum ſecundum actum, oportet nos determinare qualis & quæ impotentia ſenſuum ſit ſomnus. Vigilandi enim exceſſus vltra quam poſſint ſuſtinere organa ſenſus, aliquando eſt ab ægritudine: & tunc vocatur inſomneitas: aliquando eſt abſque ægritudine ab ipſo vſu ſenſuum vltra quam ſuſtineat ſenſuum compoſitio & harmonia. Cum enim vno oppoſitorum multipliciter dicto neceſſe ſit & reliquum multipliciter dici, oportebit etiam, quòd ſenſuum impotentia aliquando ſit ab ægritudine, aliquando præter ægritudinem ab ipſo vſu ſenſuum cauſata. Et ideò neceſſe eſt, quòd omne quod vigilando excedit, aliquandò dormiat: quia ſicut iam dictum eſt, impoſſibile eſt, quòd ſemper agat ſecundum ſenſus. Eadem autem ratione non conuenit aliquid ſemper dormire: & hoc quidem multis rationibus patet, quarum vna eſt: quia cum anima ſenſibilis ſit endelechia corporis ſicut vigilia, vt diximus in libro de anima, quòd ſomnus eſt ligamentum ſenſus ab vſu ſenſuum, oportet hoc vinculum ſenſuum & immobilitatem aliquando reſolui. Ineſt enim ſomnus, vt diximus, ſecundum ſenſibilem partem animæ: & ideò neceſſe eſt, quòd omne dormiens habeat ſenſibilis partem: ſenſibile autem eſt, quod à facultate naturæ poſſibile eſt ſentire ſecundum actum, ſed dum dormit, impoſſibile eſt agere ſecundum ſenſum. Si ergo natura nihil facit fruſtra, & ipſa ſenſibilis pars perfecta eſt magis vt vigilia quam vt ſomnus, neceſſarium eſt omnem ſomnum excitabilem eſſe: aliter fruſtra erit ſenſibilis quæ, vt dictum eſt, nihil operatur in ſomno ſecundum ſenſus exteriores. Alia autem ratio eſt: quoniam ſicut organum ſenſus languet ex nimio ſpirituum ſenſibilium in ipſo diſcurſu & frequentia, ita etiam obſtruuntur pori eius, & complectuntur humoribus groſſis, ſi nimis iniaceat ei humor groſſus & frigidus: talis autem humor reducitur in organa ſenſus per ſomnum: & ideò ſicut neceſſe eſt quandoque dormire vt quieſcant organa ſenſuum, ita neceſſe eſt ſomnum aliquando excitari, ne organa deſtruantur per frigus & humorem. Adhuc autem alia ratio eſt: quia ſomnus non deſideratur niſi ſecundum accidens, finis enim ſenſuum eſt vigilia: quod autem per accidens & propter aliud deſideratur, in quoddam tempus & non ſemper oportet manere: oportet ergo ſomnum omnem excitabilem eſſe. Amplius autem adhuc alia ratio eſt: quia cum in ſomnis calor & ſpiritus ad interiora moueantur retracta propter digeſtionem perficiendam, oportet quòd digeſtione perfecta cibus & virtus diffundantur per membra: ad hoc enim facta eſt digeſtio & ſine hac eſſet otioſa & vana: oportet igitur, quòd confortato ſpiritu redeat ſpiritus ad exteriora vehens virtutem & nutrimentum: hoc autem eſt vigilia, expanſio ſcilicet ſpiritus & caloris ad exteriora, & euectio virtutis: oportet ergo omnem ſomnum excitabilem eſſe, & nullum animal ſemper dormire. Amplius autem Iſaac dicit, quòd ſpiritus motus eſt in corpore ſicut motus lucis eſt in mundo: eſt autem lucis motus & ca oris aſcenſus & deſcenſus, vt diximus in libro de nutrimento: oportet igitur proportionem his motibus habere ſpiritum motus: his autem non proportionatur motus niſi motus ad intus & ad extra ſpiritus caloris: quia deſcenſus lucis & caloris per frigus ad interiora recludit ſpiritus & caloremaſcenſus autē lucis & caloris in mundo euocat ſpiritū & caloré ad exteriora: ſed reditus ad interiora ſpiritus & caloris cauſat ſomnum, euocatio & expanſio ipſorum ad exteriora cauſat vigiliā: igitur omnis ſomnus ad vigiliā, & omnis vigilia ad ſomnū terminatur.

Somnus & vigilia vnde cauſentur.

Libro 2. tract. 1. cap. 3.

CAPVT VI.

Quod omne animal ſomno communicat & vigilia ſolum & ſemper, ſed differenter.

HIs igitur probatis manifeſtum eſt, quòd penè omnia animalia ſomno communicant. Omnia enim in rei veritate ſomno communicant, licet non de omnibus ſit manifeſtum hîc: & hoc per inductionem experti probant de omnibus: natatilia enim & volatilia & greſſibilia viſa ſunt dormire: experimento enim genera piſcium viſa ſunt dormire, & alia genera quæcunque habent oculos duros, & non habent palpebras quibus tegant oculos: hoc enim ſpeciaſiter ponimus: quia in oculis eorum non poteſt conſiderari quando dormiunt & quando non, eò quòd ſemper habent oculos apertos: conſideratur autem in hoc quòd huiuſmodi animalia inueniuntur quieſcentia. In his autem quæ habent apertos oculos, planum eſt: quia cum cauſa ſomni, vt infra patebit, ſit humiditas frigida à cerebro deſcendens, & magis iuxta cerebrum ſint oculi quam alij ſenſus, oculi primi ſunt qui grauantur & premuntur in ſomno: & ideò in oculis primò conſideratur ſomnus. Similiter autem dormire inuenimus animalia interſecta ſiue ſuccincta, quæ quaſi compoſita ex corporibus colligatis in medio, quæ vocantur anuloſa, ſiue rugoſa,

rugoſa, vt veſpæ, & apes, & muſcæ, & huiuſmodi: omnia enim hæc quieſcunt immobilia exiſtentia aliquandò. Animalium autem quædam ſunt valdè breuis ſomni: & ideò frequenter imperitos latet vtrum talia animalia ſomno participant vel non: & hoc præcipuè in his quæ durum habent corium exterius, ſicut ſcarabæus, & anuloſa volatilia: in his enim ſecundum ſenſum non facile percipitur ſomnus propter breuitatem ſomni eorum. Sed tamen ſi alicui videtur veriſimilis ratio quam induximus, poteſt illa ſuadere: hæc enim fuit cauſa quare adhuc rationes multiplicauimus, vt ex pluribus quaſi perſuadetur, quòd omne animal neceſſe ſit dormire.

Vt ergo quaſi recapitulando dicamus, ex dictis eſt manifeſtum, quoniam omnia animalia participant ſomno: diffinitur enim animal per hoc quòd eſt ſenſum habere, vt diximus in libro de anima. Ex dictis autem in hoc libro conſtat, quòd ſomnum dicimus per diffinitiuam rationem eſſe vinculum quoddam & immobilitatem ſenſuum, & vigiliam eſſe ſenſuum ſolutionem & remiſſionem ad exteriores actus. Patet enim ex his, quòd nullam plantarum poſſibile eſt communicare alteram illarum paſſionum, vt quòd neque ſomnus, neque vigilia exiſtat ſine ſenſu: in quibus verò ſenſus eſt, his & triſtari & gaudere inſunt, vt in libro de anima ſufficienter eſt probatum: quibus verò ineſt triſtitia vel gaudium, his omnibus ineſt concupiſcentia: & differenter quidem inſunt animalibus perfectis & imperfectis: perfectis enim perfectè, & imperfectis confusè inſunt hæc: & ſimiliter ſenſus communis: plantis autem nihil horum ineſt, neque perfectè, neque confusè. Signum autem eius quod diximus, accipere poſſumus in hoc quòd ſi ſenſus ineſſet ſecundum nutritiuam quæ eſt in plantis, tunc ligamentum eius eſſet ſomnus: nunc autem ſomnus non ligat eam: quia nutritiua magis opus ſuum perficit in dormiendo, quam in vigilando, eò quòd tunc ſpiritus & calor ad interiora reducti coadiuuant calorem digeſtionis, & complent digeſtionem: quando autem ad exteriora expanduntur, tunc immutatur ſpiritus & calor interius, & debilitatur digeſtio: omnia enim dormientia magis in ſomno nutriuntur & augentur, licet ligatos tunc habeat ſenſus: & hoc fit tanquam ad alimentum & augmentum nihil ſint egentia, ad ſenſus ſecundum actum reuerſionem. Cum autem ſic ſit, quòd omne animal aliquandò dormiat, aliquando vigilet: tamen diuerſimodè valdè ſe habent in his animalia: quæcunque enim ſunt frigida & viſcoſa, habent multas ſuperfluitates circa locum digeſtionis, & ſunt ſpiſſæ pellis, dormiunt diutius quam alia: & neceſſe habent multum tempus anni, quando phlegma generatur, dormire, ſicut ciconiæ & niſi & huiuſmodi: quæcunque autem habent ſubtilem humiditatem paucam, parum dormiunt, & eſt tempus breue ſomni eorum. De his autem determinandum eſt in libro de animalibus, vbi animalium differentię determinabũtur.

Quid ſomnus.

Quid vigilia.

*

CAPVT VII.

Eſt digreſsio declarans principium ſpiritus, vt ſciatur qualiter ſomnus eſt ligamentum ſenſuum.

AD intellectum autem faciliorem eorum quę dicta ſunt & dicenda, faciemus digreſſionem, dicentes quòd in corpore omnis animalis eſt corpus ſubtile quod vocatur ſpiritus: & eſt aëreum in ſubſtantia, vel potius ſecundum naturam inter aërem & aquam medium, quemadmodum dixit Heraclitus. Eſt aut euaporatio quæ fit ab humiditate cibi quando eſt naturale: ſi enim eſſet euaporatio quando fit ab humido radicali, tunc non eſſet ſecundum naturam: quia tunc debilitaretur corpus ex multitudine eius. Nos autem ſcimus, quòd confortatur multum corpus ex multitudine ſpiritus. Fit autem hæc euaporatio per calorem naturalem, cuius primus & principalis fons eſt cor: hoc igitur corpus lucidum eſt, quia eſt diaphanum ſpiſſum: & eſt ſubtile, quia ab animali calore digeſtum & depuratum: qui calor ſubtilior eſt quam aliquis calor corporis. Eſt igitur inſtrumentum animæ directum ad omnes operationes eius: & ideò mouetur ſurſum, & deorſum, & ad latera, & eſt vehiculum vitæ & omnium operationum vitæ quæ eſt ab anima, & omnium virtutum eius. Oportet igitur, quòd ſedere & cauſam habeat primò & principaliter in corde & profluxum ab ipſo, & profluens à quo dirigitur ad hepar: & fit ſpiritus naturalis: eo quòd perficit naturalia, quæ ſunt digerere & conuertere & aſſimilare & huiuſmodi: proficiens autem ad cerebrum, perficietur in illo, ita quòd fit ſpiritus animalis, ſic dictus, eò quòd perficit in cerebro virtutes animales, quæ ſunt ſentire, imaginari, & cogitare, & huiuſmodi. Hoc autem quod diximus, eſt ſententia Peripateticorum omnium.

Peripateticorum opinio de principali mẽbro.

Sed Galenus non ita dicit, & quidam alij: dicunt enim ſpiritum naturalem oriri ad hæpate & alterari à cerebro præter hoc quod aliquod iſtorum referatur ſicut ad primum principium iſtius. Sed quod hoc omninò falſum ſit, oſtendetur in libro de animalibus: ſed oſtenſio quæ hîc ſufficit, eſt hæc, quòd nos iam ſcimus ex libro de anima, quòd anima eſt vna in ſubſtantia, & plures in potentiis, & quod ipſa eſt perfectio organici & phyſici corporis in omnibus animatis. Oportet igitur, quòd ſicut in motore multitudo potentiarum fluit ab vna & refertur ad illam, ita etiam in eo quod mouetur corpore, multitudo tota organorum exeat ab vno, & referatur ad illud: hoc autem non eſt niſi cor: oportet ergo, quòd illud quod vehit operationes virtutum in quodlibet organum, deriuetur ab illo à quo eſt fluxus virtutis: hoc autem eſt ab anima quæ eſt in corde. Cum igitur tale vehiculum ſit ſpiritus, ſpiritus ſecundum principium ſui & ſedem ex corde eſt, & ad cor refertur. Nec obſtat, quòd diximus ſpiritum ex humore cibi naſci: quoniam non naſcitur ex humore cibi impuri: quia quandiu non eſt colatum purum ab impuro, non generatur ex eo ſpiritus

Gal. op. Libro 3. c. 5. & 6.

Libro 2. tract. primo. ca. 11. Reprobatio Gal.

ritus niſi qui eſt ventoſitas. Eſt autem duplex colamentum ipſius. Vnum quod fit in ſtomacho, vbi ab ipſo ſeparatur ſuperfluitas groſſa ſicca : alterum autem in hepate, vbi ſeparatur ab ipſo ſuperfluitas humida quæ eſt vrina. In animalibus autem habentibus veſicam, remittitur hoc ad veſicam, ſed in non habentibus veſicam remittitur ad ſtomachum & ad inferiora alui, vt eiiciat cum ſtercore, quæ eſt ſuperfluitas ſicca. Chymus autem & maſſa puri cibi eleuatur ad locum qui eſt ſub corde, & ibi accipit digeſtionem & ſubtilitatem & formam illam qua poſteà per ſe mouetur ad membra viua : de qua forma diximus in libro de nutrimento : habet enim habitum vitæ quæ non poteſt ei ferre niſi membrum vniuerſale, quod eſt principium vitæ in omnibus, & ibi generatur ſpiritus ex ipſo humore, cuius tota ſubſtantia ad cor refertur : & ab ipſo dirigitur ad membra quæ diximus : & cum peruenit, in ipſis accipit determinationem ad formam & ad virtutes & ad operationes, quæ ſunt ſecundum proprietates membrorum illorum : hoc autem in minori mundo contingit ſicut in maiori : ibi enim videmus vnum primum motorem eſſe à quo fluit quid eſt virtutis & operationum in toto cælo & elementis : quæ tamen virtus ſecundum quod applicatur inferioribus, determinatur & contrahitur ad operationes quæ ſunt in inferioribus principiis conuenientes. Similiter autem eſt in virtute luminis ſolaris, quod eſt principium omnium generatorum, & per applicationem ſui ad virtutesque particulariter hoc & illud generant, determinatur & ſpecificatur ad hoc & illud generandum. Sic igitur in corde eſt virtus cuius vehiculum eſt ſpiritus : quæ tamen virtus & ſpiritus per directionem ad vnum vel aliud membrum determinantur vel contrahuntur in ſpeciales virtutes & operationes : nullum enim omninò inconueniens eſt ſi dicerur quid operari per virtutem ſibi attributam à corde, & poſteà illud operatum referri ad cor vt compleatur, & poſtea de illo completo iterum fieri diſtributionem in nutrimentum quo nutriatur hepar & cor & ſingula alia membra in corpore animalis.

Quod autem quidam dicunt, quòd ſpiritus ſunt de natura corporis cæleſtis, eſt omninò abſurdum : quia ſicut in lib. de cælo & mundo probauimus, corpus cæleſte non intrat per ſubſtantiam in compoſitionem alicuius corporis generabilis. Cauſa autem dicti eſt : quia ſpiritus mouetur ad modum luminis cæleſtis in totum corpus ſubito : motum autem credebant indicare naturam corporis moti : ſed hæc eſt deceptio : quoniam motus non indicat naturam corporis moti, niſi quando eſt motus naturalis: hic autem motus animalis non eſt naturalis : & ideò ſicut motus pedis non indicat naturam materiæ pedis, ſed indicat officium pedis inter membra officialia, ita motus ſpiritus non indicat naturam motus ſubſtantiæ ſpiritus, ſed indicat officium eius in motibus & actibus vitæ. Actus autem vitæ ſunt omnia opera animæ, vt oſtenſum eſt in ſecundo de anima.

His autem habitis non eſt difficile declarare intellectum omnium quæ dicta ſunt : ſubiectum enim ſenſus habet actum vitæ, vt vehiculum vitæ & virtutis vehat ad ipſam virtutem. Si ergo non contingit extendi ad ipſum vehiculum, non habebit virtutem operatiuam. Diximus autem in libro de anima, quòd virtus viſiua actus eſt & perfectio oculi, & eſſet vnius anima eius ſi oculus eſſet animal : cum ergo pupilla habeat completam perfectionem ad eſſe, ſi non fluat ad ipſum ſpiritus vehens virtutem quæ fluit de fonte primo erit ligata propter impotentiam organi : ſomnus autem eſt retractio ſpiritus ab exterioribus organis : ſomnus igitur erit ligamentum virtutem exteriorum particularium ſenſuum & impotentia earum ad agendum. Sic igitur intelligitur, quòd ſomnum diximus eſſe impotentiam & ligamentum ſenſuum. Hoc autem eſt ſupra 5. phyſicorum concordanter hoc dicentium, ſcilicet Algaz. Auicen. Alpha. Auer. & Alchimidi Philoſophi.

Libro 1. tract. primo. cap 9.

Tract. 2. cap 2.

Libro 2. tract 1. cap 3.

CAPVT VIII.

Et eſt digreſſio declarans qualiter omnis vigilia ad ſomnum, & omnis ſomnus ad vigiliam terminatur.

QVæreret fortaſsè aliquis, quæ ſit cauſa huius extenſionis & retractionis ſpiritus, vt ſic cauſentur ſucceſſiuè ſomnus & vigilia? ſed hæc cauſa plana & in promptu eſt : quoniam cum ſpiritus calore naſcatur cordis, & ſit vehiculum omnium virtutum vitæ & operationum, neceſſario erit calidus in ſe & cum calore : cuius proprius motus eſt à centro vſque ad circumferentiam : ſpiritus igitur naturalite tendit ad extra ſicut bonum ad dilatationem ſui, vt calor naturalis etiam naturaliter à centro cordis ad omnem circunferentiam corporis expanditur: non autem ſic expanduntur ſpiritus & calor vt expandantur tantum quantum eſt in ipſis forma & principium virtutum & operationum vitæ : ſicut forma artis eſt in inſtrumento artis, & per inſtrumentum in actu inducta : neceſſariò enim inuehunt omnibus organis perfectionem & virtutem & operationem vitæ, quæ eſt operatio animæ, vt diximus. Et hoc eſt quod tradunt Philoſophi, quòd vigilia eſt expanſio caloris & ſpiritus ad exteriora corporis. Cum ergo ſint ſubtiles ſpiritus & calidi, neceſſariò aperiunt poros corporis : & cum ſint ſubſtantiæ liquidæ fumales, euaporant & euaneſcunt : cuius ſignum eſt: quia calor coarctans ſpiritus, & motus diſſoluens poros, & ſudor, & huiuſmodi omnia debilitatem inducunt propter euaporationem ſpirituum & caloris naturalis. Similiter & vſu ſenſuum contingit debilitari ſpiritum qui eſt vehiculum, & contingeret ſpiritum in toto deficere & animal mori, niſi eſſet aliquid reparans eum, & reſtituens quod eſt deperditum ex ipſo: debilitato enim ſpiritu & attenuato contingit infrigidari organa, quæ calore ſpirituum erant aperta. Infrigidatis autem organis contingit poros exteriores claudi corporis, & per frigiditatem repelli calorem & ſpiritum ad interiora, ſicut omne contrarium repellitur à ſuo contrario. Hoc autem facto cõtingit neceſſariò languere organum, & deſtitui ſua virtute & operatione, quamuis ſit animatum & perfectum in eſſe : ſic igitur neceſſariò

Quid vigilia ſecundum aliquos.

ſariò reuocatur aliquando ad interiora ſpiritus & calor : & tunc exteriora corporis ligantur à ſomno : & hoc eſt quod diximus, quòd omnis vigilia neceſſariò terminatur ad ſomnum qui eſt ligamentum ſenſuum. Hæc igitur eſt cauſa generalis omnis ſomni. Recurrentibus igitur calore & ſpiritu tali neceſſitate ad interiora, ad fontem & ad principium ſpiritus recurrunt : vnumquodque enim naturalium ad ſuum recurrit principium ſecundum naturam. Tunc autem neceſſariò contingit condenſari calorem & ſpiritum ex multa reduplicatione eorum in ſeipſos. Si ergo ibi inueniant materiam ex qua multiplicentur, illam fortiter calefaciunt, & calefacta ea ex ipſa multiplicabuntur iterum : & quia calefaciunt, ideò digeſtionem coadiuuant : & hoc eſt quod dicitur, quòd ſomnus eſt ligamentum animalium virtutum exteriorum cum intenſione naturalium. Nutribilis enim particula, ſicut diximus ſupra, magis perficit opus ſuum in ſomno quam in vigilia : cuius cauſa eſt quæ nunc dicta eſt : & cum omnis virtus confortetur quando multiplicatur eius materia & ſubiectum proprium, neceſſariò iterum multiplicabitur ſpiritus & reſumet eſſe deperditum ex ſicco cibo per virtutem cordis & caloris ſimiliter. Confortatis autem eis ſic iterum per naturæ neceſſitatem efflant ad exteriora vehentes in organa virtutes vitæ & operationes : eò quod tunc poſſunt ſuper frigus quod recluſerat poros & clauſerat ſenſus: & tunc neceſſariò laſſantur organa ſenſuum in vigiliam & operationem : & hoc eſt quod diximus, omnem ſomnum eſſe excitabilem de neceſſitate.

Correl. primum. Ex dictis autem habentur duo correlaria, quorum vnum eſt, quòd ſi ſpiritus ad interiora rerurrentes, non inueniunt materiam ex qua reparetur deperditum ipſorum, quod tunc calor interior excitatus & multiplicatus conſumit humidum ex quo debuit reparari ſpiritus : & homo tunc excitatur & debilitatur : & ideo dixit Ariſt. in regimine dominorum ad Alexandrum, quòd ſomnus ieiuni exiccat eũ & debilitat, & fortè facit peſſimas infirmitates : quia calor attrahit malas materias ex corpore ad ſtomachum & ſpiritualia, & intendit eas ibi. Aliud autem eſt, quòd ſi calor & ſpiritus recurrentes ad interiora, inueniunt ibi ſiccum cibi groſſi & terreſtris, qui potius fumat quam euaporet in ſpiritum, & tunc ex illo generantur fumi groſſi ex ſpiritibus ſubtilibus, qui venientes ad organa ſenſuum pungentes generant ea : & ideò homo qui ſurgit à ſomno indigeſtus & fumo groſſo plenus, ſentit grauitatem in membris exterioribus. Patet igitur ex dictis intellectus præcedentium, & qualiter ſomnus ſit vinculum & immobilitas & impotentia quædam ſenſuum exteriorum, vigilia autem habet omnia his contraria.

Somnus ieiuni quare malus.

Correl. ſecundum.

*

CAPVT IX.

Eſt digreſſio declarans diuerſas diffinitiones ſomni.

DIxit autem Alchamadi Philoſophus, & videtur Auerroes præbere aſſenſũ, quòd ſomnus eſt vigor & confortatio ſenſus ſpiritualis, & debilitas eſt vinculum ſenſus corporalis : vigilia autem è conuerſo vigor & confortatio ſenſus corporalis, & debilitas ſenſus ſpiritualis. Quod dictum veriſſimum eſt : quoniam ſenſus eſt in ſpiritualibus & non in corporalibus operans : ſpirituales autem ſunt formæ acceptæ à rebus in anima interius exiſtentes : auertens autem ſpiritum & ſenſum ab exterioribus, ſicut diximus, neceſſariò conuertit ea ad interiora, & confortat eundem circa illa : facit etiam hoc ſomnus : per contrarium autem vigilia quæ extrahit ſenſum & ſpiritum ad exteriora, auertit ab interiorum perceptione : & ideò circa talia debilitat ſenſum & ſpiritum vigilia : ſenſus autem corporales dicuntur ſenſus formales, qui fiunt ex præſentia corporum, & circa hoc extrahendo ſpiritum & ſenſibilem virtutem confortat vigilia, & debilitat ſomnus, vt diximus. Dixit etiam idem Philoſophus, quòd ſenſus ſpiritualis dignior eſt quam corporalis, quando eſt verus : quando autem eſt falſus, eſt ſenſus corporalis dignior quam ſpiritualis : quod iterum eſt veriſſimum & ſubtiliter dictum : quoniam ſenſus ſpiritualis eſt perceptio ſenſibilium ſpiritualium : & hæc vera ſunt quando in anima monſtrantur ſicut in re eueniunt : & hoc eſt veriſſimum genus diuinationis, quod poteſt eſſe in ſomnis, ſicut in ſecundo huius ſcientiæ libro declarabimus : & ille ſenſus ideò vocatur, quia formæ ſenſibiles tangunt inſtrumentum ſenſus in ſomnis : dignior autem eſt, quia ex propriis principiis animæ perpetuis fluit. Quando autem falſus eſt, tunc eſt motus phantaſticus confuſus ex inordinatione phantaſmatum, cuius inordinationis multæ ſunt cauſæ quæ inferius oſtendentur. Per prædicta etiam patet intellectus multarum deſcriptionum, quæ à multis aſſignatæ ſunt, & à nobis hîc inductæ ſunt. Quod autem quies dicitur ſomnus, non eſt propriè, ſed metaphoricè dictum : ſicut enim patet ex declaratis in phyſicis, quòd vigilia non eſt motus phyſicus, neque vſus ſenſus, ſed eſt ſimile cuidam motui : & ideo etiam priuatio vigiliæ non eſt propriè quies, ſed ſecundum metaphoram & ſimilitudinem ſic vocatur. Alpharabius autem diffiniens ſomnum dicit, quòd eſt introitus ſenſus ad interiora, & immobilitas ſenſus omnimoda. Vigilia autem eſt exitus ſenſus ad exteriora : & iſte Philoſophus vult, quòd tam ſomnus quam vigilia ſint motus, & neutrum quies & immobilitas : quod contrarium his quæ dicta ſunt, eſſe videtur.

Sed ad huius ſolutionem hoc oportet ſupponere quod inferius oſtendemus, quòd ſcilicet ſomnus ſit in animali ſecundum primum ſenſum, quod eſt ſenſus communis, & hoc eſt, quod comparat ſenſata particularia & propria,

ſicut

Libro 2. tract. 4. cap. 6.

ſicut prius diximus in libro de anima. Cum autem ſpiritus ſit formarum ſenſibilium vehiculum, & recurrit ſpiritus ad interiora, virtus vecta ad interius adhuc comparat ea ſicut primum: & & tunc magis quando ab exterioribus abſtrahitur & abducitur: & quoad hoc ſolum dicitur, quòd ſomnus eſt racurſus ſenſus communis ad interiora: quia virtus ſpiritus ſequens ipſum recurrit ad primum eius principium, quod eſt quaſi cor: nec eſt intelligendum hoc de potentia animæ, quæ vocatur ſenſus communis: hæc enim ſita eſt in organo ſuo ſicut viſiua virtus in oculo, ſed intelligitur de virtute quæ influit ſuper inſtrumentum, & de forma quæ formaliter ſenſus communis vocatur: illa enim adhuc interius retracta ſenſus communis obiectum eſt, & diſcernit eam ſenſus communis: ſicut enim virtus ſenſus communis extenditur ad organum propriorum ſenſuum per hoc quod eſt quaſi centrum vnde deriuantur omnes: ita cum retrahuntur ſpiritus ſenſibilium organorum, & in ipſis formæ ſenſibiles adhuc reſpiciuntur ab ipſo intrinſecus, & relationem habent ad eum ſicut ſibi deſeruientes: non enim minus refertur ad vnum quod interius dirigatur quam exterius, ſed in hoc eſt differentia, quòd ad interius recurrentes ſpiritus ſequitur virtus ſenſus communis, ad exterius autem egredientes informat & tranſmittit organis ſenſuum particularium. Si autem in aliquo ſomno non ſit talis ſenſibilitas formarum, non facit hoc minus generalem eſſe diffinitionem Philoſophi: hoc enim contingit per accidens ex profunditate ſomni & turbatione ſpirituum & confuſione, ſicut inferius oſtendemus: per ſe autem ſpiritus recurrens oſtendit formas quas habet ſicut regredens repræſentat eaſdem: & huius ſimile eſt ſpeculum, quod conuertitur inter duos ſitus: in vtroque enim repræſentat formam quam habet in ſe reſultantem. Eſt igitur ſomnus ſenſus communis ingreſſus hoc modo, cum tamen ſit ſimpliciter ligamentum ſenſuum otganorum. Signum autem hoc quod dictum eſt, dicit eſſe, quòd & in vigilia ſæpè interius determinatur ſenſus communis & ingreditur, quando videlicet homo circa interiora occupatus, conſiderat apud ſe aliquid quod reſultat in ſpiritu ſenſibili: tunc enim non aduertit ea quæ ſunt coram oculis eius, eò quod forma ſenſus communis tunc detinetur ne deriuetur in organum ſenſus proprij: ſicut enim in libro de anima dictum eſt, ſenſus communis ſe habet vt forma, & ſenſus proprij vt materia in iudicio ſenſibilium: & ideò imperfectum eſt iudicium ſenſibilium quando ſenſus communis retrahitur ab eis, ſicut materialia imperfecta ſunt ſine formalibus, &c.

TRACTATVS II.

IN QVO AGITVR SECVNDVM QVID, ET propter quam cauſam ſequitur ſomnus.

CAPVT I.

Secundum quam partem animæ eſt ſomnus.

CONSIDERANDVM autem deinceps eſt propter quam cauſam proximam dormiunt & vigilant animalia, & propter qualem ſenſum: & ſi ſecundum vnum tantum ineſt ſomnus, vel ſecundum plures: & ſi ſecundum plures, ſecundum quales plures ineſt ſomnus. Dictum eſt autem in 3. de anima, quòd quædam animalia habent omnes ſenſus, ſicut quæ dicuntur perfecta: & quædam non habent omnes ſenſus, ſed carent quibuſdam, ſicut talpa dicitur carere viſu. Sed tamen dictum eſt ibidem, quòd ſenſus qui ſunt neceſſarij ad vitam, omnia habent animalia, vt tactum & guſtum: & hoc ideò eſt: quia iſti ſenſus ſunt ſenſus alimenti, ſine quo non viuit animal, niſi ſit valdè perfectum: & tunc quidem non habet guſtum ſecundum quem iudicium ſaporum eſt, ſed tamen habet ipſum ſecundum quòd eſt locus per quem attrahitur alimentum: impoſſibile autem eſt, quòd qualiſcunque vno particulari ſenſu ſentiat, vel vſum ſenſus habeat animal, quod dormit: eò quòd omnes ſenſus habet clauſos: oportet ergo, quòd paſſio quæ vocatur ſomnus, inſit animali ſimul ſecundum omnes ſenſus: ſi enim partim ſentiret ſecundum aliquos ſenſus non clauſos per ſomnum, & partim non ſentiret per aliquos ſenſus clauſos per ſomnum: tunc ſequeretur, quòd animal dormiendo ſentiret ſimpliciter: qui enim ſecundum vnum ſenſum ſentit, ſentit ſimpliciter: ergo ſentiret dum ineſſet ſibi vinculum & immobilitas ſenſuum vniuerſaliter, quod eſt impoſſibile. Quod enim ſomnus ſit naturale vinculum ſenſuum, patet ex demonſtratis in ante habitis. Quoniam autem ſcimus ex libro de anima, quòd ſecundum vnumquodque animal ineſt aliquid ſenſuum propriorum, & ali

& aliquid ſecundum quòd eſt ſenſus communis, erit proprium, ſicut proprium eſt viſui videre, & auditui audire, & ſic de aliis ſecundum vnumquemque ſenſuum. Eſt autem quædam communis & formalis potentia, quæ ſequitur omnes proprios ſenſus, & eſt quaſi centrum ad quod ſenſus proprij ſua referunt ſenſata: & hoc eſt ſecundum quòd percipimus quod videmus, cum videt ſe videre, & cum videt ſe audire: non enim viſu videt animal quando videt & audit, ſed ſenſu communi: & hæc potentia etiam iudicat & diſcernit, quoniam alia vel eadem ſecundum ſubiectum ſunt alba & dulcia faciendo compoſitionem & diuiſionem adinuicem ſenſibilium propriorum. Sic enim viſu vel guſtu non poteſt diſcerni, quòd alia ſunt alba à dulcibus: neq; ambobus ſenſibus his ſimul poteſt hoc iudicium fieri, ſed oportet, quòd fiat quadam particula animæ communi quæ eſt communiter ſenſibilium vniuerſorum. Hæc autẽ omnia probata ſunt in libro 2. de anima. Si autem ſenſus communis hic eſt vnus & ſuum organum ſentiendi eſt vnum ſecundum ſe, ſecundum tamen eſſe diffinitiuum ſenſibile vniuſcuiuſque generis eſt diuerſum, ſicut toni & coloris & aliorum: & ideò componens inter hæc & diuidens eſt vnum & multa, vnum quidem in ſubiecto & forma proprij organi, multa autem per naturam ad quam refertur propriorum organorum vniuſcuiuſque proprij ſenſus. Quia autem hæc omnia certificata ſunt in libro de anima, ideo hîc commemorata ſunt tantum. Sensus autem communis ille ſe habet ad alios ſenſus, ſicut tactus ſe habet ad alios: & eſt aptatio ſecundum aliquid ſimilis iſti: actio enim hæc eſt operatio, quæ per tactum exercetur maximè ineſt animalibus: hæc enim ab aliis organis ſentiendi ſeparatur: & alia ab iſta nullo modo ſeparantur, ſicut in libro de anima determinatum eſt. Sed eſt in hac adaptione aliquid diſſimile quantum in quolibet ſenſu proprio duo ſint neceſſaria ad vſum, virtus videlicet & perfecta diſpoſitio organi, virtus ipſa fundatur ſupra virtutem ſenſus communis qui eſt ſuum principium vnde fluxit formaliter: diſpoſitio autem talis organi eſt ſicut diſpoſitio animalis, præter hoc quòd organum eſt pars, & animalis totum ſecundum ſe, & ſi quodlibet organorum ſecundum ſe acciperetur, ipſum eſſet animal: & vis ſenſitiua quæ eſt in ipſo, eſſet anima eius. In animali autem ſic eſt, quòd nullum eſt animal præter tactum, qui eſt primum fundamentum animæ ſenſitiuæ. Igitur in quolibet organo ſic eſt, quòd nulla vis ſenſitiua ineſt organo niſi prius ſecundum naturam inſit tactus eidem, in quo fundatur virtus illa. Sic igitur ſimiles & diſſimiles aptationes habet ad ſenſus proprios ſenſus communis & tactus: ex quo relinquitur, quòd cum virtutes omnium ſenſuum propriorum dirigantur ad organum ſenſus communis, quòd vis quæ primò & tanquam fundamentum ineſt illis neruis, eſt virtus tactiua: & ſi contingeret illam ligari, quòd omnes aliæ ligatæ ſunt. Cum enim infrigidatus humor primò tangit organum ſenſus communis, quod eſt ab anterioribus capitis & cerebri, tunc continuè tangit neruos ſenſuum particularium ad ſenſum communem directos: & cum immutet in eis qualitatibus quæ ſunt frigus & humor, vt infe-

Tract. 2. cap. 8. & 10.

rius patebit, immutat & immobilitat in eis virtutem tactus, in qua fundantur aliæ: & ſic omnes ligantur & immobilitantur. Sic igitur patet, quòd ſomnus eſt primò paſſio ſenſus communis influentis virtutes particularibus: & per hoc ligantur ne hauriant formam ſentiendi, & proximè eſt tactus ſecundum quòd eſt fundamentum organorum animatorum, & per conſequens eſt ſenſuum propriorum omnium: nec haberet rationem ligandi eos, niſi per hos duos modos: quia ex primo modo quo ligat ſenſum communem, aufert & auertit ſpiritum ſuper quem vehitur virtus in quemlibet ſenſuum propriorum. Ex ſecundo autem aufert habilitatem organorum, ne ſuſceptibilia ſint virtutum propriarum, etiamſi adeſſet vehiculum ad vehens ex ſenſu communi: & quia auerſio ſpirituum eſt ſomnus per ſe & generaliter, ideò per ſe ſomnus eſt paſſio ſenſus communis: & quia humor & frigus non ſunt cauſa ſomni niſi per hoc quòd repellunt ſpiritum & caliditatem ab exterioribus, ideò tactus etiam eſt paſſio & ſomnus ſecundum quòd eſt fundamentum ſenſuum, ſed per aliud: ſenſuum autem particularium aliorum eſt per accidens paſſio iſta.

Manifeſtum igitur ex dictis eſt, quòd huius particulæ quæ eſt ſenſus communis ſecundum quòd ad ipſum referuntur nerui tactus virtutem habentes, eſt paſſio ſomnus, & etiam vigilia: propter quod omnibus inſunt animalibus iſtæ paſſiones, eò quòd tactus ineſt omnibus: quia ipſe eſt ſenſus, ſine quo animal non eſt animal, & quo poſito conſtituitur eſſe animal. Hoc autem licet modo probatum ſit oſtenſiuè, tamen idem probatur per ad impoſſibile eductionem: ſi enim dormire ineſſet animali in eò quòd omnes ſenſus proprij ſecundum ſe conſiderati aliquid patiuntur & immobilitantur, hoc non poſſet eſſe niſi hoc modo, quòd vno immobilitato omnes immobilitarentur: hoc enim inconueniens videtur: dicere enim ſimul immobilitari per plura, quæ neque neceſſe eſt, neque poſſibile ſecundum aliquem modum ſimul agere, ita quòd vno agente omnia agant, eſt inconueniens: non enim neceſſe eſt, quòd cum viſus videt, quòd auditus audiat: neque iterum poſſibile eſt, quòd actione viſus audiat auditus: quia ſi ita eſſet, oportet quòd idem eſſet obiectum vtriuſque, quod eſt impoſſibile. Cum igitur neque neceſſarium ſit ſimul agere omnes ſenſus vno agente, neque etiam ſit poſſibile modo aliquo quam diximus, inconueniens eſt dicere omnes ſimul vacare vno vacante & immobilitato: contrarium igitur rationabiliter accidit eis, vt non ſimul quieſcant vno quieſcente. Si enim quod dictum eſt nunc, rationabilius ſe habet de his paſſionibus dicere, ſcilicet quòd ſint iſtæ paſſiones per ſe & primò ſenſus communis, per aliud autem tactus & per accidens ſenſuum propriorum. Nam ſicut patuit, cum principale membrum ſentiendi quod eſt organum aliorum organorum propriorum ſenſuum, & cui omnia alia innituntur per modum quem diximus, tunc neceſſe eſt omnia alia ſimul pati cum illo, ſed non conuertitur, quòd cum aliquod propriorum cui alia innituntur, impotens ſit, fiant etiam alia impotentia, cum patiantur cum illo. Membrum autem & organum eſt vno modo ſenſus communis orga-

num, & alio modo tactus organum, ſecundum quòd eſt fundamentum ſenſuum: huius igitur paſſio erit ſomnus & non ſenſuum propriorum.

Hoc autem & aliter probari poteſt, quòd manifeſtum eſt ex his quæ nunc inducemus, quòd ſomnus fit in eo quòd ſenſus ſiue vſus propriorum ſenſuum vacet ab exercitio & immobiletur: neque fit ſomnus in eo quòd impotentes ſint ſentire proprij ſenſus: impotentia enim & vacatio ſenſuum propriorum fit, quando nullus eſt ſomnus in quibuſdam alienationibus quæ dicuntur animæ defectiones: animæ enim defectio eſt quædam impotentia ſenſuum: amentiæ enim quædam ſunt tales, quibus homo impotens ad ſentiendum, ex melancholia factæ, ex quibus efficitur attonitus, ita quòd neque audit, neque videt, cum tamen non dormiat. Amplius autem hoc fit violentia, vt quando venæ in ceruice apprehenduntur & ſtrangulantur, efficiuntur inſenſati ſecundum proprium ſenſum homines: cum tamen nihil dormiant. Sed ſomnus eſt, vt diximus, quando nec imporentia infirmitatis intercipit vſum, neque vis fit in organo ſentiendi aliqua, neque alia pro qualibet cauſa fit infirmitas naturalis, ſed tantum, ſicut diximus ſuperius, tunc fit naturalis ſomnus, quando fit interceptio ſenſus in primo quo ſentit anima, quod eſt ſenſus communis: & in primo organo tactus quod eſt fundamentum ſenſuum aliorum. Cum enim hoc impotens fuerit, neceſſe eſt etiam organa aliorum ſenſuum omnium habere defectum vtendi ſenſibus: & non conuertitur, quòd cum aliquod aliorum organorum deficiat in propriis ſenſibus, quòd propter hoc defectum & eclipſim quandam patiatur primum organum ſenſus communis, & organum tactus, in quo fundantur cæteri ſenſus. Sic igitur dictum eſt cuius particulæ animæ ſit hæc paſſio primo, &c.

CAPVT II.

Propter quam cauſam ineſt ſomnus & vigilia, & præcipuè quæ ſit cauſa finalis iſtarum paſſionum.

QVoniam verò plures modi cauſarum ſunt, quas cognoſcere habet phyſicus, dicendum eſt nunc propter quam cauſam accidit dormire, & cuius paſſio ſit ſomnus: quia hoc quod ex vera cauſa ſomni declarabitur, dico quærendum eſſe in phyſicis, propter quam cauſam accidit hæc paſſio: quia nos phyſicè loquendo dicimus aliquando cauſam propter quam res fit, quæ vocatur cauſa finalis: dicimus etiam aliquando cauſam vnde eſt principium motus, quæ vocatur cauſa efficiens: magis autem impropriè vocamus eam naturam & rationem ſiue formam, quæ dat eſſe & rationem, cum tamen illæ duæ cauſæ ingredientes in eſſe rei, magis propriè vocentur elementa, ſicut efficiens propriè vocatur principium: finalis autem quæ cauſa cauſarum eſt, magis propriè vocatur cauſa. Quia igitur illa cauſa cauſarum eſt, dicamus ergo primo cauſam finalem huius paſſionis. Primo ergo conſiderandum hoc quod diximus in 2. phyſicorum, quòd omnem naturâ aliquid facientem dicimus ipſam facere quam ob rem, id eſt, ob quam rem: & hoc eſt bonum illius rei, cuius natura hoc facit: omni autem ei quod natum eſt moueri tali motu, quo non ſemper & continuè moueri poteſt, & quod inducit laſſitudinem & eſt cum labore, dicimus quietem eſſe bonum & dulce, & eſt cum voluptate, & neceſſaria & vtilis ſi ſaluari & non diſſolui debeat. Somnus autem, ſicut diximus in phyſicis, habet coaptatam metaphoram quietis: propter quod in rei veritate animal tunc quieſcit, licet talis immobilitas non propriè quies vocetur, vt ſuperius diximus. Somnus igitur propter ſalutem exiſtit animalium, alioquin ſpiritus & virtutes & per conſequens omnia membra diſſoluerentur in ipſis: vigilia verò ſimpliciter eſt finis ſenſibilis potentię animalium: quia ſentire ſecundum ſenſum & ſapere ſecundum intellectum, omnibus eſt finis vltimus, quibus ineſt altera illarum potentiarum, ſenſus ſcilicet & intellectus: optimum enim non eſt in potentia neque in habitu etiam ſimilis potentiæ, ſed in actione & operatione eſt, ſicut probari habet in ethicis. Cum enim potentia terminatur ad actum: ſimiliter autem & habitus non detur niſi vt ſit facilis potentia in agere, patet quoniam ambo ſunt propter agere: & ideò agere ſecundum ſenſum vel intellectum eſt ſimpliciter finis ſenſibilium vel intellectuum: hęc enim ſunt optima ſenſuum vel intellectum: finis autem vniuſcuiuſque eſt optimum eius. Eſt igitur vnicuique animalium neceſſarium ineſſe ſomnum propter laſſitudinem inductam ex opere ſenſuum. Cum igitur multiplex ſit neceſſitas, tamen qua indigemus, hoc eſt, quòd eſt duplex neceſſitas, abſoluta ſcilicet, & conditionalis. Neceſſarium autem abſolutè eſt, quod eſt ſecundum cauſam efficientem, vel materialem, vel formalem ineuitabilem, ſicut dicimus neceſſarium calefieri quod eſt in igne propter efficientem, vel graue deſcendere propter materiam, vel hominem rationalem propter formam. Neceſſarium autem conditionis eſt dictum ſecundum cauſam finalem eo modo quo dicimus, quòd philoſophantem neceſſe eſt ſtudere: philoſophia enim non diſcitur niſi per ſtudium: & ideò ſi Philoſophus fieri debeat, vt hic ſupponitur, ſtudere oportet. Hæc igitur neceſſitas ſuppoſitionis, in qua fine ſuppoſito neceſſe eſt poni ea quæ ſunt ad finem, per quæ habetur finis, & ſine quibus non contingit haberi finem illum. Sic igitur ex ſuppoſitione finis, quæ eſt ſalus animalium, oportet aliquando ineſſe ſomnum: ſi enim animal ponatur habere ſuam naturam ſaluatam, oportet ei ineſſe quædam, ſicut cibum euaporantem à loco caloris, & his exiſtentibus neceſſe eſt ineſſe quædam alia vt fines illorum, ſicut eſt ſomnus & quies. Hæc igitur eſt cauſa ſomni finalis, propter quam natura vult ſomnum & deſiderat, &c.

Tracta. 1. cap. 9.

Neceſſitas duplex.

Cauſa finalis ſomni.

* *
*

Tracta 3. cap. 2.

CAPVT

CAPVT III.

De cauſa efficiente ſomni & vigiliæ.

AMplius autem poſt hoc dicendum eſt quali motu & actu, ſiue cuius membri motu & actu accidit vigilare & dormire animalibus. In primis igitur ſupponamus quod proportionale eſt, & in libro de animalibus habebitur, quòd in aliis animalibus ab his quæ habent ſanguinem, cauſæ ſunt proportionabiliter ſimiles ſomno & vigiliæ, & his cauſis quæ ſunt eſſe harum paſſionum in his quæ ſanguinem habent. In animalibus verò habentibus ſanguinem aliis ab hominibus æſtimare debemus etiam eſſe ſimiles cauſas harum paſſionum, quæ in hominibus ſunt cauſæ ipſorum: non enim poteſt eſſe, quòd vna cauſa communis omni generi animalium, non habeat cauſas ſimiles in omnibus: quia ſi eſſe eſſent diſſimiles, non poſſet eſſe paſſio eiuſdem rationis in omnibus, cum ratio paſſionis non accipiatur niſi ex ſubiecto ſecundum quòd eſt cauſa paſſionis, vt ſuperius diximus. Hoc igitur ſuppoſito ſpeculemur quæ ſit cauſa ſomni & vigiliæ in homine. Nos autem in aliis diximus, quòd in animalibus ab ea parte eſt principium primi ſenſus à qua eſt & principium motus. In libro enim de anima probauimus, quòd non moueat niſi intellectus & phantaſia: & iterum dicemus de hoc in lib. de motibus animalium. Locus autem à quo originatur vtrumque horum, eſt pars media trium determinatorum locorum in animalium natura. Medium dico ſurſum capitis, & deorſum ventris vel hepatis. Hæc enim loca conſtituunt ſpirituum regiones, & à Platone & ab omnibus Philoſophis: quia regio ventris vbi eſt hepar, eſt regio ſpirituum naturalium: regio capitis eſt principium ſpirituum animalium, & media quæ eſt cordis principium vitalium: & hæc præcipuè dicitur regio ſpiritualis. Peccauit aut Plato, vt in lib. de anima diximus, diſpartiens animam in diuerſas eſſentias in has regiones, cum ipſa ſit ſubſtantialiter vna & diuerſificata in potentiis. Oportet igitur hoc eſſe in corpore, quod eſt in ſubſtantia animæ & potentiis eius: & ideò neceſſe eſt, quòd regiones illæ ad vnum aliquod principium referantur, vnde cauſatur ſpiritus in aliis: hoc autem principium non eſt niſi cor, vt in lib. de animalibus probabitur. Omnibus igitur ſanguinem habentibus cor erit primum principium motus & ſenſus. Omnia enim ſanguinem habentia habent principium motus, & primum principium proprij ſenſus, & ab eodem. Manifeſtum eſt igitur, quoniam primum principium motus animalium & ſpiritus eſt cor. Modum autem huius ſuperius diximus: quoniam licet ſpiritus naturalis formam naturalia perficiendi fortè accipiat ab hepate, ſicut dicunt medici, tamen ſubſtantia ſpiritus fluit à corde: & idem dico de ſpiritu animali in cerebro, eò quod in vegetabilibus experimentis probatur virtutem ſenſitiuam & motiuam fluere à cerebro: ſed hæc virtus vt dicit Aui. à corde eſt cerebro reddita: & ſubſtantia eius & ſui ſpiritus eſt à corde: determinatio autem eius ad aliter agere eſt à forma quam dat cerebro, eo modo quo virtus ſenſus primi determinatur in organis ſenſuum propriorum. Sic igitur ſuppoſito, quòd cor ſit principium ſenſus & ſpiritus & caloris & motus, oportet quòd principium refrigerationis ſit ab eodem ſecundum cauſam efficientem: refrigeratio enim apta eſt ad ſalutem caloris qui eſt in corde: niſi enim refrigeratio ſequeretur, totus calor & ſpiritus efflueret & corrumperetur animal, vt oſtenſum eſt ſuperius: non enim hic loquimur de refrigeratione quæ eſt per anhelitum, quia de illa non intendimus ad præſens, ſed potius de refrigeratione quæ fit per cauſam ſomni materialem: illius enim refrigerationis cauſa prima eſt à corde, licet cauſa proxima efficiens à cerebro ſit, ſicut in ſequentibus declarabitur: ſicut prima cauſa refrigerationis pluuialis eſt à ſole eleuante vaporem, licet proxima cauſa condenſans & conuertens vaporem & infrigidans ſit locus frigidus in medio ſpatio aëris. De hac autem media parte à qua eſt calor & inchoatio refrigerij, poſtmodum ſecundum ſe dicetur quando de membris animalium tractabitur. In omnibus autem non habentibus ſanguinem, ſicut ſunt interſecta iuxta diaphragma, & ea quæ non recipiunt ſpiritum exteriorem per reſpirationem, in talibus omnibus eſt locus qui eſt principium ſpiritus & ſenſus & motus & refrigerij immobilitatis proportionalis cordi: quia fortè licet non habent cor & ſanguinem talia animalia, habent tamen aliquid intra ſuperius & inferius corporis proportionale cordi: & ab ipſo emanat eius ſpiritus & ſenſus & motus, ſicut ex primo principio: hæc enim habent cõplantatum ſibi à natura ſpiritum, & non attractum ab extra, qui principiatur ab eo quod eſt loco cordis, & dirigitur ad naturalia & animalia ipſorum: videtur enim ſpiritus collocatus in ipſis ex natura: quandoque enim nos videmus, quòd exufflat in eis in ſomno ex alarum coniunctione: propter hoc verò ſonant, niſi quando alas mouent, & quando tenentur & ſonant: & videtur tremor in alis eorum propter exufflationem ſpiritus naturalis in ipſis: hoc autem planum eſt in ipſis quæ cotala vocamus, eò quod per modum cotilorum quorundam per anulos texta habent corpora dura exterius & rugoſa: propter quod rugoſa & anuloſa à quibuſdam vocantur. Talia autem ſunt apes & veſpæ & muſcarum genera & multa alia: hoc enim iam habitum eſt, quoniam non poteſt fieri aliquid ſecundum ſentire & mouere ſine robore & virtute deriuata ad ea organa per quæ fit opus illud: vigorem autem non facit niſi ſpiritus quo vehit virtutem: hic autem ſpiritus coalitur in his quæ reſpirant à ſpiritu exterius attracto. In his autem quæ non reſpirant, facit robur illud & vigorem ſiue virtutem ſpiritus ex natura complantata in eis in tractione ipſorum: quod enim talem ſpiritum emittunt, probatur per hoc quod quando alata ſunt per volatum & motum de loco ad locum feruntur bombonantia, id eſt, ſonantia, ſcilicet bombando, quod ab imitatione ſoni quem facit in eis ſpiritus, ſicut dictum eſt. Fit enim hic ſonus actione & attractione ſpiritus complantati, qui exufflatus ex corde aſcendit ad ſuccinctorium ſiue diaphragma totalare ſiue rugoſare.

Libro 3. tract 4. cap 5.

Nota vbi ſit origo ſpiritus vitalis, naturalis, & animalis.

Contra Platonem.

Libro 3. tract. 1. cap. 1. & vltra.

Nota hic de ſpiritu vitali animali, & naturali, quomodo abinuicem differant.

Cum igitur ſit locus medius, exufflat ſpiritum per ambarum alarum virtutem motiuam, quæ ſunt iuxta ſuccinctorium: & ſic virtus motiua procedit à corde ipſorum; vel ab eo quod eſt loco cordis à quo principaliter etiam ſpiritus.

Omne autem quod mouetur, mouetur ſibi priùs aliquo ſenſu facto ſecundum actũ, ſiue ille ſit proprius, ſiue alienus. Cum enim non fit motus, ſicut diximus in libro de anima, niſi vbi fiat nuntium: niſi enim anima dicat fugere vel imitari conueniens vel nociuum, neque fugiet, neque imitabitur: alieno autem ſenſu mouetur quod mouetur nuntiante aliquo alio quod vidit vel audiuit terribile vel delectabile: ſicut ſi ego tibi nuntiarem de imitando vel fugiendo aliquid: illud autem nuntium ſenſus non fit, niſi in organo primi ſenſitiui: quia nullum aliud componit ſenſibilia ad eliciendum terribile vel delectabile. Cum igitur motus priùs fiat à corde, oportet quòd ſenſus nuntiantis referatur ad cor: & ſic ſenſus motus procedunt ab eodem ſicut à principio.

Libro 1. tractatu 1. cap. 6.

Sed tamen obſeruandum eſt, quod veriſimile eſt aliter eſſe in anuloſis & paruis animalibus, & aliter in aliis. In paruis enim valdè minuta ſunt capita, in quibus impoſſibile eſt diſtingui organum ſenſus: & in illis ſunt corda frigida, & fortè non habent organa diſtincta in capite: ſed vias ſenſus communis habent ad organa aliis partibus diſtincta: & cor in talibus eſt organum ſenſus communis: & huius ſignum eſt apis tritea quæ vocatur apis cæca, quæ oculos habet in poſteriori parte corporis poſt ſuccinctorium. In animalibus autem magna capita habentibus eſt organum ſenſus communis in capite ſecundum omnes Peripateticos, licet priùs fluxus ſenſuum ſit à corde & ad ipſum referatur. De hoc autem multum diximus in lib. de anima, & dicemus in lib. de animalibus. Ex dictis autem conſtat, quòd ſi ſomnus & vigilia ſunt paſſiones patticulæ huius ſicut primi efficientis qui eſt cor, tunc patet in qua particula animæ, & in quo loco corporis ſicut in efficiente primo ſit ſomnus & vigilia.

Secundo de anima. trac. 4. cap. 11.

Libro 3. de animalibus. tract. 1. cap. 1. & vltra.

CAPVT IV.

Et eſt digreſſio declarans quatuor cauſas ſomni ſecundum Auerroem & Adamidm.

NOs autem ad intelligendum prædicta & ſequentia interponemus ſententiam Auer. & Adaminin. Ad omnium igitur prædictorum notitiam oportet ſcire, quòd ſomnus vt in communi ſit differentiæ quatuor cauſas habet, quarum duæ ſunt animæ & duæ ſunt à parte diſpoſitionum quæ ſunt in corpore vel à partibus corporis. Ex parte autem animæ eſt, quòd anima inſtrumenta ſua cum ſit vna, reuocat & congregat ad operationem qua magis indiget: & ideo cum congregatur in loco digeſtionis, reuocat ſpiritum & calorem ad interiora, qui ad interiora reuocati deſerunt exteriora: & tunc deprimitur animal ſomno. Et ſimiliter accidit quando aliquis profundè cogitat de re aliqua apud ſe, & maximè ſubtili & diuina, quæ vix ſimile habet in exterioribus corporis: tunc enim animæ vigor ingreditur intra ſeipſum, & ſimiliter ſenſus communis, & retrahit ſecum ſpiritus ab exterioribus organis: & relictis exterioribus à ſpiritu & calore grauat ea frigiditas, & incipit homo dormitare. Et eſt hoc quod homines dormiunt quando audiunt ea de quibus ſubtiliter cogitant, vel quando ſine auditu tractant ea apud ſeipſos. Secunda autem cauſa ex parte animæ eſt quando delectabilia & concupiſcibilia audit vel videt: tunc enim ſpiritus & calor ſubitò protenduntur ad exteriora & conſumunt humidum eſt in eis, & euaporant: & cum debilitantur, diminuuntur: & vincit ea frigus, & inducitur ſomnus. Et ideò eſt, quòd reges & magnates ſecundum conſilium Pythagoræ præceperunt muſicos canere molliter cum vadunt dormitum, vt dormitent: & hæc eſt cauſa, quod homines dormiunt ad vielas & ſymphonias.

Somni quatuor cauſæ.

Prima cauſa.

Secunda cauſa.

Ex parte autem corporis ſunt item duæ cauſæ. Vna eſt quæ eſt fatigatio & labor, in quibus reſoluitur calor & ſpiritus: & tunc grauantur exteriora ſomno. Et hæc cauſa, quòd fatigati labore corporis vel ſpiritus deſiderant ſomnum. Secunda autem cauſa eſt frigiditas duplex. Vna ſcilicet quæ fit ex cibo, ſcilicet ex vapore qui ſpargitur ex cibo in omnibus membris: & ideo propellitur ab eis calor & obtinet frigus quod induxit ſomnus. Secunda eſt ex loco ad quẽ fit euaporatio cibi, qui eſt cerebrum quod eſt frigidius omni parte corporis, & euaporatio quæ fit ad cerebrum ipſum, infrigidatur & deſcendens tangit neruos ſenſibiles & grauat eos, & immobilitat & ſomnum inducit: cuius ſignum eſt, quòd in dormientibus exteriora ſunt frigida: & ideò multis copertoriis ſe tegunt dum dormiunt: & corpora habent contractiora & minora propter frigus comprimens ea exterius: & pallent plus in ſomno, & præcipuè in principio ſomni propter frigus quod comprimit calorem & ſanguinem ad interiora.

Tertia cauſa.

Quarta cauſa.

Vt inquit Ariſt. in libro de ſenſu & ſenſato. & alibi.

Ex omnibus autem his colligitur, quòd ſomnus eſt ligamentum virtutum ſenſibilium & motiuarum cum augmento & confortatione earum. Vigilia autem eſt ſolutio earundem cum diminutione & debilitate earum: & ideo dicit Alpharabius Ariſtot, præcepiſſe, quòd homo debet ſemper conſeruare ſe intra ſomnum & vigiliam quaſi medium: ſi enim plus declinauerit ad vigiliam, tunc debilitabuntur & conſumentur in eo ſpiritus & virtutes: ſi autem plus declinauerit ad ſomnum, tunc malis humoribus & groſſis replebuntur organa ſenſuum, & groſſus efficitur ſpiritus, & per conſequens hebes efficitur virtus quæ eſt in ipſo.

Quid ſomnus.

Quid vigilia.

CAPVT V.

De his qui faciunt in ſomno opera vigilantium.

HIs autem habitis oportet ſcire, quòd quamuis ſomnus ſit ligamentũ ſenſus & motus, tamen in ſomno quidam mouentur & faciunt multa opera quæ ſunt vigilantium, ſicut eſt ambulare

ambulare, & equitare, & aliquando quærere & inſequi inimicos, & fortè occidere eoſdem, & redire ad lectum dormientes. Et vidi ego & audiui quendam hoc facientem, qui interrogatus eleuauit ſe in lecto, & reſpondit ad interrogata quærentibus & repoſuit ſe, illis dimiſſis, & continuè dormiuit, dum hoc faceret. Hoc autem ſine phantaſmate mouente non faciunt: quia autem phantaſia, aut intellectus mouet, ſicut in ſcientia de anima probatum eſt. Fit etiam hoc quodam ſenſu: non enim moueretur ad præſens, niſi eſſet phantaſma mouens per modum ſenſus; & hoc fit cum formæ quæ ſunt in ipſo, tangunt organum ſenſus communis: tunc enim vt ſenſibilia accipiuntur, ſicut in ſecundo huius ſcientiæ declarabimus. Quod autem hoc non ſit ſine quodam ſenſu, patet ex hoc quod certum eſt iſtos ex ſomnio moueri: ſomnium autem eſt quoddam ſenſibile ſimulachrum per quendam motum qui infra patebit.

Nota.

Libro 3. tracta. 4. cap. 5.

Quare autem hoc eſt, quòd ſomnium meminerunt retinent expergefacti, ſed actus quos fecerunt, qui ſunt, vt actus vigilum, non memorant, dictum eſt in libro de problematibus ab Ariſt. qui liber non ad me peruenit, licet viderim quædam excerpta de ipſo. Sed ad determinandum ipſum ordinabimus hoc quod diximus, in duo problemata: quorum vnum eſt qua de cauſa hoc fit, quod dormientes quidam faciunt opera vigilantium, & quidam non. Secundum autem eſt quare expergefacti recordantur ſomnij quod mouit ad actus illos, & actuum nullam omninò habent recordationem. Primum autem iſtorum problematum adhuc in duo diuidemus: quorum vnum eſt quod dictum eſt prius: & ſecundum eſt iuxta illud quæſitum, vtrum tales dicendi ſint ſimpliciter dormire vel vigilare.

Nota quid ſit ſomniũ.

Primum problema.

Secundum problema.

Soluentes igitur ad primum dicimus, quòd frigiditas ligat organa ſenſuum communis & particularis per modum qui dictus eſt ſæpe, & inducit ſomnum propellendo ab exterioribus calorem naturalem: contingit autem aliquandò humore infundi exterioribus calorem innaturalem, aut ex cibo, aut ex humore putreſcente febrili: & ille ſoluit organum tactus: & tunc mouet virtus motiua phantaſma quod oſtenditur in ſomnis: & ideò frequentius in ſomnis loquuntur & mouent ſe febricitantes: non enim oportet ad motum ſolui organum, niſi tantum tactus, vt prædictum eſt. Huius autem caloris, vt dictum eſt, poteſt eſſe cauſa ira inimici, vel concupiſcentia mulieris, vel cibus calidus, & aliquid tale: & nunc repulſa frigiditate ab exterioribus organis laxantur membra ad motum: cuius ſignum eſt, quod membra inferiora citius mouentur in talibus ſomniis quam ſuperiora, & membra ſuperiora citius mouentur omnia quam oculi: illi enim tardiſſimè aperiuntur, eò quod ſunt proximi frigiditati deſcendenti.

Solutio primi problematis. Quare ſimpliciter dormientes aliqui exercent opera vigilantium & aliqui non.

Solutio autem ſecundi eſt, quòd tales ſimpliciter dormiunt & non vigilant, ſed per accidens faciunt quodam actus vigilum: non enim mouentur ad rem niſi caſu conueniat eam inueniri in loco ad quem per ſomnium veniunt: ſomniant enim tales inimicum in tali vel tali loco eſſe, & tunc mouentur ad locum illum ex phantaſmate, & non ex viſu: & ideo vadunt in tenebris ſicut in lumine, & aliquandò contingit, quòd eſt ibi, & tunc percutiunt eum: aliquando autem contingit, quòd columnam vel lignum vel aliud quod impugnant pro inimico: ſomnium enim aliquando eſt verum, aliquando falſum, vt diximus: & quando eſt verum, dirigit ſicut ſenſus, cuius cauſam in ſequentibus dicemus: quando autem falſum eſt, tunc abducit. Contingit etiam aliquando tales cadere vehementer, & aliquandò mori ex caſu: quod non contingeret ſi ſenſum ſequerentur: quia ſenſus non ſic abducit: & ideò iſti nullum ſenſum habent ſolutum, niſi tantum tactum ſecundum quid & confuſè, ſecundum quod inſtrumenta poſſunt extendi ad motum: & ideò tales dormiunt.

Solutio ſecundi problematis, Vtrum tales dormientes poſſint dici ſimpliciter vigilare.

Solutio autem tertij problematis eſt facilis ex dictis: cum enim ſimulachrum ſomnij perfectè ſit impreſſum ſenſui communi & imaginationi, ibi remanet: & ideò de illo recordantur: cum verò actus vigilum ſint facti per organa ſenſuum, & illa ſimpliciter ſint clauſa & accidentaliter tantum ſoluta, ea quæ fiunt in ipſis, non referuntur ad ſenſum communem & imaginationem: & ideò non imprimuntur eis formæ illæ: propter quod etiam recordantur eorum poſt ſomnum, ſed videntur eis tantum in ſomnio facta fuiſſe. Hæc igitur ſolutio eſt inductorum problematum.

Solutio tertij problematis. Quare tales dormientes recordãtur ſomnij & non actuũ qui exercentur per ſomnium.

CAPVT VI.

De proxima cauſa propter quam eſt ſomnus.

CONſequens autem eſt cum his quæ dicta ſunt pertranſire, quibus exiſtentibus vt materiali principio, & vnde principium motus quantum ad cauſam efficientem ſit iſtarum paſſionum, vigilandi ſcilicet & dormiendi. Ad hoc autem dicimus, quòd manifeſtum eſt per ſe & ex his quæ in antecedentibus libris determinata ſunt, quòd omni animali neceſſarium eſt cum ſenſum habeat, tunc etiam ſuſcipere primum & conueniens ſibi nutrimentum atque augmentum: omnibus autem quæ nutriuntur, eſt aliquod nutrimentum extremum & vltimum: cum enim ſit nutrimentum primo diſſimile, & poſtea ſimile primum, & poſtea ſimile illud quod eſt ſimile, eleuatur ad cor, & ibi accipit formam quæ tendit ad membra per virtutem cordis, & hoc extremum & aſſimilatum nutrimentum in habentibus ſanguinem eſt ſanguis ad minus extremum, quod infunditur vaſis deportantibus ipſum, quæ vaſa ſunt venæ. In non habentibus autem ſanguinem eſt aliquis humor, qui eſt loco ſanguinis. Dico autem extremum quod infunditur vaſis: quoniam experimento probatur, quòd extremum quod reſudat de extremitatibus venarum, & iam incipit vniri membris, eſt non ſanguis, ſed albus humor, qui ab Auicenna & ab aliis cambium vocatur. Cuius ſignum eſt, quòd quidam ſubitò decollati lac videntur dare & effluere ex venis: ſed colamentum maſſæ ptiſanariæ quæ colata eſt duplici colatione in ſtomacho & hepate, dum plenè induit formam

Cambium.

mam & habitum potentiæ ad vitam animati corporis, & infunditur venis, ſanguinis habet ruborem in habentibus ſanguinem, vel humor qui eſt loco ſanguinis in non habentibus ſanguinem. Locus autem ſanguinis per quem ſicut canalia decurrit ſanguis ad ſingula membra corporis, eſt venæ: harum autem principium eſt cor. *Contra Galenum.* Licet enim Galenus dicat, quòd venarum principium eſt hepar, eò quod maiora orificia venarū ſunt ex parte hepatis, tamen hoc non eſt verum, ſed potius ſubſtantia venarum à corde venit ad hepar, & ibi dilatantur ora earum, vt inde ſugant cibi colamentum: & à corde ad hepar venientes inde rarificantur per totum corpus. Hoc autem quod dictum eſt, palam eſt ex reciſionibus & diuiſionibus corporum, quæ Græcè anatomiæ vocantur. Cum igitur cibus per os extrinſecus ingrediatur ad loca ſuſceptibilia cibi, ſicut ad ſtomachum primò, & poſtea ad hepar, tunc cibi colati fit euaporatio ad venas, & quaſi quædam ſublimatio ipſius, & in ſanguinem ibi vertitur circa gibbum: & tunc quod fit ſublimatum in collo venarum quod eſt inter cor & hepar, vadit ad principium quod eſt cor ibi accipiens virtutem & formam qua feratur ad membra, ſicut ad naturalem locum ipſius. Dictum eſt autem de hoc in parte in his quæ de nutrimento ſcripſimus.

Nunc autem intantum repetendum eſt de eis quæ ibi dicta ſunt, huius rei gratia, quòd ſciamus quid ſit principium primum induens nutrimentum tali habitu quo mouetur ad membra, vt principium hoc motus ſpeculemur ex illo, & quid ex tali principio, & quid tali nutrimento patiatur in ſomno vel vigilia particula primi ſenſitiui, dum accidit vigilia vel ſomnus: non enim eſt ſomnus quælibet impotentia ſenſus vel amentia, vt diximus: ſuffocatio enim aliqua in his in quibus venæ apprehenduntur in ceruice, & ſtrangulantur, & cæteræ amentiæ quæ animæ defectiones vocantur, & præcipuè quæ ſunt cum ſyncopi, talem faciunt ſenſuum impotentiam: & tamen non fit ſomnus: nam etſi ſic fiat animo deficientibus phantaſia & apparitio phantaſmatum, ſicut in ſomno fit, tamen illud non eſt ſomnium propriè, nec defectio talis eſt ſomnus. Scimus enim, quòd quibuſdam talem à ſenſibus alienationem animæ patientibus facta eſt aliquando phantaſtica apparitio ſimilis ſomnio, præcipuè quando talem defectum animæ fortiter & vehementer patiuntur. Videmus enim nonnunquam quoſdam homines quando vehementer intendunt in quædam diuina à ſenſibus remota, ſicut in conſideratione ſpirituum cæleſtium, alienari à ſenſibus, & ex vehementia intentionis abſtrahi, ita quod quaſi mortui videntur: quod quidam raptum vocant: & tunc cum non ſint occupati circa ſenſus, fit eis phantaſma eius ad quod vehementer intenderunt: & videtur eis, quòd deos & angelos videant: propter quod etiam Socrates in tali alienatione poſitus dictus eſt Deum deorum vidiſſe. *Sicut Paulus Apoſtolus vſque ad tertium cælum raptus vidit quæ non licet homini loqui. 2. Corint. 12.* Contingit autem hoc præcipuè mulieribus propter humiditatem ſuæ complexionis, quæ vehementer fluit in omne quod intenduni, licet citò remittatur, etiam quod phantaſma ſit plurimum falſum, & aliquando verum oſtenditur per hoc quod ea quæ dicuntur reuertentia, plurimum ſunt phlegma & confecta ea fictione quæ phantaſia fingendo componere ſolet imagines ad ea quæ deſiderantur & ſperantur vel timentur vel deteſtantur. Cum autem verum ſit phantaſma, non habet aliam cauſam ſuæ veritatis niſi quam habet verum ſomnium, de quo in ſecundo huius monſtrabitur: & propter ſimilitudinem illam etiam habet aliquam dubitationem, vtrum ſomnium ſit vel non: ſi enim contingit obdormire quemlibet hominem qui defectum animæ & alienationem ſenſuum patitur, tunc procul dubio phantaſia facta eſt ſibi ſomnium: quia ſomnium eſt paſſio dormientis, & phantaſia ſimiliter: multi enim ſunt qui vehementer animo deficiunt & alienantur à ſenſibus plus quam dormientes, ita quod videntur quaſi mortui. De quibus omnibus vnam rationem eſſe opinor, & ſicut diximus non omnis impotentia & immobilitas ſenſibilis particulæ eſt ſomnus, ſed paſſio hæc quæ eſt ſomnus, per ſe fit ex euaporatione quæ eſt circa nutrimentum.

CAPVT VII.

Per quem modum fiat ſomnus ex vehementi euaporatione.

QValiter autem ex tali euaporatione fiat, nunc eſt dicendum. Dico igitur, quòd id quod euaporat ex colamento cibi præparati, neceſſe eſt compelli vſquequo, hoc eſt, ad determinatum locum: natura enim in corpore præparauit apta vaſa, in quibus fiant colamenta talis ſublimationis, & fecit poros per quos eiiciatur quod eſt impurum & terreſtre de illo. Cola autem ſtricta vaſorum in quæ eleuatur colamentum cibi quando ſublimatur, ſunt venæ & præcipuè duæ venæ, quæ plures cæteris habent ramos: quarum vna vocatur magna, & alia maior. Illa proprio nomine vocatur adorti: in quarum concauitatibus intrans vapor præfocatur, & conuertitur in ipſis: & quando eleuatur vſque ad operculum, neceſſe eſt quod reflectatur & conuertatur in ſeipſum & permutetur in humorem: conuerſio autem eſt ſicut in euripo, hoc eſt, in vento turbinis, in quo vna pars inuoluit aliam, & inuoluitur ab eadem: calor enim cuiuſcunque animalis natus eſt ferri ad ſuperiora, & trahit ſecum colamentum nutrimenti vaporabile, ſicut fit cum aqua roſea fit in alembico roſis. Cum autem vaporabiliter colamentum eleuatum fuerit in ſuperioribus locis in craneo capitis infrigiditate loci ex reflexione ſui in ſeipſum & reduplicationem multam, conuertitur in humorem aqueum vel aquoſum, & fertur deorſum & dirigitur ad anterius capitis: ideò quia ibi ſunt pori & viæ per quas purgatur: phlegma enim purgatur per nares, & melancholicum illius conuerſionis per oculos, & cholericum incineratum purgatur per aures: & inde eſt, quòd cum aliquis iacet in dorſo & dormit, ſi ante bene comedit, frequenter ſtertit: eò quod ſuperfluitas grauedine ſua declinent à ſuis viis naturalibus, & non fluunt in eis: tunc clauditur via anhelitus, & ex tali conſtrictione fit cantus ſtertentium:

tium. Pingues autem ſtertunt propter obſtructionem viarum earum ex multo pingui & phlegmatica ſuperfluitate. Id autem quod ex colamento non educitur ſic paulatim, declinat ad neruos ſenſibiles & motus per organum ſenſus communis, vt diximus, & immobilitat eos & facit ſomnum: ideò enim maximè fiunt ſomni à nutrimento: repente enim à calore præcipuè cordis, & poſt hoc hepatis multa humiditas corpulenta groſſa euaporabiliter fertur ſurſum ad capita animalium. Cum igitur ſtat illa ingroſſata & conuerſa, & in ſe ſæpius reduplicata in capite infrigidata grauat organa ſenſuum & facit dormire inducendo vinculum & ſenſus & motus: & ideò primò cum tangit ſuperiora neruorum, facit primum dormitare. Cum verò paulatim rependo deorſum & reuertendo per exteriora frigiditas claudit poros & impellit calorem ab exterioribus, tunc fit ſomnus fortis, & animal tunc dormit: per exteriora autem repit deorſum, & non per interiora: ideo quia calor fortis in interioribus facit quod groſſum eſt euaporare: & non poteſt ideò per eam viam redire, per quam aſcendit: contraria enim non ſunt ſimul in eodem ſecundum idem. Signum autem eius quod dictum eſt, accipitur in his quæ ſomnum faciunt quæ ſomnifera vocantur. Hæc enim omnia caput grauant, aut compilando nimio humore & vapore, aut complexionali frigiditate, ſicut cibi ſomniferi, ſicut opium, mandragora, vinum, lolium, &c. Huius etiam ſignum eſt, quòd frigida non malum ſanguinem generantia, quorum frigiditas temperatur aromatibus calidis, conuenientem ſomnum valde faciunt: & ideò dicit Galenus, Manduco quaque die olera facta ex lactucis cum aromatibus, & diligo ſomnum: quoniam iam ego ſum ſenex: ſenibus enim defectum humidi nutrientis patientibus, licet abundent humido phlegmatico, ſomnus reducit humidum nutriens: & ideò iuuat eos valdè dormire, & conſeruat eis vitam. Signum etiam huius quod dicitur, accipimus in hoc quod quando aliquis rapit ſomnum ſubitò, antequam humidum de capite deſcendit digeſtum, inuenit frontem grauari & anterius capitis: & ſi ibi parua eſt humiditas, per ſternutationem expellitur, & tunc liberatur: & ſi multa eſt, remanet grauitas vſque ad tempus quod iterum dormiat, & tunc liberatur. Quando igitur ſic humiditas deorſum fertur, & dormiunt animalia, tunc tales grauitates videntur pati: declinant enim caput, & non poſſunt leuare ipſum, & palpebræ cadunt: eò quod vicinæ ſunt & citius illa frigiditate ligantur: poſt cibaria autem maximè fit huiuſmodi ſomnus & dormitio: eò quod multa tunc à cibariis eſt euaporatio: quia tunc eſt groſſus cibus, & non colatus: reſoluuntur ab eo fumi terreſtres groſſi & intenſi: & ideò cum aliquis dormit ſtatim poſt cibum, calidi fumi confuſum ſomnum faciunt: quia calore puuctus reſoluitur ſæpè de latere in latus, & iacere non poteſt quietus, & groſſities eleuata obſtruit poros: & ideò frequenter talis ſomnus inducit ſurditatem, vel cæcitatem, vel aliquid huiuſmodi: propter quod præcepit Ariſto. in regimine dominorum poſt cibaria mouere & deambulare leui motu donec reſideat cibus. Cum enim per vigiliam extra retinetur calor, non ita poteſt fumare cibus, & tunc ſua grauitate deſcendit: id quod leuius & purius eſt, remanet & illud ſublimatur in venas, & erit conueniens ſomnus.

Poſt cibum aqualiter moueri iubet Ariſt.

CAPVT VIII.

De cauſis ſomni per ſimilem modum ſomnum cauſantibus.

ALiæ autem cauſæ ſomni per ſimilitudinem dictæ cauſę ſomnum inducunt: ex laboribus enim quidam ſomnus inducitur & præcipuè ſpiritualibus: quia illi à ſenſibus auertunt, & ad interius ſpiritus dirigunt: labor enim corporalis hoc facit, eò quod labor eſt colliquatiuus interioris humidi: motus enim intus excitat calorem: & tunc euaporat & liquatur humidum cibi congelati vel viſcoſi: exterius autem aperit poros, & euaporat calor & ſpiritus: & ideò exteriora obtinet frigiditas: & tunc refunduntur ad interiora calor & ſpiritus: & ideò labor inducit ſomnum: & quia labor colliquatiuus eſt chymi congelati, præcipitur his qui ex pigritia vel diminutione exercitij malè colorati & diſpoſiti ſunt, & præcipuè his qui malam pinguedinem habent, & inſomnes effecti ſunt, quod exercitentur aliquo labore vt liqueſcat in eis humidum congelatum & ſic digeratur, & vapore ſuo inducat ſomnum, & calore digerente conſumatur ſuperfluum, & diuidatur viſcoſum: & ſic redeat ad pulchritudinem coloris & ſtatum ſanitatis: labor enim quidam de numero colliquatiuorum eſt: illud autem quod ſic colliquatur interius, congelatum fit ſicut nutrimentum indigeſtum, quod calore digerente liquatur: & liquatum eleuatur ad caput, & ſomnum inducit, niſi vtique tantæ ſit frigiditatis, quod liquare non poſſit & vaporare. Similiter autem ægritudines quædam faciunt ſomnum magnum & quaſi inexcitabilem, adducendo ſcilicet quæcunque ſimul fiant à ſuperfluitate humiditatis & caliditatis, ſicut fit in febricitantibus humidis atque lethargicis, qui ſomno inexcitabili dormiunt.

Quomodo labor ſomnum inducit.

Amplius autem propter idem cauſa ſomni eſt prima ætas, quæ eſt calida & humida. Pueri enim vehementer dormiunt: eò quod fluidum humidum & ſubtile habeant nutrimentum & ſanguinem & colorem multum, licet non acutum habeant: & ideò facile ad caput eleuatur in ipſis nutrimentum, & dormiunt: & eſt conueniens ſomnus eorum. Quod enim omne nutrimentum puerorum ex magna parte ſurſum feratur, probatur per hoc quod quantitas membrorum ſuperiorum in eis, ſicut humeri & collum & caput, excedit quantitates membrorum inferiorum, & hac de cauſa membra virorum ſuperiora proportionabiliter maiora ſunt inferioribus propropter calorem fortiorem in viris. Et ideo cum cadunt ab alto viri, frequenter cadunt ſuper humeros vel collum, & colliduntur: fœminæ autem ſuper poſteriora cadunt: & ideò non adeò colliduntur. Hæc etiam eſt cauſa, quòd frequenter pueri epileptici ſunt propter multum humidum quod fertur ad caput eorum: ſomnus enim

Nota qualiter pueri vehementer dormiunt.

Nota de epilepticis.

ſimile aliquod eſt ita cauſa epileptiæ : & ipſe ſonus quædam epileptia videtur eſſe. Propter quod etiam pluribus hominibus principium epileptiæ accidit in ſomno, licet poſteà fortè euigilent: & dormientes quandoque in epileptia cõſummuntur & moriuntur, ſuffocato nimis humido : vigilantes enim quoniam non habent humidum niſi ex cauſa ægritudinis, & ideo minus habent quam illi qui habent ex ſomno & ex morbo : cum enim multus ſpiritus euaporationis tam in ſomno quam in epileptia feratur ſurſum ad caput, deſcendens per venas colli & gutturis, facit intumeſcere venas, & illis intumeſcentibus coarctatur & præfocatur porus cannæ per quem fit reſpiratio, & ſic ſuffocantur. Et hæc eſt cauſa, quòd pueris non conferunt vina & cætera vaporoſa, neque nutricibus puerorum : quoniam enim ad nutrimentum nihil vel parum pueris videtur differre in prima ætate dare vinum, vel nutricibus, quia virtus cibi nutricis remanet in lacte quod bibit infans. Sed oportet nutrices quæ lactant, bibere vinum aquaticum valdè & modicum, eò quod ventoſum eſt vinum, & magis vino medo ventoſius eſt propter inflationem. Intantum verò ſuperiora corporis ſunt plena nutrimento in infantibus, quòd quinque menſibus ceruicem non vertunt poſtquam nati ſunt, niſi rarò fortè hoc contingit : eſt enim in eis ſicut in ebriis quibuſdam, in quibus multa humiditas ſurſum lata, conſtringit poros & grauat caput : & hæc eſt cauſa, quòd in ſpatio priorum quinque menſium, neque ſigna, neque verba nominant, ſed ſtatim incipiunt aliquid notitiæ oſtendere : multus enim fluxus humidi non permittit formam ſignorum in eis ſtare, vt ex eis aliqua conceptio fieret : & hanc humiditatem vocauit Plato craterem lacteum, in quo obliuiſcuntur omnium animæ à ſtellis, vt ait, deſcendentes, eorum quorum ſcientiæ naturaliter ſunt apud eas.

Nota quare pueris & nutricibus non cõpetat vinum

Platonis dictum.

Rationabile eſt autem ex eadem cauſa primum & poſtquam viuunt primò embriones qui creſcunt in matricibus, poſtea autem incipiunt moueri, non quidem quod dormiant, quia non eſt verè ſomnus : ſed quia ſuperiora infuſa habentes ſuper flua humiditate, ſe mouere non poſſunt. Omnino autem & vniuerſaliter ſignum horum quæ dicta ſunt, quod amatores ſunt ſomni præ aliis qui occultas ex paruitate habent venas : illi enim frigidi ſunt & humidi, qui ſi calidi eſſent, calidum perforatiuum amplas perforaſſet venarum vias. Nam etiam præ aliis amant ſomnum, qui magna habent capita.

Timentes ſomnum.

Eorum verò qui occultas habent venas, ſunt venæ anguſtæ : & quod ſatis amplum eſt ſubſtantiæ euaporatiuæ ad ducendum ſurſum ſtrictum, eſt ſubſtantiæ ingroſſatæ in humorem ſpiſſum conuerſæ ad deſcendendum deorſum : & ideò diu eſt antequam deſcendat humiditas, eò quod difficulter deſcendit propter anguſtum : & ideò diu dormiunt & libenter. Illis verò qui magna capita habent, magnus impetus euaporationis fertur ſurſum, & magna euaporatio propter magnitudinem capitis, in quo multum retinetur : & ideò diu dormiunt.

Manifeſtas autem & amplas venas habentes, non ſic ſomnolenti ſunt propter oppoſitas cauſas : facilis enim eſt defluxus humidi de capite propter amplitudinem venarum, niſi aliquam aliam habent paſſionem contrarium facientem huic eorum diſpoſitioni : poſſunt enim aliqua cauſa obdurari venæ vel augeri in ipſis groſſa humiditas, quæ ſui multitudine & groſſitie etiam per amplas venas difficulter deſcendet. Similiter autem neque melancholici ſomnum diligunt : in illis enim locus interioris caloris & infrigidatus & ſiccatus eſt : & ideo non habent id quod facere deberet euaporationem, & eleuare ad caput : & ideo non fit in eis multitudo euaporationis. Ex eadem autem cauſa multum edaces ſunt : ex frigido enim & ſicco prouenit appetitus multus comedendi : frigidum enim ſemper deſcendit grauando profundum ſtomachi, ſiccum autem non eſt euaporatiuum quando eſt coniunctum frigido : & ſi vaporet, propter debilem calorem eſt fumus niger & ſpiſſus, qui generat terrorem melancholicis : & ſic ſuperiora ſtomachi ſemper manent vacua : & hæc vacuitas eſt cauſa famis : calor enim debilis pungendo orificium ſtomachi, prouocat deſiderium : & ſimiliter venit ad os illud quidam porus fellis, qui ſua punctura facit ſenſum famis quoties ipſum inuenit vacuum & aliquo humore non infuſum. In his autem qui calidi ſunt & humidi, vel ſaltem humidi, non fit tale deſiderium : caliditas enim facit euaporare fundum ſtomachi, qui vapor replet ipſum orificium ſuperius, & tollit deſiderium : & hoc idem facit etiam calor in ſicco, ſed minus : humiditas autem frigida viſcoſa eſt, & ex ſe adhæret orificio ſtomachi, & tollit deſiderium intantum quod aliquando inducit faſtidium. Ex eadem cauſa ſunt etiam duri melancholici non permoti de facili ad aliquid niſi quod prius ceperunt : corpora enim ipſorum afficiuntur, ſicut omninò nihil iocundum habentia : quia iocunditas prouenit ex tenui & ſubtili ſanguine, quem mouet temperata caliditas : iſti autem omnino ſunt contrariæ diſpoſitionis : habent enim groſſum & grauem ſanguinem, quem comprimit multa frigiditas complexionis. Signum autem eius quod diximus, eſt quòd pueri & iuuenes ſubtili & temperato ſanguine abundantes, multum ſunt luſiui & iocundi : & ſenes exiccati & frigidi graues & ſeueri : nigra enim cholera, quæ melancholia eſt, cum naturaliter frigida ſit, locum nutrimenti & digeſtionis frigidum facit, ſimiliter omnes alias partes vbicunque erit ſecundum poteſtatem excellentem huiuſmodi ſuperfluitas nigræ choleræ.

Qualiter cauſatur fames.

CAPVT IX.

In hoc concluditur vera cauſa ſomni & diffinitio, & ſoluuntur dubitabilia quæ ſunt circa eam.

EX omnibus autem quæ dicta ſunt, patet perfecta ſomni & vigiliæ ſecundum cauſam diffinitio, quòd ſcilicet ſomnus eſt conuentus quidam caloris intrinſecus, & naturaliter reciprocatio eiuſdem propter prædictam à nobis cauſam reſpirationis & reuocationis ſpirituum & caloris ab exterioribus ad interius recurſus.

Ideo

Ideo enim multus eſt motus humiditatis dormientis: quia calor reciprocatus multum poteſt in mouendo: & cum deficit, incipit vinci à frigido: infrigidatur enim humidum, & deſcendit primò ad ſuperiora faciei, & tunc concidunt palpebræ: & in ſomno infrigidantur quidem pus ſuperiora quam inferiora, & infrigidantur exteriora corporis, interiora verò & inferiora ſunt calida vt ea quæ ſunt circa pedes & intrinſecus: ad inferiora deſcendit groſſus humor ſanguinis calefacti & non infrigidati per cerebrum: vnde & dedes frequentius mouent dormientes. Quod autem immobilitantur crura in ſomno, hoc fit ideò: quia nerui motus qui à capite veniunt in ſuis principiis, immobilitantur ab humore facto. Interiora verò ideò calefiunt, quia ſunt iuxta fontem caloris & ſpiritus. Et hæc quidem veriſſima ſunt, quamquam aliquis poſſit dubitare circa dictam cauſam ſomni, quærens quare poſt cibum calidum frequenter fortiſſimus ſit ſomnus? Videmus enim ſomniferum eſſe vinum, & alia quædam calida. Irrationabile autem videtur, quòd facientia ſomnum ſint calida, cum ſomnus ſecundum ſui cauſam & effectum frigidus ſit, & infrigidans ſuperiora & exteriora, vt diximus.

Quæramus ergo, quibus de cauſis poſſit iſta accidere frigiditas quæ eſt ſomni. Et primò quæramus, vtrum hoc accidens ſit, quòd quemadmodum venter qui quidem vacuus calidus eſt propter calorem cordis & hepatis, cum nihil obiicitur, infrigidatur ex repletione propter motum actu frigidi cibi, licet potentia ſit calidus, & propter humorem cibi in quo diffunditur calor & amittit acumen, & ideò non ita ſentitur ſicut prius; ita & cerebrum vacuum ſublata euaporatione quæ fit ad ipſum, fit frigidum, ſicut venter propter ingreſſum euaporationis humidæ: quæ quia extranea eſt, non conuenit calori: & quia humida, tollit caloris acumen. Et hoc licet dici poſſit, tamen ex hoc non cauſatur ſufficiens frigus; quia calor in humido, licet amittat acumen, vt dicit Galenus: tamen non amittit quantitatem: & ideò hæc cauſa non eſt ſufficiens.

Quæramus ergo aliam ſolutionem dictæ obiectionis, quærendo, vtrum conueniat hoc ſicut tremor accidit corporibus, & horripilatio, quando perfunduntur aqua calida: eò quod aqua calida aperit poros, per quos apertos expirant ſpiritus naturalis & color: & tunc frigus irrepit, & contrahit pellem, & contrahendo pellem erigit pilos: ita calida euaporatione aſcendente & poros aperiente, egredientibus calore naturali & ſpiritu, congeſta, hoc eſt, compreſſa & comprimens frigiditas refrigerat: & hoc calidum quod ineſt, facit pigreſcere & ſecedere à partibus exterioribus ad interiora: & ita exteriora & ſuperiora ad quæ fit huiuſmodi euaporatio, infrigidantur. Sed & hoc licet veriſimilitudinem habeat, non tamen eſt ſufficiens ſolutio: frigus enim tale non ſufficienter inducit ſomnum, ſed & tremorem tantum: & in his in quibus ſpiſſa pellis & viſcoſi humores, non inducet ſomnum vnquam: quia per talem quam calidam vel per aliquid ſimile illi, non inducitur frigus in eis.

Amplius ex quo dicta ſolutio non ſufficit, quæramus, vtrum ſit talis cauſa frigiditatis ſomni, ſicut infrigidatur locus, quando multum nutrimentum incidit in eum, quòd ſui contrarietate alterat contrarium: omnia enim agentia phyſicè patiuntur: & ideò cum digeſtio ſit completio à naturali & proprio calore ex contraiacentibus paſſionibus, remittitur & refrigeratur calor ex contraiacentibus paſſionibus nutrimenti, quando agit in ipſum & ſubleuat ad ſuperius corporis: & tunc remanent infrigidata ſuperiora: ſicut ignis qui ſupponitur lignis viridibus, primum extinguitur & refrigeratur quouſque paulatim vincendo digerat humorem & conſumat: fit enim ſomnus, ſicut in phyſicis dictum eſt, quando corpulentum & groſſum humidum ſurſum fertur, & turbulentum per venas ad caput aſcendit. Cum autem hiç amplius calor non poſſit eleuare, ſed incipiat in capite ſua multitudine excedere calorem & alterare in frigiditate ex contrarietate quam habet ad ipſum, tunc id quod eleuatum eſt, iterum repellitur & fluit deorſum: ſignum autem eius, quòd ſic fit ſomnus, & ex tali cauſa frigidus, eſt, quòd cadunt homines quando dormiunt, tanquam remiſſus ſit calor qui eleuabat corpora eorum, & erexit: hoc enim proprium habet homo inter animalia, quòd eſt recti corporis & erecti: & ideò calore ſubtracto ſolum inter animalia ſic alteratur in ſomno, quòd cadit, cæteris animalibus ſtando dormientibus: & poſtquam ſic cecidit, caput leuare non poteſt: facit enim ſomnus phantaſiam quæ ſomno aliquid prænuntians vocatur. Somnium propriè non habent animalia alia: quoniam non fit in imaginationem eorum impreſſio, naturam veri ſomnij habens, ſed fiunt in eis, vt dicit Abiamidin, cortices formarum ſenſibilium. Dicere autem, ſicut prædictum eſt, adhuc non ſufficit: quia licet cibi non cocti ſint contraiacentes paſſiones, non tamen in omnibus qualitatibus illa eſt contraiacentia: & ideò poſito, quòd cibus calidus ſit, tunc poſtquam ille calefactus erit in loco digeſtionis, non induceret ſomnum: cuius contrarium videmus in omnibus: ſomniferum enim eſt omne quod tale eſt frequenter etiam quando calida fiunt plus quam ipſe calor naturalis & digeſtiuus.

Dicamus igitur, quòd hæ inductæ ſolutiones non ſunt conuenientes vt fiat frigiditas in ſomno ſuperiorum & exteriorum: ſed propriè & connaturaliter locus qui eſt circa cerebrum, frigidiſſimus omnium locorum corporis eſt, ſicut in aliis libris de natura animalium determinandum eſt in animalibus habentibus cerebrum & caput. In his autem quæ non habent cerebrum, & caput, eſt aliquid loco capitis & cerebri, quod facit dictam infrigidationem. Dicamus igitur, quòd quemadmodum humidum in mundo quod euaporat ſub ſolis calore, cum venerit ad medium aëris interſtitium, qui eſt locus frigidus, infrigidatur propter loci illius frigiditatem & inſpiſſatur, & congeſtum deorſum fertur in pluuia, & ſic fit rurſus aqua: ſic fit in eleuatione humidi calidi, quod eſt ex colamento cibi eleuati ad cerebrum, ex frigiditate loci cerebri infrigidatur & inſpiſſatur, & ſic ſuperflua euaporatio in aquoſum phlegma redigitur, & deſcendit, vt ſæpè diximus, infrigidatum.

Hæc enim eſt cauſa quòd catarrhi & hæ infirmitates

mitates phlegma multum habentes, ex capite videntur fieri : phlegma autem eſt humiditas non nutriens, ſed exterius fluens per nares. Illa autem humiditas quæ eſt nutritiua exteriorum membrorum & non ægrotatiua, quæ facit catarrhum vel apoplexiam vel paralyſim, nihilominus fertur deorſum congeſta aliquantulum, & ex eà refrigeratur quod calidum eſt in exterioribus & ſuperioribus membris : eſt enim ex loco à quo deſcendit : & ideò propellit calorem naturalem & ſpiritum à membris : & hæc eſt ſecunda cauſa frigiditatis, & eſt hæc vera & propria cauſa. Diſpoſitiones autem coadiuuantes ex parte corporis, quòd diu durat huiuſmodi infrigidatio, ſunt tenuitas ſiue exilitas & anguſtia venarum illarum, quæ ſunt circa cerebrum : hæ enim non facilè ſuſcipiunt euaporationem : & cum humor conuerſus multò groſſior ſit, difficulter & per longum ſpatium vix diſtillat humor infrigidatus: & ideò diu durat ſomnus. Hæc igitur vera & propria cauſa eſt infrigidationis in ſomno.

CAPVT X.

Quando & qua cauſa expergiſcuntur animalia.

EXpergiſcuntur autem animalia, cum digeſtio completa fuerit & obtinuerit ſecundum perfectam virtutem & vigorem caliditas multa quæ fuerat impacta ad anteriora in anguſtum intrinſecus : hæc enim, vt diximus, impacta & impulſa eſt ab eo frigore quod ei cumſtabat in exterioribus membris : intus enim caliditas multa efficitur & ſpiritus : & tunc obtinent exteriora : & tunc expergefaciunt ad vigiliam. Hoc autem eſt cum diſtincti fuerint adinuicem corpulentior ſanguis in partem vnam deorſum atque puriſſimus in partem aliam ſurſum : eſt enim puriſſimus & tenuiſſimus ſanguis, qui eſt in capite: quia aliter non nutriret ſenſuum organa : nutriens enim ea debet eſſe aptum ſigillationi formarum : & hoc eſt tenue in ſubſtantia & purum in qualitate : turbulentiſſimus autem eſt, qui nutrit inferiora : eò quòd dura ſunt & fortia, ſicut portantia totam molem corporis : talia autem nutriuntur ſanguine groſſo & turbido terreſtri, ſicut in aliis iam ſæpius dictum eſt, & adhuc dicetur in ſcientia de animalibus : omnis ſanguinis principium primum eſt cor: cor autem, ſicut anatomia probat, tres habet thalamos ſiue concauitates, dextrum ſcilicet, ſiniſtrum, & medium : & medius autem eſt communis vtriuſque extremi thalami qui eſt in corde : de quorum extremorum thalamorum hinc & inde vndique inchoat ex vtraque vena, quarum vna vocatur magna, & reliqua adorti, quæ diffunduntur ex corde : & vna aſcendit, & altera deſcendit : in media autem cellula fit diſcretio ſanguinis nutrientis inferiora & nutrientis ſuperiora. Hæc autem dubitationes multas habent & contradictiones à Galeno & ſuis ſequacibus : ſed diffinire ſubtiliter de his eſt aliorum ſermonum, quos in libro animalium, Deo fauente, complebimus: eò quòd multa & prolixa de hac materia ſunt dicenda. Propter hoc autem quòd maximè generatur ſanguis, poſt nutrimenti oblationem, ſiue poſt cibum, & adhuc non eſt diſtinctus purus ab impuro, ideò tunc fit indiſcretus & incertus ſomnus, ſed potius confuſus & interruptus, ſicut diximus ſuperius, quouſque ſeparatio fiat ſanguinis, ita quòd puriſſimum eius ſurſum mittatur, turbulentum autem deorſum : & quando hoc acciderit & vicerit caliditas excurrens, tunc abſoluta à grauitate nutrimenti à vinculo ſomni expergefiunt animalia. Sic igitur diximus, quæ ſit cauſa dormiendi. Eſt enim cauſa eius redhibitio humidi infrigidati, quæ eſt eius euaporationis quæ à cibo ſurſum fertur ad caput per ingenitum & naturalem calorem, de frigido facta & conuerſa ad primum organum ſentiendi ſenſus communis. Diximus iterum quid eſt ſomnus: quoniam eſt interceptus vſus in ſentiendo facta in primo organo ſentiendi : & hanc interceptionem diximus factam eſſe ex neceſſitate ſuppoſitionis : eò quòd non contingit animal eſſe & ſaluari non exiſtentibus conuenientibus quæ ipſum perficiunt. Eſt enim propter ſalutem ſomnus neceſſariò : quies enim eſt ſomnus : quies autem ſaluat animal, vt diximus. Sic igitur de ſomno & cauſa ſomni & accidentibus eius ſufficienter dictum eſt ſic.

LIBER

LIBER SECVNDVS
DE SOMNO ET VIGILIA.
TRACTATVS I.

CAPVT I.

Est digressio totum esse somniorum ad intellectum sequentium meliorem declarans.

POST hoc de somnio quærendum est. Et primò quæramus cui potentiarum animæ attribuatur passio hæc, vtrum scilicet intelligibilis partis animæ passio sit, aut sensibilis. Accipiamus autem hîc intelligibilem partem largè pro comprehensione & aceptione, quæ est certa vel probabilis, sicut est opinio: sensibilem autem intelligimus simpliciter hîc communem particulam, quæ accipit formas vel intentiones sensibilium particulares, & indiuiduales, secundum quòd comprehendit decem sensus, scilicet quinque interiores, & quinque exteriores, secundum quòd in libro de anima dictum est: sic enim accipiendo intelligibilem & sensibilem particulam solum in duabus inter omnes potentias animæ quæ sunt in nobis, haberemus potestatem & facultatem aliquid cognoscẽdi: per vegetabilem enim particulam nihil cognoscitur omninò. Vt autẽ faciliter instruamur esse & causas & significationes somniorum de quibus intendimus, volumus primò dicere quomodo somnium est in nobis. Scimus autem, quòd non dicimus nos somniare, nisi quando clausis per somnum sensibus, fiunt in nobis comprehensiones formarum sensibilium, quæ quidem res non sunt, sed sunt aliquid simile rebus partibilibus determinatis, secundum hic & nunc: non autem tales formas tantum somniamus, sed etiam intentiones adiunctas illis formis conuenientis & nociui: & ideò animalia mouentur in somnis per modum imitationis & fugæ: & quando talis fit motus in somnis, tunc dicimus nos somniare. In somniando autem non videtur nobis tantum esse visus imaginum, sed videtur nobis, quòd sentiamus directè per omnes quinque sensus, & fortius per illos sensus quos fortiores habemus: quoniam videtur nobis, quòd videamus lumina & colores clarè & distinctè, & quòd audiamus sonos, & tangamus calida vel frigida vel homines quorum figuras somniamus, & quòd gustemus dulcia vel amara. Sed rarissimè somniat aliquis, quòd odoret fœtida vel odorifera: quod contingit ex hoc quòd homo habet hunc sensum debilissimum: vnde etiam quando somniat se esse in locis fœtidis sicut in latrinis, non somniat se loca illa odorare. Similiter quando somniat se esse in cellis aromatum vel in hortis vbi multa sunt aromata, non somniat se, nisi valdè rarò, delectari odore: sed somniat se tantum immutari in visu, vel auditu, vel tactu, & fortè gustu talium. Et si somniat se aliquid percipere de odore, hoc erit per gustum, ita quòd somniat se aliquid gustare, & posteà illius odorem percipere. Hæc autem omnia signa sunt, quòd formæ somniorum sunt acceptæ per sensus, & quòd illæ quæ debiliter imprimuntur, aut non remanent, aut ita debiliter remanent, quòd sine præsentia rei sensibilis sensum afficere non possunt. Hæc autem inducta sunt adhuc vt sciamus, quoniam homo in somno sensibiliter & non imaginabiliter tantum afficitur: sensibilis autem affectio nullo modo potest fieri nisi patiente organo sensus aliquid à sensibilibus formis: cuius enim potentia est, eiusdem est actus, vt prius dictum est: potentia autem sensibiliter afficiendi non est nisi sensus: & ideò oportet, quòd cum actualiter sic afficitur, quòd hæc affectio sit aliqualiter in organis sensuum: constat etiam, quòd in somnio in organa sensuum non agunt res exteriores cum ad illos clausa sint organa: quia si hoc diceretur, tunc sensus essent in vsu sentiendi: vsus autem sentiendi est vigilia: & tunc sequeretur, quòd somnus & vigilia inessent eidem & secundum idem & in eodem tempore, quod est impossibile: relinquitur ergo, quòd illa sensibilia quæ agunt in organa sensuum, sint spiritualia non realia, & cum afficiunt sensuum organa, oportet quòd hæc sint ex altera duarum causarum, scilicet vel sunt in ipsis organis sensuum reseruata, aut sunt ad ipsa ex intrinseco capitis & corporis venientia. Si autem continuè essent reseruata in organis sensuum, sequentur duo inconuenientia: quorum vnum est si continuè reseruaretur in eis, continuè afficerent organa: & sic homo continuè somniaret, quod

Quare homo rarò somniet odorare.

Lib. 2. & diuersis colligitur tex.

est

eſt falſum. Secundum eſt, quòd non habens organum viſus, vt cæcus, homo ſomniaret vnquam de rebus viſibilibus. Relinquitur igitur, quòd ab intus ad organa ſenſuum veniant.

His igitur poſitis videamus vnde & vſquequo veniant. Scimus autē ex his quæ bene in libro de anima determinata ſunt, quòd omnis forma miniſtrata ab anima, procedit ab aliquo theſauro: theſaurum autem ſcimus non niſi duplicem eſſe, intentionum ſcilicet, quarum theſaurus eſt memoria, & formarum quarum theſaurus eſt imaginatiua ſiue formalis: oportet ergo, quòd ex illis miniſtrentur formæ iſtæ: ſed nos oſtendemus inferius, quòd ſomnus aut ſemper, aut frequenter ligat mediam: non ergo poſſunt procedere ex media. Cum autē nos ſciamus, quòd ſenſus communis eſt, qui primo componit & diuidit inter ſenſata propria, & quòd ex illa compoſitione & diuiſione reſultant intentiones nociui & conuenientis, ſicut in ſcientia de anima determinatum eſt, ſequitur ex illo proculdubio, quod dummodo non claudatur, ligetur imaginatiua, quòd dum formæ adminiſtrentur ex ipſa, reſultabunt intentiones boni & mali ex ipſa compoſitione eorum, non quidem intentiones rerum, ſed ſimiles illis acceptæ in ſpiritualium imaginationum compoſitione & diuiſione.

Dicamus igitur, quòd conuenientius eſt, quòd motus ſomnij eſt ex imaginatione quam quidam phantaſiam vocant. Sed ſi velimus ſcire vbi ſit terminus motus huiuſmodi, reuocemus ad memoriam prædicta, vbi diximus, quòd affectio ſenſibilis motus neceſſariò eſt in organis ſenſuum. Cum autem organa ſenſuum ſecundum duas diuiſiones clauſa ſint, oportet neceſſariò, quòd ſi aliquid recipiunt, quòd ſint in loco vbi magis appropinquant ad calidum vaporem interius: quia quantò vapor ſomni ad exteriora fluit, tantò magis infrigidatur: interius autem licet frigidum ſit, cum adeò non ſit frigidus, quin plus habeat de caliditate quæ eſt à principio, quòd eleuat ipſum, quam in loco vbi diſtat ab ipſo eodem principio. Ex hoc igitur relinquitur, quòd nerui ſenſibiles in concauitatibus ſuis ſpiritum ſenſibilem habentes in loco vbi conueniunt ad organa ſenſus communis directum ad cor per conlimitationem quam habet cum ipſo, informantur ſenſibilibus formis prouenientibus à theſauro imaginationis in vapore ſpirituali, quem eleuat principium caloris. Ex quibus omnibus conſtat, quòd motus ſomni incipit vbi terminatur motus vigiliæ, ſcilicet in theſauro imaginationū ſenſibilium, & peruenit ad locum vbi incipit vigilia, hoc eſt, ad primum organum ſenſuum, & quòd euaporatio ſomni vehit eas ab vno loco in alium. Hoc eſt igitur quod volumus præmittere, vt ſequentium facilior ſit intellectus. Sunt autem multa genera ſomniorum, de quibus omnibus in ſequentibus oſtendemus, diuerſitatem & cauſam. Sed communiter de eſſe ſomniorum in omnibus generibus eorum ſecundum Peripateticos Auerr. cum Alpharabio & Abamidin philoſophos dicta.

*

CAPVT II.

Cui parti animæ conuenit ſomnium.

REſumentes igitur quod à principio dictum eſt, dicamus, quòd de ſomnio in hoc ſecundo libro quærendum eſt: & cum paſſio non ſciatur niſi per ſuum ſubiectum, oportet nos primum quærere, cui parti earum quæ ſunt partes animæ, conueniat dicta paſſio: & vtrum ſit paſſio intellectualis particulæ, vel ſenſibilis: ſicut enim diximus, ſomnium cognitio quædam eſt: & in his duabus partibus animæ largè acceptis ſolum cognoſcendi aliquid habemus facultatem. Oſtendemus ergo primo, quòd hæc non ſit paſſio ſenſus qui eſt acceptiuus ſenſibilium ſpecierum materia præſente, ſine materia tamen: ſi enim vſus viſus eſt videre, auditus audire, & omninò videtur, quòd ſenſus vſus eſt ſentire ſpeciem re præſente exterius: quæ autem ſic ſentiuntur præſente materia, aut ſunt communia ſenſuum, aut propria: communia quidem, vt figura, aut magnitudo, & alia huiuſmodi: propria verò, vt color, ſonus, & ſapor, & his ſimilia. Scimus autem, quòd omnia claudentia ſenſus & dormientia ſunt in potentia, & non habentia facultatem vtendi ſenſibilibus, & non poſſunt videre, nec aliquo ſenſu reliquorum vti: tunc patet quòd nihil omninò ſentimus in ſomno: & ſic videtur, quòd ſenſu non percipiamus ſomnium: neceſſariò autem concludit id quod ſenſu immutato à rebus extra ſomnium, impoſſibile eſt percipere. Videtur autem, quòd ſomnium ſit conceptio quædam ſimilis opinioni impartibilibus formis iudicanti: & tamen probabimus etiam, quòd neque in opinione ſit ſomnium: quando enim per opinionem de ſenſibilibus vigilantes non ſolum adueniens ad nos dicimus hominem eſſe, vel equum, quæ ſentimus per accidens, & accipimus per opinionem per ſe, ſed dicimus ipſum eſſe album vel pulchrum, ſumendo iudicium & de his quæ per ſe & proprio ſenſu ſentimus: talia autem omninò non iudicat opinio ſine vſu ſenſus, ſiue iudicium eius ſit verum, ſiue falſum: ea enim circa quæ iudicium ponit, ſenſibilia ſunt: & illa non habent niſi per ſenſuum apprehenſionem ſecundum actum factam. In ſomnis autem accidit animam iudicium ſimile omninò iſti facere: nos autem videmur videre in ſomnis, ſcilicet omninò ſimiliter de adueniente aliquo, quoniam homo, & quoniam equus eſt: quorum vtrumque eſt ſenſus per accidens, & opinionis per ſe. Videtur etiam nobis, quòd videamus, quòd quoniam albus vel pulcher quem videmus in ſomnio: quorum vtrumque ſenſus eſt per ſe & opinionis per accidens. Si ergo primum iudicium non habet ſine ſenſu omninò, neque vtique habebit ſecundum ſine ſenſu ſecundum actum facto. Iam autem probatum eſt, quòd ſecundum actum non ſit ſenſus in dormiendo.

Amplius autem ſi recurramus ad ea quæ experimur in nobis ipſis, videbitur quòd non omnis acceptio quæ fit in ſomnis, ſiue iudicium vocetur ſomnium: quia ſomnium eſt affectio ſenſibilis in organis ſenſuum facta, ſicut diximus:

mus : nos autem præter hoc ſomnium frequenter dormientes videmus & concipimus quoddam aliud, quod ſecundum intellectum elicitur ex illo : ſicut enim vigilando ſentimus aliquid, & ex illo per collationem intelligimus quoddam aliud, & diſponimus illud : ſic etiam facimus in ſomnis, præter phantaſmata enim quæ afficiunt ſenſus, intelligimus dormientes quoddam aliud. Hoc autem homini iam videbitur qui exercet mentem ſuam per experta, cum tentat ſurgens à ſomno memorare qualiter in ſomno ſe habuit : multi enim iam viderunt ſomnia talia quæ diſponebantur, quaſi ſecundum memoriæ perceptionem diſponerent quæ videbantur in ſomnis ad facere vel ſcire, ſicut ex memoratis diſponit intellectus vigilantis : contingit enim aliquid talium præter phantaſma quod eſt ſomnium in dormiendo ponere quaſi ante oculos & in loco diſponere illud & ordinare ad intellectus conceptionem. Cum autem ſecundum prædicta ſomnium nullo modo ſit conceptio intellectus, manifeſtum eſt, quòd non omne phantaſma quod eſt in ſomno, propriè vocatur ſomnium : oportet enim ipſum afficere modo ſenſibilis ſenſum, aliter ſomnium propriè non vocatur. Propter quod Socrates in tria diuiſit ea quæ occurrebant in ſomniis, & vnum vocabat ſomnium, ſecundum diuinationem, tertium prophetiam : ſed de his in ſequentibus erit manifeſtum. Eſt autem manifeſtum ex hoc quod intelligimus aliquando certitudinaliter in ſomnis, & concipimus in eis certam ſcientiam quæ in vigilando tantum opinione opinabamur: & hæc apprehenſio nullo modo eſt ſomnium.

CAPVT III.

Ex qua cauſa deceptio fit in ſomnis cum formæ accipiuntur pro rebus.

EX his autem quæ prædicta ſunt, palam eſt, quòd in ſomno eſt deceptio : eò quod forma ſenſum afficiens accipitur vt res ipſa : deceptionem autem iſtam inuenimus etiam in vigilantibus quibuſdam ægris, vt melancholicis & phreneticis & maniacis, & non poteſt eſſe, quòd effectus ſimiles non perueniant ex ſimilibus cauſis : & ideò quæramus cauſam huius deceptionis : hoc enim idem quod vigilando etiam in ſomno facit deceptionem. Dicamus igitur, quòd ſanis & videntibus ſol videtur eſſe monopedalis, & conſentiunt in apparitionem hanc, eò quod rationale eorum detentum eſt ab ignorantia, ſenſu nuntiante, quòd non poteſt ratiocinari de contrario, quod hæc maior ſit terra, licet pedalis propter longinquitatem videatur : hæc autem deceptio fit primò inter phantaſma & ſenſum, ſiue idem, ſiue dicamus diuerſum eſſe phantaſticam formam & ſenſibilem, & phantaſticam potentiam & ſenſibilem : deceptio enim fit in his etiam abſque videre exterius, & abſque audire, & omninò abſque ſentire exterius, & iterum videndo exterius, & audiendo exterius fallimur aliquando : ſicut enim diximus in ſcientia de anima, ſenſus proprius non decipitur in proprio ſenſato : vnde videntis quidem verum quod nuntiat de proprio ſenſato : & hoc modo etiam audientis eſt verum, ſed nequaquam eſt ſemper verum quod in his arbitramur comp[a]rando & diuidendo ſenſata, & arbitrando h[oc] eſſe illud, vel non eſſe, vel conueniens, ve[l] neceſſarium : & ideò huius deceptionis aliqu[a] cauſa. In ſomno autem poſitum eſt nihil omninò contingere videre, vel audire exterius, vel etiam omninò ſentire ab exterioribus rebus præſentibus : igitur non contingit aliquem ſenſum videre vnum, vel aliquid etiam pati videndo per modum dictum. Sed tamen experimenta ſcimus, quòd licet non per exteriora cum in ſomnis contingit viſum pati, ſicut & alios ſenſus. Singulum autem horum in quibus patimur ſecundum ſingulos ſenſus euenit nobis quemadmodum vigilantibus quodammodo : quia in vtroque afficitur ſenſus organum affectione ſenſibili, licet non ſit omninò ſicut accidit nobis vigilantibus : id enim quod apparet in ſomno, aliquando dicit opinio falſum eſſe, quando ſcilicet in ſomno iudicium rationis non omninò ſopitur & detinetur : ſicut etiam in vigilia quædam iudicat inconuenientia & falſa, ſed non eſt de eſſe ſomni : quandoque autem in ſomno detinetur ne procedat ad iudicium, & tunc conſequitur æſtimatio hominis phantaſma ſicut rem ipſam, & eſt deceptus. Et hæc eſt cauſa, quòd quidam inhoneſta ſomniantes conſolantur ſe in ſomno, eò quod non ſit curandum, quia ſomnium ſit & non veritas. Patet igitur ex dictis & melius patebit ex ſequentibus, quòd hæc paſſio quam vocamus ſomnium & ſomniare, non eſt paſſio opinantis vel intelligentis aliquid. Hoc autem ſic probatur expreſſius quam in ante habitis probatum ſit. Conſtat autem ex omnibus quæ in primo libro iſtius ſcientiæ digeſta ſunt, quòd omnis dormitio vinculum eſt, & immobilitas, & præcipuè exteriorum ſenſuum : ſi autem intus & opinio in actu eſſe debeant, oportet à ſenſibus fluere phantaſmata ad opinionem & intellectum, à quibus abſtrahuntur intentiones probabiles & vniuerſales ad informandum opinionem & intellectum : non autem ſic fluunt in ſomno, eò quod tunc ſpiritus animalis qui eſt vehiculum formarum, retractus ſit, & ſenſus ſubtraxit ſe ab exterioribus, & reduxit ſe ad interiora : igitur per accidens ſomnus erit & vinculum & immobilitas intellectus & opinionis : oppilantur enim viæ per quas formæ ad interiora tranſire debuerant. Quod autem in quibuſdam ſomnis hoc non fit, in quibus fiunt intellectus & opiniones, verè per accidens contingit, & non eſt de natura ſomni, ſed habet cauſam aliam quam inferius exequemur.

CAPVT IV.

Quod ſomnium eſt paſſio ſenſibilis particulæ animæ, non inquantum ſenſibilis, ſed inquantum phantaſtica.

CVm autem iam conſtet ſomnium non eſſe paſſionem opinionis vel intellectus, videtur, quòd nec ſenſibilis particulæ ſit hæc paſſio quam

Libro 1. tract. 3. cap. 5.

quam ſomnium appellamus. Si enim ſimpliciter eſſet ſomnium hoc ſenſus, ſed quod ipſe ſimpliciter eſt ſenſus, tunc eſſet vigilantis paſſio: quia ſenſus cum ſit potentia paſſiua, non eſt ſimpliciter & abſolutè, niſi quando eſt in agere & pati à proprio & exteriori obiecto: ſic autem non fit ſentire in dormiendo: & tamen in ſomnio fit ſimpliciter videre & audire, hoc modo quo prius diximus: & ideò qualiter & quemadmodum fiat afflictio ſenſus in ſomnio, hîc conſiderandum eſt. Ponamus igitur primum, quod tamen manifeſtum eſt, quòd ſomnium eſt paſſio ſenſibilis particulæ animæ: huius enim paſſio eſt ſomnus in quo ſomno & nunquam aliter fit ſomnium: non enim poteſt eſſe, quòd aliquando alicui animalium vel partium animæ inſit ſomnus, & aliquando ſomniare: ſed eidem animali & particulæ accidit ſomnus & non ſomniare: quoniam verò de phantaſia diximus in libro de anima ſecundum quod ſub ſe comprehendit & imaginatiuam & æſtimatiuam, patet quòd phantaſticum ſubiecto idem eſt ſenſibili, ſed eſſe ſuum formale & diffinitiuum non eſt idem cum eſſe ſenſibilis. Eſt autem phantaſia motus ille qui fit à ſenſu ſecundum actum facto, ſicut diximus in libro de anima. Dico autem phantaſiam formaliter cum ſuis formis accipiendo: motum autem voco formam ad ipſam in ſpiritu animali deuectam: ſomnium autem quoddam phantaſma videtur eſſe per experta: diximus enim, quòd hoc phantaſma quod eſt in ſomno, eſt aut ſimpliciter factum, aut quodammodo: non ſimpliciter factum dicimus eſſe ſomnium: manifeſtum eſt igitur, quoniam partis ſenſibilis animæ eſt ſomniare, non quidem ſenſibilis, ſecundum quod ſimpliciter eſt ſenſibile, quia ſic fit in actu ab exterioribus, ſed ſenſibilis eſt ſecundum quod ſenſibile efficitur phantaſticum informatum & affectum à phantaſmate: hoc autem eſt quod diximus in principio, quòd ſomnium incipit à phantaſia vel imaginatione, & terminatur ad ſenſibilem particulam animæ: & è conuerſo vigilia incipit à ſenſu, & terminatur ad imaginationem & memoriam & opinionem & intellectum in aliquibus. Eſt ergo phantaſma ſomnium faciens non ſimpliciter factum: quia ſic eſſet à rebus factum, ſed eſt factum quodammodo per reuerſionem euaporationis tenuis & lucidæ, quæ in ſomno ab interiori capitis reuertitur ad principium organorum ſenſibilium: deceptio autem in his fit à vinculo detinente iudicium potentiarum animæ, quæ poſſunt diſcernere verum & falſum in phantaſmatum collatione ſecundum compoſitionem & diuiſionem facta.

Libro 3. tract. 1. cap. 8.

Libro 3. tract. 1. cap. 8.

CAPVT V.

Qualiter forma ſomnij ſit in ſenſibili parte animæ ſecundum quod patitur ſenſus ab obiecto & remanet forma ſenſibilis in organo ſentiendi

HAbito proprio ſubiecto ſomnij, cuius ipſum eſt paſſio, ſupereſt ſpeculari quid ſit & quomodo ſit ſomnium. Speculemur igitur ex his quæ maximè vt in pluribus circa ſomnium accidunt. Dicamus igitur primo, quòd obiecta ſenſibilia nobis afficiunt ſenſum ſecundum ſingula organa ſentiendi, & paſſio ſiue formalis qualitas & figura quæ fit à ſenſibus, non ſolum eſt in organis ſenſuum dum ſenſata extra præſentiam ſunt & agunt in ſenſum, ſed etiam poſtquam abierunt, aliquantulum perſeuerant in organis formæ illæ: quod licet in libro de ſenſu & ſenſato probatum ſit diligenter multis experimentis, tamen vt certior ſit doctrina, probetur etiam hîc. Dico igitur hîc, quòd hæc paſſio quæ fit à ſomno & ſenſu, ſimilis eſt violentiæ qua feruntur ea quæ feruntur motu violento, qui eſt motus expulſionis ſiue proiectionis: in iſto enim motu ea quæ agitantur & proiiciuntur, adhuc mouentur, quando iam non attingit ipſa vlterius primum mouens, ſicut mouetur lapis poſtquam non tangitur chorda blitæ, & ſagitta mouetur poſtquam non tangitur à chorda arcus: & hoc eſt ideò, quia id quod primum motum facit, ſecundum impulſionem mouet aërem, & ille aër motus mouet aërem alium: & ſic mouetur vnum ab alio donec ſtat violentia: ſic enim ſecundum impulſionem violenter faciunt motus omnia quæ mouentur in aëre vel elemento humido quod eſt aqua: quia in his tantum duobus elementis eſt motus violentus. Hoc autem hîc inducimus tantum pro exemplo: ſed vtrum verum ſit, an non, in octauo phyſicorum ante finem libri requiratur.

Quicquid autem ſit de his quæ localiter & violenter mouentur, cum ſuperius dictis oportet nos opinari accidere in alteratione: nam quod calefactum eſt ab aliquo calido, calefacit vlterius hoc quod ſibi proximum eſt, & hoc iterum vlterius diſtribuit calorem, & ſic fit continuè per mouentia & mota vſque in primum principium motus, hoc eſt, ſolum mouens non motum in genere motus illius in quo mouet ſequentia. Igitur ſimilis modus motus eſt in eo in quo ſentire contingit: quoniam ſentire alteratio quædam facta eſt & ipſius ſenſus, quando eſt ſecundum actum factus & alteratus à forma ſenſibili: non tamen eſt ſimpliciter alteratio, vt diximus alibi. Eſt igitur hæc cauſa, quòd aër motus ab oculo alterat ſenſum, & organum ſenſus alterat ſenſum communẽ, & ſic vlterius ſecundũ ordinem virium animæ ſenſibilis: & remanet forma per ſpatium in organo ſenſus poſtquam alteratum eſt: quia aliter ſecundum illam formam non moueret interiores animæ partes & organa: & ideò quieſcentibus iam rebus exterioribus à mouendo ſenſus, alteratio fit adhuc & remanet tam in ſuperficie ſenſus in organis, quam in profundo capitis, vbi ſitæ ſunt aliæ particulæ animæ ſenſibilis: hoc autem palam eſt per experta: cum enim diu & frequenter ſentiendo patitur ſenſus ab aliquo ſenſibili valdè actiuo, & nos poſteà eundem ſenſum transferimus ad alia ſenſata eiuſdem ſenſus, tunc paſſio prius accepta ſequitur ſenſum.

Et huius exemplum eſt, ſicut quando nos transferimus viſum à ſole prius viſo ad tenebras vel tenebroſa: accidit enim tunc nihil videre in domibus tenebroſis propter lumen ſolis adhærens oculis. Et ſimile accidit quando diu aſpicimus ad colorem clarum, ſiue ille ſit albus, ſiue cæruleus,

cæruleus, & ſit bene coloratus eiuſdem coloris, videtur nobis eſſe omne corpus ad quod ſubitò permutamus viſum, quod pellis alba vel cærulea ſit expanſa ſuper ea quæ poſteà videmus. Et ſi ad ſolem inſpiciamus vel aliquid aliud ſplendidum valdè, & ſtatim contineamus claudendo oculum, & nobis obſeruantibus aliquid aliud ſecundum directum viſum immediatè conſpiciendum vbi accidat viſum videre, ſtatim apertis oculis ſubitò poſt aſpectum ſolis iudicabit oculus colorem eſſe huius quale eſt lumen: deinde poſt modicum, paſſione oculi remiſſa, permutatur in puniceum, hoc eſt, in clarum rubeum colorem, deinde ad purpureum ſanguineum, & vltimò peruenit ad nigrum vel ad illum qui eſt verus color corporis, ſuper quo dirigitur oculus, eò quod tunc euaneſcat paſſio prius facta in oculo. Et ſimile eſt in ſenſu communi qui percipit motum: cum enim aliquis intueatur ea quæ permutantur, & poſteà videat alia, videbuntur ei moueri ſicut illi qui ſenſus organum permutant à curſu fluminum, & maximè ab his fluminibus, quæ citiſſimè fluunt, poſteà verò quando ſunt in terra, videntur eis etiam moueri ea quæ quieſcunt propter formam motus manentem in organis ſentiendi. Hoc autem non eſt tantum in viſu, ſed in auditu: vnde à magnis ſonis diu auditis fiunt aliqui obſurdeſcentes ad alios ſonos, non propter hoc quod corrumpatur auditus tantum, ſed quod forma magni ſoni remanet in auditu, & excludit perceptiones aliorum ſonorum. Ex eadem etiam cauſa fiunt etiam à validis odoribus non odorantes alios odores, & in omnibus ſimilibus idem eſt iudicium. Hæc autem omnia manifeſtè accidunt ſecundum modum quem diximus.

CAPVT VI.

Quod organum ſenſus non ſolum patitur, ſed etiam agit in corpora vicina.

ANte autem quam propoſitum habere poſſimus, oportet nos oſtendere, quòd organum ſenſus non tantum patitur ab obiectis, ſed etiam agit in corpora vicina. Quod igitur organa ſentiendi citò modicas differentias ſenſibilium ſentiant, apparet in rebus animatis, quæ non ita bene præparatæ ſunt ad patiendum, quæ tamen valdè citò à modicis differentiis agentium immutantur. Hoc autem in ſpeculis accidit, quòd ipſum exemplum tam mirabile videtur, quòd ſi inſiſtendo per omnem conſiderationem conſiderabit quis diligenter, quaſi mente videbitur vtique conſternari præ admiratione facilitatis paſſionis. Et ex illo manifeſtum eſt non ſolum organa ſenſuum faciliter pati, ſed etiam agere aliquid in corpora vicina, non etiam in eodem ſubiecto ſibi coniuncta: in iſto enim experta probant, quòd quemadmodum viſus patitur à diuerſis, & agit & facit aliquid in corpora ſe tangentia. In ſpeculis enim valdè puris ſi contingat mulieres inſpicere, menſtruis ſuperuenientibus, generatur ſuperficies quædam velut nubes ſanguinea: & ſiquidem nouum fuerit ſpeculum, non facile eſt abſtergere huius maculam: ſi autem vetus, facile: quod contingit ideo, quod in veteri ſunt ſordities quædam nubeæ quæ excludunt maculam ex oculo menſtruatæ per aërem venientem. Cauſa autem eſt: quia, ſicut diximus, non ſolum patitur viſus ab aëre inſpiciendo formam viſibilis, ſed etiam facit aliquid in aërem: & ideò ſanguis fluens vaporabiliter reſolutus in aërem ex oculis menſtruatæ, facit in aërem & in oculum, ſicut faciunt omnia ſplendida quæ illuminationem aliquam largiuntur corporibus ſibi vicinis, poſtquam à luminoſitate perceperint lumen. Organum eſt de numero ſplendidorum & de numero eorum quæ habent colorem: multa enim colorata ſunt ſplendida, non quidem propter lumen quod ſit in ipſis, ſed propter lumen quod reuerberatur ſuper ea, ſicut diximus in libro de ſenſu & ſenſato: in mulieribus autem menſtruatis rationale eſt oculos affici ſanguine, ſicut & omnes reliquæ partes corporis earum afficiuntur: naturaliter enim ſecundum ſuam complexionem exiſtunt plenæ venarum: venæ autem ſunt viæ ſanguinis: ideò cum fluunt menſtrua propter turbationem & feruorem ſanguineum, licet nobis incerta ſit differentia ſanguinis illius qui decidit ex oculis, ſcimus tamen, quod ineſt ipſis aliqua differentia & portio menſtrui ſanguinis, ſicut in cæteris membris. Scimus enim, quòd ſeminis natura eſt eadem & menſtruorum: eò quod vtrumque eſt ſuperfluum ex quo fit generatio, niſi quod ſemen eſt actiuum, menſtruale vero ſanguis paſſiuum: ſemen autem à quo fit generatio totius, neceſſe eſt quod decidatur à toto corpore, licet à capite decidatur plus quam ab aliis membris. Menſtruum igitur à toto & corpore deſcinditur, & ſic erit ſui aliqua pars currens in oculis: & cum feruet, reſoluitur vaporabiliter, mouetur aër ab ipſo, & ſequitur alteratio illa & motus vſque ad aërem, qui in ſpeculis eſt tangens ſpeculi ſuperficiem propter continuitatem qua continuatur motus aër ab oculis vſque ad ſpeculum, & qualem quendam facit oculus aërem, & talem facit eum qualis eſt ipſe in paſſione ſiue qualitate eadem exiſtens: aër autem talem facit ſpeculi ſuperficiem: ita enim fit in ſpeculo mundo ſicut fit in veſtibus: veſtes autem quæ maximè mundæ ſunt, citiſſimè inquinantur: quod enim valdè purum eſt, diligenter monſtrat ſordidum quod receperit, & præſertim minimos motus ſecundum alterationem factos. Omne enim politum & planum eſt, qualemcunque paruum tactum etiam mundiſſimæ manus, tactum maximè ſentit & demonſtrat: ſtatim enim ſpiſſam trahit nubem: oportet enim intelligere hunc tactum ſiue qualitatem quæ inficit tangens factum, eſſe tanquam aëris infecti à nube ſanguinea quandam actionem in ſuperficie ſpeculi, & actionem quandam aëris ad ſpeculum: & ſicut attrahi dicuntur quæ ſe collidunt per confricationem, & quod ſit tanquam explicatio quædam aëris ad ſpeculum. Hæc enim tria ſuccedunt ſibi cum ſpeculum ex aëre inficitur. Primum quod tangit ipſum, cum extremum aëris eſt cum extremo ſpeculi. Secundò attingit aër ſpeculum, quaſi ingerens ſe in profundum ſpeculi. Tertiò autem expoliat ſe forma nubis inducendo eam in ſpeculum, & ſpeculum tenet eam propter duram ſubſtantiam ſui:

ſui : hæc autem macula ſtatim fit manifeſta, quantumcunque ſit parua, vel magna, propter munditiam ſpeculi : quod autem non de facili & celeriter exit ex nouis ſpeculis, cauſa eſt hæc, quòd purum politum & planum eſt ſpeculum: ex his enim diſpoſitionibus ſerpit macula in profundum ſpeculi omninò : nam eo quidem quod purum eſt ſpeculum, ſerpit in profundum omninò ſpeculi macula : ratio autem quia planum eſt, ſerpit naturaliter : & omnia, quia in plana ſuperficie facilis eſt diffuſio vaporis, cum nulla pars emineat, quæ protegat ſibi vicinas partes ab infectione. In veteribus autem ſpeculis macula non eſt vna, neque ſimul : quia non in eo macula ſubit in profundum, ſed magis natat in ſuperficie ſpeculi : cuius cauſa ſuperius aſſignata eſt. Quoniam igitur etiam à paruis differentiis ſenſibilium fiat motus, & alteratio organorum, & celeres ſenſus ſecundum actum ex potentia moti.

Amplius autem quoniam non ſolum patitur ſenſus, ſed etiam agit è contrario organum per quod ſentimus colorata, manifeſtum eſt ex his quæ dicta ſunt. Atteſtantur etiam his quæ inducta ſunt etiam ea quæ circa vina & circa pigmenta eueniunt : oleum enim quod ſeparatum eſt ab amurca, & eſt depuratum & præparatum citò accipit odores corporum ſibi proximorum : & omnia patiuntur illud ipſum : non enim ſolum commiſcerentur vina odoribus corporum quæ immittuntur in vinum, ſicut fit in vino pigmentato, ſed recipiunt etiam odores corporum quæ propriè vaſa ponuntur, vel per ſe iuxta vaſa exiſtunt.

Ex omnibus his quæ dicta ſunt, arguimus duas concluſiones : quarum vna eſt facile & celeriter & vſque in profundum ſui ſicut ſpeculum à paruis differentiis patitur ab extra, quod ſimiliter facile & celeriter moueri poteſt organum ſenſus à particulis intra, cum illæ ſint in organis ſenſuum coniunctæ in eodem ſubiecto, & continuus ſit neruus ab interioribus ad organa veniens : exteriora autem ſunt diuerſa ab eis in ſubiecto & non habentia adeò continuitatem naturalem vſque ad ipſa.

Secunda eſt, quòd cum organum ſenſus agat ſecundum paſſionem in naturaliter & accidenter acceptam in aliquod corpus quod non eſt ſecum in eodem ſubiecto, quòd multò fortius organa interiora & inſtrumenta informata ſenſibilibus formis, agere poſſunt in organa propriorum ſenſuum ſecundum formam, vt perfectio in perfectibili, & naturaliter eſt eis ſicut actus in potentia. Ad eam ergo quæ ex principio conſideratio in intentione noſtra reuertatur : ſicut igitur ex his quæ dicta ſunt, patet, quòd poſt receſſum ſenſibilis extrinſecus in cella anterioris capitis vbi ſita eſt formalis, conueniunt ſimulachra habentia ſimilitudinem aliquam cum forma quæ eſt obiectum ſenſus : & hoc præcipuè fit, quando ea quæ ſunt prima ſenſibilia, quæ agunt in organa ſenſus, valdè diſponuntur ad agendum ſecundum aliquem ſenſum ſpecialem & ſecundum effectum quem imprimunt in ipſo: effectus enim valdè actiuorum multum penetrat in paſſiuum ſibi proportionale.

CAPVT VII.

Quæ ſit vera cauſa deceptionis in ſomno & quot ſint.

ADdhuc autem ex ſuperioribus longè dictis apparet, quòd facilitas deceptionis in ſenſibus tam in dormiendo, quam in vigilando, eſt ex paſſionis vehementia, in qua exiſtimus: & diuerſi homines & diuerſa animalia ſunt in diuerſis paſſionibus : & ideò diuerſas habent cauſas deceptionis ſuæ in his quæ apparent ex ſenſibus : ſicut trepidum decipitur in timore exiſtens, & amans decipitur in amore vehementi exiſtens, intantum vt etiam propter modicam ſimilitudinem videatur timenti, quòd videat hoſtes, & amanti videatur, quòd videat dilectum. Eodem modo eſt etiam in ira & in omnibus concupiſcentiis & paſſionibus, quòd facile videlicet decipiuntur omnes exiſtentes & detenti ab eis. Adhuc autem quantò paſſibilior vtique & magna paſſione detentus fuerit quis, tantò amicitiæ mouetur & permutatur ſimilitudine & magis ac magis mouetur, quantò in paſſionibus fuerit magis & magis : hæc enim eſt cauſa, quòd febricitantibus quibus materia vaporat ad caput, videtur quòd animalia videant in parietibus propter modicam ſimilitudinem linearum caſu protractarum in parietibus : & quidem taliter infirmantium quibus non detinetur rationis vſus, vehementer decertant apud ſe contra phantaſmata, ſcientes eſſe falſum : & hoc contingit in eis qui non laborant multum : non enim tunc latet eos, quòd falſum eſt, quod tunc dicit imaginatio: ſi autem maior ſit paſſio infirmitatis, intantum quod detineat rationem, tunc mouetur ab ipſa ſimilitudine iraſcendo, vel timendo, vel concupiſcendo, ſicut re præſente : cauſa verò in omnibus huiuſmodi vna eſt, hæc ſcilicet quod omnia non iudicat ſecundum eandem potentiam id quod eſt principale, ſicut res, & id quo fiunt phantaſmata : primum enim iudicat ratione, & ſecundum ſenſu communi vel æſtimatione ſenſibili. Huius autem exemplum eſt quod videtur ſecundum id quod phantaſmata faciunt ſolem eſſe vnius pedis : ſed alia pars animæ quæ eſt ſæpè in ſcientibus, contradicit ad phantaſiam, & dicit eum eſſe maiorem tota terra.

Similiter autem ſi globulus ex cera vel alia aliqua materia formetur, & poſtea digitus ſuper digitum cancelletur, ita quod vtriuſque digiti extremitate ſimul tangatur globulus, videntur duo eſſe globuli qui vnicus eſt : attamen non dicimus, quòd duo ſint : quia alius ſenſus, qui dignior eſt in certificando de rebus & numero earum, tactui contradicit : in omni enim certificatione dignior eſt viſus quam tactus. Si verò non haberemus niſi tactum & talem tactum qui eſt cum tranſpoſitione digitorum & non alium, tunc proculdubio decepti iudicaremus duo eſſe quod vnum eſt : & mentiendi cauſa eſſet, quia non eſſet aliquid dignius tactui contradicens. Mentiendi autem cauſa naturaliter in ſenſibus & non ſolum ex hoc quod forma quælibet apparet cum mouetur ſenſibile quod primo mouet ſenſum, ſicut prius induximus ſuperius in multis

tis exemplis : sed etiam ex hoc quod fiunt apparitiones multæ, cum ipse sensus mouetur secundū formas præacceptas, vel naturaliter in eo existens, sicut est lumen , & diaphanitas, & splendor, & huiusmodi : tunc enim eodem modo mouetur sicut sensibile ex prius accepta forma motus in organo. Dico autem explanando hoc sicut terra videtur moueri aspicientibus , quorum visus ab aliquo prius motus est.

Et vt liquidè hoc intelligatur , oportet scire, quòd causa deceptionis in somnis prouenit ex vno principaliter & ex tribus aliis secundariò. Principale autem est, quia non est contradicens ad phantasma nisi valdè rarò, eo quod humiditas somni oppilat porum per quem est transitus imaginum ad vsum rationis : & tunc accipitur phantasma vt res, & similis est causa in omnibus amentibus. Vnum autem secundorum & non principale est passio : hæc enim trahit formam ad id quod timet vel desiderat : nam quod quisque timet vel sparat, per somnum cernit idipsum : & ideo luxuriosis fit somnium de coitu, famelicis de cibo decipiens. Secundum autem decipiens est similitudo cibi vel humoris qui dominatur in corpore , & id quod somniatur, sicut cui dulce phlegma distillat à capite per dentes , somniat quòd mel bibat, & cholericus somniat se propter modicum calorem esse in igne, & phlegmaticus propter modicum frigus se esse in aqua, & sic de aliis. Tertium autem est lineatio imaginum in vapore fluido interius organa tangente : sicut enim vapor est incertæ figuræ, ita & imaginationes quæ feruntur in ipso. Hæc autē in sequentibus magis erunt manifesta.

TRACTATVS II.

QVID SIT ET QVALITER FIAT SOMNIVM.

CAPVT I.

Qualiter in nocte fiat somnium.

EX omnibus autem his quæ habita sunt , esse & diffinitionem somnij inuestigantes, dicimus manifestum esse, quoniam non solum fiunt motus à simulachris quæ sunt in corpore in vigilando , sed etiam tales motus qui sunt extrinsecus in sensuum organis , sed fiunt huius motus in animalibus quando in eis fit passio ista quæ vocatur dormitio vel somnus, & tempore somni magis apparet , & plus se manifestat. Huius autem causa est : quia in die quando animal vigilat, fiunt maiores sensuum motus extrinsecus , & ab illis expelluntur à perceptione debiles motus intrinseci, quando fortiter extrinsecus agit obiecta exteriora in sensus, & intrinsecus fortiter agunt conferendo & diuersa tractando ratio & intelligentia : exterminantur enim tunc ne percipiantur , quemadmodum iuxta multum & fortem ignem exterminatur minor : & sicut exterminantur paruæ tristitiæ & paruæ oblectationes ne percipiantur iuxta valdè magnas tristitias & delectationes. Nocte verò quando frigus claudit organa sensuum & vacant ab exteriori tumultu fortissimarum passionum quæ fiunt ab exterioribus obiectis , & propter impotentiam agendi exterius propter ligamentum dormitionis, eò quod in ipsa ab exterioribus membris ad interiora fiat caliditatis & spirituum reflexio , tunc referuntur sensuum vigores ad primum principium sensibilis particulæ quæ est cor restaurans quod deperditum est in spiritu & calore : tunc etiam interiores motus phantasmatum fiunt manifesti , sedata maxima turbatione, quæ est in euaporatione quæ sursum fertur in fine digestionis , postquam segregati sunt grossi sanguines à subtilibus, vt diximus superius, imaginationes cum subtili euaporatione fluunt ad principia neruorum sensibilium , & ibi manifestantur.

Oportet autem nos opinantes hunc fluxum fieri sicut fiunt modicæ vertigines primò quæ feruntur in fluuio : instante enim aqua circuli fiunt , sed in flumine cito fluente res iniectæ faciunt vertiginem, sed cito frangitur propter fluxum aquæ. Et eodem modo arbitrari nos oportet vnumquenque motum phantasmatis fieri continuè in somnio : sæpè enim vehitur imaginatio vecta in sua propria similitudine ad principium sensus , & sæpè corrumpitur in alias figuras propter fluxum humidi spiritualiter euaporantis , quæ deferunt formas phantasiæ : corrupto enim subiecto necesse est corrumpi figurationem formæ quæ in ipso est : hæc autem corruptio fit propter repercussionem vaporis ad concauum capitis , ex quo reflectitur necessariò in seipsum , & non tenet figuram in qua ascendit : hæc enim est causa , quòd immediatè post multum nutrimentum , & præcipuè si calidum sit , & multum vaporatiuum , non fiunt somnia : eò quod multus motus vaporationis fortiter repercutitur ad craneum , & in seipso refractus non tenet imagines. Eadem enim causa multum teneram & humidam & mollem habentes complexionem , & pueris calidis & humidis

multum exiſtentibus ante, non fiunt aut rarò aut confuſa fiunt ſomnia : quia humiditas eorum vaporat multum à calido, quod ſæpè repercuſſa nullam omninò tenet imaginem : multus enim & profundus eſt ſomnus propter multam caliditatem quæ eſt ex nutrimento : & ideo quemadmodum fit in humido quod vehementer mouet quis, ſic fit in tali ſomno. In humido enim vehementer moto nullum omninò apparet idolum, quandiu vehementiſſimè mouetur : & quando non adeò vehementer mouetur, tamen citò apparet quidam, ſed diſtortum, & omninò alterius modi quam debeat eſſe ſi aqua quieſceret : & ſi quieſcant aquæ motus, tunc apparent pura & manifeſta idola. Sic per omnia & in dormiendo fiunt phantaſmata diſtorta vel vera, & reliqui omnes motus, ſecundum quod magis & minus mouetur & repercutitur euaporatio ad cerebrum facta. Interdum etiam quando vehemens eſt valdè motus euaporationis, tunc omninò exterminantur & annihilantur, & interdum conturbatorum phantaſmatum apparent viſiones ſomniorum, & ex his fiunt monſtruoſa & horribilia ſomnia.

Hæc autem propter diuerſas cauſas præcipuè eueniunt febricitantibus & melancholicis febricitantibus & ebrioſis : eo quod materia febris obſcuro fumo ſurſum vaporat, & caliditate ſua formas commiſcet : & tunc monſtruoſa apparent : groſſitie autem & multitudine obſtruit porum logiſticæ cellulæ, & ſic detinet rationem contradicentem, & tunc mouetur æger ad ſimulachrum ſicut ad rem ipſam. Vinolentis autem eueniunt hæc eadem : quia calor vini facit eleuare multum humidum vini, & obſtruit poros logiſticæ, & permiſcet operationes formarum: & inde reſultant monſtra quæ apparent. Propter motum autem humidi quod mouetur à calido, videtur eis, quod res quæ circa eos ſunt, moueantur. Adhuc accidit, quòd vinum detinet eorum neruos motiuos & trementes facit. Et ex his ſimul iunctis eſt, quòd facile cadunt ebrij. Melancholicis autem fit hoc propter nigrum vaporem qui ſpiſſus eſt : eò quod eleuat eum parua caliditas : & ideò imagines videntur certæ, ſed non permixtæ & confuſæ, & ſunt, ſicut in nigris nubibus videntur quædam nigra ſimilitudines imaginum habentia, & hæc ſtant diu. Propter hoc etiam cum terrores & conceptiones melancholicarum diu durant : hæc enim euaporatio groſſitie ſua claudit, & frigiditate ſua conſtringit porum logiſticæ contradicentis apparitioni, quæ fit in phantaſia. Omnes autem hæ & huius paſſiones his ſimiles propter hoc quod ventoſæ ſunt, faciunt multas & multarum imaginationum motus & turbationes in capite.

CAPVT II.

Qualiter conſeruata ſimulachra in ſomnis mouent organa ſenſuum.

CONſeruatorum autem ſimulachrorum quæ à ſenſibus accepta in formali repoſita ſunt, motus facit ſomnia valida, poſtquam ſedatur à turbante & commiſcente calido vſtiuo, & poſtquam diſtinctus eſt purus ab impuro : quia tunc poſſunt lucere imagines in eo quod eſt purum. Quoniam autem impuro non poterat apparere, præcipuè quando calidum fumoſum continuè permiſcuit operationes & eleuationes eius: tunc enim mouebatur continuè & fortiter duobus motibus, aſcenſionis videlicet & reflexionis in ſeipſum : & quia conſeruata ſimulachra tunc faciunt validà ſomnia, & ideò ea quæ à ſenſu viſus in formalem deferuntur, faciunt videre in ſomniis : & ea quæ ab auditu deferuntur, faciunt audire. Simile eſt de aliis formis quæ deferuntur ab aliis ſenſibus : ex eo enim quod diſcreto ſanguine progreditur talis motus ſimulachrorum ad ſenſum communem, vbi contingunt ſe nerui ſenſibiles, quod eſt principium vigilandi, ſicut ſæpè diximus, videtur ſibi ſomnians videre & audire & omnia vniuerſaliter ſentire. Videtur autem decipi ex hoc quod viſus videtur moueri, qui non mouetur à re ſenſibili aliqua, ſed eſt forma motus in eo ipſo : & hanc iudicat videns ineſſe rebus quas videt, ſicut diximus de tactu, qui tranſpoſitis digitis duos tactus annuntiat : & ſic videtur vnum eſſe duo, cum tamen hoc non ſit niſi in tangente & non in re tacta. Similiter eſt in ſomno, quòd in veritate nihil videt, nihil audit, nec ſentit realiter & ſecundum veritatem eſſe rem aliquam : ſed hæc ſunt tantum in ſomniante per formas ab intus defluentes ad principium ſenſitiuum : & ideò ſentire tunc videtur. Vnde etiam in dormiendo ſi contingat aliquem ſenſum moueri à re exteriori, minor ſenſus in auditu ſecundum rem exiſtens videtur eſſe maximus, & modica lux oculis obiecta videtur maxima, ita fortè quod videtur coruſcatio lumen paruum candelæ, ſicut inferius dicemus : omninò autem & vniuerſaliter forma quæ ab vnoquoque ſenſuum eſt, ducit ad principium ſenſuum originem ſimilem ſenſui, niſi ſit aliquis ſenſus dignior qui contradicat : illud igitur quod videtur in ſomnis, prorſus apparet homini ſicut ſenſibile : ſed id quod ſic apparet, videbitur ſecundum veritatem non eſſe : ſed id quod intra iudicium dat, non detinetur : vel ſi proprio motu mouetur, quamuis fortè in parte & non in toto detineatur, ſicut diximus ſuperius in his quæ non habentes fortes ægritudines decertant contra imagines, & dicunt eas non eſſe.

Quemadmodum enim diximus, quòd aliquando propter aliquam paſſionem facilè decipimur, ita facile decipitur propter ſomnum detinentem id quod natum eſt iudicare : & ideò quod à ſimulachris rerum moueantur organa ſentiendi : hoc enim naturam deceptionis repræſentat. Cooperantur adhuc alia accidentia ſomni, ſicut qualitas cibi, & potus, & qualitas complexionis ipſius dormientis : & quod multum cooperatur, eſt conſuetudo, & mores, & ſtudia, in quibus eſt dormiens & ſpectacula, quæ cum diligentia aſpexerit, & deſideria quæ habuerit, & huiuſmodi omnia, quæ ad illa formantur & diſponuntur ſimulachra : nihil enim eſt in corpore animato, quod non ſubdatur per aliquem modum animæ motibus : & ideò etiam formãtur & ordinantur imagines ſomniorum ad motus animæ peruerſæ : peruerſa eſt enim anima dormientis, cum à ſomno impeditur & detinetur

netur rationis iudicium. Et hæc eſt cauſa quod dicit Ariſtot. quòd meliora ſunt phantaſmata iuſtorum quam quoruncunque : actus enim ſomniantis multum ad ſe trahit ſomnium, vt diximus : hæc enim accidentia & paſſiones ſomniantis in interioribus faciunt multò efficacius quam in exterioribus, quod videlicet modicam habens ſimilitudinem, videtur illud à quo afficitur ex paſſione & alio accidente : & tunc tertiam partem formationis vix habens videbitur ſpecies hominis vel alterius. Et ex hac cauſa contingit, quòd plures homines eaſdem formas ſomniantes, vnum non ſignificant : eò quod diuerſa accidentia cauſant eas in eis : hoc autem ſic fit, quòd cum animalia dormiunt, deſcendente plurimo ſanguine ad principium ſenſuum vaporabiliter, deſcendunt motus, hoc eſt, imaginum impreſſiones, quæ ſunt motus ſenſibilium, & mouentur organa in ſuis principiis, & talium motuum ſimulachrorum quidam ſunt poteſtate, alij verò actu : poteſtate quidem qui poſſunt elici ex figura vaporis propter aliquam conuenientiam, præcipuè ab eo qui paſſione aliqua detentus eſt : actu verò ſicut illæ quæ à ſenſibus acceptæ ſunt imagines, & refluunt ad organorum principia. Sunt autem & alio modo imagines ſomniales & actu & potentia : prior enim eſt in actu, & poſterior in potentia : & erit in actu corrupta priore : hæc autem per omnia ſimiliter ſe habent ſicut in motu, & præcipuè in motu alterationis, qui ſicut in tertio phyſicorum diximus, eſt generatio formæ poſt formam : ſic enim directè eſt fluxus ſomnialis factus ad principium organi ſentiendi : in illo enim vnus motuum formalium eſt poteſtate, & alter actu : vnius enim ſupernatat alium tangens ſenſum : ſi verò hic corrumpatur, generabitur alius ſenſus : quia ſæpe fit forma poſt formam : per omnia enim ita ſe habent formæ fluentes ad principium ſenſibilium in ſucceſſione ſui fluxus. Hæc enim adinuicem ſe habent quemadmodum ramuſculi liquefacti ſalis in aqua, præcipuè ſi aqua ſit calida : tunc enim ſal in fundum primò cadens, emittit albas vias liquefactionis ſuæ diuerſas aſcendententes ſucceſſiuè, vnam poſt aliam : & ſplendent in eis quædam corpora lucida paruula, ſicut & ſal micat aliquando, & præcipuè marinum quando mouetur : & per omnia ſimulachra primò à ſenſibus vadunt primum ad fundum animæ ſenſibilis ad organum imaginationis & phantaſiæ, & ex inde refluunt lucentes & ſucceſſiuè venientes ad primum ſenſitiui principium : ſic enim ſunt poteſtate quædam & actu quædam mouentes : cedente enim vna forma quæ prius fluxit & prohibebat agentem ſecundam, & reſoluta illa prohibente formam, ſequentes habent ſimilitudinem formæ per quam factæ in organis ſentiendi & in exiguo ſanguine & reliquo qui remanet de materia ſomni, habent ſimilitudinem mouentium & mouent ad ſomnium actu quæ prius erant poteſtate. Et huius ſimile eſt in nubibus. In his enim videmus citò permutari formas : videmus enim, quòd ſimili modo in centauris & hominibus, quòd citò ex reſolutione vaporis permutantur in formas alias. Similiter autem eſt in formis aliis delatio in ſomno, quòd cito permutantur de forma in formam, quæ inſunt poteſtate & actu, ſicut diximus. Horum autem ſimulachrum vnumquodque habet illum modum exiſtendi, ſicut dictum eſt de reliquis quæ fiunt in nubibus & liquefacto ſale.

CAPVT III.

Qualiter vis ſomni facit latere ſomniantem quid ſit quod apparet in ſomnis.

SEd abeunte motu ſimulachri eius quod eſt in actu mouens primum ſenſitiuum, verum quidem eſt dicere, quòd eſt tale vt Coriſcus, vel tonſor, vel ſicut quilibet alius cuius ſpecies apparet in ſomnio : ſed hoc non verum eſt, quòd ſit Coriſcus ipſe ſecundum rem : cum enim qui nunc dormit, ſentiebat in vigilando, non dicebat proprium ſenſum qui diiudicat & nuntiat rem ſenſibilem, eſſe Coriſcum verè, vel ſecundum rem : ſed dicebat per hunc ſenſum formalem quem accipit, illum eſſe verum Coriſcum quem quidem ſumendo dicit eſſe hunc, qui etiam in rei veritate eſt Coriſcus : forma enim accepta ſenſu & poſteà imaginata ab eo qui vigilat, ſcitur non eſſe Coriſcus verus, licet Coriſcus verus ſit, qui ſentitur per formam illam & repræſentatur : hoc autem eſt verum iudicium vigilantis : & hoc modo vigilans aliquis iudicat, ſi non omninò detineatur aliquo ſanguine amentiam faciente, ſicut detinetur non ſentiens ſecundum vſum ſenſuum & actum qui eſt impotens ſentire : hoc enim ſicut etiam ſomnians mouetur motibus ſimulachrorum qui ſunt in organis ſentiendi, & illi quidem ſimile tantum & ſimulachrum eſſe id quod verum eſt in re ipſa, & decipitur tunc habens ſe ad ſimulachrum ſicut ad rei veritatem : & eſt ſimiliter tanta potentia ſomni, quòd facit latere hoc ſimile : & ideò ſomnians indifferenter mouetur ad ſimilitudinem ſicut ad rem ipſam : quemadmodum igitur eſt in ſuperius inductis ſimilitudinibus deceptionis, ita eſt etiam in ſomno. Si enim digitus ſupponatur oculo, ita quod ſitus oculi mutetur, vnum duo videbitur propter cauſam quam alibi loqueuentes de ſenſibus expreſſimus : vnde ſi tũc ſupponamus illum eſſe detentum, ita quod non contradicat ei quod apparet, tũc in veritate dicet vnũ eſſe duo, & decipitur. Si autẽ non ſit detentus, ſed iu dicet eſſe ſimulachrũ in ſenſu tantum & non in re exiſtẽs, tunc non decipitur : quia non videtur ei eſſe verum ſecundum rationem quod apparet in ſenſu : ſic enim omninò eſt in ſomno : ſi enim adeò ſit tenuis ſomnus, quòd ſentiat ſe dormire, & ſentiat aliquo modo ſenſum in quo eſt paſſio dormientis, tunc quidem apparet ſomnium, ſed non decipitur : quia non videtur ei ita eſſe ſecundum rem : & iterum dum ſomniat, contradicit & dicit ſomnium videri quidem Coriſcum, non autem eſſe in veritate Coriſcum : hoc enim ſæpè contingit, quòd dormiendo dicit aliquis ſomnium eſſe & non rei veritatem id quod apparet in ſomniis : ſi autem lateat eum, quod dormit, tunc in nullo contradicit : & tunc deceptus ſequitur ſimulachrum ſicut rem ipſam.

Tractatu 1. cap. 7.

CAPVT IV.

De natura & propria diffinitione ſomni & eiuſdem explanatione.

MAnifeſtum eſt autem, quòd vera diximus in præhabitis, quòd videlicet ſomnia ſunt motus phantaſtici in organis ſentiendi: ſiquis enim attendens diligenter quæ patimur dormientes ſomniantes, tentet ad memoriam reuocare expergefactus. Interdum enim eadem idola quæ apparuerunt in ſomnis parum ante, inſpiciet expergefactus in eiſdem organis ſentiendi in quibus ante ſomniauit ea: & de hoc exempla dabimus inferius aliquantulum. Sed in quibus hoc manifeſtius eſt, iuniores ſunt: quibuſdam enim illorum in tenebris etiam quando proſpiciunt oculis apertis & vigilant, plurima idola mouentur in interioribus organis, ita quòd intantum horrent, quòd obuelent ſe & tegant vt abſcondantur: & videtur eis aliquando, quòd ictus datus ſit eis propter maximum phantaſticum motum. Ex talibus igitur vniuerſis ſyllogizare oportet, quòd ſomnium phantaſma quoddam ſit in ſomno fluens, & mouens modo ſenſus organa ſentiendi. Dicimus autem in ſomno: quia idola quæ modo dicimus eſſe in tenebris, in iunioribus non ſunt ſomnia, eò quòd non ſunt in ſomnis, neque generaliter aliquid eorum eſt ſomnium quod videtur ſolitus ad vigilandum ſenſibus. Sed neque ſomnium ſimpliciter dicitur eſſe phantaſma: aliquando enim aliquibus accidit parum & tenuiter dormientibus ſentire aliquo debili modo; ſentire etiam ab extrinſeco ſomnum & lumen & ſaporem & tactum. Sentiunt autem hoc languidè valdè, & veluti immutati ſint à ſenſibili quod de longè & remotum eſt ab illis: quod contingit eadem cauſa quam diximus: quia videlicet ſomnus ligat ſenſum: & quia ſenſus iſtorum debili ſomno & tenui ligati ſunt, debiliter percipiunt: & propter deceptionem hanc, debilitatem ad ſenſibile deferunt, & credunt, quòd hoc ſit ex longinquitate ſenſibilis imitantis ſenſum. Quod autem illa ſint ſenſibilia non de intus ex loco phantaſiæ deſcendentia, ſed ab extra in ſenſum venientia, probatur per hoc quòd tales è veſtigio ſtatim ſurgentes à ſomno vigilando cognouerunt idem eſſe lumen lucernæ quod vigilantes vident, quod prius in ſomno nunc ſenſerunt. Expergefacti enim cognouerunt manifeſtè idem eſſe lumen & eiuſdem lucernæ quod & prius tacitè dormientes ſenſerunt ſemiclauſis ſenſibus. Similiter autem multi gallorum & canum voces expergefacti cognouerunt eaſdem quas prius ſubaudiendo in ſomnis quaſi de longinquo auditas ſenſerunt. Quidam autem ſic etiam in tenui ſomno exiſtentes reſpondent interrogati. Et hæc omnia contingunt: eò quòd contingat aliquem ſimul dormire & vigilare, ita tamen quòd alterum iſtorum ſimpliciter inſit, & reliquum ſecundum quid ſecundum aliquem modum & non ſimpliciter: propter quod nullum prædictorum modorum dicimus eſſe verè ſomnium: qui enim vtitur ſenſibus, non dormit, niſi fortè ſecundum quid quòd iam incipit grauari ad ſomnum. Sed neque adhuc ſomnium dicimus ſecundum veram ſomni rationem, quæcunque ſunt veræ intelligentiæ dormiendo perceptæ: eſſentiale enim eſt ſomno decipi ex vi dormitionis, ſicut ſupra diximus. Non omne igitur phantaſma mouens in ſomno, ſomnium eſt: quia in aliquo præter phantaſma contingit adeſſe veram intelligentiam præter phantaſmata & non decipi, de quibus inferius tractabimus: ſed phantaſma illud quod eſt à motu ſimulachrorum, quod fit in dormiendo, & ſecundum quòd dormit animal, hoc eſt ſecundum primum ſenſitiuum, hoc eſt ſomnium. Ex omnibus his patet, quòd ſomnus incipit vbi vigilia finitur, & finis eius eſt ad principium vigiliæ. Hæc igitur dicta ſunt de ſomni cauſa & quidditate.

CAPVT V.

De his quibus non accidunt ſomnia, & de his qui obliuiſcuntur ſomniorum

IAm autem inuenti ſunt quidam hominum quibus accidit per totam vitam nunquam vidiſſe aliquod ſomnium: & hoc eſt raro valdè: & tamen accidit aliquando, quòd in tali diſpoſitione perſeuerant vſque ad mortem. Aliquibus autem in prouecta ætate accidit ſomnia videre, tum aut in pueritia, aut in virili ætate nullum vnquam viderunt ſomnium. Cauſam autem quia talibus ſomnia non contingunt, oportet arbitrari ſimile aliquod ad eos qui poſt cibum immediatè dormientes, non vident ſomnia: & ad hoc quod diximus, quòd pueris non fit ſomnium: quibuſcunque enim talis natura & complexio perſeueranter conſiſtit à qua multa & ſpiſſa & permixta euaporatio continuè per totam dormitionem aſcendens aſcendat in ſuperiorem locum capitis, quæ iterum in ſeipſam reflexa ſpiſſam multitudinem motus facit ad vigilandi principium, iſti profundo & graui ſomno oppreſſi nunquam vident aliquod ſomnium: prodeunte verò ætate, ſi mutantur per calorem & humiditatem, nihil inconueniens ſi mutetur & accidens ſomni eorum, ita quòd tunc appareant eis ſomnia: permutatione enim corporis facta ſecundum ætatem & ſecundum paſſionem corporis contrariam, neceſſarium eſt hanc contrarietatem ſomniandi & non ſomniandi eis accidere.

Quidam ſunt, qui multum ſomniant & continuè ſuorum ſomniorum patiuntur obliuionem: quod ex illa cauſa contingit: quia pro certo motus fortiores aliqui excludunt perceptionem imaginationum apparentium in ſomnis: & ideò qui continuè poſt ſomnium fortiter mouentur corpore antequam memorantur de ſomno, omninò obliuiſcuntur, præcipuè ſi ſomnium in fine ſomni viderint, ſicut frequenter omnes homines ſomniare conſueuerunt. Quod autem hæc cauſa à nobis inducta vera ſit, quare videlicet prouenit, non viderunt ſomnia, in quibuſdam ex multa & ſpiſſa euaporatione ad ſuperius facta eſt, & ad inferiora delata, probatur

batur ex hoc quòd vacui dormientes & exinaniti continuè ſomniant quando modicum ſomno premuntur. Oportet etiam ſcire, quòd omninò ei accidit ſomniare, cui accidit dormire, præcipuè ei qui non confuſam habet phantaſiam & ſenſum communem, ſicut ſunt animalia imperfecta: hæc enim fortè non ſomniant, ſed animalia perfecta ſomniant: & hoc ſæpè in canibus experimur, quòd latrant in ſomno & mouentur ad imagines, ſed non percipiunt hoc ipſum nec attendunt in vigilia propter defectum rationis: & ideò non dicuntur ſomniare niſi cortices imaginum, & non ipſas medullas. Tot ergo & tanta de cauſa & quidditate & ſubiecto proprio ſomnij dicta ſunt à nobis.

LIBER TERTIVS
DE SOMNO ET VIGILIA.
TRACTATVS I.

QVOD SIT ALIQVA DIVINATIO, ET QVID SIT.

CAPVT I.

Eſt digreſsio declarans quam difficile ſit aliquid tradere de diuinatione.

Taxat Peripateticos & alios Philoſophos.

Opinio Stoicorum de diuinatione.

STatis diligenter per declarationes & ſimilitudines in antehabitis cauſa ſomni & diffinitio ipſius & modus habitus eſt à nobis ſecũdum Peripateticorum peritiam & præcipuè Ariſtot. qui princeps huius ſcientiæ fuiſſe cognoſcitur. De diuinatione autem ſomniorum & ſimilibus principiis qualia habita ſunt, nullo modo poteſt aliquid doceri: & ideò ſuper alterius principio determinationem tractare incipimus. Quod quidem quam difficilis ſit, tria oſtendunt. Vnum eſt: quia nullus omninò apparuit, qui de hoc ſatisfecerit ſtudioſis: ſed potius in hoc etiam quòd ipſorum Peripateticorum verba intantum variantur, quòd ferè à propria ſecta recedunt, & documenta affectant à ſchola Stoicorum & Epicureorum. Quidam enim hoc diis immortalibus attribuunt, ſicut Stoici: quia hoc ipſum dicunt ſonare diuinationis nominationem. Et quidam hoc attribuunt ſubſtantiis aliis quæ ſunt principia rerum, rebus tamen ipſis ſimilibus, ſicut Epicuri. Et hoc ipſum quidem de diuinatione dicit Ariſtot. breue quidem eſt & imperfectum, & habens plurimas dubitationes. Dico autem breue: quia carens probatione, ſed ſimplex, & parum philoſophiæ habens videtur eſſe narratio, nec ſpecies ſomniorum neque probationem ſomnij aliquid ſignificandi in ſe continens. Imperfectum autem eſt: quoniam licet ſine magicis & aſtronomicis non poſſit eſſe ars interpretandi ſomnia adipiſci, tamen ſolis phyſicis ſufficienter ſcitur ex quibus & qualibus ſimulachris conſiſtit ſomnium de quo debet eſſe diuinatio: & hoc neque ab Ariſt. neque à Philoſophis quicquam determinatum eſt. Plurimas autem dubitationes habet: quia in incerto relinquitur cauſa talium ſomniorum. Nec etiam eius quod dicunt, quòd ſimilitudines inſpiciens eſt iudex ſomniorum, determinauit modum & cauſam: tamen hoc quod dicit Ariſt. plus accedit veritati, quam aliquid quod ante vel poſt ſcripſit aliquis Philoſophorum, cuius ſcripta ad nos deuenerunt. Porrò ſi aliquis inſpiciat omnia quæ de hoc phyſicè aliqui loquentes dixerunt tantam inueniſſe diuerſitatem, quòd ipſa diuerſitas ſermonum & difficultatem oſtendit materiæ: & cum hoc dubitationem in his quæ tradita ſunt, demonſtraret: & tam auctores dubiè dicunt, certa doctrina de his tradi non poterit. Auerro. enim hîc impugnat Auicen. & iterum Algazel Abamidin, non per omnia inter ſe, neque cum Auicen. concordantes impugnantur à Rabimoyſe de Ægypto. Si quis autem Tullium legat in ſecundo libro de natura deorum, qui de diuinatione particulariter, inueniet quòd ille cum nullo concordet prænominatorum. Similiter autem eſt de Socrate, qui fidem magnam ponebat in ſomniorum diuinatione, & hanc dixit eſſe vnam de principalibus ſcientiis, vt videlicet ſcientia haberetur de ſomniorum coniecturatione: Plato autem cum Socrate concordare videtur,

tur, ſicut magiſter cum diſcipulo: ſicut enim narrat Apuleius Modenenſis in lib. de dogmate Platonis, etiam Socrates per ſomnium inſtructus Platonem puerum in diſcipulum aſſumpſit: dicitur enim Socrates tale ſomnium vidiſſe: viſus eſt ſibi cignum pullum ex altari, qui ſecundum ritum Academicorum cupidini conſecrabatur, & exaltatum volaſſe & in eius gremio rediſſe: & poſteà olorem illum pennis cælum petiſſe, canore muſico auditus hominum deorumque mulcente. Cum autem hoc ſomnium in Academia in conuentu ſociorum referret, ecce apparuit quidam Armon puerum nomine Platonem afferens Socrati, vt eum magiſtri commodo & vtilitate imburum redderet, in quem cum aſpiceret Socrates, & ingenium optimum per phyſiognomiam de exteriore conſpicatus eſt facie, ſtatim exclamans ad ſocios, amici hic ille erat, inquit, de Academia cupidinis cignus. Iſte etiam Socrates ſcientiam diuinationis in ſomniis magnificè extollens Athenienſes fertur exclamaſſe. O viri Athenienſes & Philoſophi abſit à me vt hanc veſtram quam experti eſtis per ſomnia, dicam falſam eſſe ſcientiam, ſed hanc vt diuinam me ignorare profitear, humana me ſcire exiliter proteſtor: & vt verum dicam, hoc ſolum me ſcire arbitratus, quòd ignoro, eò quòd ſcientiam deorum ſanctorum nondum ſim adeptus. Ex his ergo & talibus conſtat difficile eſſe aliquid per rationem certam de diuinatione tradere ſomniorum.

CAPVT II.

An diuinatio ſomniorum ſit, an non ſit.

QVæramus igitur primo an ſit diuinatio, & ad hanc quæſtionem cum Ariſto. dicamus, quòd de diuinatione quæ pro certo in ſomniis multis fit in ante à nullis Philoſophis dicitur accidere, vtrum ſit, vel non ſit, neque de facili idoneum eſt contemnere, neque de facili ſuaderi, vt ſimpliciter & abſolutè diuinationem talem eſſe dicamus. Quod enim aliquam futurorum vel occultorum aliorum ſomniat ſignificationem, præſtat fidem hoc quòd plures vel omnes æſtimant eſſe ipſam: eſt enim hoc non auditus inanis, ſed experientiæ teſtimonium, quòd vix arbitror quemquam inuenire hominem, qui non de multis futuris præmonitus ſit per ſuiipſius ſomnia: & quòd in veritate de quibuſdam ſomniis ſit diuinatio, non eſt incredibile: habet hoc enim quandam rationem: & quia quædam ſic ſomnia coniecturantur, creditur ab aliquibus, quòd de omnibus aliis ſomniis ſit ſimiliter: & ideò ſtudent ad omnium ſuorum ſomniorum coniecturationem. E contra autem cum nullam rationabilem cauſam inuenire poſſimus iſtius coniecturationis & diuinationis, incipimus diſcordare & dicimus non eſſe diuinationem. Si enim Socratis imitari velimus peritiam, vt dicamus ideò dici diuinationem, quia hæc ſcientia humana non exiſtens, à Deo immittatur: & quia, vt dicit Simonides, Deus inuidet hanc ſcientiam homini, & ideò velat eam ſub metaphora & deceptione: tunc occurrit ab altera parte, quòd ſi dicamus Deum mittentem hanc ſcientiam fatuis & melancholicis & aliis amentiam patientibus, & quòd non immitteret eam prudentiſſimis & optimis viris, & quòd immittat eam quibuſlibet indifferenter & idiotis hominibus, magnum videbitur eſſe inconueniens: dictum enim & inuidum nequaquam dici poteſt.

Propter quod mentitur Simonides, niſi fortè ſecundum poëmaticum modum fabulosè dicat ſimilitudinem eſſe inuidiæ ex hoc quod velatur hæc ſcientia: inuidia enim, vt ait Plato, à Deo longè relegata eſt. Si autem affertur huiuſmodi cauſa, quòd videlicet dicatur Deus non eſſe cauſa & immittens huiuſmodi ſcientiam, tunc nulla aliarum cauſarum videtur eſſe conueniens. Scimus enim omnis ſcientiæ eſſe proprium, quod fiat ex præexiſtenti cognitione. Omnis enim ſcientiæ duæ ſunt apud nos præcedentes cognitiones: quarum vnam cognitionem principiorum vocant, alteram præparationem quæ eſt in nobis, vt dicunt Arabes, quæ eſt acceptio terminorum: principia enim cognoſcimus inquantum per ſenſum terminos cognoſcimus. Senſum autem dico per ſe, vel per accidens communem, vel proprium. Sine his duabus nunquam accipimus ſcientiam aliquam intellectiuam: eò quòd omnis ſcientia effectus eſt aut demonſtrationis, aut alicuius ſaltim perſuaſionis probabilis à ratione perfecta, aut imperfecta probata. Ad diuinationis autem ſcientiam nulla talis præexiſtens cognitio in nobis eſt: non enim eſt aliqua via perſuaſionis, quòd ſi luna exaltari videatur, quòd homo augmentum fortunę ſequatur: vel ſi ſol videatur eclipſari, quòd diffuſio famæ & poteſtatis debeant minorari. Cum enim omnis probatio ſit aut ex toto veris vniuerſalibus, aut in pluribus, ſicut eſt hoc quòd omnis mater diligit, ad ſcientiam prædictæ diuinationis neutro modo poſſumus deuenire, quin potius talis impreſſio talis exaltationis vel depreſſionis lunæ vel ſolis, neque vt vniuerſale, neque vt particulare videtur habere aliquem ordinem ad felicitatem vel infelicitatem. Si autem dicatur, quòd metaphoricè & per ſimilitudines accipienda ſunt, videtur quòd peccet omnis talis acceptio: peccatum enim eſt in problematibus vocare platanum hominem, & aſinum vas, & huiuſmodi: cum enim via plana conferre poſſit talium ſcientiam ſine etiam natura, ſi à cauſa eſt alia naturali mirum vtique videbitur, quòd talibus vult vti metaphoris.

Ex his igitur perſuadetur, quòd non ſit aliqua talis diuinatio: ſomniare enim de his quæ in Occidente ſunt particularibus & contingentibus in fine Occidentis, quæ Herculeæ columnæ dicuntur, ſiue Gades Herculis propter cauſam quam in lib. de natura locorum aſſignauimus. Similiter autem ſomniare de his quæ contra Boryſthenen in vltima parte Orientis, & ex talibus ſomniis aliam prouidentiam futurorum accipere, videtur multum eſſe exaltatum ſupra noſtram prudentiam: quia ex his principiis quibus accipere conſueuimus ſcientias & opiniones rerum, non poſſumus inuenire principium & originem iſtorum. Sumus igitur inter duo, quòd autem videlicet dicamus, quòd non ſit aliqua ſcientia diuinationis, & tunc contradiceremus expertis ab omnibus vel pluribus: aut

dicemus

dicemus talem ſcientiam eſſe, & tunc dicemus nos habere aliquam ſcientiam cuius in nobis nulla ſunt principia, & quæ ſic fit & generatur in nobis, quòd ſuæ generationis in nobis nulla præexiſtunt principia, quod eſt impoſſibile.

CAPVT III.

Et eſt digreſſio declarans de diſtinctione viſionis & prophetiæ & ſomnij, vt ſoluatur præinducta dubitatio.

NOs autem iſtam dubitationem nequaquam ſoluere poſſumus, niſi prius de ipſis viſionibus ſomniorum aliquid præcognoſcamus. Reuocetur ergo ad memoriam quod ſupra diximus, ſcilicet in aliquibus ſomniis eſſe veras intelligentias præter ipſa phantaſmata : & hæc ſecundum Ariſtot. doctrinam diximus non propriè ſomnia vocari. Diſtinguamus igitur oſtendentes, quòd aliud eſt viſio ſicut ſomnium diuinationem habens, & aliud eſt ſomnium, & aliud prophetia, & non ſecundum Theologos accepta: nam & aſtronomi loquuntur de ſignis prophetiarum, & magi docent interpretari ſomnia, & phyſici de viſione phyſicè illud quod eſt vna operationum animæ intellectiuæ : & propter hoc eſt neceſſe nobis loqui de diſtinctione horum, prout his vtuntur Philoſophi, & ante nos nunquam inuenimus præinductæ diſputationis ſolutionem. Dicamus igitur, quòd viſio propriè dicatur, quòd auerſis ſenſibilibus & introrſum retractis videtur in vigilia, quocunque modo videatur, ſiue ex quacunque cauſa, ſiue patiatur aliquis alienationem, ſiue non, ſiue etiam patiatur aliquis ſyncopim ſiue non patiatur. Sicut quando ſomno ſenſus ligantur, refluunt phantaſmata ad organa ſenſus, & aliquando fiunt vera ſomnia propriè ſicut res ſe habent & fiunt intelligentiæ claræ, ita fit aliquando auerſis ſenſibus & per reuocationem ſenſuum ad interiora ligamentum ſenſuum in vigilia : & tunc aut per ſimulachrum, aut per propria ſicut res eſt, aut per illuſtrationem intelligentiæ apparitiones fiunt veræ & falſæ, quæ viſiones à phyſicis appellantur, quibus maximus vſus eſt in magicis: illi enim ſtudent in talibus ſenſum auertentibus, & in talibus apparitionibus præcipuè, & in quibuſdam quæ ſumpta ſenſus claudunt & ſtupefaciunt, & ad apparitiones quæ tunc fiunt, coniiciunt futura. Taliter igitur & talis vocatur viſio in prophetia : prophetia enim propriè vocatur quando homo per raptum intellectus ſui illuſtratur de ſcientia futurorum vel aliorum occultorum ad quæ deueniri non poteſt per inquiſitionem & rationem. Somnium eſt in phantaſmatibus & in ſomno ſolum : propter quod prophetia nobilior eſt quam ſomnium : prophetia enim eſt quaſi habitus vel naturæ habilitas ex illuminatione intellectus futura præcognoſcens : & viſio quidem aliquando eſt cum intellectu, aliquando ſine illo : ſemper autem eſt cum phantaſmate, aliquando aliquid ſignificante, aliquando nihil. Somnium autem ſecundum phantaſmata eſt aliquando aliquid ſignificans, & aliquando nihil, & per ſe nunquam cum intellectu : propter quod tradiderunt Philoſophi, quòd ſomnium aliquod futurum prænuntians eſt caſus à prophetia factus. Caſus enim vocatur immaturus fructus decidens, qui tamen figuram & ſaporem fructus etiam aliquo modo prætendit. Similiter autem eſt de ſomnio, quod futurum ſignificat vel occultum aliquod : hæc enim figuram prophetiæ in præoſtenſione habet vt quendam ſaporem ex longinquo in conuenientia ſimilitudinum : & tamen in illo vſque ad plenam & perfectam intellectus illuſtrationem non peruenit. In comparatione autem ad ſomnium viſio minus cadit à prophetia quam ſomnium.

Viſio quid ſit.

Prophetia.

Somnium.

CAPVT IV.

Eſt digreſſio declarans præinductæ diſputationis ſolutionem.

HIs autem habitis oportet præinductam ſoluere diſputationem ſequendo experta in nobis ipſis, & relinquendo pro conſtanti in ſomniis eſſe futurorum frequenter & occultorum aliorum diuinationem ex quacunque cauſa ſit illa : quia de hoc inferius quæremus : poteſt enim eſſe à Deo, vel à ſtellis, vel à cauſa quæ eſt in nobis : & quæcunque cauſa ſit, per experta dicimus in ſomniis eſſe diuinationem ex phantaſmatum ſimilitudinibus excerptam & coniecturatam. Nec vera ſunt dicta Simonidis : quia iſta velatio diuinationis in metaphoris non eſt ex illuſtrante cauſa quæcunque illa ſit, ſed potius ex natura hominis qui talem accepit illuſtrationem. Scimus enim ex his quæ in ſcientia de anima determinata ſunt, nihil intelligere vel parum noſtrum intellectum ſine continuo & tempore. Si enim ponamus neceſſariam eſſe reuelationem tam ex parte mouentis, quam ex parte eius quod mouetur, oportet neceſſariò, quòd fiat imaginibus formis & ſenſibilibus: quia aliter non eſſet cauſa naturalis, cum non accipiat noſter intellectus niſi cum continuo & tempore, ſicut iam dictum eſt. Obſtrui autem ponamus virtute ſomni logiſticam, tunc relinquitur, quòd talis reuelatio non fiat niſi ſub imaginibus & ſenſibilibus. Si autem quæritur, quare non fit per ſenſibilia & imaginabilia propria, cum lucidius & compendioſius ſciretur ex propriis quam metaphoricis, & compendium eligit natura, eò quòd non abundat ſuperfluis, videtur mihi eſſe dicendum, quòd talia omnia de quibus eſt ſomnium, præcipuè ſunt contingentia de futuro : hæc autem non ſunt in ſe antequam fiant : nec etiam habent cauſam ſtantem & ordinatam : propter quod nec ſimilitudine propria ſuæ eſſentiæ, nec in ſimilitudine fieri poſſunt in anima, præcipuè cum omnes ſimilitudines quæ ſunt in anima, fiant per abſtractionem à rebus. Ex quo igitur fieri non poſſunt ſimulachro proprio, nec ſimulachro cauſarum, neceſſariò ſequitur, quòd propria ſimulachra quæ nec aliena figuratione talia præoſtendunt, talia præfigurari non poſſunt. Si igitur præfigurantur, oportet quòd hoc fiat per aliquam influentiam

fluentiam ſuperiorum, & ſimulachro alieno non proprio. Oportet autem, quòd illa influentia ſit aliqua valdè remota cauſa: & tunc quando iſta influentia tangit animam, percipietur in ip a in phantaſmate alieno, eò quòd proprium in ſe vel in ſua cauſa non habuit, vt diximus: alienum autem phantaſma non oſtendit niſi per ſimilitudines & metaphoras: oportet igitur in talibus ſomniis metaphoricè accepta eſſe animæ phantaſmata.

Si autem fortè aliquis obiiciens, dicat quòd ſi tale ſomnium habeat cauſam influentiam alicuius ſuperioris ſubſtantiæ, ſiue corporalis, ſiue incorporeæ, tunc ſub ſimilitudine & motu illius influentiæ oſtendi poteſt propriè & non metaphoricè: & ſic redit idem quod prius. Dicendum, quòd influentia illa ſiue ſit ab intelligentia, ſiue à ſtellis, facta eſt communis valdè & indeterminata, & habet determinari à particularibus & per naturam particularem vel ex propoſito: & ideò illa in ſe non habet figuram, neque colorem, neque quantitatem, & non innoteſcit ſicut eſt niſi intellectui: hunc autem clauſum in ſomno iam in præhabitis eſſe ſuppoſuimus. Sed cum dicitur, quòd res ab anima comprehenditur per ſuum ſimulachrum vel cauſæ ſuæ, intelligitur hoc de cauſa quæ eſt conuertibilis cum re, ſiue accipiatur per eſſentialia, ſiue per communia quæ ſunt ſigna probabilitatem facientia, ſiue etiam accipiatur, non in cauſa, ſed per ſeipſam res illa: conſtat autem, quòd nullo iſtorum modorum poteſt accipi contingens particulare de futuro. Sed nolo, quòd hoc alicui difficultatem generet quod dixi, quòd illa influentia eſt cauſa communis & remota & intellectualis potius quam imaginabilis vel ſenſibilis: ex hoc enim poſſet credi, quòd non moueret animam ſenſibilem, & ſic non generaret phantaſma: non enim hoc eſt verum: licet enim non ſit figurabilis, nec qualitatem ſenſibilem habens, tamen ex quo effluit in lumen cæleſte & elementa, motiua eſt corporis & animæ vegetabilis & ſenſibilis: motus autem talis non efficitur in anima ſenſibili & corpore ſecundum poteſtatem primi influentis, ſed potius ſecundum poteſtatem recipientis animæ ſenſibilis & corporis: & ide illa forma ſic efficiens animam ſenſibilem eſt ex loco paſſionis inclinantis ad hoc ad quod mouet. Cum autem anima ſit informata & affecta, tunc ipſa per imaginationem parat & fingit ſimulachra, quibus hoc repræſentetur: & cum non habet propria, nec habere poteſt, præparat aliena ex quorum metaphoris hoc pronuntietur, per omnem eundem modum quo timens imaginatur terribilia, & amans concupiſcibilia ſomnia, & eſuriens ſimulachra ciborum: forma enim ex influentia ſomniorum afficiens, agit in animam præceptibiliter, quando anima vacat à tumultu ſenſuum, & eſt medium per quod peruenit ad animam quam tangit: & tunc facit in ea quod ſolent facere prius inductæ paſſiones. Fiunt tamen ſomnia aliquando in quibus per influentiam cauſantur veræ intelligentiæ, ſiue cum metaphoris, ſiue cum propriis ſimilitudinibus ſumptæ: de quibus omnibus vnam & eandem arbitror eſſe rationem: quando enim vera intelligentia eſt cum metaphoricis ſymbolis, tunc pro certo afficit forma influxa animam ſenſibilem, & illuſtratio eius tetigit intellectum per modum quem inferius dicemus: ſed tamen non eſt tanta vis intellectus per vinculum ſenſuum & animæ, quod in toto eleuet ipſum intellectus, & ordinet conceptum eius per ſpecies proprias, ita quod in anima rationali fiat notitia certa de hoc & propria. Quando autem eſt ſomnium vt res ipſa, tunc minus fuit vinculum animæ, ſiue in ſomno, ſiue in viſione: & ideò tunc intellectus illuſtratus ab influentia abſtraxit formas & ſpecies proprias à phantaſmatibus, & ordinauit eas ſub proprio & perfecto conceptu rationis, qui dicit hoc vel illud eſſe futurum: quando autem in toto ligata eſt anima rationalis, tunc pro certo non poteſt niſi in alienis phantaſmatibus per modum, qui dictus eſt, manifeſtari.

CAPVT V.

Et eſt digreſsio declarans diſpoſitiones naturales ad prophetandum & ſomniandum.

ADhuc autem vt perfectè intelligatur, oportet ſcire, quòd animæ ad huius viſiones & ſomnia & prophetias triplex eſt in genere diſpoſitio. Quibus enim eſt intellectus multum agens & clarus, illi per naturam ſui intellectus multum ſuperioribus ſubſtantiis congruunt: & cum tota anima ſit inſtrumentum intelligentiæ, dicitur imprimere in eam quotieſcunque influentia ſit ei ſui luminis: cum autem intelligentia, vt diximus, ſit plena formis explicabilibus per motum cæli, cum radij & figura radiorum tangunt corpora & animæ parte inferiorem, accipitur lumen influentiæ ab intellectu per modum poſſibilem ſibi, & accipitur clarum & manifeſtum valdè: & ideò tales homines optimè intelligere nati ſunt, & ad altiſſimas ſcientias quæ ſapientiæ vocantur, optime & ſecundum naturam diſpoſiti. Propter quod & Moyſes Ægyptius tales vocauit ſapientes. Sunt iterum aliqui optimum habentes organum phantaſiæ & imaginationis in quantitate & qualitate & complexione & compoſitione & figura & omnibus aliis quæ exiguntur ad organi imaginatiuæ potentiæ bonitatem, & illorum imaginatio excellenter eſt compoſitiua imaginum verarum & metaphorarum: & tales ſunt perfecti in metaphyſicis ſecundum naturæ habilitatem. Sed niſi adſit eis lumen intelligentiæ, efficientur multiplices in rationibus phantaſticis propter nobilitatem imaginationis & multiplicitatem: & ideo iſti confundunt ſophiſticis veras ſapientias, & innituntur probabilibus, & talia placent eis, & ſunt abundantes in rhetoricis & ciuilibus, quæ omnia probabilitatem in imaginabilibus habent, & talis Heraclitus & ſui ſequaces fuerunt. Intellectu autem præditi ſiue ciuilium perſpecta ſcientia fuerunt Anaxa. & Thales Mileſius. Sunt autem tertij per optimam diſpoſitionem habentes in vtriſque, tam in intellectu videlicet, quam etiam in imaginatione & organo, & illi & bona & ordinata valdè habent ſimulachra, & præparantur ſemper ad veros & certos intellectus: &

illi

illi ſunt de habilitate naturæ & verè ſomniantes ſunt, & verè præ aliis viſiones habentes, & nonnunquam etiam clariſſimas pronuntiantes prophetias. Si tamen ex hoc ſupponatur, quòd aliis & præcipuè exterioribus & corporalibus paſſionibus detineantur, & ideò timor & concupiſcentia venereorum & ſollicitudines & diſſolutiones gaudiorum vanorum, & triſtitiæ, propterea quod animam detinent, ad ſe trahunt imaginationem, & turbant intellectum ne moueri poſſit ab influentia deſcendente vel alia cauſa mouente: propter quod multi ſapientum dixerunt, ſicut narrat Moyſes Ægyptius, quòd tempore concupiſcentiæ, triſtitiæ, & timoris, prophetæ non prophetizant, neque vera futura denuntiant: oportet enim per ſtudium longum & honeſtos mores & ordinationes affectuum animam ab exterioribus ad interiora reuocare, & claudere vias ne tumultus ſenſibilium qui eſt in vigilia, animam extrahat ad exteriora: & ſi hoc iam multo tempore factum, ita quod iam euanuerint ſimulachra accepta per ſenſus & paſſiones animam pertrahentes ad alia, tunc diuinatio certior erit: & hæc eſt cauſa, quòd Hermes & alij quidam diuinationi ſtudentes, in antris deſerti abſconditi iacuerunt.

CAPVT VI.

Et eſt digreſsio declarãs de cauſis differentiæ animarum in prophetia & ſomnio ſecundum Auicen. & Algazel. cum improbatione opinionis eorundem.

Auicen. & Algazel. opinio.

SEd neque adhuc dicta plenè intelliguntur, niſi oſtendamus vnde venit cauſa iſtius differentiæ in animabus human is, tam in intellectu, quam in imaginatione, & quam in vtroque: & quia diuerſitas ſenſuum exteriorum nihil omninò ad hoc operatur. Vt autem limpidius hoc clareſcat, inducamus: ſunt hæ opiniones Auicen. & Algazel. & Auerro. & Platonis ex altera parte & Socratis & aliorum Stoicorum: quia dictis iſtorum collatis adinuicem aliquid fortè melius apparebit: vnde ſciri poteſt iſta animarum differentia. Auicen. & Algazel per omnia concordantes dicunt animam intellectualem non eſſe in corpore, ſed potius illuſtrare in ipſum ſuum ſplendorem: dicunt enim, quòd intellectus in homine de natura intellectus eſt agentis, & eſt proprius eius effectus: & ideò eſt ſeparatus & non mixtus corpori: & ideo ſuper totam naturam influere habet ſuas virtutes & operationes, præcipue ſuper corpus cum quo incipit anima rationalis: quia circa hoc plus afficitur quam circa aliud: eò quod hoc ſit ſuum eſſe cum quo incipit: propter quod in illo facit lumen ſcientiæ, ſiue de futuris, ſiue de præſentibus, ſiue de quibuſcunque aliis. Addunt etiam gradus eſſe in huiuſmodi anima intellectuali: quia quidam ſortiuntur animas altiores, & quidam inferiores. Altiores quidem quantò fuerint abſtractiores, & intellectus eorum agentiores vniuerſaliter, ſicut & agens omnis intellectus inferiores & ignobiliores, ex eo quod intellectus ipſorum eſt vnus ſeparatus, & magis moli corporis obligatus: hi autem qui ſuperiores animas ſortiuntur, aliquandò ita ſeparati ſunt intellectus eorum, quòd per conformitatem ſuperioribus intelligentiis congruunt: & ex illa congruentia imprimunt in eis lumen ſuum, per quod illuminantur ad ſciendum ea quæ diſpoſita ſunt fieri in vniuerſo, & ſine medio corpore fit, & intantum exaltant nobilitatem huius intellectus, quòd inuenitur anima quæ omnia ſcit per ſeipſam, vt dicunt: & eſt quoad intellectum quaſi Deus incarnatus, qui perfectionem habet ad omnia ſcienda ex ſeipſo. Aliquando autem eſt minor nobilitas huiuſmodi: & illi ſunt bene addiſcentes ab aliis & multa inueniunt, ſed non ſciunt omnia ex ſeipſis: & ſic eſt talis deſcenſus donec inuenitur anima quæ nihil poteſt ſcire, nec ex ſe, nec ab alio. Talem autem ſeparationem intellectus agentis dicunt etiam ſequi potentiam animæ operatiuam: cum enim ipſa (vt dicunt iſti) non ſit immixta corpori, erit eleuata ſuper naturam corporis ſui & naturam aliorum corporum. Omnis autem motor eleuatus ſupra naturam, agit in eam & mutat eam ſicut intelligentiæ mutant orbem & totam naturam generabilium & corruptibilium: & huius ſignum dicunt eſſe feſtinationem & virtutes magicas, in quibus (vt aſſerunt) anima vnius operatur in corpus alterius hominis & animam, & impedit operationes eius & imprimit ſuas. In hoc etiam dicunt eſſe nobilitatem maiorem & minorem: intantum enim poſſe animæ dicunt aliquandò congruere intelligentiæ cæleſti, quòd mutabit materias corporum ſicut voluerint: & tunc faciet ille homo mirabilia & per gradus & deſcenſus, donec inuenitur homo cuius anima minimarum & paucarum eſt operationum in proprio corpore. Iſti igitur dicunt, quòd prophetiæ & ſomniũ præoſtendenda futura ſunt in animabus nobilibus ſeparatis agentibus, in quarum corporibus organum imaginationis optimè eſt complexionatum & compoſitum & commenſuratum & vniuerſaliter remotum ſecundum quod poſſibile eſt à nocumentis: ferunt autem per hunc modum, quod lumen intelligentiarum & ſplendor illuſtrat eas, & agit in eis formas futurorum effectuum apertè vel metaphoricè, ſub quibus futura præuidentur & prædicuntur. Et ſi quæritur ab eis, per quam conformitatem animæ ſic imprimuntur & formantur ab intelligentiis? Dicunt, quòd propter rationem congruentiæ anima tales ſplendores nata eſt ſuſcipere per rationem ordinis naturæ: quia intelligentia eſt vt agens, & anima ſicut inſtrumentum nata eſt influere: nec in talibus exigitur contactus corporum, eò quod ſunt incorporea: contactus autem eſt corporum: iſta autem ſententia Algazelis in fine philoſophiæ ſuæ, & Auicen. in prima philoſophia ſua: in quibus locis iſti duo de prophetis & prophetiis loquuntur. Tract. 10. cap. 2.

Sed mirabile videtur ſi ratione philoſophica probari poteſt quod dicunt: ſi enim talis eſt differentia animarum, oportet quòd hæc differentia à corpore non poſſit cauſari: quia extra ipſum eſt, vt dicunt. Conſtat enim, quòd non cauſatur à materia & ſubſtantia animæ: quia tales diuerſitates anima ſecundum quod in ſua ſubſtantia conſiſtit, non habet: relinquitur ergo, quòd

quòd cauſatur ab eo qui facit animas, ſecundum eos, hoc eſt, ab intelligentia. Tunc ergo differentia animarum cauſabitur à diuerſitate intelligentiarum: & ex hoc ſequitur, quòd aut animæ nobiliores & minus nobiles ſint diuerſarum ſpecierum & ordinum ſicut intelligentiæ: aut quod res eiuſdem ſpeciei cauſentur per ſe à rebus diuerſarum ſpecierum. Et horum vtrumque eſt inconueniens: quia ſi animæ ſunt diuerſarum ſpecierum, tunc cum ipſæ ſint formæ ſubſtantiales hominum dantes eis ſpeciem & rationem, erit homo diuerſarum ſpecierum: & hanc conſecutionem iam ante nos intellexit Auero. dicens, quòd ſi homo eſt omnia ſciens per ſe & extra corporis ſibi coniuncti materiam generatorum mutans ex natura, ille erit æquitate dictus homo nobis, qui talem non habemus ſcientiam, neque talem virtutem agendi materiam generatorum. Amplius autem quale eſt hoc, quod dicatur animam non eſſe in eo pote, ſed illuſtrare tantum ipſum? ſi enim nullo modo ſit in corpore, non eſſet aliquo modo corporis forma & hominis: quod falſum eſt, cum dicat Ariſto. in 10. ethicorum, quòd homo ſolum eſt intellectus. Sed quia multa nos iam diximus de coniunctione & ſeparatione intellectus cum corpore, tertio de anima, ideò illa dimittimus hîc. Hæc autem adhuc auertimus huic diſputationi, quòd per philoſophiam haberi non poteſt, quòd incorporea ſubſtantia ſubſtantiam incorpoream producat & in eam agat: neque enim ad hoc ſufficit congruentia naturæ, ſed exigitur, quòd per aliquid virtus agens & forma veniat ab agente in patientem, & iſte modus ab his non eſt aſſignatus. Propter hoc igitur & his ſimilia fabula videtur dictum Auicen. & Algazelis.

CAPVT VII.

Et eſt digreſsio declarans quæ ſunt de opinione Auerroïs, Alpharabij, Iſaac, & improbatione eiuſdem.

AVerroes autem, Alphar. & Iſaac Iſraëlita probabiliorem de dictis dederunt ſententiam: dicunt enim iſti animam eſſe perfectionem corporis, & ex corporis differentiis in bonitate & malitia complexionis eſſe differentias animarum ſecundum nobilitatem & ignobilitatem operationum ſuarum: intelligentias autem agentes cæleſtes ſicut & Auicen. dicit, animabus lumen affluere, & eas de ſcientiis per principia ſcientiarum, de futuris contingentibus aliquando per prophetiæ habitum illuſtrare. Cum autem formæ & intelligentiæ ſint vniuerſales, & phantaſmata in quibus futura apparent, ſint particularia, obiicientes ſibi quomodo intelligentia habens formas vniuerſales ſimplices, dat particulares & imaginabiles. Soluunt dicentes, quòd hoc ſæpè contingit, quòd duas formas habet in vno modo, & accipiens accipit eam in alio modo: quia, ſicut ſæpè dictum eſt, non accipit eam ſecundum poteſtatem dantis, ſed ſecundum poteſtatem accipientis: & ideo formam quam habet intelligentia vniuerſalem, recipit anima ſomniantis particularem & imaginabilem: & de hoc dant exemplum: quoniam nos videmus, quòd omnes formæ quas explicat motus cæli, ſunt in cælo vniuerſales: & cum in elementis recipiuntur, ſunt determinatæ: & materia rei generabilis recipit particulares & determinatas ad hoc vel illud ſignificarum in rebus naturæ. Similiter igitur dicunt fieri in impreſſionibus animæ ab intellectu orbis: quoniam quidem has recipit aliquando intellectus vniuerſales & ſimplices: minus tamen quam fuerunt in intelligentia, & eaſdem effingit imaginata ad modum ſuæ poſſibilitatis & quantitatis & figuram determinatam & ſignificatam. Tale igitur eſt dictum iſtorum Philoſophorum, vt videtur ex dictis eorum.

Videntur autem inconuenientia plura ſequi ex dictis eorum. Iam enim alibi diximus, quòd cum dicitur, quòd intelligentia eſt plena formis, & quod intelligentia eſt, quæ habet formas vniuerſales, & eſt alia quæ habet formas ſpeciales & particulares, quod hoc dictum eſt de formis prædictis quas explicant per cæli motum: hoc autem quod tali motu influitur, corpus primò tangit, & poſt hoc animam: & ſic non conuenienter videtur eſſe dictum, quòd anima illuſtretur ſplendore formarum ab intelligentia agente ſeparata. Adhuc autem cum nos ſciamus talia futura aliquando etiam diuinari per aſtrorum motus, videtur quòd primus afflatus huius ſcientiæ notitiæ ſit ex corpore cæli, & non ab intelligentia ſola. Et quòd omnibus contingit inconueniens, ſequitur etiam ad dictum iſtorum, quòd videlicet aſſignatur communicatio & explicatio intelligentiæ agentis in animam ſecundum modum illuſtrationis quam dicunt: & ideò modus talis impoſſibilis eſſe videtur. Amplius ſicut in libro de intellectu & intelligibili diximus, vna eſt forma prima quæ procedit ab vniuerſitatis principio, quæ etiam explicatur ab omnibus motoribus cæleſtibus, ſiue ſint ſimplices, ſiue compoſiti ex mouere & mobili: quæ quantò plus procedit in diſtantia mouentium & eorum quæ mouentur, tantò plus multiplicatur & determinatur per diuiſionem, & contrahitur ad eſſe determinatum: & ſi talis eſt forma quæ eſt in intelligentiis, videtur talis forma nihil conferre ad ſcientiam futurorum, etiamſi imprimatur in anima, eò quod eſt forma operis & non ſcientiæ alicuius futuri vel alterius. Propter hoc igitur & his ſimilia non videtur mihi dictis iſtorum Philoſophorum penitus eſſe adhærendum.

CAPVT VIII.

Et eſt digreſsio declarans opinionem Stoicorum, & de improbatione eiuſdem.

PLato autem & Socrates præceptor eius, ſed & illius præceptor in philoſophia Dionyſius academiæ præcipuus Soicorum, dicunt concorditer omnes à comparibus ſtellis animas deſcendiſſe, & in ſe habere differentias nobilitatis & ignobilitatis ſecundum differentiam iſtarum ſtellarum: & ideò habere differentias intellectus & imagina

imaginationis, quas ſupra diximus. Dicunt autem iſti ſomnia animarum eſſe per ſubſtantias quæ dæmones ab eis vocantur: viſiones autem per deos corporeos, & prophetias per deos incorporeos, qui ſolo intellectu (vt dicit Apuleius in libro de Deo Socratis) vix contemplatur homines mortales. Dæmon autem ſapiens in Græco dicitur: &, ſicut videtur Apuleius velle, dogma Platonis eſt eſſe quaſdam ſubſtantias ſeparatas in aëre, quæ mortalium animas ad conceptum irę & concupiſcentiæ immutant, & imprimunt in eas formas quas volunt: & fortè iſtæ ſubſtantiæ ſunt quas intellexit Orpheus, quando dixit aërem iſtum plenum eſſe diis. Sed partem illam opinionis quæ dixit animas à comparibus ſtellis deſcendere, iam improbauimus, & iterum perſcrutandi de hoc ſubtiliter tempus erit in prima philoſophia. Sed hîc ſolum præſentem tangit materiam, qualiter dij inuiſibiles & incorporei ſint, ſicut dicit Iunonem, & Mineruam, & Plutonem, & huiuſmodi, ſuas formas imprimunt in animas, cum nulla ſit communicatio ſiue applicatio inter tales deos & animas. Idem eſt autem de his quos vocat dæmones, qui formas ſenſibiles imprimant animabus: non enim ſufficit dicere tam dubia tantum, ſed oportet probationem adhibere: & hæc quidem nullus Platonicorum fecit. Tullius verò intantum inniti tur huic opinioni, quòd vtitur eo tanquam famoſo in quo ſenſerunt ſapientes, & ex illo probat eſſe deos in libro de natura deorum: eò quod ſibi videtur incredibile, ſi aliquis dicat non ex diis huiuſmodi fieri reuolutiones. Nam etiam diuinatio ex diis nomen accepit: eò quod diuinatio non niſi per deos fiat, ſicut aſſerit. Propter quod etiam multa valdè narrat ſomnia, quæ expreſſam de futuris dabant ſignificationem: & vt breuiter dicatur, omnes antiqui in hanc opinionem ſentire videntur. Nos autem in hoc opere tantum phyſicè loquentes, videmus ex phyſicis nullo modo poſſe probari à diis vel intelligentiis huiuſmodi influentias ſomniorum venire in animas: ſcimus enim, quòd omnium generabilium & corruptibilium motus reducantur ſicut ad cauſam ad motum orbis: hic autem motus non eſt motoris ſimplicis, ſed potius eſt motus motoris compoſiti ex motore & mobili, ſicut ſatis tam in phyſico auditu, quam in libro de cælo & mundo demonſtratum eſt. Quicquid autem virtutis in tali compoſito mouente eſt, non poteſt ad locum generatorum & corruptorum venire, niſi ſit vehiculum quod vehat ipſum, ſicut ſpiritus vehit virtutes animæ per totam materiam quæ ſubiacet mouenti animæ. Nec inuenimus vnquam probatum per philoſophiam, quòd intelligentia ſimpliciter per ſe phyſicè aliquid agat vel cauſet: quoniam mobile ad hoc datum eſt ei vt hoc ſit medium eius, quo vt inſtrumento poſſit mouere corpora, dum virtus eius per corporeum influitur inſtrumentum. Oportet ergo, quòd lumen radiale diuerſimodè figuratum adueheat nobis omnes virtutes orbis. Sic igitur nihil fit, vt videtur, per deos: & inutiles ad præuiſionem futurorum. Ponere autem dæmones in aëre habitantes, & ad nos venire, & nobis præoſtendere futura, omninò abſurdum eſt: ſubſtantiæ enim illæ non ponuntur, niſi vt principia quædam generatorum: nos autem iam ſæpè oſtendimus, quòd virtutes cæleſtes cum actiuis & paſſiuis qualitatibus elementorum ſufficienter generant omne quod eſt generabile & corruptibile: & ideò iſte ſermo non eſt ſecundum rationem dictus. Adhuc autem nos inuenimus alias ſcientias diuinantes, quæ omnes innituntur motibus aſtrorum, & inuenimus, quoniam frequentius, vt dicunt, aduenium: igitur huiuſmodi præſignatio occultorum non eſt à diis, vel dæmonibus, ſed à cauſis naturæ, aut per ſe, aut per accidens euenire.

Sed fortè obiiciet aliquis, quòd frequenter præſignantur in ſomniis & viſionibus & prophetiis ea quorum non eſt cauſa natura, ſed voluntas: hæc autem per ſigna cauſarum naturalium ſciri non poſſunt: ad illos ergo etiam naturalis inclinatio eorum non mouet, & ſic per talia ſomnia non ſciuntur, ſed per immiſſionem à diis vel à Deo factam. Ad hoc autem Ariſtot. videtur dicere, quòd talia ſunt per accidens, eò quod ſomnium neque per ſimulachrum cauſæ, neque per ſimulachrum ſigni præoſtendit illud. Sed hæc reſponſio mihi nulla videtur: quia ſi ita eſſet, vt dicitur, non poſſet haberi ars aliqua talia ſomnia interpretandi: id enim quod eſt per communiter accidens, non eſt terminabile per artem, quia infinitum eſt. Nos autem experti ſumus veritatem eſſe in arte interpretandi ſomnia, & quæ ſit veritas vtrum neceſſaria vel contingens: & ſi contingens, quam rationem contingentis habeat, inferius determinabimus.

Dicamus igitur, quòd licet propoſitum & voluntas ſint cauſæ per ſe operũ noſtrorum quibus non ſit neceſſitas ad aliter mouendum quam volunt, tamen hæc ſecundum inclinationes ſubduntur cauſis vniuerſalibus ſuperioribus & naturæ: & ideò inclinantur ab his ad aliquid volendum, ſicut inclinat alicui iniacens paſſio timoris vel concupiſcentiæ voluntatem, quòd aliquid vult, quod liberatus ab huiuſmodi paſſione nequaquam vellet, & eſt adeò violentum, quod licet non imponat neceſſitatem, tamen ferè totam trahit hominum multitudinem: omnes enim ferè ſequuntur paſſiones magis quam rationem. Per eundem autem modum trahit vis ex ſtellis verſa ad nos, licet non percipiamus eam niſi in ſomnis quando quieſcimus ab operationibus & paſſionibus aliis. Hæc autem omnia magis erunt plana in ſequenti: ſed nunc intantum dictum eſt, quòd non eſt neceſſarium diis attribuere vel intelligentiis, ſi volumus phyſicè loqui de iſtis.

CAPVT IX.

Et eſt digreſſio declarans planè cauſam ſomniorum in quibus eſt diuinatio.

QVia igitur in operationibus antiquorum non inuenitur conuenienter dictum eſſe, videtur dicendum, quòd ſicut probatur ex octauo noſtro quod de phyſico auditu fecimus, quod homo & animal quod habet virtutem ſe mouendi, eſt quodammodo imago mundi, præcipuè cum hoc conuenit homini, qui ſecundum virtutem

tem habet intellectum mouentem, ſicut & orbis qui ab intelligentia mouetur. Eſt enim in homine quod mouet per ſe & indiuiſibile & immobile per ſe exiſtens: & eſt in eo quod mouetur ab ipſo diuiſibile & motum, corpus videlicet cuius paſſiones veniunt ad animam, ſicut & è conuerſo paſſiones animæ deueniunt ad corpus. In ſuperioribus autem ita eſſe diximus, quod quibus ſuperior motor influit ſuper inferiorem & virtutem & formam quam explicat per motum: aliter enim non eſſet exitus vniuerſitatis in vno & eodem principio. Secundum hanc igitur conuenientiam ordinis cum homo ſit quoddam ex motore & moto compoſitum vltimi ordinis, oportet quod omnia ſuperiora influant ei virtutes & formas practicè mouentes. Cum autem talis influentia etiam fingentibus difficilis ſit, niſi ponamus vehens lumen quod ad nos defluit ab orbe, ſicut in libro de anima diximus lumen radiale ſtellarum eſſe qualitatem influxam elementis, & in ipſo eſſe virtutes ſuperiorum motorum, quæ ab vnoquoque paſſiuorum inferiorum percipiuntur, ſecundum quod congruum ex natura & poſſibile fuerit vnicuique. Hæc autem forma ſic defluens in ea quæ ſunt ſuſceptura ipſam, efficax eſt ad mouendum plus quam alia paſſio moueat voluntatem ad timendum vel concupiſcendum: & vt generaliter dicatur ad proſequendum aliquid vel fugiendum ab ipſo: quod ex hoc probatur, quòd niſi iſta forma à commixto ex elementis ſuſcipitur, qualitates elementares non operantur niſi ſicut inſtrumenta ipſius, & materia alteratur: & tunc dirigitur ad ſpeciem in qua forma cæleſtis prima in actu efficitur: propter quod fortior eſt in mouendo, quam qualitates elementares vel forma quæ prius fuit in materia. Videmus etiam, quòd cum ipſa ſimplex ſit & vnita, ſtatim illapſa commixto operatur plures virtutes, & multiplicat eas ſecundum quod indiguerit ad ſpeciem ſecundũ ſe inducendam. Hæc omnia ſæpius à nobis ſunt declarata. Videmus etiam has formas quandoque remanere corporales, quandoque ad vitam animalis terminari ſecundum congruentiam eſſe quod inueniunt in materia. Similiter igitur per omnia videtur dicendum, quòd formæ cælitus enectæ ad nos, corpora noſtra tangentes fortiſſimè mouent, & ſuas imprimunt virtutes, licet non ſentiantur propter exteriorem tumultum: & ideo quando alienatio fit à ſenſibus quocunque modo illud fiat, tunc percipiuntur motus ſicut patiens percipit motum paſſionis, licet non moueat vt paſſio, ſed potius vt ſignum, & quædam cauſa futurorum: anima autem imaginatiua ad quam peruenit motus huiuſmodi formę, recipit motum ſecundum modum poſſibilem ſibi, & hoc eſt ad formas imaginationis. Quærit igitur formas ſimulachrorum, quibus explicabitur talis forma, ſicut quærit formas quibus explicatur amor venereorum, in eo quod à tali detinetur concupiſcentia, ad præparationem talium imaginum inclinat forma cæleſtis iniacens ſomnianti & mouens eum vt faciat vires corporis & animæ ſibi inſtrumentaliter deſeruire, ſicut facit in materia quam mouet ad alterationem & generationem, ſicut diximus ſuperius: & ideò talibus inſtrumentis multiplicantur multa ſimulachra ſicut in materia multiplicantur & multa agentia ſub ipſa: & ex materia eſt, quòd fit ſomnium multorum factorum & dictorum, in quibus demonſtratur cæleſtis formæ explicatio. Huius autem exemplum eſt videre in forma artis: quoniam hæc eſt ſpecies operis, & vbi procedit in materiam artificiati, multis vtitur inſtrumentis: & hæc eadem mouens animam artificis, mouet virtutes ad imaginandum figuras omnium conuenientium ad hoc vt in artificiatum producatur. Iſtud igitur eſt dictum propheticum, cui annectimus adhuc duo capitula vt fiat magis manifeſtum.

CAPVT X.

Et eſt digreſſio declarans modos quibus hæc forma mouet videntem auerſum à ſenſibus.

IN primo autem volumus determinare tredecim modos quibus talis forma ſigillatur in anima ſomniantis vel aliter præuidentis ſecundum ſui diuerſitatem. Prima habet, quòd expreſſius vel minus expreſsè percipitur ab eo quod mouet: aliquando autem ſecundum infimum gradum ſuum non manifeſtat ſe, niſi in quadam animi confidentia, qua homo concipit quandam audaciam & certitudinem aliqua prædicendi & faciendi: cum tamen ſuper hoc nullam habeat imaginationis conceptionem vel intellectus: & & ideò eſt: quia forma cæleſtis non tangit niſi virtutes motiuas hominis illius, & non elucet in cognitis niſi implicitè & confusè: quia videlicet cor dicit homini ſic debere euenire vel aliter ſecundum quod inſtigatur à proprio corde. Hic igitur eſt vnus & minimus gradus virtutis cæleſtis, & frequenter fallens: eò quod aliquando quis concipit phantaſiam ex aliis accidentibus complexionis vel corporis, & non habet ordinem talem ad futura, nec tale auxilium ſicut habet à cæleſti forma.

Secundus gradus eſt, quando affectus formæ & motus peruenit ad animam ſecundum lucem indiſtinctam & confuſam, quæ determinari ex ſuis ſimulachris non poteſt: & in talibus præparantur ſimulachra non benè repræſentia & valdè aliquando inconuenientia: & ideò ſub illis expreſſa viſio ſimilibus non intelligitur: & vix eſt qui eam poſſit explicare, ſicut & Plato ait quendam ſomniaſſe, quod moreretur, & prolongabatur eius vita.

Tertius autem gradus huius formæ eſt, quòd mouet adeò expreſsè quod per metaphoras conuenientes exponitur, & iſta ſunt ſomnia quæ ſapientes interpretantur, & ad quæ inuenta eſt ars interpretandi in ſcientiis magicis.

Quartus autem gradus eſt, qui quidem in nullo attolleretur ſuper imaginationis actum, ſed tantum ſomniat non metaphorica ſicut res euenit, ſicut fuit in ſomnio quod narrat Tullius in ſecundo de natura deorum, quòd cum duo incautè hoſpitati fuiſſent, altero dormiente receſſit ab eo aliqua occaſione vigilans ſocius: & cum dormiret ille qui remanſerat, apparuit ſocius petens auxilium, eò quod iam niſi iuuaretur, jugulandus eſſet: & ille non reputans ſomnium,

rurſus dormiuit,& iterum per omnia eandem vidit viſionem quam prius, niſi quod ſocius vt ei citius auxiliaretur, inſtantius quam prius rogare videbatur: ſed neque tunc reputans, tertiò dormiuit, cui ſocius apparuit cum querela magna dicens ſe iam iugulatum eſſe & in craſtino in plauſtro ſimo funeri ſuperpoſito fore extra portã portandum & proiiciendum,vt celari poſſet homicidium,rogans vt ſummo mane cum iudice ad portam illam pergeret,& de nece ſui vltionem expeti faciat in eum qui tanti fuerat miniſter ſceleris.Surgens autem mane vir qui ſomnium viderat, narrauit ſicut viderat in ſomnis. Ego etiam ſomniaui me ſtare ſuper ripam cuiuſdam fluminis,in quo ſuſpenſum ſuper aquam fuit molendinum, videbaturque mihi, quòd puer in aquam caderet,& veniens ad rotam molendini deprimeretur, & necaretur ibidem.Euigilans autem cum hoc ſociis referrem,antequam finita eſſet recitatio, nuntiatur adeſſe mulier magno eiulatu nuntians hoc idem per omnia quod videbatur in ſomniis: cum tamen & mater & puer omninò fuiſſent ante hoc mihi incogniti, neque vnquam noueram vel videram eaſdem perſonas.

Quintus autem gradus eſt,quando iam mouet quidem phantaſiam,& videtur ei aſſiſtere aliquis explanans quod videtur, non quod expreſsè,ſed in verbis & figuris. In tali enim viſione aliquis elucet intelligentiæ radius, licet non ſit depuratus à phantaſmatum permixtione, ſicut frequentiſſimè omnibus fere euenit hominibus: & ideò de hoc non oportet ponere exemplum.

Sextus autem gradus, quando mouent quidem ſimulachra, ſed elucent quidem expreſsè intelligentiæ actus per modum docentis alicuius, qui docet eſſe futuram viſionis ſignificationem.Cau a enim huius eſt, quòd intelligentia pro certo ſoluta eſt ſimpliciter, & ligata tamen quoad quid, quod videlicet lucem ſui luminis accepit tanquam à quodam alio docente: & hoc vocauerunt Philoſophi ſplendorem intelligentiæ deſuper deſcendentis in animas ſomniantium, attribuentes figuras ſimulachrorum cæleſtibus corporibus, & ſplendorem intellectus intelligentiæ mouenti: quod ego non inficior eſſe verum, dummodo dicatur intellectus prouenire ad actum ex motu formæ deſcendentis de cælo, & non ita quod intelligentia ſuperior ingerat lumen animæ ſine aliquo vehiculo corporali.Huius autem exemplum eſt forma pulſus in homine: ſpecies enim pulſus tangit quidem corpus: & cum ab anima ſapientis percipitur in ea,di poſitio animæ eius eſt pulſus & modus ſuæ vitæ. Sic igitur etiam in forma mouente in ſomniis vel aliis viſionibus eſt forma corporis: & ex hoc tangit corpus. Eſt enim in ea vis & lumen intelligentiæ agentis: ex quo etiam illuſtrat & afficit mentem intelligentis, & diffundit lumen ſuper ſignificationes ſimulachrorum.

Septimus autem gradus eſt, quando adhuc in ſomno verè & expreſsè apparent intelligentiæ ſine ſimulachris: & tale videtur fuiſſe ſomnium Scipionis de colentibus iuſtitias,quòd ad æthereas ſedes recipiantur: cauſa autem talis ſomnij eſt fulgor intellectus agentis & ſplendor, qui ſua radiatione ad ſe totam animam trahit, & auertit ab imaginum motu: intentio autem animæ quando tota fertur ad intellectum & excellenter eſt in ipſo, diſtrahitur à conſideratione ſenſibilium in vigilia, & à perceptione imaginum in ſomno: talis autem in ſomnio frequenter optimas inuenit intelligentias & demonſtrationes quas in vigilia inuenire non poterat, dum exterioribus ſenſibus vel imaginibus detinebatur: & propter hæc tria genera ſomniorum à Philoſophis natura deorum probatur, & præcipuè ab Epicuris & Stoicis: quia omnia huius ſomniorum genera, ſicut quintum, ſextum & ſeptimum, per numina in ſomniis hominibus exiſtentia fieri arbitrantur. Scieas autem, quòd etiam forma mouens venit à corpore, ſed potentior intellectus animæ talis, qualem diximus ſuperius eſſe ſapientis animam, nimia luce intellectus ex formâ concipit veras intelligentias: & hoc eſt quod dicit Ariſtot. quòd aliquando in ſomniis ſunt veræ intelligentiæ: & huc vſque & non vltra procedit viſio ſomnialis.

Octauus autem gradus eſt, quando forma cæleſtis eſt adeò fortis, quòd mouet in vigilia auerſum à ſenſibus & retrahentem ſenſus intra ſe, ſicut ſuperius expoſuimus: ſed tamen non oſtendit ſe niſi in ſimulachris obſcuris: & iſte gradus reſpondet ſecundo ſuperius dicto: ſed in hoc omnes præcedentes excellit, quòd mouet in vigilia quod fortius eſt multò quam illud quod mouet in ſomno: eò quòd minus ligati ſunt ſenſus in vigilia, licet ſint ad interius retracti quam in ſomno: & ideò non præualeret tunc exterioribus motibus ſenſuum, niſi eſſet fortior omnibus prædictis: & talia viſa mouent corpora animalium vigilantium: & tunc in motibus eorum præſignificat aliquid futurum, quod ſtudent augures ſcire & coniecturare: ſuper tantum enim rationis fundata eſt augurij diuinatio.

Nonus autem gradus eſt, qui reſpondet tertio, quando videlicet vigilanti auerſo à ſenſibus occurrit imaginatio futurorum & ex forma cæleſti mouente per formas expreſſas & de facili adaptabiles: & talia ſunt viſa melancholicorum & alias amentias patientium, quando auertuntur à ſenſibus: ſunt tamen ſine aliqua ſenſuum illuſtratione: & in hoc ſanè fortiores præhabitis, quòd vigilantes mouent: & tales viſiones frequentiſſimè occurrunt infirmis.

Decimus gradus eſt ſumptus iuxta ſeptimum: quoniam & imagines habet expreſſas & aliquid luminis intellectus etiam mixti in partibilibus, quod eſt per modum inſtruentis & docentis: & tales ſunt illi qui loquuntur & hominibus aſtantibus ſibi quibus ſe dicunt audire & verba inſtruentia ſignificationes eorum quæ videntur.

Vndecimus autem ſumptus eſt iuxta ſextum, quando videlicet ex imaginibus ſoluto intellectu veras & expreſſas elicit intelligentias futurorum & aliorum occultorum:hoc enim deſcendit in animam ex minimo ſplendore intelligentiæ agentis & optima ſuæ imaginationis compoſitione.

Duodecimus autem eſt, qui ſumitur iuxta quartum, & ille eſt primus gradus prophetiæ, de qua Philoſophi ſunt locuti: & ille eſt, quando videntur expreſsè imagines rerum futurarum,

ſicut eueniunt in vigilia auerſis & interius retractis ſenſibus: talis enim prænuntiat occulta & futura: & inde eſt dictum Hermetis, quòd talis homo habet ſpiritum diuinum: & Socrates dicit omninò diuinam eſſe hanc occultorum ſcientiam.

Decimus tertius gradus complementum eſt prophetiæ, quando bono occulta per cæleſtium inſtinctum ſic præconcipit, quòd veram intelligentiam de his habet etiam abſque magna ſenſuum auerſione: & iſte gradus eſt ſummus humanæ animæ. Hos tredecim gradus abſque dubio in nobis experimur, cum etiam à diuerſis Peripateticis ante nos ſunt notati.

CAPVT XI.

Et eſt digreſsio declarans qualis ſit forma illa, & quare ſic nominetur.

NOn eſt autem ignorandum, quòd hæc forma quæ quaſi formalis & agens eſt omnium formarum inferiorum, eò quòd omnes virtutes materiæ ſibi inſtrumentaliter deſeruiunt, à nonnullis Platonicis conuenientiſſimè nominata eſt forma ordinis & explicationis cæleſtis & vniuerſaliter agens. Dicta autem eſt forma ordinis: quia cum multa ſint ordinata ad hoc quòd fiant in effectu ipſo, omnia illa informat, ſicut ars informat inſtrumenta ad agendum & materiam ſimiliter. Explicationis autem forma vocatur: quia ſic effluxa à cæleſtibus virtutibus, elementorum & materiæ diſpoſitionibus explicatur. Vniuerſaliter autem dicitur agens: quia in toto ordine ſuæ explicationis ipſa eſt primum agens in materia: & omnia alia virtute ipſius agunt quicquid agunt: eò quòd ipſa, ſicut ſæpè diximus; eſt virtus formalis in materia quæ format omnia & dirigit ad hoc vt ad formam agant. Cum autem ſic proficiſcatur à cæleſtibus, & cæleſtium harmonico motu, multiplicis eſt virtutis, eò quòd effluit à multitudine motorum & orbium in ſe concordantium ad talis formæ effluxionem: multiplex autem habet & accipit eſſe ex corporibus, per quæ ſicut per media, & in quæ ſicut in ea quæ afficit, deueniens, & ex illis poteſt confortari vel debilitari, vt plus vel minus moueat corpora, quæ afficit, ſimiliter & animas. Propter quod dicit Ptolemæus, quòd cæleſtis effectus iuuatur à taliter diſponentibus ſubiectum eius, ſicut iuuatur ſemen terræ aratione & fimatione, & omninò frequenter vnus mouetur talibus formis, & non alius propter differentem ſuorum corporum & animarum diſpoſitionem ſimilem vel contrariam. Cuicunque autem hoc contingit, quòd corpus ad idem cum forma talis ordinis eſt diſpoſitum & animæ paſſiones, ſtatim ad idem ille ad hunc ordinem explicationis tribus inclinatur mouentibus: & ille ſomniat fortius: & tales ſunt viſiones, quæ ſunt prouenientes ſimul ex cogitatione & reuelatione cæleſti. Et fortè propter cogitationem & deſiderium vel timorem vel aliam paſſionem fingit phantaſtica ſimulachra plura quam moueat forma cæleſtis: & tunc ſomnium illud in parte eſt inane, & in parte ſignificat, ſicut frequentiſſimè in ſomniis ſolet euenire. Nec lateat nos, quòd illa forma ſit mouens, licet afficiat corpora, tamen non imponit neceſſitatem. Eſt enim illa forma cauſa remota, ad cuius cauſalitatem appropriandam plura exiguntur in elementis & elementatis, antequam ad actum perueniat vltimum, ex quorum quolibet impedita poteſt euacuari: cum tamen in primis mouentibus veriſſimè ſignificauit aliquid futurum, quod abſque dubio eueniſſet, ſi concreata cum ipſo ad concurrendum concurriſſent: ſed in his fuit impedimentum: & ideò dixit Ptolemæus in Almageſto, quòd ſtellæ mouent per aliud & per accidens: & non de neceſſitate euenit illud ad quod mouent, intelligens quod per aliud: quia mouent per media alia corpora, in quibus multum mutantur virtutes earum. Per accidens autem mouere dicit, quando mouent per quædam quæ niſi communicantia fuerunt, & organicè ſub ipſis mouentia, iterum non eueniunt. Propter quod præcipit, quòd diuinans in aſtris non faciat niſi iudicium commune: quia non niſi formam communem non appropriatam elicere poteſt ex aſtris: appropriatio autem eſt commixtionis & materiæ & virtutum agentium & patientium quæ ſunt in materia: & iſta per aſtra non ſciuntur, ſed ex phyſicis rationibus. Propter quod ipſe etiam præcipit, quòd doctus iudex aſtrorum non ſit imperitus in phyſicis. Sicut autem omnium cæleſtium effectus ſemper variantur ad motum planetarum, horas climatum & climata: ita etiam fit de motu formæ de qua diximus, & quòd præcipuè variat, hic eſt diuerſus ſitus cæleſtium & climata. Et ideò in arte interpretationis ſomniorum magi præcipiunt in diuerſis & certis horis aliter & aliter interpretari ſomnia, & præcipuè ſecundum manſiones lunæ & acceſiones, eò quòd illa vt vicina corporibus generatorum exiſtens, plurimum habet dominium mutandi corpora. Demonſtratur autem hoc in menſtruis, & aliis infirmitatibus, quæ præcipuè periodum ſequuntur lunæ.

Corpora ſuperiora non neceſſitant inferiora.

Ex prædictis autem patet, quòd etiam quando ſomnium aliquid ſignat, tamen frequentiſſimè non venit propter cauſam iam dictam. Ex prædictis etiam patet, quòd ſolum homo verè ſomniat, & videt alias viſiones: quoniam licet phantaſmata in aliis moueantur animalibus, tamen non ordinatè: ordinem enim quo phantaſia hominis ordinat directè ea quæ faciunt ad explicationem formæ cæleſtis ad actum procedentis, habet imaginatio ex coniunctione ſui cum anima intellectuali: propter quod ipſa eſt maioris poteſtatis: & ideò alia animalia non habent niſi corticem ſomniorum, vt optimè dicit Auerroes: & cum ſomniant & alia faciunt ad formæ cæleſtis inclinationem, tunc tamen hoc ipſum non percipiunt: nec hoc eſt eis cauſa operationum, ſed agunt à forma cæleſti, ſicut à quadam natura. Propter quod etiam cæleſtis effectus circa motus eorum citius manifeſtatur, quam circa actus hominis: quia homo ſollicitus circa propria non percipit motus qui ſunt in ſeipſo: & ideò non agitur ab eis ad aliquid, ſed alia animalia percipiunt & agunt ſtatim, niſi fortè inſecutio vel fugatio ab homine facta, impediat. Propter quod præcipitur in augurio, quòd talium animalium motus & garritus attendatur: quia illa ſunt, vt dicit Ptolemæus, ſtellæ ferè ex quibus frequenter futura præuidentur.

CAPVT

CAPVT XII.

Et est digressio declarans qualiter sit aliquis propheta secundum naturam & prophetiam, & qualiter somnium est quidam casus à prophetia.

OMnibus his quæ dicta sunt habitis, non est difficile scire quid sit prophetia apud Philosophos, & vtrum qui prophetizat, continuè remaneat propheta vel non: & qualiter sibi obseruandum est tempus prophetiæ: naturam enim & habitum prophetiæ ille habet, qui optimè dispositus est intellectu agente separato, bonum & perfectum adeptus est organum imaginationis, quòd intellectui formas subministrando deseruit, sicut diximus. Hic autem absque dubio ad actum prophetiæ nequaquam deueniet sequens passiones concupiscentiarum corporalium, & timores rerum variarum, & gaudio detentus exteriori, & sollicitudine & tristitia exagitatus: hæc enim omnia inclinant ad imaginandum alias formas: & ideò non percipit in se talis homo lumen & actum prophetiæ quem habet in naturæ aptitudine: & si multo tempore talibus fuerit passionibus detentus, immutabitur ab eo complexio sui corporis, & per consequens etiam immutabitur organum imaginationis, & tunc etiam amittet ipsam naturæ ad prophetizandum habilitatem. Si autem studuerit virtuti, intellectiuæ maximè, & scientiis, & solitudini, & liberauerit animam à curis seculi, & aliena non curiosè inuestigauerit, sed potius se intra seipsum recluserit, & dederit operam scientiis aliis in quibus multum abstrahitur intellectus, tunc absque dubio de facili manifestabitur ei pulchritudo cælestis in omnibus his quæ ab orbe fluunt ad regimen eorum quæ generantur & corrumpuntur. Et hoc est quod dixit Ptolemæus in disciplina prouerbiorum. Excellentior in hominibus est, qui non curat in cuius manu sit mundus: excellens enim & altus inter homines est, qui tale fastigium intellectus & imaginationis per naturam est adeptus: & ille ad actus prophetiæ deueniet, si curas abiicit, & circa mundana nihil prorsus cogitat gaudendo, vel tristando, aut timendo, vel sperando: ille enim non curat in cuius manu sit mundus. Est autem & aliud genus visionis & prophetiæ secundum altissimos theologos, qui de diuinis loquuntur inspirationibus, de quibus ad præsens nihil dicimus omninò: eo quòd hoc ex physicis rationibus nullo modo potest cognosci: physica enim tantum suscepimus dicenda, plus secundum Peripateticorum sententiam persequentes ea quæ intendimus, quam etiam ex nostra scientia aliquid velimus inducere: si quid enim fortè propriæ opinionis haberemus, in theologicis magis quam in physicis, Deo volente, à nobis proferetur. Per hunc modum primò surrexit prophetiæ Socrates in Academia: propter quod dicit Apuleius in libro de Deo Socratis: Non mirum si Socrates vir apprimè perfectus, & Apollinis quoque testimonio sapiens, hunc Deum suum cognouit & coluit, quem videlicet mente sic contemplatus est, omninò clausis sensibus. Propterea & eius custos propè, vt ita dicam, par contubernio familiaris cuncta quæ arcenda sunt, coercuit, & quæ cauenda præcauit, & præmonenda præmonuit: sicubi tamen omissis sapientiæ officiis, non consilio, sed præsagio indigebat, præsagium habuit, vt in dubitatione sapientis & claudicans ibi diuinatione consisteret.

TRACTATVS II.

DE CAVSIS SOMNIORVM IN NOBIS.

CAPVT I.

Quæ secundum rationem causæ aut signa sunt in nobis quantum ad dispositiones corporis.

MNIBVS autem quæ præmittenda erant, executis, ad sententiam Arist. reuertamur: quia illa modo planior & intelligibilior apparebit: supposito enim ex prædictis, quòd diuinatio sit in somniis multis & aliis visionibus, dicamus, quòd ea somnia, quorum principium est in nobis, necesse est esse aut causas eorum quæ fiunt, & in somniis apparent, esse in nobis: aut signa si aliquem habent ordinem ad futura, & ad eas formas quæ videntur in somniis: aut si nullum habent ad hoc ordinem, tunc sunt accidentia communiter illis quæ eueniunt, sicut accidit me ambulante cadere montem vel domum. Somnia igitur sunt in vno istorum trium ratione, aut fortè in ratione duorum: tertium enim cum his non coincidit: quia quod per accidens est, rarò est, & neque signum, neque causa. Dico autem causam, sicut dicimus eclipsis lunę esse causam, terrę interpositionem, & eclipsis solaris causam esse interpositionem lunæ inter visum nostrum & solem, & sicut putrefactio vel labor putrefaciens humorem est

cauſa febris. Sic etiam ſunt quædam ſomnia quæ cauſas habent in nobis, ſicut incenſio cholericæ facit imagines ignis. Signum autem vocatur, quod deſignat aliquid, licet non ſit cauſa ipſius, ſicut accenſio directa lunæ ad modum capitis vel caudæ draconis, & directa ſubtractio, ſignum futuræ eclipſis: aſperitas autem linguæ ſignum febriendi, & ſomnium de guſtu fellis ſignum eſt febris inſtantis. Signum autem, vt dicit Galenus, eſt reſpectu futuri, & reſpectu præſentis, & præteriti: & hoc præcipuè in ſomnis fit, inquantum diuinando cognoſcuntur occulta cuiuſlibet differentiæ temporis. Accidentia verò ſunt quæ à caſu & fortuna ſic eueniunt, ſicut aliquo ambulante conuenit caſu deficere vel eclipſari ſolem: ambulatio enim illius neque ſignum, neque cauſa defectus ſolis eſt: nec è conuerſo defectus ſolis eſt cauſa vel ſignum ambulandi: & ideò nihil talium caſualium & non per ſe accidentium nullum fit ſemper vel frequenter, ſed rarò valdè & incertè, vt diximus in ſecundo de phyſico auditu. Dicamus ergo, quòd quædam ſomniorum de quibus nullam in præhabitis fecimus mentionem, ſunt cauſæ & ſigna paſſionum & operationum, quæ circa corpus accidunt: & hæc ſunt ſomnia, quorum principia ſunt in nobis. Propter quod etiam qui doctiores inter medicos ſunt, dicunt quòd oportet valdè intendere ſomniis: quoniam etiam complexio & paſſio & accidens animæ & corporis bonum & malum frequentiſſimè demonſtratur in ſomnio. Sicut autem accidit in corpore, ita proculdubio conueniens eſt æſtimare accidere in artificialibus, quæ quando operantur, intendunt ad aliquid: & de hoc occurrunt eis phantaſmata. Et ſimiliter eſt de fantibus, quibus etiam occurrunt ea in ſomnio de quibus fantur.

Tractatu 2. cap. 15.

Cauſa autem ſomniorum poteſt eſſe & in corpore & in anima: & ſomnium illius erit demonſtratiuum vt ſignum: hoc enim in ſomno magis manifeſtatur quam in vigilia: cuius cauſa eſt: quia illi motus qui ſunt talium humorum vel affectionum in die mouentes corpus vel animam, niſi ſint valdè magni: & fortè latent, eò quod non ſentiuntur propter maiores motus corporis & animæ qui fiunt à ſenſibilibus in ſenſus agentibus in vigilando, etiam in die. In dormiendo autem fit contrarium: motus enim parui mouentes corpus vel animam, magni videntur eſſe. Hoc autem manifeſtum eſſe probatur ex his quæ circa nos ſæpius in ſomniis accidunt nobis: arbitramur enim fulgura cadendo micare, & tonitrua fieri, quando parui ſoni in auribus noſtris fiunt, & parua micant lumina, & melle & dulcibus ſaporibus perfrui videmur nobis, quando tenue & dulce phlegma à capite fluit ad linguam, & ſomniamus nos ambulare per ignem & calefieri vehementer paruo calore facto circa partes aliquas corporis: & præcipuè ſi in interioribus corporis fit. Sicut ſomniauit quidam fundi ſibi in ventrem picem ardentem, & ſe exæſtuare in igne picis: eò quod choleram aduſtam nigram incenſam in ventre habuit: & hanc emiſit, cum ſurrexit à ſomno: poſtquam enim expergefacti ſumus, ſæpè nobis ipſis manifeſtum eſt, quod nulla alia cauſa fuit huiuſmodi ſomniorum, niſi quod talis diſpoſitio ſecundum paſſionem corporis vel animæ. Manifeſtum eſt enim, quòd omnia principia ſunt parua quantitate, licet magna ſint poteſtate niſi reſiſtatur eis: ſicut enim principia ægritudinum & aliarum paſſionum parua ſunt: & ideò in vigilia ab eo qui circa alia occupatus eſt, animo, nequaquam percipiuntur. Manifeſtum igitur, quòd hæc principia debilis ſunt motus primitus habentia magis in ſomno quam in vigilia percipiuntur. Sic igitur quædam ſomnia ab his quæ in corpore ſunt paſſionibus & diſpoſitionibus cauſantur, & ipſa nihil aliud quam talia in corpore exiſtentia ſignificant.

CAPVT II.

De his quæ ſecundum diſpoſitionem animæ vel corporis ſunt in nobis ſecundum rationem cauſæ vel ſigni.

QVædam autem phantaſmatum quæ fiunt nobis in ſomnis, conuenit eſſe ſigna vel cauſas noſtrorum propriorum actuum vel negotiorum, quæ acturi ſumus in vigilia, ſicut & actiones ante factę vel pertractatæ ſunt aliquando cauſæ phantaſmatum, quæ poſtea apparent in ſomniis: neutrum enim iſtorum eſt irrationabile. Nos enim aliquando in rectitudine ſomnij exiſtentes, quando ſomniamus non metaphorica quædam, ſed in rei veritate ſicut eſt, & ſicut eueniet, conferimus & agimus ſomniando, quemadmodum debemus agere in rei veritate in futurum, vel quemmadmodum agimus in præſenti, quando ſumus in actione, vel quando egimus olim in præterito. Cauſa autem eſt huius: quia ſicut à diurnis inchoationibus operationum in vigilia paratus erexit motus phantaſmatis in ſomnio, ſic & turſus neceſſarium eſt accidere, quòd qui in ſomnio ſunt motus, bene & vtiliter in directione ſomnij præordinati frequenter, ſicut principia diurnorum actuum in vigilia: eò quod benè ſunt præparata turſus in ſomnio, & eorum intelligentia perfecta eſt in phantaſmatibus nocturnis. Et tale fuit ſomnium, de quo dicit Galenus, quòd quidam dolens ſplenem ſæpè contulit & ordinauit quod faceret, vnde ſibi contrarium ſplenis medicaretur, & ſomniauit, quòd minueret ſuper manum inter duos digitos auricularem & anularem: & cum euigilaret ſic fecit, & conualauit: & ſic ſomnium fuit ſibi principium operationis diurnæ quam fecit in vigilia ſequenti. Sæpè autem fiunt huiuſmodi ſomnia: hoc ergo modo contingunt quædam ſomniorum, quorum principia ſunt in nobis & cauſæ.

* *
*

CAPVT

CAPVT III.

De somniis quæ casualiter eueniunt, & est cum neque causæ neque signum eorum quæ fiunt.

PLurima verò somnia quæ non habent causam aliam nisi motum accidentalem phantasmatis, non contingit se habere ad euentum futurorum nisi sicut est per accidens & casu, sicut de his quæ procul circa ignotos nobis accidunt, sicut de nauali bello Græcorum contra Phrygios : somnia enim ex his dispositionibus quæ sunt in nobis, nihil de his indicant : & si dicantur aliquando aliquod malum præsagire, & eueniat, sicut interpretatus est euentus : ille enim per accidens, & non ideò quod somnium causa vel signum fuerit illius. Conueniens enim est eodem modo esse de istis, veluti quando memoranti alicui de aliqua re contingit, quòd hoc sit quod cogitet vel memoratur : sua enim memoria vel cogitatio illi euentui nec dedit causam eueniendi, nec signum : sed casu sic accidit, quòd nihil prohibet in somniis similiter accidere : quinimo magis conueniens est multa somnia sic euenire vt somniantur, quibus tamen euentibus somnium nec causa fuit, nec signum. Quemmadmodum igitur meminisse de aliquo & hoc eueniisse nec causa fuit sic accidendi, nec signum, postquam euenit, sicut somniatum fuit: In veritate enim tale somnium huius euentus nec causa, nec signum est, sed est incursus casualis. Et ideò multa talium somniorum non eueniunt : quia accidit talis concursus cum sit casualis, neque semper neque vt frequenter euenit hoc. Tamen totum de his somniis euenit quæ cassa fictione fiunt phantasiæ, & ex qualitate cibi causantur : illa enim valdè sunt multiplicia & inordinata à confusione complexionis vel passionum vel ciborum trahentia originem. Hæc autem omnia quia nullam ad futura ponunt causalitatem, aut non eueniunt, aut si eueniunt, non eueniunt propter hoc quod præuisa sunt, sed casualiter accidit : & hoc vocamus incursum, quando duo videlicet sibi conuenienter concurrunt, vnum præcedens & alterum quasi ex illo consequens : quorum tamen neutrum est signum vel causa alterius. Talia autem somnia signum habent, quòd inordinata sunt in seipsis, ita quod simulachra apparentia mutantur de forma in formam, sicut videtur alicui qui viderat homines, qui statim mutantur in canes, vel in equos, & iterum in alias figuras. Et huius duæ causæ sunt, humiditas videlicet complexionis fortiter mota, sicut in pueris, & in iuuenibus, & vapor nimis motus ex vehementia caloris : tunc enim vna pars vaporis consequitur aliam & frangit figuram eius : & ideò multa simulachra resultant imperfecta : & ideò hæc duo genera hominum incertissima habent somnia.

* *
*

CAPVT IV.

Quod somnia non à Deo immissa sunt, sed est causa naturalis ipsorum.

QVod autem quidam Stoicorum & Epicurorum dicunt, quòd nisi à Deo immissa esse somnia, & nullum somnium ab aliquo fieri nisi à Deo, non habet veritatem : cuius probatio est, quòd quædam etiam alia ab homine alia somnia habent : quod non fieret si à Deo immissa essent, & aliam causam physicam non haberent. Si enim à Deo immiterentur somnia, & causam naturalem non haberent, tunc constat, quòd non mitteretur ad regnum vitæ. Causa autem talis regiminis non est in aliis animalibus : non enim est aliquod animal legale vel ciuile, nisi homo sicut in ciuilibus habet ostendi: & ideo si à Deo immitterentur ad regnum vitæ, non nisi homini immitterentur : igitur non sunt facta diuinitus huius, quod dictum est: somniorum enim scientia & eruditio naturalis est, & ex naturalibus causata principiis, & non diuina, quæ non nisi ex principiis causatur diuinis, vt est Simoniades. Signum huius est, quòd infirmi & quasi amentes homines & fatui, sicut melancholici, sunt optimè futura præuidentes & rectè somniantes frequenter, sicut euenit secundum rem ipsam, & hoc fit tanquam Deo non immittente somnia : quoniam sapiens Deus non immitteret imprudentibus & patientibus amentias, sed sapientibus & optimis, sicut diximus superius : sed quorumcunque natura loquax est per multiplicia phantasmata discurrens, & qui secum cum soli sunt, loquuntur multum : horum enim natura multiplex est in phantasmatibus, & est melancholica. Hi vident multiplices visiones & ordinatas aliquando, sæpè autem inconcinnas, maximè quando vigilant : & ideò etiam proferant inconcinnas orationes. Hi enim super infantibus sunt, & phantasmata eorum sunt fixè adhærentia, sicut inferius dicemus, & manifestantur in eis leues motus omnium quæ aliquo modo imprimuntur in corpus, siue ex dispositionibus aëris, siue ex reuolutione orbium, siue propter passionem timoris vel concupiscentiæ : & horum omnium causam assignabimus inferius : eò ergo quod tales circa plura & multiplicia mouentur, nanciscuntur similia suis motibus theoremata, siue apparitiones & visiones : imaginatiua enim semper imagines præparat ad motum qui factus est in corpore congruentes : de his enim melancholici habent fortunam in omnibus aliis, sicut infelicissimi, quòd videlicet studiosi, & multa phantasmata inueniunt, & hæc coniectant ad futura. Et huius exemplum est sicut contendentes rapiunt libenter : ita etiam isti quasi ex contentione rapiunt ista. Est autem hoc certum, quòd melancholici propter multos motus sibi inhærentes quasi semper secum contendunt, & ex hoc rapiunt simulachra motuum & passionum diuersarum : & ideò sicut prouerbio dicitur, quòd qui multa & multoties iacit iacula, quandoque iacit dispariter signo, quandoque compariter :

pariter: ita accidit in his: tot enim vident, quod non poteſt accidere quando aliquod eueniet ſomniorum, quod vident: non enim omnia cauſantur à cauſis vel ſignis, quæ ſunt in nobis & extra nos: ſed multa ſunt quæ caſualibus accidentibus cauſantur: & illa non eueniunt niſi caſualiter contingat, ſicut in ante habitis determinatum eſt.

Sed dubitabit fortaſsè aliquis dicens non debere melancholicos fortuitos eſſe in talibus: quia frigidum & ſiccum non euaporat multum: & ideo non videtur multum mouere phantaſmata: melancholia autem eſt in extremo complexionis humanæ frigida & ſicca: quod ſi etiam vapor illud dicatur, non videtur eſſe multus & fortis, ſed debilis & paucus. Sed ad iſta & ſimilia facilis eſt reſponſio: quoniam vapor multus & fortis magis impedit viſiones & ſomnia, quam promoueat: cuius ſignum eſt, quòd immediatè poſt cœnas dormientes parum vel nihil ſomniamus. Calidum ergo paucum quod eſt in melancholicis, eleuat vaporem & ſpiritum debilem. Quod ſi multus eſſet, conſumeretur debilis ſpiritus: & quia calor non commiſcet huiuſmodi ſpiritum, ideò imagines bene tenent ſe in ipſo: ſiccum autem melancholici complexionale eſt, & hoc in actu humidum & potentia ſiccum & virtute. Adhuc autem non tollitur vapo abilitas: quoniam potius vaporat, & vapor ex ſiccitate tenet fortiter figuras imaginum: frigus etiam non omnimodè eſt, ſed conditionale. Hoc etiam facit ad bonam imaginum retentionem. Nullum autem iſtorum eſt cauſa multitudinis imaginum, quæ ſunt in melancholicis: vapor enim & ſpiritus non niſi ſuſcipiunt imagines, ſed non cauſant & conferunt: ipſa enim imago eſt cauſa imaginum, & ipſa cauſa eſt multimodarum imaginum per facillimam ad omnes impreſſiones alterationem & motum. Et huius cauſa inferius habebitur. Cum igitur iſta coniuncta fuerint, ſequitur quòd melancholici multarum imaginum ſunt, & multum in eis permanent: & ideò ferè omnes amentias patiuntur: horum enim ſomnia ſunt vaticinium habentia: propter quod à Deo ſapiente ad regimen vitæ non videntur eſſe immiſſa, ſed à natura cauſata.

CAPVT V.

Quare ſomnia in futurum aliquid in rei veritate ſignificantia ſemper eueniunt.

NOn autem eſt inconueniens ſecundum dicta ante, quòd illa ſomnia quæ vt ſigna & cauſæ ſunt euentuum futurorum, non eueniunt aliquando: videmus enim, quòd multa ſignorum quæ ſunt in coporibus noſtris ex quibus prognoſticantur medici, non eueniunt. Et ſimiliter eſt in corporibus cæleſtibus: hæc enim ſæpè pluuias & ventos vel aliquod aliud futurum ſignificant, quæ tamen non eueniunt. Et ſimiliter eſt in auguriis, & omnibus ſcientiis diuinationum: omnes enim illæ diuinant ex ſignis: cum enim ſignum non ſit niſi ex cauſa, vel ex cauſæ diſpoſitione remota & communi valdè, quæ per multa appropriari debet, antequam agat, ſi in aliquo mediorum appropriantium fiat fortior ad oppoſitum motus, tunc caſſabitur primum, & non eueniet. Similiter autem ſi ſint media diſpoſita ad contrarium, ita vt primi apparentis motum non recipiunt, iterum non eueniunt. Verbi gratia: dicamus enim, quòd ſignum cæleſte vel aliud præſignat melancholiam & infirmitatem quartanæ: diſponantur autem fortiter corpora ad ſanguinem, & caſſabitur motus cauſæ primò mouentis ad quartanam. Propter hoc dicit Bugufarus ſapiens in commento ſuper centiloquium Ptolemæi, quod homo ſapiens & iuuat & impedit cæleſtem effectum, & virtute regiminis ſapientiæ quæ eſt in eo. Quotieſcunque ergo fortior motus ſuperuenerit in mediis vel mediorum aliquo, quam ille eſt à quo ſumptum fuit ſignum futuri euentus, non euenit quod vaticinatum eſt: huius enim exemplum videmus in humanis per nos operabilibus: in his enim optimè conſulta quæ fieri expedit, mutantur propter digniora conſilia ſuperuenientia, vel propter alios diuerſos caſus emergentes: in omnibui enim talibus per multa impeditur primum quod inchoat futuri ſignificationem: & vniuerſaliter dicendo non omne contingens fieri in futurum eueniet: quamuis enim ſit natum & diſpoſitum ad vnam partem, non tamen propter hoc ſemper eueniet contingens illud quod futurum eſt fieri, neque in id quod ſe habet ad vtrumque: tales tamen remotæ cauſæ ſiue diſpoſitiones cauſarum à quibus ſumuntur huiuſmodi ſigna, dicendum quòd eſſent principia prima à quibus erat inchoatio futurorum, licet non perfecta ſint ab ipſis, & veriſimè iſta ſigna fuerunt futurorum, quæ tamen non fiunt propter impedimentum quod diximus.

Et hæc eſt cauſa quare non deceptus videtur decip. aſtronomus & augur & magus & interpres ſomniorum & viſionum & omnis ſimiliter diuinus: omne enim ferè tale genus hominum deceptionibus gaudet, & parum literati exiſtentes putant neceſſarium eſſe quod contingens eſt, & pronuntiant tanquam abſque imedimento aliquid futurum, & cum non euenit, facit ſcientias vileſcere in conſpectu hominum imperitorum, cum defectus non ſit in ſcientia, ſed potius in eis qui abutuntur eis: propter quod etiam Ptolemæus ſapiens dicit nihil eſſe iudicandum niſi valdè generaliter & cum proteſtatione cauta, quod ſtellæ ea quæ faciunt, faciunt per aliud & per accidens, ex quibus multa in ſignificatis ſuis occurrunt impedimenta: fruſtra enim poneretur ſtudium ad ſcientias vaticinantes ſi ea quæ futura præuidentur, impediri non poſſent: ad hoc enim præuidemus vt mala impediantur, & bona expediantur ad actum, ſicut faciunt periti medicorum in ſuis prognoſticationibus.

* *
*

CAPVT VI.

De ſomniis diuinationem habentibus, quorum origo prima non eſt in ſomniante.

DE his verò ſomniis quæ non huiuſmodi quales diximus habent origines, quæ ſunt in ſomniante per modum cauſæ vel ſigni primitus, ſed potius ſunt dilationes ſiue diſtantiæ magnæ temporum vel locorum inter ſomniantem & euentum ſomniorum: aut etiam ſi nulla ſit diſtantia inter ſomniantem & rem ſomnij, licet tamen hoc ſit certum, quòd ſomnium primam originem non habet in ſomniante, ſed extra ipſum, aliter omninò dicendum eſt: hæc enim ſomnia non ſunt in ſomniante ſecundum cauſam quæ ſit in corpore, vel in anima, niſi fortè dicatur fieri per accidens, vt diximus ſuperius de caſuali incurſu: ſed non poteſt hoc dici de ſomniis quæ verè & ſecundum artem diuinationem habent, vt diximus ſuperius: huiuſmodi ergo ſomnia magis dicenda ſunt fieri, velut dicit Democritus, qui defluxiones à cæleſtibus factas & idola defluentia cauſas dixit & fecit talium eſſe ſomniorum. Sed nos in hoc differimus à Democrito: quia ipſe dicit defluxiones eſſe corpora parua atomalia, quæ fluunt à corporibus luminoſis, & lux vocantur, & per poros intrant corpora ſomniantium, & ſunt pars animæ in eis: & tunc ſomnianti apparent idola quæ in talibus lucibus defluxerunt. Sed nos alibi iſtam opinionem improbauimus: ſed in hoc conuenimus cum eo, quòd dicimus formam cum lumine defluere, & corpora tangere, & ea afficere, & fortiter mouere cum non alia paſſione detinentur: & hunc motum animam tangere, eò quòd omnis motus qui in corpore fit, peruenit ad animam, & tunc parat anima imaginationes, & fortè aliquando intelligentias, quibus eſt explicabilis in re talis formæ per modum quem ſupra diximus. Quemadmodum enim fit in motu locali violento, quòd cum ad primum mouerit aquam vel aërem, per quæ duo elementa fit motus violentus: & poſtea aqua vel aër motus aliquid ſibi proximum mouet, & ille motus explicatur & procedit vſque ad aliquid vltimo motum, quamuis primum inchoans motum non ſit præſens neque moueat: tunc ſi nihil prohibet motum, aliquam ſenſibilem perceptionem appropinquare ad animas per corpora ſomniantium, à quibus motibus idola dicit Democritus fieri defluxiones quas diximus. Hæc autem ſatis per prius habita intelliguntur.

Sed hoc attendendum eſſe videtur, quòd ſecundum Auicen. & Algazelem non tantum à cæleſtibus fiunt huiuſmodi motus, ſed etiam ab animalibus: quia illi dicunt animam vnius imprimere per modum faſcinationis in animas multorum aliorum, ſed hoc per philoſophiam probari vix poſſet. Quæcunque quidem igitur defluxiones ſic corporibus appropinquant, has dicit Democritus ſapienter loquens & verè magis perceptibiles eſſe nocte quam die: propter duas cauſas: quarum vna eſt, quòd licet magis ſpiſſus ſit aër noctis quam diei propter frigus noctis, tamen aër noctis circa ſomniantem magis eſt quietus nocte quam die: ſtrepitus enim & tumultus diei circa homines talium perceptiones impediunt: cuius ſignum eſt: quia ſoni campanarum & tubarum longius audiuntur nocte quam die. Sciendum eſt, quòd venti tempeſtates & huiuſmodi, aut parum, aut nihil impediunt huiuſmodi motus & effluxiones: cuius cauſa eſt: quia cum lumine fluunt, & huiuſmodi motus ſpiritualis eſt ſicut eſſe ſuum, & ventis & parũ diſſipatur & mouetur, aut nihil: ſic ergo dicemus, quòd in die magis diſſoluetur perceptio iſtorum motuum quam in nocte: propterea quòd ſilentes & quieſcentes ſunt nocte. Alia autem cauſa eſt quam ſæpè diximus, quòd in nocte multa parum vigoris habentia, quæ omninò de die nullum facerent ſenſum perceptionis, de nocte faciunt ſenſum propter ſomnium excludentem multitudinem ſenſibilium: hæc enim eſt cauſa, quòd paruos motus intrinſecus ſui factos magis ſentiunt dormientes quam vigilantes. Intrinſecus autem ſui factos dico: quia extrinſeca corpora dormientium frigida ſunt & ligata. Repunt autem iſtæ formæ ad interius; quia naturales ſunt defluxiones luminis ipſis ſpiritibus, & ideo pertrahuntur ad interius: & quia omne cæleſte magis omnibus aliis intrinſecum afficitur quando venit ad corpora & corporum mixtiones: hoc enim viuificum eſt & formatiuum & omnibus aliis vtens pro inſtrumentis, vt ſæpius dictum eſt. Hi autem motus qui ſic ad ſomno depreſſos defluunt, faciunt phantaſtica per modum qui in antehabitis expreſſus eſt, & ex illis phantaſmatibus coniecturantur futura ſecundum tredecim diuerſitates quas ſuperius induximus.

CAPVT VII.

Quare non ſapientiſſimis ſed quibuſlibet talia fiunt ſomnia.

HÆc igitur eſt vera cauſa, quòd accidunt ſomnia talia vaticinium habentia quibuſlibet hominibus indifferenter, & non accidunt viris prudentiſſimis & optimis: ſapientes enim & optimi non ſunt intenti niſi circa ſapientias & virtutes & honeſta alia: propter quod non percipiunt ſomnia, niſi fortè illa quæ diximus ſuperius, quæ fiunt à diſpoſitionibus operum & inchoationibus, quæ de die ſunt pertractata: à talium enim curis non deſtituitur anima ſapientiſſimorum & optimorum etiam in nocte: & ideò cura talium excludit ab eis motuum aliorum perceptionem, tam in ſomno quam in vigilia. Si autem Deus ad regnum vitæ humanæ talia immitteret ſomnia, cum pro certo Deum ſciamus eſſe ordinatum in ſuis operationibus, faceret iſtam immiſſionem in eis & in tempore quo ad maiorem proueniret vtilitatẽ regiminis: hoc autem eſſet, quòd in die immitteret tales immiſſiones ſapientibus, quibus traditum eſt regimen vitæ: & ſic ſapientes tantum in vigilia ſomniarent. Nunc autem quia aliundè ducunt originem,

originem, contingens est per talia somnia quoslibet homines præuidere, & non sapientes propter ipsorum circa alia maiorem occupationem. Intelligentia quorumlibet plebeiorum hominum non est effecta curis melioribus, sed est deserta, in nullo fortè habens affectionem: & ideò sicut inanis & vana de facili mouetur huiusmodi influxionibus, & agitur secundum congruentiam eius quòd mouet eam: sicut enim diximus, quòd passio mouet ad quærendum idola sibi congruentia, ita mouet defluxio illa, sed mouet ad modum naturæ, & est multum efficax in mouendo omne quod afficit. Sed quia de hoc satis dictum est, ad alia transeamus, hîc adiicientes, quòd iam habetur causa eius quod supra diximus, quare videlicet huiusmodi homines sunt multorum phantasmatum: hoc enim contingit propter multimodos motus interiorum & exteriorum, qui omnes vsque ad medullas perueniunt, propter id quod natura est deserta & aliis occupationibus destituta. Causa autem destitutionis est in propriis grauitas spirituum, & defectus calidi benè mouentis & humidi bene mobilis: & ideò sicut in speculo vacuo vel panno mundo profundantur maculæ & sordes, ita fit in istis. Horum autem omnium causæ satis in physicis sunt habitæ.

CAPVT VIII.

De his quibus coniici possunt somnia vera.

QVod autem quidam vesani præuident, causa est, quòd proprij motus non insistunt eis, sed casu feruntur vagi & destituti à propriis, & incertam & instabilem animam eorum quilibet apprehendit motus passionis extraneæ quæ tangit eas. Causa autem, quòd quidam rectè frequenter somniantes sunt sicut res eueniunt, & causa eius quòd somniant, de suis votis & curis accidit ex eo quòd præcipuè voti quando sunt separati & procul adinuicem maximè pro inuicem sunt solliciti, de seinuicem multa sperantes & de se multa timentes: in primo enim cognoscunt seinuicem, & sentiunt motus adinuicem sibi factos per passiones spei, timoris, & amoris: & hoc modo se habent motus somnia facientes: notorum enim magis noti & profundati sunt quam extraneorum. De causa verò rectè somniandi satis in physicis dictum est. Melancholici enim propter horum motuum vehementiam qui fiunt in ipsis, quemadmodum in destitutis ab aliis qui minus propriis curam impendunt & minus propriis intendunt, & rarò vel nunquam profundè dormiunt, melius aliis somnia coniectant, & quoniam habentium symbolum facilior est transitus & permutatio, & habentium symbolum facilior est translatio, eò quòd transferentes semper secundum aliquam similitudinem transferunt, ideò quod citò vicinius est somnio, per rationem symboli imaginantur, sicut docent Philegidæ poëmata, qui poëtriam primò ordinauit & scripsit: ars enim poëtriæ hoc modo secundum philosophiam super symbola conscripsit fabulas: & dicitur ideò composita fabula ex mitis. Sunt enim melancholici, vt dicit Aristot. in libro de problematibus, studiosi, præcipuè si patiantur melancholiam quæ ex corpore per incinerationem facta est: illa enim est fumosa sicut vinum rubeum, & est adhærentium multum phantasmatum, circa quæ profundatur intellectus & coniicit ea. Et hæc est causa quare illi qui sunt furiosi, dicunt futura adhærentia per metaphoram illi quod imaginatur; furor enim non omninò claudit intellectum & rationem, sed relinquit interuallum, & ideò somniantes venerea intelligunt vernum tempus propter similitudinem caloris & humoris & lætitiarum & amœnitatis: venerea enim talia important, & per hunc modum coniectant omnia futura ad interiora phantasmata quæ vident. Amplius autem propter vehementiam talium motuum non repelluntur motus talium hominum ab aliquo alio motu qui fuit in ipsis; tales enim, vt diximus, motibus propriis destituti sunt. Parti. 30. problemate 1.

CAPVT IX.

De arte interpretandi somnia

ARtificiosissimus autem iudex est somniorum, qui bene similitudines potest ex facultate naturæ & artis inspicere, hoc modo quòd etiam similitudines vitæ & ad cælestia & ad locum & passionem somniantis & complexionem comparet, & tunc secundum hoc vaticinetur: somnia enim quæ recta vocantur, & somniantur per omnia sicut eueniunt, cuiuslibet etiam imperiti est interpretari: sed somnia quæ carent intelligentiis quæ in solis sunt motibus phantasmatum metaphoricè designata secundum modos diuersos, non est interpretari non habentis artem & vsum interpretandi, & quia multa iam talia coniecit & auertit. Dico autem similitudines phantasmatum quæ sunt in somnio: phantasmata enim somniantium similia accidunt in somno idolis illis quæ sunt in aqua apparentia, sicut & prius diximus: in aqua enim si nullus motus fiat, similis rei fit apparitio, sed post idola tunc in aqua apparentia non sunt similia formis veris, sed partes illius formæ confusas & inordinata & distortas: & promptus erit iudex in talibus, qui citò committit & componit diuersa & distorta idolorum, sic ex motu confusorum dicens, quoniam hoc est hominis, & hoc est equi, & sic de quibuslibet aliis: ille enim simili facultate quam habet in aquis motis iudicandi idola, potest etiam iudicare somnium hoc vel illud: & cum habet simulachra, non est ei opus nisi quòd transferat ad significata secundum modum quem diximus: & tunc coniecturatum est somnium: idola autem diligenter perspiciat quæcunque sunt secundum causam apparentia, etsi diuersa videantur: quia motus subiecti frequenter impedit rectum somnium: & cum scitur causa motus, & idolum ad formam redigitur, tunc potest coniici somnium, dummodo attendantur præcipuè loca & tempora & complexiones & mores somniantium, vt superius diximus. Hoc autem docere magicæ scientiæ pertinet & non physicæ.

Sic

Sic igitur diximus in primo libro quid ſit ſomnus, in ſecundo quid ſomnium, & propter quam cauſam eſt vtrumque iſtorum. Amplius autem & hic in tertio de diuinatione quæ ex ſomno eſt, ſecundum quòd ex phyſicis rationibus ſciri poteſt. Et hoc eſt totum quod intendimus quærere à principio de hac materia.

LIBER PRIMVS
DE MOTIBVS ANIMALIVM.
TRACTATVS I.

DE EO VNDE ANIMA HABET mouere hunc motum.

CAPVT I.

De ordine & modo dicendorum, & de ſententia Platonis, & natura mouendi.

EMPVS & ordo expoſtulant, quòd de animalium motibus hîc differamus: quia de aliis generibus animę & corporis iam expeditum eſt. Quæcunque autem de mouentibus partibus animæ in libro de anima dicta ſunt, hîc ſupponantur. Oportet autẽ nos hîc quęrere de motu, cuius ſit animæ & corporis particulæ, ex quo commune eſt opus vtriuſque, & cuius animari ſit hic motus, & qua de cauſa. Adhuc autem qualis ſit ipſe motus, & ad quid, & quæ differentia ipſius. Sic enim ſufficienter ſciemus & mouens & motum ipſum. Oportet autem primo inueſtigare vnde contingit animæ mouere: quia ſuper hoc Socratici & Platonici phyſici omnia diuerſa his qui Ariſtot. ſequuntur, tradiderunt. Plato enim dicit animam ſemper per ſe moueri, & hoc accepit à Socrate: nec fieri alicuius animalis animam, nec corrumpi cum corpore, ſed potius omnem animam ex fonte omnium animarum qui eſt anima orbis & mundi, ad corpus deuehi, & ex corporibus omnes animas in eundem fontem refundi. Propter quod etiam anima deuecta ad corpora corruptibilia per ſe mouetur, ſicut anima orbis & mundi cuius quædam pars & ſimilitudo conſiſtit: & quia per ſe mouetur, ideò immortalem eſſe aſſerit eam. Et ideò poſt corporis corruptionem iterum ad fontem totius vitæ & motus dicit deuehi ad ſedes ſupernas: & huius ſententia etiam inuenitur in libro Apuleij Madonenſis, quem fecit de Platone & dogmate Platonis, dicens in eadem opinione fuiſſe Socratem & Speuſippum & alios Academię ſapientiores. Ex his autem accipitur, quòd anima mouet motum localem corporis: quia per ſe mouetur: mouetur autem per ſe, quia eſt pars animæ mundi & orbis quæ per ſe mouetur, vel ſaltem aliqua illius animæ ſimilitudo. Nos autem non intendimus hîc oſtendere, quòd anima orbis non per ſe moueatur: quia hoc ſatis in 8. physicorum, & in primo & in ſecundo cæli & mundi determinatum eſt. Nec iterum ſtudebimus ad hoc quòd deſtruamus, quòd anima mortalium non per ſe moueatur: quia hoc in lib. de anima iam fecimus ſufficienter. Nec iterum poſſumus hîc diſputare de origine animarum vel earum corruptione: vtrumque enim horum iam partim fecimus in libro de anima, & cum finem perſcrutationis faciemus hoc in libro animalium, & de ſtatu animæ poſt mortem erit dicendum in ſcientiis diuinis. Sed hîc ſolum accipiemus à Platone qui ſentire videtur, quòd anima animalium habeat mouere in natura ex eo quòd ſimilitudo vel pars animę mundi exiſtit: hoc enim non verum eſſe videtur, quòd ſit pars ipſius: ſi enim eſt aliqua quæ ſit & vocetur mundi anima ſecundum quòd etiam aſſerit Plato, illa eſt cui in motu orbis obedit & mundus. Scimus autem ex his quæ in libro de anima, ſapienter dicta ſunt, quòd ſicut motor ſe habet ad mobile, ita partes motoris ſe habent ad partes mobilis ſiue eius quod mouetur. Si igitur eſt aliqua quæ ſit orbis & mundi anima quæ ſit motor

Libro 2. cap. 7.

Et hoc in Phædro.

motor ſphæræ cæleſtis, ſicut illa tota ſe habet ad orbem, ita partes eius ſe habebunt ad partes orbis, & ſunt perfectiones partium. Cum igitur corpus mortalium non ſit pars orbis, neque vniuocum illi, neque permittit ratio neceſſaria, quòd anima animalium ſit pars animæ orbis. Relinquitur igitur quod & verum eſt & fortè quòd ſit ſimilitudo quædam animæ illius, & ex hoc mouere in natura & poteſtate. Cum igitur videbitur alicui, quòd omnis illa ſubſtantia quæ ante orbem eſt dignitate naturæ, facultatem habeat mouendi: & ſic infertur, quòd plantis non debeant deeſſe motus: quod omninò non videmus: quin potius quædam animalium videmus immobilia eſſe ſecundum locum. Videtur, quòd ex ſimilitudine cum anima mundi ſea quæ eſt animalium anima, facultatem mouendi non habeat.

Sed ad hoc dicendum eſſe videtur, quòd ſecundum Platonem ea quæ eſt mundi anima, ſeipſam mouet continuè propter deſideratum quod exoptat, & continuè adipiſcitur per motum ſuum. Hæc autem eſt ſimilitudo aliqua Dei deorum & cauſæ primæ, ſicut in phyſicis diximus, & cælo & mundo: ſimilitudinem autem illam non mouere animam niſi conceptam & deſideratam, conſtat in his omnibus, quæ de mouente in libro de anima diſputata ſunt. Erit igitur anima cæleſtis ſi qua eſt ex hoc mouens ſeipſam: quia agit ſe per conceptum mentis & deſiderium in bonitate nobilem primi motoris, qui pater orbis à Platone vocatur: cuius etiam mentis filius dicitur ab eodem eſſe mundus, & & materia mater. Quæcunque igitur anima in conceptu & deſiderio boni alicuius non capit ſimilitudinem cum anima orbis, illa prorſus nullum poteſt mouere motum ſecundum Platonem. Anima autem vegetabilis ſecundum ſe accepta, neque concipit bonum, neque deſiderat: & ideo ſecundum Platonem nullum ſuo corpori præſtat motum, ſicut neque ipſa in ſeipſa mouetur. Hæc igitur ex ſententia Platonis de mouente anima & non mouente, à qua ſecundum veritatem tantum accipimus, quòd anima virtutem habet mouendi ex ſimilitudine quam habet cum mouẽte primo in apprehendẽdo & deſiderando bonum quod exoptat, & per motum acquirere poteſt. Accipiamus igitur bene dictum à Socrate & Platone, & reiiciamus falſum, quod ſcilicet moueat in eo quod mouetur, & omnis anima ab orbe deſcendit, & iterum ad ipſum orbem vt ad fontem animarum refluitura ſit.

CAPVT II.

Ex qua natura anima poteſt mouere in comparatione ad corpus accepta.

QVod autem ſubtili indiget conſideratione, eſt quod nos videmus formas corporum inanimatorum, ſiue ſint ſimplicia, ſiue compoſita, omninò eſſe in materiæ poteſtate, & ad nihil vnquam mouere & agere corpora, ſed quaſi quieſcere in ipſis tanquam ſatis ſit ipſis eſſe ipſum, etiamſi nullam aliam acquirant perfectionem. Quaſdam autem inuenimus non monere quidem materias ſuas ſecundum locum, ſed tamen agere ea quaſi ad quantitatem perfectam, & ad ſpeciei conſeruationem pergenerationem ſicut ſunt formæ plantarum, & illæ de quibus ante fecimus mentionem, ſicut formæ lapidum & metallorum nullam omnino agunt quantitatem à natura inter maximum & minimum determinatum, ſicut in libro de anima diximus. Libro 2. tract. 2. cap. 4. Neque iterum agunt aliquid ad ſuæ ſpeciei conſeruationem per generationem, tanquam eis non ſit cura, vtrum aliquid poſt ipſas ſimile in ſpecie manſurum ſit vel non. Quaſdam autem videmus mouere quaſi dilatando & conſtringendo, non autem de loco ad locum, ita quod primum mouens in eis habeat poteſtatem imperandi motum, & ad ſui imperium ſolum omnia ad nutum mouentur & obtemperant quæ ſub ipſo ſunt, & iſtius cauſam non oportet nos inquirere, ſi de mouente locali in motu perſpectam debemus reddere cauſam & rationem. Democritus autem qui omnem formam ab anima orbis deriuari dicit, ſicut & Plato, diſſimiliter in hoc Platoni dicit, quod non idem dicit eſſe cauſam mouendi. Dicit enim Democritus omnem formã corporum eſſe quandam animam apprehẽdentem & deſiderantem & habentẽ mouendi facultatem, ſed tamen prohiberi inquit eam ab his operibus per corpulentiam ſuæ materiæ & defectum organorum. Ad hoc autem inducit rationem quam certiſſimam eſſe dicit, à principio vniuerſitatis omne eſſe rerum deriuari. Conſtat autem, vt dicit, quòd ſimile ſimile ſibi producit, ſicut lux lucem, vita vitam, & mouens mouentem, & intelligens intelligentem. Omne igitur quod procedit à primo huiuſmodi, habet eſſe: & quod non agit ſe ſecundum harum poteſtatum facultatem, impeditur per accidens, quod eſt corpulentia & inhabilitas materiæ in qua eſt talis eſſentia fluens à cauſa prima. Sed hæc ſtultitia eſt: quia licet omnis eſſentia cauſetur à prima cauſa, tamen educitur de materia: & ideò nec eſſentiam nec facultatem accipit, neque agit niſi ſecundum materiæ congruitatem in qua eſt: neque enim cauſa prima ſola, ſed lux eius per multa agentia diffuſa venit vſque ad particularia in qualitatibus elementorum agentia, quæ ſecundum materiæ agunt congruitatem & determinationem: & ideo contingit, quòd vita producit non vitam, & lux non lucem: & intelligentia non intelligentiam producit. De his autem dictum eſt in 8. phyſicorum, qualiter ſcilicet diuerſitas eſſe procedit ab vno ſimplici primo & immobili, ſed tamen ad plenum dici non poteſt niſi in philoſophia prima.

Idem 2. mineraliũ & melius. Trac. 1. cap. 15.

Oportet igitur, quòd inductæ quæſtionis alia ſit ſolutio, & dicemus cum Auicen. in quarta parte ſexti naturalium, quòd quædam ſunt formæ adeò impreſſæ ſuis materiis quæ dictæ ſunt ab eis intantum quod eis in nullo prouident, neque regunt eas, ſed tantum eſſe quoddam mortuum & immobile dant eis: & hæ dicuntur formæ omninò materiales: & nulla prorſus cauſatur forma mouens in materia aliqua: eò quod propter nimis diſtare à primo principio nullam habent operationem diuinam. Aliæ autem ſunt, quæ propter multam coniunctionem

Cap. 5.

quam

quam habent ad cauſam primam, non impriuntur ſuis materiis, quin potius neque diuiduntur diuiſione corporis, neque mouentur motu corporis, & in toto ſunt ſeparatæ, præter hoc ſolum quod mouent corpus inſtrumentaliter, & illæ habent multas operationes diuinas. Diuinam autem voco operationem illam potiſſimè, quæ eſt in intellectu inducere formas ad eſſe rerum. Hanc ſolus Deus habet: ſed intellectuales ſubſtantiæ quæ ſunt iuxta eum, & diſtant per parum ab ipſo, habent formas intellectuales per inſtrumentum motum ab eis in materiam totius mundi inducere, quod eſt per motum materiæ tales formas ex ipſis educere etiam quando non tangunt eaſdem, vt dicit Auicen. licet hoc vltimum aliquam habeat dubitationem quam inferius ſoluemus. Sunt autem formæ mediæ inter has, & quæcunque quidem viciniores ſunt ſubſtantiis ſeparatis, plus habent de operatione diuina. Quæcunque autem diſtantiores & materiæ viciniores, aut nihil, aut parum habent de operatione diuina. Hinc eſt, quòd anima intellectualis quæ ſeparata eſt magis inter animas mortalium, & format formas ſimplices & intellectuales, & per ſolum imperium producit eas in materiam cuius regimen prouidet, ſicut experimur in nobis ipſis, quod cum concipit delectabile corpus, mouetur ad induendum, & ſpiritus & ſanguis & etiam membra exteriora ad ipſam extenduntur in toto corpore. Et experimur hanc tranſmutationem eſſe fortiorem in mouendo corpora noſtra, quam eam quæ eſt à calido & frigido, humido & ſicco: nulla enim illarum virtutum corporalium & elementarium totum corpus concuteret ad aliquid ſicut concutit forma intellectualia vel imaginatiua ſuam materiam ſui corporis. Sic enim videmus in corpore cauſari calorem à non calido, & frigidum à non frigido, & ſiccum & humidum à non ſiccо & non humido, per omnia ſicut in arte medicinæ fit aut architectonicæ: quoniam ibi per imperium cauſatur forma intellectualis in materia, & non eſt diſſimilitudo niſi in hoc quod forma artis indiget corporalibus inſtrumentis: & hoc non eſt propter ſui indigentiam, ſed propter ineptiam materiæ, vt alibi diximus. In nobis autem experimur iſtas formas in nos tranſduci ſine inſtrumentis per ſolum imperium ab intellectu vel phantaſia factum: & hæc veriſſimè eſt operatio diuina quæ forma ſua quam agit, mouet coniunctum ſibi vt inducatur in ipſo. Quædam autem merſa magis eſt à materia & iuncta, ita vt habeat quaſi hanc operationem, ſcilicet materialem, & ſecundum corporis potentiam, & non animæ tantum, ſicut vegetabilis quæ facit generando formam ſpeciei, ſed non ſpecialiter habet eam, ſed potius per ſpiritum qui eſt in ſemine educit eam, neque per ſolum imperium ſubſtantiæ incorporeæ, ſed per inſtrumenta corporea, quæ ſunt calidum & frigidum, & humidum & ſiccum, & in tali operatione fit quaſi aliquid ex non exiſtente, ſicut homo ex ſemine hominis, ſed tranſmutantes materiam qualitates non fiunt ſic. Sed materia calida fit ex calido, & frigida ex frigido, & humida ex humido, & ſicca ex ſicco. Quæcunque igitur formæ ſic eleuatæ ſunt ſuper materiam, vt per imperium regere poſſint & diuina in ea operari, illæ ſunt quæ per hanc ipſam ſuam naturam mouent, & aliæ mouere non poſſunt. Et hoc quidem Auicen. dictum eſt veriſſimum.

CAPVT III.

De ſolutione dubitationis circa prædicta.

SEd dubium oritur magnum quod reliquimus inſolutum. Cum enim videamus ſubſtantias in cælis habere diuinam operationem, non tantum mouent corpora ſua ad has formas, ſed etiam materiam omnium generatorum & corporum: & ſi hoc faciunt per ſolum imperium, vt dicit Auicen. videbitur, quòd non indigent ad hoc motu cæleſti. Adhuc autem ſecundum hoc aliqua forma induceretur in materiam generabilium, quæ non educeretur per motum cæli. Et ſi hoc erit verum, tunc non omnis actio erit per contactum, nec omne mouens immediatum eſt ei quod mouetur. Et tunc non valebunt illæ demonſtrationes quæ in ſeptimo phyſicorum adductæ ſunt. Ad hoc autem dicunt Auicen. & Algazel & Abiamidin, quòd in veritate ab intellectu ſeparatarum ſubſtantiarum multa fiunt in inferioribus per ſolum imperium, & non per motum cæli: & hæc ſunt quæ monſtra & prodigia vocantur, & mirabilia quæ per nullum contactum fiunt niſi ſolius imperij voluntatis eorum, cuius cauſa propriè non eſt contactus aliquis, & huiuſmodi rationem adducunt dicentes, quòd cuicunque obedit corpus ſuperius, illi etiam obedit quicquid illi ſubiectum fuerit corpori in natura. Conſtat autem, quòd his ſubſtantiis obediunt corpora cæleſtia, quæ regunt & mouent omnia corpora generabilium & corruptibilium. Obediet ergo etiam eis illa materia iſtorum corporum ſine illis mouentibus. Similiter autem dicunt eſſe huiuſmodi in omnibus & corporibus hominum, vbi ſcimus experimento per ſolam imaginationem vel intellectum corpora moueri ad formas conceptas induendas & inducendas in corpus: & quod valdè admirabile videtur omni benè conſideranti in philoſophia, dicunt, quòd tales animæ tantum poſſunt eſſe ſeparatæ & exaltatæ ſuper corpus per modos illos quos cum de diuinatione loqueremur, determinauimus, quòd anima illa per ſolum intellectum & imaginationem mouebit etiam corpus ſibi non coniunctum in formam conceptam, ſicut fit in faſcinatione & præſtigiis magorum. Poteſt enim eſſe intantum eleuata & ſeparata, quòd conceptu mentis & imaginationis non ſolum corpora mouebit aliorum hominum, ſed etiam elementa, vt eleuet nubes, & producat pluuias & ignes, & faciat coruſcare per ſolum imperium, per obedientiam quam habet materia generabilium ad huiuſmodi animam: & hanc dicunt eſſe poteſtatem prophetarum, qui ſigna & portenta oſtendunt. Certiſſimè enim, vt inquiunt, eſt quoſdam ſic naſci vt mira faciant, & quoſdam ſic quod huiuſmodi facere nequaquam poſſint: & huius non eſt dubium aliquam cauſam eſſe: & cum omne corpus animati cauſetur ab anima ipſius, oportebit, vt dicunt, cauſam horum operum eſſe in anima

Dubium.

Tex. c. 8.

mouente per intellectum & imperium. Exempli autem cauſa poteſt induci quod apparuit multis videntibus duobus geminis in Germania natis, quorum vnus dum ferretur iuxta oſtia, omnia oſtia verſus ſuum latus ſiniſtrum aperiebantur quantuncunque ſerrata fuiſſent: & hanc virtutem quam ille habuit in ſiniſtro, habuit frater eius in dextro: & in breui ſpatio temporis ambo defuncti ſunt.

Exemplum mirabile.

Hæc autem philoſophia videtur mihi à tramite veritatis aliquantulum oberrare: ſi enim hæc eſſent ex ſolo animæ imperio vel motorum cæleſtium ſine motu orbis, non eſſet ſcientia per artem inuenta vndè prognoſticarentur talium natiuitates. Habemus autem ſcientiam nobis à multis phyſicis traditam, ex qua talia prognoſticamus ex ſitu ſtellarum & motu orbis. Oportet igitur, quòd iſta fiant per motum orbis, & non tantum per conceptum mentis intellectiuæ. Amplius autem ſecundum dicta oporteret, quòd conceptus intelligentiæ orbem mouentis variaretur ſecundum diuerſa concepta: omnis autem intellectus ſic per diuerſa concepta variatus, mouet inordinatè ſecundum diuerſam inordinationem conceptorum: tunc igitur ſubſtantiæ ſeparatæ aliquando mouerent inordinatè & exorbitarent, ſicut dixit Plato, quod non conceſſerunt Peripatetici. Propter hæc igitur & multa his ſimilia dicimus falſa eſſe omnia quæ inducta ſunt, præter hoc ſolum, quòd intellectus & imaginatio mouent corpora ſibi coniuncta & vnita per formam intellectus vel imaginationis, ſicut in ſcientia de anima dictum eſt.

Contra Auic. & alios.

Libro 3. tract. 4. cap. 3.

Intelligentiam autem aliquid inducere in materiam generabilium niſi per motum orbis non opinamur. Intelligentia enim illa practica eſt, ſicut ſæpius diximus, & vna forma deſcendens & procedens à cauſa prima forma eſt, quæ explicatur ab omnibus: & hæc forma eſt eſſentia eſſe præbens, & eſt per lucis modum in omnibus intelligentiis: & determinatio & obumbratio ipſius & diuerſitas & numerus & differentia in ſpecie & genere eſt ex determinatione quæ fit per diuerſa magis & minus particulariter & vniuerſaliter mouentia. Et ideò non variatur intelligentia ſeparatarum ſubſtantiarum ſicut mouens ad diuerſa, non tamen aliquid mouetur, cuius ſuus motor non ſit immediatus, nec aliquid patitur quod ſuum agens non contingat, aut per ſe, aut per medium proximum mouens: ſicut cælum mouet per lumen aërem, & per ignem & per aërem mouet terram: & vniuerſaliter loquendo primus motor in ordine naturæ & artis mouet tertium per ſecundum, & quartum per tertium & ſecundum, & ſic venit virtus primi mouentis vſque ad vltimum quod mouetur, ita quod nihil mouet. Hæc autem probata ſunt in phyſicis.

8 phyſi. tract. 2. cap. 5.

De fa cinatione autem & præſtigiis nos omninò aliam diximus eſſe cauſam. Dicimus enim ex virtute conſtellationis innaſci virtutem his omnibus, quæ motu cæli producuntur, quæ cum conſtellatio prodigioſa eſt, ſimilem virtutem inducit in natum. Quod autem hæc aliquandò ad imperium talium natorum fiunt, non habet aliam cauſam: quia tunc conatus eſt ad hoc faciendum, & virtus coniuncti efficitur inſtrumentum animæ vt hoc perficiat. Nec fit hoc ſine contactu: quia virtus illa quæ mutat materiam ad formam præſtigij vel faſcinationis, per medium venit ad hoc vt tangat id quod mutat, ſicut venit virtus magnetis ad ferrum quod trahit. Sic enim videmus operari imagines & anulos quæ fiunt ad ſtellas, quæ tamen nullam formam imaginari vel intelligere poſſunt, & nihil omninò valent imperare. Diximus enim in ſcientia de ſomno & vigilia, quòd huiu modi formæ cæleſtes fortiſſimæ ſunt & efficaces valdè in tranſmouendis rebus, præcipuè cum nos videmus tantam eſſe efficaciam earum, quòd omnia alia mouentia inferiora eiſdem formis organicè & inſtrumentaliter deſeruientia ſunt.

Ex eodem autem ſequitur, quòd ſi anima inquantum eſt anima, moueret, oporteret quòd moueret omnis anima, quod iterum falſum eſt. Et ideo cum confortantur à ſtellis, tunc mouebunt corpora quaſi violenter, non valente repugnare anima quæ in ipſis eſt aliquando: ſed tamen voluntatem non mouent violenter. Redit ergo hæc ſententia, quòd animæ ſunt mouentes corpora ſua ſibi coniuncta per naturam, & eas habere hanc facultatem ex ſimilitudine ad ſubſtantias cæleſtes mouentes in operatione diuina, & per hoc quod ſunt corporibus non omninò immerſæ quin etiam habeant motionem propter corpus omninò, vt eſt intelligere, aut actionem quæ magis eſt animæ quam corporis, ſicut eſt imaginari, & æſtimare, & memorari & huiuſmodi. Illas autem animas quæ nullas habent omninò actiones plus ſuas quam corporis, ſed potius plus corporis quam ſuas, vt eſt nutrire, & augere, & generare per diuiſionem materiæ. Amplius autem illas eſſentias quæ non niſi quieſcunt in materia, & agere ſeparatæ nullo modo poſſunt, omninò motiuas eſſe impoſſibile eſt.

CAPVT IV.

In hoc ſunt rationes Peripateticorum ad hoc quod anima mouet inquantum eſt ſeparata.

VT autem perſpicacius ea quæ dicta ſunt, appareant, inducamus rationes Peripateticorum, per quas demonſtremus animam mouere, non inquantum eſt forma, neque inquantum eſt anima, ſed inquantum eſt aliquo modo ſeparata, & oſtendamus quare ſubſtantia formalis ſeparata habet mouere præ aliis formis ſeparatis. Dico igitur, quòd ſi forma inquantum eſt forma, vel etiam ſi anima inquantum eſt forma quædam corporis, moueret, tunc oporteret, quòd omnis forma moueret localem motum. Hoc autem oſtendimus eſſe falſum in octauo phyſicorum. Ex eodem autem ſequitur, quòd ſi anima inquantum eſt anima, moueret, oporteret quòd moueret omnis anima: quod iterum falſum eſt, cum anima vegetabilis nullo modo moueat. Si igitur mouet aliqua anima, hoc non habet inquantum eſt perfectio materiæ ſui corporis: quia omnis forma eſt perfectio ſuæ materiæ,

Anima qualiter mouet.

riæ, & tamen non mouet. Si autem ſic, patet quod etiam non habet mouere inquantum eſt perfectio corporis organici phyſici potentia vitam habentis: quia hæc diffinitio conuenit animæ omni, & non omnis anima mouet. Igitur anima nullo modo mouet per hoc quod eſt perfectio corporis vel partis corporis. In anima autem nihil inuenimus niſi quod eſt perfectio, & quod eſt ſeparata ſecundum aliquid ſui. Oportet igitur, quòd moueat inquantum eſt ſeparata, & non coniuncta corpori. Amplius autem non idem in eſſentia & eſſe eſt mouens & motum: igitur ab eo quod diſtinguitur, magis eſt virtus mouendi, quam ab eo quod mutatur cum corpore. Diſtinguitur autem per hoc quod eſt aliquo modo ſeparata. Per hoc igitur quod eſt ſeparata, habet mouere anima. Amplius autem potentiã quę eſt omninò ſeparata, motiuã inuenimus etiam ſecundum hoc quod nihil accipit à corpore: & hoc eſt ſignum, quòd aliquæ partes & etiam ipſa anima mouet ſecundum quod eſt aliquo modo ſeparata. Amplius autem ſubſtantiæ intelligentiarum quæ ſeparatæ ſunt, & ſubſtantiæ ſeparatæ vocantur, ipſæ ſunt quæ primi ſunt motores corporum. Omnis igitur ſubſtantia quæ eſt actus mouens, mouere habebit per aliquid ſimile illius. Scimus enim, quòd ſi aliquid vniuocè inueniatur in pluribus, oportet quod ſit cauſatum per aliquid vnum, quod eſt in omnibus illis, ſicut dicetur in ſecundo libro primæ philoſophiæ. Cum igitur intellectus cæleſtes moueant motum localem per id quod ſunt ſeparatæ, oportebit igitur, quòd omnis ſubſtantia mouens localem motum, ſit ſeparata per hoc quod mouet localem motum.

Dubitatio. Dubitabit autem fortaſsè aliquis dicens inter motorem & id quod mouetur, nihil eſſe medium, & ſic ſeparata nullatenus videntur poſſe mouere. Sed ad hoc ſolutio eſt facilis valdè: localis enim diſtantia non eſt inter motorem & id quod mouetur, eò quod in his quæ per ſe mouentur, id quod mouetur, componitur ex motore & mobili: quando autem non per ſe mouentur, tunc ea quæ mouentur, ſunt in potentia ad motum, aut per ſe, aut per accidens. Et ſi ſunt in potentia ad motum per ſe, mouentur à generante per ſe: & eſt idem mouens ad locum & ad formam, & eodem motu mouentes: licet fortè non ſit idem motus ſecundum quod motus eſt actus & perfectio mobilis. Si autem ſunt in potentia ad motum per accidens, tunc habent motorem per accidens, qui eſt remouens impedimentum. Et in his omnibus motibus motor eſt immediatus mobilium per ſubſtantiam aut per virtutem quæ multiplicatur per media mouentia vſque ad id quod vltimò mouetur. Nihil autem repugnat, quòd motor ſeparatus ſit ſecundum ſubſtantiam & ſeparationem, & tamen ſit immediatus ei quod mouetur, ex quo vnum compoſitum eſt in cæleſtibus ex tali motore & tali moto: non enim ſeparatur per locum, ſed per eſſentiam & operationem, & coniunctus ſibi per virtutem motiuam & etiam per ſubſtantiam: non tamen ſic quod ipſa ſubſtantia ſit impreſſa in materiam eius quod mouetur, ſed libera exiſtens coniungitur ei inquantum motor tantum. Hęc autem omnia manifeſta ſunt ex dictis à nobis in phyſicis, & cæli & mundi.

Solutio.

D. Alber. Mag. Paruæ naturalia.

Si quis autem mirabitur quomodo ſubſtantia cæleſtium motorũ ſit ſeparata, & conuenit cum cælis, aduertat ea quæ in prædictis libris determinata ſunt: quoniam forma non dicitur eſſe ſeparata per locum ab eo à quo ſeparata eſſe dicitur. Sed dicitur ideo ſeparata: quia cum inſit alicui ſubiectæ materiæ corporis, non eſt obligata eidem vt in aliquo ſubiaceat proprietatibus eius. Et ideo quæ nec diuiditur diuiſione corporis, nec mouetur motu corporis, nec operatur inſtrumentis corporis, illa ſeparata eſt, non per locum, ſed à corporalis materiæ quantuncunque ſimplicis obligatione. Hæc autem omnia competunt ſubſtantiis cælorum: propter quod ſeparatæ ſunt & mouentes: & aliæ ſubſtantiæ formales eò magis ſunt mouentes, quò fuerint magis ſeparatæ. Et ideò intellectus qui ſeparatus eſt, magis mouet quam phantaſia: & ſunt motus ſui magis diuerſi: & huius ſignum eſt, quòd homo eſt multorum motuum & multarum operationum, & ad intellectum fiunt omnes illi. Alia verò animalia ſunt paucorum motuum & paucarum operationum, & non diuerſificantur, ſed vno modo operatur vna ſpecies animalium: eò quod mouentur potius ad naturæ inſtinctum, quam ad formam apprehenſam, ſicut in lib. de anima dictum eſt. Ex his igitur omnibus pro certo ſcitur, quòd nulla ſubſtantia forma exiſtens & actus, mouet motum localem, niſi inquantum communicat in aliquo cum formis primis cæleſtibus ſeparatis. Hoc autem eſt inquantum ipſa aut ſecundum quid aut ſimpliciter ſeparata eſt, & vltra materiæ ſui corporis obligationem eleuata.

CAPVT V.

Qua de cauſa ſeparata ſubſtantia formalis mouet plus quam omnes aliæ formæ.

HOc autem habito elucidemus quare ſubſtantia ſeparata mouere habet plus quam aliæ formæ omnes corporum phyſicorum. Sumamus igitur propoſitiones à nobis in phyſicis libris probatas, quarum vna eſt, quòd omne mouens per ſe mouet ad formam aliquam quæ eſt per aliquem modum in ſeipſo mouente. Generans enim mouet ad formam ſuam ſi vniuocè mouet in generatione, & mouendo ad formam ſuam mouet ad locum. Similiter autem primus motor & omnes inferiores mouent ad formas quæ ſunt in ipſis. Similiter autem eſt in omni arte, ita quòd medicus mouet ad ſanitatem quam habet in anima, & architector ad formam domus quam habet in anima. Aliter enim non tres in vnam coinciderent cauſam, ſicut probatum eſt in 2. phyſicorum. Si autem ſumamus propoſitionem à nobis probatam in phyſicis, quòd ſcilicet omne quod mouetur ad formam vel aliquod non habet ſecundum quòd mouetur ad formam vel vbi: cuius veritas patet per inductionem & per ſyllogiſmum: quoniam ſi iam haberet, tunc eſſet in actu ſecundum illam formam vel vbi: & tunc non moueretur: quoniam motus eſt exitus de potentia ad actum.

Ex hoc autem ſumitur, quòd omne quod mouetur, mouetur ad aliquid quod eſt extra ipſum ſecundum quòd mouetur ad illud. Sumimus autem iſtam quartam propoſitionem, quòd omnis forma quæ in nullo eſt ſeparata, ſecundum ſe tota eſt in materia, & ſecundum omne quod eſt in ipſa: cuius veritas patet: quoniam ſi ſecundum aliquid non eſſet impreſſa materiæ ſecundum id eſſet ſeparata, ſed nos ponimus eam in nullo ſeparatam eſſe. Ad hanc autem ſi adiungimus ſecundam, iam concludimus, quoniam nullum mobilium poteſt moueri ad formam quæ iam impreſſa eſt materiæ, neque ad aliquid quod eſt in ipſa. Accipiamus ergo reſumendo pauliſper primum, quòd ſcilicet mouet mouens ad formam quæ eſt ipſum vel in ipſo ſecundum quod mouet: & ſciemus, quòd nulla formarum impreſſarum iam in materia poteſt mouere id cui ineſt: & eſt hæc vera cauſa per quam demonſtratur, quòd nullum corpus per ſe mouetur: & hanc viſus eſt Plato omninò ignoraſſe, & ferè omnes antiqui ante ſectam Peripateticorum. Redeuntes ergo dicimus, quòd ſi nulla formarum impreſſarum mouere poteſt, deſtruemus conſequens & inferens oppoſitum antecedentis, ſic quod ſi aliqua formarum mouet materiam & corpus cuius ipſa forma eſt, oportet quod ſecundum quod mouet, ſit ab ipſo per aliquem modum ſeparationis ſeparata. Cum igitur moueatur ad formam quæ eſt in ipſo mouente, oportebit per ſecundam propoſitionem inductam, quòd illa etiam ſit in mouente ſecundum quod eſt aliquo modo ſeparationis ſeparatum. Et hoc quidem eſt verum.

Sed, ſicut ſupra diximus, duo modi ſeparationis in mortalibus ſunt, & tertius eſt in immortalibus. Modus autem primus qui eſt in mortalibus, eſt quod id quod mouet, neque ſit corpus, neque actus alicuius organi corporalis: ſit tamen virtus in corpore per aliquid à quo accipit, ſicut intellectus eſt ſeparatus in hominibus. Et hoc modo mouendi habet facultaté intellectus, quod ſic eſt in ipſo quod eſt extra id quod mouetur, & ideo mouetur ad illud. Secundus autem modus eſt ſub illo, ſcilicet quod aliquid ſit in corpore, & ſit actus alicuius partis corporis, tamen agat actione quæ magis eſt ſua quam corporis, & quæ ſecundum quod eſt in ipſo, non eſt in corpore: & hunc modum habet phantaſia & æſtimatio & aliæ animæ ſenſibilis potentiæ mouentes quæ concipiunt intentiones conuenientis vel inconuenientis, quæ non ſunt in corpore ſecundum quod ſunt in ipſis: & ideo corpora poſſunt moueri ad ipſas. In cæleſtibus autem ſunt modi exiſtentiæ omnium: & ideo omnia quæ ſunt, modo ſibi proportionali mouentur ad illa, ſicut dictum eſt in ſecundo cæli & mundi. Hæc autem quæ dicta ſunt hîc de mouente in animalibus, debent coniungi cum his quæ dicta ſunt in octauo phyſicorum, & cum his quæ dicta ſunt in tertio de anima. Et tunc habebitur perfecta ſcientia de eis quæ mouent ea quæ per ſe mouentur. Superfluum enim & longum eſſet ea quæ ibi dicta ſunt, hîc repetere. Colligamus igitur, quæ dicta ſunt, dicentes quòd ſubſtantia formalis mouens corpus motu quo aliquid per ſe mouetur, mouet ex conuenientia aliqua quam habet cum ſuſtantiis ſeparatis omninò, ſicut hîc probatum eſt. Et ideo inanimatorum nullum habet moueri per ſe, nec etiam ea quæ participant tantum anima vegetabili, ſed ea quæ habent animam ſenſibilem vel intellectualem tantum, & quod cauſa mouendi eſt iſta principiũ motus eſſe per modũ per quem mouent eſſe extra id quod mouetur: & quod id quod mouetur tali motu, mouet ad formam quæ eſt in mouente per aliquem modum, & extra id quod mouetur: & ex hoc ſumpſit occaſionem dicti ſui Auicen. qui putauit, quòd ex quo oportuit eſſe ſeparatum mouens in his quæ mouentur per ſe, quod quantò magis eſſet ſeparatum, quod tantum ad plura & ampliora extenderetur ſuus motus, ita vt ſi quis habet animam multum agenti intellectui ſimilem & eleuatam, quæ multum haberet in natura de ſplendore intelligentiæ, quales diximus eſſe ſapientes veteratos in libro de diuinatione, quod ille moueret materiam, non corporis ſui tantum, ſed etiam mundi, ſicut videmus totam mundi materiam moueri ad ſplendorem intelligentiæ cæleſtis. Et ideo finxit talem poſſe producere nubes, & facere pluuias & coruſcationes & tonitrua quando vellet, & ſecutus fuit eum in hoc Algazel, & Moyſes Ægyptius videtur conſentire in idem, & Auendauid expreſsè dicit hoc, & multi aliorum. Et videtur mihi, quòd hic ſit error, propter cauſas quas ſupra diximus. Dixeruntque hoc eſſe primum gradum phyſicæ, ſed in phyſicis pro hæreſi accipiuntur. Sed nos de his iam alibi locuti ſumus quantum pertinet ad phyſicas rationes. In aſtronomicis autem adhuc quædam determinari habent, & quædam alia in magicis ſcientiis.

Tracta 2o. cap. 5.

CAPVT VI.

Quod in anima ſenſibili & intellectuali ſit mouens, & qualiter ſe habet hic motus ad motum eorum quæ non per ſe mouentur.

RElinquitur autem quoad preſens negotium adhuc inueſtigandum, vtrum in illa particula animæ ſit facultas mouendi, & facultas apprehendendi ſenſibiliter vel intellectualiter idem in eodem: ſed hoc citius expediri poteſt per ea quæ in 3. de anima dicta ſunt, & per ea quæ hîc modo dicta ſunt à nobis: quoniam oportet, quòd in omni motu fiat nuntium de mouendo, ſicut diximus in lib. de anima: & ad hoc ſi fieret nuntius, & aliquid moueret, non hoc eſſet, ſicut ſi mihi fieret nuntium, & tu exequereris motum. Et hoc non poteſt eſſe. Oportet igitur, quòd idem ſit cui fit nuntium de motu, & quod exequitur motum. Nuntium autem non fit niſi per apprehenſionem delectabilis vel indelectabilis per ſenſitiuam vel intellectiuam animam. Oportet igitur, quòd intellectiua moueat & ſenſitiua non, aliamque mouens & apprehendens per ſubiectum exiſtens, ſi per aliquid quidem eſt eſſe mouens & apprehendens: & mouentia enim eſſe non eſt eſſe apprehendentis ſecundum quòd eſt huiuſmodi. Et hæc omnia patent in 3. de anima determinata.

ta. Idem autem habetur per ea quæ dicta ſunt modo: quoniam ſi ad formam mouet ſenſitiua & ſimiliter intellectiua, oportet quòd formam illam aut ſemper ſecum habuerit naturaliter, aut apprehenderit eam. Non autem ſemper ſecum naturaliter habuit formam illam: apprehendit ergo: eadem ergo erit facultas animæ & apprehendens & mouens: ſed eius eſſe aliquid eſt ſecundum quòd apprehendens, & ſecundum quòd mouens eſt. Ex his autem vlterius concluditur, quòd ſicut in his quæ non per ſe ſed à generante mouentur, motus ſecundum quòd eſt actus mouentis, idem eſt & ad formam & ad locum, ſed ſecundum quòd eſt actus mobilis, eſt diuerſus: ita etiam in his quæ per ſe mouentur, motus ſecundum quòd eſt actus mouentis idem eſt ad formam & ad locum: quoniam mouens in talibus per formam & ad formam mouet delectabilis: ſed ſecundum quòd eſt actus eius quod mouetur, eſt alius, ſed eſt conuerſus ordo: quoniam in his quæ non per ſe mouentur, in eo quod mouetur motus ad locum, eſt ſecundum naturam conſequens ad motum qui eſt ad formam: locus enim & vbi datur formæ, & ſimiliter motus ad illa, ſicut dictum eſt in phyſicis. In his autem quæ per ſe mouentur, motus localis eſt ante motum ad formam delectabilis ſecundum tempus: quoniam motus localis in talibus non eſt niſi inquiſitio & acquiſitio delectabilis, in ratione tamen & diffinitione eſt prior in talibus motus ad formam delectabilis quam motus localis: quia eſt cauſa eius. Quid autem in anima ſit mouens, & vtrum vnum, vel duo, vel tria, & quomodo vnum, vel duo, vel tria, ſatis in libro de anima dictum eſt. Similiter autem & quid eſt mouens rectè, & quid non rectè, & quis ordo mouentium, totum dictum eſt. Hæc igitur de mouente motum in animalibus dicta ſunt. Libro 3. tract. 4. cap. 5. & 9.

TRACTATVS II.

DE PRIMO ORGANO MOTVS.

CAPVT I.

De rationibus eorum qui dicunt poſtremum capitù eſſe principium.

EST autem inquirendum cuius particulæ corporis primo ſit motus. Cum enim ſit de operibus communibus animæ & corporis, oportet quòd ſicut inquiſiuimus cuius ſit facultatum animæ, ita etiam cuius particulæ corporis primo ſit inquiramus. Et inuenimus ſuper hac quæſtione valde diuerſificari eos qui de phyſicis ſcripta reliquerunt. Gal. enim & omnes ſequaces ipſius, poſterius capitis vbi nucha deſcendit à cerebro, id quod mouet ex parte corporis primum eſſe dixerunt, & ad hoc multas dederunt rationes, quarum tamen quinque aliis videntur eſſe fortiores.

Prima ratio. Vna quidem eſt: quoniam vbi eſt virtus & facilitas animæ mouens, id videtur eſſe primum organum mouendi ex parte corporis: ſed cum ſenſitiua & intellectiua ſint ſolæ mouentes, & illæ operentur in capite, videtur quòd in capite ſit primum organum motus. Cum autem anterior pars ſit humida valdè & mollis, ſicut competit ſigillationi formarum ſenſibilium in ſenſibus, motus autem per humida & mollia membra expleri non poſſit, eò quòd illa tracta à motore reſoluerentur, oportet quòd ex oppoſito ſit anterioris capitis: & ſic poſterior pars capitis erit principium motus ex parte corporis: ſicco enim perficitur motus magis quam humido. Motum autem dico motum proceſſiuum, qui eſt motus animalium.

Alia autem ratio datur à quibuſdam poſteriorum, ſic: diuerſarum virtutum & non ſubalternatim poſitarum diuerſa ſunt organa. Cum igitur motiua & ſenſitiua ſint diuerſæ virtutes, & non ſubalternatim poſitæ, habebunt organa diuerſa: & cum ſint eædem mouentes & apprehendentes ſubiecto, oportet quòd ſint vicariæ: & ideò apprehendentibus anterius capitis, mouentibus autem poſterius attribuerunt. *Secunda ratio.*

Tertiam autem ponunt ex rationibus anatomiæ: quia cum reſcinditur corpus, nerui motiui omnes continuari videntur, aut ad nucham quæ eſt vicarius poſterioris partis cerebri, ex qua deſcendit, aut ad poſterius capitis. Cum igitur nerui motiui & chordæ per quas fit motus, non continuentur ad principium motus eiuſdem, certum eſſe inquiunt in poſteriori parte capitis eſſe organum, quod primum eſt principium huius motus. *Tertia ratio.*

Quarta verò ſumitur ab expertis, vt dicunt: quoniam mollificantia neruos & infrigidantia quæ ſtupefaciunt & immobilitant neruos motiuos, & reſoluunt, deſcendunt à poſteriori parte capitis, & cum ibi tangunt neruos, tollitur motus à membris, & fiunt contracta. Relinquitur igitur, quòd id ſit principium motus in toto corpore. *Quarta ratio.*

Quinta autem eſt ratio ſimiliter ab expertis: quoniam in inciſis aliquibus neruis iam quidam cõtractionem & immobilitatem incurrunt quo- *Quinta ratio.*

tundam membrorum: quod non esset, nisi esset ibi primum motus principium. Eandem autem sententiam videtur tenuisse Plato, qui, sicut narrat Apuleius in libro de Platonis dogmate, totum hominem in vultu esse dicebat: eo quòd omnes animæ virtutes originaliter erant in capite, & præcipuè motiua quæ habet mouere per imperium. Iustum enim esse dicit hanc arcem corporis tenere, sicut & in mundo quæcunque superiora sunt, inferioribus, vt asserit, habent imperare.

Adducunt autem quidam, sicut Rasis, & alij, inductiuè argumentantes, quòd si cor & hepar essent principium motuum: tunc haberent & ab ipso & ad ipsum instrumenta motus deriuari: hoc autem non est verum: & in hoc esset maximum nocumentum: quoniam extendendo neruos & ossa frequenter commouerentur & fortiter à basi sua soluerentur: & hoc induceret mortem, præcipuè cum etiam nos experti simus, quòd cadentes vel percussi in posteriori capitis, statim obrigescunt & incurrunt membrorum immobilitatem. Consentiunt autem omnes isti Platoni, quem ferè omnes antiqui sequebantur, exceptis admodum paucis, qui concupiscentiam & appetitum posuit in hepate esse tanquam in infimo alui & abdominis, audaciam autem siue iracentiam in corde, & rationem omnia pro nutu mouentem cum omnibus sibi in mouendo deseruientibus dixit esse in cerebro. Caput autem propter hoc esse sphæricum vt organum motus in animalibus etiam in figura videretur congruere corporibus, quæ primo in cælestibus mouentur, & sunt causa motus inferiorum: esse autem distinctum, vt mediam arcem tenerent imperantia, & altrinsecus distribuerentur illis deseruientia: quandoquidem ea quæ motum esse faciendum vel non faciendum denuntiant: retrò autem ea quæ eundem mandant executioni.

Addunt etiam quidam Socraticorum Philosophorum, quòd si concederetur principium motus animalium cordi, in quo est iracentia, vel hepati, in quo est latebra sedes libidinum, nunquam esset habens modum nisi inordinatum. Causa enim inordinationis in motibus est quando hæc prima mouent, & non ratio. Esse autem tunc dicunt ordinatos motus, quando motus ab arce descendunt dignitatis, hoc est, à sede rationis in capite. Omne enim animal asserunt quandam cognitionis scintillam habere in capite, quæ causa est ordinationis motuum ipsorum secundum naturæ indigentiam, quamuis non habeat rationem.

Amplius autem addunt his quæ dicta sunt, quoniam & lesiua arcis in capite motuum faciũt inordinationem, non autem læsiua in corde vel hepate: cordiaci enim & hepatici motus habent ordinatos: non autem his quibus corrupta est media cellula capitis, quam logisticam primus Socrates appellauit: & hoc est signum, quòd principium motus à capite sit, & non ab aliquo alio organorum.

* *
*

CAPVT II.

De rationibus Peripateticorum per quas probatur cor esse principium motuum animalium.

HÆc autem sententia Peripateticis omnia per rationem inuestigantibus, nullo modo placuit: propter quod & Auer. vbi loquitur de mouente super librum Aristo. de anima & Auic. in 5. parte sexti naturalium suorum, & alij quam plures, cor & non caput primum mouens inter organa corporis esse tradiderunt. Quod sex fortissimis rationibus virtutem demonstrationis habentibus confirmatur. Vna quidé est, quòd omne quod mouetur in mundo, necesse est quod ad primũ corporis primi motũ reducatur sicut ad causam. Est autem in mouendo sicut in 8. physicorum demonstratum est, animal sicut mundus minor: oportet igitur, quòd omnis motus totius corporis animalis reducatur ad primi organi motum sicut ad causam. Non autem est dubium apud aliquos, quin primum membrum motum sit cor. Hoc igitur erit principium omnium motuum qui sunt in corpore.

Cap. 6.

Prima ratio Peripateticorum. Tract. 2. cap. 11.

Amplius secunda ratio est: quoniam non dubitamus cor esse principium facturæ omnium aliorum membrorum, & non caput: formatiua quippe virtus in semine existens primo formar cor sibi in sedem & domicilium, & ex illo porrectis lacertis & venis & arteriis superiora fabricat & inferiora. Quod autem est principium substantiæ, ipsum est etiam principium operationis & motus aliorum membrorum. Oportet igitur cor esse principium omnium motuum.

Secunda ratio.

Tertia autem ratio est à signo, quod tamen cum causa conuertitur: quoniam omnis motus animalium fit in mutando vel fugiendo: & his duobus sensibiliter percipitur cor secundum diastolem quidem in vno, & secundum systolem in alio moueri. Videtur igitur & indubitanter constat cor horum motuum esse primum principium.

Tertia ratio.

Quarta ratio est: quoniam passiones quæ faciunt motus istos, omnes sunt à corde, sicut timor, tristitia, spes, gaudium, delectatio, & amor, & omnia huiusmodi. Cum igitur sint effectiua motus & ad cor referant, constat cor esse membrum quod organicè mouens in motibus animalium est principium.

Quarta ratio.

Quinta autem ratio est à spiritibus & sanguine sumpta: quoniam per calorem & spiritum & sanguinem præparantur organa ad motum: hæc autem in omni motu animalium videmus aut à corde protendi, aut ad cor refugere: quoniam in amando, sperando, gaudendo, delectando, à corde procedunt & protenduntur in organa mobilia. In timendo autem & tristando & verecundando & dolendo sentimus ista ad cor refugere, sicut infra ostendemus. Cum igitur faciant motum & accelerent eum confortata, videtur ineuitabili ratione concludi cor esse principium primum eorundem motuum animalium.

Quinta ratio.

Sexta autem & vltima ratio est: quoniam omnia

Sexta ratio.

omnia opera vitæ neceſſe eſt principiari à primo organo vitæ. Eſt autem motus animalium principium inter opera vitæ. Oportet ergo, quòd à ſede & domicilio vitæ principientur. Multa autem talia alia ſunt, ex quibus idem probatur, ſed propter prolixitatem hîc dimittimus : quia ſufficiunt hæc. Eſt autem & conuenientiſſimum cor eſſe motus principium. In ordine enim vniuerſi cæli & mundi ſcitur idem eſſe motus principium & aliorum operum, niſi quòd ſuo modo continuum habet motum: ſcitur autem hoc non niſi cor eſſe.

Adhuc autem eſt alia ratio conuenientiæ: quoniam cum motus animalium ſit de dextro in ſiniſtrum, conuenientiſſimè refertur ad medium inter dextrum & ſiniſtrum : hoc autem non eſt niſi cor : quoniam licet declinet parum per ad ſiniſtrum : tamen hoc non fit niſi per accidens, vt ſcilicet à nocumentis hepatis quæ aſcendunt in dextrum ſubducatur, & etiam ſiniſtrum aliquantulum calefiat, quod ex abſentia hepatis calidi, & præſentia ſplenis frigidi infrigidatur : aliter enim nimis infrigidaretur. Hæ igitur & ſimiles rationes ſunt Peripateticorum.

CAPVT III.

Quid veritatis ſit in vtraque inductarum opinionum.

HArum autem duarum ſectarum medicorum vulgus ſecundum plurimum rationis expers eligit viam Platonis: Philoſophorum autem peritiſſimi conſenſerunt in viam Peripateticorum, dicentes cor eſſe principium vitæ ſpiritus, ſenſus, & motus, & omnium eorum quæ ſunt in corpore. Ego autem conſentio Philoſophis, tamen aliquid veritatis dico eſſe in opinione Platonis, Socratis, & medicorum. Dico enim, quòd cor eſt principium, eò quod ab ipſo procedit, & ad ipſum refugit ſpiritus mouens : ſpiritus enim primum eſt, quod poſt cor mouet cum motum ſit. Sicut autem dicimus ſpiritus eſſe directos ad cerebrum, & ibi determinari in organis ſentiendi ad hoc vt fiant ſenſitiuis miniſtrantes & præſentantes formas ſenſibilium, ita videtur hîc dicendum, quòd in veritate inuitabiliter concluſum eſt cor eſſe motus principium, ſed tamen ſpiritus extendi & retrahi per neruos cerebri, & ipſius poſteriores partes & cellulas, & ibi induere formam motiuorum plenè : & ideo ab illa parte ſentiuntur extendi nerui & chordæ ad ipſius motus perfectionem. Et videtur mihi, quòd non eſt contradictio in verbis antiquorum: quoniam Peripatetici optimè concludunt cor eſſe principium primum inter omnia organa animalis motus : proximum autem & determinatiuum eſt poſterior pars cerebri, quæ per ſpiritum illuc protenſum mouetur à corde. Motor autem non ſemper ad ſe ducit ligamenta & chordas mouentes, ſed ad locum vbi conuenienter fit motus : quoniam ſi viæ iſtæ omnes ſigillatim pertingerent ad cor, vna impediret aliam. Et ideo cum ſubſtantialiter oriantur à corde, deriuantur ad cerebrum, & inde diuiduntur per corpus, vt totum per muſculos moueant. Cor enim eſſe principium neruorum oſtendit ipſa eius duities, quæ non eſt aliundè cauſata, niſi quia ex carne neruoſa tota eſt cauſata ſubſtantia cordis plus quam caro alicuius alterius membri. Ex ſubſtantia igitur cordis deriuantur, licet hoc medici dicere non videantur. De hoc tamen nos in libris animalium trademus & oſtendemus dictũ Ariſt. eſſe verũ, quod ſcilicet tam venæ quam nerui deriuentur à corde ſicut & arteriæ, & quicquid eſt aliorum in corpore. Libro 3. cap. 7. tractatus primi. & libro 13. tracta. primi. c. 4.

Huius autem talem poſſumus aſſignare rationem. Scimus enim, quòd omnis diuerſitas quæ eſt in organis animalium, eſt propter diuerſitatem particularum animæ. Oportet igitur, quòd talis ordo ſit organorum ad vnum aliquod organum, qualis eſt ordo particularum animæ ad vnam animę ſubſtantiã, ex qua fluunt huiuſmodi animæ potentiæ : aliter enim, vt dicit Auer. nec anima, nec corpus eſſet vnum. Cum igitur alibi oſtenſum ſit animam eſſe in corde, videtur omnium organorum reſolutio eſſe ad cor ſicut ad principium primum : principium quippe primum eſt, ex quo ſunt alia, & ipſum non eſt ex aliis. Caput enim ſcimus creſcere ex aliis membris, & etiam quaſdam capitis partes vltimò compleri in generatione : ſed cor ſic eſt, quòd non eſt ex aliquo aliorum : oportet igitur eſſe principium motus & vitæ & ſenſus & omnium aliorum operum vitę: ſed ſicut prima ſemper vniuerſalia ſunt & confuſa & indiſtincta & indeterminata, determinantur autem quando applicantur ſecundis, ita eſt de iſtis viribus & motibus, quòd non habent plenam determinationem & diſtinctionem ſecundum quod à corde procedunt & applicata aliis organis principalibus accipiunt formas & virtutes illorum : & ex his diſtinctas & determinatas habent propoſitiones : & ideo ſentiendi operatio dicitur perfici in prima capitis parte, & mouendi in vltima capitis parte, & naturalis virtus dicitur perfici in hepate, formatiua verò in teſticulis. Sic autem dicendo per conformitatem reſpondent ea quæ microcoſmi ſunt, his quæ ſunt microcoſmi : quoniam eſſe naturæ quantò altius refertur ad principium mundi eſt indiſtantius & ſimplicius, & deſcendendo per principia mouentia ad eſſe, quæ tamen omnia non participant niſi virtutem primi accipiant diſtinctionem & quandam compoſitionem : aliter enim, vt videtur, fruſtra eſſet inuentus locus ſecundorum, ſi etiam eſſe eorum & diſtinctionem acciperent ea quæ ſunt à primo vniuerſitatis motore : propter aliquid enim eſt ſecundum, & propter aliquid eſt tertium, & ſic deinceps : & eadem ratio eſt de membris principalibus in corporibus animalium : ſecundum enim aliquid confert ad id addens quod nuntiauit primum, & tertium iterum aliquid addit, & ſic deinceps donec id quod procedit in opus, vniuerſaliter & ſufficienter diſtinctum & determinatum ſit. Per hoc etiam patet ſolutio omnium eorum quæ in prioribus generabant dubitationem.

Cor eſt principium motus & vitæ.

*

CAPVT

CAPVT IV.

De primis duabus paſsionibus generalibus cordis, quæ diſponuntur ad motum.

QVia verò iam determinatum eſt, quòd cor omnium horum principium eſt quæ antecedunt animalium motum, vt ſcilicet gaudij & triſtitię & delectationis & huiuſmodi, ſupereſt determinare habitudinem & compoſitionē cordis in his paſſionibus : quoniam ſine hoc nequaquam bene cognoſcemus animalium motus. *Paſsionum genera, triſtitia, & delectatio.* Dicamus igitur, quòd genera omnium paſſionum ſunt triſtitia & delectatio : timor enim quædam præconcepta triſtitia eſt, & ſpes quoddam præconceptum gaudium & delectatio, oportet nos cauſas phyſicas horum determinare in animalibus. Quid enim iſta ſint ſecundum eſſentiam & diffinitionem, dimittendum eſt ethicis ſcientiis. Omnia autem in motibus cordis, vt dicit Andronichus Peripateticus perficiuntur cordis conſtrictione vel cordis dilatatione, quos motus Græci diaſtolem & ſyſtolem vocant. Reſumentes igitur quædam eorum quæ in libro de anima dicta ſunt, dicimus omnem ſenſum diſſimilitudine perfici : quando enim organum perfectæ rei ſenſibili aſſimilatum eſt, tunc non ſentitur amplius : & ideo contingit, quòd ethicus ſuum non ſentit calorem, cum tamen maior ſit aliquando, quam febricitantis. Cauſa autē huius eſt, quod calor ethicus infuſus factus eſt habitudinalis : & ideo non ſentitur quod & nomen eius oſtendit : quia ethicus morem ſonat vel conſuetudinem : febricitans autem eò quod calor eius circunſtat membra, ſentitur multum : propter quod etiam cum paſſio eius per diſſimilitudinem naturæ patientis fiat, & omnis huiuſmodi paſſio fiat quadam ſenſus paſſione, Andronichus Peripateticorum diffiniens paſſionem dicit eam eſſe irrationalis animæ motionem, & præter naturam motui appropinquantem : non enim paſſionibus ſubiacet rationalis pars animæ quæ nullius partis corporis eſt actus, cum paſſio ſine paſſione corporis nullo modo perficiatur. Appropinquat autem motui qui eſt præter naturam : quoniam ſi eſſet habitualiter redactus ad naturam cordis & corporis, abſque dubio nullam faceret omninò ſenſus perceptionem, & ita per conſequens non faceret motum. Eſt igitur prima cauſa paſſionis mouentis diſſimilitudo quæ eſt inter potentiam & actum : differentiæ autem potentiæ paſſionum & ſecundum Andronichum & ſecundum omnes Peripateticos ſunt quatuor, ſcilicet timor, & triſtitia, & concupiſcentia, quam quidam ſpem vocant, & delectatio ſiue gaudium, quæ quidem licet quatuor ſint, tamen in cauſis naturalibus & motibus ad duo reducuntur quæ nos anguſtiam & delectationem poſſumus appellare. Anguſtia enim eſt ex præſenti & futuro, & delectatio ſimiliter : & in primo quidem mouetur cor ſecundum ſyſtolem conſtringendo & fugiendo in ſeipſum, & in delectatione mouetur ſecundum diaſtolem dilatando ſe extra ſeipſum & procedendo bonum conceptum in totius corporis perfectionem. Cuius ſignum eſt, quod cum homines ſunt in anguſtia, conſtringuntur & ſuſpirant : & cum ſunt in delectatione, multum immenſa, tunc extenduntur bracchia, & totum corpus, quaſi non in poteſtate ſuiipſorum exiſtentes : cauſa enim primi eſt, quòd cor retrahit ad ſeipſum ſanguinem & ſpiritum vt calefaciat, & poſteà calidà & ſubtiliata extendat in adiutorium corporis & membrorum : propter quod etiam plurimi primum in præliis pauidi & timentes, poſt audaces & feroces inuenti ſunt. Cuius cauſa & hîc aliquantulum patet, & infra melius patebit. Cauſa autem ſecunda eſt, quòd cor expellendo dulcedinem conceptam, implet membra ſpiritu cum impetu à corde propulſato in ſubtili ſanguine : & hæc compellunt membra diſtrahi & extendi. Scimus enim, quòd nihil omninò fugit quod naturale eſt ſibi & conſeruatiuum ſui, ſed potius quod ſuæ naturæ eſt contrarium. Oportet igitur, quòd omnis motus anguſtiæ & ipſa anguſtia ſint ex hoc quod ſunt contra naturam : per eandem autem neceſſitatem conuincitur motus delectationis eſſe ſecundum naturam propter id quod eſt naturæ conferens apprehenſum per ſenſum : & ideo hæc imitatur natura & proſequitur : & totum ſpiritum & corpus extendit in illud. Licet aut anguſtia ſit, ſicut dictum eſt, & ſimiliter delectatio ex coniunctione conuenientis cum conuenienti, vt dicit Dionyſius, tamen hîc ſecundum Platonem & Ariſto. diuerſimode accepta inueniuntur. Plato enim conſiderans paſſiones non eſſe niſi ſecundum corporeas & cordis virtutes, dicit quòd omnis delectatio eſt generatio in ſenſibilem animam, & triſtitia ſimiliter, cum oppoſita nata ſint fieri circa idem. Ariſto. autem vult in ethicis, quòd virtus ſenſibilis animæ & intellectualis non habens impedimentum in propria & naturali operatione : & ideo per cauſam diffiniens delectationem, dicit quòd delectatio eſt operatio propria & connaturalis non impedita : & hunc ſequens Auicen. in epiſtola de diſpoſitionibus cordium & ſpeciebus eorum dicit, quòd omnis delicia ſiue delectatio eſt apprehenſio perfectæ acquiſitionis propriæ virtuti, ſicut ſentire dulce & odorem bonum. Delectatio eſt ſenſui percipere vindictam virtuti irascibili, & percipere ſpeciem virtuti cogitatiuæ & æſtimatiuæ, & theoremata virtuti intellectiuæ : cum enim omnis perfectio ſit naturalis, oportet neceſſariò, vt dicit Auicen. delectationem innaſci cum quælibet virtus perceperit quod naturale eſt ſibi. Iſtæ igitur ſunt duæ primæ cauſæ imitationis vel fugæ in omni motu animalium. Si quis autem fortè dubitet de his dicens, quòd ſæpè naturalibus & conferentibus bonæ habitudini quoſdam contriſtari videmus & anguſtiari, ſicut de abſentia meretricum vel vini ſuperflui triſtantur fornicatores & potatores, aduertat ea quæ dicta ſunt, quòd ſcilicet habitus innaturalis tranſponit animal extra perceptionem ſenſus, & quod ſentit contrarium illi habitui innaturali, mouet triſtitiam, & quod conueniens illi ſenſerit, mouebit delectationem. Et ideo delectationes fornicatorum & potatorum triſtitiæ ſunt, ſicut delectationes ægrotatiuorum & triſtitiæ ſunt. De his autem in ethicis erit dicendum :

Anguſtia eſt contra naturam.

Motus delectationis eſt ſecundum naturam.

Delectationis diffinitio. 7. ethico. Lect. 12.

nunc

nunc enim non intendimus de his niſi ſecundum quod ad cordis diſpoſitiones reductæ, faciunt motum animalem in fugiendo vel proſequendo.

CAPVT V.

De diuerſis diſpoſitionibus cordis ad ſyſtolem motum & diaſtolem in triſtando vel gaudendo vel huiuſmodi.

His igitur ſic habitis, oportet ſcire, quòd potentia anguſtiandi & delectandi habet quidem omne quod mouetur animalis motu, ſed non eſt vna omnium huiuſmodi naturalis habilitas & aptitudo: quoniam differentia inter potentiam paſſiuam & habilitatem ſiue aptitudinem eſt: quoniam potentia æqualiter eſt inter oppoſita: habilitas autem & aptitudo inclinata eſt magis ad alterum oppoſitorum. Oportet autem nos has aptitudines determinare ex diſpoſitionibus primi organi motus, hoc eſt, cordis cuius complexiones multæ ſunt ſicut & totius corporis animalium. Eſt autem omnis æqualitas naturalis, & egreſſus ab æqualitate eſt innaturalis, aut ad innaturalia appropinquans. Dico autem æqualitatem proportionis geometricæ medietatis, ſicut ſæpè dictum eſt in antehabitis libris. Quot ſint autem qualitates complexionum in communi, alibi diximus in libro de natura locorum. Dicamus igitur hoc in communi, quòd cor proportionaliter in medietate conſiſtens habet ſui complexioni reſpondentem ſpiritum & ſanguinem, & præcipuè ſiniſtri thalami cordis, in quo eſt ſubtilior ſpiritus & ſanguis clarior. Poſſunt autem iſta ſecundum egreſſum ab æqualitate & ſecundum æqualitatem multis modis variari. Aut enim eſt multum ſubtilis & clarus temperatæ complexionis humidus calidus, & talis ſpiritus maxime accedit ad diſpoſitionem cæleſtium: aut eſt habens omnes proprietates his contrarias, quod ſcilicet eſt paucus, groſſus, obſcurus, intemperatæ complexionis, aut in frigore excedens, aut in calido vel in humido vel in ſicco, & æqualitatẽ ſuę complexionis derelinquẽs: propter hoc quod cor & corpus ſimiliter recedunt ab æqualitate: aut eſt deficiens in aliqua qualitate ab illo, vel in quantitate, & alias retinens: & hoc eſt multis modis: aut eſt paucus, ſubtilis, clarus, & temperatus: aut eſt multus, groſſus, clarus, & temperatus: & hoc raro contingit: groſſities enim illa procedit ab aliquo obſcurante eum, & ideo frequenter comitantur ſubtilitas & claritas & groſſities & obſcuritas. Contingit tamen aliquando obſcuritas ex ipſa ſpiritus compreſſione, licet ſit clarus in ſeipſo: & hæc compreſſio aut contingit ex frigore accidentali, aut ex reuolutione ſpiritus in ſeipſum: aut eſt etiam ſpiritus multus ſubtilis, ſed non clarus, ſed niger & fuliginoſus & intemperatus. Et ſunt tot modi ſpirituum, quoties dictæ ſpiritus conditiones poſſunt componi & diuidi, & in quolibet modo ſunt multi particulares modi, qui quidem aptitudinem cordi faciunt ex naturali compoſitione: & tunc perdurant huiuſmodi habilitates. Et ſi aliquando ſtudium ponat aliquis in contrarium, tamen redeunt & vincunt frequenter, ſicut dixit Horatius, Naturam expellas furca, tamen vſque recurret. Aliquãdo autẽ cauſãtur ex conſuetudine aut ſtudio, & illæ etiam durant diu. Aliquando etiam fiunt ex nutrimento ſumpto, & illæ non durant diu, niſi aſſiduetur talis ſumptio nutrimenti.

Quis ſit aptus gaudio.

Dicamus igitur, quòd ſi in corde eſt multus ſpiritus, clarus, ſubtilis, calidus, & humidus temperatè, hic eſt aptiſſimus gaudio & delectationi: & non triſtabitur nec anguſtiabitur niſi ex magna cauſa. Et hæc eſt optima diſpoſitio quæ quaſi vitam florentem facit: & tamen hoc propter coniunctam ſibi diſſolutionem impedit ſtudium ſcientiæ & virtutis, ſicut Ariſt. in libro de problematibus dicit, aſſerens quòd omnes excelſi in ſapientia & heroicas virtutes habẽtes, ferè fuerunt melãcholici. Talis igitur in cuius corde generatur ſpiritus huiuſmodi, in omnia membra corporis emittit ſpiritus: quia multi ſunt qui non deficiunt: & ideo perſeuerant in eo gaudium & delectatio: & talis claras & iocundas habet formas conceptas formas, quia tales repræſentat clarus ſpiritus: & talis intimè gaudet, quia in medullas eius penetrat ſubtilis ſpiritus: nec remouetur à deliciis propter hoc quod nihil intemperatum eſt excutiens ſpiritum extra ſtatum quem habet. Si quis autem eſt pauci ſubtilis & clari ſpiritus & humidi, facile gaudebit ex qualibet occaſione, & vehementer, ſed citò deſinit: quia ſpiritus deficit ex paucitate, & facilè dimittit quod concipit ex humore: & talis eſt puerorum ſpiritus: & ideo facile iocundantur, & facile cadunt à iocunditate. Si quis autem eſt pauci ſpiritus & tenuis & non clari, ſicut ſunt ſpiritus conualeſcentium ex ægritudinibus & macillentorum ſiccorum, hic non gaudet de facili: eò quod ſpiritus vix ſufficit principio vitæ: & ideo in corde retinetur, & non effunditur in delicias corporis. Hi autem quorum ſpiritus eſt multus quidem groſſus, calidus & obſcurus, erit fortiſſimæ iræ: & diu tenebit eam, nec de facili ſedabitur, & non delectabitur de facili: quia ſpiritus groſſus repugnat diffuſioni: & ideo pondere ſuo comprimit cor, & obſcuritate terribilia ingeret, & groſſitie diu tenebit: & ideo tales ſunt memores iniuriarum cum tempore. Tales enim ſunt habentes, vt dicit Ariſt. proprietatem rubei vini, quod fumoſum eſt, & habet vaporem ſpiſſum & calidum, & caput ſẽper ſpiritibus replentẽ: & ideo ſunt ſtudioſiſſimi & conſtantes in maturitate & grauitate heroicæ virtutis, & magis attendunt his quæ ſunt rationis, quam his quæ ſunt ſenſuum, propter longam moram formarũ in cellulis capitis, ſuper quas non ſenſus, ſed intellectus conuertitur. Si autem ſit ſpiritus paucus & non clarus, ſed tamen ſubtilis & calidus, talis erit breuis iræ & feruentis: ſed non diu tenet eam, tum propter ſpiritus paucitatem, tum propter ſubtilitatem eiuſdem. Feruet autem in ira ex calido, & non de facili gaudent ambo iſti. Si autem ſit ſpiritus paucus & groſſus & obſcurus & frigidus, hic erit de conditione melancholiæ & ſenij: & hoc tantum excedere poteſt in his, quod nunquam gaudebit, ſed ſemper triſtabitur: & ſi non excedit multum, tunc tamen non facilè gaudebit, ſed facilè triſtabitur, & erit paucus

Particula 30. Problema. 1.

ex

ex qualibet causa, & fugiens, & etiam vt ita dicam formidans: & ideo senes tristes sunt & melancholici de melancholia naturali. Simile autem iudicium est de aliis huiusmodi. Quando autem ista sunt ex cibo & potu, tunc habent etiam secundum complexiones ciborum, & potuum varietatem. Et idem est quod medicorum sapientes dicunt, quod boni cibi bonos generant humores, & boni humores bonos spiritus, & boni spiritus bonos mores & delectabilem vitam. Hinc etiam est, quòd vinum dicitur bonæ spei facere hominem: quia est calidum naturaliter, & habet humorem actualem subtilem, ex quo generantur multi & boni spiritus: sed tamen talis non gaudet nisi in sensibus: quia vinum sui vapore obscurat cellulam logisticam: & discurrunt spiritus inter organa sensuum, & per mediam capitis vacuitatem, & non repræsentant nisi sensibilia. Et hæc est causa, quòd ebriis videtur, quod moueantur ea in quibus sunt propter spirituum discursum ex calore vini. Ex his autem aduertere quiddam quod multi minantur: & hoc est quod intellectualia & diuina & rationalia & honesta minus sentiuntur delectantia, & contraria earum minus tristantia quam sensibilia & humana & vtilia & aliquando inhonesta: cum tamen illa incomparabiliter & multo secundum se magis delectabilia sint quam ista. Causa autem huiusmodi est, quòd sensibilia & humana particularia & vniuersalia sunt corporaliter in spiritu qui à corde procedit, repræsentata, & ideo afficiunt fortiter, & compatitur eis secundum delectationem & tristitiam corpus: eò quod corporaliter & corporali spiritu mouent: sed in intellectualibus & rationalibus & honestis non compatitur corpus, eò quod hæc non sunt in spiritu corporeo: & ideo parum mouent, maximè eas qui circa abstracta & simplicia & incorporalia nesciunt attendere: & hæc est etiam causa quare vt frequenter vincunt delectationes corporales, & euertunt delectationes virtutis & honesti & diuinas.

CAPVT IV.

De differentia motuum cordis, angustiæ scilicet, & vigoris, siue audaciæ & lætitiæ.

INueniuntur autem quædam dispositiones cordium in fuga vel imitatione, quæ videntur valdè similes, non tamen sunt eædem, & *Debilitas.* sunt præcipuè quatuor. Debilitas enim cordis videtur esse valdè similis coangustationi cordis, *Vigor.* & vigor cordis videtur esse valdè similis dilatationi & ampliationi, cum tamen eorum differentia non sit incognita. Et prima quidem differentia est in hoc quod vnum eorum non semper concomitatur vel sequitur ad alterum: non enim omnis qui corde est debilis, est tristis vel angustiatus: nec omnis tristis est timidus, vel corde debilis: sicut nec omnis qui habet cor vigorosum, est lætus: nec omnis qui est lætus, habet cor forte & vigorosum. Secunda autem *Timiditas* differentia est in diffinitionibus eorum: timiditas enim quæ est cordis debilitas, diffinitur per res formidatas, etiam quando non sunt sufficiens causa timoris siue formidationis, & tamen tolerari non possunt: formidolosus enim vel timidus est, qui ea quæ timenda & non timenda sunt, tolerare non potest. Angustia verò cordis diffinitur per contristans: angustiosus enim est, quem angit in corde id quod modicam habet causam tristitiæ, ex eo quod tolerari non potest propter apparentem iniuriam illatam. Tertia autem differentia est sumpta ex concomitantibus: fuga enim sequitur semper cordis debilitatem, quæ est timiditas: & ideo cor in timore non mouetur, nisi secundum systolem. Angustia autem sequitur vindictam, cum non potest tolerare iniuriam: & ideo in ea cor quidem primo mouetur secundum systolem, & postea secundum diastolem, quando vindicat. Quarta autem differentia est effectus eorum in corpore: debilitatem enim cordis quæ est timiditas, sequitur remissio caloris naturalis & dominium frigiditatis. Angustiam cordis siue tristitiam sequitur accensio caloris & feruor spiritus. Quinta autem differentia sumitur in præparantibus cor ad vtrumque istorum: nimia enim tenuitas spiritus & paucitas parat cor timiditati: sed spissitudo spiritus & attenuatio parat cor angustiæ & tristitiæ: & ideo animalia habentia magnum cor & spiritum paucum & sanguinem frigidum, sunt timida multum, sicut lepus. Habentia autem cor magnum & spiritum multum & spissum & sanguinem calidum, sunt valdè ferocia & audacia: & de hominibus est simile. Causa autem huius est, quòd cum spiritus sit tenuis & paucus recurrens ad cor magnum, retinetur in eo, & non calefit propter hoc quod sanguis est frigidus: & remanent illa animalia constricta. Cum autem cor magnum est & spiritus multus & calidus, quando sanguis & spiritus ad cor recurrunt, ibidem calefiunt & subtiliantur: & tunc cum impetu egressa implent totum corpus, & mouent ad audendum. Et hæc eadem est causa, quòd quidam (sicut supra diximus) sunt in principiis aggressionum bellorum vel aliorum terribilium trementes & pallidi, & postea calefacto sanguine & spiritu in corde sunt audaces vltra modum & irati: omnis enim ira per hoc quod tristitia quædam est, primò quidem habet motum secundum systolem cordis, postea autem in vindictam mouet cor secundum diastolem. Quod autem multum considerandum est in his, est consuetudo. Consuetudo enim sibi facit succedere in corde similes passiones ita quod tristitia sequitur tristitiam, *Nota de cõ.* & timor timorem, & vigor cordis siue audacia *suetudine.* audaciam: & ira est de omnibus aliis, sicut locus qui calefieri consueuit, citius calefit, & in canthaphora siue sciphonibus sequitur aqua aquam primo attractam per inspirationem siue suctionem: & ita tristitia sequitur tristitiæ consuetudinem, & gaudium consuetudinem gaudij: & ideò solitarij frequenter melancholici & tristes efficiuntur, & conuersantes cum iocundis & *Solitarij.* lætis mutantur ad sanguinis naturam: sed quod præcipuè pertinet physicæ speculationi, est quod gaudium naturaliter duo conseruant, quorum vnum est temperantia spiritus in sua compositione. *Conseruan.* Secundum autem larga materia reparantium spiritum loco eius quod dissolutum est, *tia spiri-* spiritum restaurans: & quod conseruetur ab his *tus.*

quæ

Formidolosus.

quæ diſſoluunt ipſum per modum violentiæ, ſicut facit labor & motus immoderatus & balneum longum & calidum & huiuſmodi. Diſſolutionem etiam ſpiritus præcipuè duo cauſant, quorum vnum eſt, quòd fortè ſua ſubtilitate & mobilitate & caliditate nimis præparatus eſt ad dilatationem : & ita dilatando ſe euaporat & deficit. Secundum autem eſt, quòd fortè nutrimentum quod eum reſtaurare debuit, natum eſt moueri ad aliam partem quam ad eam ad quam dilatatur ſpiritus : & tunc non reſtaurabit eum, & diſſoluetur. Triſtitiam autem frequenter duo ſequi conſueuerunt : vnum quorum eſt debilitas virtutis naturalis : alterum autem eſt ſpiſſatio ſpiritus, quæ accidit ex frigore comprimente ipſum in corde : tunc enim incipit extingui in eo calor naturalis propter multam ipſius retractionem & ſpiſſationem, ſicut etiam aër ſpiſſatus mutatur ad naturam aquæ vel terræ.

Diſſoluentia ſpiritus.

Triſtitiam ſequentia.

CAPVT VII.

De diſpoſitionibus cordis in mouendo ex diuerſitate ſanguinis cauſatis.

SIcut autem ex differentia ſpiritus cauſas dedimus diuerſarum diſpoſitionum cordis in mouendo, ita eſt etiam diuerſitas eadem ſumta ex diuerſitate complexionis ſanguinis. Sanguis enim multus clarus temperatus inter tenuitatem & ſpiſſitudinem aptat cor gaudio, ſed eſt cauſa remota. Cauſa enim propinqua huiuſmodi eſt : quia ſpiritus ſplendens purus temperatæ complexionis inter tenuitatem & groſſitudinem, quia hunc ſpiritum ante diximus eſſe gaudij cauſam. Sanguis autem aquoſus, tenuis, clarus, frigidus aptat cor debilitati & formidini & timiditati : cuius cauſa eſt : quia ſpiritus qui fit ex tali ſanguine, grauis eſt ad mouendum ad exteriora membra : eſt autem hic ſpiritus paruæ aſcenſionis, eò quod ſit frigidus, & quod aptatur ad gaudium vel ad iram & in paruo valde motu : ex ſua autem tenuitate talis ſpiritus facilè diſſoluitur ; & ex ſua frigiditate contingit ei quod eſt valdè paucum. Sanguis verò clarus diſtemperatus in calore qui eſt gracilis ſpumæ citrinæ, eſt multum accenſus : & ideò cor aptat iracundiæ feruenti propter ſpiritum ſimilis complexionis qui generatur ex eo : hic enim eſt cholericus & habens cholerę feruentis & mobilis proprietates. Sed ſanguis groſſus, turbidus, diſtemperatus in calore aptat cor triſtitiæ & iracundiæ pertinaci : ſed triſtitia fit propter ſpiritum turbidum, qui generatur ex tali ſanguine. Ira verò fit propter velocitatem accenſionis ipſius circa cor : pertinacia autem iræ fit ex eo quod eſt ſpiſſus, ſpiſſum enim calefactum non citò frigeſcit. Sanguis autem flauus & tenuis aptat iræ non feruenti nec duranti, qui ſpiritus generatus ex tali ſanguine accenditur citò, & cito extinguitur : eſt enim calidus ex tali ſanguine generatus ſpiritus, & ideo cito accenditur, & propter hoc eſt tenuis, & ideo cito extinguitur Cor autem habens ſanguinem groſſum non turbidum cum fuerit multi caloris : quod tamen rariſſimè euenit propter calorem qui ſubtiliat & non permittit ſanguinem in groſſitie ſua permanere : cum tamen euenit aliquando, erit cor illud non contriſtabile, & audaciſſimum & fortiſſimum, & minoratur ira eius, eò quod lætitia eius conſtringit : nam ſicut è conuerſo triſtitia cor iræ adaptat, ira enim eſt in repellendo, lætitia ſecundum aliquid ſui comparatur delectationi : & delectatio propter appetitum quem habet, comparatur attractioni cuidam. Ira igitur talis cordis non fi. niſi ex magnis cauſis : & tunc eſt rigidum in ira propter ſpiſſitudinem ſui ſpiritus : & ideo eſt parui vel nullius timoris. Cor autem quod eſt habens ſanguinem groſſum non turbidum diſtemperatum in frigiditate, erit nec multum contriſtabile, nec multum lætum, nec multum iratum, dum & eſt timor eius non multus : cuius cauſa eſt, quia cor tale ſtolidum eſt in omnibus : ſpiritus enim generatus ex ipſo, ſimilis eſt ei in complexione : & hoc facit ſtoliditatem. Habens autem ſanguinem groſſum turbidum diſtemperatum in frigiditate, erit triſte, ſolitudinem amans & quietem, & ſegnis iræ, niſi ſit ex magna cauſa : & ira eius erit minus permanens quam ira habentis calidum ſanguinem dummodo ſit ſimilis iſti in omnibus aliis : erit autem permanentior ira eius quam eius qui habet ſpiritum tenuem : erit autem memor hoc iniuriarum, licet non vlciſcatur ſæpè : & hoc contingit propter firmam impreſſionem formæ nocentis in æſtimatione propter groſſitiem ſpiritus retinentis eandem. Ira enim aliquando eſt permanens : ſed tamen motus eius imaginationem vindictæ non multus & fortis : ira enim eſt talis diſpoſitionis, quod cum citò recedit, tunc forma eius non quieſcit in imaginatione, ſed deletur ſtatim, & tunc de cætero non accidit ei imaginatio iniuriæ : cum enim vindicta iam facta eſt, tunc ſequuntur duo quæ impediunt iniuriarum recordationem : quorum vnum eſt retractio totius animæ à motu vindictæ. Secundum autem eſt : quia tunc non imaginatur & reuoluit recolendo iniuriam illatam & commendando eam memoriæ. Cum enim quieſcit in vindicta illata, tunc non imaginatur de cætero, nec appetit : & virtutes appetitiuæ & motiuæ retrahunt vires apprehenſiuas & è conuerſo, & exterior vis retrahit interiorem, & è conuerſo, ſicut diximus alibi. Accidit autem aliquando, cum motus valdè intenditur ad vindictam, & nihil omninò obſtat ei, tunc reputat ſe quaſi obtinuiſſe quod voluit : & ideo ſedatur impetus, & tunc deletur forma iniuriæ ab imaginatione & à memoria iniuriarum : & ideo nemo vlciſcitur in pueros : quia non reputatur vltio ſumenda, quę tam facilis eſt ac ſi iam ſumpta ſit. Hæc igitur ſunt quæ dicenda videntur de diſpoſitionibus cordis in mouendo ſecundum imitationem vel fugam. Alia enim ſunt, ſicut diximus, ex conſuetudine & cibo : quia conſuetudo mouet per modum naturę, & cibus generat ſanguinem & ſpiritum : ſed de illis eſt ſimile iudicium cum his quæ dicta ſunt. Hęc autem omnia ſecundum aptitudinem dicta ſunt, & vinci poſſunt per ſtudium & medicinas diſponentes corpora, & exercitia liberalia, quæ optimè diſponunt animũ : paſſiones enim ſunt principia quædam & ſeminaria tam boni quam mali ſecundum quod aptãtur per ſtudia bona & mala.

Sanguis aquoſus.

Sanguis clarus.

Sanguis groſſus.

Triſtitia.

Ira.

Sanguis flauus.

Paſſiones.

LIBER SECVNDVS
DE MOTIBVS ANIMALIVM.
TRACTATVS I.

DE IPSIS MOTIBVS ET proprietatibus ipsorum.

CAPVT I.

De motu constrictionis & dilatationis animalium, & de proprietatibus eius.



Via autem determinata sunt quæ ex parte primorum mouentium dicenda videbantur tam in anima, quam in corpore, superest vt de ipso motu determinetur. Est autem animalium motus duplex in genere. Vnus quidem qui in omni animali inuenitur, siue perfectum sit, siue imperfectum, & hic est motus constrictionis in præsentia timoris & tristitiæ, & generaliter in præsentia nocentium : & motus dilatationis in præsentia conferentium & voluptatis : per hunc enim motum animal cognoscitur esse animal. Alius autem motus est, qui est de loco ad locum, qui tamen non omni conuenit animali. Est autem motus cordis primus in constrictione & dilatatione secundum systolem vel diastolem, vel eius membri quod est loco cordis : quamuis enim hoc aliquando occultum sit, tamen non conuenit hoc esse necessarium in omni animali : quia aliter non transmutaretur spiritus ab vno membro ad omnia membra, quod est principium aliorum, sicut in aliis libris & in isto dictum est. Hic autem motus qui est dilatationis & constrictionis, inuenitur in omnibus animalibus : si enim pungantur actu, constringuntur : & hunc motum etiam embriones habere inueniuntur antequam alius sensus vel motus deprehendi possit in eis. Propter hoc igitur prius loquendum est de illo : & primum quod consideratur in ipso, est, quòd iste motus à phantasia est & appetitu

Duplex motus animalium.

confusis & debilibus valdè. Quod patet per hoc quòd nisi talia apprehenderent nocumentum & delectantia, non constringerentur ab illis fugientia, neque dilatarentur ad illa persequentia quæ æstimant sibi conferentia esse. Quia autem, sicut in lib. de anima diximus, talia propter imperfectionem sensuum suorum sunt confusæ phantasiæ & appetitus, propter hoc non mouent in eis phantasia & appetitus nisi apud sensibilem præsentiam : & propter hoc est quòd aliquando huiusmodi phantasiam & appetitum non habere dicuntur : quoniam cum spiritus eorum pauci sint & obscuri & spissi, propter frigiditatem repugnant mobilitati quæ exigitur à sensuum organis per cellulas capitis : & iterum si mouerentur, propter obscuritatem non benè repræsentarent formas, & propter modicitatem suam cito deficerent. Cooperatur autem his, quòd talia animalia rarò habent capita distincta, & ideò habent organum phantasiæ & appetitus cum sensu imperfecto coniunctum. Propter quod etiam phantasia & appetitus non mouent in eis nisi ad præsentiam sensibilis. Omninò autem necessarium est per ea quę in libro de anima de mouente dicta sunt, aut phantasiam & appetitum, aut intellectum & appetitum, aut fortè tria hæc aliquando esse mouentia in omni animalium motu. In hoc etiam motu valdè considerandum est, quia videtur esse compositus ex duobus motibus. Vno quidem qui est à circumferentia ad centrum, qui motus est constrictionis. Alio autem qui est à centro ad circumferentiam, qui est motus dilatationis. Et primus quidem horum est motus fugæ, secundus autem prosecutionis. Propter quod ambo isti ab appetitu esse & fieri probantur : & per consequens oportet eosdem esse à phantasia : quia nihil habet appetitum nisi quod habet phantasiam aliquam determinantem de delectabili vel

Libro 2. tracta. 1. cap. 19.

Libro 3. tracta. 4. cap. 5. & 8.

de

de nociuo. Si enim ſenſus ſolus in his ſufficeret, tunc oporteret eſſe motum ſine determinatione conuenientis vel nociui. Hæ enim intentiones non accipiuntur per ſenſum, licet cum ſenſu ſint, & ab eo eliciantur per potentiam altiorem quam eſt ſenſus.

Cum autem dicimus iſtum motum animalem eſſe compoſitum ex motu ad centrum à circunferentia, & è conuerſo, non poſſumus tamen dicere, quòd iſti ſint motus recti: quia ſi eſſent motus recti, tunc non eſſent lineares, & in motu ad centrum deſcriberet id quod mouet, duos angulos rectos ſuper centrum. Et ſimiliter omninò eſſet in motu qui eſt à centro, ita quòd id quod mouet, deſcriberet duos angulos rectos in circunferentia: & nos videmus oculis noſtris, quòd hoc non eſt verum: quia cum mouetur animal motu conſtrictionis, retrahitur tota eius ſuperficies verſus vnum punctum in medio, & figuratur concauum dimidiæ ſphæræ: & cum dilatatur, iterum extenditur in vna parte plus quam in alia, & effingit conuexum dimidiæ ſphæræ. Cauſa autem huius pro certo eſt, quòd motor non eſt aliqua forma elementaris, ſed eſt aliqua reſultatio & veſtigium motoris cæleſtis: ſi enim eſſet motor forma elementalis aliqua, ſicut graue, & leue, vel quæuis aliarum, abſque dubio in ipſo motu inuenirentur proprietates motus recti: ſicut videmus quando cadit aliquod animal: tunc enim deſcribit in loco ſuper quem cadit, duos angulos rectos. Motor autem cæleſtis non ſic mouet, ſed motus eius eſt in gyro & circulo: & hic motus eſt mutans id quod mouetur ſecundum formam ſemper, ſed non ſecundum ſubiectum, ſicut oſtendimus in ſexto phyſicorum. Cum autem motor inferior neceſſariò deficiat ſemper in aliquo à motore ſuperiore: tunc motor animalium qui non eſt cæleſtis, ſed eſt quoddam remotum veſtigium ipſius, in multis, neceſſe eſt, quòd deficiat & præcipuè in animalibus imperfectis: cum tamen conatus eius ſit ad imitationem ipſius. Et ideò cum cæleſtis mobile ſitum mutat ſecundum diuerſas formas ſphærarum, motor qui eſt veſtigium ipſius, mutabit ſecundum primas formas ſemiſphęræ ſiue hemiſphærij: quia hæc eſt dimidia ſphæra. Primæ autem formæ quæ ſunt ſubſtantiales hemiſphærio, ſunt concauum & conuexum, quòd illæ conueniunt eidem & ex linea ambiente quæ eſt diuerſarum formarum in diuerſis poſitionibus ſuis intus & extra: extra enim eſt conuexa, & intra concaua: & ſimiliter conueniunt ei iſtæ formæ ex figura, quæ ſimiliter intus & extra has duas habet formas. Secundum has igitur mobile ſuum mouebit motor qui eſt veſtigium aliquod motoris cæleſtis. Sunt autem iſti motus etiam ſecundum formam luminis & ſpiritus: quoniam lumen motum habet pyramidalem, ſicut diximus in libris præcedentibus iſtum. Hoc autem modo mouentur etiam ſpiritus: eò quòd ſunt hi inſtrumenta motus quibus motor cæleſtis mouet materiam ſibi ſubiectam, & ille qui eſt veſtigium ipſius. Conſtat autem, quòd pyramis retracta retrahitur in punctum, & dilatata dilatatur in circunferentiam: cuius tamen in medio eſt linea quæ vocatur ſagitta pyramidis, & cuius punctum extremum eſt vltima dilatatio, & ad cuius principium eſt vltima conſtrictio. Oportet igitur, quòd iſte motus ſic compoſitus ſit ab vno, & ad idem vnum: non autem eſſet ab vno ad idem vnum, niſi hoc eſſet ſecundum illum modum motus in mobile. Oportet igitur, quòd hic modus motus ſit ab vno ad vnum immobile primum. Et ſi quæritur, quid ſit illud? non eſt dubium quin illud ſit centrum cordis, vel membri quod eſt loco cordis. Cum autem motus iſte ſit compoſitus compoſitione quam diximus, oportet neceſſariò intercidere duas quietes, propter ea quæ diximus in antehabitis libris: & hoc repetere non oportet. Quibus autem fiat inſtrumentis dicendum erit in libris anatomiæ animalium, quos nos faciemus in libro animalium, vbi de neruis & lacertis & chordis quibus omnium animalium motus perficiuntur, ſermo habebitur.

Tract. 3. cap. 3.

Libro 1. tracta. 1.

Fuerunt autem quidam rudes & ſtolidi, qui dixerunt in tali motu & in aliis animalium motibus eſſe quidem circulum. Sed hunc circulum dixerunt eſſe appetitum: quoniam appetitus primò mouetur à re ipſa, & poſteà proſequendo delectabiliter venit in rem quam appetit: & ſic concluditur circulus in re exteriori: aut etiam appetitus motus extra ſe ad appetibile reuertitur in ſeipſum cum fruetur illo: & tunc dicebant concludi circulum in anima apperente: & hoc ſtolidum & falſum: quoniam ſecundum hos motus fugæ non haberet circulum in re exteriori concluſum. Præterea iſte motus non habet figuram circuli vel partis circuli niſi metaphoricè. Et talis ſermo non eſt phyſicus, ſed potius eſt peccatum in problematibus transferre ad proprietatem poſitas locutiones, vt dicitur in topicis Ariſtot. Hæc igitur de motu dilatationis & conſtrictionis dicta ſunt.

CAPVT II.

De motu qui vocatur proceſſiuus animalium, & de proprietatibus eius.

MOtus autem animalium perfectorum eſt valdè multiplex. Vnus eſt ille qui vocatur proceſſiuus, quo animal procedit de loco ad locum. Secundus autem eſt motus membrorum, ſicut manus & capitis & aliorum, quæ licet à corpore non moueantur, tamen in corpore manentia mouent ſecundum diuerſa loca & ad diuerſos ſitus. Inter hos autem motus perfectior eſt proceſſiuus, & etiam communior: quoniam videmus hunc motum quibuſdam animalibus ineſſe, vt Limacis, & Oſtreis quibuſdam quæ motum membrorum aut parum aut nihil habere videntur. Primo igitur de ipſis dicentes accipiamus diuiſionem Platonis, qui dicit ſeptem eſſe differentias huius motus, ſicut & in mundo ſeptem dicit genera motus localis inueniri, ſicut narrat Apuleius in libro de Platonis dogmate. Eſt enim ante & retro, & deſtrorſum & ſiniſtrorſum, & deorſum & ſurſum, & in gyrum: hæ enim omnes differentiæ in motibus cæleſtibus inueniuntur, ſicut in cælo & mundo eſt oſtenſum. Inueniuntur autem & in lumine quod eſt inſtrumentum & quaſi ſpiritus emiſſus ab orbe in materiam generabilium ſibi ſubiectam. Motus

Libro 2. tract. 1. cap. 1.

enim cæli incipit à dextro, & regyrat per ſiniſtrum: motus autem latitudinis vocatur in aſtronomicis cum eſt ab ante in retro, & motus luminis eſt à ſummo in deorſum. Motus autem formæ cæleſtis eſt in gyro. Cum igitur, ſicut ſæpè dictum eſt, motor animalium, vt ait Plato, à fonte cæleſtium exortus ſit, non mouebit niſi cæleſtes immitando motores: & ſic oportet in motu proceſſiuo iſtas differentias inueniri. Dicamus igitur, quòd ſicut eſt in animalibus perfectiſſimis & nobilibus, ſicut in homine, & leone, & aliis huiuſmodi: ita etiam eſt in aliis vel aliquid ſimile illi, ſiue ſint bipedia, ſiue quadrupedia, ſiue multipedia. In omnibus autem animalibus perfectis ſic eſt, niſi per accidens fiat contrarium, quod ambulando præponunt dextrum, & trahunt ſiniſtrum: eò quòd iſta duo ſunt principia latitudinis, & ambulatio eſt motus ſecundum latitudinem. Mouens autem in hoc motu eſt vis ſenſibilis, cuius motus eſt ab ante retrorſum, primum in apprehendendo nociuum vel conueniens, & imitando & fugiendo per appetitum vel delectationem fit à retro in ante: & hic eſt motus vel virtus mouendi, & deſiderium, & ſpiritus qui ab intus ad extra vbi ſunt ſenſus, procedit, & expanditur in organa anteriora præcipuè. Motus autem à deorſum in ſurſum & è conuerſo, competit etiam ſecundum proceſſum qui eſt à ſurſum in deorſum: & hic eſt motus motiuæ virtutis, quæ affixa eſt neruis & muſculis quibus fit motus: hæc enim à ſurſum capitis eſt exiens vſque ad vltima organa pedum deorſum, per quæ motus deambulationis perficitur. In gyro autem motus eſt ipſius organi per quod fit ambulatio motus: ſic enim optimè quæ ſunt in microcoſmo, macrocoſmo ſecundum tam Peripateticorum quam Stoicorum congruunt doctrinam, vt motus primi mouentis per imperium in anima & exequentis ipſum, ſit à ſurſum in deorſum, & non è conuerſo: ſic nec motor cæli aliquid mouet de ſuo corpore à deorſum in ſurſum, ſed è conuerſo influit virtutes motiuas omnibus quæ mouentur in terra. Motus autem primi organi quod eſt cor, & ſui inſtrumenti quod eſt ſpiritus, fit à retro in ante, cum initium factum eſt ab ante in retro, & ipſa principia motus proxima ſint à dextro per ſiniſtrum regyrantia motum: & ipſum crus & pes quæ ſunt inſtrumenta facientia motum ipſum, mota ſunt in gyro quantum poſſibile eſt ipſis.

Vt autem liquidius videantur, reſumamus pauliſper ea quæ ſupra benè probata ſunt, quòd ſcilicet motor non mouet niſi per ſimilitudinem aliquam cæleſtis motoris. Oportet igitur, quòd etiam motor animalium quantum poſſibile eſt, cæleſtem motorem imitetur. Scimus autem ex his quæ in cælo & mundo dicta ſunt, quòd tota virtus mouendi à ſupremo in omnes inferiores motores deſcendit: & ſcimus per prius habita, quòd ſecundum Platonem & medicos, & etiam ſecundum veritatem aliquam quam ſupra expreſſimus, virtus motiua ab occipite procedit per nucham in membra inferiora: quod omninò ſimilitudinem habet cum illo quod fit in cælo. Motus igitur virtutis motiuæ quæ completè & diſtinctè procedit mouendo deſcendit ab alto in inferius, ſicut & virtus motiua procedit à cælo in elementa & elementata. Similiter autem per antedicta ſcimus, quòd primum organum motus eſt cor, & mouet exufflando à ſe ſpiritum. Et hic motus eſt ſimilis ei qui fit in cælo, qui eſt ſecundum circulum decliuem: quoniam in illo lumen & radij ſubtrahuntur generatis & corruptis: quoniam ſol eſt retro apud Capricornum, & expanduntur radij eius & calor & lumen cum ſol mouetur ad Cancrum, quod vocatur ab ante in retro, & à retro in ante motus propriè: & per eundem modum ſpiritus ſubtrahuntur, quando ad cor poſterius redeunt, & immobilitantur tunc organa. Cum autem fit motus à retro vbi eſt cor, ad ante vbi eſt ſenſus, tunc expanditur ſpiritus, & etiam calor ad ante in ſenſuum organa, & mobilitantur. Talis autem eſt motus ſenſibilis ad animam, & fugæ, qualis eſt motus ab ante in retro: & talis eſt motus appetitus ab anima ſiue à corde, & imitationis, qualis eſt à retro in ante. Obſeruat igitur in hoc etiam motor animalis motus modum cæleſtis motus.

Amplius autem dextrum in cælo ſcimus eſſe, vnde eſt motus, & vbi eſt virtus motoris maior. Siniſtrum autem eſt in cælo quod eſt in eo quaſi tractum vbi eſt virtus minor motoris. Per omnia autem ſimile eſt in animalium motu, niſi ſit impedimentum per accidens. Dextra enim pars eſt, in qua eſt abundantia caloris propter duo, quorum vnum eſt, quòd licet cor declinet ad ſiniſtrum propter cauſam ſuprà dictam, tamen ventriculus ſuus maior aperitur contra dextrum, & exufflat in dextrum quaſi recta diametro ſpiritum & ſanguinem influens: ſicut etiam videmus in mundo in omni loco calorem multiplicari, ad quem recta diametro incidunt radij cæleſtes. Alia autem cauſa eſt, quam ſupra diximus, præſentia hepatis. Cum igitur virtus mouentis & cordis ſit maior in dextro, illud erit principium ambulationis. Et ideò animalia perfecta præponunt pedem dextrum, & poſt trahunt ſiniſtrum: & ſi homo inobſeruatè debeat ferre graue onus, parabit humerum dextrum: & ſi debeat facere expeditum opus, parabit manum dextram: & ſecundum hunc modum principia latitudinis ſunt proxima principia expedita ad motum tam in cælo quam in animalibus. In gyro autem eſt formalis motus cæli, ſicut oſtenſum eſt in ſexto phyſicorum, & ſecundum gyrum formas conuerſionis mutat, licet ſubſtantia maneat in eodem loco. Hic autem motus eſt organorum ſicut crurium & pedum: quoniam ſcimus horum quæcunque mouentur, ſunt fabricata radicaliter in aliis membris quę recipiunt ea in concauo ſuæ ſphæræ, quod membrorum à medicis vocatur pixis, & receptum in illo intrat per conuexum ſphæræ merobri quod mouetur: & virtus mouens eſt ſita in muſculo ante membrum quod mouetur ſicut mouetur pes in cruris pixide habens conuexum vertebri ſui, & mouetur in pixide coxæ in genu impingens ſuum conuexum ſui vertebri, & coxa habet vertebrum in pixide femoris. Talis autem figura mobilium non admittet motum niſi illum qui aut eſt circularis, aut imitatur circulum, & maximè cum ipſe muſculus, in quo eſt ſita virtus mouens, ſit compoſitus ex neruis motiuis qui extenduntur ex ipſo ad membrum quod mouetur,

Libro 2. tract. 2. cap. 5.

Tract. 3. cap. 3.

tur, & procedit ab ipso in acumine musculi retrò chorda quæ ex neruis concurrentibus conflectitur, per quam membrum ad suum situm retrahatur : expellit enim virtus musculi membrum per neruos extensos ad ipsum, & retrahit per chordam quæ procedens à fine musculi, alligatur membro. Talis autem expulsus & retractus ad minus faciunt semicirculum. Constat enim, quòd si pes circini mobilis, immobili alicui in vna parte sui quæ est altera pars vocata, alligetur, & inferior pars extrudatur & retrahatur, circulum vel aliquam portionem circuli describet. Sic autem est per omnia de cruribus & aliis mobilibus membris animalium, quæ in vna parte extruduntur, & in alia parte in motibus manent alligata. Manifestum igitur ex dictis, quòd organum ipsum motus imitatur motum cælestem qui est circularis. Hæc autem prudentia primò inuenta est à Pythagora, postea consenserunt in eam Socrates & Plato, dicentes animæ motus esse cæli motus : & hanc etiam sententiam corroborant dicta Peripateticorum tam Aristot. quam aliorum.

CAPVT III.

Qualiter omnis motus processiuus est motus sicut circini, & qualiter est cum labore & pœna.

Primo de anim. tract. 2. cap. 5.

NOn autem prætermittendum videtur quod etiam in libro de anima nos dixisse meminimus, quòd omnis talis motus est ab immobili aliquo primo : & hoc non solum probatur per inductionem in membris animalium : eò quòd pes motus mouetur à pixide tibiæ immobili, & mouetur in ipsa, & tibia mouetur in pixide coxæ immobili, & coxa mouetur in pixide femoris immobili : & sic est de manibus & brachiis & omnibus aliis membris. Sed probatur etiam hoc per syllogismum : quoniam nos scimus per ea quæ in 7. physicorum probata sunt, quòd omne quod mouetur, mouetur ab aliò quodam, & deducitur hoc in 8. physicorum vsque ad immobile primum, quod est causa totius motus: & si hoc non esset, iretur infinitum. Oportet igitur simile esse in mouentibus & motis in motu processiuo : & hoc pro certo est motus sicut circini motus : quoniam non potest habere animal omninò circulare corpus propter hoc quod suus motor non est simplex, sed triplex. Et ideò etiam ipsum oportet multiplex esse, & oportet ipsum esse commixtum & complexionatum ex corporibus quæ recta sunt vocata à nobis in cælo & mundo : eo quod sint rectarum superficierum & recti motus. Inter autem omnia recta corpora non est, quod circulum suo motu describat directè nisi circinus. Cum igitur motor animalium in recto corpore imitetur circulum, oportet quòd organa sui motus habeant aliquo modo facturam circini. Et scimus, quòd circinus cum mouetur secundum formam & facturam circini quæ dat ei esse & speciem, tunc per motus in sua parte alligatus est cuidam centro immobili, circa quod circum motus circinus describit circulum : & si sequeretur circinus motum suæ materiæ quæ fortè est lignum vel ferrum, non describeret circulum. Ita per omnia est in organis processiui motus : quoniam membrum motum est sicut pes circini mobilis, cuius centrum contra quod mouetur, est pixis, in qua est suum vertebrum. Cum igitur extruditur & extrahitur contra centrum illud, non est dubium quin imitetur circulum.

Tracta 1. cap. 1. Tract 2. cap. 6.

Libro 3. tracta. 1. cap. 4.

Ex his planè manifestum est quare labor & lassitudo incidunt in animalium motu processiuo : hoc enim est ideo, quia duo motores contrarij sunt in membro, & vterque impedit alium. Motor enim formæ membri vult ire per circulum : & motor materiæ membri vult moueri linealiter deorsum : & ideò incidit pœna & lassitudo in eo quod habet sensus iste contrarietatis ; & hic motor est anima quæ mouet membrum secundum suam formam contra motorem qui mouet ipsum secundum suam materiã. Qualiter autem in tali motu duas quietes incidere necesse sit, in tertio de anima satis declaratum est, & etiam ex supra habitis satis constat.

Tract. 4. cap. 2.

CAPVT IV.

Qualiter omnes species motus violenti secundum naturam sunt in motu animalium, & qualiter dicatur processiuus & perfectus.

ESt autem mirabile aduertere de naturæ solertia, quòd cum videret hunc motum duplicem habere motorem : vnum quidem qui respondet ei quod mouetur secundum formam, alterum autem qui respondet ei quod mouetur secundum materiam, ne dissolueretur facile quod compositum est, primum motorem membri fecit imitari cælum & cæli motores per quos est conseruatio eorum quæ conseruantur secundum formam. Ne autem esset nimius labor in altero misceuit eum ex omni specie motus violenti : vt si vnus generaret difficultatem, alter faceret leuamen. Adhuc autem quod hoc liquidè videatur, ad memoriam reuocentur quæ in 7. physicorum de speciebus motus violenti dicta sunt. Sunt enim quatuor genera motus violenti, ad quæ omnes alij motus violenti reducuntur, pulsus scilicet, & tactus, vectio, & vertigo. Horum autem tres sunt magis simplices, & quartus ex duobus componitur : ex pulsu enim & tractu componitur vertigo : eò quod primus tractus expellitur, & secundus retrahitur ad mouentem. Scimus enim, quòd dextrum inchoans ambulationem expellit primò membrum ambulationis, & post expulsionem retrahit ad virtutem musculi mouentis, vt dictum est in physicis. Ex his autem propter membrorum figuras, quæ sunt concauum pixidis & conuexum vertebri, componitur vertigo. Et in taliter motis membris vehitur animal ad desideratum quod quærit per motum. Vehitur igitur corpus, sed tribus aliis motibus mouetur organum motus: nec tamen ideò dicitur iste motus violentus : quoniam in 7. physicorum, sicut dictum est, animatorum motus assimilantur motibus violentis,

Tracta. 1. cap. 4. *Quatuor genera motus violenti.*

Tract. 1. cap. 4.

cum tamen naturales sint, non quidem materiæ mobilium, sed ipsis animatis secundum quod animata sunt. Et qui simpliciter vult dicere esse eorum, dicet, quoniam sunt appetitus & voluntatis motus: quia voluntas & appetitus ipsa sunt mouentia in his motibus: quibus etiam omnia alia mouentia subseruiunt.

In omnibus etiam his motibus aduertendum est, quòd omnia quæ videntur habere similitudinem cum violentis motibus, sunt subseruentia his quæ mouent, vt celestes motores: aliter enim contingeret error in motibus animalium. Et ideò pulsus non fit nisi secundum præceptum decernentis motum, & comparatur ad tractum, tractus & vertigo membri totius & vectio corporis animati. Quod autem non in toto reuoluitur, in eodem loco & centro manens sicut cælum reuoluitur. Sed cum gyratione ipsum animatum mouetur rectè & linealiter, sicut currus totus linealiter mouetur, licet rota moueatur circulariter circa axem. Hinc est, quòd imperfectum necesse est deficere à perfecto. Imperfectum autem est, cuius perficientia & conferentia sunt extra ipsum: perfectum autem cuius perficientia & conferentia omnia sunt in ipso secundum substantiam. Et ideò cum cælum sic perfectum sit, mouetur in eodem loco & situ permanens. Et ideo cum animatum corpus sit indigentiis & imperfectionibus subiacens, & tamen cæleste corpus secundum formam imitans & non secundum materiam, ideò oportet, quòd habeat in toto suo, hoc est, secundum se totum motum qui est circularis secundum aliquid, & linealiter de loco ad locum procedens secundum aliquid: sic enim conuenientibus quæ in pluribus locis sparsa sunt, aptè coniunguntur: & secundum hoc iterum habet motum ex tribus compositum quæ in vectione esse dicta sunt in 7. physicorum. In motu enim vertebrorum habet motum expulsionis, & in motu corporis habet motum tractionis ad rectam lineam sicut trahitur plaustrum, & in motu formæ organi motus totius ad ambulandum, sicut totius cruris habet motum gyrationis siue eius quòd dicitur vertigo, sicut mouetur id quod circumducitur in rota molendini. Sic igitur facilè quis aduertere potest ea quæ sunt in motu processiuo: propter quæ etiam solus ille processiuus à Pythagora dictus est, & perfectissimus motuum qui sunt in corporibus mortalium. Processiuus quidem qui non in locum vnum nec vna specie motus procedit, sed in omnem locum & in omni loco & omni specie motus cælestis & violenti: qui tamen animato violentus esse nullo modo dictus est. Perfectissimus autem, quia ex omnibus ferè componi videtur: & hæc est causa quare Socrates & Plato omnem animam animalium sic mouentem à fonte cælesti deriuari dixerunt, & ipsam esse mouentem seipsam, opinantes quòd id quod est omnis motus causa, mouet seipsum, & ideò sibi obedit in omnem motum.

Vbi supra.

* *
*

CAPVT V.

Qualiter motus animalium est in aliis membris corporis.

EST autem hic motus ferè omnium membrorum exteriorum corporis motus, sicut apparet in capitis motu & manus & bracchij & aliorum exteriorum membrorum: omnia enim hæc habent huiusmodi motores quales dicti sunt, & motus tales quales iam ante prædiximus: sed tamen motus eorũ non vehunt totum corpus, sed aliquã partem: eò quod ipsa membra non sunt organa motus processiui, sed sũt motus deseruientes ad facilius consequendum id quod desideratur. Ideò etiam manus dicitur organum organorum & species aliorum organorum: quod licet in libro de animalibus plenè determinandum sit, sicut & cætera quæ spectant ad naturam partium corporis animalium, tamen hîc oportet dici, quòd in manibus & brachiis plus apparet de motu isto quam in aliis membris, eò quod manus & brachia formata sunt vt impedientia remoueant ab omnibus aliis membris, & conferant expedientia. Et ideò cibus in os manu portatur, opera artis aptius manus exequitur, pedes parant ad ambulandum: & ideo quæcunque sunt expedientia, aptissimè præbent organis. Caput autem mobile & in his quæ collum habent simili modo motus: ad hoc autem vt circumductum citius vtatur sensibus & maximè visu: quia visus non perficitur nisi ad lineam rectam. Quæ autem collum non habent, non possunt habere talem capitis conuersionem: quia incideret corruptio & mors propter separationem cerebri à nucha descendentem. Et ideò talia quando visu vti contingit, totum corpus ad illam partem ad quam visus dirigendus est, conuertunt. Similiter autem illa quæ habent aures in summo vertice capitis vltra situm oculorum eleuatas, oportet quòd curua foramina valdè habeant auditus in auribus: quoniam si pori auditus statim directè transirent in summum capitis eorum, ex motu corrumperetur cerebrum. Cuius signum est: quoniam natura ossa dura valdè, quæ petrosa vocantur, ponit circa auditum. Quia igitur recuruari ad infimum ad ossa petrosa necesse est pars auditus, oportet esse aures magnas quæ multum aërem capiant, & mobiles vt vndecunque soni veniant, ipsos colligant antequam refringatur in aëre. Licet enim per circulum fiat sonus, tamen melius percipitur ex directo primi sonantis. Signum autem eius quod dictum est, potest accipi in anatomia capitis. Animalia enim quæ habent aures (vt dictum est) eminentes, integri ossis inueniuntur sub auribus ex directo propter quod foramen descendit inferius. Hæc igitur est causa quare talium aures mouentur & non hominis, vel simiæ quæ figuram aurium inferius sitam habet super foramen auditus. Sic etiam est de ore & de maxillis, & omninò quibuscunque natura motum dederit, quòd conditiones motus quæ supra dictæ sunt, obseruant, non quidem tantum quantum pedes

Tertio de anima. tex. com. 38.

des, eò quod illi ſunt organa motus proceſſiui, ſed vnumquodque ſecundum modum poſſibilem & congruentem ſibi. In omnibus autem his motus procedit ab immobili & in toto animali & in partibus: in toto quidem, quoniam centrum cordis eſt à quo procedit primò totus motus, & ad id retrahitur: & cum ex illis componatur vertigo, oportet quod totus motus gyratiuè perficiatur circa centrum cordis reuolutus. In partibus autem ſimiliter eſt, ſicut diximus ſuperius: quoniam vnumquodque vertebrum mobile mouetur in pixide membri proximi immobilis eo motu quo mouetur membrum quod mouetur in ipſo. Sic igitur patet qualis ſit motus proceſſiuus tam in toto animali, quam in partibus animalis acceptus. Ex prædictis etiam innoteſcit, quòd ea quæ mouentur violenter, violentiam non patiuntur quæ ſit omnibus modis contra naturam. Licet enim motus dicti ſint violenti ſecundum quod ſunt corpora rectarum ſuperficierum & recti motus, tamen inquantum ipſa eadem ſunt corporum animatorum, elementa habent potentiam, quod illis mixta moueantur non contra naturam primis dictis motibus. Dico autem non contra naturam formæ eorum ſecundum quod conſtituunt animatum corpus, & accipiunt formas taliter mouentium, qualiter mouent ſuperiora, ſicut planum eſt intelligere ex his quæ præmiſſa ſunt.

TRACTATVS II.

DE DISPOSITIONE EORVM QVÆ *mouentur motu proceſſiuo.*

CONSEQVENTER autem hîc videndum eſt qualiter fiant motus ipſi, vtrum vno organo, vel duobus. Cum autem per quatuor modos in genere iſtius varientur, eò quod quædam ſunt greſſibilia, quædam volatilia, & quædam natantia, & quædam reptilia, eorum quæ localiter animali motu mouentur, oportet nos de omnibus his modis facere mentionem: & præmittimus primo in communi de omnibus his quantum ſpectat ad præſentem intentionem. Dicamus igitur, quòd nihil omninò motum proceſſiuum perficit vno tantum organo motus: & hoc contingit ideò: quia animal habet dextrum & ſiniſtrum: & niſi vteretur dextro & ſiniſtro, oporteret quod altera pars decideret, cum in nullo iuuaretur ad motum. Et ideò quæcunque mouentur, duobus mouentur inſtrumentis ad minus. Et ſi quis obiiciat de ſaltantibus in pede vno, nihil valet obiectio: quia talis motus eſt cum tanto labore, quod ipſum animal non poteſt ſufferre diu: motus autem proceſſiuus inuentus eſt à natura propter ſalutem animalis. Ex hoc autem patet mentiri Mappam mundi & Solinum, qui vnipedes homines quoſdam eſſe affirmant & ambulantes: hoc enim eſt impoſſibile propter rationem inductam. Amplius autem & propter hoc quod de ratione motus localis animati corporis hoc eſt quod mouetur à ſubſtantia incorporea, ſiue ſit corruptibile, ſiue incorruptibile eſt quod ſit à dextro in ſiniſtrum gyrans in dextrum: dextrum enim nulli ineſt, niſi etiam cui ineſt & ſiniſtrum: eò quod oppoſita nata ſunt fieri circa idem: & ideò nihil omninò intenſum tantum vni organo proceſſiui motus poteſt moueri: & ideò nihil ambulat tantum vno pede, neque volat tantum vna ala, neque natat tantum vna pinna, neque reptat tantum vno anulo corporis ſui.

Contra Solinum & Mappam mundi.

10. meta. tex. c. 14.

Ad hoc autem notandum, ſicut & in phyſicis nos dixiſſe meminimus, quòd aliquando ea quæ mouentur motu proceſſiuo, vno quidem inſtrumento extenſo ad mouendum alterum ſuſtentat: & cum illud extenditur ad proceſſum, oportet alterum figi ad ſuſtentandum id quo fertur animal: & nunquam duobus ſimul nituntur ambulare, ita quod ſimul extendantur, aut ſimul figantur, ſicut ſunt omnia ambulantia bipedia. Et ideò non habent niſi vnum modum procedendi qui iam dictus eſt. Ambulantia autem quadrupedia aut multipedia poſſunt ſimul duobus niti diuerſimodè. Oportet enim neceſſario, quòd duo extendant, & duo figant ſimul: quoniam ſi vnum tantum figerent, ſiue hoc eſſet ante, vel retrò, caderet pars reſidua: & hoc ideo contingit: quia talia non ſunt erecti corporis: & oportet, quòd corpus eorum in quatuor ſitus differentiis ſit portatum, dextrorſum ſcilicet, & ſiniſtrorſum, & ante, & retrò. Et ideò vni non poſſunt niti, ſed duobus. Sed hoc contingit multis modis, vt inferius in proprio capitulo de motu quadrupedum oſtendemus. Volantia autem neceſſe eſt niti duobus ſimul organis, quorum vnum ſit à dextris & alterum à ſiniſtris: & neceſſe eſt, quòd hoc ſimul extendat & ſimul retrahat: aliter enim neceſſariò caderet in oppoſita parte in quacunque parte niteretur. Similiter autem eſt de natantibus, quòd neceſſe eſt duobus niti ſimul à dextris & à ſiniſtris diſpoſitis organis: quia volatus & natatio fiunt per elementa in quibus non quieſcit corpus animalis. Et ideò niſi ex vtraque parte ſuſpendatur, cadit. Ambulatio autem fit in terra in qua quies eſt animalium: & ideò in illa oportet ea altero pede ſuſtentari, & ſuf-

ficit ambulationi propter hoc quod totum corpus ſuſtentatur ſuper vnum. In alis autem non eſt: quia ala non eſt baſis corporis grauis, ſed potius eſt impellens & trahens ſicut remus nauem & non baſis eius. Similis autem ratio eſt de natantibus. De multipedibus autem oportet neceſſariò fieri multas baſes: quandocunque enim corporis pondus tantum procedit, quòd à baſi pedum fixorum portari non poteſt, tunc oportet figere alias baſes ad ſuſtentationem corporis. Talia enim vt in pluribus, ſunt mollia, & non habent oſſa ſe tenentia exceptis generibus cancrorum & teſtarum: & ideò oportet ad corpora illa multas parare baſes. Similiter autem eſt de his quæ ſunt multarum alarum, ſicut vermes volantes. Si enim illa mouent extendendo & retrahendo alas, tunc duas extendunt, & duas retrahunt: & hoc contingit, quia corpora talium non ſunt plumoſa & pennata, vt pennis illis portentur: & ideo oportet ſemper aliqua extenſa eſſe: cum autem continuè hoc fieri non poſſet: tunc oportet, quòd quando duæ alæ extenduntur, aliæ duæ retrahantur, & è conuerſo. Talia autem ſunt ærucæ volantes, & bombices volantes, & huiuſmodi. Si autem ea quæ ſunt multarum alarum plus quam duarum, ſunt extendentia omnes alas ad volandum, ſicut ſunt ſcarabæi, & huiuſmodi, tunc duæ ſunt ad cuſtodiam & non ad volatum. Ordinauit autem natura duas ad cuſtodiam propter debilitatem alarum quæ creatæ ſunt ad volandum. Talia autem continuò nituntur alis extenſis: eò quod lenia ſunt & ad modicum ſuſtentaculum ferantur ſuper aërem: nec neceſſe eſt reflecti alas earum. Cuius ſignum eſt: quia aues bene plumoſæ & bene alatæ diu volant extenſis alis, & rarò retrahunt eas.

CAPVT II.

De motu greſſibilium ſuper terram qualiter perficitur.

DIcamus autem nunc de ambulatione eorum quæ ſunt bipedia, & videamus qualiter ipſa perficiantur. Conſtat autem, quòd illorum motus non eſt niſi tribus modis. Quorum vnus eſt ambulatio, & alter eſt ſaltus, & tertius curſus. Ambulatio autem non perficitur niſi ſicut dictum eſt, quod ſcilicet alter pes figatur, & alter expellatur ad accipiendum ſpatium propter cauſam quam diximus. Saltus autem fit vtroque pede ſimul fixo: & fit ſaltatio per multam ſpiritus emiſſionem in organa motus, & per motum corporis per pedes in aërem, ſicut mouetur id quod eſt proiectum. Curſus autem fit in talibus ſicut ambulatio præter hoc ſolum quod eſt velocior: & ſic mouentur ambulando omnia bipedia: bipedia tamen pennata magis apta ſunt ſaltui quam alia propter ſui corporis leuitatem, & propter plumarum ſuarum eleuationem: plumæ enim totum corpus eleuant. Hoc igitur modo bipedum perficitur ambulatio. Quadrupedum autem perficitur motus tribus modis, ſcilicet ambulatione, tractione, & curſu. Quando autem ambulant ſecundum ſuam aptitudinem, tunc eleuant vnum de prioribus in dextro, & vnum de poſterioribus in ſiniſtro, & è conuerſo: & ſic procedentia ambulant & incedunt aliquando velocius, & aliquando minus velocius ſecundum diuerſitatem talis motus. Quia autem ſuper baſim fixam cadit totum corpus ante & retro, ideò taliter incedens animal ſi velociter incederet, incommodum vehit ſeſſorem, qui continuè cadit de latere in latus ante & retro: & illi caſus faciunt colliſionem: & ideò docentur equi & muli & aſini duos pedes in vno latere, ante & retro in eodem latere ſimul extendere & ſimul figere, & in alio ſimiliter: tunc enim totum corpus animalis figitur ante & retro æqualiter, & extenditur æqualiter, & ideo tunc non facit colliſionem. Et talis modus incedendi à vulgo vocatur ambulatio. Tractatio autem perficitur in vno ante extenſo & altero poſterius in oppoſitis lateribus: propter quod incommoda eſt valdè vectio propter caſum collidentem de latere in latus. Curſus autem talium perficitur extenſis primis cruribus ante ſimul ad accipiendum viæ ſpatium, & poſterioribus impingentibus ad ſaltum: & quæcunque quidem hoc ſimul faciunt, velociter currunt. Eſt autem generale in omni quadrupede, quod non mouetur niſi valdè malè, vno pede læſo, ſicut bipes non mouetur niſi malè, altero amputato vel læſo pede. Et hoc ideò eſt: quia corpus oportet portari ante & retro & in vtroque latere: & ideò oportet eſſe quatuor portantia ad minus. In bipedibus autem anterior pars eſt vecta ſuper poſteriorem: nec oportet, quòd poſterior portetur niſi à duobus lateribus: dextro ſcilicet & ſiniſtro. Sed multipedia diuerſimodè valdè mouentur propter diuerſitatem corporum eorum: quoniam quædam inueniuntur multipedia valde parui & curti corporis, ſicut aranea & formica: & alia quædam inueniuntur valdè longi corporis, ſicut æruca, & alia quædam de natura vermium. Omnia autem conueniunt in hoc quod oportet ea ſimul niti dextro & ſiniſtro, & anterius & poſterius: talia enim oſſibus carent: & in quacunque parte corporis non ſunt fulcita, in illa decidunt: non autem mouentur omnibus pedibus ſimul, ſed quoſdam extendunt in ſpatium quod peragunt, quoſdam autem figunt propter corporis fulcimentum: ſed de natura iſtorum in libro de animalibus dicetur. Conueniunt autem omnia pedibus gradientia in hoc quod non habent aliquid dirigens in motu iſto & gubernans, niſi imaginationem: & quæcunque inter ea ſunt frigida, ſunt pigra. Quæcunque autem ſunt calida, ſicut formica, ſunt velocia & agilia: & quæcunque eorum ſunt multipedia, habent vertebra & pixides in quibus eſt motus aut ante pectus, aut ſub ventre. Quæcunque autem ſunt bipedia, aut quadrupedia, habent membra hæc verſus dorſum continuata.

Libro 14. tract. 2. cap. 2.

* *
*

CAPVT III.

De motu volantium & natantium.

VOlantia autem & natantia in multis communicant: eò quod natatio quidam volatus eſt, ſicut & volatus eſt quædam natatio. Quæcunque autem talia ſunt, eò quod non egent in motu tali fulcimento, ſed impellente tantum ſicut remus impellit, oportet omnibus ſimul niti inſtrumentis ad motum pertinentibus: & ideò piſces omnes pennas ſimul extendunt & ſimul retrahunt. Et ſimiliter volantia alas, præter erucas quæ multas alas habent, vt ſupra diximus. Similiter autem quæcunque natantium pedes habent, & pedibus natant, oportet ſimul omnes extendere, & omnes ſimul retrahere ante & retrò: & hæc eſt ars natandi. Cauſa autem eſt: quia natatio eſt tractus quidam ſicut tractus nauis. Diximus autem in phyſicis, quòd vnum ſolum in talibus non mouet, ſed collecta virtus ex omnibus in talibus mouet: & ideo oportet omnia ſimul extendere ad motum, & omnia ſimul retrahere. Conueniunt autem natantia & volantia in motu ſuo in hoc quod gubernaculum habent. Cauda enim eſt eis pro gubernaculo: & illa reflexa ſe ſiſtunt: & ideò aues quando cadunt ad terram, reflectunt caudam verſus verticem vt ſiſtant motum volationis. Natantia autē non ſic poſſunt reflectere: quia cauda eorū diſponitur ſecundum profundum corporum ſuorum, hoc eſt, à dorſo verſus ventrem. Et ideò quando ſe ſiſtunt, tunc reflectunt eam aliquantulum ad latus. Cauda enim in omnibus talibus habet vicem gubernaculi dirigentis & ſiſtentis motum volationis & natationis: ſed cauda in volantibus diſponitur in latitudine corporis, hoc eſt, à latere in latus: & ideò reflexio eius eſt ad dorſum & ad ventrem propter hoc vt dirigant & ſiſtant motum ſuum, vt diximus. Quæcunque autem volantium ſunt multipedia & plus quam duarum alarum, non habent caudam: & hoc ideò eſt: quia frequenter longi corporis ſunt vel rotundi, ſicut æruca volans, & ſicut bombices, quæ longa habent corpora, vel ſicut ſcarabæus qui habet rotundum: & talibus eſſet cauda magnum impedimentum, eò quod ſunt pigra & debilis volatus. Et alia cauſa eſt huiuſmodi, quòd reſiduæ alæ quæ non extenduntur, ſunt eis interim pro gubernaculo: cum enim duæ alarum ſuarum extendantur in in ſpatium ad motum, duæ aliæ retrahuntur ad corpus, & ſunt vice gubernaculi in tali motu. Quædam autem ſunt quæ neque perfectum habent greſſum, neque perfectum volatum: ſed primò dant ſaltum: & vt ſaltus prolongetur, vtuntur motu alarum ſicut locuſta. Et illis omnibus natura dedit crura longa & fortia poſterius, vt ex his totum corpus impingatur. Si enim hæc eſſent ante in corpore, non immineret eis totum corpus: & ideò cum impingerent terram, illis cruribus non eleuaretur corpus æqualiter ad ſaltum: & ex hoc perpenditur, quòd æqualiter in omnibus animalibus multipedibus natura ordinauit pedes poſteriores fortiores quam anteriores: quia his incumbit pondus corporis: & per illa impingitur ad motum. Priora autem crura præponuntur ad motum chordarum trahētium. Talia enim ſunt carentia ſanguine, & ſunt frigida & pigra & ponderoſa. Non inueniuntur autem aliqua natantia quæ primò ſaltent, & poſt natando ſaltum perficiant. Et huiuſmodi cauſa eſt: quia natura non operatur fruſtra: ſaltus autem in aqua fieri non poteſt propter ſpiſſitudinem elementi, ſed in aëre poteſt propter eius raritatem. Sed inueniuntur in aqua quadrupedia gradientia, ſicut lupus marinus: & multipedia, ſicut cancri: & genera quæ vocat Ariſtot. Karabo Græcè, quod apud nos ſonat locuſta maris, & eſt de genere cancri non differens in figura à cancro fluuiali, ſed in quantitate: quia eſt Karabo valdè magnus. Cauſa huiuſmodi eſt: quia aqua non impedit ambulationem: pigram tamen propter hoc quod ea quæ natant in aqua, quieſcunt in terra in fundo aquæ, & in illa motum habent: & hæc aliquando non natant pennis, ſed potius parte poſteriori corporis ſui quæ cauda vocatur, licet in veritate cauda non ſit. Cauda enim eſt poſt anum. Sed illis animalibus pars illa eſt inter anum ſuum & corpus: & quicquid ante eſt, pro ventre videtur eſſe in talibus. Talia enim omnia quæ ſic natant retrorſum, natant ſicut cancri ſecundum omne genus ſuum. Et hoc ideò fecit natura: quoniam ante habent multos pedes omnia talia quibus tenent ſe in fundo contra motum aquæ & quibus apprehendunt cibum: & ideò ibi locus pinnarum: propter quod magis neceſſaria organa ſunt ante: & illa quæ faciunt ad bene eſſe, ſunt retro: & hæc non poterant eſſe reflexibilia ad dorſum, vt ſic recuruata motum darent ad ante: quonam talibus per dorſum non deſcendit vis motiua, ſed per ventrem anterius & ſubtus in corpore. Et ideò ad iſtam partem oportuit ea moueri vbi recipiunt virtutem motiuam. Hoc autem modo motus remi corporis ſui motus non potuit eſſe niſi retrorſum.

Libro 8. tracta. 2. cap. 1.

Lib. 4. de partibus animaliū.

CAPVT IV.

De motu repentium animalium.

REpentia autem generaliter tribus modis repunt. Frigidiora enim & pinguiora, vt ſunt lumbrici qui naſcuntur in ventribus animalium, repunt ore & anulis, & hæc vocantur propriè trahentia. Quædam autem coſtarum mobilitate repunt, ſicut ſerpentes quidam. Quædam autem repunt ſemicirculis quibuſdam in latere ſuo diſpoſitis ex vtraque parte. Quæcunque autem trahentia ſunt inter hæc, habent principium ſui motus in medio ſui corporis: & eſt ei loco cordis: & cognoſcuntur per hæc loca illa in eis: quia eſt ibi anulus magnus, & aliquantulum croceus magis quam reliqua pars corporis ſui, & eſt ſpiſſior multum quam aliæ partes corporis: & ex illa eiicit primò totam anteriorem ſui corporis medietatem in rugas: & tunc in anulum medium qui loco cordis eſt, attrahit ſimiliter in rugas ſequentem ſui corporis medietatem.

dietatem. Hæc enim animalia ſunt multum frigida & ſicca potentialiter, & ideo difficilis motus. Et ſi natura dediſſet eis pedes vel alas, eſſent inutilia: quoniam oporteret elongari & diſtare ea à principio vitæ, & tunc obſtupefieri per frigus, & contraherentur propter ſiccitatem. Quod autem vehementer ſicca ſint, ſignum eſt, quòd pulueriza vulnera exiccant, & cancros, & alia huiuſmodi appoſita quæ vix exiccantur. Hæc igitur talem habent motum propter ea quæ diximus: ſed ea quæ vi coſtarum mouentur, nunquam ſimul eodem latere nituntur moueri, ſed extendunt vnum latus, & figentia coſtas illius, trahunt alterum, & tradunt etiam illud, & ſic de latere in latus mouentur. Huius autem ſignum eſt: quia valdè habent curuum inceſſum, & non curuantur ad vnam partem tantum, ſed modo in vnam, & poſt in alteram, ſicut homo qui ponit ſe ad ventrem, & ſine adiutorio manuum & pedum nititur moueri. Ille enim omninò mouer non poteſt niſi extrudendo latus vnum primò, & trahendo aliud poſt illud. Coſtarum autem mobilitas iuuat ad motum: quia per illas figitur quocunque latus eſt extruſum. Coſtæ autem non ſunt directè oſſa: quia talia animalia frigida pauca habent oſſa niſi in capite ſolo, ſed ſunt quædam inter cartilaginem & carnem exiſtentia in duritia. Sic autem non coſtis, ſed mobilitate pinnarum paruarum in poſteriori parte corporis exiſtentium videntur natare quædam, quæ curuam habent natationem, ſicut anguilla, & murena: ſed anguilla plus quam murena habet curuum modum natandi. Quædam autem quaſdam circulorum habent portiones in lateribus extra, & ſunt quaſi quædam ſquamæ, & his mouentur, non quidem motibus exiſtentibus cum ſint inſenſibiles partes illæ, ſicut vngulæ animalium & ſquamæ piſcium: ſed mouentur extruſione latecum, vt diximus; & latus extruſum figunt portionibus circulorum, quæ ſunt in lateribus ſuis. Et ſunt talia multa ſerpentium genera quæ ſic mouentur. Omnia autem talia crura & alas non habent niſi valdè rarò propter ſuam extremam frigiditatem, quæ crura & alas ſibi à natura datas ſtupefaceret & immobilitaret: & ideo eſſent in eis otiosa talia organa. Si autem ſunt ſerpentes volantes, ſicut dicit Solinus eſſe in Ægypto, quos ipſe Ibes vocat, oportet illos eſſe calidiores, vt alas poſſint habere mobiles.

CAPVT V.

De cauſis ordinationis & inordinationis motuum animalium.

IN omnibus autem dictis animalibus motus eſt ordinatus aliquandò, aliquandò inordinatus, ſed eſt quaſi dementis alicuius qui non ordinat actus & motus ſuos. Huius autem cauſa eſt ex parte motoris & ex parte organi. Quando autem ſpiritus diſcurrens inter ſenſum & organum phantaſiæ, aut etiam ipſum organum corruptum eſt, tunc efficitur motus inordinatus. Diximus enim in libro de anima, quod virtus motiua, ſiue ſit intellectus, ſiue phantaſia, nil accipit in corpore ſecundum quòd eſt huiuſmodi, ſed potius vtitur corpore ad exequendam formam illam quam apud ſe iam habet: & diximus iterum in eodem libro, quòd licet bruta non habeant rationem, tamen habent quandam cognitionem conferentem ſenſibilia & intentionem ſenſibilium, quæ eſt loco rationis, quæ à quibuſdam Philoſophis cogitatiua vocatur impropriè, ſed melius dicitur æſtimatiua. In homine igitur ſine dubio ſunt duæ motuum ordinationes & duæ eorundem motuum coruptiones. Quotieſcunque enim motus in homine incipit à forma quæ ſecundum rationem eſt in intellectu, & eandem formam induit ſenſibilibus phantaſia, & eandem ſic particulatam appetit voluntas, & ſic impetum facit in opus vel motum: tunc ſunt motus ordinati ſecundum rationem virtutis & honeſti, & tunc teſtante Platone propter ordinationem primi motoris in homine directè ſubduntur ei alij motores inferiores. Et hoc eſt principium boni & moris & honeſti. Si autem forma mouens non incipiat ab intellectu, ſed ſit aliqua de his quæ diſcurrunt in ſpiritu ſenſibili inter organa ſenſus proprij & æſtimatiuæ, & ſuper eandem feratur appetitus & impetus ad opus: hoc opus non eſt ordinatum ſecundum rationem honeſti, ſed ſecundum rationem boni vt nunc. Et hoc eſt principium vitij & peruerſitatis: quia ſic mouetur homo ſecundum delectabilia ſenſus. Hæc igitur eſt vna inordinatio, & oppoſita ſibi ordinatio, quæ non eſt niſi in homine: eſt autem alia ex corrumpente aliquo & impediente ſpiritum in organo æſtimatiuæ. Illa enim ordinata, & in ſtatu exiſtente, eſt ad minus ordo in motibus ad bonum vt nunc, qualis eſt omnium animalium. Corrupta autem ipſa, ſecundum quòd diximus, fertur animal inordinatè, ſicut nauis ſine gubernaculo: & in hac etiam communicat homo. Talia animalia enim dicimus furioſa, & amentes vocamus tales homines. Huius autem cauſa eſt: quoniam in motore qui eſt veſtigium cæleſtis motoris, oportet obſeruare quæ in cæleſtibus obſeruantur. In cæleſtibus autem ſic eſt, quòd primus motor forma ſua practica mouet: & hac eadem mouet inferior qui eſt ſub ipſo, & tertius, & quartus, & ſic deinceps: ſed appropriat eam magis & magis & determinat. Et quia corruptio in cælis accidere non poteſt, ideò non accidit in eis inordinatio: fit enim quilibet inferior cum motu ſuo proprio quo formam explicat appropriatam: habet etiam motum ſui ſuperioris quo mouet ad eandem & ad quam mouet ſuperior: & ideò canonicus dicitur eſſe motus ſuperior: & quando proportio eiuſdem ſeruatur in motibus animalium, tunc eſt ordinatio motuum. Quando autem deflectuntur ab ipſa, tunc eſt motuum inordinatio. Oportet autem in homine obſeruare quod obſeruat natura: natura enim particularis, quæ eſt in commixtione qualitatum elementalium mouens primum, induit formam cæleſtem communem, approprians quidem ad fieri hoc vel illud: & huic formæ ſubminiſtrare facit omnia inſtrumentaliter ſecundum rationem rectè perueniendi ad finem totius generationis: & vbicunque aliquod elementalium exorbitauerit, egreditur monſtrum, aut ex defectu, aut ex ſuper

Libro 3. tract. 4. cap. 3.

Monſtr. vnde ex. ſeatur.

ſuperfluitate, aut ex inordinatione figuræ eauſatum. Similiter autem fit in motibus continentiæ & incontinentiæ : continentes enim generaliter vocamus, qui morantur in forma mente concepta : & ſiquidem huic inferiores motores ſubminiſtrent organicè, tunc omnia fiunt ordinatè & bene. Vbicunque autem aliquis inferior egreditur formam ordinis huius, incidit incontinentiæ vitium ex ſuperfluitate, vel diminutione, vel alia inordinatione operum. Vnde

Continentes.

ſapiens fuit dictum Platonis quando dixit, quòd monſtra morum fiunt ſicut monſtra naturæ : monſtruoſitas enim naturæ, eò quòd indicium eſt corruptionis organorum in quibus ſunt ſpiritus mouentium, tæpè cauſat monſtruoſitatem morum : & ideò dixit Moyſes Ægyptius, quòd monſtrum in corpore, eſt etiam monſtrum in anima & in moribus. Sic igitur de motibus animalium determinatum ſit à nobis.

LIBER DE ÆTATE, SIVE DE IVVENTVTE ET SENECTVTE.

TRACTATVS I.

DE ÆTATE IN COMMVNI, & differentiis eus.

CAPVT I.

De ætate in communi & de ordine & cauſa dicendorum.

IAm expleuimus omnia quæ de paſſionibus & operibus animæ videbantur eſſe dicenda, ſiue eſſent animæ propria, ſiue etiam eſſent communia animæ & corpori, ſecundum omnem rationem communitatis. Quia tamen virtutes huius non ſunt infinitæ, vt in primo cæli & mundi probatum eſt, ideò adhuc nos oportet quærere de initio & ſtatu & declinatione harum virtutum, & de fine quem habent ſecundum naturam. Et ideò adiungemus omnibus habitis adhuc duos libros, quorum primum de iuuentute & ſenectute vocant Peripatetici, in quo de incremento & ſtatu & declinatione virtutum & operationum animę in corpore determinauerunt antiqui. Secundū autem de cauſis longioris & breuioris vitæ vocauerunt, in quo conſiderauerunt cauſas fruitionis operum & virtutum animæ in corpore, in omnibus viuentibus. De maſculino autem & fœminino non poteſt in ſcientia de animalibus determinari : eò quòd hoc ad corporis tantum pertinet naturam & complexionem. Determinantes autem de his dabimus cauſas generales omnibus viuentibus ſecundum quòd pertinet naturali ſcientiæ, & accipiemus illas in notioribus apud nos. Et arguemus, quòd proportionaliter ſint in omnibus aliis : non enim poteſt eſſe, quin ea quæ communicant in incremento virtutum & operum vitæ & ſtatu & declinatione ad minus ſecundum proportionis communitatem, communicent etiam in animis eorundem : & cum ſcitur cauſa in quibuſdam, ſciretur in omnibus aliis ſecundum proportionem ad illa comparatis. Commune autem in quo ſunt omnes conditiones virtutum animalium & generaliter viuorum, vocatur ætas, ſiue periodus vitæ. In hoc enim communis virtus vitæ creſcit & ſtat & declinat & deficit omninò: & tunc eſt finis periodi & ætatis.

Tracta. 2. cap. 5.

Dicamus igitur incipientes à communi, quòd ætas eſt ſpatium temporis in viuente relictum, in quo virtus vitæ omnem perficit ſuæ menſuræ modum, niſi per accidens impediatur. In hac enim notificatione ſpatium ponit ætatem in genere : & quod additur, temporis, diſtinguit ab his quæ ſunt in aliis ſpatiis loci, vel ſecundum Platonem perennitatis. Plato enim dicit perennitatem eſſe ſpatium ſtans ex quo & generatur tempus & in idem corrumpitur, ſicut narrat Apuleius in primo libro de dogmate Platonis. Quod autem additur, in viuente relictum, propter duo additur : quorum vnum eſt, quòd tem-

Quid ſit ætas.

poris

po is ſpatium in ſe conſideratum non eſt ætas, ſed temporis quantitas, ſed ætas vocatur ſecundum ſtatum qui relinquitur ex tanto ſpatio in re temporali viua. Secundum autem eſt, quòd non viua non propriè habent ætatem: quia virtus eorum non ita variatur ſecundum periodum ſicut aliorum, ſicut ſunt elementa & mineralia: & elementa minus participant ætatem quam mineralia: eò quòd longius recedunt à vita & periodo: & ideò diximus in libris mineralium, quòd habent periodum mineralia. Quod autem additur, in quo virtus vitæ omnem ſuæ menſuræ perficit operationem, dicitur propterea quòd omnibus viuis communiter diffinitio congruat. Vita enim in animalibus & plantis communiter, licet inæqualiter inuenta eſt, & tam plantæ quam animalia variantur in operationibus vitæ ſecundum ætatem. Quod autem vltimo additur, niſi impediatur per accidens, ideò dictum eſt: quia & modus vitæ & terminus aliquandò breuiatur, & aliquando prolongatur ex accidentalibus cauſis, & alias etiam ex accidentibus recipit varietates, ſed ſecundum naturam habet periodum determinatam. Conuertibilis igitur ætatis eſt inducta diffinitio.

Mineralia periodum habent.

CAPVT II.

De diuiſione ætatum, & penes quid ſumitur earum differentia.

ÆTas autem in omnibus ætate participantibus in quatuor ætates diuiditur, ſcilicet in ętatem congregantem tam ſubſtantiam quam virtutem, & in ætatem ſtandi tam in ſubſtantia quam in virtute, & in ætatem diminuendi virtutem ſine diminutione ſubſtantiæ, & in ętatem minuentem tam ſubſtantiam quam virtutem. Hæ autem in homine magis notæ ſunt: & ideò in homine nomina ſpecialia receperunt: quoniam prima vocata eſt puerilis, ſecunda autem iuuentus ſiue virilis, rectius autem vocatur virilis quam iuuentus: quia iuuentus ad pueritiam videtur pertinere. Tertia verò vocata eſt ſenectus. Et quarta & vltima ſenium ſiue ætas decrepita. Dicit autem Ptolemæus has ætatum differentias ſumi ad lunæ circulum: eò quòd luna maximè principatum habeat in corporibus terrenorum: propter duas cauſas vel tres. Duæ ſiquidem principales cauſæ ſunt. Vna quidem vicinitas. Ea enim quæ non diſtant multum, efficacius mouent. Et alia cauſa eſt quæ & principalis eſt: quia cum ſit infima, congregatæ ſunt in ea omnes virtutes mouentum ſuperiorum: & ideò mare & omne humidum mouet ex ſeipſa. Ex virtute autem luminis quod mutuat à ſole, efficitur quaſi ſol ſecundus, breuiter operationes ſolis explicans, & ideò mouet calores inferiorum. Dico autem breuiter explicans operationes ſolis: quia quod ſol facit in anno ſecundum variationem luminis & caloris, luna facit in menſe, vt dicit Ariſtot. in libro ſuo de animalibus. Tertiam autem Ariſtot. videtur adiungere dicens, quòd luna terreſtris naturæ ſit: & ideò obſcuritatem, vt inquit, aliquam retinet, etiam poſtquam illuminatur à ſole: propter igitur connaturalitatem terrena magis variat, vt dicit, quam aliquod corporum aliorum quæ ſunt in cælo. Differentia autem circulationis eius eſt differentia ętatum. Primo enim cum accenditur, eſt calida & humida per effectum ſicut prima ætas, & currit hæc vſquequo efficitur dimidia, & talis eſt prima ætas. Et deinde calido paulatim extrahente humidum efficitur calida & ſicca ſicut eſt ætas ſecunda. Tertio autem cum humido egrediente deficit calidum, eò quòd humor erat proprium ſubiectum caloris: & talis eſt ætas tertia, ſcilicet frigida & ſicca. Et talis luna cadens à plenitudine vſque ad hoc quòd efficitur dimidia ſecundo: & tunc frigiditate inualeſcente inducitur humidum extraneum non nutriens, vel augens, ſed humectans extrinſecum quod eſt humidum phlegmaticum: & talis eſt ætas vltima. Non autem æſtimare debemus ita eſſe in luna: luna enim qualitates elementales non habet, neque patitur: ſed debemus imaginari iſta eſſe ex lunæ motu & lumine in viuentibus terreſtribus, & lunæ non niſi per effectum attribui. Verumtamen licet hoc principaliter faciat lunæ motus iteratus propter cauſam quæ ſecunda fuit inter ſuperius aſſignatas cauſas: tamen quia virtutes & lumina ſuperiorum non ita vniuntur in inferioribus ſtellis, quin etiam immediatè ad viuorum corpora attingant: coadiuuant ad hoc & impediunt aliquando aliæ ſtellæ & ſpatia cæli non ſtellata, quæ gradus vocantur: & ideò diximus in fine ſecundi peri gèneſeos periodum accipi ſecundum totius cæli reductionem in circulum duodecimum domorum, in quibus virtutes & debilitates inueniuntur ſtellarum, ex hoc quòd adiuuant ſeinuicem vel impediunt ad mouendum ea quæ generantur in inferioribus: & ſicut ibidem diximus, quòd multum facit in iſtis differentiis diuerſa materiæ diſpoſitio, ſicut expreſsè videtur in maſculo & fœmina. In fœmina autem propter humidum multum dilatabile etiam terminabile, citius pubeſcit fœmina quam maſculus: quia humiduni citius terminatur quam ſiccum, quod calori terminanti magis repugnat: ſed diutius tenet calorem ſiccum quam humidum: & ideò vir diutius generat quam fœmina concipere poſſit. Propter quod dicitur ſtatutum fuiſſe regis Perſidis, quòd nullus niſi iuniorem ſe, duceret vxorem: ne ſi vetuſtiorem duceret, citius impediretur filiorum procreatio, qua impedita terra non bene popularetur, nec patria defenſionem haberet, nec reipublicæ eſſet ſtatus bonus.

A differentia circulationis lunæ ſumitur differentia ætatum in homine.

Trac. 3. cap. 5.

Nota cauſa quare luna habeat dominium in hæc corpora inferiora.

Nota quare vir diutius generat quam fœmina.

CAPVT III.

De ætate augendi & differentiis eius.

HIs autem ſic habitis loquamur de prima harum ætatum, quæ vt generale vocabulum habeat, vocatur ætas augens ſubſtantiam & virtutem. Cuius nominis ratio eſt: quia ſicut & nos alibi determinauimus, virtutes in quibuſdam viuis ſunt tantum vegetabiles, & in quibuſdam cum his ſunt animales: & illæ quidem quæ ſunt vitales, ſunt ſicut alens, & augens,

augens, & generans : & alentes quidem in principio talis ætatis ſunt diminutæ : propter tres cauſas, quarum vna eſt incompletio organorum. Secunda autem eſt multæ humiditatis ex hoc quòd non eſt diu quòd viua fuerunt humor & euaporatio quædam fumalis in ſemine. Tertia autem cauſa eſt defectus quantitatis : quia omnis virtus creſcit, proprio ſubiecto creſcente, & decreſcit illo decreſcente. Et huius ſignum eſt, quòd infantes abundant humore phlegmatico indigeſto, & vomunt & non ſanguinant frequenter ad nares, & alia huiuſmodi quæ in omnibus viuis proportionaliter inueniuntur : animales autem tunc confortari nullatenus poſſunt propter multum fluxum humidi & debilitatem organorum animalium virtutum, quæ non permittunt fieri fortem animæ ſenſibilis conuerſionem ad formas conceptas : nec ipſæ formæ puræ ſunt, neque permanentes, propter multitudinem humoris & fluxum eius. Hæc autem ætas diuiditur in quinque alias partes, quarum prima eſt ætas fluens humido & vapore multo. Secunda autem eſt quaſi plantatiua quorundam organorum ex humido quod exiccatum & paulatim terminatum eſt. Tertia autem eſt, quæ concutit & quaſi ſubiicit & domat humorem vniuerſaliter ab inordinato motu eius, vt ſtet ad facturam ſubſtantiæ & quantitatis. Quarta autem eſt quando iam calor præualere incipit, ita quòd reſcindat, & reiiciat ſuperfluum. Quinta autem eſt quando iam calor plene conualuit & conuertit humidum ad principium ſiccitatis: & hoc eſt quando eſt in ſtatu fortitudinis in vltimo ſuæ quantitatis perfectæ.

Nota quare prima ætas in homine vocatur infantia.

Iſtæ autem differentiæ in homine magis notę ſunt quam prima quæ vocatur in homine infantia: eò quòd propter fluxum multum humidi, tunc creatura nec ſignificationes verborum attendat, neque formare poſſit, mollitie organorum & humiditate impedita, debilitata cratere lacteo, vt dicit Plato, eò quòd nuper fuit humor lacteus ſpermatis & ſanguinis menſtrui, & ſpiritus quidam vaporatus in partibus ſpermatis inuiſcatus. Secunda autem dentium vocatur plantatiua, quæ eſt quando gingiuæ implentur dentibus : eò quòd calor fortior eſt, eò quòd ex natura aſcendit in ſuperioribus, & iam incipit conducere partes ſiccas ſparſas in humido ſeminali & nutrimentali : & ex eis incipiunt indurare partes oſſium & dura formare : & ideò ſapientes medicorum præcipiunt, ne pueris permittatur, quòd maſticent in illa ætate aliquid durum : quia in illa ſciunt, quòd calor incipit iam apprehendere partes ſiccas, & in ipſis acui, & ita exiccare pruritum in gingiuis : propter quod pueri omnia quæ apprehendunt, ori ſuo applicant vt fricent pruritum gingiuarum : & quando duris diu & ſæpè confricant gingiuas, euaporat materia dentium : & aut fiunt edentuli, aut debiles dentes habentes, aut in prima, aut in ſecunda dentium plantatione : & quamuis hoc nocumentum forte in iuuentute non perpendant, tamen percipient in ſenectute quando virtus deficit & ſubſtantia. Similiter autem eſt in omnibus viuis : eò quòd omnia viua ex humido terreſtri permixta habent generationem per calidum, quod eſt humidi radicalis formatiuum & terminatiuum & exiccatiuum. Tertia autem in hominibus vocatur concuſſiua ætas: eò quòd in hac concutitur humidum & incipit ſubiici & acui calidum, ex quo generatur pruritus, præcipuè in locis ad quæ declinat cibus, ſicut in inguine : & cum adhuc nihil ex humido reſcinditur & reſecatur. Quarta vocatur ætas pubertatis in homine, quando iam calore vincente, & expelli & deſcendere incipit ſuperfluum humidum per pollutionem nocturnam, maximè quando propter ſomnum incenditur caliditas interius. Eſt autem hoc in aliis ſicut in plantis, vt dicemus poſtea. Quinta autem & vltima eſt, quando ſemen eſt iam maturatum, & quantitas venit in ſtatum, & incipit iam notabiliter exiccari humidum : quę vocatur ætas iuuentutis, & à quibuſdam vocatur ætas crinita, eò quòd tunc pili tam in barba quam in aliis partibus vt in inguine ſcilicet & ſubaſcellis naſcantur : propter humidi enim exiccationem vapor ex illis locis egrediens faciliter cum aërem tangit, exiccatur : & ideò ad formam pilorum conuertitur : pilus enim nihil aliud videtur eſſe niſi vapor de poro corporis expirans, & ad aërem exiccatus & induratus. Sed de natura pilorum, & quare citius in quibuſdam locis naſcantur quam in aliis, & quare in capite ſtatim naſcantur, & quare quædam piloſa tota naſcantur, & quædam in toto ſine pilis, vt aues quædam, alterius eſt ſpeculationis.

Quid ſit pilus.

In plantis autem & plantarum partibus has quinque differentias expreſsè inuenimus : quoniam primò ſunt molles valdè & tenerrimæ, ita quod ſi parum manu comprimantur, effluunt humorem : & tunc videntur eſſe quaſi herba minuta, etiam illæ quæ poſtea creſcunt in arbores maximas : deinde autem vincente calido ſuper humidum plantantur ramuſculi & folia plura & radices. Tertiò autem ſubiicitur eis humidum, ita quod compreſsè non ita libertim vt prius fundunt humorem. Quartò autem dureſcere incipiunt reſudantes humidum ſuperfluum, cuius pars reſudat, & pars conſumitur à naturali calore circundantis. Quintò autem dureſcunt in toto & maturantur & ad ſtatum perueniunt ſuæ quantitatis. Proportionaliter autem hæc ſunt in omnibus viuis. Sed eſt diuerſitas temporis in qua hæc fiunt in eis ſecundum diuerſitatem caris & humoris eorum : paruus enim humor citius terminatur, quam multus aliis paribus exiſtentibus : & ſubtilis humor citius terminatur, quam groſſus terreſtris aliis paribus ; & per naturam calidus humor, ſicut aëreus, citius terminatur, quam aquoſus frigidus per naturam exiſtens : & ſic eſt de aliis differentiis quas facile eſt in omnibus proportionaliter inuenire, quæ ex humore & calore recipiunt generationem & vitam. Hæc autem ætas ſecundum omnem ſui differentiam conuenit virtuti augmentatiuæ, ſecundum ſcilicet quod procedit in tempore, ita debilitatur augmentum & minoratur. Cauſa autem huius eſt : quoniam molle & humidum facilius extenditur, quam ſiccius & durius. Nos autem videmus, quòd cum calor intrat in humidum, citius mouetur calore humidum ſubtile & ſimplex quam groſſum aliquo terreſtri inſpiſſatum : & cum mouetur, dilatatur & creſcit. Et per omnia ſimile eſt in augmento. Cum enim calor eſt in humido ſubtili, citò dilatatur humi-

dum: & cum inſpiſſatur humidum, tardius mouetur. Et hęc eſt cauſa, quòd pueri frequẽter plus quam dimidium ſuæ quantitatis explent in primo ſeptennio: tunc enim, ſicut diximus, incipit miſceris partibus acutis & pruritum fortiter facere calidum: propter quod in illa ætate frequentiſſimè puerorum mouentur genitalia tam maſculorum quam fœminarum: & ideò legiſlatores dederunt hoc tempus primæ deſponſationi, eò quòd tunc incipiunt placere ſponſalia. Secundum autem quòd magis procedit hæc ætas, ſic magis debilitatur actus augmentatiuæ virtutis, niſi hoc ſit per accidens & in paucis. In his enim in quibus multa humiditas impedit caloris excedentis actionem, aliquando eſt ſtatus quidam ſtaturæ breuioris vſque poſt pubeſcentiam vſquequo calor liberatus à ſuperfluo humido, confortatus tunc incipit velociter extendere membra ad incrementum. In plantis autem quibuſdam videmus, quòd in primo anno non accipiunt plantationem organorum vel debitam quantitatem, ſed in ſecundo: & hoc contingit eis propter ipſarum humiditatis interminabilitatem: aliquæ enim per multum tempus creſcunt, ſicut dicitur de palma, quod creſcit tempore centum annorum: & hoc contingit propter ſui humidi viſcoſitatem, quod & diu permanet non euaporans: & ideo poteſt diu extendi, & eſt multum valdè calidum eius & retentum in viſcoſitate humidi: & ideò non poteſt ſenſibiliter minui per euaporationem. Quod autem Plinius dicit, plantas omni tempore creſcere, omninò falſum eſt, & præter rationem dictum: ſed nos inferiora de hoc faciemus inquiſitionem poſt differentias ætatum. Recolligendo igitur ſummatim, dicimus hanc ætatem eſſe augmenti propter duas cauſas, quarum vna eſt ex parte materiæ humiditas & mollities facilè obediens extenſioni: & altera eſt ex parte agentis caliditas potens & conſeruare ſubſtantiam & extendere eam ad augmentum. Obſeruandum autem valde eſt, quòd in viuo omnis huius ætatis tempora ſunt diſtincta, ſed ſunt inæqualia, propter humidorum & calidorum eorum diuerſitatem. In homine autem magis notæ ſunt iſtæ diſtinctiones: & prima eſt vſque ad annum communiter, ſecunda autem vſque ad ſeptimum, tertia autem vſque ad duodecimum vel vndecimum annum, quarta vſque ad decimum ſextum, & vltima eſt vſque ad vigeſimum quartum, & in quibuſdam vſque ad trigeſimum, vel etiam finis eius eſt vſque ad trigeſimum quintum ſecundum complexionum diuerſitatem.

Contra Plinium.

CAPVT IV.

De ætate quæ dicitur ſtatiua, & proprietatibus & differentiis eius.

ÆTas autem ſtandi tam in virtute quam in ſubſtantia ſine aliqua declinatione eſt, quę dicitur in hominibus ætas virilis, quando etiam materia partium corporis virorum confortata eſt, & virtus in eare edit & quieuit liberata ab humido defluente: & hæc eſt ætas calida & ſicca, temperatè quidem ſicca propter vicinitatem ætatis humidæ, ſed plus calida propter confortationem caloris ex elongatione ab humore ſpermatis & manſtrui ſanguinis: vel vt generaliter loquamur ab humore ſeminaliter concepto & vaporoſo, ſicut diximus ſupra: hæc enim ætas ſtat adhuc: quia non deficit humidum ex vicino ſtatu augendi relictum: & ideò non cadit adhuc in ſubſtantia: ſiccitas enim cauſa eſt diſſolutionis ſubſtantiæ: & hæc eſt cauſa ex parte materiæ: nec cadit iterum calor iſtius ætatis: eò quod adhuc habet materiam multam in radicalibus membris quæ non euaporauit, ſed eſt ſubiectum & nutrimentum ipſius: deficit tamen in hac ætate virtus augmentatiua. Cuius veritas conſtat ex ratione duplici. Vna quidem probans eſt ſtatum ſubſtantiæ & virtutis, & alia defectum probat augmentatiuæ virtutis. Prima autem harum rationum eſt hæc: quoniam omnis virtus faciens in vno eodemque ſubiecto in ſtatu vno duas operationes, & in alio ſtatu deficiens ab vtraque illarum, habet neceſſariò medium ſtatum in quo deficit ab altera illarum operationum, & retinet alteram, niſi ita ſit, quòd vna illarum operationum ſit cauſa alterius & non immediatè æqualiter ſint à virtute prima: ſunt autem duæ operationes caloris naturalis in augendi ſtatu: quarum vna eſt conſeruatio ſubſtantiæ in natura: ſecunda autem augmentatio eiuſdem: quarum vtraque deficit in ſtatu ſenij & ſenectutis: oportet igitur, quòd in medio ſtatu retineat alteram illarum operationum. Non enim poteſt dici, quòd vna iſtarum operationum ſit cauſa alterius: quia videmus iſtas operationes & in eodem ſubiecto & in diuerſis diuerſas eſſe abinuicem: medius autem ſtatus virorum non eſt niſi ætas ſtandi. In hac igitur ætate retinet alteram illarum operationum: aut igitur retinet augmentatiuam ſine conſeruatiua ſubſtantiæ, aut è conuerſò conſeruatiuam ſine augmentatiua. Sed primum horum eſt impoſſibile: quia nihil augetur, cuius ſubſtantia non conſeruetur: erit igitur ſecundum neceſſarium quod retineat ſubſtantiæ & virtutis conſeruationem ſine augente operatione: & ideò etiam vocatur ætas ſtandi in ſubſtantia & virtute. Cauſa autem defectus augmenti eſt ex duobus, quorum vnum eſt durities inducta in membris & ſiccitas, quæ non obedit extenſioni: & ſecundum eſt aliquis defectus calidi cauſatus ex ſumpto alimento extraneo, & non ſufficienter decocto per digeſtionem. De hoc autem alibi ſatis dictum eſt.

Dubitabit autem aliquis in comparatione duarum dictarum ætatum in qualitate in qua communicant, quæ eſt caliditas, quæ iſtarum ſit calidior? Et ſuper hac quæſtione multum antiqui diſſidere inuenitur: antiquiſſimi enim dixerunt ætatem augendi eſſe magis frigidam, & ætatem iuuentutis & ſtatus eſſe magis calidam & ſiccam. Hoc autem antiqui probare videntur ex ratione, & ex ſignis. Ratio autem ipſorum eſt: quia calidum in ſimplicibus non eſt adeò intenſum cum humido ſicut cum ſicco, ſiue ſit ſpiſſum ſiccum, ſiue rarum: cum ſicco enim raro eſt in igne, cum ſicco autem ſpiſſo eſt in lapide ignito. Cum humido autem non eſt ita intenſum ſicut eſt in his quæ dicta ſunt, & præcipuè cum humido aqueo: quia & in vtraque

contra

contrariatur qualitate. Cum igitur, vt inquiunt, humidum ſeminale ſit aqueum, & hoc abundet in ætate augendi, ſicut patet per antè dicta, videtur illa ætas frigidior eſſe quam ætas iuuenilis, quæ ætas augendi pars vltima, & quam ætas ſtatus. Signa autem huius plurima ponunt antiquiſſimi veterum Philoſophorum & medicorum. In hac enim ætate abundat ſuperfluitas aquoſa, & febres ſunt phlegmaticæ talis ætatis, & ſimiliter quod vomunt : & eſt ætas guloſa vltra modum : guloſitas autem canina non prouenit niſi ex frigiditate ſuperflua, & non emanat ſanguis de naribus eorum, & ſunt egeſtiones talis ætatis humidæ, quod non eſſet ſi in ipſis dominaretur calidum. Et talia huius multa ſigna adducunt, quæ licet appareant in hominibus, magis tamen proportionaliter ſunt in omnibus viuis.

Econtra autem multi Peripateticorum qui hos in naturali diſciplina ſecuti ſunt tempore, dixerunt calidiorem eſſe ætatem primam quam ſecundam, & ideò calidiores eſſe primæ ætatis anteriores partes quam vltimas. Cuius rationem dicebant : quia non poteſt inueniri aliqua cauſa quare non ſit calidior aliis ætatibus ætas quæ principiis vitæ quæ ſunt calidum & humidum, eſt vicinior quam aliæ quæ minus ſunt vicinæ : cum conſtet ex prima ætate aut nihil aut parum expiraſſe de calido quod fuit in vitæ principio. Ex aliis autem ætatibus non poteſt eſſe quando multum expirauerit : & ideò alias ætates frigidiores dicunt quam primam. Signa autem huius eſſe dicunt : quia appetitus puerorum eſt melior, & incrementum eorum fortius, & mobilitas multa, & digeſtio bona & frequens : dicentes quod ſi ex frigido proueniret appetitus eorum, non eſſent bonæ iſtimbræ. Nunc autem meliores iſtimbræ ſunt, quam eſſe poſſunt. Iſtimbra autem eſt appetitus cibi naturalis cum bona digeſtione. Et addunt quia hoc quod aliquandò facit pueris nauſeam & abominationem, non eſt defectus caloris, ſed potius ſuperfluitas nutrimenti & humoris. Addunt etiam adhuc quod eſt magis naturale ſignum, quòd membra eorum ſuperiora ſunt maiora proportionaliter loquendo inferioribus. Scimus autem, quòd membra ſuperiora primæ ætatis ſunt multo maiora inferioribus, & in aliis ætatis hoc non ita inuenitur. Addunt etiam, quòd prima ætas ſicut in lib. de ſomno & vigilia dictum eſt, eſt ſomnifera : cuius cauſa eſſe non poteſt niſi multum calidum euaporationem faciens ſit ex multo humido. Iſtæ igitur ſunt rationes duarum ſectarum antiquorum.

Iſtimbræ quid ſit.

Galenus.

Poſt ambas autem iſtas ſectas venit Galenus & dixit, quòd iſtæ ætates ſunt æqualiter calidæ : ſed prima ætas excedit in quantitate caloris, & ſecunda in qualitate. Et ſimiliter finis primæ ætatis excedit in qualitate partes primas eiuſdem. Et huius exemplum eſſe dicit, quòd ſi nos imaginamur aliquid calidum vel corpus aliquod calidum & ſubtile primò ingredi in corpus humidum ſicut in aquam : & poſteà tantum quantum eſt illud, ingredi in corpus ſiccum ſpiſſum minus in quantitate quam ſit humidum, ſicut in lapidem vel ferrum : tunc enim non eſt differentia in eſſentia corporis calidi : hoc enim eſt vnum & idem in vtroque : & tamen differentia eſt in qualitate calidi : quia acutius eſt in ſicco quam in humido : & differentia eſt in quantitate : quia magis dilatatur calor in humido quam in ſicco, cum tamen in vtroque ſit æqualis ſecundum eſſentiam caliditatis, & ſic eſt in comparatione caloris primæ ætatis ad vltimas partes eiuſdem, vel ad ſecundam ætatem, quæ ſunt calidæ & ſiccæ, cum primæ ætatis primæ differentiæ ſint calidæ & humidæ. Et ideò dicit pueros optimæ eſſe iſtimbræ : quia illa perficitur calido & humido, & multæ guloſitatis ex appetitu & incremento multo. Si autem appetitus eſſet ex frigiditate, eſſent malæ iſtimbræ. Quod autem febres non habent ita acutas ſicut iuuenes vt ſecunda ætas, contingit ex humore remittente acumen caloris, & non dimittente qualitatem eiuſdem. Et ex eodem dicit prouenire tenuitatem ſuperfluitatum egeſtarum. Iſta eſt ſententia Galeni : & ſi quis eam ſubtiliter conſiderat, vera eſt valdè, licet ſecundum ſuperficiem videatur aliquid falſitatis continere : videtur enim ſecundum ſuperficiem omninò impoſſibile eſſe, quòd in corporibus tenellis in prima ætate nihil de calore expirauerit : & cum nihil ſit de calore in ſecunda ætate niſi quod tranſmiſſum eſt ab ætate prima, videtur calor etiam in eſſentia eſſe diminutus in ſecunda ætate, & maior eſſe in prima. Sed Galenus reliquit, quòd ſecundum digeſtionis bonitatem primæ ætatis digeſtio quæ vocatur epſeſis, perfectè aſſimilat nutrimentum ei quod nutritur : & ideò ſi quid de calore naturali euaſerit, reſtauratur per nutrimentum : quia omnis forma actiua multiplicatur multiplicata materia ſua : acumen autem ſecundæ ætatis maius eſt quam primæ : quoniam magis ſentitur calor in ſicco quam in humido : & vt dicit Democritus, acutioribus angulis pungit tangentis tactum. Hæc igitur dicta ſunt de ætate ſecunda.

CAPVT V.

Quæ dicitur diminutiua virtutis & non ſubſtantiæ, & de proprietatibus eiuſdem.

ÆTas autē tertia eſt ea quæ ſenectus dicitur : licet enim ſecundum Latinam linguam ſenectus non conueniat niſi viro, vt dicunt Grammatici, tamen de hoc hîc non curamus, appellantes ſenectutem omnem ætatem virorum, quæ eſt cum defectu virtutis & non ſubſtantiæ, vocabuli defectu. Contingit autem hoc ideò : quia cum euaporat continuè humidum, neceſſe eſt etiam vt expiret calidum : & cum hic duæ ſunt cauſæ virtutis & vigoris, oportet in aliquo deficere virtutem. Cum autem dicitur, quòd eſt ſine defectu ſubſtantiæ, debet intelligi, quòd eſt ſine defectu ſubſtantiæ membrorum : quia nec in qualitate, nec in quantitate ſentitur defectus membrorum ſimilium, ſiue etiam heterogeniorum : ſed non poteſt eſſe ſine diminutione ſubſtantiæ humiditatis naturalis : quia ſi illa maneret, maneret etiam calidum : quia hoc eſt proprium ſubiectum caloris naturalis, & quoad illam in aliquo deficit ſubſtantia : ſed cum nerui

non adhuc contrahantur, neque corrugetur pellis, neque incuruentur ſpondiles dorſi, neque aliquod aliorum membrorum diminuatur vel curuetur, dicitur non deficere ſubſtantia. Contingit autem hoc propterea quod calor antecedentium ætatum optimè reſtituit deperdita quæ adhuc manent, ita quod non poteſt deprehendi in membris ſimilibus ſi quid eſt diminutum: virtus autem remiſſior eſt, vt diximus: & hoc percipitur propter exiccationem frigidam in humido radicali: huius enim diminutio non ſtatim ſentitur in membris, licet ſubtrahatur in ſeipſa. Cuius exemplum eſt, quòd oleum in lampade & imbibitum in licinio, & videtur euaporare de licinio: non tamen ſentitur defectus eius in lampade. Sed tunc primum ſentitur, cum multum fuerit euaporatum per ignem: tamen etiam in hac ætate duo ſunt ſicut in omni medio quod eſt inter duo extrema: prima enim pars participat ſecundum aliquid proprietates ætatis quartæ, & ſecundum aliquid eſt in medio per æquidiſtantiam: vnde ſecundum aliquid habet proprietates ætatis virilis quæ eſt calida & ſicca, & ſecundum aliquid participat proprietates ætatis senij & decrepitæ ætatis, & ſecundum aliquid ſtat in medio, & in illo medio directè eſt frigida & ſicca propter humiditatis, vt diximus, euaporationem: & ideò talibus attribuitur conſtantia & fortis apprehenſio & ſapientia: conſtantia quidem ex hoc quod eſt frigidum, bene retinet & ſiccum. Apprehenſio autem propter defectum calidi commiſcentis operationes rationis. Sapientia autem propter multam experientiam & multorum memoriam, quæ ex frigido & ſicco confortatur. In talibus enim ceſſant diſſolutio iocorum & venereorum propter immobilitatem frigidi abſcindentis motum, & ſicci quod non de facili mouetur extra ſeipſum. Hoc autem proportionaliter hæc ætas operatur in omnibus viuis ſicut & in hominibus, vt diximus. Eſt autem ſicca hæc ætas propriè inter omnes ætates: quia ex euaporatione longa duarum ætatum deſtituta eſt humido interiori membrorum: & ideò quia non adhuc dominans frigus induxit humidum alienum, non habet humiditatem exteriorem: & ideo eſt ſicca ætas illa intus & extra.

CAPVT VI.

De ſenio & proprietatibus eius.

Per multa capitula.

SEnium autem ſiue ætas decrepita eſt, quæ eſt frigida & humida, non quidem intrinſeca humiditate & naturali, ſed extrinſeca & accidentali. Quod vt intelligatur, reuocanda ſunt ad memoriam quæ in quarto metheororum dicta ſunt. Cum enim extrahatur continuè de profundo humidum euaporante calido, remanet humidum in ſuperficie, & eſt viſcoſum phlegmaticum propter ſuam frigiditatem à deſtitutione caloris cauſatam: eò quod calidæ partes euolauerunt. Adhæret igitur primò membris ſimilibus intrinſecus de medullis membrorum expirans cum calido antequam ad ſuperficiem ætatis educatur: & ideò membra ſimilia efficiuntur in tali ætate humida aliena humiditate, non naturali, ſed corrupta: & hæc vocatur humiditas phlegmatica adhærens & non augens. Hæc autem ætas eſt cum diminutione ſubſtantiæ & virtutis, eò quod tunc membra deſtituta ſenſibiliter intrinſeco humido contrahuntur & obtigeſcunt, & pellis corrugatur frigore, & induratur, & nerui exiccati, & quaſi ſpaſmatici contrahuntur, & poſt ſe trahunt membra quibus colligantur ſicut ſpinam dorſi: & tunc incurua-tur dorſum: & ex frigido ſicco ſpiritus deficiunt, & pauci qui remanent, inſpiſſantur & ingroſſantur: & ideò non penetrant in poros: & tunc obſurdeſcunt aures, & caligant oculi: & hæc eſt corruptio naturalis in omnibus viuentibus: & ideò egregiè dicit Ariſtot. in quarto metheorum, quòd omnis corruptio naturalis eſt in via vetuſtatis & ſenectutis. Cum autem comparata fuerit hæc ætas ad ſenectutem præcedentem, tunc eſt interius ſiccior, & exterius humidior in membris humiditate innaturali: & hæc eſt cauſa, quòd multas corruptas humiditates eiiciunt ſenes, & ſunt multæ egeſtionis & multæ comeſtionis: & egeſtio multa eorum cauſatur ex multa comeſtione eorum indigeſta. Comeſtio autem eorum multa cauſatur ex frigido & pondere cibi, quod ſemper tendit ad fundum per portanarium ſtomachi ad ſeceſſum, ſicut de melancholicis diximus in libro de ſomno & vigilia: & ſunt eorum egeſtiones quaſi fluxus lienterici, & ſunt malarum operationum animalium, ita quod incipiunt tandem puerilia amare & facere: quod contingit propter ſpirituum animalium groſſitiem & pigritiam, qui non penetrant ad cellam logiſticam, ſed remanent in interiori capitis cum defectu: & ideò non prohibetur apprehenſio phantaſtica in eis per actum rationis: & tunc ſunt deliri, eò quod diſtemperata eſt harmonia virtutum animalium eorum, ſicut lyra diſſona. Sunt etiam tunc memoriæ eorum malæ ad recipiendum, propter frigus & interiorem ſiccitatem. Hæc autem, ſicut diximus, in homine magis apparent: ſed imaginari nos oportet, quòd proportionaliter ſint in omnibus aliis viuis. In omni enim eo in quo agit calidum & humidum, tandem neceſſe eſt induci talem exitum vitæ & induci corruptionem. Tex. 3.

Hæc autem ætas habet etiam differentias tres, ſicut omne medium quod eſt inter duo extrema: ea enim pars quæ eſt iuxta ætatem priorem, magis accedit ad frigidum ſiccum: & ea quæ eſt in vltimo vitæ, magis accedit ad frigidum rigens, & humidum extraneum valdè viſcoſum extrinſecum anhærens: propter quod omnes ferè tuſſiunt ſenes, & reſpirant cum quodam cantu anhelitus. Cuius cauſa eſt: quia pulmones eorum implentur ſuperfluo viſcoſo phlegmate. Ea autem pars ætatis huius quæ eſt media, medias etiam habet proprietates: ſed in medietatibus iſtarum duarum vltimarum ætatum differentia eſt ad priorum ætatum medietates: quoniam medietates duarum primarum ætatum accedunt ad temperantiam complexionis ſecundum veritatem: medietates autem duarum vltimarum accedunt ad intemperantiam: vna quidem eſt ſecundum ſiccitatem, & altera ſecundum frigiditatem, quæ ſunt duæ cauſæ mortis.

TRACTA

TRACTATVS II.

DE CONSEQVENTIBVS ÆTATEM.

CAPVT I.

De his ad quæ redit iuuentus eorum.

VIDETVR autem non prætereundum, quòd quædam ſunt de numero animatorum, ad quæ poſt ſenectutem redeat priſtina iuuentus eorum in toto: & quædam ſunt ad quæ redit in parte: quædam autem ad quæ nullo modo redire poteſt. Ex plantis enim multæ ſunt ad quas redit iuuentus poſt ſenectutem. Ad animalia autem quæcunque ſunt valde ſimilia in partibus corporis, redit iuuentus ſecundum aliquid. Sed ad ea animalia quæ valdè ſunt diſſimilis corporis, nullo modo redire poteſt iuuentus ipſorum. Et in his oportet inueſtigare modum & cauſam. Modus autem eſt, quòd poſtquam ſenuit planta, dureſcit cortex eius, & ex frigiditate clauduntur pori radicis eius: & ſi tunc præcindatur arefacta ſuperius, & findatur radix eius inferius, ſciſſuris multis, trahet ſuccum per lignum radicis, & non per corticem, & incipiet emittere ſurculos & ramos, ſicut iam primum pullulauerat: ſed tamen non durabunt ita diu ſicut illæ quæ in toto de nouo pullulant. Alter autem modus eſt per inſitionem, ſed iſte non eſt adeò verus ſicut ille: quia dubium eſt vtrum ſit vna planta vel duæ: & ſi eſſet vna, dubium eſſet, vtrum eſſet eadem cum prima vel alia. Hæc autem in lib. de vegetabilibus determinari habent. Tertius autē modus eſt, quòd amputantur rami ſuperiores plantæ, & fit noua pullulatio de ſtipite. Sed neque hic modus adeò efficax eſt ſicut primus. Cauſa autem in omnibus eſt vna, quæ eſt ſimilitudo corporis: ideò enim facilis eſt tranſmutatio ex vno in alterum: quod enim in nutrimento eſt ſimile naturæ radicis, hoc etiam ſimile eſt naturæ ſtipitis, & naturæ ramorum, & naturæ virgarum, & vt generaliter dicatur, omnibus partibus plantarum: ideò in radice coquitur nutrimentum & terminatur, vnde fiunt omnia plantarum organa. Sic autem non eſt in his quæ valdè ſunt heterogenia: quod enim in illis ſimile eſt oſſi, non eſt ſimile carni: & quod eſt ſimile venæ, non eſt ſimile neruo, & ſic de aliis: & ideò in talibus oportet nutrimentum in quolibet membro nouam accipere aſſimilationem: propter quod cum corrupta ſunt per ſenectutem nutrimenta vel amputata, non poteſt redire iuuentus per generationem maiorum organorum ex ſtomacho, vel corde, ſed remanet vetuſta & corrupta. In animalibus autem multum ſimilibus, ſicut in cancris, & ſerpentibus, & lacertis, & vermibus ſimilibus, aliquando recreſcunt partes deſciſſæ, vel teſtæ depoſitæ recreſcunt, ſicut in cancris & oſtreis quibuſdam: teſta enim in talibus eſt pro pelle, & non eſt membrum animalis, ſed eſt ſicut vngulæ in animalibus: & ideò recreſcit de fumo terreſtri generato in corporibus eorum: propter quod eſt etiam dura valdè ac ſit opteſi decocta: terreſtre autem aſſatum conſtituit eam: & quia talis fumus eſt multus in corporibus eorum, ideò recreſcit iuuenis, & deponitur vetus: quia aliter nimis dureſceret, & impediret animales operationes. Membra autem talium animalium recreſcunt & iuuentutem accipiunt propter ſimilitudinem corporis eorum, ſicut de plantis dictum eſt: præcipuè autem recreſcunt ea quæ longè diſtant à principio vitæ, ſicut caudæ in quibuſdam. In generationibus autem cancrorum recreſcunt pedes: & hoc ideò fit: quia ſi abſcinderentur membra principalia, non remaneret vita in talibus. In aliis autem fit iterata receptio iuuentutis: quia propter ſimilitudinem ipſorum nutrimentum factum in membris principalibus ex illis eiſdem ſufficit formare ea. Neque oportet ad hoc ſpeciale vas habere in quo nutrimentum digeratur & aſſimiletur: nullum autem talium animalium inuenitur, quod in toto mutatum recreſcat ſucceſſiuè, ſicut planta quæ ſucceſſiuè accipit nouas radices, & nouum ſtipitem, & nouas virgas, licet non ſimul: quando enim accipit vnum, non accipit alterum: quia ſi ſimul hæc omnia noua acciperet, tunc non eſſet aliquid vnum in quo formaretur & aſſimilaretur materia nutrimenti, vnde generari habent: & hoc eſt impoſſibile. Sic autem non eſt de animali: oportet enim, quòd in animali remaneant membra principalia, & præcipuè cor, non renouata: quia ex illo formantur omnium organorum reſtaurantia ſufficienter: ſuum enim reſtauratiuum non poteſt formari ex aliquo alio: & hæc eſt cauſa quare diximus, quòd ad talia non redit iuuentus eorum niſi ſecundum partem. Sed in heterogeniis animalibus, quæ multum diſſimilia ſunt in membris, ex nullo membrorum reſtauratiuum ſufficienter formatur ad alterum: & ideò oportet quodlibet ſaluari & ad hoc quod nutrimentum in ipſo formetur: & ideò etiam vnum non receſſit ex alio: caro enim materialis, vt diximus, & non formalis, refluit

Nota qualiter planta poſt ſenectutem redeunt ad iuuentutem & modum.

Vtrum arbor creſcēs ſeu naſcēs per viam inſitionis, ſit eadem cum prima.

& influit noua ſuccedens veteri, ſicut ſufficienter in lib. de generatione determinatum eſt.

Libro 1. tract. 3. cap. 8.

Fuerunt autem quidam de ſecta medicorum, qui inconuenienter aſſignauerunt dictorũ cauſam & rationem, dicentes quòd ea quæ formantur de humido ſeminali, non recreſcunt abſciſſa: ſed ea quæ creſcunt de humido nutrimentali abſciſſa recreſcunt. Si enim hoc eſſet verum, aliqua caro in quolibet membro nunquam recreſceret: quia conſtat, quòd tota caro quæ primò formatur in corpore, de humido fit ſeminali: & hæc tamen ſicut alia & influit & effluit ſecundum materiam acceptã. Adhuc autem conſtat, quòd omnia membra cancrorum & ſerpentum prima & ipſa pellis & teſta de humido formantur ſeminali, quæ tamen recreſcere videmus oculis noſtris. Amplius ratio iſta non eſt niſi in parte materiæ acceptæ: humidum enim, ſiue ſit ſeminale, ſiue nutrimentale, materia formabilis eſt, & non cauſa formans. Deberet autem cauſa quæri, quæ eſſet principium operationis talis formaliter. Et ideò ſtandum eſt primæ rationi inductæ & non ſecundæ.

CAPVT II.

De cauſis neceſſitatis, quibus probatur, quòd neceſſe eſt incurrere ſenium.

QVod autem valdè attendendum eſt in his ætatis differentiis, eſt quod nullum generatorum ex contrariis euadere poteſt, quoniam ſecundum naturam veniat ad terminum exitus per ſenium quantuncunque temperatè nutriatur & cuſtodiatur: cuius cauſæ ſunt multæ. Vna quidem eſt, quia quod ingeritur, extraneum eſt & diſſimile, & quantuncunque aſſimiletur, tamen in principio diſſimile eſt quando intrat in membra: ſanguis enim frigidus eſt, qui generatur ex lactuca, licet poſtea caleſcat in corpore: & ſic eſt de omni eo quod extraneum corpori ingeritur: oportet enim aliquid ſuæ extraneitatis retinere, & poſtquam membris incorporatum eſt per aliquod tempus: per illam autem extraneitatem alterat virtutes membrorum: eò quod in phyſicis omne agens patitur, & omne patiens aliquo modo agit: alterationes autem virtutum ſibi continuè ſuccedentes, debiles faciunt virtutes membrorum & organa eorum, vel eorum quæ ſunt qualitates complexionales membrorum hebetant & confundunt: his autem ſæpè & diu ſibi ſuccedentibus neceſſarium eſt incurrere putrefactionem per ſenium ipſum membrum

Vt libro de generatione & alibi.

Secunda autem cauſa huius eſt ex cælo & mundo? omne enim quod eſt ex contrariis, diſtabit in ſuis componentibus, aliquandò ita quod leuia erunt ſurſum, & grauia deorſum: antequam autem diſtent ſecundum actum, inducuntur diſſolutiones complexionis ligantis ea paulatim: & ſic virtus membri & qualitates incipiunt retardari & impediri per ſpatium temporis: & hoc vocamus ſenium. Neceſſe eſt igitur, quòd omne membrum ſenium incurrat.

Tertia autem cauſa huius eſt: quia etſi ponamus non nutriri membrum niſi nutrimento vltimè aſſimilato, tamen illud non vnitur membro niſi per calorem aperientem membri ſubſtantiam & diuidentem ſubſtantiam nutrimenti per poros membri. Omne autem quod ſic calore ſæpè diuiditur, neceſſe eſt, quòd aliquo ſubſtantiali humido epotato per calorem inſpiſſetur & induretur: & quantò magis induratur, tantò minus eſt ipſum ſuſceptibile reſtaurantis: neceſſe eſt igitur tandem attrahi & rigeſcere membrum humido ſubſtantiali educto: & tunc inhabile efficitur ad aliud ſimile ſibi recipiendum.

Quartus etiam eſt calor aëris circundantis: quia neceſſe eſt, quòd à circundatione illius quod tangit nos, diſſoluantur corpora commixta, & educatur humidum, & cum ipſo calidum: & ideò remanent membra intus arida & gelida, & exterius humida aliena humiditate: & hoc eſt ſenium, ſicut patet per ante dicta.

Quinta etiam cauſa eſt, quòd animatum aut quieſcit, aut mouetur: & ſi quidem quieſcit animal, inualeſcit ſuper ipſum frigus complexionis & inſpiſſat humidum ipſius, & extinguit calidum, & inducit mortem & diſſolutionem. Si autem mouetur, tunc ex motu frequenti accenditur calor, qui cum circundantis calore humidum educit & inducit ſenium, ſicut dictum eſt.

Sexta autem cauſa eſt: quia cum animal non poſſit vacare à motibus animalibus, qui exercentur per animales virtutes, ſicut imaginari, & ſentire, & cogitare, & huiuſmodi, etiam illi diſtrahendo ad exteriorem ſpiritum & calorem, paulatim reſoluunt humidum & inducunt ſenium, ſicut patet per dicta in libro primo de ſomno & vigilia. His igitur de cauſis inducitur neceſſariò & ineuitabiliter ſenium in corporibus inanimatorum.

Quidam autem his addiderunt cauſam temporis, propter hoc quod dicit Ariſtoteles, quòd tempus per ſe eſt cauſa corruptionis, & per accidens cauſa generationis. Sed iſti dicta Philoſophi non intelligunt: tempus enim non eſt cauſa corruptionis per ſeipſum: & tamen ex hoc non ſequitur, quòd propter hoc per accidens ſit cauſa generationis, quod eſt cauſa corruptionis, eò quòd eſt in tempore per motum, qui non accidit tempori, ſed eſt eius ſubſtantia vel cauſa, hoc modo quo poteſt habere eſſentialem cauſam, cum ſit accidens debiliſſimum inter omnia quæ habent accidentale eſſe. Motus enim cæleſtis cum ſit cauſa mutationis eorum quæ ſunt, facit diſtare omne quod ſub ipſo eſt, à ſuis principiis primis: & cum elongauerit illam diſtantiam per modum qui dictus eſt in gradibus ætatum, faciet diſtare omne generatum à primis, ſcilicet calido & humido, ſecundum quòd ſunt cauſa generationis vitæ: & ſic non aliter tempus eſt cauſa corruptionis & ſenectutis & ſenij, ſicut patet ex his quæ nos determinauimus in quarto phyſicorum.

4. phyſic. textu. 128.

LIBER

LIBER DE SPIRITV ET RESPIRATIONE.

TRACTATVS I.

DE SPIRITV SECVNDVM SE.

CAPVT I.

De ordine dicendorum, & de modo communitatis operum.

MVLTA ſunt animalia quæ quidem ſecundum locum mouentur, & tamen non ſpirant: nullum autem ſpirantium eſt, quod etiam ſecundum locum non moueatur. Ideò ſecundum conuenientiam naturæ prius de inſpiratione & reſpiratione dicendum eſt, quam de motu ſecundum locum qui competit animalibus. Eſt autem etiam primus motus ſecundum locum qui apparet in corpore animato, motus ſpiritus: propter hoc etiam de motu ſpirationis ſermo, ſermoni de motibus animalium eſt anteponendus. Amplius autem prima operationum animæ per quam etiam diffinitur, eſt vita: quoniam & ipſa anima eſt perfectio corporis phyſici potentia ha-
2. de anima. textu 6. bentis vitam. Omnis enim operatio animæ eſt operatio vitæ; ſed tamen vita abſtrahit à vegetatione, & ſenſu, & intellectu, & eſt ante vnumquodque iſtorum ſecundum naturam. Nos enim videmus adhuc viuere animalia quando corruptum eſt membrum per quod fit nutrimentum: & quando non nutriuntur, adhuc viuunt, licet non diu in vita ſaluentur. Similiter autem eſt de ſenſu & intellectu, quòd ſeparatis eis ab animali, & ſtupido exiſtente, adhuc deprehenditur viuere animal: quod deprehenditur in corde animalium, quod extractum adhuc contingit viuere: & multò magis intus habet vitam etiam ſtupefacto toto corpore poſtquam ſenſum perdidit. Adhuc autem neruis ſenſibilibus deſcendentibus à capite per quos ſenſus diffunditur in corpore, apprehenſis & ſtrictis fortiter, & concipitur ſenſus: non tamen intercipitur propter hoc vita continuè: propter quod patet vitam eſſe fundamentum & vegetationis & ſenſus & intellectus & motus. Vehiculum autem vitæ proprium eſt ſpiritus. Propter hoc igitur & his ſimilia de ſpiritu & ſpiratione nunc inter opera communia animæ & corporis dicendum eſt: quoniam opera communia ſunt tribus modis vel quatuor, vt quibuſdam videtur, quibus quidam addunt etiam quintum. Tres autem qui viſitati ſunt & proprij ſunt, vt opera quidem animæ quæ perueniunt & terminantur in organis corporis, vt ſenſus, & memoria: aut etiam vt ſunt opera corporum inferiorum, & perueniunt ad virtutem animæ, & ibi terminantur & perficiuntur, ſicut eſt ſomnus & vigilia & ſomnium: aut etiam vt ſit opus quidem animæ & corporis communiter ſecundum rationes diuerſas, ſicut eſt pulſatio ſpiritus quem proculdubio miniſtrat corpus: & ideò corpus eſt, ſed informat anima, & mouet ſecundum ſeipſam, & non ſecundum aliquam ſui potentiam particularem in primis: & ideò vehiculum vitæ tale corpus eſt: & operatio vitæ non completur niſi per tale corpus. Et quia vita eſt fundamẽtum vegetationis & ſenſus & etiam intellectus, ideò non operantur vegetatio & ſenſus & intellectus ſine vita, ſicut nec cauſa ſecunda cauſat aliquid ſine influentia cauſalitatis cauſæ primæ; propter quod etiam ſequitur, vt ſicut vita ſpiritu influitur, ita & vegetatio per cibum & augmentum ſenſus & motus, & intelligere ipſum ſecundum quòd in mortalibus per ſpiritus motum corporibus animatorum adminiſtrentur.

Si autem fortè aliquis obiiciat, quòd vita ſine vegetatione inuenta non eſt: & ideò vita non videtur eſſe fundamentum vegetationis, cum vita ſecundum Dionyſium Platonis doctorem & ſecundum Iapheth Philoſophum ſit actus generis nutribilis naturam aſſequens. Dicemus, quòd primum in genere mortalium ſaluans vitam eſt vegetabile alimento vtens, non tamen eſt primum ſecundum naturæ ordinem & intellectus conuenientiam, ſicut prius oſtendimus. Vita enim eſt actus ab eſſentia animę procedens, & nutrire eſt actus cuiuſdam particulæ ipſius in omni genere mortalium animatorum. Si enim ad immortalia reſpiciamus, inuenimus vitam ſine vegetatione & ſenſu cum ſolo intellectu & motiuo ſecundum locum: propter quod etiam in cælo & mundo diximus ſuperiora viuere no- 1. cæli. biliori vita quam inferiora: eſt enim talis vita Tracta. 3. perfecta & perpetua, nullo indigens omninò cap. 10.

eorum quæ ſunt extra ſe. Patet igitur vitam, cuius vehiculum primum ſpiritus eſt, eſſe ante omnem aliam animæ operationem. De his autem alibi fecimus mentionem.

Commune autem quarto modo dixerunt quidam eſſe nutrimenti actum & nutriti: quoniam in illo primo actus peruenit ab anima in corporeum nutrimentum, & poſtea à corporeo nutrimento in corpus animatum: eò quòd primò anima nutrimentum per ſpiritum naturalem aſſimilat, & facit habere potentia vitam, & poſteà illud idem incorporatur & pars corporis efficitur, & nutrit partes & auget quæ ſecundum actum & formam animati ſunt partes, ſicut in primo peri geneſeos dictũ eſt: ſed hoc ſecundum ipſam ſui partem continetur ſub membro primo communium operationum, & ſecundum ſecundam continetur ſub tertio: propter quod etiam in illo non eſt alia communitas à dictis tribus, licet ſit alius modus communitatis. Tract. 3. cap. 12.

Quintum etiam modum multi adducunt, ſcilicet quòd opus per ſe totum ſit animæ, ſed tamen per alterum accipiat vel vniatur corpori, ſicut eſt intelligere omne opus animę & corpori. Dico autem intelligere mortalium quod eſt cum continuo & tempore. Hoc enim licet ſit ſecundum ſe animæ, & ſecundum ſeparatam potentiam ipſius, quæ nullius partis corporis eſt actus, tamen quia ſpecies intelligibiles non abſtrahuntur niſi à corporeis organis, per aliud à ſe, hoc eſt, per imaginationem à qua abſtrahit, tangit corpus & vtitur eo: ſed actus eius nec incipit in corpore, nec terminatur in ipſo. Lux enim primò extrahens eſt ab intellectu, & intelligere ipſas ſpecies ſeparatas eſt intelle us operatio. Hic autem modus ſecundum aliquos antiquorum reducitur ad ſecundum; dicunt enim, quòd omne noſtrum intelligere oritur ex aliquo noſtrorum ſenſuum. Cum autem ſenſus operatio proculdubio ab anima ſit, eò quòd virtus proprij ſenſus diffunditur à ſenſu communi, & hoc perficitur à ſenſibili. Sunt etiam qui iſta ſubtilius conſiderantes, reducunt iſtum communitatis modum ad primum inter tres primos inductos modos. Quidam autem dicunt, quòd iſte eſt modus proprius ab aliis ſeparatus: motus autem localis quocunque modo fiat, circulum imitatur & deſcribit ad minus ſemicirculum: & ideò eſt ab anima in corpus, & in corpore facit gyrum quendam, ſicut in libro de motibus animalium docebitur. Secundum iſtos communitatis modos dixerunt antiqui ſubtiliter, quòd tractandi ſunt libri de communibus operationibus animæ & corporis. Libro 2. tract. 1. cap 2. & 3.

Cum igitur de aliis iam expeditum ſit, reſtat vt de ſpiritus opere & de motibus animaliũ dicamus, prius autem de ſpiritus opere propter prædicta.

CAPVT II.

De opinionibus antiquorum de ſpiritus natura.

IN quo igitur generum, & quid ſit ſpiritus, inquirendum eſt. Adhuc quæ ſit origo ſpiritus, & cuius particulæ animæ & corporis inſtrumentum ſit, vel pars propria, & quæ differentiæ ipſius: poſteà autem de his quæ connaturalem habent ſpiritum & conplantatum. Amplius autem & de inſpiratione & reſpiratione, quid ſit, & ad quid, & cuius: tandem autem de differentiis ſpiritus & animæ, & de conuenientia ipſorum. Genus autem & quod eſt ſpiritus determinans Heraclitus, qui ſpiritus & animatorum & omnium aliorum dixit eſſe principium. Dixit enim, quòd erat ſpiritus vapor omnium incorporatiſſimum & per ſe mouens & motum exiſtens: cuius ſignum eſſe dixit, quòd fluit ſemper quamuis à nullo proximo impellatur: quod autem per ſe mouetur, vt dixit, adhibet motum animatis, & eſt immortale, ſicut in Phædo probatur, quòd omne per ſe motum, ſemper mouetur, cum immortale eſt. Incorporatiſſimum autem omnium dicit eſſe, eò quòd eſt purius & ſimplicius omnibus. Principium enim eſſe vaporem dicens, oportuit quòd ſimpliciſſimum diceret: quia aliter non eſſet principium aliorum. Hoc ergo dicit eſſe ſpiritum, non tamen dicit eſſe de natura cæleſtium omninò, eò quòd illa non principiata, ſed immortales deos dixit eſſe. *Heraclĩti opinio de ſpiritu.*

Alcmeon autem prædicti Heraclitiin Epheſo diſcipulus ferè conſentit in idem, niſi quòd hic addit, quòd ſpiritus vitæ vapor eſt cæleſtis, & non elementorum, aut elementa principians: quod ex ipſo motu & ſubſtantia probauit & immortalitate. Ex motu quidem: quoniam ad omnem partem corporis animati mouetur, ſicut lumen cæleſtium in mundo. Lumen enim etiam dixit nil aliud eſſe quam vaporem cæleſtium procedentem in mundum vndique. Ex ipſa etiam ſubſtantia ſpiritus hoc oſtenditur, vt ait: quoniam clarus & perſpicuum eſt, ſicut quoddam lumen aliquantulum obumbratum. Hanc autem obumbrationem ſpirituum dixit accidere propter craſſitudinem corporis cui incorporatur & quod viuificat & mouet. Ipſam autem immortalitatem ex hoc probare videtur, quòd videbat in exitu animæ à corpore ſaltuoſos fieri ſingultus in pectore & loco pulmonis & cæteris ſpiritualibus: propter quod putabat ſpiritum ſeparari à corpore groſſo, ſicut incorruptibile à corruptibili. *Alcmeonis opinio.*

Alij autem quorum multi modernorum adhuc ſunt, ponebant hunc ſpiritum eſſe aërem quendam animæ accommodatum ad viuificandum & mouendum corpus. Aiunt enim iſti, quòd ſicut vehiculum ſimplex datur cibo, quod ipſum per venas in totum deportat corpus: ita natura ordinauit aëreum corpus ſubtile & tenue, quod eſt vehiculum virtutum animæ per arterias in totum corpus. Suadent enim iſti quod dicunt per motum ſpiritus ſpiritum eſſe aërem: dicunt enim

enim nil per ſe moueri in corporibus niſi aërem. Seneca enim & quidam medicorum dicunt hoc: propter quod & pulſum & anhelitum qui ſunt motus quidam aërei, ſpiritus eſſe dicunt. Signum autem, vt inquiunt, huiuſmodi eſt: quoniam ſpiritus qui ventus vocatur, ad omnem partem mouetur, ſicut & ſpiritus animatus in corpore animalis: propter quod autem præcipuè inducti ſunt ex hoc quòd vident ſpiritus à corporibus animalium tempore quo calefacta ſunt, in aliam ſubſtantiam tenuem & fluidam reſolui: & pro conſtanti relinquunt, quòd verum eſt, quòd vnumquodque illius generis eſt quantum ad ſubſtantiam materiæ in quod reſoluitur: non enim reſoluitur aliquid niſi in ſua componentia.

Sunt autem quidam qui à Democriti opinione perſuaſi eſſe videntur, licet non in toto cum Democrito conſentiant: videntes enim cum ſpiritu animatorum ſemper calorem diffundi, refrigerari autem loca ad quæ ſpiritus interceptus non progreditur, dicunt tunc ſpiritum eſſe quiddam igne groſſius, & eſſe tamen ignem. Ignem enim qui cum corporibus miſcetur, eſſe dicunt, non in ſummo calidum: eò quòd excellentias primæ qualitates amittunt in mixto. Ignis autem naturam dicunt offendere ſpiritus in hoc quòd abundantius aſcendit: & ideò in ſuperioribus plures differentias ſpiritus eſſe dicunt: in illis enim viuificat & ſenſificat, & facit virtutes animales omnes, & perficit motum. Si autem ſecundum aliquid deſcendit, non impedit ignis naturam: quoniam ignis propriam ſequens materiam deſcendit, licet aſcendat per ſeipſum: ſic & ſpiritum dicunt deſcendere propter materiam ſuam, quam inuenit ibidem. Igni autem attribuunt, quòd ſemper mouetur. Huius autem dicti cauſa eſt quam diximus: & etiam hoc quòd à fonte caloris videntur deriuari ſpiritus, & hoc eſt cor in animali. Hæc igitur ſunt quæ de ſpiritus natura inueniuntur ab antiquis: quædam enim alia à Pythagoricis accepta fabulis, omninò deriſibilia ſunt, & ideò non proferuntur à nobis. Hoc autem poſuimus ideò quòd quilibet iſtorum ſecundum aliquid dicit naturam ſpiritus animati, licet nullus tetigerit perfectè & ſecundum veritatem. Hæc autem ex ſequentibus erunt declaranda.

CAPVT III.

De improbatione dictarum opinionum, & de determinatione qui ſit intellectus in ſpiritus natura.

NOn autem ſtare poteſt quod dicit Heraclitus dicens ipſum eſſe incorporatiſſimum: cum enim medium ſit quo anima mouet & viuificat corpus, non ſimplex, ſed commixtum & complexionatum & compoſitum, non congrueret inſtrumentum motus cum eo quod mouetur, ſi eſſet incorporatiſſimum omnium. Quod autem dicit hunc ſpiritum eſſe mouens quiddam & motum, veritatem quidem habet, ſed non ſicut ille dicit ex ſeipſo. Eſt autem motus ſpiritus ab anima viuificante & regente corpus & mouens per eaſdem virtutes corpus per omnia ſicut faber & malleus mouent & influunt materiæ eandem formam. Faber quidem vt artifex, malleus verò vt inſtrumentum. Similiter autem in eo verum dicit, quòd ſpiritum vaporem eſſe dixit. Eſt autem vapor humidi radicalis & cibalis ſpiritus. Sed in eo eſt falſus, quòd vaporem dicit eſſe omnium principium, & omnia participare ipſum: omnis enim vapor alicuius eſt humidi exhalatio: & eiuſdem principium eſſe nullo modo poteſt niſi conuerſus in ſeipſum & repulſus ad humidi naturam.

Contra Heraclitum.

Alcmæon autem in hoc falſus eſt, quod dicit vaporare cæleſtia, deceptus ex hoc quod dixit lucem & lumen eſſe corpus, ſicut adhuc multi confitentur, ſicut alibi diximus. Sed proculdubio verus eſt ſermo Alcmæonis, qui dicit ſpiritum habere motum orbis & in loco & in velocitate motus. Ad omnem enim partem luſtrans corpus animalis pergit ſpiritus procedens, & ex eodem in idem ſicut cæli motus: expirans enim ab eodem principio expirat ad quod ſpirans inſpirat: expiratio autem & ſpiratio vnius motus ſpiritus eſſe videntur: eundem autem modum motus videtur habere pulſus ſpiritus in non ſpirantibus quæ habent ſpiritum complantatum ex natura. Velociter enim ſpiritus mouetur, vt dicit Iſaac in libro de diffinitionibus, ad modum luminis in mundo, quod in momento per totum orbis ſpatium mouetur: ſic & ſpiritus motus eſt per ſuum minorem mundum in corpore animalis. Cum autem non bene aſſignauerit Alcmæon huius motus, dicens, quod ex natura cæleſti habet huiuſmodi motum: natura enim cæleſtis non miſcetur corporibus generabilibus, ſicut alibi probatum eſt, ſed potius hæc eſt ratio, quod cum anima ſit in cuius vmbra factus eſt orbis, vt diximus in libro de intellectu & intelligibili, erit ipſa ſimilis in mouendo motori orbis ſecundum quod eſt poſſibile ſibi, & maximè ſi fuerit anima nobilis non per multa diſtans à motore primo. Hæc igitur dirigendo dirigit, & informat ſui eſſentialis actus qui eſt intra inſtrumentum, vt ad omnem partem ſui corporis quod viuificat & mouet, velociter feratur, vehens virtutes & formas vitæ, ſecundum quod vnicuique membrorum poſſibile eſt recipere: non tamen putandum ſubitò moueri, ſi iam conceditur eſſe corpus: quoniam iam in ſexto de auditu phyſico demonſtratum eſt omnem motum corporis eſſe in tempore: propter quod quidem celeriter mouetur, ſed non ſubitò. Vtrum autem vno vel pluribus moueatur motibus vel non, inferius inquiretur. In hoc autem quod dicit incorruptibilem & immortalem eſſe ſpiritum, omninò eſt falſum: eſt enim corpus corruptibile & fluidum valdè, corruptilius cæteris partibus animati corporis, ſicut infra dicemus. Quod enim exitum & ſaltum animæ vetat, ideò contingit, quod cum compoſitum reſoluitur, corrumpuntur organa, & retrahitur ab eis ſpiritus ad ſui principium, & illis membris diutius palpitantibus, diutius retinet ſpiritum: & cum ex anguſtia multiplicatur in eis calor, plus de eo trahunt in refrigerium: & ideò ad multum ſpiritum trahendum & exufflandum ex anguſtia ſpiritualium ſaltuoſos motus dant ſpiritus organa: quod imperitum vulgus exitum

Contra Alcmæonem.

Libro 1. tract. 1. cap 5.

Tract. 1. cap 4.

vocat

vocat animæ, neſciens diſtinguere inter animam & ſpiritum.

Eorum autem qui aërem dicunt ſpiritum, & hunc per ſe moueri, opinio parum habet rationis. Si enim concedat ſpiritum vitalem in omnibus ex humido naturali produci, cum humidum naturale commixtum ſit ex elementis, ſequitur neceſſariò ſpiritum eſſe corpus ex elementis compoſitum. Si autem formam præcedit aëris, nihil eſt inconueniens: omne enim quod ſublimatur ab aliquo per naturam vel artem, formam primo vaporis accipit, quæ formæ aëris ſimillima eſt, & plurimum aëris habet: & quod tamen in eo alia elementa mixta ſunt, oſtendit eiuſdem ſubſtantiæ cum ſublimitate conuerſio: quæ conuertitur aliquando in concluſum corpus valdè non ſpirituale. Quod autem dicunt aërem per ſe moueri, nullam veritatem continet, & eſt alibi hoc dictum improbatum. Verum tamen eſt, quòd reſolutio quæ fit ſpiritus in aërem, indicat in ſpiritu plus eſſe de natura aëris, quam alterius elementi. Propter quod etiam reſtaurationem in ſpirantibus accipit ab aëre inſpirato: ſed hic inſpiratus primo in pulmone vaporabiliter miſcetur & dirigitur, ita quod actus vitæ & non ſimplex dirigitur cordi. Fuit autem iuuamentum maximum in hoc animalium, quòd ſubſtantia illa ſpiritualis formam ſumit raritatis, quæ aëreæ raritati conuenit: quoniam, ſicut alibi determinatum eſt, aër habet humiditatem ex centro ad circumferentiam fluentem, & hanc magis mixtam, & conuenientem habet ſpiritum: & ex hoc habilis eſt ex corde ad motum in totum corpus. In hoc enim motu quando expulſus à corde mouetur per totum corpus, ſecum portat habitum & actum vitæ toti corpori. Motus autem ille quem habet ad cor, eſt vt accipiat talem habitum & actum à corde. Quod autem dicunt vehiculum eſſe cibi humidum aqueum, verum quidem eſt, ſed tamen illud eſt mixtum, non tamen vehit cibum diſtinctum ſubiecto & loco à cibo ſicut diſtincta ſunt quæ fluunt ſuper aquam: quia ſi hoc eſſet verum, de omni vena aperta exiret aqua limpida, ſuper quam nataret cibus partium corporis: quod non eſt verum: & ideò etiam illud humidum mixtum eſt cum cibi ſubſtantia, ſed vincens humidum aqueum in eo, dat ei motum, fluxum, & ſubtilitatem quæ membris inſtillari poſſit & vniri.

Illi autem qui ignem ſpiritum hunc eſſe dixerunt, inducti ſunt ab eo quod ſuperius inductum eſt. Sed non eſt verum quod dicunt, quod hæc ſubſtantia non generatur ex ipſo fonte caloris, ſed aliunde materiam accipiens in corde, accipit habitum vitæ & formam quam influit membris: retinet tamen ſui informatoris, quod eſt cor, qualitatem: & ideò calidum eſt, & calefacit membra. Habet autem aliam rationem caliditatis: ab anima enim quæ eſt motor ſuus, dirigitur radicaliter per totum corpus: & ideò ſicut radij multiplicati ad vnum locum, inducunt fortem calorem, ita facit congregatio ſpirituum & ideò tempore ſomni reuocantur ad locum digeſtionis, vt calorem multiplicent ibidem. Similiter autem membra in quæ dirigitur recta diametro, reflexus in ſeipſum vel ad angulum, magis calefacit quam alia quæ reſpicit obliquè ad angulum expanſum, ſicut per omnia faciunt radij cæleſtes. Omnes enim hos motus & proprietates habet ex motore ſuo ſpiritus & non ex materia: motor autem ſuus habet ſic mouere ex proportione ſimilitudinis quam habet cum motore orbis. Inquantum enim anima talis motor eſt, tales poteſt influere proprietates ſuo inſtrumento, quod datum eſt ſibi ad perficiendum actum ſuæ eſſentiæ qui eſt vita. Ex his de facili patere poteſt quid veritatis, & quid falſitatis dicta antiquorum contineant.

CAPVT IV.

Quid ſit ſecundum veritatem ſpiritus animalis.

NVnc igitur ſecundum noſtram ſententiam veritatem de omnibus dictis colligamus, omnium falſitatem ambientes. Dicamus igitur ſpiritum viuorum eſſe compoſitum corpus ex elementis, habens formam aëris, animæ organicè deſeruiens ad omnes vitæ actus. In hac enim diffinitione in hoc quod dicitur ſpiritus eſſe corpus, ponit ſpiritum in genus proprium. Quod autem dicitur ex elementis commixtum, naturam demonſtrat materiæ, & contrahit genus primum & approximat. Quod dicitur habens formam aëris, diſtinguit ſpiritum ab aliis commixtis groſſis, quæ talem formam non habent. Et quod dicit animæ organicè ſiue inſtrumentaliter deſeruiens, dat ei ordinem quem habet in corpore animato: eſt enim in eo motum & mouens. Et quod vltimò additur, ad actus vitæ omnes, comprehendit actum vitæ vegetationis & ſenſus & motus: quia iſta ſunt actus quibus anima viuificat corpus, & quibus viuum à non viuo ſecernitur. Eſt autem hic ſpiritus tenuis & clarus quantum ad materiam, & eſt quidem tenuis propter penetrabilitatem, vt in omnes partes corporis per ſubtiles potentias arteriarum poſſit penetrare. Clarus autem eſt, vt ſui munditia omnes formas poſſit recipere. Lucidus etiam eſſe perhibetur à quibuſdam Philoſophis: quod contingit ei ex multi perſpicui admixtione: perſpicui enim natura elementis & elementatis conuenit ex communione corporum cæleſtium: & ideò ſicut motor cæleſtis perſpicuo influit vitam entibus, & eſt hoc, vt dicitur, Linij Philoſophi, quaſi vita omnibus entibus: ita etiam motor qui eſt anima, eſt imago motoris cæleſtium, conuenienter habuit inſtrumentum lucidum, quo ſuum mundum minorem viuificaret. Medius tamen eſt in ſubſtantia & forma inter aërem & aquam, habens proprietates vtriuſque in aliquo, & in aliquo proprietates ignis: ſed parum vel nihil habet de proprietatibus terræ. Aquæ quidem habet proprietatem in humido aliquantulum ſpiſſo, vt & bene formas recipiat & conuenienter teneat: hæc enim cauſa eſt; quia anterior pars cerebri in qua ſigillantur formæ ſenſuum, medulloſa & humida facta eſt: & tunc à ſimili probatur, quòd idem oportet eſſe in ſpiritu animali. Aëris autem habet formam propter principia vitæ quæ ſunt in aëre, quæ ſunt calidum & humidum: conuenientiſſimum enim eſt vt inſtrumentum vitæ habeat

habeat etiam vitæ principia : & quod illa dominentur in eo : propter hoc etiam quoddam reſtaurum ſumit ex aëre per anhelitum, ſed ſpecialiter per euaporationem nutrimentalis humidi reſtauratur, ſicut in ſomno & vigilia dictum eſt. Proprietates autem ignis habet, vt caliditate ſua vias aperiat & perforet : calidum enim eſt aperitiuum & perforatiuum : ſiccitate autem actuali indurat interiorem tunicam arterialem, vt & ictus ſuſtinere valeat ſuos, vt & non remollita arteria concidat & emolleſcat : & tunc ſpiritus tranſire non poſſit : humida enim mollia concidunt & incuruantur & ad angulum claudunt vias & poros. Amplius ſi humidus accidentaliter eſſet, etiam ſimiliter humida arteria fieret : & tunc arteria mollis pulſui cederet : & tunc ſpiritui pulſanti non eſſet impetus ante ſe per arteriam, ſed potius eleuaret in vna parte : & tunc illud pulſaret & extenderet viam. Terræ autem proprietatem non habet: quia terra frigida, grauis, & ſicca eſt, expreſſa ab ea omnimoda humiditate. Et per grauitatem quidem repugnaret nobilitati, per frigiditatem autem repugnaret vitæ quam operatur, eò quod frigus eſt mortificatiuum, præcipuè illud quod eſt coniunctum cum ſicco. Per idem autem repugnaret formarum receptioni, quas oportet ſpiritum vniuerſaliter recipere : ſicut enim vnum inſtrumentum quod eſt malleus, habet faber ferrarius, per quod omnes inducat in ferrum formas artis ſuæ : ita hoc vnum inſtrumentum iunctum eſt animæ, per quod in toto corpore inducit omnes vniuerſaliter formas & operationes vitæ : & ſicut in arte fabrili eſt vnus artifex & vna ars & vnum inſtrumentum, ſed multæ formæ artis & multi motus inſtrumenti, & per per conſequens multa artificiata: ita etiam in phyſicis vna eſt anima & vnum inſtrumentum & multæ perfectiones organorum conſtitutæ ex illis, vt viſus in oculo, digeſtio in hepate & ſtomacho, & ſic de aliis naturalibus & animalibus organis & perfectionibus eorum. Hæc igitur eſt cauſa, quòd proprietates aliquas terræ non habet ſpiritus, aut minimum & inſenſibile habet.

Sed oportet nos non latere, quòd hoc inſtrumento anima & non natura vtitur: natura enim iungitur materiæ ſine medio, & perficit in ea ſuas operationes ſine medio; eò quod ipſa non operatur eſſentialiter & per ſe niſi vnum : propter quod inſtrumento non indiget. Sed anima nihil ita operatur quod non ceſſet vel ceſſare poſſit aliquando ab illlo, & operatur multa eſſentialiter. Cum igitur ipſa ſit vna & indiuiſibilis, per ſe ſolam hæc plurima operari non poteſt : & ideò iunctum eſt ei inſtrumentum, ex cuius formali diuerſitate plurima valeat operari. Dico autem formalem ſecundum quod ſpiritus à corde tranſmiſſus ad alia membra inducit formas illorum ad vehendum virtutes illorum membrorum in corpus, ſicut in cerebro accipit ſenſus & motus formam, & in hepate virtutum naturalium formam induit, & in teſticulis virtutem formatiuam quæ à Philoſophis vocatur diuina. Et in hoc egregiè Auicen. comparat cor ſoli, & ſpiritum vitalem comparat lumini ſolis in minori mundo : quoniam cor eſt principium vitæ per totam circumferentiam corporis, ſicut ſol principium vitæ in maiori mundo in circulo decliui, qui cauſa eſt generationis & corruptionis rerum, vt diximus in ſecundo peri geneſeos. Radij autem ſolis accipiunt virtutem omnis ſtellæ quam illuminant & tangunt : & ita faciunt ſpiritus procedentes à corde ad alia membra principalia: reflexi enim ab ipſis ſpiritus vehunt ſecum virtutes membrorum in ea ad quæ reflectuntur. Hæc igitur eſt certiſſimè ſubſtantia & quidditas ſpiritus animalis. Tract. 3. cap 4 5. & 6.

CAPVT V.

De origine ſpiritus qui copulatur cum ſemine, & vocatur radicalis cum operationibus eius.

SPiritus autem qui eſt inſtrumentum animæ primum, duplex eſt, ſicut virtus animæ quam vehit. Eſt enim vnus ſpiritus & primus, qui eſt euaporatio ipſius humidi quod eſt in ſemine aliquo cum eo vapore qui naturaliter continetur in ipſo. Et hic ſpiritus eſt, qui primò per virtutem formatiuam quæ in ſemine eſt, calido ſeminali excitatus & loci ſpirat in ſemine, & poſt ante hoc in viſcoſitate ipſius ſeminis continetur retentus. Cum autem humidum ſeminis formari à virtute formatiua incipit exterius, id quod formatur, pelle circunducitur viſcoſa, intra quam ſpirans ſpiritus ille primò pulſare incipit, vehens artificem formantem, qui eſt virtus formatiua, & virtus eius in omnium membrorum formationem. Huius autem ſignum, quòd ſpiritus iſte ſit inuiſcatus in ſemine primò radicaliter. Dicit Ariſto. albedinem eſſe ſeminum omnium plantarum & animalium ferè, niſi ſint valdè terreſtria aduſta, ſicut piper, & cubebæ, & huiuſmodi : albedo enim hæc ex ſpumoſo ſit ſubtili aëreo, quod ſtans ſpiritus ſemine deſignat, qui cum primo ſpirauerit, à calido loci & naturæ excitatus, ſtatim viſcoſum diſſoluit humidum, quod in exteriora delatum, in idem conſtare incipit infrigidatum propter à principio caloris diſtantiam : principium autem caloris in ſemine eſt medium eius quod eſt ei loco centri & cordis : conſtans autem in exterioribus humidum viſcoſum retinere intus incipit ſpiritum, qui exhalare non valens, reflecti incipit & pulſare : & hoc modo informatus à virtute diuina quæ formatrix eſt, incipit operari organa vitæ ex ipſo humido quod intra pellem continetur : niſi enim primò contineatur, & ſpiritus & humidum, exhalabit ſpiritus, nec expectabit donec calore naturali ſeminis terminetur & digeratur & formetur ad vitæ organum quod potentia vitam habet, eo modo quo in libro de anima diximus, quòd anima eſt actus corporis phyſici organici potentia vitam habentis. Hæc autem eſt prima ſubſtantia ſpiritus animati corporis, ſicut & ſeminale humidum potentia eſt ſubſtantia organorum : & ſicut humidum radicale ſeu ſeminale per nutrimentum multiplicatum, præſtat nutrimentum & augmentum membris, ita etiam vapor alimenti in corporibus animatorum adiunctus huic ſpiritui, reſtaurat eum & auget, vt fortis ſit ad vehendum virtutes animæ in corpora Libro 2. tract. 1. cap 2. & 3.

corpora perfectæ quantitatis exiſtentia.

Redit igitur quod diximus ad hoc quòd ex duobus ſubſtantia ſpiritus ſeminalis conficitur: quorum vnum eſt id quod de ipſa natura & ſubſtantia ſpiritus eſt in ſemine, cum clauditur à generante id quod de ipſa natura & ſubſtantia eſt ſpiritus. Aliud autem quod naſcitur ex ipſo vapore humidi radicalis, cum calido loci & naturæ excitatum vaporare incipit. Spiritus autem huius in ſemine ſunt quatuor operationes, quarum vna eſt diſſoluere humidum vt ſit receptibile formarum: & hoc facit per adiunctum ſibi calidum. Secunda eſt pulſare fortiter vndique per ipſum: & hoc faciendo facit multa foramina formando arterias per quas arterietur quaſi totum corpus animatum. Tertia eſt vehere virtutem informantem virtutis ad omnes membrorum formationes. Hæc enim virtus eſt in ſemine ſicut artifex in artificiato: & ſunt virtutes particulares eius quæ ſunt formatiuæ membrorum quæ vehuntur à corde vel ab eo quod eſt loco cordis in omnes partium differentias. Quarta autem operatio eſt valdè neceſſaria & ſubtilis: quia ſcilicet impoſſibile eſt, quòd ab eodem & proximo principio fluat ſpiritus & humor: quia vnum impediret alterum in fluxu ſuo: & hac eadem de cauſa non poteſt ſpiritus per eandem viam fluere cum humido radicali: ideò oportet, quòd via ſpiritus vbique iuxta vias humidi radicalis penetret, & pulſando ſibi ingerat potentiam ad vitam: niſi enim illo agente conferatur ei potentia ad vitam, non magis poſſet de ipſo fieri membrum actu viuum, quam de illo quouis humido contemperato. Iſtæ ſunt igitur operationes eſſentiales ſpiritus qui complantatus eſt in ſemine. Hæc autem licet ſint dicta Peripateticorum, tamen per rationem fortem hoc idem ſic demonſtratiuè probatur: ſcimus enim per demonſtrationem, quòd omne quod mouetur, habet motorem coniunctum ſibi. Videmus enim ſemina moueri quando mouentur ad formas animatorum & figuras: ſcimus iterum omnem generationem ex conuenienti eſſe, ita etiam quòd generatio vniuoca eſt ad quam reducitur æquiuoca generatio: oportet igitur formans & mouens ſemen ſimile eſſe ſecundum rationem formæ generati corporis, ſicut forma artis ſimilis eſt formæ artificiati: & ideò etiam virtus formatiua vocatur à Philoſophis anima propter conformitatem rationis & ſpeciei quam habet cum anima. Quod enim anima formatum mouet & viuificat & regit: hæc formatiua in eadem figura format & vitæ præparat & motui ſecundum locum: cum formalis & ſimplex ſit virtus formatiua, non poteſt per ſe formare diuerſa in figura & actu: propter quod debet habere inſtrumentum quod diuerſificatum faciat hanc figurarum diuerſitatem. Amplius autem in artibus ita eſt, quòd forma quæ ſecundum eſſe ſimplex eſt in anima, non efficitur in materia lapidum vel lignorum vel alterius materiæ groſſæ, niſi mediante inſtrumento: hæc enim quia mouetur ab artifice, habet virtutem inducendi formam: & quia tangit materiam, ideò mutat eam in formam. Cum igitur ars naturam imitetur, erit ſimile in operationibus animæ in natura. Sic igitur conuincitur, quòd ſpiritus ille omnium operationum inſtrumentum eſt, quas facit virtus formatiua in ſemine. Nos autem de ſemine & virtute formatiua in libro de animalibus dicemus: hæc enim quæ dicta ſunt, ad probandam originem radicalis ſpiritus commemoraſſe ſufficit.

CAPVT VI.

De origine & operationibus ſpiritus vitalis in corpore iam formato.

Hic autem ſpiritus in formato corpore exiſtens, eſt qui viuificat totum corpus: & de virtute formatiua tantum habet, quòd alimentum ſumptum iterum format ad potentiam vitæ: ſed in hoc deficit, quòd non format humidum nutrimentale niſi in quodam iam formato, eò quòd ipſum magis eſt extraneum quam ſeminale, & minus habile & obediens formationi: propter quod duas virtutes concurrere oportet ad ipſius formationis virtutem, ſcilicet quam aduehit ſpiritus, & virtutem membri in quo fertur: ſed tamen in hac operatione virtus quam aduehit ſpiritus, operatrix eſt & actrix: & virtus membri eſt ſicut loci virtus, in quo conuenienter formatur humidum aut materia: & ideò ſpiritus eſt ſicut formans & ſigillans, ſicut eſt virtus maſculina, & humidum eſt ſicut materia fœminæ, & membrum eſt ſicut matrix in qua concipitur ad formandum: & hæc eſt principalis operatio ſpiritus vitalis in corpore animato, cuius rei gratia humidum quod eſt nutrimentum vltimum in his quæ nutriuntur, ſicut eſt ſanguis in habentibus ſanguinem, & in non habentibus ſanguinem eſt humor qui eſt loco ſanguinis, ita decurrit per vias ſuas à principio vitæ quod in omni loco coniungitur eidem via ſpiritus, ex cuius pulſu vndique recipiat potentiam vitæ & formæ membri animati cui eſt viuendum. Hic ergo ſpiritus ſic exiſtens in omnibus animatis, etiam reſtaurum quærit: eò quòd impoſſibile eſt, quòd non aduratur multum de ſubſtantia eius in corpore, & ideò multum exhalat de ipſo per poros corporis: hoc autem reſtaurum accipit generaliter in omnibus animatis ex vapore alimenti quod iam eleuatum eſt ad primum principium vitæ quod eſt cor in habentibus cor. In plantis autem & animalibus cor non habentibus eſt membrum quod eſt loco cordis. Cum enim ſic leuatur ad principium vitæ, tunc effumat in ipſum principium vitæ, & ibi formatur ad hoc quod vehat vitæ virtutes & coniungatur diminutio ſpiritui & reſtauret ipſum. Habet enim hic ſpiritus quatuor principales operationes, quarum prima & principalis eſt, quòd eſt viuificus: etiam hanc habet à ſummo motore qui eſt anima. Secunda autem eſt quia eſt calefactiuus: & hanc habet à membro principali quod eſt fons caloris. Tertia autem, quòd eſt euentatiuus: & per hanc diſſoluit & quaſi verberando ſubtiliat ea quæ viſcoſa ſunt in nutrimento corporis: & hanc habet à ſuo proprio motu: non enim fruſtra natura dedit ei tam fortem motum & duras percuſſiones, ſed ingeminata eſt, vt ictibus illis diſperciteret & diuideret ea quibus influit, & ſic diſſoluendo

ſoluendo aptaret ea membris viuis, & euentaret à corruptis. Quarta autem eſt quam omnes phyſici dant ei, quòd expedit omnem virtutem animæ ad operationes eſſentiales & ſibi proprias. Hæ igitur ſunt operationes quas habet in omnibus animatis, ſed ſpeciales quaſdam habet in quibuſdam, de quibus hîc non eſt dicendum, ſed in libro animalium.

CAPVT VII.

Quod in quibuſdam animatis ſpiritus habet vias à nutrimento diſtinctas, & in quibuſdam non.

NOn autem lateat te, quòd ſpiritus iſte vitalis qui à quibuſdam naturalis vocatur, in quibuſdam animatis diſtinctas habet vias à viis nutrimenti, & in quibuſdam non, ſed mouetur cum nutrimento in eiſdem viis: in quibus enim non eſt ſanguis ſicut in plantis omnibus & quibuſdam animalibus minutis, & in quibuſdam magnis, in quibus ſanguis non eſt, ſicut in multis piſcibus & cancris & conchis etiam per inciſionem ſubtiliter quæſitę non inueniuntur viæ aliquæ per corpus niſi ſolius nutrimenti. In omnibus autem ſanguinem habentibus vtræque viæ inueniuntur, venæ ſcilicet quæ ſunt viæ nutrimenti, & arteriæ quæ ſunt viæ ſpiritus. Cognoſcitur autem hoc quoniam ſi elixantur corpora animalium & præcipuè cor & hepar & cæteræ interiores partes & exiccentur, inueniuntur viæ duræ & apertæ & vacuæ, & viæ molles plenæ ſanguine coagulato. Cauſa autem huius eſt, quòd in non habentibus ſanguinem profecto graue & viſcoſum eſt nutrimẽtum propter algoris ſuperabundantiam: tale autem nutrimentum nec eleuaretur, nec in membra penetraret, niſi & ſpiritum & calorem haberet coniuncta ſibi & intercluſa in ipſo: hæc enim duo in tali nutrimento facit ſpiritus intercluſus eleuans nutrimentum, & impingit ipſum in ſubſtantiam membri cui vniendum eſt ſuo motu & ſua ſubtilitate quam habet. In his autem quæ ſanguinem habent, licet ſit aliquis ſpiritus in ſanguine intercluſus, non tamen oportet totum eſſe intercluſum: quia ſanguis ſecundum ſe calidus eſt, & ſuo calore leuatur: & cum calor ſit diuiſiuus & perforatiuus, calor ille aperit membra vt poſſit ſubintrare nutrimentum: & ideò ſpiritus iter ſuum habet per alias vias. In hoc etiam eſt adiutorium non paruum: vt in pluribus enim ſanguinem habentia ſunt magnę diuerſitatis in membris ex quibus componuntur: & hæc membra non expedita eſſent ad actus, niſi virtus principij vitæ citò vehi poſſet ad ipſa: non autem citò fieret, ſi veniret cum nutrimento: quia nutrimentum eſt humor grauis & ſpiſſus, & non de facili mobilis: & ideò ingeniata eſt natura vias concauas duras ordinare, per quas ſpiritus aduehat omnes virtutes membrorum ad ſuas ſedes in quibus operantur. Sanguinem autem non habentia vt in pluribus valdè ſimilia habent corpora, ſicut plantæ & piſces & multa vermium & ſerpentium genera: & ideò per vnius modi ſpiritum vita fit in omnibus, & eſt ſenſus & motus in animalibus: & ideò ſpiritum diſtingui non eſt neceſſarium niſi in capite fortè, vel in membro quod eſt loco capitis, propter virtutes animales: & huius etiam cauſa eſt, quòd talia animalia ſanguinem non habentia minus aliis animalibus ſunt diſciplinabilia: quoniam inuiſcatum in nutrimento & groſſum habentia ſpiritum, aut parum & non vniuerſaliter ſeparatum, non retinent formas auditas neque diſtinguunt eas. In plantis autem omnibus niſi in poris vias nullas habet, in quibus eleuat nutrimentum, in quo eſſe cognoſcitur, per hoc quòd ſemper inuenitur ſpumoſum & album: hæc enim, vt diximus, efficit ſpiritus permixtos nutrimento. Quod autem talis ſpiritus in omnibus ſit animatis, oſtenditur & ratione & ſigno. Ratio quidem eſt: quia cum omnis vitæ cauſa ſit calidum & humidum, humidum autem ſemper cum calido eſt vaporatiuum & conuertibile in ſpiritum, neceſſe eſt, quòd in omni viuo ſit generatio ſpiritus. Signum autem eſt, quòd in omni viuo videmus hoc quòd quando frigus comprimit eum extra, tunc contrahuntur extrema eius exteriora, ſicut tempore frigoris contrahuntur flores in nocte, & corpora animalium minora & pallidiora inueniuntur: cuius cauſa non poteſt eſſe niſi conuerſio ſpiritus & compreſſio ad interiora. Tempore autem calidi ſolis exteriora tumeſcunt & replentur nutrimento: cuius cauſa non poteſt eſſe niſi euacuatio ſpirituum ad exteriora, qui ſecum ad exteriora trahunt nutrimentum, & ideò aperiuntur & intumeſcunt. Declaratur autem hoc vno tempore quod eſt calidum & humidum, quod ita ſpiritus plantarum & animalium euocat, quòd omnia ferè tunc tumeſcentia quaſi pubeſcentia efficiuntur, & turgentibus gemmis in plantis, & animalia impletis vaſis ſeminariis erumpunt in fœtus & fœcunditatem.

CAPVT VIII.

Cuius partis animæ primum ſit ſpiritus.

ORdo autem iam expoſtulat, vt dicamus cuius ſit particulæ animæ ſpiritus iſte. Sed fortè dubitabit aliquis, vtrum ſit alicuius particulæ animæ? Scimus enim, quòd omnis multitudo naturæ alicuius ad vnitatem reducitur: & ideò cum virtutes vitæ multæ ſint in anima, ſicut nutrire, & ſentire, & mouere, & alia huiuſmodi, oportet quòd hæc tota reducantur ad vnitatem quæ eſt ſubſtantia animæ, quam circunſtat talis virium multitudo ſuarum, ſicut naturales potentiæ circunſtant naturam & ſubiectum in quo ſtant. Cum igitur, ſicut alibi probatum eſt, & ſuperius in hoc libro aliquid de hoc dictum, actus primus & proprius animæ in corpus ſit vita, ſpiritus autem ſit vitæ vehiculum, oportet quòd ſpiritus ſecundum ſe ſit inſtrumentum animæ primo, & per conſequens virtutum ſuarum quæ ſunt vires animæ. Cuius multi non paruæ auctoritatis viri, diuerſas aſſignant cauſas & rationes. Aliqui enim fuerunt, qui dixerunt omninò incorporeum & omninò

groſſum corporeum coniungi non poſſe ſine medio quod conueniat cum vtroque : & hoc dicunt ſpiritum eſſe, qui ſubtilitate ſua conuenit cum anima,& corporeis dimenſionibus conuenit cum corpore. Hæc autem ſententia nullam prorſus habet veritatem, & eſt contra omnia dicta Peripateticorum : quoniam ſpiritus non eſt medium quo anima coniungatur corpori : eò quòd ſine medio vnita eſt ei ſicut omnis perfectio ſuo perfectibili ſine omni vnitur medio, ſed potius ſpiritus eſt, per quem anima operatur in corpore opera vitæ. Et ideò hoc errore abiecto, dicamus, quòd ſpiritus eſt inſtrumentum animæ, ſicut malleus vel dolabrum eſt inſtrumentum architecti: & hoc inſtrumento anima facit vitam in corpore ſicut formam artificiati facit artifex per inſtrumentum. Hic autem neceſſitas inſtrumenti non quæritur propter motoris indigentiam & infirmitatem : quia motor ſibi ad omnia ſufficit,habens in ſe omnes formas quas inducere intendit, ſicut artifex habet in ſe omnes formas architeticæ : ſed potius propter indigentiam & neceſſitatem corporis, quod recipit ab anima actum vitæ & formam : cum enim illa diſtet à principio vitæ indigente ad vehendum vitam : quoniam licet virtutes quædam ſint in organis & partibus animatorum fixæ non ſeparabiles ab ipſis quandiu ſuſtinet animal, ſicut viſus eſt in oculo: tamen illæ virtutes ſunt ligatæ & immobiles quando continuè non influitur virtus alia perficiens eas à principio & fonte vitæ, quod eſt ipſa anima ſecundum ſubſtantiam ſuam: & ideò ſpiritus eſt neceſſarius qui aduehat hanc virtutem. Cuius ſignum eſt quod prius diximus: quoniam ſpiritu ad interiora retracto organa exteriora contrahuntur & immobilitantur : & eo reducente laxantur ad actum : & ideò quidam dicunt triplicem eſſe vitam in his quæ viuunt : vnam quidem quæ eſt cauſa vitæ : & hæc eſt vita animæ. Alteram autem quæ eſt fluxus huius vitæ ad viuum : & hæc eſt vita inſtrumenti animæ quod eſt ſpiritus. Et tertiam quæ eſt vita formaliter recepta à corpore & partibus animati corporis : & hæc eſt qua dicitur caro viua, & auris, & oculus viuus. Hoc autem per omnia ſimile eſt his quæ ſunt in arte : quoniam artis forma primo eſt in anima artificis : & cum iteratur fluxu quodam & proceſſu in materiam quando eſt in operationibus & motibus inſtrumenti : & à tertia eſt quæ adhæret artificiato & eſt producta in ipſum. Sed in hoc eſt diſſimile, quòd formatio artis quieſcit perfecta in artificiato poſtquam in ipſum inducta eſt. Forma autem organorum animatorum quam adducit ſpiritus, eſt laxatio ipſorum ad actum : & hæc eſt quaſi in continuo fieri : propter quod etiam continuè anima vtitur inſtrumento quod in organo viſus videri poteſt, quòd habens viſum non vtitur eo niſi à principio vitæ ſpiritus veniens laxat ipſum & mobilitet ad operationem. Similiter autem eſt in aliis partibus animatorum corporum.

***

CAPVT IX.

Cuius partis corporis primum ſit ſpiritus.

CVius autem partis corporis ſit ipſa ſubſtantia ſpiritualis, iam non eſt difficile determinare : quoniam licet origo eius ſit ex humido radicali & cibali, tamen generatio eius & eſſentia vitalis ſpiritus eſt in corde : per venam enim quæ eſt in imo hepatis ſiue conuexo ipſius quę ad medium thalami cordis dirigitur,ſubſtantia ſpiritus bulliens ſpiritum eleuat verſus cor, vel verſus id quod eſt loco cordis in his quæ cor non habent & hepar : & fortè etiam venis carent. Statim autem vt ibi eſt cibus & ſpiritus in omnibus cor habentibus diſcurſio fit ad extremos thalamos, ita quod dextro plus attribuitur ſanguinis & groſſior & minus de ſpiritu, ſiniſtro autem plus attribuitur ſpiritus & minus ſanguinis, qui tamen eſt ſanguis clarus & ſubtilis per ſpiritualium præcipuè nutrimentum. Claritatem autem habet & ſubtilitatem propter permixtum ſibi multum ſpiritum. Subtilitatem autem habet propter ictus ſpiritus, & eam quæ facta eſt in ipſo ſpiritu eiuſdem ſanguinis ſublimationem. A ſiniſtro autem cordis thalamo arteriæ producuntur per totum corpus, in quibus continuè pulſat ſpiritus vitam à fonte vitæ qui eſt cor : trahitur autem ad ſiniſtrum ſpiritus in habentibus cor & ſanguinem : quoniam cum hepar ſit in dextro, repletur fumo malo ſpiritus, ſi ad dextrum ventrem ſiue thalamum cordis diſtribueretur : hoc autem maximum in vitæ operationibus generaret impedimentum. Licet autem talis diſtributio cordis & arteriarum non ſit in non habentibus ſanguinem pluribus, neque etiam in plantis, tamen aliquid ſimile eſt proportionaliter talibus membris, & diſtributioni reſpondens, per quod intelligitur ſpiritus ab eo membro quod eſt principium totius corporis & totius caloris : non enim acciperet formam vitæ quam influit vbique per corpus, niſi à loco vbi vitæ principium formata omnia membra fouerit, & in ipſa virtutes vitales & vitam infuderit. In omnibus enim oportet continuari inſtrumentum vſque ad motorem ipſius : & cum artifex vitæ anima ſit in corde, oportet quòd etiam ſpiritus primum informationi inſtrumentum operum vitæ deriuetur à corde. Signum autem huius eſt, quod cum motus ſpiritus ſit duplex, ſcilicet diaſtoles & ſyſtoles, qui motus eſt compoſitus ex pulſu & tractu, hos motus primò perpendimus in corde, vel in eo quod eſt loco cordis : propter quod etiam in toto corpore per diaſtolem & ſyſtolem ſpiritus, perpenditur qualis ſit cordis diſpoſitio. Oportet igitur, quòd ſpiritus à corde procedat : ampliato enim corde in ventriculis ſuis, neceſſe eſt ipſum ſpiritum trahere. Concluſo autem eodem neceſſe eſt ipſum ſpiritum expelli. Per dilatationem igitur cordis & contractionem cauſatur motus expulſionis & attractionis : expulſio autem in ſpiritu & arteriis cauſat diaſtolem, & attractio cauſat ſyſtolem : quod fieri nullatenus poſſet ſi ſpiritus ab alio quam à corde procederet. Sed quia generalis

ralis debet eſſe doctrina de natura ſpiritus, ſciendum eſt, quod in plantis & ſanguinem non habentibus aliquid iſtis eſt proportionale. Cum enim actus vitæ communiter inuentus ſit in omnibus animatis, & ſit vita proportionaliter in eis perfectior & minus perfecta, oportet quòd & principia & inſtrumenta vitæ omnibus proportionaliter inſint: & ideò licet non ſit in plantis talis ſpiritus & alimenti diſtributio, ſicut in habentibus cor & ſanguinem, tamen neceſſe eſt, quòd calor naturalis in eo quod eſt fons & principium caloris, ſicut radix eſt in plantis, aliquid de humido reſoluat in ſpiritum in quo virtus vitæ quæ eſt in radice deuecta & ſuccum vegetet & præparet, & totam plantam pulſando moueat ad vitæ vigorem. Cum enim ſpiritus incluſus in aliquo vnde exire non poteſt, reuolutus & diffuſus pulſando fluit per id in quo eſt, & aliquando recurrit ad ſuæ generationis principium, quod eſt cor, duplici de cauſa. Vna quidem vt reſtauretur deperditum in ipſo. Alia eſt vt exteriora non diſſoluantur nimis & laxentur per continuam ſpiritus attractionem: per hoc enim exhalaret ſpiritus, & humidum & virtus corporis & deſiccaretur nimis, & debilitarentur virtutes corporis. His igitur de cauſis aliquando retrahitur, aliquandò extra ducitur ſpiritus: & iſte eſt quidam ſpiritus omnium animatorum: ſed in animalibus hoc melius apparet, quæ omnia motum habent dilatationis & conſtrictionis, qui ſunt motus proprij ſpiritus vitalis, licet non omnia habeant motum proceſſiuum localem. In plantis autem minus: ſed tamen & in his tempore veris in nocte clauduntur flores, & de die aperiuntur: quod eſt certum ſignum duplicis motus ſpiritus vitalis, ſcilicet ad interiora de nocte, & ad exteriora de die. Et ſimiliter inter hyemem & æſtatem proportionaliter loquendo: quoniam ſpiritus in æſtate & vere mouetur ad exteriora plantarum, & ideò tunc frondent & florent & germinant: in hyeme autem mouentur ad interiora, vt ex vapore humidi interius contenti & repreſſi ſumat reſtaurum ſpiritus. In autumno autem frigido incipiunt claudi pori corporum plantarum ad principium retrahendo calorem & ſpiritum, hoc eſt, ad radicem: & ideò tunc ibi calor & ſpiritus multiplicati quaſi circa locum digeſtionis trahunt humorem à terra ſicut à quodam ventre ſiue ſtomacho, ex quo humore iterum ſpiritus reſtaurantur & multiplicantur. Innegabile igitur eſt, quin ſpiritus ſit illius particulæ animati corporis, à quo oritur ſicut à principio, & ad quod recurrit ſicut ad principium reſtaurans quæ deperdita ſunt in ipſo: hoc autem eſt cor, aut quod eſt loco cordis. Hæc autem & alia iam conſtant ratione: quia iam ſcimus, quòd fons caloris eſt cor vel id quod eſt loco cordis: & ſcimus quoniam humidum nutrimenti non terminatur niſi per calidum. Oportet etiam, quòd humidum ad cor vel verſus cor dirigatur quando terminatur epſeſi: calor autem ex humido neceſſariò generat ſpiritum. Cum igitur tam calor quam humor terminati & completi ſint à corde & ſint cordis, oportet quòd ſpiritus per omnia ſit eiuſdem principij, & multò amplius ex quo in cordis ſiniſtro ventriculo primò inuenitur & motus ſpiritus & abundantia illius ſpiritus, & magis quam in aliquo membro quod ſit in corpore animato.

CAPVT X.

De motibus ſpiritus in corporibus animatorum.

HOc autem habito, de motu ſpiritus oportet nos determinare. Oportet autem ſcire, quòd ſpiritus iſte vitalis, qui ſecundum ordinem naturæ eſt ante reſpirationis ſpiritum, eò quod reſpirationis ſpiritus aſſumitur in adiutoriū & augmentum iſtius, habet tres motus: vnum quidem ex natura materiæ, & alterum quidem ex virtute motoris qui eſt anima, & tertium ex diſpoſitione cordis vel eius quod eſt loco cordis à quo ſicut à principio corporeo primò oritur & procedit. Motus autem quem habet ex natura, eſt aſcendere ſurſum, & maximè illud quod purius & ſubtilius eſt in ipſo: quamuis enim ſit compoſitum corpus ex elementis, abundat tamen in natura aëris, & ideò retinet motum aëris. Quod autem hunc motum in corpore obtineat, ex hoc nobis ſignatur: quia in omnibus animatis inuenimus abundare ſpiritus ſubtiles & calores in ſuperioribus circa capita animalium & circa extremitates & ſummitates plantarum: propter quod etiam plures ipſe ſpiritus in ſuperioribus corporum animatorum perficit operationes: in plantis enim folia & fructus & flores producuntur. In animalibus autem in ſuperioribus fit operatio vniuerſaliter ſpirituum, & non in inferioribus. Quod autem quædam pars eius deſcendit, non impedit: illa autem eſt inuiſcata cibo groſſo deſcendenti, & in ipſo deſcendit: aut eſt repulſa ad locum illum quaſi per violentiam, & tunc eſt ibi modica: ibi igitur eſt vnus motus eius. In hoc autem motu licet vnus ſit, tamen per accidens multa contingunt ei ex hoc quod in tali vaſe mouetur: quando enim venit ad extrema animati, quæ aëre frigido concluſa ſunt, reuoluitur in ſeipſum & inſpiſſatur: & tunc inſpiſſatus poterit complere quæ ante non potuit: & ex hoc eſt abundantia ſpiritus in ſuperioribus magis quam in inferioribus. Alter motus quem habet virtute ſui motoris, eſt motus animæ: qui etiam ſimplex eſt in eſſe, ſed multiplex in loco, materia, & virtute. Dico autem, quoniam ſimplex eſt in eſſe: eò quod eſſe ſuum non eſt niſi vnius & eiuſdem inſtrumenti, & ad vnum & eundem motorem relati. Sed multiplex voco in loco, quoniam ſicut inſtrumenti motus in arte eſt ad omnem locum materiæ quæ ſuſceptibilis eſt formæ artis, ita eſt motus ſpiritus ad omnem viam & partem corporis, cui imprimi poteſt forma animæ quæ eſt ad operationem cuiuſcunque vitæ, & actus & perfectio corporis phyſici potentia vitam habentis: & quantum ad hoc eſſe formale in ipſo voco propter formam motoris qui informat ſpiritum naturaliter, mouetur ſurſum & deorſum, & ante & retro, & dextrorſum & ſiniſtrorſum, ad omne membrum, in quo anima exercet aliquam operationem vitæ: & iſte motus eſt ei naturalis quoad hoc, licet illa natura ſit animæ natura &

non corporis : & ſicut ſuperius tetigimus , ſic efficitur ſpiritus vniuerſale inſtrumentum animæ , ſicut lumen eſt vniuerſale inſtrumentum motoris orbis , quo materiam mouet omnium generabilium & corruptibilium : ſicut enim motor orbis radiis & lumine ſecundum diuerſas irradiationes & angulos radiorũ diuerſas vires ſuas infundit materiæ generabilium & corruptibilium, & mouet eam ad diuerſitatem formarum pro diuerſitate partium materiæ ſecundum quod vnaquæque ſuſceptibilis eſt , ita per omnia anima ſpiritibus radialiter implet corpus ſuum , cuius ipſa eſt motor , & implet ipſum viribus animalibus ſiue animæ pro diuerſitate organorum ſuſceptibilium. Et hæc eſt cauſa, quòd vnus & idem ſpiritus operatur viſum in oculo, & auditum in aure , & ſic de aliis. Et hæc eſt cauſa, quòd eſt motus eius multiplex in virtute : licet enim ſciamus, quòd ab vno motore in vno mobili non poſſit cauſari niſi vnum , tamen illud vnum tantum multiplicatur ſecundum virtutes, ſecundum quod oſtendit in alia & alia : & ideò vna forma qua ab anima informatur ſpiritus quæ forma vitæ vocatur , & eſt in ſpiritu , non tanquam in ſubiecto viuente formaliter , ſed eſt in eo ſicut ars , & artis forma eſt inſtrumentum per quod inducitur in materiam. Et in hoc deceptus fuit Pythagoras qui huiuſmodi ſpiritus voluit animalia eſſe. Sic igitur illa forma vitæ potentia diſtinguibilis eſt & contrahi poteſt ad omnem virtutem quæ operatur aliquem actum vitæ, ſicut eſt nutritiua , augmentatiua, & ſenſitiua , & ſecundum locum motiua. Hic autem motus licet ſit naturalis à forma inſtrumenti ſecundum quod inſtrumentum eſt , tamen , vt Auicenna bene dicit , neque naturalis , neque violentus, neque voluntarius poteſt dici. Cauſa autem quare non poteſt dici naturalis , hæc eſt: quia naturalis motus non eſt niſi vno modo , & ad finem vnum ſiue loci ſiue formæ : hic autem motus eſt ad loca & ad formas multas : neque vno omninò eſt , quoniam eſt expulſione & attractione , ſicut ſuperius diximus : cum omnis motus naturalis, ſiue ſit corporis ſimplicis , ſiue compoſiti, ſit vna via tantum , & non ex eodem in idem reuertendo. Conſtat autem hoc in omni ſimplici habente motum rectum. In compoſitis autem ex hoc conſtat : quia ſicut in aliis libris diſputatum eſt , nullum corpus poteſt componi æqualitate arithmetica ex omnibus elementis, ſed compoſitio eſt per æqualitatem geometricam : & ideò omne compoſitum ſequitur motum elementi in eo dominantis. De motu autem cæli qui eſt ab eodem in idem , alibi oſtenſum eſt , quòd non eſt naturalis. Igitur iſte motus ſpiritus non eſt naturalis. Sed neque violentus eſſe poteſt : quoniam ſi ita eſſet , tunc eſſet per accidens , & non eſſet ſemper in animali, neque frequenter , ſed raro, & non conſtitueret ſed corrumperet animalis virtutem & perfectionem : eſſet etiam cum labore magno & pœna : quæ omnia motui ſpiritus ab anima omninò aliena ſunt : cum ipſe de omnis animati ſit conſtitutione , & virtutes perficientes & vigorem det vniuerſaliter omnibus partibus corporis : & hæc ſit delectatio animalis & valor. Vocemus igitur eum motum ſpiritus ſecundum congruentiam animæ. Tertius autem motus quem habet ex primo mouente , quod eſt pars corporis , eſt motus expulſionis & attractionis, de quo motu per ea quæ determinata ſunt in quinto phyſicorum , ſcimus quòd componitur ex duobus motibus & duabus quietibus : ſcimus enim, quòd quotieſcunque motum ipſum, quod fertur, vno puncto vt duobus vtitur , quod toties quieſcere accidit. Conſtat autem , quòd idem eſt terminus expulſionis , & principium attractionis. Ergo illo vt duobus vtitur. Adhuc autem idem eſt finis retractionis & principium expulſionis : per eandem igitur neceſſitatem & ibi quieſcere accidit : perfectus igitur motus ſpiritus qui ex motore primo corpore perficitur ex duobus motoribus , qui ſunt pulſus & tractus, & duabus quietibus componitur, quarum vna eſt inter pulſum & tractum , alia inter tractum & pulſum. Sed valdè conſiderandum eſt quis iſtorum motuum , & quæ iſtarum quietum ſit naturalis, vel ambæ ſint naturales quietes, vel ambo motus : ſed hoc facile deprehenditur, quòd ambo naturales ſint animato inquantum animatum : & ſpiritus inquantum talis corporis inſtrumentum ſit & non ſimpliciter : pulſus enim euehit virtutes in organa : & hoc naturale eſt ei quod ex perfectione ſua oportet operari actus vitæ : tractus enim eſt reuocatio ad interiora ſpirituum vt ſaluari poſſint : & hoc iterum naturale & neceſſarium & ex ſuppoſitione, ſicut in libro de ſomno & vigilia diximus. Dicamus igitur , quòd pulſus eſt ſimpliciter intentus à tura animati , ſed tractus eſt intentus ex ſuppoſitione & propter aliud, vt ſcilicet ſaluetur à natura animati corporis : igitur & quies quæ eſt finis pulſus , erit naturalis ex hypotheſi ſiue ex conditione extante illa , quod ſaluetur animatum & viuum : quies enim illa naturalis eſt ad quam eſt motus naturalis : & vniuerſaliter quale iudicium eſt de motu, tale eſt de quiete ad quam eſt motus idem. De his igitur quæ eſſentialiter ſpiritui animatorum conueniunt , intantum à nobis dictum ſit.

TRACTA

TRACTATVS II.

DE DIFFERENTIIS SPIRITVS.

CAPVT I.

Verum ſit vnus ſpiritus naturalis, vitalis, & animalis, aut diuerſi.

EVERVNT autem quidam magnæ auctoritatis viri, qui hunc ſpiritum qui eſt inſtrumentum animæ, per differentias diuiſerunt. Plato autem & ante eum Socrates ſecundum illas differentias diuidunt etiam principium ſpiritus, dicentes principium naturalis ſpiritus eſſe in hepate animam cupiditiuam ſiue appetitiuam : principium autem ſpiritus vitalis eſſe in corde animam quam Craſcentiam vocat Plato, ſicut dicit Apuleius in libro de Platonis dogmate & vita ipſius. Principium autem animalis ſpiritus eſſe animam rationalem in capite : animas tres per ſubſtantiam differentes, & ſpiritus ſedes ipſorum. Horum autem opiniones intantum videtur ſequi Galenus, qui dicit nullo modo idem eſſe principium naturalis ſpiritus, quod eſt principium ſpiritus animalis: cum naturalis ſpiritus per venas operetur & fluat ab hepate : principium autem animalis dicit eſſe in cerebro per neruos ſenſibiles & motiuos : principium autem ſpiritus vitalis aſſerit eſſe in corde per arterias. Cumque apud iſtos perſuaſum ſit non ab eodem principio deriuari venas & neruos & arterias, dixerunt non eſſe idem principium iſtorum ſpirituum qui differunt ſubſtantia & loco : differunt etiam formæ ſubſtantiales, & motores numerantur, & differunt ſecundum numerum & differentias eorum quæ mouentur. Cum igitur, vt inquiunt, cor, cerebrum, & hepar, loco, ſubiecto, & numero differant : neceſſe eſt, quòd motores eorum loco, ſubiecto, & numero differant, & inde tres in homine animos, & ſimiliter in animalium corporibus eſſe conceſſerunt vel contenderunt.

Adhuc autem Alexander nequam in libro de motu cordis, per omnia eorum opinioni, vt videtur, conſentiens, hanc inducit rationem per hanc propoſitionem quaſi communiter conceptam animo, quòd diuerſarum virium & non ſubalternatim poſitarum diuerſa ſunt organa, & per conſequens diuerſi ſpiritus & operationes. Vegetatiua autem quæ eſt nutritiua, & animalis quæ eſt ſenſitiua & motiua, & vitalis, vt aſſerit, diuerſæ ſunt vires & non ſubalternatim poſitæ : propter quod pronuntiant iſtas eſſe ſubſtantialiter animas diuerſas. Et Plato quidem, vt Apuleius dicit, ait cupidinem recluſam eſſe in addominis latebras concupiſcentiæ & luxuriæ, vt longè relegata à ſede ſuperna ſapientiæ & rationis deuiare ſenſum & ſapientiam non faciat aberrare. Iraſcitiuam autem in corde in fonte caloris, vt à loco & ſede vitæ nocumenta repellat.

Contra autem iſta dicta fuit Ariſto. cum toto Peripateticorum cœtu, quem ſequuntur Auicenna & Auerroes, multis rationibus aſtipulantes ſententiæ Ariſtotelis, & Platonis dogma improbantes. Et in libro ſuo de ſomno & vigilia diſputans contra iſtos vtitur propoſitione per ſe nota, quòd totius corporis eſt anima vna & ſubſtantia quæ eſt forma vna : eò quòd communis animi conceptio eſt, quod eſſe differt ſecundum numerum eſſentiarum formalium, & ſecundum quòd differt eſſe ſubſtantiale, ita differunt ſubſtantiæ : non enim poteſt dici, quòd ex æquo venientes iſtę ſubſtantię perficiunt corpus organicum phyſicum : quia ſic idem ex æquo reciperet plures formas ſeſe perficientes. Si autem diceret, quòd non ex æquo veniunt, tunc ſecundum prius & poſterius in eodem eſſent formæ multæ non vnitæ, quod eſt impoſſibile : aut oporteret dici, quòd vna eſſet diſpoſitio & accidens, & altera ſicut neceſſitas: & tunc oporteret, quòd aliqua iſtarum eſſet accidentalis. Sed quia nos in libro de anima de his diſſeruimus, ſufficit de his mentionem feciſſe. Libro 2. per multa capita.

Galenus autem obiicit dicens, quòd per anatomiam probatur venas non à corde, ſed ab hepate deriuari : eò quòd maiora orificia habent in hepate & minora in corde : & ideò non eſſe eandem viam ſpiritus naturalis & vitalis : cum arteriæ quæ ſunt viæ ſpiritus vitalis, deriuentur ſecundum anatomiam à corde. Eodem autem modo dicit, quòd nerui procedunt à cerebro. Cum igitur non eædem ſint viæ, nec eædem origines, conſtat quòd ſpiritus non ſunt idem ſpiritus & vnus, nec eſt alicuius vnius particulæ animæ vel corporis. Sed quia iſta diſputatio non poteſt determinari ſine ſententia diuiſionum vel reciſionum quam Græci anatomiam vocant, ideò de hac diſputatione vſque ad librum de animalibus ſuperſedeamus, & de ſolo loquamur ſpiritu, vtrum ſit vnus vel non.

Nos enim ſcimus, quòd vnius effectus ſimplicis eſt cauſa vna : & ſi contingat illum effectum recipere determinationem vel additionem in eadem generis natura, hoc erit à cauſa aliqua

ſecunda ſuper quam prima influit. Verbi gratia, eſſe effectus vnius & quandiu manet vnicum eſſe ſimplex, non erit cauſatum formaliter niſi ab eſſentia vna. Si autem fiat ipſum eſſe determinatum ad viuere, oportet quòd hoc fiat à cauſa vitæ ſuper quam influit cauſa quæ eſt eſſentia aliqua. Hoc autem ſemper contingit quoties cauſatum cauſæ prioris inuenitur in cauſato cauſæ poſterioris cum additione: tunc enim vniuerſaliter cauſa prima influit ſuper ſuper ſecundam cauſam: & illa quæ eſt prior, eſt principium, ſecunda autem de principio illo traducta. Reſumamus igitur quæ ſæpius dicta ſunt, quòd anima ſecundum ſe eſt cauſa vitæ, & quòd nutrire, & augere, vniuerſaliter ſentire, & mouere ſecundum locum, & intelligere, ſint opera vitæ cuiuſdam: oportet igitur ex demonſtratione, quòd omnis vita ſenſus & nutritiui & augmentatiui & ſecundum locum motiui & intellectus cauſetur ab eo cuius ſimpliciter eſt effectus viuere: probatum eſt autem in ſcientia de anima, quòd in eadem proportione ſe habent organa adinuicem, in qua ſe habent potentiæ motoris adinuicem: cum igitur potentiæ motoris ordinentur omnes ad vnum aliquid à quo fluunt & cauſantur, oportet quòd organa omnia dependeant ad organum vnum à quo recipiunt influxum: hoc autem ſignum eſt, quòd non dubitamus quin in omnibus animatis principium ſit cor, vel id quod eſt loco cordis, & ex ipſo generantur omnia membra & organa. Si ergo ex corde primo omnia generantur, oportet quòd ad cor tanquam ad principium ſuæ perfectionis in omnibus habeant dependentiam & reſpectum. Idem autem omninò conuenit de ſpiritu: cum enim ſit viuificus omnis ſpiritus ſecundum aliquam vitæ operationem, oportet quòd ab vno aliquo primo formam & habitum vitę accipiat ſpiritus omnis: & hic quidem eſt cordis ventriculus ſiniſter, ſicut ſupra diximus. Propter quod dogma Platonis retinentes dicimus erroneum eſſe dictum ipſius: etſi fortè iſta potentialiter diuiſa & non eſſentialiter dixit, & hoc eſſe vnius & eiuſdem animæ potentias diuerſas fundatas in vna ſubſtantia, ſicut naturales potentiæ vnius & eiuſdem ſubſtantiæ ſimplicis valdè ſunt multæ. Sed hoc non ſonant verba eius, nec hoc dixerunt eum intelligere Philoſophi qui poſt eum dicta ſua retractauerunt. Membra etiam omnia ad cor eſſe reducta & ligata dicit Ariſtoteles ſicut ad principium ſuæ generationis & formationis: & quod Galenus dicit, oriri venas ab hepate, falſum eſſe contendit Ariſtot. Sed contrarietas illa ex multis anatomiis conſideranda eſt in libro de animalibus.

Libro 1. per multa capita

Libro 3. tract. 1. cap. 3.

Sed nunc hîc tantum dixiſſe ſufficiat venarum ſubſtantiam oriri à corde, ſed tractum primum faciunt ab hepate & ſtomacho & inteſtinis. Neque ſignum ſufficiens eſt ad hoc quòd oriri dicantur ab hepate: quia orificia maiora habent ab hepatis parte: hoc enim non contingit propter maſſam ſubſtantiæ ex qua generata eſt ſubſtantia venarum, ſed quia in primo ſugunt maſſam ptiſanariam, & eleuant ipſam verſus cor, vt inde trahant formam nutrimenti, quod ſcilicet ſit vnibile potentia ei quod viuit & in quo animæ exercentur operationes: vt enim melius totam ſubſtantiam nutrimenti capiant, facta ſunt orificia earum verſus hepar magna & ampla, & non propter hoc quòd oriantur ab hepate. Similiter autem dicimus, quòd ſubſtantia neruorum venit ex corde, & ducta ad caput, ibi diuiditur ex tela cerebri in neruos ſenſibiles & motiuos. Similiter autem eſt de ſubſtantia ſpiritus: quoniam ſpiritus oritur totus à corde: ſed cum cor ſolum habeat virtutem generalem, & cætera membra principalia virtutes habeant particulares & determinatas, ideò ſpiritus qui oritur ex corde & virtutem vitæ habet vniuerſalem, & hoc in cerebro determinatur & ſpecificatur ad formam ſenſus in parte anteriori, & ad formam motus in poſteriori, & ad formam vegetationis habet nutrimentum in hepate, & ad formam formatiuam & plaſmatiuam, quam quidam datiuam vocant & diuinam, in teſticulis. Et ſic patet qualiter omnium iſtorum principium primum eſt cor: & hoc quod influit, determinant & contrahunt virtutes in organis principalibus reſidentes ad operationes vitæ determinatas ſecundum opera vegetatiuæ, vel plaſmatiuæ, vel motiuæ ſecundum locum. Et per hoc etiam patet, quòd omnes virtutes animæ quaſi quadam ſubalternatione ſubduntur motori cordis, ſicut & omnia membra ab ipſo ſumunt principium ſuæ generationis. Ex hoc etiam patet qualiter principium ſenſitiuum ſit directum ad cor, & tamen habet organum ſuum in cerebro. Clarum etiam eſt qualiter ſpiritus reuocati ad interiora, diriguntur ad cor omnes, licet alius ſit vitalis, & alius naturalis, & alius animalis. De his tamen omnibus in libro de animalibus dicetur.

CAPVT II.

De ſpiritu naturali & operibus eius & ortu.

DVbitabit autem fortè aliquis, quare nominetur ſpiritus naturalis qui per nutrimentorum ſpirat regionem & nutrimento & digeſtioni deſeruit. Adhuc autem quare ſpiritus ille non diſcurrit in arteriis ſicut ſpiritus vitalis, & ad quid ſit neceſſarius ſpiritus ille: ſi enim naturalem vocant, quia naturæ ſit inſtrumentum, non videbitur eſſe verum: quia non naturæ, ſed animæ nutritiuæ inſtrumentum eſt ſpiritus ille: cuius ſignum expreſſum eſt, quod non tantum vnum operatur, ſed multa, nutrimentum vertendo, & augmentando, & huiuſmodi multa quæ ſunt digerere, attrahere, expellere, retinere, viuere, de quibus alibi dictum eſt. Conuenienter igitur non dicitur naturalis, vt videtur: cum autem ſpiritus & nutrimentum ſint diuerſæ ſubſtantiæ, videbitur fortè alicui inconueniens ſi non habeant receptacula diuerſa. Eodem autem modo cum calor huius terminare poſſit omninò, videtur ſuperfluus eſſe ſpiritus.

Sed ad omnia hæc diſſoluenda dicit Auicen. quòd in veritate ſpiritus naturalis deriuatur à corde ſecundum modum ſuperius explanatum: ſicut enim inconueniens eſt, vt inquit, ſi aliquid

6. naturalium par. 5. cap. 8. & alibi.

ſecundum

ſecundum ſubſtantiam trahatur ab vno membro, & accipiat ab alio membro perfectionem, & tunc perfectum iterum dirigatur ad id vnde ſubſtantialiter & materialiter exortum eſt, vt in ipſo propriæ perfectionis exerceat virtutem & operationem: ſic igitur ſpiritus ſubſtantialiter & naturaliter eleuatus à cibo in corde accipit perfectionem ad opera vitæ: & tunc iteratò dirigitur ad hepar & ſtomachum & viſcera alia: & in illis operatur vitæ potentiam in nutrimento. Similiter autem ab ipſis tunc accipit ſua virtus determinationem ad opera illa quæ naturalia dicuntur, ſicut in cerebro accipit determinationem ad illa quæ animalia dicuntur. Dicuntur enim opera illa naturalia & virtutes illæ naturales & ſpiritus naturalis: non ideò quòd natura ſit quæ in huiuſmodi agit ſecundum quòd natura diſtinguitur ab anima, ſed ideò quòd virtutes & opera illa ſimiliora ſunt in naturalibus, licet ab anima huiuſmodi operationes procedant: & quia fiunt per virtutes naturales, quæ ſunt calidum & humidum, frigidum, & ſiccum, ſicut dictũ eſt alibi. Ad modum enim naturalium illa eſſe dicuntur quæ non ſubiacent libertati, ſed neceſſitati, & in quibus non interuenit laſſitudo: ſed in hoc naturalibus non ſimilantur: quia vegetabilia multa agunt per ſe: & ſpiritus eius eſt expulſus & attractus, ſicut & omnis alius ſpiritus. Spiritus autem iſte qui ob has cauſas naturalis vocatur in attractu ad intus deſeruit digeſtioni calefaciendo ex motu & calore quem inducit. Inquantum autem eſt in ipſo virtus cordis, quæ vniuerſaliter eſt vitæ operatiua ſecundum potentiam in actum, & quod habitum contrahit viuificantis, ſubſternuntur arteriæ venis vndique, vt expulſu & ſpiratione ſpiritus habilitas viuificationis nutrimento confortetur: & iſta eſt vna de vtilitatibus eius potior inter omnes. Confert etiam ipſis organis nutritiuis habitum vitæ eo modo quo confert oculus ſolutionem ad actum vigiliæ: niſi enim ea influeret ſpiritus vitæ non rectè formaretur nutrimentum viuo corpori, ſed eſſent ſic ligata & ſuſpenſa ad actum, ſicut organa immobilitata per frigus vel aliquam aliam diſpoſitionem, quæ ſolum organum ſuſpendere ab vſu, licet habeat perfectionem in habitu, ſicut in lib. de ſomno & vigilia, & immobilitate & ſolutione eorum dictum eſt. Per hoc etiam patet, quòd magna pars & efficacior ſpiritus naturalis illuc decurrit per arterias in his quæ habent ſanguinem & arterias: ſpiritus autem qui incluſus eſt in ſubſtantia cibi antequam depuretur, imperfectus eſt: & ideò dirigitur ad cor vbi eſt ſedes & fons vitæ, & ibi perficiatur: & tunc reuerſus vitæ perficiat operationem, vt dictum eſt. In aliis autem quæ arterias non habent, in ſubſtantia cibi, continetur propter cauſas ſuperius enumeratas.

* *

CAPVT III.

De ſpiritu vitali quare ſic nominetur & eius operationibus.

SPiritus verò vitalis ſecundum omnes Philoſophos à corde oritur, & per arterias pulſando per totum corpus dirigitur à ſiniſtro cordis, vel eius quod eſt loco cordis, capiens originem, & tendens ſurſum & deorſum in omnem corporis ſitum & poſitionem. Cum autem vitalis ſpiritus dicitur, intelligitur ſpiritus indiſtinctè & communiter operans vitam, quæ quidem vita viuentibus eſt eſſe & perfectio. Cor enim vniuerſalem habens virtutem, ſedes animæ eſt ſecundum ſeipſum. Vnde ſicut anima de ſe habet actum vitæ, augere autem & ſentire per potentias quæ fluunt ab ipſa, & ſunt naturales proprietates ipſius: ita etiam cor de ſe non informat ſpiritum, niſi ad quod ſit viuificus: & ſi debeat fieri ſenſitiuus & motiuus, hoc erit ex determinante ipſum organo ſenſus & motus. Cum enim illud organum quaſi pro anima habeat virtutem ſenſitiuam vel motiuam cum mouet organum ſuum inſtrumentum, hoc eſt, ſpiritum viuificum à corde ſibi directum, mouebit ipſum ad formam ſenſus & motus: & ille diffuſus in neruos ſenſibiles & motiuos concauos, perficit ſenſum & motum, ſicut patet in exemplo quod ſæpè induximus de fabro & malleo. Et hæc eſt cauſa, quòd intercepta via ſpiritus in aliquo membro, ſtatim membrum efficitur ſtupidum & inſenſibile & immobile: cum tamen retineat figuram ſuam & quantitatem, & fortè nutriatur: & ſi per medicamentum vel natura aperiatur via ſpiritus, incontinenti redit ſpiritus & ſenſus & motus ad membrum. Iſta igitur eſt cauſa quare ſpiritus vitalis dicatur, & iſta eſt operatio eius propria. 2. animæ. 37.

Habet autem ſpiritus iſte magnam differentiam in plantis & animalibus: in plantis enim per ſimilitudinem corporis plantarum non oportet eſſe talem diſtinctionem ſpiritus & organorum: quia ibi ab eodem principio ſimul per eaſdem vias procedit ſpiritus & nutrimentum, & fortè in quibuſdam animalibus non habentibus ſanguinem, quæ multum ſimilia habent corpora, & eodem modo præterquam in membro quod cum aliis partibus corporis ſimilitudinem non habet in figura & virtute, ſicut eſt caput in his quæ habent caput, vt eſt anguilla, ſerpens, cancer, & huiuſmodi. In aliis autem capita non habentibus videtur, quòd permixta habent ſpiritum & nutrimentum in viis eiſdem, niſi quòd in loco cordis in talibus motiuos ſpiritus pulſare inuenitur: nos enim neſcimus anatomiam talium animalium propter paruitatem corporis iſtorum. Eſt autem non prætermittendum, quòd nec ſpiritus vitalis, nec motus voluntarius eſſe dici poteſt, cum neceſſitati ſubiaceat, nec naturalis dici poteſt propter cauſas ſuperius inductas, nec etiam eſt violentus, ſed eſt ſecundum cordis exigentiam, quem Græci çoticum & pulſatiuum, & non perſuaſibilem

bilem ratione : & ideò ȩoticam & pulſatiuam virtutem virtuti & vitio non dicunt ſubiacere poſſe.

CAPVT IV.

De operationibus & natura ſpiritus animalis.

ANimalis autem ſpiritus prout omnes teſtantur concorditer auctores, plus accedit ad opera animæ ſecundum ſuam animam ſibi conuenientem, quam aliquis aliorum : hoc enim licet exeat à corde, euolat in vacuitatem cellularum cerebri, & ex illis dirigitur in neruos concauos, qui à ſenſus communis organo ad ſenſus proprios diriguntur : quorum tamen nerui illi qui optici ſiue viſiui dicuntur & maiores & magis ſunt concaui, & plus capiunt de ſpiritu & puriorem & lucidiorem, qui ſolus eleuatur, colligunt : omne enim altius de aliqua natura ſublimatum, purius eſt & clarius : & ideò quod à cordis concauo quaſi per colla quædam anfractuoſa arteriarum aliquid de ſpiritu euadit ad cerebrum, illud eſt puriſſimum & clariſſimum formis apprehenſionis habile, vt in ipſo ſigillentur. Diſtinguitur autem caput per tres cellulas, quarum duæ ſunt in capite ambæ per longum ſibi coniunctæ : & ſunt ambæ medullo ſæ humidæ, vt facile recipiant formas ſenſibilium: & ideò duæ ſunt, quod ſi vni nocumentum eueniat, quòd altera adhuc virtutes & operationes perficiet animales : poſterius autem eſt vna medulloſa, ſed magis ſicca : & inter poſteriorem & duas præcedentes quæ diſtinguuntur ad frontem, eſt vacuitas, vt dicit Conſtambeluce. Spiritus igitur animalis in primas infunditur ab arteriis, & per quendam porum quem claudit caruncula figuræ, & quantitas vermiculi, poſtquam porus reſeratur, colatur in medio vacuum : & quia in poſteriori parte qua dirigitur ad vacuum ſpatium, ſimilis claudit caruncula, & ideò etiam cum illo porus reſeratur, colatus amplius fluit in poſteriorem capitis cellulam, & aliam perficit in omnibus illis quæ ſunt magis animæ quam corporis. In primis quidem duabus ſenſum communem, & ſenſus proprios, & imaginationem. In tertia autem, vt dicit, memoriam, & influit in neruos motiuos, ſiue oriantur à cerebro, ſiue à nucha quæ vicarius eſt cerebri : influit enim ſpiritus motiuus per ſpondiles dorſi per omnia paria neruorum, quæ à ſpondilibus & nucha oriuntur, & dat eis motiuam virtutem. Sentire autem & imaginari & memorari & intelligere animæ vocantur opera : & ideò vires illæ & ſpiritus animales vocantur. Sic igitur ſpiritus diſcurrit quidem à corde ad cerebrum, & ibi opera animalia & animalium virtutem operatur tranſeundo de cellula in cellulam colatus & digeſtus & quaſi ſublimatus, ſicut dictum eſt. Huius autem ſignum eſt, quod cum homo intentè de aliqua re cogitat & meditatur, tunc eleuat & deprimit caput, quaſi ipſo motu natura oſtendat ſe laborare & adiuuare ad hoc vt facilius eleuata carumcula vermiculari ſpiritus fluat de cellula in cellulam cum formis intellectus, imaginationis, & recordationis : tamen, ſicut diximus, & virtutes animales fluunt ab anima quæ eſt in corde, & organa eorum non perficiuntur ad actum niſi per ſpiritum aduehentem virtutem cordis in ipſa, ſicut ſæpè diximus : & cum retrahuntur ſpiritus, ad cor recurrunt : cum autem incipit recurrere ſpiritus ad exteriora, tunc prius eſt in medio vel in poſteriori cellula, quam in anteriori : quia anterior eſt medulloſa & quaſi catarrhis plena : quia ad ipſam declinat infrigiditata humiditas, quæ deſcendit à cerebro : & ideò ſoluta imaginatione non ſoluuntur adhuc ſenſus poſt ſomnum, ſicut apparet in his quæ de ſomno dicta.

CAPVT V.

Qualiter adinuicem ſe habeant iſti ſpiritus.

VIdetur autem talis eſſe determinatio horum ſpirituum, qualis eſt & animæ. De anima enim diximus, quòd ſua determinatio eſt determinatio figuræ : quoniam ſicut in figuris trigonum eſt in tetragono, ita eſt vegetatiuum in ſenſitiuo, & ſenſitiuum & vegetatiuum in intellectiuo. Omni eodem modo videtur viuificus eſſe ſpiritus in naturali, & naturalis & viuificus in animali in omni eo quod habet has ſpirituum differentias : ſi enim conſideremus iſtas in diuerſis animatis ſecundum genus, ſicut in planta, & animali, inueniuntur in planta non ſeparari viuificum à naturali : non enim aliquo modo aleret niſi operaretur vita : quoniam omne quod alitur, viuit ; & omne quod alit, cum aſſimilatum eſt, habet habitum vitæ quo mouetur ad viuum ſicut ad naturalem ſibi & proprium locum. In animalibus autem nunquam ſeparantur hæc duo ab animali ſpiritu quod conſtat per ſeipſum : quoniam omne operans animaliter & viuit & alitur. Similiter autem inuenimus hoc conſiderando in eodem animato : videtur enim, quòd omne poſterius in ordine formali eſſendi tanquam fundamentum ſupponit & relinquit ſuum antecedens : alere enim eſt vita viuere quadam. Oportet igitur, quòd omne agens actionem alimenti, agat prius ſecundum naturam operationem vitæ. Similiter etiam eſt de animalibus : illi enim non ſunt niſi in eo quod alitur organo, & in eo quod viuit. Oportet igitur, quòd id quod agit ad eſſe & permanentiam organorum animalium, quod hoc agat ad vitam ipſorum & alimentum : eſt autem eſſe ipſorum organorum quo ſunt id quod ſunt ſecundum eſſentiam & formam, quod animalia ſunt organa. Cum igitur nutrimentum ſit ſecundum formam membrorum & non ſecundum materiam, oportet quòd nutriens ea operetur ad animalitatem : igitur & per conſequens viuificans ea agit in eis vitam talem qualis competit animalibus organis. Sic igitur patet qualiter virtus viuifici ſpiritus eſt in naturali, & virtus naturalis & viuifici ſpiritus eſt in animali : & propter hoc animalis ſpiritus perfectior eſt, cum plures in ſe habeat nobilitates vitæ. Amplius ſicut ſe habent motores adinuicem, ſic ſe habent adinuicem

Tract. 1. cap. 11.

uicem inſtrumenta. In motoribus autem ſic eſt, quòd viuum eſt in vtente alimento,& viuum & alimento vtens ſunt in animali virtute : igitur in ſpiritibus qui ſunt iſtorum motorum inſtrumenta,ſimiliter ſe habebũt adinuicẽ,ita quod vis & vigor vitæ erit in ſpiritu naturali,& vis & vigor vitę & nutritionis erit in eoqui operatur animalia.

Sed tunc dubitabit aliquis, qualiter viuificus non ſeparatur à naturali, ſicut naturale ſeparatur ab animali per locum & ſubſtantiam in animabus, quam etiam in virtutibus ſpiritus, præcipuè cum in eodem corpore inueniamus quaſdam virtutes operantes naturaliter & non animaliter, & ſimiliter quoſdam ſpiritus ? Videtur enim fortè ex hoc alicui, quod etiam quidam ſpiritus & quædam potentiæ debent operari viuificè & non naturaliter : hoc autem ſtare non poteſt : quia omne animatum terreſtre, ſiue membrum, ſiue totum corpus, neceſſariò nutritur ſi debeant in eſſe ſaluari. Nec poteſt aliquis dicere, quòd aliquo ſpiritu nutriantur membra animalia, & alius operetur animalitatem in ipſis : eodem enim modo quo ſpiritus dicitur operari ad nutrimenti digeſtionem, eo modo conceditur operari ad aſſimilationẽ. Quod autem tantum viuo aſſimilatum eſt, non continuè ſequitur quod aſſimilatum eſt ſenſibili & imaginatiuo : igitur viuificus ſpiritus ſolus non aſſimilaret ſufficienter nutrimentum organis virtutum animalium. Idem autem prorſus ſequitur de ſpiritu naturali ſi dicatur ad nutrimentum organorum virtutum animalium operari. Hoc autem totum ex hoc accipitur, quòd ſcimus omne nutriens aſſimilari debere nutrito : & quod non nutriuntur membra ſecundum materiam, ſed nutriuntur membra ſecundum formam accepta, ſicut in primo peri geneſeos dictum eſt. Eſt autem & aliud quod in tota natura inuenimus, quod ſcilicet natura procedit via compendij, & non vtitur ſuperfluis, ſicut non deficit in neceſſariis. Cum igitur hoc natura vno ſpiritu facere poſſit, videtur omninò ſuperfluum ad hoc alios ſpiritus dirigere. Adhuc autem ſi à locis nutritiuis dirigeretur ad ſuperiora capitis ſpiritus, cum loca naturalia ſint fumoſa groſſo fumo, & calidos valde habentia ſpiritus, omninò oporteret, quòd & fumus & calor magnus ad ſuperiora dirigeretur : contingetet autem ex fumo obſcurari formas apprehenſionis, & deſtruetur apprehenſio, & fortè ſenſus obſtrueretur : ex calore autem contingeret permiſceri operationes & ſpiritus, & induci nocumentum. Sic igitur poteſt dici animalium virtutum organa nutriri ſpiritu naturali, qui tamen ponitur nutrimento deſeruire. Propter hoc autem & his ſimilia dicendum videtur, quòd huiuſmodi viuificum eſt in naturali : & hæc duo in animali ſpiritu, ſicut eſt in ipſis particularibus potentiis animæ. Quod autem viuificum non ſeparatur ab aliis per locum & ſubiectum, cauſa eſt : quia vita eſt actus animæ ſecundum ſeipſam & non ſecundum potentia : & ſicut ſubſtantia animæ & eſſentia eſt in omnibus potentiis eius, ita vita quæ eſt actus huius ſubſtantiæ, inuenitur in omnibus animatis, & communiter in plantis & animalibus. Sic aut non eſt de aliis potentiis : & ideò etiam vis vitæ & naturalium ſiue vegetabilium virtutum, eſt in ſpiritu animali, ſicut dictum eſt : & omne operans aliter operatur vitaliter & vegetabiliter, ſed non conuertitur. Quod autem omne vitale vegetando operatur, per accidens eſt : quia ſcilicet ſine operatione vegetationis non ſaluatur in eſſe id quod animatum eſt, & propterea quando iſti ſpiritus in eodem & vno dicuntur vitales & naturales & animales, nominantur ex vltimo & perfectiori ad quod eos mouet motor ipſorum, vt patet per ante dicta.

Libro 1. tract. 3. cap 8. Tertio de anima. tex 45. & de ſpiratione & inſpiratione, & alibi.

CAPVT VI.

De differẽtia quã habẽt hi ſpiritus adinuicẽ.

EST autem in ipſis quoad qualitates eorum magna differentia, licet vigor animatis ſemper ſaluetur in ſequenti : ſpiritus enim naturalis turbidus eſt & groſſus & calidus quaſi calore bulliente : propter quod etiam in vulneratis circa loca nutrimenti & ſuperuiuentibus auditur ſpiritus quaſi ollæ bullientis. Tales enim proprietates ſunt neceſſariæ loco digeſtionis, qui fumoſus eſt : & ideò turbans ſpiritum, neque retineret fortem caliditatem, niſi eſſet ſpiſſus, neque iterum nondum aſſimilatum nutrimentum conuerteret, niſi eſſet calidus valdè : quando enim ex contraiacentibus dirigitur alimentum paſſionibus, oportet maioris vigoris eſſe agentia quam quando de ſimili efficitur ſimilis. Nutrimentum autem quando primò cadit in vaſa nutrientia, omninò diſſimile eſt : & oportet, quòd ſpiritus naturales qui ad decoctionem deſeruiunt, ſint calidiores & efficacioris operationis in conuertendo & complendo maſſam cibalem. Hi autem qui dicuntur vitæ ſpiritus, oportet eſſe temperatiores & frigidiores & magis tenues & ſicciores,& quaſi ſemper expulſos,ita quod idem numero non retrahitur, ſed alius ſimilis ſibi, & ſunt magis albi ſpiritus iſti,habentes tamen modicum tenuiſſimi ſanguinis admixtum : ſunt tamen tẽperatiores & frigidiores propter hoc quod refrigerium quoddam cordi dederunt. Tenues autem & ſubtiles ſunt,vt vndique cum vita quam aduehũt, poſſint penetrare: ſicciores autem ſunt, vt ſint velocioris motus: expulſi autem ſunt, eò, quod fuerunt cordis ventilabrum: & ideò fumoſas in aliqua parte ſui ſubſtantias admixtas habentes, non eſſent vtiles, ſi ibidem ſtatim retraherentur. Animales autem ſubtiliſſimi,clariſſimi, & frigidiores omnibus ſunt,& multiplices magis aliis, & diuerſi inter ſe huiuſmodi qui vocantur ſpiritus animales. Subtiliſſimi autem ſunt ideò, quia ad altiorem locum ſunt ſublimati. Clariſſimi autem ſunt,vt ſuſceptibiliores ſint formarũ & intentionum quæ recipiuntur per ſenſus ex quibus perficiuntur operationes animales : & vt non cõmiſceant rationes & formas,ablata eſt ab eis caliditas: quia ſi eſſent calidi,reſoluerent ſubſtantiã cerebri & permiſcerent formas, & operationes confunderent animales. Sunt autem adhuc etiam alia de cauſa frigidi,vt ſcilicet in ſe habeant aliquod retẽtiuum formarũ apprehenſionis, quas in ſe vehunt: multiplices autem ſunt,quia multiplicibus deſeruiũt virtutibus animalibus,de quibus in libro de anima ſatis dictum eſt. Intantum igitur de diuiſione ſpiritus & de ſingulis eorum & de comuenientia eorum adinuicem & differentia dictum ſit à nobis.

Libro 1. tracta. 4. cap. 7.

LIBER

LIBER SECVNDVS
DE SPIRITV ET INSPIRATIONE,
QVI EST DE SPIRANTIBVS IPSIS SECVNDVM QVOD SPIRANTIA SVNT.

TRACTATVS I.
DE SPIRITVM INTVS HABENTIBVS.

CAPVT I.

Quare non habentia sanguinem non respirant.

SECVNDVM autem eundem modum de respiratione & inspiratione prosequi oportet, sed nos oportet statim in principio istius libri loqui de respiratione eorum quæ videntur respirare, quo spiritu scilicet spirent. Et primo ante omnia an spirent aliquo modo, & vnde oriatur in eis iste spiritus, & cuius sit particulæ, & cuius vtilitatis sit in ipsis, & tunc tandem dicere de respiratione, quæ est in respirationibus: spiritus quippe simplicior est, qui est intus in respirantibus, si tamen aliqua talia sunt in his quæ spirant extra: & ideò prius de eis dicendum videtur: quia enim sanguinem non habentia non respirant exterius, contingit absque dubio, quòd talia frigida sunt in corde, & officeret eis ablatus spiritus, & extingueret modicum igniculum qui commouet corda ipsorum. Signum autem huiusmodi est, quòd talium nutrimentum ad ruborem non conuertitur, cum sciamus ruborem in humido fieri ex aliqua ipsius humidi inflammatione. Adhuc autem omne calidum humidum subtiliatur & diuiditur si confortatur in ipso calidum. Humidum autem talium animalium viscosum est & spissum, sicut phlegma. Oportet igitur, quòd talia frigida sint, & in loco digestionis & & circa locum vitæ. Si autem aliquis dicat, quòd spissitudo nutrimentalis humidi prouenit ex eo quod nimis agit in ipso calidum, & epotando humidum in pissat ipsum, sicut contingit circa pus nascentiarum & apostematum, hoc nullo modo stare potest: quia tunc primo statim accepto nutrimento esset humor tenuis. Inuenitur autem in talibus animalibus, siquis ea euiscerat, quòd humidum cibi eorum à principio est spissius quam postea. Relicto igitur, quòd cum frigida sint illa, vt dictum est, & non conferret eis respiratio & inspiratio. Ea autem quæ semper sunt aquatica, sunt talia: & ideò omnia aut pauci, aut nullius sunt sanguinis: & est sanguinis eorum frigidus & aquosus. Ea autem quæ diu quidem sub aqua, non tamen continuè sub aqua esse possunt, siue sint volatilia, siue gressibilia, vt lucus, castor, & lupus marinus, & canis marinus, siue etiam reptilia, vt quidam serpentes, proportionaliter proculdubio etiam oportet, quòd habeant frigiditatem circa locum vitæ & digestionis: oportet enim omninò vt sit ex altera duarum causarum: aut enim proportionaliter dicta loca habent frigida, sicut dictum est, quòd non calefiunt nisi per magnum tempus: aut oportet, quòd tantum hauriat simul de spiritu per inspirationem vnam, quod ex thesauro illius cor iterum dum sub aqua sunt, euentetur & refrigeretur: sed secundum esse non potest: eò quod in pulmonibus eorum non tam diu posset stare spiritus, nisi calefieret plus quam cordi ad euentandum expediret. Relinquitur igitur, quòd causa istiusmodi suspensionis spiritus sit proportionalis frigiditas circa loca vitæ & digestionis. Signum autem est, quoniam venantur cibum in locis frigidis: cum enim frigidis nutriantur, frigida esse oportet secundum complexionem. Signum autem etiam huiusmodi est, quòd talia non multum sunt spissæ & rugosæ pellis. Spissitudinem autem & rugositatem non nisi ex frigiditate causari, non est qui dubitet. Animalia autem continuè respirantia quæ in

aquis

xquis citò ſubmerguntur, calida ſunt valde circa loca digeſtionis & vitæ, & ſincero & frigido aëre indigent ad refrigerium pectoris, quem cum non habent, moriuntur corde incendente ex calore ſuo naturali, & ex eo qui ex motu ſuo naſcitur humidum quod eſt in ipſo, & ſpiritum conſumente vtrumque, & ipſum extinguitur cum ſui caloris deſtituatur ſubiecto & vehiculo.

CAPVT II.

An non habentia ſanguinem habeant reſpirationem aliquam, & ſi habent, quæ ſit illa.

VTrum autem ſpirent intus aliquo ſpiritu quæ ſanguine carent, vel non, dubium ingerit multis ſubtiliter conſiderantibus opera & anatomias eorum: propter enim inductas rationes videntur non reſpirare ſpiritu reſpirationis, quæ ſit ab exteriori aëre: quia, vt ait Orpheus, aſpiratur anima à reſpirantibus ventis. Quod autem in ſeipſis ſpirent, ex eo pro certo ſcimus, quòd quædam talium ſunt muſica & vocalia valdè, ſicut ſunt cicadæ & locuſtæ & muſcæ: & ego vidi ærucam magnam, quæ cum tangebatur, ſonum dabat. Ex his enim quæ bene in libro de anima determinata ſunt, ſcimus ſonum & vocem non fieri niſi in ſpiritu retento, non inſpirato, neque reſpirato. Oportet igitur, quòd eorum quæ ſanguinem non habent, ſpiritus intus ſit retentus in quo ſonos & voces faciunt. Huiuſmodi enim quando volant, vt apes, & muſcæ, & genera ſcarabæorum, omnia volando ſonant, & vt in lib. de ſomno & vigilia dictum eſt, alata ſunt bombantia. Spiritum igitur interius operit ad aliquid percuti ſolidum: oportet igitur talibus ineſſe ſpiritum. Videmus etiam, quòd quæcunque ſanguinem non habentia morantur continuè in aquis, ſicut piſcium genera & cancrorum, quæ nullo modo ſonant, cum in his quæ ſunt in aëre & terra, quædam ſonent, & tamen ſanguinem non habent: videtur igitur, quòd in ea aliquid inducatur de aëre extrinſeco. Amplius autem quoniam ſi eſſet in eis intrinſecus tantum ſpiritus, cum ille non ſit niſi qui oritur à nutrimento, oporteret quòd in multa & continua emiſſione illius debilitarentur & coniungerentur animalia ipſa. Hæc autem animalia videmus continuè ſonantia, præcipuè quando mouentur. Videtur igitur oportere omni modo quiddam reſpirationis aëris exterioris eſſe in ipſis. Hoc autem non videtur per prædicta, & difficile videtur perfectè determinare de his ideò: quia anatomia corporum eorum non bene eſt inueſtigabilis propter paruitatem ipſorum.

Libro 2. per multa capita.

Videtur tamen dicendum, quòd talia ſpiritum habent ex natura ſibi innatum & complaſmatum, quem complantatum vocat Ariſtoteles. Spiritus autem ex natura complantatus eſt, qui ex humido cibali & radicali naſcitur, & iuxta diaphragma in regione vacua retinetur. Quod enim talia non ſonent ore, oſtenditur experimentis: abſciſſo enim ſubitò capite adhuc cantat achalab, & multa genera alia animalium reptilium: cum tamen ſciamus, quòd per caput ſugit nutrimentum, eò quòd videmus tales linguas longas emittere ex capite ſuo & infigere his à quibus ſumunt nutrimentum. Si autem ab extra ſpiritum traherent, abſque dubio per poros traherent manifeſtos, per quos etiam trahunt nutrimentum: vbi enim vna via ſufficit, natura non facit duas, ſicut in omnibus demonſtratur operationibus naturæ. Eſt igitur iſte complantatus ſpiritus, qui ſic retinetur in ipſis. Signum autem eſt iſtius, quòd diutiſſimè continuè ſonant: quod non facerent ſi ſpiritus in quo eſt ſonus, eſſet aliquando expiratus & inſpiratus aliquando: expirando enim & inſpirando nihil omnino ſonare poteſt. Si autem quis dicat, quòd ſonat ſpiritus non expulſus: iſte autem ſpiritus ſi intus retentus eſt, nihil omninò videtur ſonare. Hæc autem ſolutio facilis eſt: quoniam abſque dubio motu & conatu cordis ille ſpiritus per circulos pectoris talium animalium expellitur: & tunc ſonat. Huius autem ſignum eſt, quòd omnia talia dum ſonant, tremunt valde in alis etiam quando apprehenſa tenentur, & tremunt multum ſpiritualia ipſorum: & eſt iſte ſonus ſicut ſonus excurſus per fiſtulam: eò quòd etiam corpora eorum circularia ſunt duris circulis compoſita, per quæ ſicut per foramen fiſtulę euadens ſpiritus ſonat. Et hæc eſt cauſa etiam, quòd ſpiritus muſicus & modulatus videtur eſſe ſonus. Signum etiam huiuſmodi præcipuum eſt, quòd talia non ſonant niſi tempore caliditſimo, & quædam eorum non inueniuntur niſi in terris valdè calidis cantantia: cauſa enim huius eſſe non poteſt, niſi quòd feruens calor reſoluit in eis coniectam frigiditatem humidam & viſcoſam: & ſpiritum exinde natum membrum cordis vel id quod eſt loco cordis, concipiens, iuuatur in calore & dilatatur, & deſiderium concipit & lætitiam, & his motibus propellit ipſum qui offendens ad diaphragma ſicut ad obſtaculum fiſtulæ, percutitur à duris lateribus anulorum in circuitu, & proportionaliter egrediens modulatus auditur. Et probatio huiuſmodi eſt, quòd cum talia ſedent & cantant, fortiſſimè mouent alas. Iſte igitur eſt complantatus quibuſdam animalibus ſpiritus. Sunt tamen quædam non reſpirantium genera nullo modo ſpiritum mouentia niſi quando mouentur & ipſa localiter volando, & hæc ſunt frigidiora, quæ non commouent ſpiritum interiorem, niſi cum exufflant ex corde vel eo quod eſt loco cordis, ſpiritum animalem, qui ad motum pertinet: exufflando enim illum, ad alas percutitur ſpiritus offendens ad diaphragma, & tunc emiſſus ſonat. Alio autem tempore nunquam auditur perceptibiliter. Sunt tamen quædam exteriori ſpiritu non ad refrigerium pectoris attracto, ſed ad vocandum ſonant, vt ranæ, & huiuſmodi, quæ cum ſonant, magnas veſicas ex vtraque parte oris emittunt, in quibus eſt ſpiritus attractus in quo ſonant. Et fortè quædam paruorum, vt muſcæ, faciunt ſimiliter, licet à nobis percipi non poſſit propter paruitatem organorum ſuorum.

CAPVT

CAPVT III.

Vnde oriatur huiusmodi ſpiritus, & cuius ſit membri & vtilitatis.

SPiritus igitur in non reſpirantibus complantatus ſit à reſolutione cibalis humidi viſcoſi, & dirigitur ad cor vt vitalem vigorem accipiat & animalem operationem in animalium regione perficere poſſit. Cum enim animalia ſint, animales oportet habere ſpiritus & virtutes & operationes: ſed cum ſint corpora eorum viſcoſa & frigida & duriſſimæ pellis & ſpiſſæ, parum vel nihil eſt quod expirat ex ipſis: & ideò ſpiritus intus manens ſufficit & ad ſonum & ad animæ alias operationes, præcipuè cum cordis calor non exigat aliquam eius recreationem. Et ex hoc patet, quòd iſte ſpiritus radicalis & cibalis humidi eſt per materiam: cordis enim quantum ad generantem & agentem cauſam: & vtilitas eius eſt, quòd deſeruiat virtutibus naturalibus & animalibus & viuificis, & ad hoc quòd quædam eorum ſonent in ſuperfluo ipſius per modum qui dictus eſt. Fuerunt autem Philoſophorum quidam & præcipuè Pythagorici, qui omnia huiuſmodi reſpirare dicebant, & ſpiritu attracto & retento huiuſmodi ſonos formare plectris, quæ ſunt in pectoris regione & non in capite. Cuius ſignum eſſe dicebant, quòd omnia talia ſunt maximi pectoris reſpectu ſui corporis, & paruiſſimi capitis: & ideò multa ex ipſis organa ſenſuum quædam non habent in capite, ſicut apis quæ cæca vocatur, cuius oculi ſunt inuenti in poſteriori corporis parte poſt vltima cruta ipſius. Similiter autem dicunt, quòd iſta animalia trahunt ſpiritum per poros occultos pectoris, & iuxta illos habent plectra formantia huiuſmodi voces in pectore, & hac de cauſa adhuc vocant quædam eorum abſciſſo capite. Huius autem ſignum eſſe dicunt, quòd etiam talium animalium inſtrumenta motus omnia continuantur ad pectus, eò quòd capita eorum, nec cerebrum, nec ſpiritum animalem, nec vitalem plenè recipere poſſunt propter ipſorum paruitatem. Addunt etiam, quòd capita ipſorum etiam immota videntur eſſe, niſi fortè declinent ea vel eleuent parum valde: ſed nullo modo poſſunt intorquere ea ad latera ad aliquid ibi videndum, ſicut faciunt animalia habentia omnes ſenſus & organa ſenſuum in capite. Iſti igitur talem de his dant ſententiam, ſicut inuenitur in libris eorum. Primum autem inter duo iſta probabilius videtur: quoniam ſi vocarent per orificia pectoris, natura fuiſſet contenta eodem ad guſtandum, vt videtur. Aut ſi diuerſa ſunt inſtrumenta, hinc quidem reſpirationis, & illinc guſtus, magis debuit hoc facere natura in magnis corporibus in quibus ſpatium habuit, quam in paruis in quibus ſpatium vix videtur ſufficere ad alterum iſtorum. Hæc igitur de his quæ ſpiritum habent complantatum, dicta ſunt: de naturis enim ipſorum amplius in libro de animalibus determinabitur.

TRACTATVS II.

DE INSPIRANTIBVS & reſpirantibus.

CAPVT I.

Quid ſit ſpiratio & reſpiratio.

Quid reſpiratio.

DIcamvs nunc de reſpiratione & inſpiratione quid ſint, & cuius particulæ corporis, & ad quid ſint, & qua de cauſa. Eſt autem reſpiratio motus quidam aëris compoſitus ex inſpiratione quæ eſt quaſi tractus, & expiratione quæ eſt quaſi expulſio. Sicut autem ſuperius probatum eſt, proculdubio inter duos tales motus duæ veræ quietes intercipiuntur: vna quidem intus, & altera extra per expirationem: & ideò ferè eſt motus ſimilis pulſui ſpiritus & cordis, de quibus in præcedentibus habitum eſt.

Prima differentia.

Sed in quinque eſt differentia: quorum primum eſt, quòd inſpiratio & expiratio ſunt ab exteriori ſpiritu: ſpiritus autem pulſans intus non eſt niſi ab interiori.

Secunda differentia.

Secunda autem eſt, quòd pulſus ſpiritus interioris eſt à motu cordis: ſed inſpiratio & expiratio cauſantur à motu pulmonis in habentibus pulmonem & ſpirantibus, vel ab eo quod eſt loco pulmonis in non habentibus pulmonem, & tamen ſpirantibus, ſicut multa genera auium eſſe videntur.

Tertia differentia.

Tertia differentia eſt, quòd in pulſu ſpiritus interioris, quando in bona habitudine perſeuerat animal ſpiritum habens, tanta eſt attractio, quanta eſt expulſio: & tanta quies eſt, quæ eſt inter expulſionem & attractionem, quanta eſt illa quæ eſt inter attractionem & expulſionem: ſed in reſpirationis motibus non eſt hoc neceſſarium: plus enim frequenter de ſpiritu

ritu attrahunt quam emittant, & etiam diutius, & quandoque faciunt è conuerſo: ſi enim non plus aliquando attraheretur quam emittitur, non haberent animalia ſpiritum in quo vocarentur & ſonarent. Hæc autem non fiunt niſi in attracto vel retracto ſpiritu. Adhuc autē ſollicita natura prouidet quantum poteſt: & ideò trahit plus vt in aliquod tempus, licet paruum habeat, ſi ſubmerſione vel aliquo modo contingat impediri in attractu exterioris ſpiritus: tunc enim de illo quandiu poteſt, ſatisfacit cordi & pectori. Quando autem plus expellit quam attraxerit, valde plus ex fumo malo pulmonis vel ex fumo humoris alicuius contractum eſt: & tunc propter anguſtiam vnum cum altero nititur expellere ex inſpiratione.

Quarta differentia. Quarta autem differentia eſt, quòd quies extra impulſum ſpiritus interioris magis videtur eſſe ſimpliciter finis & naturalis illa quæ eſt intus: cum tamen vtraque à natura intenta ſit, ſed vna ſimpliciter, & alia ex ſuppoſitione. Hæc autem è conuerſo eſt in expiratione & reſpiratione: illa enim quæ eſt extra, eſt propter neceſſitatem motus à quo non contingit reflecti niſi quiete interpoſita: ea autem quæ eſt intus, eſt magis intenta à natura: quoniam tunc in pulmone retentus ſpiritus, contemperatur humore & potentiis pulmonis, vt aptus ſit ad hoc quòd cor temperatè refrigeret, & tamen non inducat frigiditatem excellentem: quia illam nullo modo cor poſſet ſuſtinere.

Quinta differentia. Quinta autem differentia eſt, quòd iſte ſpiritus purgat pulmonem & cor à fumis malis & refrigerat: ſed ſpiritus interior pulſu ſuo viuificat, & facit opera vitæ, ſicut in phyſicis dictum eſt. Habet tamen iſte ſpiritus cum ſpiritu intus pulſante multam conuenientiam, tum in modo motus, tum etiam in genere & natura: propter illud, quòd vtrumque refertur ad idem principium quod eſt cor.

CAPVT II.

Cuius particulæ corporis ſit inſpiratio & expiratio.

ET hoc quod de iſto ſpiritu aſpirato recipitur à corde, in duas diuiditur partes: vna enim pars impurior & fumoſior cum partibus in corpore intenſis repercutitur à corde in pulmonem, qui motu ſuo expellit vtrumque in expiratione: & alia pars ipſius nutrit & reſtaurat ſpiritum vitalem, qui exoritur in ventriculis cordis: & ideò ex hoc patet cuius ſit ſicut principium primi: quoniam in veritate principium primum eſt, quòd mouet efficientem & mouentem cauſam proximam iſtius motus. Efficiens autem & mouens proximum in hoc motu eſt pulmo, vel illud quod eſt loco pulmonis: ſed non propter ſe principaliter hoc facit, ſed propter cordis calorem, vt dictum eſt: & ideò quæcunque ſunt calidi cordis, reſpirant, ſicut ſanguinem habentia omnia: & ſi intendatur calor cordis aliqua cauſa motus vel alicuius febris calidæ vel anguſtiæ, ſtatim multiplicatur anhelitus expirando & inſpirando. Primum igitur principium non quidem mouens, ſed deſideratum à mouente eſt refrigerium cordis & ſpiritualium quæ circa pectus ſunt, quæ calore cordis & hepatis nimium læderentur & conſummarentur ſi non euentarentur per huiuſmodi inſpirationem & reſpirationem: mouens autem trahendo & expellendo eſt pulmo, vel illud quod eſt loco pulmonis: eſt enim pulmo magnus reſpectu aliorum membrorum & ſpongioſæ & mollis carnis: quæ omnia non eſſent facta à natura, niſi vt in poris & ſpongioſitate melius contineri poſſit ſpiritus, & in ipſis contemperari cordi & pectori, quibus mittitur pars eius ad refrigerium & nutrimentum ſpiritus vitalis. Motus autem quibus pulmo facit huiuſmodi motus duos, ſunt dilatatio & conſtrictio: & ideò ſunt per modum diaſtolis & ſyſtolis cordis: cum enim dilatatur, tunc proculdubio ſpiritum in interiora ſui trahit, qui diſtare facit per ſitum partes eius & poros: cum autem conſtringitur ſecundum quandam ſyſtolem, tunc proculdubio expellit aërem qui in ipſo iam fuit contentus, ſicut follis quando comprimitur. Signum autem huius eſt, quòd in hyeme tempore frigoris magis viſibilis eſt ſpiritus expirationis, ſicut fumus ollæ cum aqua calida, & ſpiritus inſpirationis non videtur. Cauſa autem profectò huius eſt, quòd ſpiritus inſpiratus in pulmone humectatus & inſpiratus & conuerſus ad naturam aquei vaporis, qui quando extra tangitur ab excellenti frigido aëris, ad aquæ naturam incipit inſpiſſari & conuerti: & ideò primò viſibilis eſt, & poſtea reſoluitur in guttas aquæ ſuper pannos quos tangit vel ſuper pilos animalium quos tangit egrediens, ita quòd etiam ab ore quorundam animalium tunc dependet glacies, ab humore ſpiritus talis generata. Inſpiratio autem attrahit aërem ſimplum, qui propter tenuitatem ſuam non ſubiacet viſui. In hyeme autem hoc magis euenit, eò quòd in hyeme ſunt magis humida interiora animalium quam in æſtate. In hyeme enim clauduntur pori animalium per frigus aëris comprimens, ita quòd non poteſt euaporare aliquid vel parum valdè de humido interiori: & ideò ad exteriora corporis veniens, & poros oppilatos inueniens, reflectitur vapor in ſeipſum, & ad interiora ſua ſpiſſitudine inuolutus in humore repluit, ſicut fit in olla, in qua aqua bullit cum fortiter cooperta ſit, quando ſcilicet expirare poteſt humidum, ſicut in æſtate, & comprimit ipſum frigidum: ſcias quòd hoc magnum calorem in interiori ſignificat, qui tantus eſt, quòd eleuat ſpiſſum fumum & commiſcet eum cum expirato ſpiritu, ſicut eſt de his qui diu fuerunt in balneo calido, præcipuè aëreo, quod ad interiora per ſeipſum cum anhelitu attrahitur: tunc enim ex nimia combuſtione fumus emittitur viſibilis, ita calidus, quòd quaſi adurere videtur ea quæ tangit. Pulmoni autem in hoc deſeruit arteria quæ trachea vocatur, per quam trahitur & emittitur ſpiritus inſpiratus & reſpiratus, præcipuè in animalibus quæ vociferantia ſunt: & ideò eſt compoſitio eius ex anuloſis circulorum portionibus ex cartilagine dura creatis: non enim ſunt circuli verſus œſophagum integri, ſed potius ibi ſunt quaſi abſciſſi, ne impedimentum generent in glutiendo: duri quidem vt offendens ab ea percuſſus ſpiritus ſonet fortiter ad vocandum.

Huius igitur membri ſpiritus hic eſt ſicut viæ per quam eſt inſpiratio, & in qua tenetur ſpiritus ad vocandum.

CAPVT III.

Ad quid & qua de cauſa ſit inſpiratio & expiratio.

AD quid autem ſit & ex qua cauſa, ex prædictis patere poteſt: eſt enim ad eſſe animalis habentis ſanguinem, & ad bene eſſe. Ad eſſe quidem: quia ſine ipſo ſaluari non poteſt animal propter calorem cordis & præcordiorum quæ offendunt apprehenſa in gutture animalium. Cum enim ſuffocatur porus reſpirationis, continuè extinguitur animal. Ad bene eſſe autem eſt propter vocem, vt ſcilicet in ipſo ſpiritu retento vox formetur, ſicut ante diximus. Cauſa autem ex qua eſt aër attractus, & cauſa efficiens attractionis & expulſionis, pulmo eſt vel membrum quod eſt loco pulmonis propter dilatationem & conſtrictionem: eò quod pulmo eſt ventilabrum cordis & follis inſufflans vocatiuam arteriam, quando vox formatur vel ſonus. Ex quibus colligitur differentia anhelitus & pulſus: licet enim vtrumque iſtorum motuum ex duobus motibus reflexiuis componatur, tamen anhelitus perficitur pulſu & tractu ſpiritus, ſed pulſus non habet tractum ſecundum expulſionem & ſyſtolem: quia in pulſu non attrahitur aliquid cordi ab extra, ſicut in anhelitu, ſed ſpiritum ſuum qui generatur in ipſo, propellit ad membra cum vita quam aduehit. Eſt tamen in pulſu ſimile tractui: quoniam cum redit in fundum pulſus, tunc ſecundum ſyſtolem mouetur: & hoc eſt ſimilis tractui per hoc quod eſt motus ad mouentem: & ideò ſuperius diximus pulſum ſpiritus expulſione & tractu componi: ſed in anhelitu directè trahitur ſpiritus per motum diaphragmatis, & motum lacertorum pectoris: ſed adhuc pulſus non intercipit in animali bonæ habitudinis & ſono: anhelitus enim ſæpè intercipit vnum tractum ad duos, quod inducit ſuſpirium: ſuſpirium enim nihil aliud eſt niſi quidam magnus hauſtus attracti aëris propter æqualis anhelitus intercepti reſtaurum: anhelitus autem æqualis vocatur quando ſecundum proportionem æqualitatis inter ſuperfluum & diminutum habuerit aërem, & intumeſcere facit pectus, & cæcat membra anhelitus. Contingit autem talis anhelitus interceptio propter tres cauſas præcipuè, ſcilicet propter mentis in aliquo fortem fixionem: tunc enim extrahitur homo ab intentione æqualiter aërem hauriendi: & ideò poſteà oportet ſuſpirare: & quia melancholici multum fixas habent cogitationes & fortes, ideò multa habent ſuſpiria, & multum ſuſpirare, ſignum eſt melancholiæ. Secundum autem eſt triſtitia, quæ deiicit & contrahit cor ſecundum ſyſtolem vehentem, & contrahit: & ideò calefacto pectore poſtea ſuſpirando aërem haurire oportet. Tertium autem eſt nimia dilatatio pectoris & cordis ex lætitia: tunc enim cor plus quam oportet mouetur ſecundum diaſtolem: & tunc quia vltra modum ſpiritum expellit, tunc defectum poſteà ſentit, per ſuſpiria reſtaurat deperdita. Sunt autem multæ differentiæ anhelitus, ſicut & pulſus, de quibus non per phyſica, ſed per medicinalia particularia oportet expediri. Tanta igitur de inſpiratione & de reſpiratione dicta ſint à nobis. Alia enim in libro de animalibus dicentur.

Quid ſuſpirium.

CAPVT IV.

De differentia ſpiritus, & animæ, & animati corporis.

DIfferentiæ autem animæ & ſpiritus & corporis animati manifeſtæ ſunt & multæ: differunt enim ſpiritus & anima genere: quoniam ſpiritus corpus eſt, vt diximus, anima autem eſt ſubſtantia incorporea, quæ nec corpus eſt, nec forma ſequens corporeitatem, neque forma ſequens corporis mixtionem vel complexionem. Et quod quidem non ſequatur corporeitatem, patet ex his quæ in cælo & mundo, & 8. phycorum dicta ſunt: quoniam ſi ſequeretur corporeitatem in corpore, oporteret quòd eſſet diuiſibilis diuiſione corporis per accidens: & hoc non contingit animæ intelligibili. Alia autem in libro de anima probata ſunt. Adhuc autem cum omne quod per ſe mouetur, componatur ex motore & mobili, anima erit mouens immobile, ſpiritus autem mouens quod mouetur, & corpus vltimum quod mouetur in talibus. Amplius autem quoniam de ſe nec deficit, nec corrumpitur, neque reſtauratur: quoniam ſi ſenior accipiat oculum iuuenis, videbit vtique ſicut iuuenis: ſpiritus autem de ſe deſtituitur, & corpus etiam reſtauratur. Adhuc autem quoniam anima habet quaſdam vires omninò à corpore ſeparatas, quæ nullius partis corporis ſunt actus: ſpiritus autem ſecundum ſe totus infunditur corpori & miſcetur in nulla ſui parte ſeparatus exiſtens. Relinquitur autem ex dictis, quòd nomen ſpiritus æquiuocè dicitur de anima & ſpiritu corporeo: anima enim apud Platonicos dicitur ſpiritus, eò quod ipſa ſpirat effectiuè ad vitam: vnde ſuum ſpirare eſt mouere & agere ſpiritum & informare ad vitæ operationem. Spiritus autem, de quo diximus, dicitur eſſentialiter ſpiritus, eò quod eſt ſubſtantia ſpiritualis ſubtilis & tenuis. Si quis autem dicat animam propriè & eſſentialiter dici ſpiritum, hoc non erit verum ſecundum quod Philoſophi vtuntur hoc nomine, ſpiritus: ſed hoc erit ſecundum ſcientiam diuinam: diuini enim in multis ſignificationibus hoc nomine ſpiritus vtuntur: aliquando quidem pro animæ ſuperiori parte: aliquando pro imaginatiua, eo quod dicunt, quòd ſpiritus eſt vis animæ quædam mente inferior, in qua imagines rerum imprimuntur: ſed hoc modo non ſumus hîc locuti de ſpiritu, eò quod in hoc opere non niſi phyſica tractare ſuſcepimus. Spiritus autem à corpore animato differt in eo quod ſpiritus non eſt animatus, neque actu pars aliqua animati corporis, & tamen eſt de naturalibus animæ & corpori coniunctus: eſt enim vehiculum quod ani-

1. de anima tex. c. 68.

mæ

quæ vires vehit in organa corporis, & quod perficit vires in organis ad operationes. Corpus enim ſimplex, vt eſt in lib. de anima probatum, animari non poteſt. Similiter autẽ eſt de corpore, quod licet non ſit ſimplex, accidit tamen in forma & operatione & motu plus ad ſimplex quam ad compoſitum, ſicut facit ſpiritus qui in forma aëris apparet. Si enim diceretur, quòd ſpiritus eſſet animatus, & eſſent partes corporis membrorum ipſi ſpiritus ad quæ diriguntur, vel eorum à quibus exeunt, magna pars animati corporis continuè deperiret & continuè generaretur. Adhuc autem neque per rem ſimilem, neque per diſſimilem videmus generari ex cibo, niſi in parte ſibi ſimili, quæ actu eſt pars hominis: quia caro non niſi in carne, & os non niſi in oſſe generatur ex cibo, & ſimiliter eſt de aliis. Si ergo ſpiritus eſſet pars actu animati, oporteret quòd nutriretur & generaretur in ſpiritu aliquo: & hoc non eſt verum: quia generatur in corde, & non ex ſpiritu, ſed potius ex humida maſſa nutrimenti. Et etiam probatum eſt in ſecundo peri geneſeos, omne corpus animatum plus eſſe compoſitum ex inferioribus elementis, ſed ſpiritus ferè in totum ſequitur naturam elementorum formalium ſuperiorum. Hęc igitur de differentiis eorum dicta ſunt.

LIBER DE MORTE ET VITA.

TRACTATVS I.

CAPVT I.

Et eſt digreſſio declarans qualiter hic liber ad alios ordinatur, & de vtilitate huius ſcientiæ.

PRobatvm eſt in fine primi cæli & mundi, quod nulla virtus rei generatæ mouet per tempus infinitum. Sunt autem abſque dubio omnes illæ virtutes præcipuè vegetabilium & ſenſibilium, quæ ſunt animata mortalia, virtutes generatorum. Ex quo relinquitur eas nullo modo mouere per tempus infinitum: propter quod motus ipſarum eſt terminus ſecundum naturam, qui terminus eſt quando non poteſt moueri plus animatum ab anima. Et hic terminus eſt mors naturalis. Propter quod non ſciuntur virtutes animæ in animato corpore, niſi ſciatur ad quem terminum ſecundum naturam poſſint mouere. Oportet igitur nos poſt omnia prædicta in quibus de operibus communibus animæ & corporis egimus, & de ſtatu & profectu ſecundum naturam & defectum virtutum in operando, adiungere hîc librum nunc, in quo inueſtigemus de morte animatorum. Sed quia nulla ratione de morte ſcientiam habere poſſumus plenam, niſi ſciamus de vita, quia priuationes non agnoſcuntur niſi per habitus, & mors eſt priuatio vitæ, ideo etiam de vita oportet nos facere mentionem. Et quando illa ſcientia tradita fuerit, tunc omnia ſcientur opera & paſſiones à quibus natura animæ & virtutes eius dependent, exceptis his quæ concernunt honeſtum & inhoneſtum, de quibus oportet eſſe magnam philoſophiam per ſe, quæ moralis vocatur, de qua hîc modo nullam facimus mentionem. Cum autem de vita quærimus & de morte ſecundum quod ſunt menſuræ potentiæ, qua poteſt anima mouere corpus ſecundum naturam, oportet nos præcipuè dare cauſas naturales longitudinis vitæ, & cauſas breuitatis vitæ eorum quæ viuunt: quia aliter non ſciremus virtutem potentiæ mouentis, qua mouere poteſt ipſum quod mouetur ſecundum naturam. Sicut enim in cælo & mundo oſtendimus eſſe motorem virtutis infinitæ, qui ipſum quod mouetur per ſe mouere poteſt ſine termino temporis ſecundum naturam: ita nunc quando pertractamus de eo quod mouetur per ſe & eſt mortale, oportet nos oſtendere rationem & proportionem motoris ad id quod mouetur ſecundum quantitatem longitudinis, in qua ſecundum naturam mouere poteſt: & poſtquam longitudinem corrupta proportione mobilis ad motorem, motum deficere eſt neceſſe. Hæc igitur cauſa eſt quare hunc vltimum librum inter eos qui ſunt de communibus animæ & corporis ponimus, licet pluribus conueniat mori & viuere, quam ſentire & intelligere & moueri ſecundum locum. Cum autem quærimus cauſas longitudinis vitæ & breuitatis, non faciemus aliquam indagationem de cauſis per accidens longioris vitæ vel breuioris, nec particulariter vni viuorum conuenientes aſſignabimus, ſed in communi omnibus

Libro 2. tract. 2. cap. 6.

viuis conuenientes & per ſe: quia ex illis cognoſcitur quantitas ſecundum quam anima poteſt mouere corpus, & ſecundum quam corpus poteſt moueri ab anima.

CAPVT II.

Et eſt digreſſio declarans eſſentialem diffinitionem vitæ, & explanationem eiuſdem.

Scilicet in 2 de anima.tract 1 cap.2. & 3.

His ergo ſic prælibatis, accipiamus ex probatis à nobis in phyſicis libris, quòd vita eſt actus primus & eſſentialis & continuus animæ incorporeus, non per modum ſomni, ſed per modum vigiliæ exiſtens ab anima in ipſum. Dico autem actum perfectionem quam endelechiam Græci vocant. Sicut enim cuiuſlibet eſſentiæ formalis quæ dat eſſe & rationem ei in quo eſt, proprius & primus actus eſt eſſe quod dat ei cuius eſt forma: ita formæ determinatæ & ſpecificatæ quæ vltima eſt & conuertibilis, eſt dare determinatum & ſpecificatum eſſe quod eſt ab ea eſſentialiter, ſicut actus lucere eſſentialiter conuenit luci. Cum ergo anima ſit quædam formarum ſpecificantium, ſibi eſſentialiter conuenit dare animato corpori ſpecificatum & determinatum eſſe. Et hoc eſſe vocatur vita in viuentibus: & ideò egregiè dictum eſt, quod viuere viuentibus eſt eſſe. Senſibilis autem anima cum dicat vlteriorem determinationem, etiam vlterius determinatum eſſe donat: & hoc eſt ſentire, quod eſt quoddam viuere ſpecificatum. Et ſic ſentire ſentientibus eſt eſſe, & vlterius intelligere per eundem modum intelligentibus eſt eſſe. Propter quod Ariſtot. bene dixit, cum dixit, quòd eſt ſolus intellectus. Quia nihil dat eſſe hominis inquantum eſt homo, niſi ſolus intellectus. Omnis enim forma dat eſſe in eo quod eſt forma, ſiue ſit concepta cum materia, ſiue ſeparata. Sed nobilius eſſe donat, & virginius cauſæ primæ ſeparata, quam concepta cum materia. Et quia ſic eſſentialis animæ actus eſt dare eſſe vitæ, propter hoc dicitur eſſe actus corporis organici phyſici potentia vitam habentis. Et ſicut diximus de tota ſecundum ſe anima, ita eſt de potentiis in comparatione ad organa. Et ideò videre eſt eſſe oculi, ſine quo non eſt nec vocatur oculus niſi æquiuocè: & ſic eſt in omnibus aliis animæ partibus. Hæc autem alibi ſatis patet: quia iam habemus, quòd eſt actus eſſe eſſentialis & ante hoc eſſe nihil omninò eſt dare, & poſt ipſum eſt virtus & operatio, & quicquid aliorum conuenit ei quod ſic eſt per formam, conſtat quod eſt actus primus. Et cùm non ſit animæ per aliquam quamcunque potentiam eius conueniens, ſed ſecundum omne genus animæ, & ſecundum quamlibet partem eius, oportet quod ſit eſſentialis. Cum autem & alij actus ſint quidam eſſentiales, ſicut imaginari, & nutrire, & huiuſmodi, quæ non per accidens aliquod conueniunt animæ, eò quod anima à natura in hoc differt quod eſſentialiter facit multa, & hi tamen actus non ſunt continui vno modo exiſtentes, ſed intercipiuntur quiete ſomni propter laborem qui eſt in eis. Et ideò in deſcriptione vitæ ponitur, quod eſt actus continuus. Quia verò & ipſa eſt actus continuus ſicut forma, vita autem eſt actus, ſicut eſſe illius formæ in eo quod eſt per formas, quod quidem eſſe nihil aliud eſt niſi diffuſio qua ſe diffundit forma in eo cui dat eſſe, ideò additur animæ in corpus. Et ſicut lux, lumen, & lucere, eandem naturam nominant, differenter tamen, quia lux nominat eam ſecundum ſe, & lumen diffuſam in luminoſo, ſiue in luminato, & lucere nominat eius eſſentiale agere: ita anima, vita, & viuere, dicunt vnam naturam: ſed anima nominat ſecundum ſe hanc, & vita diffuſionem ipſius in eo quod eſt animatum, & viuere dicit eius eſſentialem actum: quia anima non eſt quidam actus, ſed ſemper diffuſa in viuo. Sed anima non diffinitur ſecundum ſe, ſed potius vt vita quædam quando dicitur, quòd eſt endelechia eius quod potentia viuit. Melius tamen dicitur, quòd eſt huius vitæ cauſa vel principium, ſicut in ſecundo de anima diſputatum eſt. Ex his patet, quòd non eſt per modum ſomni, ſed per modum vigiliæ exiſtens ab anima in corpus. Et ideò dixerunt quidam, quòd viuere eſt fieri quoddam, ſicut & lucere. Quod quidem dictum licet non per omnia ſit verum, tamen habet aliquam veriſimilitudinem. Dico autem non per omnia verum eſſe: ſicut enim dictum eſt ante, idem eſt viuere quod animæ diffuſio in viuo: non enim ſeorſum quidem eſt anima, & ſeorſum vita: ſed vita eſt ipſa anima diffuſa in eo quod viuit & in toto & in partibus, ſicut prius diximus: quia ſi oculus eſſet animal, viſus eſſet anima eius. Habet tamen ſimilitudinem in operibus vitæ quocunque modo exerceantur: quia illa continuè fluunt ab anima. Huius autem vitæ, ſicut in phyſicis demonſtratum eſt, ſubiectum primum & proprium eſt cor, vel id quod eſt loco cordis in his quæ ſunt animata: & ex ipſo opera vitæ vehiculo ſpiritus vecta fluunt in totum corpus.

Lux, lumen, & lucere, quomodo conueniũt.

Anima, vita, & viuere quomodo dicũt vnam naturam.

Tract. 2. cap. 2.

Lib. 16. de animalibus. tracta. 2. cap. 3.

CAPVT III.

Et eſt digreſſio declarans diffinitionem mortis, & eius explanationem.

Sic autem vita determinata, facilè ſcietur quid eſt mors. Eſt enim mors huius vitæ priuatio ex corruptione proportionis, quæ eſt inter viuificans & viuificatum procedens. Vita enim ſecundum prius habita, licet non ſit circa quædam ſeparata, tamen implicitè intelligitur in cauſa vitæ: ſed hoc eſt in anima: & huic vitæ non opponitur mors. Et vita quæ eſt in fluxu ab anima ipſa: & nec huic vitæ directe opponitur mors: eò quod illa & magis eſt animæ quam corporis, ſicut fluxus luminis plus eſt ſolis quam aëris recipientis. Et eſt tertia vita participata à corpore, adhærens ei ſicut forma formato: & hæc eſt cui mors opponitur: hanc enim priuat, & non aliam vniuerſaliter. Si enim quædam anima perit cum corpore, hoc tamen vniuerſaliter non conuenit omni animæ. Licet autem ſic tripliciter variemus vitam, in hoc non eſt niſi

Motus diffinitio.

Vita triplex.

Prima

Secunda.

Tertia.

ſecun

ſecundum intellectum, & non ſecundum rem: quia ſecundum rem pro certo non eſt niſi vna & eadem: & ſic in quibuſdam eſt corruptibilis ſecundum ſubſtantiam & actus ſuos quos habet in corpus. In quibuſdam autem ſecundum actus tantum, & non ſecundum ſubſtantiam, ſicut in hominibus. In quibuſdam autem nec ſecundum actus, nec ſecundum ſubſtantiam, vt in cæleſtibus, ſi illa ſecundum Peripateticorum & Stoicorum opinionem, animam habere dicantur. Quid autem ſit viuere, vel quale animæ ſeparatæ in ſeipſa, in hoc præſenti negotio nullo modo poteſt determinari: oportet enim de ſubſtantiis ſeparatis cognoſcere principia antequam aliquid certum ad hoc tradi poſſit. Ex his tamen quæ dicta ſunt, ſcimus cui vitæ, vel potius in qua conſideratione mors vitæ opponitur priuatiuè, & in qua non. Quod autem dicitur hæc priuatio procedere ex coniunctione proportionis quæ eſt inter viuificans & viuificatum, ideò dictum eſt, quòd falſo intelligitur ex omnibus quæ in 8. phyſicorum dicta ſunt, quòd inter omnem motorem & ſuum mobile eſt proportio quam habet motor ad mobile, & è conuerſo mobile ad motorem. Qua ſaluata motor mouet mobile, & mobile mouetur à motore, & ea corrupta ceſſat mouere motor. Et hæc proportio eſt in motore ſecundum aliquid, & in eo quod mouetur ſecundum aliquid. Nauta enim naui plenè præparata aliquando non mouet: quia fortè non concipit neceſſaria ad motum in animo ſuo, vel alia diſpoſitione impeditur: & aliquando non eſt impedimentum in eo, ſed in naui quæ corrupta eſt, vel non habilis: & tunc iterum non mouet: & ſic eſt inter animam & corpus, ex quo iam ſcimus, quòd animatum mouet ſeipſum, & mouetur à ſeipſo, & quod omne tale componitur ex motore & mobili. Tunc enim proculdubio non ceſſabit motus vitæ animæ in corpus, niſi corrupta proportione. Scimus autem iam, quòd vita eſſentialiter eſt ab anima in corpus. Eſſentia igitur animæ mouente non eſt impedimentum motus ex parte motoris, ſed eſſentia de ſe mouet eodem modo & in iuuene & in ſene. Quoniam iam ſcimus per ea quæ in libro de anima bene conſiderata ſunt, quòd ſi ſenex accipiat oculum iuuenis, quòd videbit ſicut iuuenis. Non ergo impeditur motus animati ex aliqua corruptione animæ. Oportet igitur, quòd corruptio tota huius proportionis ſit ex parte moti. Mors igitur erit, vt dictum eſt, priuatio vitæ in corpore ex corruptione proportionis corporis prout eſt ab anima mobile, procedens & cauſata: & hoc eſt quod probare volumus. Vlterius autem patet ex dictis, quòd etiam cauſæ vitæ longioris & breuioris non ex parte animæ, ſed ex parte corporis ſunt inquirendæ.

Vel 7. phy. tracta. 2. cap. 6.

Primo de anima. t. 2. cap. 9.

TRACTATVS II.

DE CAVSIS LONGIORIS VITÆ & breuioris.

CAPVT I.

De quærendis in hoc negotio.

CONSIDERANDVM eſt igitur de eo quod eſt eſſe quædam animata: alia ſcilicet longæ vitæ, ſicut elephantes, & homines: alia verò breuis vitæ: quare ſcilicet hoc ſit ſecundum naturam, & non ſolum de animalium vita eſt hîc conſiderandum, ſed inquirendum eſt de tota vniuerſaliter vitæ longitudine & breuitate in omnibus animatis. Principium autem iſtius intentionis eſt ſicut in omni ſcientia, quòd prius exponamus de ipſis in communi, ſcilicet quid ſit viuere, & quid corrumpi ſiue mori, & quot modis. Et quia commune debet eſſe vniuocum ad ea quæ ſunt ſub ipſo, ideò primum determinemus de vniuocatione communitatis ipſius. Non enim manifeſtum eſt, vtrum vna & eadem ſit cauſa omnibus animalibus & plantis omnibus, quod quædam eorum ſunt longæ vitæ, & quædam breuis. Inter plantas enim quædam habent vitam breuem, ſicut herbæ: quædam habent vitam multo tempore durantem, ſicut quercus, & palma, & multæ aliæ arbores. Videtur enim forte alicui, quòd ſicut anima quæ eſt cauſa vitæ, & ipſa vita omnibus animatis, ab vna in genere cauſa eſt vitæ & viuendi: ita vna communis cauſa eſſe debet omnibus longæ vitæ vel breuis. Econtra autem cum conſideramus diuerſas eſſe complexiones viuorum, & ex complexionibus ſcimus cauſam longitudinis viuendi & breuitatis, videbitur non vna eſſe cauſa vitæ longæ & breuis in omnibus, aut non vno modo ſe habens: & ideò hoc diximus non eſſe manifeſtum, ſed potius dubium, vel ambiguum, eò quod habet rationem ad vtramque partem contradictionis. Amplius autem dubium eſt, vtrum eadem ſint ſecundum ſubſtantiam & cauſam quæ ſunt longæ vitæ, & quæ ſunt ſecundum naturam ſana, an ſint diuerſa ſubiecto & cauſa, & ab alia parte, vtrum ſint eadem ægrotantia ſubiecto & cauſa cum his quæ ſunt breuis vitæ? Hoc enim fortè videtur alicui, cum vita ſit in æqualitate com-

plexionatiuum, & ſimiliter ſanitas corporis omnis non diſponitur ad vitam. Et ad hæc quod ab anima moueatur niſi ſecundum æqualitatem complexionis: quia in illa franguntur excellentiæ contrariorum: & cum remouetur ab harum excellentiis, acquirit ad cælum quandam ſimilitudinem. In mixto enim licet ſint contraria ſecundum eſſentiam, non tamen ſunt in excellentiis & actibus contrariorum. In eadem autem æqualitate videtur conſiſtere ſanitas: propter quod fortè videtur alicui, quòd eſſent eadem ſubiecto & cauſa ſana cum longam vitam habentibus, & ægrotantia cum his quæ breuem vitam habent. Sed non tamen ratio hæc ſufficiens eſt: & ideò dubium eſt an ægritudines quædam ita immutant corpora, quod in quibuſdam inducant breuem vitam, & quædam ita immutant, quòd inducant longiorem vitam: eo quod ſcimus quaſdam ægritudines eſſe purgatiuas complexionum & conſumentes humores ſuperfluos aptos putrefactioni, qui ſi non conſumerentur, mortem proculdubio inducerent in breui. Somnus autem & vigilia quæ etiam breuiant & elongant vitam: & ideò in libro de ſomno & vigilia diximus, quòd ſemper homo debet eſſe medius inter ſomnum & vigiliam: ne aut nimis exiccetur & ſpiritibus deſtituatur, aut nimis humeſcat & infrigidetur. Sed de his dictum eſt prius. Sed etiam de ægritudine & ſanitate quantum confert ſcientiæ naturali, ſatis dictum eſt, vbi egimus de complexionibus in libro de natura locorum.

Nunc autem in hoc libro ſpeculandum eſt circa cauſas, quare hæc quidem animata ſunt longæ vitæ, illa verò ſunt vitæ breuioris. Si autem comparamus animata ſecundum has differentias, inuenimus ea differre ſecundum quod comparantur tota genera quorundam ad tota genera aliorum, & ſimiliter differre ſecundum has differentias adinuicem ea quæ ſunt ſub vna & eadem ſpecie quando adinuicem comparantur. Dico autem ſecundum genus quidem differre, ſicut dicimus genus eſſe generationis principium. Nunc enim differt genere homo ad equum, & in genere loquendo, homo longioris vitæ eſt quam equus. In eadem autem ſpecie differentia ſunt ſicut homo comparatus ad hominem: vnus enim homo longæ vitæ eſt, & alter breuis ſecundum naturam. Cum tamen homines iſti in aliis modis ſuæ communis ſpeciei ſint conuenientes. Quidam enim homines qui ſunt de numero degentium in calidis regionibus, ſunt longioris vitæ, & alij ab his in complexione qui in frigidis degunt regionibus, ſunt vitæ breuioris. Hic autem ſermo eſt Ariſtotelis, cui ferè ab omnibus Peripateticis contradicitur, ſcientibus naturas: quoniam aër calidæ regionis eſt calidus, & hic educit calorem naturalem continuè, & aperit & lauat corpus. Calor autem eductus ſecum humidum trahit, & ſic inducit putredinem, & exiccationem, & mortem: propter quod nos etiam diſtinximus qualitates habitantium ſecundum modum, qui in libro de natura locorum dictus eſt: propter quod locus frigidus & ſiccus ſanior eſt: & longioris vitæ ſunt in eo homines quam in loco calido, ſiue ſit humidus, ſiue ſit ſiccus. Sed ſi debet ſaluari quod dictum eſt, tunc oportet, quòd locus calidus intelligatur temperatus, ſicut medium tempus veris inter hyemen & æſtatem dicitur calidum & humidum. Tale autem calidum eſt calidum fouens, & non calidum educens calorem naturalem. Frigida autem regio dicitur, quæ reſpectu huius medij eſt frigida, & hæc habet frigiditatem glacialem & congelantem humores & extinguentem calorem naturalem, ſicut hyems dicitur frigida: & tunc verum eſt quod hic dicitur. Et inde etiam habitantes in eodem loco communi, ſicut homines eiuſdem climatis habent longitudinem & breuitatem vitæ, ſi adinuicem comparentur. Sed de locorum & locatorum comparatione, ſicut iam diximus, perfectè ſcitur ex ſcientia libri de natura locorum quantum ad naturalem ſpectat doctrinam & vniuerſalem: particularia enim in his omnibus medicinæ relinquent.

Contra dicta Ariſt.

Locus frigidus & ſiccus eſt ſanior.

Quomodo ſaluantur dicta Ariſt.

CAPVT II.

De diuerſis modis quibus corrumpuntur diuerſa.

QVia verò mors eſt corruptio quædam, oportet nos determinare modos corruptionis primum, vt ex his ſciamus cauſam mortis naturalis. Oportet enim cauſas quærere ex ipſis corruptibilibus & mortalibus: & has ſcire non poſſumus niſi corruptibile ſecundum quod corruptibile inueſtigemus. Sic igitur oportet accipere primò quid propriè eſt corruptibile in rebus illis quæ naturaliter ſubſiſtunt. Quia de numero illarum ſunt ea quæ participant vita & morte. Dicimus igitur ex his quæ in libro peri geſeneos determinata ſunt, quòd corpora ſimplicia quæ ſunt prima generabilium & corruptibilium, ſicut ignis, & aqua, quæ in ambabus qualitatibus contraria ſunt, & ſicut his proxima in altera qualitate cum eis conuenientia, quæ ſunt aër, & terra, ſunt primæ cauſæ generationis & corruptionis tanquam ea quæ non habent eandem potentiam ex qualitatibus actiuis & paſſiuis, ſed contrariam adinuicem. Similiter autem eſt vnumquodque aliorum quod non eſt eiuſdem facultatis ſiue potentiæ in agendo & patiendo cum altero. Similia enim non agunt neque patiuntur, ſed contraria: eò quod non eſt eis potentia vna agendi. Et quia ſic ſe habent adinuicem illa ſimplicia, rationabile eſt, quòd ſimiliter conſtantia ex his participent naturam ſimplicium in cauſa generationis & corruptionis. Quia ſcilicet tam in ſimplicibus, quam in compoſitis ex ſimplicibus primis contrarietatem habentibus, cauſetur corruptio ex actione & paſſione contrariorum: quamuis enim excellentiæ contrariorum in medio actu mixtionis fractæ ſint, tamen adhuc manent eſſentiæ contrariorum in ipſis. Et ideo cum nihil ad æqualitatem arithmeticam miſceri poſſit, vt alibi probatum eſt, ideò contingit aliquandò vincere aliquod contrariorum, & inducere corruptionem in omnibus talibus commixtis. Hæc igitur de cauſa tam ſimplicia elementa, quam commixta ex eis, ſecnndum naturam ſunt corruptibilia. Quæcunque autem ſunt non commixtione, ſed

Libro 2. tract. 2. cap. 15.

compoſi

compoſitione conſtantia, in qua componentia ſecundum ſuas formas & qualitates ſaluantur, ſicut domus, & alia artificiata, de omnibus talibus eſt altera ratio corruptionis tanquam de aliis ab his quæ natura exiſtunt. Exiſtentibus enim multis eorum quæ ſunt, inſunt propriæ corruptiones quæ non aliis conueniunt. Et ideò oportet illos modos corruptionis diſtinguere, antequam ſciri poſſint cauſæ velocis aut tardæ corruptionis. Talia autem ſunt ſicut ſcientia, ſanitas, & ægritudo: quorum nihil corrumpitur ex commuui cauſa corruptionis quæ cauſatur ex contrarietate elementorum, vt ſupra diximus. Hæc enim corrumpuntur aliquando etiam quamuis non corrumpantur ſubiecta in quibus ſunt, quæ ſecundum alterationis mutationem ſuſcipiunt ea. Licet enim ſubiecta ſint ea ſaluantia in eſſe, ſicut & cætera accidentia omnia ſaluantur in ſubiectis quæ ſuſcipiunt ea, tamen aliquandò corrumpuntur ſubiectis ſaluatis & manentibus, ſicut ignorantia quæ eſt malæ diſpoſitionis, quæ quidem qualitas corruptio quædam eſt. Et eſt duplex eius corruptio. Si enim ignorantia talis cauſata fuerit ex obliuione principiorum verorum, etiam acceptione contrariorum, tunc corrumpitur per reminiſcibilitatem verorum principiorum. Si autem ignorantia huiuſmodi cauſatur ex ſimplici acceptione, qua aliquis accipit contraria principia pro principiis, tunc corrumpitur docibilitate quæ ſit per demonſtrationem. Talis autem ignorantia eſt falſigraphia in geometria, & eſt ſimiliter in aliis ſcientiis, licet fortè non in omnibus ſit nominata. Ignorantia autem quæ neſcientia vocatur, & eſt pura negatio ſcientiæ, non habet contrarium, neque propriè corrumpitur, ſed ipſa eſt in ſe corruptio quædam. Eſt igitur iſta quæ dicta eſt, propria ignorantiæ corruptio, quæ non eſt alicuius aliorum entium. Similiter autem ſcientiæ propria corruptio eſt obliuio principiorum vel corruptio contra vera principia ex contrariis eorum contingens, ſicut patet per ante dicta. Hæc autem talia licet proprias habeant corruptiones per ſua contraria, cum etiam habent corruptiones, non ſunt per ſe conuenientes, ſed per accidens: nec ſunt eis propriæ, ſed communes. Omnia enim quæ inſunt ſubiectis vt accidentia, corrumpuntur vna communi corruptione: eò quod talium corruptio conſequitur ad phyſicas corruptiones ſubiectorum. Phyſicas autem voco corruptiones quæ fiunt actione qualitatum elementalium, vt ſupra diximus. Quod autem conſequatur corruptio accidentalium formarum ad phyſicas corruptiones ſubiectorum, patet ex hoc quod corruptis animalibus, corrumpuntur pariter doctrina & ſanitas & accidentia cætera quæ ſunt in ipſis ratione coniuncti. Et ſi ſaluatur aliquod accidentium, illius non fuit ſubiectum animal per ſe, ſed corpus eius tantum, non inquantum animatum, ſed inquantum eſt corpus quantitatem habens.

CAPVT III.

De dubitatione quæ ſequitur ex dictis circa corruptionem & incorruptionem.

PRopter prædicta autem & de anima vtique aliquis dubitãdo ratiocinari poteſt ex his quę dicta ſunt. Si enim anima non eſt ſecundum ſe exiſtens præter corpus, ſed potius eſt in corpore ſicut forma materialis, & ſicut ſcientia eſt in anima, ſicut dicebant hi qui harmoniam quandam omnem eſſe dicebant animam, tunc ſecundum prædicta oportet, quòd quædam alteratio naturaliter propria & non per accidens ſit ſui corruptio, ſicut eſt ignorantiæ & ſcientiæ, præter illam communem omnium formarum materialium corruptionem, qua corrumpitur anima ſecundum iſtam opinionem corrupto corpore. Et hæc argumentatio eſt contra Alex. qui dixit intellectum poſſibilem eſſe formam materialem elementa continentem, quam reparationem vocauit in materia vel in corpore: propter quod cum non videatur huiuſmodi eſſe vera corruptio animæ præter ſubiecti corruptionem, tunc neceſſariò ſequitur, ſiue corruptibile ſit, ſiue incorruptibile, quod aliter ſe habeat ad corporis communionem quam accidens ſe habet ad ſubiectum: aliter enim aſſignari oporteret propriam ipſius corruptionem. Et hæc corruptio non poteſt inueniri, cum circa animæ corruptionem fortaſsè aliquis conſiderans propriam animæ naturam & diffinitionem, rationabiliter poteſt dubitare, ad vtramque partem contradictionis fortes inueniens rationes. Ex quo enim diffinitur vt perfectio corporis materialis, & talis perfectio educitur de materia, & non eſt niſi materia ipſa exiſtente, licet non habeat proprium corrumpens, tamen non eſt cuius proprium eſſe ſit incorruptibile eſſe.

Contra Alexan.

Quæramus igitur, ſi ex hoc ſequitur, quòd ipſa ſit corruptibilis? Sed ſtatim occurrit, quòd non vtique propriè erit corruptibilis corruptione talium formarum, niſi propriè dicatur, quòd eſt aliquod contrarium. Et tu debes ſcire, quòd ſi dicatur anima per ſe eſſe incorruptibilis, quòd tunc ſequitur, quòd habet virtutem ad eſſe infinitum & ſemper mouendi: quod eſt contra ea quæ in primo cæli & mundi non ſolum probata, ſed etiam demonſtrata ſunt. Si autem dicatur, quòd eſt corruptibilis per ſe, tunc ſequitur, quòd habeat contrarium, ſicut hic probatum eſt. Et hæc eſt neceſſitas huius quęſtionis: nos enim videmus, quòd quædam corrumpuntur, ideò quòd ſubſtantiæ eorum contrariæ, aut ex contrariis ſunt, ſiue ſint ſimplicia, ſiue compoſita. Corrumpuntur autem ex eo quòd contingit contraria corrumpi abinuicem. Contraria enim ipſa quæ ſunt actiua & paſſiua, abinuicem auferuntur, & corrumpuntur abinuicem: ſed ſecundum accidens communi corruptione corrumpuntur quæ ſunt in ſubſtantiis contrariis, vel ex contrariis compoſitis. Et illis corruptis, neceſſe eſt & illa corrumpi quæ ſicut accidentia ſunt in ipſis. Sed ſubſtantia præcipuè quæ ſunt

tract. 2. cap. 4.

Ratio ad probandum animam eſſe incorruptibilem.

forma ſubſtantialis & ſubſtantia materialis, etiam compoſita ſecundum ſe intellecta, corruptionis habent modum: accidentium verò non habent ideò quòd ſubſtantia his modis dicta de nullo ſubiecto tanquam accidens prædicatur. Propter quod etiam contrarium non habet. Si igitur non eſt ei aliquod contrarium, & in quocunque generum non eſt contrarium, impoſſibile eſt aliquid in illo genere corrumpi per ſe propria corruptione. Si enim verum eſt quod hîc & in libro peri geneſeos dictum eſt, quòd omnis corruptio propriè & per ſe dicta eſt à contrario, impoſſibile eſt corrumpi aliquid talium quæ non habent contrarium. Hîc autem in propoſito de anima quod nunc quærimus, non eſt omninò contrarium, neque per ſe, neque per accidens: eò quòd anima non eſt compoſita ex contrariis: neque etiam habet contrarium, aut ad minus non habet contrarium hoc quod per ſe eſt contrarium. Et ſic ipſa videtur non eſſe corruptibilis. Si enim eſt ſubſtantia per ſe exiſtens & hoc aliquid, ſicut dixit Plato, & Socrates, & multi alij Philoſophi, tunc non habet contrarium ſecundum hoc quòd ſit compoſita ex contrariis. Si autem non eſt ſic ſubſtantia compoſita ex contrariis & hoc aliquid & per ſe exiſtens, tunc non habet contrarium hoc quod per ſe contrarium eſt, ſicut ſcientia ignorantiæ, & ægritudo ſanitati. Et tunc ſequitur ex dictis, vt videtur, quòd nullo modo ſit corruptibilis per ſe & propria corruptione vel ſecundum accidens. Ex hoc autem ſequitur, omnem animam eſſe immortalem & incorruptibilem. Et hoc quidem dixit Plato & Socrates & multi alij Philoſophi.

Primo libro. tex. com. 18.

Anima quomodo intelligitur habere contrarium.

Quæramus autem, vtrum hoc quod modo dictum eſt de animæ incorruptibilitate, vt ſit quidem vno modo verum, alio autem modo non verum. Anima enim vno modo habet contrarium per accidens ex eo quòd ſubiectum factum eſt ex contrariis. Quæcunque enim anima eſt forma in materia, abſque dubio corruptibilis eſt, ſubiecto ſuo corrupto, ſicut eſt vegetabilis, & ſenſibilis. Anima autem quæ non eſt forma in materia, ſed eſt ſeparata, cum non habeat contrarium per ſe, neque ſit in materia ſicut forma materialis, abſque vllo dubio neutro modo eſt corruptibilis. Dico autem, quòd quæcunque eſt forma in materia eſt corruptibilis: eò quòd impoſſibile eſt habenti materiam (hoc modo quo in phyſicis libris demonſtratum eſt, quòd materia eſt ubi eum motus & mutationis) non eſſe contrarium per accidens, licet non per ſe. Mox enim quando nominatur potentia materialis quæ abſque dubio eſt ad motum, oportet quòd inſit contrarium illi materiæ quæ poſſibilis & tranſmutabilis eſſe ponitur. Hoc patet ex hoc quòd vndique, hoc eſt, in omni materia calidum illud quod eſt corrumpens, eò quòd habet contrarium, & eſt actiuum: & ſimiliter quòd rectum quod habet contrarium, & non eſt actiuum, ſemper ineſſe contingit alicui. Sed tamen verè demonſtratum eſt paſſiones & accidentia non eſſe ſeparabilia: hæc autem omnia planè diſputata ſunt & determinata ante finem primi noſtrorum phyſicorum. Si igitur quodcunque inhærens ſic materiæ, ſit actiuum & paſſiuum: tunc impoſſibile eſt ſubiectum illud non mutari. Omnis autem actio & paſſio magis factæ abiiciunt aliquid à ſubſtantia. Et ſi ſubiectum animæ ſit compoſitum ex contrariis, ſicut in ſcientia de anima demonſtratum eſt, tunc abſque dubio ipſa corrumpitur ſubiecti ſui corruptione: & ideò cauſas longitudinis vitæ & breuitatis ex parte ſubiecti quærimus: non enim poteſt eſſe, quòd vnum contrariorum non ſemper agat, & alterum non ſemper patiatur. Amplius ſi dicatur ex parte ſubiecti eſſe contrarium, oportet quòd omnis forma quæ eſt in ſubiecto, habeat aliquid excellens in corporibus ſimplicibus: eò quòd compoſitum ex contrariis recedit per mixtionem ab excellentia contrariorum. Hoc ergo ſic ſuppoſito, neceſſe eſt excellere calidum, vel frigidum, humidum, vel ſiccum in ſubiecto aliquod ſimplicium quæ ſunt extra ſubiectum. Superfluum autem ſiue exceſſum ſemper agit & facit in id quod excellitur: excellens enim ſiue ſuperfluum eſt contrarium: quia medium comparatum extremo, contrarium eſt, ſicut ſe habet tepidum ad frigidum, vt dictum eſt in 5. phyſicorum. Mutatio enim omnis eſt ex contrario in contrarium, & eſt mutatio ex tepido in feruidum. Superfluum autem voco excellens, quòd eſt excellens à receptione priore eiuſdem formæ magis remiſſæ prius acceptæ, ſicut fuſcum ſe habet ad album, & tepidum ad calidum. Si autem omne quod eſt actiuum, alicui contrarium eſt, vt in phyſicis probatum eſt, oportet vt omne tale ſit vtique corruptibile: & ſic videbitur quædam anima & vita corruptibilis vtique eſſe contrarietate ſubiecti, quæ & excellitur ſimplicium qualitate, & in ſe habet contrarium. Si autem dicatur, quòd non corrumpitur à ſeipſo quod in ſe non habet excellens contrarium propter mixturam quæ frangit excellentias contrariorum. Si dicatur corrumpi ſubiectum ab aëre continente: ſic quidem erit ſufficiens noſtra ratio ex dictis accepta. Aër enim non corrumpit niſi excellat calidum, educendo naturale calidum & humidum cum ipſo: & tunc habet contrarium. Si autem hoc non concedatur, quòd ab excellenti corrumpitur continente: tunc oportet relinquere quodlibet aliquid contrarium in toto, ſicut frigidum contrariatur calido non per modum excellentis tantum. Et cum ſit ſuperfluum ſiue excellens in virtute reſpectu ipſius, & vincit in ipſo & corrumpit. Nihil enim corrumpit alterum, niſi excellat ipſum, ſiue ſit eiuſdem generis, ſicut feruidum & tepidum, ſiue ſit in toto contrarium, ſicut calidum & frigidum. Et ideò minor flamma comburitur & conſumitur à maiore per excellentiam quam habet ad ipſam. Quia humidum quod pluri tempore nutriret paruam flammam, comburitur & conſumitur à maiori in breui tempore, & ita abſorbetur minor flamma. Et hæc eſt cauſa, quòd omnia quæ ſunt in quodam motu, fiunt & corrumpuntur etiam in quodam motu, & etiam in motu ſunt, ſcilicet quoniam omnia naturalia habent contrarietatem, & quædam habent contrarietatem qua excellunt ſe. Quædam autem in toto contraria ſunt, & cum hoc excellunt in virtute, continuè agunt in ipſa, & illa continuè patiuntur. Et hæc eſt cauſa, quòd continuè abbreuiatur vita eorum & duratio, & tendunt continuè ad corruptionem

1 phyſic in fine. & 1. de generatione tex cō 24.

Vòi ſuprà.

Tract. 2. cap. 2.

ruptionem. Et ex hoc accipitur, quòd anima in ſubiecto tali exiſtens, licet neque in ſe ſibi immixtum habeat contrarium, neque habeat contrarium extra ſe exiſtens, tamen non ſemper viuificabit, propter cauſas ſupra dictas ex parte eius quod viuificabitur, ſicut patet ex prædictis. Cum enim ſic duplex ſubiectum animatorum habeat contrarium, excellens ſcilicet, & in toto contrarium, aër continens ſimul cum excellenti calido, agit ſi calidus eſt: aut è contrario agit ſi in toto habet qualitatem contrariam, & ita ad corruptionem iuuat. Et huiuſmodi ſignum eſt, quòd tranſpoſita de locis frigidis in calido tempore quo frigidus eſt aër, & de locis calidis in frigido tempore, quo aër eſt calidus, vt ſic fiat contemperatio aëris, ſunt in viuendo pluris temporis: aut etiam ſunt minoris temporis, ſi tempore calido fiat tranſpoſitio in locum calidum, & tempore frigido in locum frigidum. Quibuſcunque enim animatis contraria inſunt, illis nequaquam materiæ facultas in infinitum exiſtendi & viuendi: materia enim cum ſit ſubiectum tranſmutationis, mox nomine ſuo contrarium habet in ſeipſa. Et ſi mobilis eſt ſecundum vbi, habet contrarietatem in vbi acceptam. Si autem eſt mobilis ſecundum quantitatem, tunc habet contrarietatem ſecundum augmentum & decrementum, & eſt paſſibilis ſecundum paſſibiles qualitates: tunc erit aliquid contrarietatis alterans eam ſecundum contrarias qualitates. Ex omnibus autem his eſt accipere, quòd anima quæ eſt virtus in corpore, licet non ſit ex contrariis, nec habeat contrarium ſecundum ſeipſam, eſt tamen forma corporis in ſe contrarietatem habentis: quam contrarietatem excellit aliquod ſimplicium quod eſt extra ipſam. Et ita corrumpitur corruptione contrariori in ſeipſo & agente cõtinente quod eſt extra ipſum. Propter quod & animam & vitam in animalibus & plantis corrumpi eſt neceſſe: propter quod tota cauſa breuis & longę vitæ quærenda eſt in eo quod eſt ſubiectum animæ, & non in ipſa anima. Vtrum autem omnis anima ſic corrumpatur corruptione ſubiecti, alibi in parte eſt dictum, & iterum certitudinaliter in ipſa philoſophia tractabitur, vbi de ſubſtantiis ſeparatis faciemus mentionem.

CAPVT IV.

Et eſt digreſsio declarans qualiter ex parte corporis & non animæ quærendæ ſunt cauſæ breuioris vitæ & longioris.

AD faciliorem autem intellectum omnium quæ dicta & dicenda ſunt, oportet ſcire, quòd omne viuum participat calore viuifico: & ſi viuere debeat, oportet quòd calor in ipſo excellat: quia aliter non faceret humidi digeſtionem & terminationem. Fatuum enim eſt omninò quod quidam dicunt, omne animatum æqualiter ex elementis & elementorum qualitatibus miſceri quoad commixtiõnem, & inæqualiter quoad complexionem. Hoc enim dictum eſt, quod intelligi & verificari nullo modo poteſt: quia in talibus non eſt commixtio niſi complexionis ſolum tam in toto quam in partibus, ſicut ex diffinitione complexionis manifeſtum eſt. Sed de hoc locuti ſumus in alio libro. Oportet igitur, quòd calidum dominetur & ſit in agendo: & ideò illud excellens ſemper aliquid educit de humido. Cum autem iuuatur à calore continentis aëris, tunc citius corrumpit. Et hæc eſt cauſa corruptionis & mortis corporum animatorum. Humidum autem cum ſit materia ſpiritus in animatis quæ ſunt ſenſibilia, excellit poſt calorem. Et ideò molles ſunt partes animalium principales, & molles ſunt partes animalium cibi & potus: propter quod molles ſunt partes earum exceptis his quæ quaſi ſunt corporis fundamenta, vt oſſa. Dominatur ergo in his poſt calidum terminans & dirigens humidum. Siccum autem & frigidum, ſicut alibi oſtendimus, in omnibus ſunt qualitates mortificatiuæ & præcipuè frigidum: & ideò in nulla viuorum cum aliis adæquatur, ſed potius alia ſunt dantia ſubſtantiam. Sed tamen humidum eſt à ſicco aliquid paſſum: quia aliter non cibaret neque conſtitueret ſubſtantiam carnis vel alterius membri quod eſt loco carnis. In plantis etiam dominantur; ſed plus eſt in eis ſiccum & frigidum, quam in animalibus: ſed tamen non præualent: propter quod in omni animato neceſſe eſt eſſe calidum terminans, & humidum terminatum, ſicut patet ex his quæ in principio quarti metheororum dicta ſunt de effectibus primarum qualitatum actiuarum, & de his quæ de paſſiuis qualitatibus ſunt determinata in eodem. Tract. 1. cap 2. & 3. Quod autem quidam dicunt quòd hoc calidum cum ſit excellens, non poſſit eſſe calidum ignis: quia ſi eſſet calidum ignis, conſumeret ſubſtantiam, & deſtrueret alia contraria, & ſic induceretur mors, omninò nullam habet veritatem. Et huiuſmodi homines omninò ignorant quid dicere debeant: eſt enim hoc ſecundum Auer. & Auicen. & alios Peripateticos calidum ignis: aliter non congregaret homogenia, & ſepararet heterogenia, ſicut oſtenſum eſt ſecundo metheororum, ſi hoc calidum ignis non eſt excellens, ſicut in elemento ſimplici, ſed eſt proportionatum humido & complexionali, & eſt animæ inſtrumentum, & habet in ſe virtutem cæleſtem. Et ideò licet continuè conſumat & deſiccet de humido, & tandem in toto finiat ipſum, tamen non ſtatim conſumit, ſed paulatim, ſicut infra dicetur. Et ideò non in anima ſed in corpore quærenda eſt cauſa vitæ longioris & breuioris. In quibuſcunque autem dominatur frigidum & ſiccum, in his eſt nulla omninò vita. Et ideò in illis non quęritur cauſa longioris vitæ & breuioris. Vtrum autem anima corruptibilis eſt, vel non, alterius eſt negotij. Sed quod hic induximus de ipſa, ideò factum eſt, vt perſcrutaremur, vtrum ne aliqua cauſa vitæ longioris vel breuioris quærenda eſſet in ipſa, ſicut dictum eſt etiam prius.

* *
*

CAPVT

CAPVT V.

Quæ non possunt esse per se causa vniuersaliter longæ vitæ.

CVm autem non quamlibet causam vitæ longioris & breuioris inquiramus hîc, sed causam per se & vniuersalem in omnibus, planum est, quòd magnitudo corporis viuorum non est causa quare sint incorruptibilia siue longioris vitæ quam minora corpora siue parua. Equus enim qui maior est multo quantitate corporis quam homo, tamen breuioris vitæ est secundum naturam quam homo. Prouerbio enim dicitur, quòd tres vitę canis faciunt vitam equi, & tres vitæ equi faciunt vitam hominis. Per eandem autem rationem neque paruitas est causa generalis vitæ longioris viuentibus: quia multa animalia parua valde, quæ anuloſa vel rugoſa dicuntur, sunt vitæ peridealis quæ est citra annum. Quædam enim eorum sunt in vere tantum apparentia tempore quo mollia & tenera sunt folia plantarum & statim resoluuntur. Quod non fieret si paruitas per se causa esset generalis longæ vitæ. Neque iterum plantarum viuere quod est esse duri corporis & sicci, non est causa longæ vitæ per se & generaliter: quia multæ plantarum non habent periodum vnius anni, sed citra annum resoluuntur, cum multa animalia mollia habentia corpora viuant multis annis. Neque iterum sanguinem habere secundum se est causa longæ vitæ per se & vniuersaliter. Apes enim quæ sanguinem non habent, vitæ sunt longioris quam multa sanguinem habentia. Neque iterum sanguine carere per se & vniuersaliter est causa longæ vitæ. Multa enim sanguine carentia, sunt valdè debilis vitæ, & quasi stupida, & periodus vitæ eorum finitur citra annum. Neque iterum illa quæ simul sunt viua & sensitiua, scilicet habentia super vitam vegetabilem sensum, & cum hoc pedibus gradientia existentia, sunt propter hoc longæ vitæ. Quædam enim plantæ vnum istorum tantum habentia, sunt longioris vitæ quam multa animalia quæ simul tria inducta habent. Neque iterum esse aquatica vel marina est causa longioris vitæ. In mari enim multa sunt ostrea debilis vitæ, & conchilia quæ in conchis habitant, quæ sunt multò breuioris vitæ multis in mari non existentibus siue aquaticis.

Prouerbiũ.

Vniuersaliter autem loquendo vt in pluribus in plantis inueniuntur quædam longioris vitæ quam in animalibus. Et similiter vt in pluribus quædam inueniuntur longioris vitæ esse in his quæ sanguinem habent, quam in his quæ sanguinem non habent. Et similiter in eis quæ pede gressibilia sunt, inueniuntur quædam longioris vitæ vt in pluribus, quam sint non gradientia pede, sicut sunt volantia, vel natantia, vel repentia, sicut homo & elephas longioris vitæ sunt multis volatilibus, natatilibus, & reptibilibus. Sic autem iterum vt in pluribus maiora longioris vitæ sunt quam minora. Accidit enim longitudo vitæ ex eadem causa in animalibus magnitudinem habentibus, ex qua accidit longitudo vitæ in prædictis, scilicet homine & elephante. Causam enim de hjs omnibus ab hoc siue ab his quæ statim dicentur, vtique aliquis sufficienter considerabit: non enim quærimus causam per accidens, sed per se vniuersalem in omnibus viuis, sicut inferius patebit.

CAPVT IV.

Et est digressio declarans calidum & humidum secundum quod sunt principia vitæ.

NOs autem ad eorum quæ dicta sunt & quæ dicentur intelligentiam, oportet hîc digredi parum, & determinare causas vitæ. Ex prius ergo habitis habemus, quòd omne viuum abundat calido & humido super frigidum & siccum, & præcipuè id quod viuit vita animalis. Hoc enim habet duplex calidum intraneum, quorum vtrumque habet in se triplicem virtutem. Vnde quoddam est calidum originale quod est in ipso semine: & cum membra fiunt ex semine, est per omnia membra tansfusum. Alterum autem est quod iam formato & consistente corpore transfunditur à corde principaliter, & per consequens ab hepate, & tertio à testiculis in totum corpus. Et illud quidem quod à corde est, influentiam habet ad formandum omne aliud calidum, siue sit originale, siue sit à cæteris membris. Quodlibet autem istorum calidorum triplicem habet virtutem, habet enim principaliter virtutem sui motoris qui est anima, sicut alibi explanatum est: & quoad hoc operatur ad operationem vitæ. Inquantum autem est calidum complexionale, coaccedit ad aliquam cæli conformationem, & sic habet in se, vt dicit Aristot. virtutem cæleſtem, & sic agit ad consistentiam & continentiam substantiæ. Sicut omnis virtus cæleſtis facit constitui & in esse contineri substantias mixtas & generatas, quæ remotæ sunt ab excellentia contrarietatis quæ est in simplicibus elementis. Inquantum auiem est calidum assimilans, ex contraiacentibus passionibus nutrimentum dissimile conuertens & digerens & complens, sic est calidum ignis, sicut clarè demonstratur in principio quarti metheorum. Hi ergo sunt calores viuifici animatorum, & per dictas virtutes operantes. Humor autem qui est subiectum & pabulum huius calidi, principaliter quidem est duplex, seminalis scilicet, qui constituitur ex tribus humoribus, seminis scilicet maris, & seminis fœminæ, & sanguinis menstrui. Sed in his semen masculinum est operatorium & factiuum: fœmininum autem factum & operatum: & humor sanguinis menstrui est assumptus in supplementum & augmentum. Ex isto igitur humore sic confecto formantur radicalia membra, in quibus infunditur anima, & diffunditur in eis, vt mediante ipso retineant mollitiem & cibum, & recipiunt per huiusmodi nutritionem cum nutrimentali humido. Secundum autem humidum est nutrimentale: & hoc est duplex: plenè assimilatum: & non plenè assimilatum, quod tamen in membris

Tracta. 1. cap. 2.

bris & ad membra tractum eſt. Hoc autem eſt reſtauratiuum & augmentatiuum humidi radicalis. Eſt autem vtrumque iſtorum humidorum aëreum & aliquantulum pingue, non quidem ſicut adeps pinguis, ſed potius ſicut humor ex carnibus aſſis vel elixis ebullientia, quæ non ebulliunt ex aqua ſuperflua, ſed ex ipſo carnis humido: hæc enim ſunt albam pinguedinem non inflammabilem habentia. Horum igitur humorum primum eſt caloris ſuprà dicti ſubiectum in quo ſaluatur. Secundum autem & tertium ſunt caloris prædicti pabulum. Et primum quidem eſt pabulum conueniens. Et ſecundum eſt pabulum aliquantulum inconueniens & diſſimile.

Huius autem dat Auicenna validum exemplum & conueniens in lampade quæ eſt plena oleo, in qua eſt licinium ardens. In illa enim lampade triplex eſt humidum: vnum quidem quod continet flammam cum licinio, & hoc eſt quod eſt quaſi ignis materia, & ſubiectum ex licinio continuè eductum in ignem per calorem ignis. Secundum eſt quod iam licinio imbibitum, quod quidem eſt iam ſufficienter igni præparatum, ſed nondum ab igne attractum in ignis materiã: & hoc eſt quod primo humido eſt aſſimilatum ſufficienter. Tertium autem eſt id quod eſt licinio in tota capacitate lampadis transfuſum, quod calor neque adhuc calefacit neque attraxit in licinium. Et ideò non eſt aſſimilatum adhuc ſed eſt aſſimilandum in proximo. Primum autem iſtorum humidorum eſt ſimile illi radicali humido in quo ſicut in ſubiecto proprio hæret calor naturalis, qui diſperſus eſt in membris radicalibus, ex calore ſeminali procreatus. Secundum autem ſimile eſt illi parti nutrimentalis humidi, quod iam aſſimilatum eſt in membris ad cibum imbibitum & attractum. Tertium eſt ſimile illi quod nondum plenè aſſimilatum eſt, ſed eſt adhuc transfuſum membris in vaſis nutrimento deſeruientibus, quod tamen per calorem digeſtiuum in continuo tempore aſſimilatur.

Eſt autem ex omnibus his, quæ in aliis libris dicta ſunt, planum, quòd cum calor naturalis agat congregando homogenium ſibi, & ſeparando heterogenium, quod calor continuè humidum in quo eſt, depaſcit: & ideo ſecundum humidum datum eſt in ſuccurſum primi humidi. In duobus enim ſunt auxilium, quorum vnum eſt, quòd miſcendo ſe primo humido impedit calorem, ne tantum agat in primum quantum faceret ſi ſecundum ſibi mixtum non eſſet. Secundum autem eſt quod mixtum ei reſtaurat id quod iam deperditum eſt ex ipſo propter calorem conſumentem. Tertium autem ſecundo fert auxilium in vno, ſcilicet in hoc quod attractum aſſimilatur ſibi, & ſubintrat loco eius in membris, quod vltimum tranſiuit in reſtaurationem primi humidi. Secundum autem & tertium habent auxilium & iuuamentum ſpeciale in eo quod de hoc non ſic reſtaurat deperditum, ſed eſt vltimum hoc etiam in membris: & de ipſo nutriuntur membra & augmentantur in tempore augmenti, ſicut alibi diximus. Oportet autem humidum ſicut materiam proportionatum eſſe calido ſicut formæ agenti. Eſt enim formaliter & ad formam membrorum agens calidum propter tres virtutes quas diximus ſibi ineſſe ex anima, & cælo, & igne. Proportio autem hæc eſt vt quidem vincatur & apprehendatur & conuertatur humidum à calido, quod vocatur terminatio & complexio humidi in 4. metheororum: non autem ſic quod conſumatur & accendatur. Et hanc proportionem corrumpit calidum duobus modis. Vno quidem cum materia, alio autem ſine materia. Cum materia quidem, quando aliqua eſt in corpore intenſa quæ ſui calore incendit cor, & cor incenſum æſtum eflat ſuper cætera membra: & fit calor immoderatus, qui conſumit humidum, ſicut eſt in febribus putridis: & tunc oportet medicos peritos ſtudere, vt aut materia illa educatur, aut aliter conſumatur. Sine materia autem corrumpit proportionem, quando non eſt aliqua materia in corpore mala, ſed tantum excedit in qualitate caloris vel in remiſſione. Et tunc ſtudere oportet non ad educendum, ſed ad alterandum ſolum, vt reducatur ad æqualitatem quæ complexioni viuentis debetur. Hæc autem eadem proportio corrumpitur, & hoc dupliciter, ſcilicet quantitate & qualitate. Sed vtrumque iſtorum eſt cum materia & ſine materia. Quantitate autem ſine materia corrumpitur, quando humidum qualitate quidem eſt conueniens, & non eſt in materia aliena, ſed in humido quod competit corpori ipſius viuentis, ſed eſt nimium: & tunc niſi ſuccurratur, nimietate ſua ſuffocat calorem naturalem, ſicut flamma lampadis ſuffocatur per nimium ſibi ſuperfuſum oleum. Et tunc oportet iuuare per diſiccantia aliquantulum. Si autem præter hoc fuerit per diminutionem quantitatis ſolius & ſine materia deficcante, tunc oportet ſtudere ad humectantia paulatim, ne calor non habens materiam euaneſcat, ſicut ignis lampadis quando deficit oleum. Si autem peccat in qualitate ſine materia, tunc quidem materia eſt quæ conuenit: quia illud peccatum ſemper eſt ex debilitate caloris non conuertentis. Si autem accidit aliquando, tunc oportet ſtudere per alterantia ipſum & reducentia ad qualitatem debitam, quæcunque ſit illa. Duo tamen ſunt frequentius impedientia, ſcilicet quia aut aquoſum eſt quod eſt calido in duobus qualitatibus oppoſitum & extinguit ipſum. Et tunc ſtudium accurrens eſt per deficcantia calida: aut eſt forte nimis inflammabile ſicut pinguedo ſulphuris, & non ſicut pinguedo carnis, de qua ſupra diximus, & tunc ſtatim ſpirat per calidum: & tunc oportet, quòd occurratur per auferentia ab eo tale pingue. Et hæc ſunt acuta ſeparantia duo pinguia, quæ ſunt in ipſo, illud ſcilicet quod eſt commiſcibile ſubſtantiæ ſine vehementi & ſubita inflammatione, & illud quod ſuperenatat illi quod facile inflammat & expirat. Quando autem pecat ex materia ſibi admixta, quæcunque eſt illa, oportet quòd educatur per aliquam purgationem. Cauſæ autem horum omnium peccatorum in calido & humido ſunt valdè multiplices. Aliquando ex membris quidem corporis exiſtentis: aliquando autem ex locis, vel temporibus, vel exercitiis, aut cibis & potibus, aut ex accidentibus animæ quæ ſunt gaudium, & triſtitia, & huiuſmodi: ſed de his in medicina intenditur, & non ſpectat ad ſcientiam

Tract. 1 cap. 4.

vniuerſalem

vniuerſalem naturalem. Hæc igitur duo in ſtatu exiſtentia ſunt duo principia vitæ. Frigidum autem & ſiccum ſunt quidem cum his principia commixtionis & complexionis & humorum, ſed nullo modo ſunt principia vitæ. Siccum enim in viuentibus non eſt niſi ſicut materia tantum, qua non indigetur niſi vt terminetur humidum, & figuram recipiat, & teneat, & ſtatum fortitudinis habeat corpus. Frigidum autem per ſe qualitas mortificatiua eſt, vt alibi diximus, & iuuamen ſuum eſt in aliqua retentione humidi, ne nimis calefactum occurrat: & in aliquo temperamento calidi, ne feruidum exiſtens nimis incenderet. Agendo igitur & patiendo proprie vitæ principiū & cauſæ ſunt calidum & humidum dictis modis adinuicem terminata & proportionata.

CAPVT VII.

Et eſt digreſſio declarans, quòd ſpiritus non eſt cauſa longioris vitæ per ſe, & quibus modis calidum & humidum ſunt cauſæ longioris vitæ & breuioris.

SVnt autem quidam qui principium tertium vitæ ſpiritum eſſe dicunt: eò quod vident hunc eſſe vitæ & operationum inſtrumentum, & virtutis quaſi portitorem, ſicut diximus in libro de ſpiritu & inſpiratione: & dicebant hunc eſſe principium vitæ & longioris & breuioris vitæ cauſam. Quoniam hic aliquando eſt paucus, aliquando verò multus, aliquando autem groſſus, aliquando ſubtilis vltra æqualitatem debitæ complexionis. Et quando quidem eſt paucus, tunc debilitate abbreuiat vitam, ſicut eſt in melancholicis. Quando autem multus, tunc exufflando extinguit calorem, ſicut ventus extinguit lampadem. Quando autem groſſus, tunc impedit operationes virtutum vitalium & naturalium, & præcipuè animalium. Et quando eſt nimis exilis, tunc de facili expirat, & mortem inducit. Et licet hoc verum ſit quod dicunt, tamen ſecundum rei veritatem, & ſecundum Ariſtotelis ſubtilem intellectum, ſpiritus nequaquam eſt principium vitæ, neque etiam longioris aut breuioris vitæ cauſa, niſi per accidens: cuius probatio eſt quod ſupra diximus, quòd ſpiritus materialiter generatur ex humido, & actiuè generatur ex calido naturali. Et ideò paucitas & multitudo ſpiritus: ſimiliter autem & cæteræ diſpoſitiones eius, ſunt cauſatæ aut ex calido, aut ex humido, aut ex vtroque. Et ideò cauſa prima & per ſe vitæ in calido eſt & humido, & non in ſpiritu. Scire etiam oportet, quòd calidum & humidum, de quibus dictum eſt: ſunt cauſæ longioris vitę & breuioris ſecundum naturam. Et eſt menſura vitæ ſecundum quantitatem virtutis calidi in humidum, & è conuerſo ſecundum quantitatem virtutis humidi in calidum. Quanto enim tempore calidum valet ſubſiſtere in humido non conſumpto, neque aliter deprauato ſecundum naturam, & quanto humidum deduci poteſt & conuerti à calido, tanto tempore ſecundum naturam durat vita calidi, aut virtus in humido: & menſura virtutis eius attenditur in multis: ſed tria ſunt potiſſima, quantitas ſcilicet & qualitas ipſius calidi, & qualitas membrorum in quibus operatur. Sæpè enim optimus artifex deficit in opere propter corruptionem vaſorum in quibus operatur. Vaſa enim alterantur continuè & corrumpuntur: & ideò non peruenit intentum opus in qualitate & bonitate in qua intenditur. Et ſic eſt de calido naturali, quod procul dubio propter continuitatem temporis remittitur: & ipſa vaſa in quibus eſt, per multam ipſius actionem ſæpè diuiſa & aſſata alterantur, & ad priores diſpoſitiones ſiccitatis & frigiditatis: & tunc etiam ſi calidum inſit, non permittit effectus nobiles operationum eius producere, & ſic ducitur ad terminum virtutis ſuæ. Oſtendunt autem hæc ſenectus & ſenium, ad quæ deducitur initium, quæ ſunt ſigna proxima terminationis eius.

Similiter etiam humidum, licet ſit multis modis cauſa longioris vitæ & breuioris, quos modos conſiderat medicus, tamen tres ſunt principales, ſcilicet ex quantitate, qualitate ipſius, ex diſpoſitione vaſorum in quibus decoquitur & completur: quoniam quantitas ipſius impedit calidum, & eſt quod calidum vincere non poſſit: & tunc relinquitur frigidum non aſſimilatum, & remanet circa locum digeſtionis conſtans tantum, & facit phlegmaticam pinguedinem, in qua tandem ſuffocatur calidum: cuius ſignum eſt, quòd omnes excellenter pingues & ventroſi multum moriuntur ſubito, ſuffocato calido à quantitate calidi humidi. Minor autem quantitas ipſius non ſufficienter pabulat calidum radicale humidum conſumendo inducit maciem, & conſumptionem, & mortem. Et huius ſignum eſt, quòd omnes macilenti ſecundum plurimum moriuntur calore peracuto conſumente ſubſtantiam. Qualitate autem cauſat vel longam vel breuem vitam per modum ſupra dictum. Vaſa enim corrupta corrumpunt humidum quod in ipſis decoquitur, ſicut ſenium & vetuſtas omnium aliorum. Et ideò humidum fit viſcoſum membris extrinſecus adhærens & non nutriens. Et ideò tunc calor modicus intraneus euaneſcit: & huius ſignum eſt, quòd ſenes omnes tali abundāt humore in ſputis & excreationibus, & abundant multo ſtercore liquido, propter indigeſtionem, & frequenter moriuntur immediatè poſt cibi ſumptionem, quando multum ſenes efficiuntur: eò quod ſuperfluo & indigeſto nutrimentali humido operatur & extinguitur in eis modicum calidum.

Hæc autem quæ dicta ſunt probant, quòd primum humidum radicale nunquam accipit reſtaurum per omnia ſimile, & præcipuè in ſenibus. Et ideò ſuccedunt ſibi ætates in his qui viuunt, & ſic poſt calidum humidum, calidum ſiccum, & poſt hoc frigidum ſiccum, & tandem intus ſiccum & extra alienam humiditatem in ſenio putreſcente. Hæc etiam eſt cauſa, quare non amara eſt mors ſenum, cum calidum pungens in eis ſit quaſi nullum: & quod eſt, eſt ab alieno humido ſuffocatum, & ideò impotens ad pungendum, & membra ſunt iam quaſi putrida & inſenſibilia. Hæc igitur ſint dicta ad intellectum eorum quæ ſupra inducta ſunt. Scimus enim ex dictis cauſam longioris vitæ & breuioris

nis non in anima eſſe quærendam, ſed in corpore. Inter ea autem quæ ſunt in corporibus viuorum, non eſſe quærendam niſi in calido & humido, & non in ſpiritibus, vel in ſicco, vel frigido, niſi per accidens, ſicut diximus.

CAPVT VIII.

De probatione, quòd calidum & humidum ſunt cauſa longioris vitæ per ſe.

REdeamus igitur ad dicta Ariſtote. quæ per omnia nobis bene intellecta concordant. Dicamus igitur, quòd primum oportet accipere, quòd animal naturaliter eſt calidum & humidum, & quod hæc ſunt principia vitæ eius, & proportionaliter eſt hæc in omnibus viuentibus. Viuere enim in omnibus eſt in calido & humido. Et ideò contrarium eius quod eſt ſenium, eſt ſiccum intus & frigidum, & ideò moribundum cui non ſuccurritur per auxilium medicinæ. Tale enim videmus oculis noſtris in omnibus viuentibus eſſe ſenium. In omnibus autem animalibus & viuis vniuerſaliter corporum compoſitorum videntur eſſe quidem calidum & humidum & frigidum & ſiccum ad æqualitatem complexionatorum reducta diuerſis modis. Et quia ſenium ſiccum eſt per naturam & frigidum, tunc neceſſe eſt ſiccari ſeneſcens omne, cum in aliis præcedentibus ætatibus eductum ſit humidum, cum quo & expirauit calidum. Si ergo debeat differri ſenium & prolongari vita, oportet quòd humidum quod eſt vitæ cauſa & principium, ſit tale, quòd non ex leui cauſa ſiccetur per epotationem calidi. Oportet igitur habere pinguedinem talem qualem ſupra diximus. Hæc enim imputribilior eſt, & minus educitur per calidum propter duas cauſas: quarum vna eſt viſcoſitas: & ideo non eſt elixabile oleum, vt diximus in 4. metheororum: quia humidum eius non eſt facile ſeparabile à ſicco ipſius. Secunda autem eſt: quia tale humidum fertur ad circumferentiam ſicut calidum: & ideò ſequens calidum ſemper retinet ipſum. Et hæc eſt cauſa, quòd pinguia minus putreſcunt quam alij liquores. Cauſa autem eſt, vt diximus: quia humidum illud eſt aëris fluens extra ſeipſum. Aër autem reſpectu inferiorum in motu ſuo eſt ignis. Ignis autem non eſt ſicut aër vel aliquod elementum reſpectu alicuius: quoniam ignis eſt ſimpliciter leuis & actiuus: & ideò grauis eſſe non poteſt reſpectiuè ad aliud. Neque iterum oportet eſſe minus paucum humidum naturale vel nutrimentale: quia paucum non ſufficienter reſtaurat deperditum, & non ſufficienter pabulat calidum, & inſufficiens eſt nutrire membra. Et tunc ſiccatur & breuiatur vita. Et hæc eſt cauſa quod omninò ratio dicit, quod in pluribus verum eſt, quod animalia magni corporis & ſimiliter plantæ magnorum corporum longius viuunt, ſicut diximus ſupra. Eſt enim rationale, quòd maiora corpora plus habeant humidum, quod in tantam quantitatem extendit calidum: & ſic in eis eſt vtrumque vitæ principium in abundantia cauſa virtutis vtriuſque. Neque tamen ſequitur ex hoc quod ſemper longioris vitæ ſunt quæ relinquuntur ſiue ſupponuntur eſſe multæ humiditatis. Verbi gratia, ſi quæ ſunt plurimæ humiditatis ſecundum quantitatem humoris, non ſunt longioris vitæ: propter hoc quoniam ſi excellant ſecundum humoris qualitatem ſolum. Si enim excellant ſecundum quantitatem, remitteret primo calidum, & tandem ſuffocabit, ſicut ſupra dictum eſt: quia remiſſo calido creſcit humidum & opprimit calidum. Similiter autem excellens humidum ſecundum qualitatem, frigidum ſcilicet & aquoſum, extinguit calidum: eò quod non eſt cibus eius, ſed contrarium. Et ideò neutro modo excellens humidum eſt cauſa longioris vitæ, ſed per accidentia dicta inducit & accelerat mortem. Conuenit autem quibuſdam viuentibus calidum pingue non inflammabile. Et hoc pingue ſimiliter duo facit, quod ſcilicet non contingit ipſum citò ſiccari propter viſcoſitatem ipſius, & quod non contingit ipſum citò frigere, propter hoc quod aëreum eſt, & ex natura calidum, & quia eſt ſubiectum caloris. Quibuſdam verò conuenit ex corruptione complexionis habere quendam humorem alterum ab iſto, & contrarium iſti. Et fortè conuenit quibuſdam ex natura tam in animalibus quam in plantis: & ille humor eſt aquoſus frigidus. Iterum autem oportet, quòd humidum quod eſt cauſa longioris vitæ, ſit firmum ſiue conſtans ſecundum proprietates ſupradictas, & quod non ſit leuiter corruptibile, & quod non ſit ſuperfluum innatum, ſcilicet facile putreſcens & corruptibile, & quod non ſit citò conuertibile in ægritudinem aliquam per materiam putreſcentem, quæ ſcilicet interimatur, & vincitur & exiccatur naturali calido.

Tracta. 1. cap 22.

Superfluitatis autem humidi potentia & virtus eſt contraria vitæ, & corruptiua naturæ aut in toto, aut fortè in parte aliqua: & in illa breuiat vitam. Et hæc eſt cauſa, quòd illa quæ ſunt humiditatis ſuperfluæ ſuperefuſæ quæ membris non imbibitur propter ſui impletionem, citò ſeneſcunt: quia talis humiditas citò putreſcit & ducit ad mortem. Similiter autem de his quæ habent multa ſemina: ſemen enim eſt ſuperfluum humidi. Similiter autem eſt quando ſemen amplius quam ſuſtineri poſſit eiicitur per coitum vel infirmitatem deſiccando abbreuiat vitam. Et hæc eſt cauſa, quòd muli ſunt longioris vitæ quam equi vel aſini ex quibus generantur: quia multus parum vel nihil ſeminat, neque concipit. Et hæc eſt cauſa, quod gallinæ multum ouantes citò moriuntur, & ſimiliter mulieres multum concipientes & parientes. Similiter autem fœminæ maribus ex hac cauſa efficiuntur longioris vitæ, ſi maſculi in coitu excedant fœminas, ita quod fœminæ ſint caſtæ & viri luxurioſi. Etiam hac de cauſa & caſtratus diutius viuit quam non caſtratus luxurioſus. Ex hac autem cauſa, quòd paſſeres maſculi citius moriuntur quam fœminæ: quia frequentius coeunt ad vnam fœminæ conceptionem. Et ideò maſculi paſſeres non viuunt vltra duos annos. Amplius autem ex cauſa eadem breuiant vitam quæcunque maſculinorum animalium ſunt nimis ſe fatigantia propter laborem & exercitium: hæc enim ſeneſcunt per calidum excellens quod educit humidum & enaporat cum

ipſo: & remanet corpus frigidum & ſiccum, & in hoc eſt ſenium. Labor enim excellens exiccat, & ſenium eſt ſiccum, & ideò ſenium eſt effectus laboris. Oportet igitur tantum exercitari moderatè, quòd calor exiccatus moueret & conuerteret humidum, & non intenderet & conſumeret ipſum. Naturaliter autem loquendo in hominibus mares ſunt longioris vitæ quam fœminæ, niſi per accidens aliquod exercitij vel luxuriæ & huiuſmodi abbreuiet eorum vitam. Amplius autem alia cauſa eſt ejuſdem: quia maſculus in hominibus calidior eſt ſecundum naturam quam fœmina. Et ideo calor eius ſufficit terminare & complere humidum: ſed in fœmina humidum ſuffocat calidum. Signum huius eſt: quia fœminæ ſunt multi phlegmatis, quod eiiciunt per os & nares.

CAPVT IX.

De vita eorum quæ in calidis & frigidis degunt locis.

EA autem quæ ſunt in calidis locis quæ hoc modo calida ſunt, ſicut ſupra diximus, diutius viuunt quam ea quæ ſunt in frigidis propter eandem cauſam quæ dicta eſt. Calidum enim in his locis fouet & reducit humidum quod in frigidis locis congelatum & expiſſatum extinguit calidum. Si tamen animalia ſint frigida ſecundum naturam, & ſanguinem non habentia, tunc in calidis etiam locis & temperatis diutius viuunt, ſicut in primo, ſecundo, & tertio climate: tamen in ſecundo minus, propter hoc quod ille locus eſt aduſtiuus ſemel in anno. Sed tunc talia animalia ſub terra habitant ſicut etiam homines. Et propter eandem cauſam habent parua corpora naturaliter talia animalia, ſed in dictis locis magnificantur: cum omne frigidum ſit naturaliter paruum & breue: & hoc manifeſtum eſt, quod eſt ex natura loci magis quam ex natura ipſorum animalium. Et propter hoc ſerpentes & talpæ & ea quæ pelle varia ſunt in ventre, quæ vocantur ſtelliones, & ſunt frigidiſſima & ſunt pigra animalia, & veſpertiliones, & omnia talia magna ſunt ſupra modum ſuæ naturæ in calidis regionibus. Et ſimiliter ex eadem cauſa quæ ſunt in mari rubro, quod natura calidum eſt, ſicut indicat rubor eius, ſicut ea quæ vocantur oſtricodomata, quæ figuram habent oſtricolium in frigidis locis exiſtentium, ſed ſunt minoris valde quantitatis: & ſicut cocodrilli qui figuram lacertarum habentes, magna valdè excedunt ea quantitate. Sed & ipſæ lacertæ talium locorum magnæ valdè ſunt & curti corporis reſpectu ſuæ groſſitudinis. Huius autem augmenti in corpore proculdubio cauſa eſt humiditas calida ex loco. Et hæc eadem cauſa eſt eis longioris vitæ, præcipuè cum hæc animalia in humidis conuerſantur locis: humidum enim quod eſt in talibus locis, eſt aquoſum: cuius ſignum eſt, quòd leuiori cauſa corporis frigoris denſatur, & etiam cauſa caloris elixantis quam humidum aëreum quod eſt in aliis animalibus & in aliis locis. Hæc igitur etiam eſt cauſa, quòd hæc omnia, maximè de numero iſtorum animalium, non generantur in locis ſeptentrionalibus vltimis ſub polo arctico poſitis, vel iuxta polum ſub circulo vriæ minoris vel maioris. Neque greſſibilia ſunt ibi huiuſmodi frigida animalia fiunt ibi: neque etiam aquoſa ſiue aquatica generantur iſtius generis in mari ſeptentrionali. Hæc enim animalia quæ diximus, in locis & maribus ſeptemtrionalibus fiunt minora & breuioris vitæ. Gelu enim illorum locorum aufert eis augmentum conſtringendo, & aufert eis vitam congelando nimis & inſpiſſando humidum. Cuius ſignum etiam eſt: quia quædam iſtorum animalium, ſicut quidam ſerpentes, in locis illis non ouant: eò quod congelarentur oua eorum: ſed concipiunt in vtero ſicut greſſibilia, & complent in vtero partum. Et compertum eſt hoc ab experimentatore noſtri temporis, qui in mari Ionico baculo preſſit ſerpentes paruos, & de ventre eorum plures ſerpentes paruuli exierunt: quia tamen ſunt ſtricti corporis valdè, ideo frequenter rumpunt in partu: & ex hoc credidit vulgus, quòd iuuenes morſibus perforarent vterum matris & exirent, cum tamen non ſit verum. Propter difficultates in pariendo viperas vocauerunt.

Scias etiam, quòd in maribus ſeptemtrionalibus ſunt cete & balenæ & ſerpentes marini & alij piſces quam maximæ quantitatis exiſtentes, & multò plus quam in maribus meridionalibus: & hoc eſt ideò, quòd talia animalia ſanguinem habent, & aqueam pinguem valdè humiditatem: & calidum quod eſt in eis retentum in ipſa humiditate, & ideò auget corpora eorum valdè. Sunt tamen omnia talia ſanguinem habentia, & ideò animalibus ſuprà dictis diſſimilia: & ſunt hæc piloſa & magna oſſa habentia. Quæ omnia indicia ſunt magni caloris eorum, & retenti in humido, quod eſt augmenti materia. Sunt etiam plura eorum coeuntia & non ouantia: quod magni caloris eſt indicium & infallibile: & ſapor etiam & calor carnium eorum indicant ea eſſe calida & humida valdè. Et ideò augentur multum: humidum enim eorum eſt dilatabile multum propter mixturam aqueitatis. Et calor eorum eſt non excellens potentiam humidi, ſed potius conuertendo & conſumendo ſe habet ad ipſum. Et ideò dilatantur & creſcunt valdè, pauca conſumpta in eis humiditate. Cuius ſignum eſt, quòd frequenter inueniuntur dormientia & paſſantia ad humidi digeſtionem faciendam. Et inueniuntur multi adipis & abdominis corpora eorum. Et quæ omnia ſignificant calorem non excellentem, qui non conſumit aliquid, ſed multum conuertit. De natura autem talium calidorum & humidorum ſatis in libro metheororum dictum eſt. Libro 4. Tracta. 1. cap. 4.

CAPVT X.

De comparatione diuerſorum diutius & breuius viuentium.

QVæcunque autem viuentium alimentum ſufficiens non accipiunt, aut omninò nullum accipiunt, ſiue ſint animalia, ſiue plantæ, citò corrumpuntur: talia enim conſumunt ſe-

ipſa:

ipſa : quia calidum conſumit humidum eorum. Sicut enim multa flamma conſumit paruam eſcam in alimentum ſui accipiendo & attrahendo, ſic etiam calor præhabitus iſtorum conſumit primum digerendo cibum digeſtum modicum qui conſumptus eſt, & demum conſumit etiam ſubſtantiam animalis eius cuius eſt digeſtio illa, & naturam radicalis humidi in qua eſt ſicut in ſubiecto. Eſt tamen in his magna differentia: quoniam quæcunque talium frigidioris humidi ſunt & viſcoſioris & ſpiſſæ pellis & nutrimenti humidi & frigidi, per tempus ſunt ſine cibo, vt digerantur ſuperfluitates quæ ſunt in ipſis, ſicut vrſus, & ciconia, & hirundo, & cugulus, & huiuſmodi. Et in eodem genere animalium ſunt quædam aliis diutius ſine cibo, ſicut in hominibus fœmina quam maſculus, & melancholicus diutius abſtinet quam cholericus, cum tamen melancholicus ſit vorax. Horum autem omnium cauſa eſt calor debilis & humiditas ſpiſſa & aquoſa, quæ continuè hauſta creſcit ad extinctionem calidi. Et ideò neceſſe eſt fieri interpolationem, & quieti corpus dare totum, vt à calido digeratur & vincatur humidum. De his autem in libris animalium prolixius tractabitur. Vt in pluribus autem aquoſa ſunt breuioris vitæ quam pedibus ambulantia. Hoc autem non ideò fit quòd aquoſa ſint magis iſtis humida, ſed quoniam talia vt in pluribus aquoſam habent humiditatem. Huiuſmodi autem humidum velociter corrumpitur, non quidem in ſe putrefcens, ſed potius corrumpitur ſecundum quod erat complexionale : quia frigidum nimis inſpiſſatur, & extinguit calorem, & deſtruit complexionem. Eadem autem de cauſa vt in pluribus id quod eſt carens ſanguine, eſt breuioris vitæ, niſi ſit potenſæ in corpore magnitudinis. Hæc enim habent calidum complens humidum, licet non conſumat ipſum, ſicut ſupra dictum eſt. Talia autem ſanguine carentia vt in pluribus, neque pingue habent humidum, ſed aquoſum : neque habent ipſum dulce, quoniam dulce eſt calidum & humidum, & eſt conueniens nutrimento. Et ideò in ſanguinem non habentibus pinguedo rarò inuenitur. In animali enim pinguedo humidi dulcedo eſt, quæ indicat conuenientiam nutrimenti : pinguis enim ſapor proximus eſt dulci, vt in libro de ſenſu & ſenſato diximus. Propter quod apes longioris vitæ ſunt aliis animalibus ſanguine carentibus : humor enim dulcis qui eſt nutrimentum ipſarum, indicat in eis caloris actionem in humido nutrimentali. Sed & in plantis eſt aliquod genus plantarum, quæ longius viuunt & magis quam animalia. Et hoc eſt propter plures cauſas. Primum quidem contingit hoc ideò : quia plantæ ſunt minus aquoſæ ſecundum actum, & ideò magis duræ. Et ideò non citò denſatur humidum earum : & ideò etiam cremabilia ſunt ligna plantarum propter humidum aëreum quod eſt in ipſis. Poſtea autem eſt alia cauſa : quia habent humorem pinguem & dulcem per calorem naturalem & ſolis decoctum, qui non leuiter eſt exiccatus, præcipuè cum ſint ſicca terrea, ex quorum partibus non poteſt fieri de facili euaporatio, propter duritiam & conſtantiam ipſarum. Animalia autem in compoſitione habent partes molles, quæ de facili euaporant : & habent humidum magis aqueum, quod de facili exiccabile eſt & euaporatiuum : & per conſequens oportet eſſe infrigidabile calidum. Et ceſſante vtroque principio vitæ, deficit ipſa vita tota, propter quam diutius viuunt plantæ quædam magnæ & duræ quam animalia.

CAPVT XI.

De cauſa longioris vitæ arborum.

DE eo autem quod multo tempore contingit eſſe & durare arborum naturam non comparatione facta ad animalia, ſed in ſeipſis, oportet nunc aggredi dicere cauſam naturalem. Hanc autem cauſam arborum ſumemus ex eo quod plantæ habent proprium, quando ad animalia comparantur. Non enim contingit animalibus, ſed ſolum plantis, niſi fortè commune ſit inciſis animalibus quæ rugoſa vel anuloſa vocantur, vt ſæpè diximus. Cauſa igitur quam ex hoc propriè plantis conuenire ſumimus, eſt quòd ideò multo tempore plantæ ſunt in eſſe & vita durantes : quia ſunt ſemper nouæ ad quas iuuentus earum redit, ſicut diximus in libro de ætatibus. In plantis enim in omnibus partibus ſuis ſunt continuè alteræ nouæ productiones, ita quod radix radicem, & ſtipes ſtipitem, & ramus producit ramum. Et iterum radix ſtipitem, & ſtipes radicem, & vtrumque horum ramos, & ſic de aliis, ita quod ſemper nouum exit de veteri : & ideò non ſeneſcunt. Rami autem plantarum in hac virtute radicibus ſimiles ſunt: eò quod vis & natura pullulatiua eſt in eis, & in radice, & in ſtipite, & in ramis. Non autem ſimul fiunt huiuſmodi productiones nouorum, ſed ſucceſſiue vno ſeneſcente alterum productum pullulat ex illa, & ſic ſucceſſiuè ſe planta totam renouat, & totam abiicit veteſtatem. Cum enim productio eſt per pullulationem, tunc rami noui primò producuntur : & cum iſti ſeneſcunt, alteri germinant renouati ex ipſis. Cum autem ſic faciunt & generant ſibi organa, tunc etiam nouæ radices fiunt pullulantes ex eo quod eſt iam vetus. Et ſic plantæ ſemper proficiunt ad dies iuuentutis earum : ſed vna pars vetus eſt tota & abiecta & arefacta tota. Altera vero pullulans eſt tota noua & iuuenis facta. Et cauſa eſt ſimilitudo corporis & naturæ arborum, vt diximus in libro de ætate. Hæc igitur eſt cauſa longioris vitæ arborum multarum: plantæ enim quantum ad ſimilitudinem corporis comparantur animalibus deciſis, ſicut dictum eſt. Illa enim actu deciſa & diuiſa viuunt, & ex vno fiunt per diuiſionem vel duo vel multa, ſecundum quod partes facit diuiſio ex eis. Et omnes partes viuunt & ſentiunt & mouentur ſecundum locum. Sed in hoc differentia eſt, quòd anuloſa ſimilia deciſa & diuiſa non perueniunt niſi ad hoc quod viuere contingit partibus abſciſſis, & non ſaluantur in eſſe : multo enim tempore ſaluari non poſſunt in vita. Hæc enim deciſa in partibus diuiſis neque organa habent ſaluantia, vt os, & cor, & digeſtionem operantia : neque etiam principium vitæ quod eſt in ipſis, organa talia producere poteſt per pul-

lulationem ex partibus deciſis factam in vnaquaque partium diuidentium, ſicut determinatum eſt in fine primi de anima. Sed deciſio facta in planta, poteſt producere organa ſaluantia ex qualibet parte propter maiorum arborum ſimilitudinem, quam ſit in corporibus animalium. Planta enim vndique in ſuis partibus potentia pullulationis habet in ſe radicem & germen & granum ſeminale ex quo pullulat. Et ideò ab hac virtute pullulandi prouenit ſemper in qualibet parte vnum nouum, & aliud vetus: & vetus quidem ſiccatum cadit, nouum autem viret & germinat & tenet vitam plantæ. Et eſt quidem planta ſecundum totum eadem, ſecundum partes autem diuerſa. De hoc tamen ſubtilius in libro de plantis diſputabitur. Iſtæ igitur differentiæ ſunt viuentium diu & breuiter. Et paucæ & parum inueniuntur aliæ differentiæ, quibus differant ea quæ ſemper iterant iuuentutem, & quæ ſunt vitæ longioris præter eas quæ à nobis hic tractatæ ſunt. Et ideò ſufficit quod nunc de ipſis dictum eſt in communi: in ſpeciali enim de vita viuentis ſcietur ex libris plantarum & animalium. Sed vnum ſolum videbitur eſſe in prædictis adiiciendum, quod ſcilicet inquiramus de menſura vitæ viuentium, & quæ ſit comparatio menſuræ vitæ iſtius ad illam quam determinauimus in fine ſecundi de generatione & corruptione.

Tracta. 2. cap. 18.

CAPVT XII.

Et eſt digreſsio declarans menſuram vitæ, & in quo differt à periodo.

DIco igitur, quòd longitudo vitæ vniuſcuiuſque viui ex virtute actiui ſuper paſſiuum eiuſdem vitæ principium accipienda eſt. Oportet enim in omni viuo excellere calidum, & eſſe operatiuum & actiuum & formatiuum terminatiuum ſiue completiuum. Quemadmodum calidum quod eſt in ſemine, operatur & agit & format ſimilia, & terminat humidum ad ſpecies homogeniorum membrorum, & ex operatione illorum complet animatum corpus: ita proculdubio calor qui vocatur phyſicus, omnia prædicta facit in vtroque humido ſuperinducto. Sicut autem humidum menſtrui non eſt formabile, niſi miſceatur humido ſeminali in animalibus, cui eſt humidum pluuiale in plantis proportionabile: ita etiam humidum nutrimentale non efficitur formabile & terminabile, niſi per aſſimilationem ad humidum radicale, & penetrationem in ipſum. Conſideratur igitur quantitas virtutis caloris phyſici ex quatuor, ſcilicet ex ſubiecto in quo eſt, & ex virtute cæleſti, & ex virtute elementi ignis, & ex virtute animæ: & conſideratur proportio iſtarum virtutum inter ſe, quòd ſcilicet virtus animæ apprehenſam teneat cæleſtem, ſicut motor vincendo tenet ſuum inſtrumentum quod non diuertit ab operationibus artis ſuæ. Et iterum, quòd cæleſtis apprehenſam teneat eam quæ eſt elementi, quod non niſi ſub ipſa & ea influente operetur. Et ſubiectum eius neque ſit excedens in quantitate virtutem talis actionis, neque ſit in qualitate contraria repugnans. Et quanta eſt proportio talis potentiæ ad ſic agendum, tanta eſt proculdubio vita viuentis ſecundum naturam. Huius autem ſignum eſt, quod medicorum ſapientes dicunt, quòd magnitudo capitis cum paruitate colli & aliorum vicinorum membrorum paruitatem ſignat materiæ humidi quæ formari poterat à quantitate virtutis niſi defeciſſet. E contra autem magnitudo colli & aliorum membrorum cum paruitate corporis ſignat debilitatem virtutis & materiam abundare ſuper virtutem. Proportio autem vtriuſque ſignificat vtriuſque proportionem. Hæc igitur vitæ menſura eſt per ſe.

Quotieſcunque autem hæc qualitas actionis impeditur ex quantitate vel qualitate humidi, toties breuiatur vita per materiam propriè loquendo, & non per agentis debilitatem. Si autem breuiatur vita per cibum vel exercitium vel aliquod aliud accidens, tunc abbreuiatur per accidens, & ſunt multa accidentia variantia ipſum: ſicut etiam diximus de periodo quam multa variant & corrumpunt & non ſinunt ordinabiliter finiri ſecundum quòd virtus cæleſtis tali generato influxa exigeret, ita quòd contingit & hic proportionem iſtam agentis ad patiens multis accidentibus ex confuſione materiæ corporis, & læſione, & aliis impediri, quòd ad terminum debitum vita viuentis concludi non poſſit.

Hæc autem menſura vitæ ſic accepta eſt illa quæ per modum lineæ rectæ protrahitur per gradum ætatum vſque ad decrepitum ſenium & delirum quod eſt vltimum vitæ. Et in hoc à periodo differt: periodus enim eſt menſura cæleſtis, quæ completur in vita, iuuantibus eam cæleſtibus per circuli virtutem & eorum quæ in circulo ſunt ſiderum. Et ideò illæ virtutes continuè influuntur generato ex ortu & occaſu ſiderum continuè ſuper vitam ſtillantium ad iuuandum vel infirmandum virtutem primam cæli quæ influxa eſt nato in caſu primi ſeminis: & hoc quod expletur per circulum, periodus vocatur. Hæc autem menſura quæ hîc determinata eſt, eò quòd eſt menſura virtutis agentis in ſuum ſubiectum, procedit diminuendo & reſtaurando, & aliquando plus addit quam diminuat, ſicut in ætate prima. Aliquando autem æqualiter, ſicut in ætate ſecunda. Aliquando autem plus diminuit quam addit, ſicut in ætate tertia & quarta. Et ſic patet, quòd ſecundum motum augmenti & diminutionis de contrario vadit ad contrarium. Similiter autem obſeruat viam de contrario ad contrarium in materia ſua quæ eſt humidum: quoniam illa ſub ipſo primo eſt calida & humida in ætate prima, & poſt calida & ſicca in ætate ſecunda, & tandem frigida & ſicca in tertia, & in fine ætatum erit frigida & humida deſtituta. Motus autem qui eſt de contrario ad contrarium, ſcimus quòd omnis talis motus eſt rectus per demonſtrata in phyſicis. Si autem intelligere volumus quæ dicta ſunt, ſcimus ex prima parte huius libri, & vltima parte libri de cælo & mundo, quòd vita ſecundum quòd eſt actus animæ quæ eſt motor corruptibilis & generabilis ſubſtantiæ, menſuratur menſura finita. Sed non habemus ex hoc, vtrum menſuretur

Quid ſit periodus.

8. phyſic. tract. 3. c. 8. Tract. 1. cap. 2.

mensuretur circulari vel recto. Ex eo autem quod ostensum est in fine secundi peri geneseos, scimus quòd mensuratur periodo.

Tracta. 3. cap. 5.

Ex his autem quæ dicta sunt hîc, scimus quòd mensuratur recto sibi aliquo adæquato. Et si conferamus hæc ad ea quæ dicta sunt de calore physico in proportione ad humidi potentiam, ita dicemus, quòd calor prout habet virtutem animæ, est finitæ potentiæ, & non semper mouebit & formabit humidum. Inquantum autem habet virtutem cælestem, habet virtutes circuli & eorum quæ in circulo continentur & oriuntur & occidunt, & accedunt & recedunt. Inquantum autem est calor elementi, est alteratiuus & conuersiuus, & augmentatiuus & diminutiuus, & mensuratur recto: & mensura quædam remouens infinitatem, virtutem suam influit circulo. Et circulus vires suas influit lineę rectæ. Et sic propriè mensura accipitur ætatis & vitæ, exclusis eis quæ impediunt ex confusione materiæ, & ex multitudine accidentium quæ sunt infinita. Hæc igitur de causa breuioris vitę & longioris dicta sufficiant.

LIBER DE NVTRIMENTO ET NVTRIBILI.

TRACTATVS I.

DE NVTRIMENTO ET NVTRITO PER SE.

CAPVT I.

Quæ sit libri intentio, & quid est nutrimentum.

DE anima secundum seipsam in præcedenti libro dictum est: sed quia non tantum secundum seipsam quærimus cognoscere naturam, sed & opera eius & passiones, & ea circa quæ operatur, & à quibus passionem recipit propriam, ideò iterum tanquam à principio incipientes, de ipsa opera eius quæ actiuis suis agit potentiis, declarare intendimus. Diximus autem in libro de anima, quòd actiuæ potentiæ nihil similitudinis cum passiuis habentes, sunt nutritiua & augmentatiua & generatiua, quæ etiam secundum naturam sunt potentiæ propriæ, eò quòd speculatio naturalis incipit à magis communi, & deuenit in particulare determinatum. Magis enim commune physicè sumptum, etiam secundum nos prius est, sicut sæpè ostendimus. Et ideò de his operibus animæ in hoc libello speculabimur. Quia verò subiectum præiacet operi, ideò oportet agere de nutrimento: quia ex ratione illius sciemus opera nutritionis. Nos autem iam ostendimus, quòd nutrimentum & augens, & ex quo est generatio, idem est subiecto, secundum esse alterum est. Et ideò tribus operibus quæ sunt nutrire, augere, & generare, idem subiicitur, circa quod operantur, & ex quo oportet omnia hæc tria opera cognoscere. Quæremus igitur & quid est quod nutrit & auget & generat, & cuius est nutrimentum propriè, & quomodo est, & qua de causa, & vsque ad quem terminum. Et supponimus omnia quæ in libro peri geneseos, & in libro de anima de nutrimento. Dicimus igitur quòd nutrimentum est potentia simile ei quod nutritur: hoc autem vocamus potentia simile, quod vnico motore agente actu assimilari potest. Propter quod nihil simplicium nutrimentum animati esse potest: quoniam cum omne nutrimentum sit commixtum ex elementis, si debeat nutrito assimilari simplex, oportet, quòd vno quodam motore moueatur ad hoc quòd fiat mixtum, & ab aliquo ab illo in genere moueatur ad similitudinem eius quod nutritur. Mouens enim ad mixtionem est aliqua primarum qualitatum cum motu cæli. Sed mouens ad similitudinem animati est anima. Qui motores eiusdem generis non sunt, nec eiusdem potestatis. Patet igitur nihil simplicium posse nutrire aliquod corporum animatorum. Siquis autem obiiciat duplicem esse potentiam, remotam scilicet, & propinquam: & si simplex non potest nutrire potentia propinqua, tamen potest nutrire potentia

Primo peri geneseos. tract. 3. cap. 13. & 15. 2. de anima. t. 2. per multa capita.

Libro 2. tracta. 2. cap. 5. & 6.

Aristot. 1. de partibus animaliũ. cap. 1.

tia remota. Sciat potentiam remotam non esse propriè potentiam ad hoc vel illud : quia nihil habet in se vnde determinetur. Sed potentia nutrimenti est potentia ad actum nutriendi determinata. Et ideò non est nutriens potentia quod non est nutriens potentia propinqua. Amplius potentiæ passiuorum ex suis actiuis habent diffiniri & determinari. Et ideò potentia vni actiuo & motori non proportionata, non propriè est potentia vna, sed est potentia confusa : & ideò cum motor in nutrimento sit anima, quæcunque illius motoris actione non sunt nutrientia secundum actum, hæc non possunt dici potentia nutrimentum : & ideò solum commixtum potentia est nutrimentum.

Non autem omne commixtum nutrimentum est animati. Sunt enim quæ sunt species terræ vel aquæ coagulationis habentia formam, sicut lapides qui sunt species terræ, & metalla quæ sunt ex aqua coagulata quæ nullum videntur nutrire animalium propter vicinitatem eorum ad elementa. Hæc enim non vno motu digestionis in corpora animata possunt transmutari: sed est totum, quod in eis est, impurum & incongruum animalium & plantarum corporibus. Et ideò talia non nutriunt. Cuius in communi tres sunt causæ : quarum vna est talium ad elementa vicinitas : & ideò non sunt substantialiter commixta, sed potius dominantur in eis qualitates terræ & aquæ sicut in simplicibus. Et ideò frigida sunt omnia talia in genere, non habentia humidum calidum quod incorporabile sit in eis quæ nutriuntur. Signum autem, quòd hæc vicina sunt elementis, est quòd facilis est eorum transmutatio adinuicem sicut & elementorum: quod patet in operibus alchimicis, in quibus de facili vnum metallum alterius recipit colorem & proprietatem. Alia autem causa est : quia talia nutrire non possent nisi soluerentur. Non soluitur autem à calido humido complexionali. Sed metalla quidem ab excellenti calido & sicco: lapides autem non omninò soluuntur, sed aduruntur in calcem propter humidi extractionem. Et tertia causa est : quia talia vt in pluribus & maximè metalla ex sulphure componuntur, quod omninò contrarium est complexioni animatorum, sicut patet per fœtorem sulphuris quando resoluitur. Talia ergo non nutriunt aliquod animalium. Si autem quædam animalia videantur glutire lapides, sicut struthio, & quædam aliæ aues, absque dubio indigesta emittunt, & non ex eis capiunt nutrimentum. Patet autem hoc in elixatione in calido humido ad ignem, ex quo lapides nullam omninò recipiunt alterationem : digestio autem elixationis similis est. Et ideò id quod nullo modo elixabile est, nullo modo nutrimentum esse potest. Quæ autem elixabilia sunt, in 4. metheor. est determinatum. Tract. 1. cap. 12.

Cætera autem omnia plus & minus nutrientia sunt, & eò sunt plus nutrientia quæcunque habent naturale humidum facile conuertibile in naturam eius quod nutritur. Minus autem nutrientia sunt, quæcunque habent tale humidum minus separabile à terreo quod est in eis. Et ideò quæcunque habent paruam humiditatem, parum nutriunt, sicut ossa, & pili : sed ossa plus nutriunt, quam pili : quia pili sunt sicut fumus exiccatus, & humidum in eis est valdè paucum. Et ideò nullum omninò animal pilis & pennis nutritur : sed potius quæcunque pilos aut pennas in cibo recipiunt, aut euomunt, aut indigesta emittunt. Quædam tamen calida animalia ossibus aliquando nutriuntur : eò quòd ossa per separationem humidi aliquid immutentur elixata. Ligna autem eò quòd sunt non elixabilia, non nutriuntur, nisi sicut recentes palmites adhuc teneri & molles. Illa enim elixantur absque dubio, & ideò calido complexionali immutantur per digestionem. Et vt generaliter dicatur, quæcunque elixata constant, & ficciora efficiuntur, & immutantur à calido humido, illa etiam quædam animatorum nutrire possunt : quia calidum digestiuum est quoddam simile elixanti calido cum humido. Oportet autem generaliter scire, quòd quantò nutrimentum similius est ei quod nutritur, tantò efficacius nutrit & citius conuertitur. Et huius signum est desiderium : quia animatorum vnumquodque desiderat suæ complexioni simile, sicut id quod est de cholera adusta, desiderat sicca adusta aliquid amaritudinis habentia, sicut fortiter assa. Et complexio sanguinis desiderat temperatè calida & humida, sicut carnes leues, & oua trementia, & vinum rubeum, & panem album frumenti. Et complexio phlegmatis desiderat frigida humida, sicut pisces, & huiusmodi. Causa autem quòd hæc melius nutriuntur, est : quia habentium symbolum facilior est transmutatio adinuicem : licet enim nutrimentum primò sit dissimile, non tamen ad vltimum est dissimile : & quantò fuerit similius, tantò est nutrimentum conuenientius. Et hac de causa fructus generaliter malè nutriunt hominem : eò quòd est in eis virtus terræ, & elongati sunt ab hominum complexione temperatissima : propter quod nutrimentum generatum ex talibus, putrescit aut in stomacho, aut in venis. Hæc est etiam causa quare plantarum nutrimentum conueniens est fimus : quia ferè eiusdem commixtionis est fimus cum plantis, cum fimus sit quasi terra commixta elementis aliis : omnes enim vires plantarum à terra commixta causantur. Omnia autem hæc habent differentias secundum quas sunt magis & minus similia eis quæ nutriuntur, de quibus non oportet dicere : quia in genere scire sufficit secundum huius scientiæ proprietatem, quòd nutrimentum est commixtum habens humidum aëreum cum aqueo, ita quòd vtrumque subtili terreo sit terminatum. Si enim habeat humidum aqueum tantum, hoc erit humectans & non nutriens & augens. Si autem humidum tantum habeat aëreum, hoc non erit incorporabile, propter hoc quod est spirituale, & euolabit : & ideò vt sit subintrans subtile, oportet esse aëreum : & vt sit non euanescens, & sit incorporabile ei quod nutritur, oportet quòd sit in ipso natura aquæ : vt autem recipiat & teneat formas & figuras nutrito rum, oportet quòd sit per siccum subtile terreum terminatum. Signum autem huius quod dicitur, est : quoniam taliter commixta optimi saporis sunt & dulcissima : propter quod etiam indigesta, vt mustum, & fructus, euaporant primum vt adunetur vaporosum humidum aëreum cum humido aquei, & ex his vnus fiat sapor. Hæc igitur

Secundo de generatione. tex. 25.

igitur ſunt quæ conſideranda ſunt in proprietatibus nutrimenti. Eſt autem nutrimentum conuerſum habens modum cum ſenſibili: quoniam ſenſibile per ſe eſt ex qualitate quæ agit in ſenſum, & ſubſtantia eſt ſenſibilis per accidens. Nutrimentum autem per ſe eſt ſecundum ſubſtantiam, & per accidens nutrit quale. Huius autem cauſa eſt: quoniam ſubſtantia non fit niſi ex ſubſtantia. Fit autem ſubſtantia nutriti per nutrimentum. Et ideò oportet illud quod nutrit per ſubſtantiam, per ſe nutriat. Dulce ergo & huiuſmodi per accidens nutrit: eò quòd ſubſtantiam nutriti ipſe ſapor oſtendit eſſe conuenientem vel inconuenientem. Dictum eſt igitur de nutrimento, quòd ſit potentia nutrimentum, & quòd commixtum eſt quale commixtum, & quòd ſit conueniens cuilibet nutrimentum, & quòd ipſum per ſubſtantiam propriam nutriat.

CAPVT II.

De modis eorum quæ nutriuntur.

ID autem quod nutritur, eſt corpus animatum. Non enim conueniens eſt ſermo illorum qui dicunt quædam ſimplicium nutriri, vt ignem, & cæleſtia corpora: ſed ea quæ nutriuntur, animata ſunt omnia. Cuius cauſa eſt: quoniam omne quod nutritur, debet habere poros per quos ingreſſum habeat nutrimentum. Poros autem facit calidum. Oportet etiam partes eſſe molles per quas poſſit reſudare humidum nutrimentale: & tales partes non habent metalla & lapides: & ideò non nutriuntur. Sed ſi talia augeri hæc aliquando videntur, hoc contingit per generationem qua materia vicina conuertitur ad ſpeciem ipſorum & non per nutrimentum. Sed differens eſt valdè modus in plantis & in animalibus: quoniam plantæ, eò quod terreſtres ſunt, primam nutrimenti conuenientiam accipiunt ex terra: & terra eſt eis pro ventre & pro ſtomacho: quia ex terra ſurgens radix impurum dimittit & purum attrahit: propter quod plantæ nullum habent organum niſi poros, & non ſtomachum, nec viſcera. Cum enim trahant conueniens de ipſa terra & ſint ſimilium partium, quod conueniens eſt vni, eſt & alteri: & ideò per poros fit digeſtio in eis iuuante ſolis calore. Sed in animalibus non ſic eſt: quia oportet in eis propter membrorum diuerſitatem nutrimentum in diuerſa digerentia dirigi: propter quod vias oportet habere nutrimentum in omne membrum. Sed tamen generaliter tres in plantis inueniuntur diuerſitates nutrimenti, quarum vna eſt ex poris directè aſcendentibus à radice: & per hos poros curſus eſt nutrimenti: & ſimilis ferè in tota planta digeſtio: & ſi quid eſt imputi, expellitur ad corticem. Et omnia talia ſic vias nutrimenti habentia, ſunt vt frequenter magis ſciſſibilia quam frangibilia. Secunda autem diuerſitas eſt ex poris tranſuerſis ex medulla ad ſuperficiem venientibus: & hæc diuiſa ſunt radioſa ſicut ſtella: quia viæ nutrimenti per circuitum veniunt ex medulla ad ſuperficiem ſicut ex quodam centro: & talia vt frequenter ſunt, quorum medulla eſt multa, vt ſunt ligna guloſa vel aliæ plantæ multam trahentia humiditatem nutrimentalem: & hæc ſunt magis frangibilia quam ſciſſibilia, ſicut eſt vitis, & ſambubus, & quædam alia. Et ingeniata eſt natura in illis: quoniam ſi haberent poros directos, cum ſint pori eorum ampli, non retinerent humidum nutrimentale vbique, & areſcerent: nunc autem vbique in corporibus eorum nutrimentum retinetur. Tertia verò diuerſitas eſt ex nodis, & nodi ſunt talium plantarum quæ ſunt concauæ multum, vel multæ & raræ medullæ: quia in talibus radix rara nutrimentum impurum trahit. Et ideò melius oportet ipſum in nobis depurari. Huius autem eſt etiam alia cauſa: quoniam virtus plantæ conuertens nutrimentum in ſubſtantiam quæ eſt in radice, conualeſcere non valet in ſtipite plantæ concauo & ſicco: eò quod propter tenuitatem de facili ſiccatur à ſole & ab aëre. Ideò ſagax natura multiplicat in eis nodos, in quibus virtus plantæ ſuſtentata conuertit nutrimentum vt nutriat plantam. In animalibus autem omne nutrimentum neceſſe eſt variari ſecundum diuerſitatem partium nutritarum. Propter quod omnia ſimilia animalia in corpore nulla habent viſcera, velut lumbrici terræ, & quædam alia. In aliis autem ſecundum quod ſunt maioris diuerſitatis in compoſitione corporis, ſunt etiam maioris varietatis in alteratione & digeſtione nutrimenti. Sicut enim in primo libro peri geneſeos dictum eſt, oportet nutriri quodlibet ſecundum formam, licet non quodlibet ſecundum materiam nutriatur. Cum igitur formæ partium ſimiles fuerint, erit nutrimentum non diſtributum per diſſimilia. Quando autem formæ membrorum fuerint valdè diſſimiles, tunc oportet plurima in corporibus nutritorum eſſe vaſa, in quibus nutrimentum per digeſtiones diuerſas ad plurimas formas alteretur. Trac. 1. cap. 15.

Et eſt generale in omni eo quod nutritur, quòd oportet ipſum habere quatuor, quorum primum eſt virtus nutriens quæ ſpeciem dat nutrimento, & per diuerſitates ſpecierum partium nutriti diuerſas largitur ſpecies nutrimento. Secundum autem eſt inſtrumentum ipſius virtutis, quod eſt calor digeſtiuus, qui terminat & complet nutrimentum, remouens ipſum à contraiacentibus qualitatibus & paſſionibus, ſicut determinatum eſt in quarto metheororum. Tertium autem eſt receptaculum nutrimenti intra ſeipſum, quod receptaculum aliquando eſt manifeſtum, ſicut eſt in habentibus viſcera: aliquando occultum, ſicut in plantis & in aliis habentibus ſimilia corpora, ſicut ſunt quædam animalia in genere vermium repentium vel immobilium animalium. Quartum verò eſt ſpongioſitas & poroſitas corporis: quia aliter calore diuidente corpus nutriendum, non haberet nutrimentum vias ad ſingulas partes ſecundum ſpeciem determinatas in corpore: quodlibet enim ſecundum ſpeciem in corpore determinatum nutritur, ſicut alibi determinatum eſt à nobis. Tract. 1. cap 2. & 3.

Cum autem fiat in nutrimento nutriti ad quodlibet ſecundum ſpeciem determinatum diſtributio, fit hæc diſtributio ſecundum medietatem geometricam & non arithmeticam, tam in qualitate nutrimenti, quam in quantitate.

Hoc autem probatur, de quantitate quidem: quoniam plus dirigitur ad magnum, & minus ad paruum: & tamen proportione distributionis seruata: quoniam vnicuique tantum dirigitur, quantum suæ quantitati debetur, sicut in digitis manus apparet: quoniam medius plus accipit, quam auricularis. Et si hæc proportio non seruaretur, conuerteretur alicubi nutrimentum in tumorem, & putresceret, & faceret quantitatem enormem, eò quod ad membrum plus attraheretur quam sibi deberetur: & siquidem illud in speciem membri conuerteretur, efficeretur quantitas enormis. Si autem non, tunc tumesceret, & posteà in pus conuerteretur. Ad maius autem membrum attractum nutimentum minus, faceret arescere & deficere membrum, cum deperditum sufficienter non restauraret. Secundum qualitatem autem eandem oportet seruari proportionem: quoniam cum eiusdem membra non sint eiusdem complexionis, & oporteat nutrimentum assimilari nutrito, oportet quod nutrimentum in diuersa qualitate distribuatur membris, seruata tamen proportione illa qua dirigitur vnicuique quod sibi secundum propriam complexionem debetur. Quid autem vocetur distributio secundum proportionem geometricam, in ante habitis libris est determinatum, in arithmeticis autem cum subtilitate dictum est. Causa autem huius distributionis duplex est. Prima quidem est quæ est naturæ sagacitas & sollicitudo, quæ nisi ordinaret nutrimentum per huiusmodi distributionem, non saluaretur in specie & virtute & figura indiuiduum. Proxima autem est virtus propria & instrumentum proprium vniuscuiusque secundum speciem determinati membri: quoniam virtutes differunt secundum membra, sicut in his quæ de anima dictum est: quoniam si quodlibet membrorum esset animal, virtus animæ quæ est in ipso, esset actus eius & anima eius. Sicut autem differunt virtutes, sic differens est instrumentum: & est calor nutriens in toto corpore substantia quidem vnus & idem, sed secundum esse & rationem differens, & proportionatus virtuti quæ est in membro: & ideò non trahit nutrimentum, neque conuertit, nisi secundum quod proportionatum est quantitati, qualitati, & formæ, & figuræ vniuscuiusque membri: & à tali tractu sequitur, quòd nutrimentum proportione geometrica per membra distribuatur. Hæc igitur de modis nutrimentorum in communi dicta sunt: quoniam per singula de ipsis dicendum erit in libro de vegetabilibus.

Libro 2. tract. 1. cap. 3.

CAPVT III.

De modo nutriti & nutritionis.

NVnc autem restat inuestigare quo modo fiat nutrimentum, & oportet nos esse conrentos modis communibus: quoniam per singula non potest modus nutritionis sciri, nisi cognoscantur naturæ corporum nutritorum per singula. Est igitur modus communis omni nutritioni, quòd oportet fieri assimilationem in nutrimento per calidum digestiuum, siue fiat hæc decoctio in poris, siue in vasis, sicut in his quæ habent viscera. Est autem assimilatio completa, & assimilatio incompleta, & media inter completam & incompletam. Huiusmodi autem causa est: quia necesse est in omni motu medium esse in quo mutatur id quod mutatur, antequam sit in extremo fine, & postquam separatum est à principio: & cum motus sit actus imperfectus eius quod est in potentia, secundum quod est in potentia, oportet quod mutatur de substantia ad substantiam, habere tres status, quorum vnus est vicinus principio motus, & alter secundum medium, & tertius secundum finem complementi: omnis enim mutatio de extremo ad extremum est per medium, sicut in physicis est determinatum. Propter quod etiam digestio cum sit completio nutrimenti per quorum quo transmutatur à passionibus contraiacentibus ad speciem eius quod nutritur, erit primò iuxta dissimilitudinem, in qua tamen inchoata est similitudo: postea autem in quo similitudo adaucta est: & postea in completa similitudine. Hoc autem patet in animalibus perfectis: quoniam in illis prima alteratio cibi cocti est per separationem succositatis magis puræ à fæce impura, & purior succositas trahitur ad hepar: & quia aquosa est valdè, & aquâ humectat plus quam nutriat & augeat, & quasi submergit membra, ideò secunda fit depuratio in hepate ab aquositate superflua, quæ fit separatione aqui humoris ab eo qui magis aëreus est terminatus subtili terreo. Et in quibusdam animalibus aquea superfluitas attrahitur per renes ad vesicam, in quibusdam redit ad stomachum, & fluidam facit superfluitatem siccam, & exit cum ipsa. Tertia autem est in venis à qua etiam separatur superfluitas, quæ redit ad humidam & aquosam superfluitatem per vias nutrimenti, & hypostases facit in vrinis. In aliis autem animalibus coniungitur stercori, & emittitur cum ipso, sicut fit in his quæ vesicam non habent. Et istæ tres sunt generales digestiones & præparationes nutrimenti, quæ faciunt nutrimentum simile non huic vel illi membro, sed toti corpori. Et similes quidem his sunt in plantis & animalibus similibus: sed perficitur prima statim in tractu nutrimenti à terra, & secunda in radice, tertia autem in stipite & ramis: & aquositas superflua resudat ex radice & ramis: quia in his sunt generales virtutes nutrimentum alterantes. In membris autem & partibus specialiter consideratis perficiuntur singulares digestiones, quæ vni membro in se & non alteri assimilant nutrimentum: quæ quarta est præparatio nutrimenti qua efficitur nutrimentum nutriens partes speciales: & assimilatur hoc secundum Platonem virtutibus cæli, quæ sunt vniuersales mouentes secundum vniuersi congruentiam. Virtus autem membrorum assimilatur virtutibus particularibus, quæ sunt in materia determinata mouentes. Iste igitur est modus communis omnis nutrimenti quo præparatur & assimilatur ei quod nutritur.

Sicut autem in his quæ de anima scripta sunt, diximus, motor in his est anima nutritiua quæ speciem influit nutrimento sibi congruam, qua efficitur subiectum animæ, in quo operationes vitæ vegetabilis valet exercere. Cum enim actus

7. physi. 22.

actiuorum

2. de anima. tract. 24. actiuorum sit in patientibus secundum congruentiam patientium & non secundum congruentiã agentium, substãtia nutrimenti formam accipit ab ipsa, non quidem animæ ita quod fiat anima vel pars animæ, sed per quandam analogiam quam habet ad animæ partem, cuius efficitur proprium organum. Analogiam enim habent motor & motum ad actum vnum quem anima agit essentialiter. Organum autem & subiectum sicut instrumentum, sicut diximus analoga esse ad opus, artificem & dolabrum: & talis organi speciem ab anima recipiens nutrimentum accipit motum, qui consequitur speciem & formam illam. In omni enim natura sic est, quòd quantum generans generato dat de specie sua, tantum dat ei de consequentibus speciem, quæ sunt locus, & motus ad locum, sicut diximus in 8. physicorum. Cum igitur substantia nutrimenti speciem recipiat animati ab anima, mouetur ad locum virtutis animæ, quæ sita est in organo, cui est per digestionem assimilatum. Et hinc est quod diximus in septimo physicorum, quod tractus non est motus nutrimenti, sed motus nutrimenti est similis tractui, qui est motus ad virtutem, qui dat formam corporis, & ad locum eius in quo vt in membro cui assimilatur, est sita: fit autem operatio huius virtutis per instrumentum quod est calor naturalis.

8. phy. 32.

Tract. 1. cap. 3.

Necesse est autem, quòd virtus huius caloris quo terminatur nutrimentum ad similationem, ex quinque virtutibus componatur, quarum vna est virtus simplicis calidi ignei per quam habet alterare. Altera autem est ex subiecto proprio calidi, quod est humidum complexionale membri, in quo calor operatur: & per hanc virtutem congregatam facit digestionem, quæ est epsesis, quæ elixatio naturalis vocatur. Tertia autem est virtus quam habet calor ex membro secundum quod est membrum compositum, qua virtute calor mouet ad finem determinatum, qui est forma membri. Quarum autem habet virtutem à cælo, qua virtute calor aliquando intus mouetur cum sol occidit: aliquando extra, cum sol oriens signum accipere incipit: aliquando ad superiora nutriti spiritus, & humorem ducit quando sol medium cæli ascendit. Quintam autem virtutem principalem habet ab anima cuius est nutrimentum: sicut enim virtus artificis communiter est artis & instrumenti, ita etiam virtus animæ & sua est & instrumenti sui: & per hanc virtutem imprimit substantia nutrimenti speciem vitæ, vt in ipso sicut in proprio subiecto operationes vitæ exerceantur. Has enim quinque operationes caloris in nutrimento generaliter inuenimus: & occurrunt vltra proprietates nutrimenti intuentibus: propter quod nutrimentum non transmutatur ad formam nouam de potentia eductam, sed potius ad formam quæ est secundum esse nouum, accipit sub ipsa: quoniam accipit esse ossis & carnis & nerui, quæ formaliter ante fuerunt, licet substantia nutrimenti nunc addita nouum esse habeat sub forma eius quod nutritur. Et ideò generatio motus nutrimenti esse non potest, & tamen est motus substantialis: quia in generatione quidem noua forma de potentia educitur, & esse nouum habet id quod generatur. Hîc autem nulla noua forma educitur de potentia: quia manens secundum formam nutritur: & illa[m] formam accipit nutrimentum. Sed nec alterat[10] dici potest: quoniam in illa manet subiectu[m] idem actu sub diuersis accidentibus secundu[m] idem esse substantiale. Nutrimentum autem al[i]quid esse substantiale accipit quando membr[is] vnitur. Simile autem iudicium est de eo quo[d] nutritur: hoc enim idem manet secundum formam, non autem omninò idem secundum materiam: & ideò non generatur: quia generatum quidem manet idem secundum materiam, & secundum formam non idem. Neque alteratur: quia alteratum secundum substantialia quæ sunt materia & forma, manet idem: nutrimentum autem varietatem habet per influxum & efluxum materiæ. De his autem in primo libro de generatione & corruptione satis dictum est. Est autem adhuc considerandum de modo nutritiuæ, quòd omnis præparatio nutrimenti est similis aut elixationi quæ vocatur epsesis, aut assationi quæ optheſis appellatur, & nulla omnino nutrimenti decoctio similatur pempasi. Omnis enim decoctio nutrimenti est à caliditate quæ nutrimento est aliena, & nutrito propria. Et illa quæ fit in assimilando nutrimentum mollibus, vt carni, & huiusmodi, similis est epsesi, eo quod illa fit à caliditate quæ est in humido, quæ est humidum euocans ab eo quod decoquitur. Illa autem quæ assimilat nutrimentum partibus duris terrestribus animatis, vt ossibus, similis est assationi quæ est optheſis. Et ideo omninò illa intus rigantur medullis, & exterius sunt siccata. Medius autem modus est in mediis, sicut in chordis & cartilagine, qui quandoque est similior epsesi, quandoque optheſi, secundum quod partes ad quas nutrimentum conuertitur, fuerint duriores vel molliores. Sic igitur dictum est, quòd triplicem modum habet nutritio, scilicet ex digestione quadruplici, & ex motore, & instrumento, & ex modis elixationis vel assationis.

Tract. 3. cap. 8.

CAPVT IV.

Quæ de causa nutriuntur ea quæ nutriuntur.

QVa autem de causa nutrimentum fit, facile est scire ad memoriam reuocantibus ea quæ in secundo de anima dicta sunt: quoniam nutrimentum accipit omne quod nutritur ad permanendum in esse indiuidui: contingit autem hoc ideo, quia sicut in præcedenti capitulo dictum est, mixtum est omne animatum, & sunt caloris operationes in ipso. Spiritus enim vehiculum est virtutis animæ, & spiritus à calido generatur, & ipsi sunt calidi. Calidum autem omne consumptiuum est substantiæ & deperdens per euaporationem aliquid ex ipsa substantia. Necesse est igitur, si debeat saluari indiuiduum, restaurari deperditum. In mineralibus autem & lapidibus non dominatur calidum, sed potius frigidum coagulans & terminans siccum. Et ideò cum motus frigiditatis sit constrictio partium rei ad interiora, non fit aliqua in eis deperditio: propter quod nutrimento non indigent.

Tract. 2. cap. 6.

gent. Teſtatur autem hoc, quòd animalia frigida viſcoſos & ſuperfluos humores habentia, tempore frigido non quærunt nutrimentum, eò quod in illis nulla vel parua & inſenſibilis fit deperditio. Nutrimentum igitur eſt ad deperditi reſtaurationem: nec deperditio tantum eſt neceſſaria in partibus propter calidi conſumentis virtutem, ſed etiam eſt vtilis, quoniam ſicut in reſpirantibus diu tentus aër non efficitur vtilis ad operationem reſpirationis, ita etiam in animatis materia diu tenta duratur & efficitur inhabilis ad vitæ organicæ operationes: propter quod reſtaurari & innouari oportet. Teſtantur autem hoc animalia duræ teſtæ, quæ per abiectionem teſtæ renouantur, ſed materia forma & ſpecie manente eadem. Signant etiam hoc aues per mutationem plumarum exteriorum, quod abiectio & deperditio & reſtauratio interioris materia eſt ſignum deperditionis & renouationis. Propter quòd etiam id quod reſtaurant, debilius & ignobilius efficitur propter extraneitatem: eò quod ab extrinſeco aſſumitur. Ideò per multum tempus dureſcunt corpora & rigeſcunt, & infrigidatur in eis calidum, & non eſt in eis niſi extraneum & aqueum & humidum, non nutriens, ſed phlegma viſcoſum, ſicut eſt in corporibus enum: propter quod rugantur pelles eorum propter frigus contrahens & inſpiſſans, & ſiccum inducens & areſcere faciens. De his autem quædam dicta ſunt in libro peri gene eos.

Non autem verum eſt quod quidam dicunt, nutrimentum fieri ad caloris impedimentum, ne conſumat ſubſtantiam: qua ſecundum hoc nutrimentum non oportet membris viri, ſed tantum ſuperfundi vel infundi: & ad hoc magis eſſet idonea humiditas aquea, quam nutrimentalis. Et hoc falſum eſſe conſtat ex dictis. Adhuc ſecundum hoc nutrimentum non nutriret ex hoc quod potentia eſt caro, vel os, vel aliquod membrum nutriti, ſed potius ex hoc quod alteraret & remitteret intenſionem caloris qui eſt in ipſo: quæ omnia ſunt abſurda. Si quis autem obiiciat, quòd oculis videmus conſumi vehementer corpora per famen quando ſubtrahitur cibus, & impediri conſumptionem quando abundanter cibus ſumitur, & ſic nutrimentum videtur in hoc nutrire quod impedit caloris naturalis violentiam. Dicemus, quòd cibus quando vnitur membro abundanter, fortificat membrum, ne citò conſumatur eius materialis ſubſtantia: & ideò nutriendo & reſtaurando impedit, & non ita quod ſuperfundatur tantum vel infundatur. Eſt igitur per ſe cauſa nutrimenti (vt dictum eſt) reſtauratio deperditæ in eo quod nutritur. Calor enim qui agit & ſpiritus in omnibus animatis perforantia ſunt partium animati, & exiccatiua humidi radicalis quod eſt in eis. In perforatione autem perforantis continuam neceſſe eſt eſſe deperditionem. Similiter deperditio eſt conſumptio & exiccatio humidi: propter quæ duo, ſollicita natura ne periret opus eius antequam perueniret ad perfectum nutrimentum, cogitauit vt ex alieno aſſimilato ſibi deperditum reſtauraret. Cum autem deperditorum continuum effluxum, & reſtaurantium continuum influxum multa ſit in partibus materiæ animatorum variatio, non tamen ſic omnia effluunt ſucceſſiuè, vt nihil maneat de ſubſtantia radicali, quæ primitus formata fuit ex ſubſtantia ſeminis infuſa humido ſeminali, ſed potius hoc paulatim deperditur: & in animalibus quorum corpora ſunt multæ diuerſitatis, non reſtauratur: & cum ſiccatur, moritur animal. In plantis autem & animalibus quæ habent corpora multum ſimilia, ſicut vermes, & cancri, humidum nutrimentale ſicut ſeminale efficitur, & virtus nutritiua eſt ſicut formatiua propter operationis ſimilitudinem: quoniam formationi in talibus ſufficit aſſimilatio. Et ideò in talibus membra abſciſſa tegenerantur. Cancri enim non habent diuerſitatem in componentibus, niſi quoad figuram teſtæ exterioris. Et in plantis propter huiuſmodi redit ad plantam frequenter iuuentus eius: quia virtus aſſimilatiua per idem opus regenerat iuuenes palmites vigorem primæ plantationis habentes. Hoc autem in his animatis quæ multum ſunt diuerſa in membris, fieri non poteſt: propter diuerſitatem virtutum aſſimilantium, quarum quælibet non operatur niſi in organo ſuo: & ſi abſcindatur organum, amittit calor terminans nutrimentum duas virtutes quibus aſſimilare & conuertere debebat, quæ ſunt virtus organi, & virtus potentiæ animæ in organo ſitæ, quæ fuerunt duæ virtutes ex quinque virtutibus caloris ſupra enumeratis. Cum autem non nutriat niſi potentia cato, & potentia os, & non potentia quanta caro, aut potentia quantum os, vt in primo peri geneſeos determinatum eſt, patet quòd nutritio non niſi reſtaurat ſubſtantiam deperditam, & non quantitatem auget vel diminuit ſecundum quod huiuſmodi: & in hoc diſtinguitur ab augmento. Cum autem nutritum ſecundum prædicta non niſi in materia recipiat variationem, & omnis motus per formam determinetur, ſecundum quod nutritio eſt mutatio nutriti, non potuit nutrimentum in aliquo genere tanquam motus vel mutatio poni. Et ideo cum aliis mutationibus & motibus non poteſt cadere in numerum. Secundum autem quod nutritio eſt mutatio nutrimenti, eſt motus ad formam eius quod præexiſtit in quo nouum accipit, ſicut prius diximus. Et ideò iterum quoad hoc non perfectam habet rationem motus & mutationis. Nutritur enim omne quod animatum eſt, ad deperditi reſtaurationem. Et hæc eſt cauſa principalis quare fit nutrimentum. Tract. 3. cap. 13.

CAPVT V.

Quandiu nutritur animatum.

TAndiu autem accipiunt nutrimento ſecundum naturam, quandiu in eis deperditum poteſt reſtitui. Poſitio autem hæc conſiſtit in duobus. In vno quidem effectiuè, in alio autem materialiter operante. Illud autem quod effectiuè operatur, eſt calidum quod poteſt id quod nutritur diuidere, & nutriens inducere, & conuertendo vnire. Hæc enim tria in omni nutrimento ſunt operationes calidi: propter quod cum calidum debilitatur ne poſſit huius operationes perficere, tunc ſtat nutrimentum, & deficit

ficit animatum ſecundum naturam. Et huiuſmodi quidem cauſæ accidentales ſunt plurimæ, & per artem non determinabiles. Cauſæ autem eſſentiales & naturales ſunt tres congregatæ in vnum, & vnam veram perficientes cauſam. Harum autem vna eſt exiccatio humidi radicalis, quod eſt ſubiectum caloris : euaneſcente enim illo euaneſcit & calidum, & tunc non valet dictas perficere operationes. Secunda autem cauſa eſt mortificatiua infrigidatio, quæ inſpiſſat radicale humidum ne ſit mobile, & actum vt vehat calidum digerens & conuertens ad membrorum interiora : & tunc etiam dictas amittit operationes. Tertia autem cauſa eſt multa inductio extranei humidi nutrimentalis non conuenens : humidum enim nutrimentale aliquid ſemper retinet nutrientis naturam : ſanguis enim lactucæ frigidus eſt, & nutrimentum ex piſcibus frigidum & viſcoſum, & ſimile eſt in aliis : propter quod fit, quòd omne nutrimentale humidum ſecundum aliquid ſuæ naturæ extraneum eſt ei quod nutritur. Cum ergo multum de illo ingeritur & congregatur, vincit radicale humidum, & ſuffocat in ipſo calidum: & tunc deficit ab actibus nutrimenti, & moritur animatum. Ex humido autem defectus eſt ferè eiſdem modis, ſicut iam patuit. Habet autem modos proprios ex multitudine & paucitate permixtionum & qualitate : prima quidem tria iam dicta ſunt : qualitates autem ipſius humidi ſunt, quæ faciunt ipſum aliquando facilè ſiccabile, & aliquando difficilè ſiccabile. Id autem quod facit ipſum difficilè ſiccabile, eſt ſi fuerit multum ſubtile ſubtili terreo pauco ſubtiliter commixtum : tunc enim vbique erit cum ipſo terreum tenens ipſum ne euaporet. Et quia ipſum eſt ſubtile vbique intus vel extra terreum, & contraiacent hæc duo ſicut anſæ catenarum. Tale autem humidum cum multum fuerit, non egrediens, tamen proportione complexionis, diutiſſimè tenet calorem, & diu perficit nutritionem, & diu durabit antequam ſiccetur. Si autem paucum fuerit, vincet ſuper ipſum calidum, & incendet ipſum, & poſt conuertet animatum in maciem, deinde ſiccabit ſecundum totum. Ex dictis autem patet, quòd omne nutrimentum neceſſe eſt eſſe actu humidum, eò quod aliter ſequeretur primo, quòd radicali humido quod ſibi dat virtutem nutrimenti, non eſſet ſimile. Adhuc autem niſi eſſet actu humidum, non reciperet figuras & formas membrorum quæ nutriuntur. Amplius autem cum omne nutrimentum terminari debeat ad formam alienam, quæ eſt eius quod nutritur, oportet ipſum eſſe in actu humidum : quia hoc male terminabile eſt in ſeipſo, & bene mouetur ad terminum alienum. Eſt tamen humidum à ſicco bene paſſum, ſicut iam dictum eſt ſuperius. Et quia humidũ currere oportet ad membrũ per ſimilitudinem qua mouetur magnes ad ferrum, & quælibet res ad locum vbi eſt ſuum generans, & ideo oportet in actu eſſe humidum, quamuis fortè potentia ſit ſiccum. Et ideo duplex eſt in ſenſibilibus deſiderium, fames ſcilicet & ſitis. Fames quidem per ſe deſiderium eſt reſtaurantis deperditum. Sitis autem eſt deſiderium humidi, quod dat nutrimento facilem ad membra motum: quia quandiu ad membra moueri poteſt, & calor membrorum poteſt illud conuertere, tandiu durat animatum. Signum huiuſmodi eſt, quod periti medicorum per ſigna digeſtionis vigorem perpendunt naturæ, ex quo dicunt ſanandos infirmos. Econtra autem in ſecundum naturam corruptis, ſicut in ſenibus decrepitis propter debile calidum & ſiccatum humidum radicale quod erat in eis, parum vel nihil de cibo ſumpto adducitur ad membra. Et ideo quaſi continuum deſiderium cibi eſt apud eos : emittitur enim cibus eorum indigeſtus : & ideo ſunt multæ comeſtionis, & multi ſtercoris, & continui deſiderij. Cibus enim eorum pauco calido eleuari non poteſt, vt ſuperius ſtomachi impleat & ad venas deriuetur. Et ideò deſiderium non tollitur ab eis comedendi, nec tamen multum delectantur in cibis propter hoc quod non penetrant interiora membrorum & linguæ. Eadem autem cauſa eſt quare melancholici non multum delectantur in cibis, & tamen ſunt multæ comeſtionis. Eſt autem hoc proportionabiliter in omnibus animatis propter eandem cauſam. Videmus enim in arboribus decrepitis arctari poros, vnde ſugunt fructus : & ideo imminui fructus eorum, & folia non eſſe lata & citius fluere : humidum enim inſpiſſatum ex frigido & pori arctati impediunt penetrationem & aſſimilationem nutrimenti. Hæc igitur à nobis de nutrimento & nutrito dicta ſunt.

2. de anima t. 28.

TRACTA

TRACTATVS II.

DE NVTRIMENTO ET NVTRITO.

CAPVT I.

In quo differt & conuenit cum nutrimento.

EST autem idem subiecto nutritiuum & augmentatiuum, sed esse non idem: quoniam nutrit in eo quod potẽtia est substantia membri: auget autẽ in eo quod potentia est quantũ quantitate addente aliquid super quantitatem nutriti & augmentati. In hoc enim differunt augmentum & nutrimentum. Cum enim substantia nutriti sit potentia non tantum caro, vel os, sed etiam quanta caro, vel quantum os, augmentum perficit quando fuerit actu quanta caro, & actu quantum os: per hoc enim addit aliquid quantitati præexistenti in eo quod nutritur & augetur. Non enim potest esse materia physica sine quantitate, sicut ostendimus in libro physicorum. Quantitas tamen secundum quod subiicitur materia tranmutationi secundum substantiam, est quantitas indeterminatarum dimẽnsionum, & sub illis indeterminatis dimensionibus est materia nutrimẽti: quoniam ipsa mutatur substantialiter à forma in formam. Hæ autem indeterminatæ dimensiones non efficiuntur determinatæ, nisi quãdo actu habet formam ad quam conuertitur & mutatur. Non accipit autem formam quæ sit terminus suæ mutationis, nisi illam quæ est eius quod nutritur præexistens in ipso: igitur non accipit quantitatem determinatarum dimensionum, nisi illam quæ est eius quod augetur præexistens in ipso. Sed quia omnis forma situaliter existens in materia crescit crescente materia, ideo multiplicatis partibus materiæ sub forma quarum quælibet efficitur actu quanta, necesse est augeri eo, cui tale potentia quantum additur nutrimentum. Cum enim dicitur potentia quantum nutrire, non intelligitur ita potentia esse quantum, quòd nullo modo sit quantum secundum actum. Est enim materia physicorum corporum non subiecta motui & nutritioni, licet sit actu quanta: sed hoc quantum est indeterminatarum dimensionum, sicut diximus, & est potentia quantum diuisibile dimensionibus quantitatis eius quod nutritur: & quia est interminatarum dimensionum, oportet quòd diuisibilitas eius non sit determinabilis: quia nihil diuiditur determinatè, nisi quod habet dimensiones determinatas. Et ideo cum additur, licet addatur cuilibet secundum formam, crescit id quod augetur in duplum: quia additur in quantitate aliqua determinata: sed potius in additione accipit quantitatem determinatam quæ eius est cui additur: diuisum enim nutrimentum additur, & additur partibus diuisis eius quod nutritur secundum formam minimis quibuslibet: & licet secundum formam non sit minus, & ita videtur minimum nutrimenti esse æquale minimo nutriti, & ita cuilibet tantum addi quantum est ipsa, & ex hoc omne augmentum crescere in duplum: quoniam duplum causatur à duobus æqualibus, quorum vtrumque est dimidium: tamen hoc non sequitur propter causam iam inductam: quoniam in veritate diuisum indeterminatarum dimensionum est in potentia habens determinatas dimensiones eius quod nutritur. Et ideo aliquando fortis nihil omninò auget quando aduenit: & aliquando auget: quoniam in physicis determinatum est, quòd si aliquid augetur ad cubiti mensuram in vno anno, non oportet, quòd continuè in horis anni & momentis proportionabiliter secundum tempus augeatur. Soluimus autem istam quæstionem in libro peri geneseos: sed hæc solutio concordat cum illa, licet subtilius indagata & magis explanata.

Libro 1. tract. 3. cap. 11.

Libro 7. tracta 1. cap. 4.

Primo 1. tract. 3. cap. 1. & 2.

Sed obiiciunt quidã dicentes, quòd si augens penetret in id quod augetur, tunc oportet, quòd duo corpora sint in eodem loco, quod est impossibile. Nos autẽ ad hoc in aliis libris respondimus, & ostendimus omne id quod nutritur & augetur, esse porosum & quasi spongiosum: & ideò in concauitatibus eius nutrimentum contineri. Habet autem insuper in animalibus nutrimentum vias quæ venæ vocantur, vel ea quæ sunt loco venarum in animalibus non habentibus venas, à quarum extremitatibus resudat ad nutrienda & augenda membra.

Habet autem quæstionem quare ante tempus mortis stat augmentum, & non tamen nutrimentum? Cum enim materia nutrimenti sit semper potentia quanta, sicut potentia substantia eius quod nutritur, videtur fortè alicui semper debere facere augmentum, sicut semper facit nutrimentum. Sed ad hoc intelligendum, notandum est, quòd non omnis additio quanti facit augmentum prout augmentum est motus ad perfectam quantitatem animatorum: febricitantibus enim aliquibus vel aliter extenuatis restituitur pinguedo & quantitas: & non dicimus tamen eosdem augmentatos tali augmento quod diximus. Omne enim corpus, sicut in libro de anima dixisse nos meminimus, habet tres diametros se ad rectos angulos secantes in ipso: quarum vna quidem est mensura longitu-

Libro 2. Trac. 1. cap 11. & alibi.

dinis,

dinis, ſecunda autem latitudinis, & tertia ſpiſſitudinis. Augmentum autem animatorum præcisè ſecundum longitudinem determinatur, eò quòd illud fit in partibus radicalibus proportionaliter. Augmentum autem ſecundum ſpiſſitudinem & latitudinem fit per totam vitam animatorum, & fit magis in ſupplementis, quæ ſunt præcipuè caro, & adeps, & illa ſunt partes maximè in animatis ſecundum materiam determinatè influentes & effluentes continuè. Radicales autem magis ſunt in oſſibus, & arteriis, & neruis, & chordis, & ligamentis, & corde, & hepate, & pulmone, & cerebro, & teſticulis, & aliis huiuſmodi partibus, in quibus & per quas anima exercet vitæ operationes, ſicut per organa: horum enim augmentum ſecundum longitudinem determinatur: & ſi creſcit horum profunditas & latitudo, hoc eſt proportionaliter longitudini: quia aliter protracta longitudine, neceſſe eſſet ipſam extenuari & ſtringi ſecundum profundum & latum, ſicut fit de corio quaſi protracto: & tunc anima in eis vitæ operationes non exerceret. Augmenta autem quæ iſta recipiunt proportionabiliter ſunt & manentia per vitam, licet non continuè augeatur, ſed tempore iuuentutis. Cauſam huius alibi diximus: fortiſſimi enim caloris eſt extendere huiuſmodi partes duras: oportet quòd tunc extendantur, quando partes earum ſunt humidæ. Et fit hoc ſicut videmus in feruentibus metallis, quæ prolongantur ad partem ad quam ebullit calor feruidus humidi ſoluti in eis: & hoc modo fit in augmentatis, quoniam nec dum exiccatis & radicalibus propter hoc quòd vicina ſunt. Adhuc humido ſeminis vnde procreata ſunt calido, ſoluitur humidum quod in eis eſt: quod quia incorporatum eſt ſicco, ſecum trahit ſiccum: & ſic ambo ſimul calido bullienti extenduntur in longum, eò quòd per longitudinem eius in quo eſt, ſemper eſt motus calidi incorporati, licet calidum per ſe non incorporatum moueatur ſemper ſurſum. Huiuſmodi autem rationem & cauſam in cælo & mundo diximus: quoniam calidum incorporatum in motu ſuam propriam ſequitur materiam & ſubſtantiam, ſicut videmus flammas in cremabilibus aliquando moueri deorſum. Quandiu igitur ſecundum naturam eſt mouere calidum & huiuſmodi extenſibile & ſolubile humidum in organis, tandiu durat augmentum ſecundum naturam. Hoc autem non ſemper fieri poteſt: quoniam calidum feruens continuè educit aliquid de humido, & indurat & ſiccat. Et ideò tempore determinato efficitur humidum radicale partium non ſolubile per calidum, ſed tantum ſtat in ſicco continuando ipſum: & cum diminuitur humidum, diminuitur etiam calidum, eò quòd diminutum eſt eius proprium ſubiectum: & tunc ſtat augmentum: & cum diu ſteterit, veniet in ſiccitatem magnam: & tunc non extenduntur, ſed contrahuntur & incuruantur radicalia. Et hæc eſt cauſa quare corpora ſenum ſunt incuruata, & membra eorum quaſi tepida. In aliis autem fit augmentum per totam perſonam & per totam vitam: quia talium augmenta magis fiunt calore debili quam forti. Calor quippe conuertens & non conſumens, multum addit de huiuſmodi ſupplementis: & talis calor debilis quaſi ſuperfocatus eſt: propter quod pinguedo debilis caloris[s] eſt indicium. Augentur autem plantę frequenter[t] plus quam animalia, quod contingit propter[u] cauſam ſuperius dictam, quòd ſcilicet partes, quæ ſunt quaſi ſupplementa, quaſi in nullo differunt à poris radicalibus: & ideò quandiu pori non ſunt obturati, & calor poteſt trahere, tandiu augentur, & in ſupplementis non patiuntur maciem & amiſſionem, ſicut animalia: eò quòd omnia dura ſunt & non facilis reſolutionis. Hæc igitur de augente cum his quæ in lib. de anima & peri geneſeos dicta ſunt, generaliter & figuraliter dicta ſunt.

CAPVT II.

Qualiter ſemen ſumitur de ſuperfluo nutrimenti.

QVoniam autem generatio fit ex nutrimento ſecundum ſubſtantiam, licet alterum ſit ſecundum eſſe, oportet conſiderare etiam de ſemine. Semen enim tam in plantis eſt, quam in animalibus, & non inuenitur niſi in animatis: propter quod illa ſola de ſe ſunt generantia. Alia autem generant ſpecies ſuas in materia aliena: oportet enim animati materiam eſſe prę-paratam operationibus animati & animæ: quia aliter non reciperet formam & ſubſtantiam quæ eſt anima. Cum enim ſicut in his quæ de anima ſunt, diximus, & in prima philoſophia probatur, anima agat & imprimat in corporum natura, & ſic corporum natura inſtrumentum animæ, non poteſt anima cauſari ab actionibus qualitatum actiuarum & paſſiuarum corporalium, ſicut cauſantur aliæ formæ. Propter quod reprehenſibiles ſunt harmoniam animam eſſe dicentes, vel aliquid ex qualitatibus corporum conſequens. Oportet autem operationem animæ fieri ſemen animati, vt potentiam habeat ad animam: propter quod oportet ſemen accipi de ſubſtantia nutrimenti, in quo actus & operationes & vires ſuas impreſſit anima. Declaratum enim eſt in ſcientia diuina, quòd ante omnem potentiam præcedit actus, non tamen in eodem: & ideò potentia animatum neceſſario habebit ante ſe actum animatum, quod contulit eidem huius potentiam.

Libro 3. tracta. 2. cap. 2.

9. metaph. Tract. 4. cap. 3.

His igitur demonſtrationibus oportet ſemen eſſe ſumptum de nutrimento, quod ſufficienter paſſum eſt ab anima. Non autem paſſum eſt ſufficienter, quod non ſufficienter aſſimilatum eſt. Et ideò ab vltimò digeſto nutrimento oportet eſſe ſeminis deciſionem antequam tamen corpori vniatur. Hoc autem eſt quando quarta digeſtio completa eſt in ipſo. Et ideò tradunt Peripatetici, quòd ſemen eſt ſuperfluitas quartæ digeſtionis à toto corpore deciſa, & maximè à capite. A toto quidem corpore quod ſit potentia totum & quodlibet membrum. A capite autem plus deſcendit, quam ab aliquo vno & ſingulari membro: propter hoc quòd anima in ipſo efficitur non vt actus primus corporis, ſed vt artifex operans ſibi habitaculum. Et quia in capite virtutes ſunt, quibus animatum differt ab inanimato, hoc eſt, motus & ſenſus, ideò maxi-

De hoc 16. de animalibus tract. 1. cap. 4. & alibi ab hoc doctore, & Ariſt. 1. de generatione animalium. c. 17. & 18.

mè à capite deſcendit. Signum autem huius eſt, quòd maximè operationes cerebri debilitantur ex multo coitu : eò quòd venis quibuſdam iuxta tempora, quæ ſpermaticæ vocantur, abſciſſis amplius non accidit ſpermatizare. Sic autem reſoluto à toto corpore ſemine, dicit Conſtantinus, quòd habet ſpeciales venas duas per quas ad teſticulos deſcendit, quæ fricatione coitus per calorem apertæ illud emittunt in coitu. Quod quidem non eſt veriſimile : quia enim neceſſe eſt à toto corpore decidi ſemen, neceſſe eſſet has duas venas ad omnia membra terminari. Adhuc autem cum ortus venarum ſit à corde vel ab hepate, oportet primò ad hæc membra ſpermatis eſſe redundantiam, & poſteà ad vaſa ſeminaria diſtillare, quæ quidem conuenientiã experimentis eſſe non videntur. Et ideò verius eſt, quòd per ipſam corporis ſpongioſitatem diſtillet, & à teſticulis attrahatur, ſicut attrahit ventoſa, & ſicut trahitur nutrimentum ad membra, ſicut tradit Ariſto. Calore verò corporis excitato per coitum, pori aperiuntur vt deſcendat, quod cum deſcenderit, in ipſis teſticulis virtutem formatiuam accipit, quæ ſita eſt in eis, quæ virtus formatiua eſt in calore & ſpiritu ſeminis, quæ retinetur in ſpermate per ipſam ſpermatis vi coſitatem. Hæc autem virtus formatiua vocatur anima ſpermatis : eò quòd vt anima operatur. Et huic eſt ſimile ſicut ſi diceremus artem artificis eſſe in ipſis lignis & lapidibus, & per ipſam ligna & lapides moueri ad figuram domus ſine operatione exteriori. Tunc enim artificem domus diceremus eſſe in lignis & lapidibus, & domum diceremus in eis effectiuè domus fore quæ eſt figura lignorum & lapidum. Similiter autem dicitur virtus formatiua, non quòd ſit anima propriè, ſed quia eſt forma potens facere operationes animæ conuertendo & formando. Quòd enim non ſit anima, ex his patet quæ in ſecundo de anima tradidimus: quia anima non eſt niſi organici corporis & non eius quod potentia eſt corpus organicum. Propter hanc autem virtutem Conſtantinus & Auicen. vocant ſperma eſſe animatum.

Tract. 2. cap. 2.

Eſt autem differentia de ſpermate viri & fœminæ : quoniam ſperma viri, vt dicit Conſtantinus, eſt ſicut operatio & artifex & ſubſtantia radicalium membrorum. Sed ſperma mulieris eſt ſicut cibus aſſumptus in ſupplementum. Ariſto. autem comparat hæc duo ſpermata coagulo & lacti, viri quidem ſperma coagulo, mulieris lacti. Viri quidem enim ſperma omnia facit, & mulieris ſperma eſt in quo fit quod facit ſperma viri : & ſunt ſicut ſigillum & cera. Et ideò in virtute quidem viri ſperma calidum eſt & ſiccum, vt moueat & ſigillet : mulieris autem ſperma virtutem habet frigidi & humidi, vt recipiat ex humido, & teneat ex frigido.

Eſt autem in omnibus animalibus quidem maſculus & fœmina præterquam in anguilla in qua adhuc diſcretio ſexus non apparuit. Sed in animalibus quæ valdè ſimilia ſunt in corporibus, vt piſces, & ſerpentes, virtus aſſimilatiua nutrimenti habet virtutem formatiuam : & ideò talia non habent teſticulos attrahentes ſemen. Nec oportet ipſum à toto corpore deſcendere : quia in illis quod ſimile eſt parti, ſimile eſt toti : eò quòd totum & pars ſubſtantiæ eiuſdem ſunt naturæ. Et ideò in talibus lac quod loco ſpermatis eſt, non longè à loco primæ digeſtionis nutrimenti generatur, & per confricationem emittitur, ſicut patet in piſcibus & vermibus & ſerpentibus. In plantis autem omninò nulla eſt diſcretio ſexus, ſed vbique imprægnant & imprægnantur vbique : & huiuſmodi cauſa eſt: quia vltimo animæ vegetabilis eſt generatiua, & ab ipſa diffinitur. Et ideò virtus generatiua talium non eſt tantum in ſemine, ſed in radice & ramis : ſuccus enim in talibus propter ſimilitudinem corpori eorum vbique habet virtutem ſeminis : & ideò vbicunque eſt generationis principium, eſt in talibus multifaria generatio, ſicut in his quæ de anima ſunt, dictum eſt.

Libro 3. tract. 1. cap. 3.

Quod autem ſciendum eſt, præcipuè eſt hoc, quòd complexio & digeſtio ſeminis præcipuè fit digeſtione quæ eſt penpanſis : eò quòd illa fiat à naturali & proprio calore, & non elixando, vel aſſando. Propter quod etiam ſemen proprio calore operatur & ſpiritu contento in ipſo, ſicut tradunt Ariſtot. & Auerroes & Auicenna. Propter quod mentitur Conſtantinus dicens ipſum operari à ſpiritu qui eſt in exteriori matricis: matrix enim non ad eſſe facit in conuerſione ſeminis, ſed ad bene eſſe : quia eſt proprius locus in quo ſemen caleſcit. Qualiter autem & quo inſtrumento operetur, ad ſcientiam pertinet libri de animalibus, vbi de generatione animalium habet determinari. Sed hoc eſt ſciendum hîc, quòd animalia quæ intrinſecus habent teſticulos, ſicut aues, & præcipuè aues paruæ, ſunt velocis coitus propter velocitatem trahentis & tracti. Animalia autem quæ extrinſecus habent, prolixioris ſunt coitus propter illius oppoſitum. Apparet igitur in omnibus animatis ſperma generari à ſuperfluo quartæ digeſtionis cibi, & ſic nutrimentum eſſe ſpermatis materiam. Dicitur autem à ſuperfluo generari, eò quòd generatur à ſuperfluo indiuidui : & ideò quandiu magno incremento indiget indiuiduum, ſemen non deſcendit. Et huiuſmodi ſignum eſt : quia animalia multi cibi multum deſiderium habent ad coitum, ſicut homo & equus & animalia parua, quæ proportione ſuorum corporum multum accipiunt cibum, ſicut paſſer, & perdix. Similiter autem & mus & vermes multum ponunt in ſemine. Hæc igitur de nutrimento & nutrito ſecundum ſuum diuerſum eſſe, & ſecundum Peripateticos dicta ſunt.

LIBER

LIBER DE NATVRA ET ORIGINE ANIMÆ.

TRACTATVS I.

DE NATVRA ANIMÆ IN CORPORE.

CAPVT I.

De tribus propositionibus super quas fundatur inquisitio de animæ generatione, & quæ inquiri debeant de anima.

DE anima quidem secundum quòd est perfectio corporis, & de partibus eius secundum quas est actus corporis, & de intellectu secundum quem nullius partis corporis est actus, similiter autem & de passionibus animæ & corpori communibus iam in libris de anima & de operationibus animæ determinatum est à nobis. De natura autem animæ & substantia secundum seipsam & partibus eius quas secundum seipsam habet, & de passionibus eius, & operationibus, & statu, quæ conueniunt ei secundum seipsam, in hoc libro est inuestigandum.

Intentio auctoris.

Prima conclusio.

Quæremus autem de anima tria, generationem videlicet, & substantiã ipsius siue naturam, & de permanentia, vtrum sit perpetua vel corruptibilis: & si est incorruptibilis, quis sit eius status secundum naturam absque corpore, & quod sit eius opus proprium. Quæcunque autem iam in multis libris naturalibus à nobis disputata sunt de anima, supponamus hîc, & vtamur eis tanquam probatis, ne vltra modum euagari cogamur si singula repetere & probare vellemus, quæ satis perspecta ratione in aliis libris sunt discussa.

Secunda conclusio.

Probatio secunda conclusionis.

Incipientes igitur à generatione animæ accipiamus propositionem quam sæpè probauimus, scilicet quòd omne opus naturæ est opus intelligentiæ. In omni autem opere quod intelligentia motum corporis exercet, necesse est actum corporis esse rectum & informatum forma intelligentiæ corpus illud mouentis. Et est exemplum eius tam in natura, quam in artibus: quoniam in physicis calor naturalis motus ab anima, mouet ad formam vitæ hoc quod digerit & alterat, & vita non est forma caloris, sed animæ. Similiter etiam videmus in arte quæ imitatur naturam: dolabrum enim mouet ad formam domus trigonę vel heptangulæ, vel alterius figuræ, quæ non est forma dolabri, sed animæ architectonici, qui fabricauit domum. Igitur omne opus naturę est ab aliqua forma illius intelligentiæ quæ primus & vniuersalis motor est in tota natura.

Tertia conclusio.

Forma autem quę inducitur à mouente composita de necessitate est in gradu triplici: quædam enim est propinquior materiæ, & quædam propinquior motori & efficienti, & quædam est per æquidistantiam siue per aliquam medij rationem inter vtrumque istarum. Et huius exemplum est in naturis & in artibus. Cum enim spiritus & calor naturalis sint absque dubio corpora digesta & mota ab anima, ea quæ fiunt ab eis, aliqua sunt sequentia plus materiam in qua sunt, sicut forma ossis, quæ nullum sensum accipit, & similiter forma chordæ & ligamenti: & aliqua sunt iuxta animam, sicut est imaginari & recordari & æstimare per spiritum & formas animales quæ sunt in ipso: quædam autem sunt quasi mediæ inter vtrasque, sicut est forma nerui & carnis, quæ sentire accipiunt materialiter & non in absentia rei sensibilis, sed præsentialiter. Similiter autem in artibus videmus quædam operata quæ secundum se nullius omninò sunt proprietatis animæ quæ operatur ea, sed potius mechanicè deseruiunt & ancillantur vniuersalibus seruilibus ad necessitatem huius materialis vitæ ordinatis: & hæc vocantur ab antiquis Græcis sapientibus apotelesmata, & artes ipsæ vocantur mechanicæ animam quæ gignit eas adulterantes & ad materiam trahentes, sicut est dolabrum quod secundum se nihil omninò habet desiderij vel pulchritudinis animæ, sed applicatur ad vsum domus, qui est operimentum à frigore & caumate, necessitati huius materialis vitæ prouidens. Quædam autem faciunt ea quæ licet sint in materia, pulchritudinem tamen & libertatem animæ ingerunt: & ideò liberalia dicuntur & artes liberales, eò quòd ipsa volumus sui causa, etiamsi nihil omninò vtilitatis habent adiunctum: sicut enim sonus harmonicus

Verificatio tertiæ conclusionis.

Probatio eiusdem in arte.

eus in cantum muſicis inſtrumentis, ſicut eſt nigella, cithara, & tibia, & his ſimilia. Quædam autem ſunt quaſi media horum quæ deſeruiunt quidem mechanicè, ſed inducunt libertatem, ſicut eſt militia, & pugillatoria, & ſagittatoria, & huiuſmodi, in quibus vſus eſt apotelematum operatorum à mechanicis: ſed exercitium inducit libertatem patriæ & reipublicæ ſtatum, & virtutis & felicitatis fructum: quæ propter ſe volumus etiamſi nihil omninò alterius nobis vtilitatis cum his accreſcat. Sic igitur in totius mundi productione quædam erunt formæ iuxta intelligentiam vel intellectum mouentem, quædam autem iuxta materiam in qua ſunt, & quædam mediæ per diuerſam medij ad alterum extremorum propinquitatem. Amplius quandocunque inducuntur formæ in materiam per actum qui eſt intelligere corpus mouentis, nulla omninò forma inducitur in materiam, quæ non ſit in lumine intelligentiæ. Et huic exemplum eſt in formis artium, quæ omnes prius exiſtunt in intellectu practico artificis, qui cauſa eſt omnium artificiatorum: quia aliter non eſſet finis intentionis in operante primo: & ſi careret fine quem in opere ſibi præſtituere deberet, ſequeretur error in opere, nec attingeret finem niſi caſu: & hoc non poteſt eſſe, ſicut probatum eſt à nobis in ſecundo phyſicorum. Eſt autem omninò idem de naturalibus formis: propter quod æterni natura forma eſt finis. Colligendo igitur dicimus, quòd omnis forma naturæ eſt forma ab intelligentia, quæ primus naturæ motor eſt, inducta. Neque eſt differentia vtrum per multa, aut pauca, aut vnum medium inducatur: ſicut etiam in formis artis non eſt differentia quoad hoc quòd ſit forma artificis, vtrum per vnum inſtrumentum, aut plura, ſicut per media inducatur forma, quæ inducta differentias habet ſecundum propinquitatem & materiam, & ſecundum affinitatem ad motorem, & ſecundum mediam diſtantiam & propinquitatem ad vtrumque: ita tamen quòd omnis forma quæ inducitur, ſit in lumine intellectus ipſius qui primò mouet in natura.

Tract. 2. cap. 6. Ca. 8

CAPVT II.

Qualiter colligitur natura formarum & diuerſitas ſecundum propoſitiones præinductas ſecundum Platonem, Pythagoram, Ariſtotelem, & Democritum.

EX hac igitur & huius conſideratione Platonici dederunt duas formarum differentias, quarum vna eſt ante rem, quæ eſt ſicut rei exemplar & paradigma, quæ eſt forma intellectus mouentis in natura, quæ forma eſt vniuerſaliter & materialiter & ſimpliciter præhabens omnes formarum differentias, quæ ſecundum materiæ diuerſificantur differentias. Diuerſitas enim materiæ cauſat diuerſitatem formarum ſecundum eſſe materiæ in qua eſt forma: & ideò illas, quæ primæ ſunt, formas à formatione & virtute formandi vocauerunt: eas verò quæ ſunt in materia, illarum veterum formarum imagines, ſicut eſt imago ſigilli ab anulo in cera: eò quod, ſicut inquit Plato, formæ quæ ſunt in materia ex ſeparatis intellectus formis, ſicut ex quodam egrediuntur ethimagio: & licet formæ ſecundum Peripateticorum ſententiam de materia educantur, tamen virtus formatiua vniuſcuiuſque rei formatæ non eſt ex materia: eò quod idem non poteſt eſſe mouens & motum, neque formans & formatum: ſed potius formatiua virtus ex efficiente & mouente eſt primo: hic enim ſolus ex ſe mouet, & quilibet ſecundorum mouentium mouet ab ipſo & virtute ipſius. Et tunc reſultant tria formarum genera. Vnum quidem ante rem exiſtens, quod eſt cauſa formatiua rerum, præhabens ſimpliciter & immaterialiter & immobiliter omnes diuerſitates formarum factarum materialiter & cum motu tempore exiſtentium. Aliud autem eſt ipſum genus formarum quæ fluctuant in materia, & materiæ ſunt perfectiones. Tertium autem eſt genus formarum, quod abſtrahente intellectu ſeparatur à rebus ſecundum modum ſpeciei & generis & generaliſſimi in quolibet genere rerum. Et horum trium generum primum quidem eſt ante rem, vt diximus. Secundum autem eſt in re, & terminus potentiæ materialis, & finis quem attingit generantis operatio. Tertium autem eſt poſt rem. Propter quod Ariſtot. in ſeptimo metaphyſicæ ſuæ probat, quòd vniuerſale non eſt aliquid de ſubſtantia rei, ſed potius accidens ipſius, ſicut forma abſtractionis accidit ei à quo abſtrahitur. Adhuc autem primum genus formarum maximę eſt ſimplicitatis & maximę virtutis. Secundum autem differentias materiæ. Et tertium differt per modum ſeparationis: quoniam ſeparatum ab indiuiduo eſt ſpecies: ſeparatum autem à differentiis poteſtatis & potentiæ ad formam comparatæ eſt genus. Genus enim poteſtate continet omnes ſpecierum formas, & deducitur ad ſpecies ſecundum differentias illarum poteſtatum: quoniam licet poteſtates illæ in natura generis vniuntur, ſicut lineæ exeuntes à centro circuli vniuntur in centro: tamen ſi intelligantur poteſtates extenſæ ad formas ſpecificantes, alia eſt poteſtas generis ad hominem, & alia ad aſinum, & ſic de aliis: ſicut etiam alia eſt potentia materiæ ad vnam formam, & alia ad aliam. Cum enim iſtæ potentiæ ſint inchoationes formarum, extenſiones earum ad formas erunt exitus inchoatiuæ formæ ad formam completam & diſtinctam: & tunc manifeſtum eſt, quòd differunt proportionaliter ſicut & ipſæ formæ: forma igitur generis & natura accipitur per abſtractionem huiuſmodi potentiarum extenſarum ad actum formæ determinatæ: & talis ſit abſtractio vſque ad generaliſſimum: & ſicut principium inchoatiuum eſt in centro omnium linearum quæ potentia exeunt ab ipſo quantumcunque ſimpliciter accipiatur, ita in genere remanet poteſtas inchoatiua non ad actum extenſa quantumcunque à differentiis ſeparetur per intellectum.

Tex. c. 45.

Platonicorum opinio.

Potentia materiæ ad formam eſt inchoatio formæ.

Hæc igitur hoc modo determinata tria ſunt genera formarum, & hoc modo vnum ſimplex in binarium & multitudinem agi dixit Pythagoras, videns formam puram quæ cauſa & principium eſt rerum, eſſe vnam & ſimplicem & mobilem & immaterialem: eas autem quæ in materia ſunt, eſſe numeratas primo numero inchoationum

Pythagoræ opinio.

choationum in potentia materiæ in dualitatem: eò quod omnes differentiæ primæ duæ ſunt oppoſitæ: & deinde dixit agi in multitudinem finitam per extenſionem inchoationum & determinatam formam & completam: & poſtea in innumerabilem numerum per multitudinem eſſe materialis, quem habent in indiuiduo. Et hoc modo ſecutus eſt eum Plato dicens vnum eſſe principium à quo tota exit naturæ multitudo finita & infinita: & ſicut exit ex vno, ita per intellectum reſoluitur in vnum modo quem prædiximus. Nec eſt differentia inter Platonem & Ariſtot. in re aliqua, ſed tantum in modo: quoniam Ariſtot. probat, quòd omnes formæ naturales ſunt ab intellectu conferente virtutem formatiuam: quo ad formam formantem educuntur de materia: eò quod in ipſa ſunt omnes per inchoationem. Sed Plato & Pythagoras idem quidem dicere intendebant, ſed neſcierunt exprimere materiæ potentiam, quæ eſt formæ inchoatio, & ideo dixerunt à datore primo dari formas, & non eſſe in materia, ſed tamen materiam mereri formam: meritum materiæ vocantes id quod Ariſtot. vocat inchoationem formæ, ſiue potentiam, ſiue priuationem. Et de his multum latè diſputatum eſt in libris noſtris phyſicis. Democritus autem videns omnium formas exire ab intellectu primo, & arbitrans formas ſemper recipi ſecundum illam poteſtatem qua ſunt in intellectu, in quo ſunt vita & intellectus & lumen intellectuale, putabat omnia eſſe intellectualia, lapides & omnia metalla alia: ſed quod non exercet intellectus opera intelligentiæ, dixit eſſe cauſam oppreſſionum materiæ corporalis & victoriam ſuper ipſum: & fuit ſibi cauſa erroris, quod non aſpexit in natura niſi ad primum formans, & non ad inchoationem formarum eductarum de materia: ſi enim hoc vidiſſet, pro certo ſciuiſſet formas genere & ſpecie eſſe diuerſas, ſecundum huius inchoationis diuerſitatem. Propter quod minus conuenienter dixit quam Plato: eò quod nec meritum materiæ dixit facere differentiam quam Plato ponebat. Anaxagoras autem optimè dixit primum mouens à quo tota virtus formatiua eſt, eſſe intellectum immixtum & purum & ſeparatum cum nullo aliquid commune habentem: non autem bene dixit, quando poſuit omnia in omnibus latere. Inchoatio enim rei non eſt res neque aliquid rei, ſicut punctum quod eſt centrum, non eſt linea neque aliquid lineæ, ſed principium inchoatiuum ipſius.

Platonis opinio.

Plato & Ariſt. quomodo conueniunt & differunt.

Democriti opinio.

Anaxagoræ opinio.

Ex omnibus igitur his accipitur, quòd formæ duas habent vniones, & duas diuerſitates. Et vna quidem vnionum eſt in eo quod præhabent omnes ſimpliciter & immaterialiter & immobiliter: & alia eſt in eo ad quod colliguntur per reſolutionem compoſiti in ſimplex. Vna autem ſuarum diuerſitatum eſt ſecundum multiplicationem inchoationum ipſarum in materia aut in genere: & altera ſecundum numeroſitatem eſſe ipſarum in materia aut in indiuiduo. Gradus autem ipſarum formarum ſunt in multitudinibus his quas diximus ſecundum propinquitatem vel diſtantiam accedentem ad primum formans vel recedentem ab ipſo.

CAPVT III.

De propinquitate & diſtantia vegetabilis ad intellectum mouentem qui eſt primus motor in natura, & de cauſa diſtantiæ & propinquitatis, & de differentia naturæ vegetabilis, & de origine vegetabilis animæ.

His ita determinatis oportet ſcire, quòd inchoatio formæ aliquando eſt in ſola corporum commixtione, aliquando autem ex ſola ad generans & mouens diſtantia vel propinquitate ſecundum ſitum, aliquando autem inchoatio cum virtute primi formantis manifeſta. Et vt hoc perſpectè intelligatur, ponemus primò exemplum de ſecundo: probauimus enim multoties in libris noſtris phyſicis, quòd generans primum eſt cælum motum ab intellectu diuino & ſeparato & puro, & oſtendimus in libro de natura locorum & locatorum motum cæli in duo in materiam, & ex materia formas elementorum, ex ſolius ſitus comparatione ad cælum eſſe mouens & generans: in libris autem noſtris metheororum & de mineralibus oſtendimus formas mineralium & coagulatorum & liquefactorum eſſe inchoatas in mixtione miſcibilium, & ideo eſſe ad vnum tantum, ſicut & ipſa natura eſt mixtorum: & hæc eſſe materialia valde, eo quod in ipſis occumbit virtus & lumen intellectus primi mouentis: & ideo iſtæ ſunt remotiſſimæ ab ipſo: & hæc Democritus opprimi à materia appellauit: & ſi manifeſtantur in aliquibus eorum cæleſtes virtutes vel formæ, hoc eſt in eo quod participant illas à corpore moto non ab intellectu mouente: & ideo ſunt quaſi paralyticæ fixæ ad vnum, neque vitam, neque motus localis facultatem, neque ſenſum, nec intelligere ſecundum aliam facultatem demonſtrantes: adeò enim materiæ immerſæ ſunt, quòd plendor primi intellectus prout intellectus eſt in eis quaſi penitus occumbit: ſicus lux ingreſſa thecam multum opacam & obſcuram. Ad hanc tamen formam ignobilem nunquam ſolius corporis virtus deueniret: eò quod ſi ſola eſſet virtus corporalis, neque moueret, neque ad aliquam naturæ formam materiam vnquam deduceret: eò quod in ipſa præhabens forma eſſe non poſſet, quam ſemper oportet præexiſtere: quia aliter caſui totum naturæ opus ſubiaceret, & non eſſet virtus veniendi ad hanc vel illam formam: nec eſſet quod ad eam determinatè dirigeret quod formam cauſaliter non præhaberet, ſicut patet ex prædictis. Hoc igitur modo formæ fiunt in materia omnes, quas abſolutè & ſimpliciter veras naturas rerum appellamus, nihil habentes vltra naturæ nomen & rationem: propter quod etiam illæ aut harmoniæ quædam ſunt, aut harmoniam conſequentes.

Primo c. 4.

Et ſi quis ſubtiliter hæc quæ dicta ſunt, inſpiciat, tria vel quatuor inuenit ex dictis formarum materialium genera. Ex quibus primum ſunt formæ elementorum, quæ ſunt omninò materiales & primæ, quod ſignificat ipſum nomen elementi, quod quaſi materiæ habet ratio-

Primum genus formarũ materialium.

nem, cum dicitur, quòd elementum est in compositione primum, & quod non resoluitur ad formam aliam : nihil enim est componibile & commiscibile nisi materia : & quod non resoluitur, est quasi materialiter stans in mixto secundum esse primum non repugnando alicui formæ. Et hoc iam certa & perspecta ratione probauimus in fine primi peri geneseos, vbi locuti sumus de mixtione.

Secundum genus.

Secundum autem genus formarum materialium est quædam mixtorum secundum qualitates miscibilium primas passio, sicut est coagulatio, & liquefactio, & huiusmodi, quæ à nobis in 4. metheororum determinata sunt.

Tertium genus.

Tertium autem genus est formarum substantialium oppressarum & immersarum materiæ, in quibus parum quid de luce offuscata intellectus puri simplicis apparet : & hæc est forma substantialis eorum quę tantum commixta sunt, nullam habentia vlterius complexionem aut compositionem, sicut est forma lapidis & metalli, quæ in vno & minimo cum intellectu erit, quod est esse totaliter potentiam suam in tota materia & omnibus partibus eius : quęlibet enim pars lapidis lapis est, & quælibet pars auri est aurum, sicut intellectus purus & immixtus qui prima causa est omnium, est vbique & semper. Cum his autem aliquando resultat aliquid de virtute instrumenti quo intellectus primus mouet generabilium materiam, sicut est cælum vel cæli imago, cuius virtus vel figura quandoque resultat in lapide vel metallo, sicut latè & exquisitè in libro nostrorum mineralium est determinatum. Facile autem ex inductis manifestatur, quòd omnes istæ formæ fiunt & inducuntur, vbi occumbit lumen intellectus puri & separati ex opacitate & victoria materiæ terrestris. Propter quod etiam istæ formæ ab omnibus Peripateticis & Stoicis non tantum formæ in corpore existentes, sed etiam corporales formę vocantur. Ex corporea enim obumbratione fuscantur & ex materiæ terrenæ obligatione detinentur, adeò quòd non nisi remota resultatione potius quam imitatione formarum quæ in intellectu sunt primo, paruam retinent resonantiam. Et ideò tales Socrates obscuras veratum formatum resonantias & resultationes vocauit. Cum enim intellectus qui est actiuus & formatiuus omnium per formam operatiuam quæ ipse est & in ipso, sit esse vitæ cognitionis & intellectus & motus localis principium, in his non resultat nisi secundum esse : & hoc ipsum est esse obumbratum & particulatum & obligatum materiæ. Hæ igitur & huiusmodi formæ ex materia sola educuntur, & ad vltimam distantiam recedunt ab intellectu puro & immixto, qui est causa & motorum primus in omni generatione vniuersitatis.

Libro 1. tract. 3. cap. 5.

Est autem adhuc in hoc formarum genere notandum, quòd vniuersitas formatorum ab huiusmodi forma non dependet, neque procedit ab vno. Et ex hoc duo consequuntur necessariò, quorum vnum est, quòd hæc non generantur abinuicem, sed vnum quidem per se habet suam formam absque affinitate quam ad aliud habeat, & habet generationem, eò quòd potentia in qua est huiusmodi formæ inchoatio, non est in eo quòd eiusdem cum generato est speciei & formæ, sed potius est in elementorum quadam permixtione : propter quod diuisas abinuicem hæc habent generationes in diuersis locis & diuersis elementorum commixtionibus : & talis generatio non est in aliis quæ magis cum intellectu primo conueniunt. Aliud autem quod consequitur ad id, quod diximus esse partes eius quòd hac forma perfectum est, à toto diuisas, non æquiuocari in nomine, sed vniuocè, sicut prius, recipere nomen & rationem : pars enim diuisa à lapide lapis est, & pars diuisa ab auro aurum est : non enim hæc conueniunt cum primo motore illo de quo diximus in 8. physicorum : totum enim quod ab ipso mouetur cælum & partes eius ad vnum ordinantur quod vnit motum & contentum facit in ipso, sicut omnia membra organici corporis ordinantur ad cor & motorem cordis : talis enim vnio tam secundum Peripateticos, quam etiam secundum Stoicos est in omnibus cælis ad cælum primum, cuius motum omnes cæli alij obtinent, & ad motorem primi cæli ordinatis, & reducuntur. In prædictis igitur formis occumbit lux intellectus primò mouentis & harmonia sui motus : propter quod formę inchoatæ esse virtutem & operationem & permanentiam non habent nisi in materia, & sine ipsa nec incipiunt, nec sunt, nec possunt, nec operantur, neque permanentiam aliquam habent.

Per multa capitula.

Quartum genus.

Sunt autem & aliæ formæ gradu vno à materia corporali discedentes, & motori primo appropinquantes : & hæc sunt quorum generatio est ex inuicem, eò quòd ad vnum ordinantur : & postquam ipsum generatum esse acceperint, ordinantur partes eius ad vnum, ex quo etiam primo formantur & producuntur : & hæc sunt vegetabilia vocata, quorum generatio est ex semine quod ex vegetabili perfecto producitur. Et cum semen ipsum germinare & pullulare incipit, primò format vnum ex quo formantur omnia alia : & hæc est radix quæ est vice oris & cordis, sicut in libro de vegetabilibus clarè satis à nobis est ostensum. Propter quod etiam duo consequentia sequuntur hanc formam, quorum vnum est quod principium generans & formans vnius est in alio : & ideo tota eorum quæ vnius naturæ sunt communitas, secundum originem proficiscitur ex vno. Et secundum est, quòd diuisa pars à toto nomen & rationem totius non habet propter ordinem quem habent partes ad primum ex quo formantur : ramus enim diuisus ab arbore, non est arbor, neque ramus propriè : sicut nec manus diuisa ab homine est manus, nisi æquiuoce : & in his incipit generatio propriè esse, quæ est generis processio. Non enim procedit genus nisi ex aliquo, nec procedit nisi in ea quæ ex vno in quo est genus, exeunt : & ideo non vnius rationis est generatio in his quæ non sunt animata, & in his quæ animata sunt. Cuius signum est : quia virtus generatiua est animæ & non naturæ : eò quod natura corporum nunquam procedit ex vno & eodem, sed potius vbique, & communicatur materiæ mixtione & alteratione. Et generatum non est secundum potentiam in aliquo generante, quod sit eiusdem naturæ & speciei. Si quis autem obiiciat plantas non semper ex semine & ex plantis generari, sed frequenter ex terra, planum,

Et 2. de anima. tract. 2. cap. 3.

num est soluere per ea quæ latè in vegetabilibus nostris disputata sunt. In his enim, sicut benè dixit Pythagoras, sol est pater & terra mater: propter quod adusta Phaëtonte clamauit ad Iouem, ne hoc quod remanserat, omninò aduri permitteret, sed adustionem Phaëtontis ad humorem conuerteret hoc idem: & ideo vis sementina in terra fit, ex qua plantæ procreantur: & hæc productio plantarum, sicut ex semine & eiusdem rationis. Non autem sic est in mineralibus quæ nunquam ex seminibus, neque ex virtute simili seminibus procreantur, sed potius ex simplici commixtione, aut coagulatione, aut liquefactione materiæ elementalis.

Ouidius 2. metamorpho.

Accedunt igitur hæ formæ ad motorem & eleuantur supra materiam corpoream, præcipuè in quatuor, quorum & primum est, quòd actus huius formæ non est esse simpliciter. Cum enim perficit materiam, non facit ipsam esse in actu tantum, sed confert ei viuere, quæ tamen vita est occulta & imperfecta ex animæ parte, non ex perfecta anima, sicut probatum est in principio vegetabilium nostrorum. Dico autem viuere actum & perfectionem quæ viuentibus est esse, quæ absque dubio non est secundum aliquam materialis & corporeæ formæ potentiam, sed secundum eam potentiam quæ est animæ, secundum quam corpus ab anima mouetur ad vitæ operationes, quæ sunt viuere, nutriri, augeri, & generare ex se, & huiusmodi, quas potentia non habet aliqua forma corporalis. Secundum est, quod substantiali & naturali potentia operatur hæc forma multa, cum naturalis & corporea forma non operetur nisi vnum: multa enim sunt quæ iam diximus vegetari, alimento vti, & generare, huius operationes multas in nullo naturalium quæ corporeas tantum formas habent, inuenimus. Et propter hæc duo forma hæc non natura, sed anima vocatur. Tertium autem est, quod hanc formam est consequens, locus videlicet eius cuius est forma ipsa. Si enim omnia quæ per naturam tantum consistunt, considerentur, omnia locum habent alicuius elementorum in ipsis viuentium, deorsum, vel sursum, vel locum medium: hæc autem quandiu vegetantur, in vita radicantur inferius, & sursum diriguntur, cum tamen in ipsorum corporibus vincat terræ materia. Quartum est, quòd virtus hæc vegetans ex vno influit omnibus partibus effectum & motum vitæ, & ab illo construit vias in omnes partes per quas discurrunt spiritus & alimentum, virtutem primi in se habentia & formam quæ dat eis motum ad omnem situm partium, sicut adamas mouetur ad ferrum in quocumque sibi situ obiiciatur. Hoc autem in plantis est radix à qua pori extenduntur in omnes partes plantæ, sicut diximus.

Forma supra materiam eleuata prima nobilitas.

Secunda nobilitas.

Tertia nobilitas.

Quarta nobilitas.

Primum correlarium.

Ex primo autem horum necessariò cõcluditur huiusmodi formã non esse corporalẽ, ita quod sit simplicis corporis forma, aut harmonia cõpositi, aut aliquid corpoream harmoniam consequens: nihil enim omninò hoc corporeum operatur secundum vitæ potentiam, sed tantum operatur secundum potentiam formarum corporalium quæ sunt calidum, frigidum, humidum, siccum: aut secundum potentiam mixturæ harum formarum, quæ aut est ex ipsa mixtione, aut virtute corporum cælestium quæ mouent ad speciem mixtorum, sicut in scientia mineralium diximus. Ex secundo autem necessario concluditur, quòd hæc forma non potest vocari natura: eò quod natura secundum se non est nisi ad vnum: hæc autem forma de se multa facit: propter quod etiam ipsa in substantia corporis sui exigit partes dissimiles in forma, sicut est radix, folium, stipes, ramus, & huiusmodi. Ex tertio concluditur, quòd non omninò est immersa materiæ & victa ab ea: si enim victa esset, non haberet locum nisi materiæ. Nunc autem extendit partes suas in locum alium, sicut diximus. Ex quarto autem habet, quòd in aliqua similitudine est ad motorem primũ, in hoc videlicet quod ad vnum refert totum suum vniuersum, sicut ad vnum refertur omne quod mouet motor primus. Hæc autem quatuor simul accepta efficiunt, quòd tale corpus animatum non generatur nisi ex eo quod virtutem habet formatiuam ex eo quod est ad speciem digestum huius formæ: & hoc vocatur semen sic formatum & digestum in planta, aut vis sementina si contemperatio quædam elementorum & hoc virtute stellarum est reducta, & habet in se generati materiam & sementinam naturam efficientem: sed de materia habet parum, sed continuè acquirit eam per tractum humoris à terra, ferè tota alia substantia quæ in eo ex generante, resoluitur in spiritum, qui ingreditur in materiam, quæ est & qua trahitur primo inter corticem seminis: & cum in spiritu illo sit virtus animæ plantæ & virtus cæli, format humorem in plantæ organa.

Secundum correlarium.

Tertium correlarium.

Quartum correlarium.

Ex his igitur cognoscitur in quo eleuatur anima vegetabilis supra naturam: quoniam quatuor quæ diximus, nulla habet natura, sed sunt effectus primò animæ. Patet etiam, quòd hæc vegetabilis anima educitur ab interiori virtute seminis, propter quod in 16. libro de animalibus probauimus, quòd est in semine sicut artificis forma est in artificiato, quod illam formam artis incipit induere: propter quod etiam quidam hanc animam ex traduce dixerunt, licet hoc omninò sit falsum. Ex traduce enim dicitur, quod sicut pars quædam traducitur de toto aliquo: virtus autem formatiua quæ inducit animam, non venit in semen sicut pars quædam animæ plantæ cuius est semen, sed potius sicut similitudo quædam suarum virtutum. De his autem perfectè dictum est in nostro libro de animalibus 15. vbi de seminum natura in animalibus & plantis latè disputatum est. Oportet autem scire, quòd hæc anima super naturam eleuatur, & inquantum supra naturam eleuatur, sic natura ipsa, & virtutes formarum naturalium efficiuntur instrumenta eius: & ideo dicitur à Philosophis, quòd anima hoc imprimit in naturam tanquam in materiam suam, & mouet naturam sicut suum instrumentum. Cuius exemplum est quia nisi calor naturalis digestiuus esset impressus à forma animæ, nunquam digestum ab ipso conuerteretur ad speciem vini, sed potius ad speciem ignis vel cineris qui est ignis reliquiæ. Et ideò sicut forma architectonici est in dolabro, virtute cuius dolabrum dolatum terminat ad formam artis: ita forma animæ est in calido, frigido, humido, sicco, complexionatis, virtute cuius terminatur ad speciem viui & animati.

Tract.1. cap.11.

Tract.2. cap.5.

mati. Amplius in ſemine plantæ vel in eo in quo eſt vis ſenſitiua, eſt principium effectiuum & formatiuum plantæ: & hoc eſt permixtum cum materia quæ formatur: & ideo diximus in libro vegetabilium, quòd virtutes ſexuum actiui & paſſiui in plantis vnitæ ſunt in vno, & idem eſt in planta imprægnans & imprægnatum: ſed non ſecundum idem: quoniam pars feminis ſubtilior & magis digeſta quæ conuertitur in ſpiritum, eſt formans & imprægnans: & pars materialis quæ augetur per humorem qui à terra trahitur in alimentum, eſt formata & imprægnata: & ſunt coniuncta tam in planta germinante, quam etiam in ſemine, quod ſe habet ad plantam ſicut ſe habet ouum ad animalia ouantia: & ſicut in ouo ſunt agens & patiens coniuncta ſub vna teſta, ita ſunt in ſemine. Sed in hoc eſt differentia: quia in ouo ſperma maris & gutta fœminæ ſunt diſtinctæ ſubſtantiæ, quarum vna conuertitur in ſpiritum, & ille ingreditur in guttam fœminæ, & conformat eam: ſed in ſemine ſunt permixta & vnita, eò quod magis immerſa materiæ eſt vegetabilis quam ſenſibilis, ſicut inferius patebit.

Ex dictis igitur colligitur, quòd anima vegetabilis ex materia educitur per virtutem formantem, & quod in materia immergitur, ſicut & ſubſtantia in qua eſt virtus formatiua ipſius, & quod non operatur niſi inſtrumento aliquo naturali & materiali, quod eſt calor, vel frigus, vel humor, vel ſiccitas: & hæc tria faciunt, quòd non eſt perfecta anima: ſed vocatur animæ quædam pars. Ex primo autem horum trium patet, quòd eſt materiæ obligata hæc anima. Ex ſecundo, quòd nullam formam concipit ſeparatam à materia. Et ex tertio, quòd eſt virtus operans in corpore, etſi non ſit virtus corporea: ſicut enim in phyſicis diximus, virtus corporea eſt forma corporis, aut eius quæ conſequitur corpoream harmoniam: ſed virtus operans in corpore, vocatur à Peripateticis virtus quæ non niſi per inſtrumentum corporeę virtutis operatur. Et hoc contingit dupliciter, ad formam videlicet quę eſt in materia, & non operatur niſi prout eſt in materia, ſicut operantur omnes virtutes vegetabilis animæ ad formam, quæ quidem eſt corporis: eſt tamen operatio animæ circa eam prout non eſt in corpore, ſicut eſt imaginatio, & ſenſus, & huiuſmodi, de quibus poſtea dicemus. Ex his igitur vere ſcitur natura vegetabilis animæ, & inquantum eleuatur ſupra naturam, & inquantum accedit ad intellectum primum mouentem, & inquantum iniungitur vel deprimitur in materia: & hoc præſenti ſufficit ſpeculationi ad ſciendum naturam & originem vegetatiuæ animæ.

CAPVT IV.

De generatione & natura ſenſibilis animæ, & quantum eleuatur ſuper vegetabilem, & qualiter vnitur, & quantum appropinquat intellectui primo mouenti in tota natura.

ORiginem autem & naturam ſenſibilis animæ ſcire non poſſumus, niſi ex propria generatione ſenſibilium & propriis operationibus & paſſionibus ſenſibilium. Sunt autem, vt in genere loquamur, generationes ſenſibilium tres. Quædam autem generantur non in ſe diſtincta per marem & fœminam, ſicut oſtrearum genera, quæ duræ teſtæ vocantur. Quædam autem generantur ita quod in genere ipſorum non niſi fœminæ plenæ ouis inueniuntur, ſicut ſunt quædam genera piſcium paruorum, de quibus in libro de animalibus determinatum eſt à nobis. Quædam autem generantur ex mare & fœmina. Ea autem quæ ſine coitu generantur, imperfecta ſunt & ſimilem cum plantis accipiunt ex ſeminali virtute & per ſtellas formationem: & ideo omnis anima ipſorum de materia & virtutibus quæ in materia ſunt, modo quo prædiximus, educitur. Ea autem quæ naſcuntur ex fœminæ & maris commixtione, omnia ſic generantur, quòd gutta maris reſoluitur aut tota aut ferè tota in ſpiritum, qui penetrat in guttam fœminæ, pulſando eam & diſtinguendo & formando eam per virtutem formantem quæ eſt in ipſo: & quia virtus animæ patris & intellectus cæleſtis eſt in ſpiritu illo, de ſui materia educitur ſenſibilis anima, quæ efficitur ſpiritus eius de quo dictum eſt, quòd motor eſt, & per ipſum vehit virtutes ſuas in corpus organicum quando formatur. Non enim oportet omne ex vniuoco ſibi ſecundum ſpeciem generari, ſicut dixit Plato: ſed ſufficit, quòd generetur ex conuenienti ſecundum ſubiectum materiæ: & hoc eſt quando materia habet in ſe inchoationem ſpeciei & formæ, quæ virtus ideo formatiua vocatur, quia ſpeciei & formæ habet virtutem informando ad determinatam & perfectam formam ſpeciei. Vtrum autem hæc virtus vniuerſaliter formans animal ex concepto ſemine, ex hoc ſit in ſemine, quia ſemen egreſſum ſit ex omnibus membris patris, aut ex hoc quod aſſimilatum ſit membris patris, quamuis non ſit egreſſum ex eis, latè diſputatum eſt à nobis in 15. animalium libro, & non eſt de intentione præſenti. Sed hoc eſt hîc conſiderandum, quòd ſecundum ea quæ dicta ſunt, anima ſenſibilis educitur ex materia ſuæ generationis habente virtutem formatiuam ex aſſimilatione cum virtutibus membrorum generantium: & ideo eſt virtus operans & patiens naturaliter in corporis organo, & nullas omninò præter ipſum habens proprias operationes aut paſſiones. *Per multa capita.*

Amplius oportet ſcire, quòd ordo eſt in formis, & quæcunque earum eſt prior, vt natura ſubiecta ſe habet ad ſequentem, & ſequens vt determinans & in numerum ponens ſe habet ad priorem, ſicut patet ſi conſideremus has formas

quæ

quæ dicuntur esse, viuere, sentire, & intelligere, & mouere secundum locum : prior enim erit secundum naturam quæcunque supposita, non necessario ponit aliam ante se priorem : & hoc non est nisi esse. Si autem vita ponatur, necessariò esse ponetur ante vitam, & esse erit sicut natura essentialis vitæ, quæ per vitæ formam ponitur in numerum, eò quod differentia est causa numeri, & iam numeratur esse viuum, & differt ab eo quod est non viuum. Et similiter habet se tertia ad secundam, & quarta ad tertiam: semper enim sequens distinguit præcedentem & ponit eam in numerum : quicquid autem in aliquo est sicut distinctum & in numero positum, in ipso est sicut potentia naturalis & essentialis, & non sicut actus & complementum: & quicquid est in aliquo sicut terminus formæ & in numerum naturæ ponens, ipsum est in eo sicut constituens & complens & terminum tribuens essentialem. Et hoc manifestum est in omnibus diffinitionibus essentialibus. In omnibus enim illis per modos dictos diffinientia se habent adinuicem priora ad sequentia, & sequentia ad priora: & in omnibus talibus prius est in posteriori, sicut potentia essentialis & naturalis, in quo per inchoationem est sequens : & ideo sequens additur præcedenti, & est in ipso sicut actus in potentia, & finis siue terminus naturalis in eo quod inchoatum & indeterminatum habet esse : propter quod huius additio sequens ad præcedens facit vnum & non multa. Idem enim penitus est quod est in potentia & quod est in actu. Ex hoc igitur necessario concluditur, quòd vegetatiuum est in sensitiuo, sicut potentia in suo actu in omnibus sensitiuis, & quod non habet esse distinctum vel substantiam distinctam ab ipso, & quod vegetatiuum non est actus & perfectio & forma sensibilis, sed potentia ipsius, & sensibile est actus & perfectio. Scitur etiam ex hoc ratio quare vegetatiuum loco & subiecto separatur à sensitiuo, sed sensitiuum loco & subiecto nunquam separatur à vegetatiuo: & cum vegetatiuum separatur à sensitiuo, tunc potest esse finis & perfectio : sed nunquam potest esse perfectio vltima, quando est in sensitiuo : nunquam enim in sensitiuo potest esse sicut actus, sed sicut potentia quæ nullius potest esse perfectio aut terminus siue forma vltima substantialis ponens in numerum.

Et ex hoc necessariò falsitatis arguitur opinio quorundam sensibilẽ dicentium & vegetabilem duas esse substantias in animali sentiente, quæ ambæ substantię vniuntur in vno actu animandi, & ideò hæc duo vnam esse animam manifestissimum est. Iam enim ex prædictis constat non posse esse hæc duo in sensibilibus nisi vnam substantiam secundum esse naturale & substantiale. Et hæc est causa, quòd Aristot. dixit, quòd vegetatiuum est in sensitiuo sicut trigonum in tetragono. Sed de hoc multa & bene considerata in 2. de anima dicta sunt à nobis. Amplius hîc eluceſcunt multa quæ in 16. libro animalium diximus : ibi enim dictum est, quòd non est viuum & animal simul, & non est animal & equus simul: ex quo enimid quod est potentia prius est natura, & generatio est continuus egressus eius quod est in potentia ad actum, necessariò oportet, quòd prius manifestetur in embrione operatio potentiæ, & postea operatio eius quod in actu est permixtio potentiæ secundum omnem motus quantitatem, & quòd tandem stet generatio in complemento vltimo : & cum omnem motum mensuret tempus continuum, oportet necessariò, quòd non sit viuum & animal simul, nec animal & equus simul : est enim motus forma post formam, sicut in 3. physicorum ostendimus, & in quolibet fieri sunt infinita facta esse, sicut ostendimus in 6. physicorum. Sed ex hoc non sequitur, quòd vegetatiuum non idem in substantia est sensitiuo in animali : sicut non sequitur in motu alterationis in quo non est fuscum & pallidum simul, & non est pallidum & album simul, quòd sint tres formæ in fine alterationis, scilicet fuscum, pallidum, & album. Tract. 2. cap. 7.

Dubitabit fortè aliquis de dictis, dicens quòd in formis substantialibus quæ non sunt maiores in maiori quantitate, & minores in minori quantitate, non est talis formarum in motu diuisio, cum sint indiuisibiles & simplices : sed hoc nihil est : quia sufficienter in fine primi physicorum à nobis ostensum est, quòd generatio formarum substantialium non diuiditur ab alteratione : eò quod qualitates primæ informatæ formis substantialibus, sunt alterantia instrumenta, quibus materia à potentia ad actum deducitur. Et ideò patet, quòd verum est quod diximus : & error est contra omnem veritatem naturæ, vegetatiuum & sensibile esse diuersas substantias in animali. Nec vnquam hoc dixit aliquis Peripateticorum, sed quidam philosophiam ignorantes hîc errantes confinxerunt : de hoc tamen causa est à nobis dicta in vndecimo primæ philosophiæ. Amplius autem ostenditur hoc ex operibus. Nutritiuum enim & augmentatiuum non nutriunt & augent ad speciem & operationem vegetatiui, sed ad speciem & formam sensitiui. Caro enim & neruus facta sunt ex nutritiua virtute animæ vegetatiuæ perfectæ, sed potius inquantum stant sub forma sensibili siue sensitiui. Et per hoc probatur, quòd sensibilis anima imprimit in vegetabilem, quę in ipsa est sicut in potentia, sicut forma in materiam, & sicut motor est in instrumentum, sicut superius diximus, quòd vegetatiuum in plantis imprimit in naturam formarum corporalium & in ipso esse. Ex omnibus dictis colligitur, quòd sensitiuum se habet ad vegetatiuum sicut actus ad potentiam, & sicut informans mouens ad instrumentum quod mouetur ab ipso, & quod ipsum educitur de materia per virtutem formatiuam habentem similitudinem virtutum membrorum patris : & ideò diximus in 16. libro animalium, quòd gutta fœminæ, siue sit menstrualis sicut in ouo venti, separata ab humore maris, non est in potentia ad vegetabile, & ad hoc nunquam educitur sine semine maris : eò quod in talibus vegetabile est in potentia, & non mouet nisi per aliquid quod est in actu : & hoc non est nisi sensitiuum, & ipsæ virtutes vegetabilis non vegetant nisi ad formam sensus, eò quod in sensitiuo complentur. Ex omnibus igitur prædictis patet qualiter sensitiuum se habeat ad vegetatiuum. Tracta. 1. cap. 1.

Restat igitur nunc considerare opera & passiones

siones eius, vt sciatur natura propria ipsius. Ostendimus autem, quòd sensus qui naturam sensitiui habet simpliciorem visus in perfectis animalibus: & hoc in secundo de anima à nobis determinatum est, & in illo primo considerabimus sensitiui naturam. Est autem videre in illo quod in medio sensibile visus quod est color, est secundum esse spirituale, cui conueniunt tria, quorum vnum est subitò & non in tempore transire ad visum per medium. Secundum est vniuersaliter in medio visibile generari quocunque extenditur recta linea. Tertium autem est visibile non afficere medium qualitate & figura ipsius. Non enim possumus dicere aërem esse trigonum vel album, eò quòd trigonum album videntur per ipsum. Ex his autem tribus conuincitur perspicuum quod est medium in visu, in quo sicut in medio fiunt visibilia, non esse materiam subiectam visibilibus, nec se ad visibilia habere sicut potentiam materiæ: esse enim spirituale quod subitò fit in medio materiæ & in extremo, & esse vbique in materia subitò & non infici vel informari, nunquam contingit materiæ ex aliqua forma quæ est in materia. Amplius perspicuum & color sunt eiusdem naturæ: quia color est esse quoddam perspicui in corpore terminante visum & terminato per opacum, sicut ostendimus in libro de sensu & sensato: materia autem & forma nunquam sunt eiusdem naturæ: & ideò potius perspicuum ad visibilia e habet sicut locus connaturalis eorum ad quem mouentur, & cum quo connaturalitatem habent, & vbique in ipso existunt secundum quòd esse habent sensibile. Cum autem oculus secundum naturam non habeat nisi perspicui compositionem, erit eadem ratio de oculo quæ est de perspicuo medio secundum illam cooperationem qua se habet oculus ad visibilia: determinatum autem est à nobis in scientia de anima, quòd perspicuum non conuenit elementis ex hoc quòd elementa sunt, sed potius ex hoc quòd communicant cum corpore superiori quod est perpetuum & cæleste: & cum eodem conuenit natura oculi per eandem rationem: visus autem forma est oculi organica, sicut in secundo libro de anima ostensum est: visus igi- Tracta 3. cap. 7. & 9. tur licet sit forma in organo operans, in quo dominatur elementum, tamen non est forma organica illius & harmonica secundum communicationem cæli: propter quod etiam quia cælum est superius eleuatum ab alteratione & effectione formarum alterantium & materialium, forma quæ est in ipso, nec materiale esse habet, neque verè alterat ipsum, nec verè indiuiduatur in ipso, sed potius secundum quendam modum vniuersalis vbique est in ipso, nec verè afficit nec figurat ipsum. Idem autem est de sensu omnium sensibilium inquantum sensus solius formæ sensibi is est susceptiuus sine omni materia, sicut cera suscipit formam sigilli.

Et ex his facilè patet cuilibet qui subtiliter intuetur naturam animæ sensibilis, eam nec esse formam corporalem siue corpoream, nec esse eam aliquid quod consequens est harmonicam corporum compositionem, sed multam cum mouente intellectu habere propinquitatem & affinitatem, licet cum ipso in forma non conueniat. Propter quod nec visus nec imaginatio affecta dicuntur formis sensibilibus materialibus: quia visus albi non est albus, nec imaginatio calidi est calida. In vegetatiuæ autem animæ passionibus & operibus non eodem modo se habet: quia digestio fit à calido naturali: & ideò digestio calidi est calida, & hepar est calidum, & cor calidum, & stomachus calidus, quæ sunt organa quibus perficitur digestio: & hæc fuit causa quam assignauimus in 16. animalium, propter quam sensitiuum oportuit aliud formalius & melius digestum & distinctum habere principium seminale quam vegetatiuum: & ideò diximus ibidem, quòd corpus sentientium est à matre, & anima à patre. Ex omnibus autem hic & ibi dictis constat, quòd anima sensitiua non est patiens & operans sine organo: sed hoc organum non se habet ad sensibilia omninò sicut materia, sed potius ad formam sensibilem habet connaturalitatem: & hoc planum est in omnibus, secundum quòd forma fit in ipsis sicut forma sigilli in cera: propter quod etiam tactu nihil sentitur nisi quod est in formali eius compositione, & excellens compositionem ipsius. Et hoc dicere voluerunt sed nescierunt exprimere illi qui dixerunt, quòd non sentitur nisi simile simili. De natura igitur animæ sensibilis & origine ipsius & affinitate cum primo mouente intellectu, & distantia eius à materia, tantum dictum sit à nobis. Per multa capita alibi hoc idē.

CAPVT V.

De origine & natura animæ rationalis & eleuatione sui super materiam & similitudinem ad intellectum purum, & de vnitate quam habet cum sensibili & vegetabili in homine.

His ita determinatis, facile est inuenire originem & naturam animæ rationalis: de hac enim constat per ea quæ in 3. de anima, & in libro de intellectu & intelligibili determinata sunt, quòd ipsa non est actus alicuius corporis, nec est forma corporalis, neque virtus operans in corpore. Propter quod impossibile est, quòd per aliquas qualitates seu formas, quæ in semine sunt, educatur de semine: sed cum intellectus separatus sit primus motor in natura sicut à principio istius libri diximus, anima rationalis est similitudo lucis intellectus agentis in generatione. Non enim potest intelligi, quòd aliqua virtus in corpore operans, vel corporea, quin virtutem habeat formandi & formam illam quæ nullo vtitur corpore. Et ideò cum tria sint in omni genere operantia in conceptus formatione, elementi virtus videlicet, & animæ, & intellectus, qui est cum cælesti virtute, eò quòd ipse cælum mouet, & mouet virtutes cælestes, quæ sunt in materia generabilium, & est intellectus purus & primus mouens & informans omnia alia sub ipso instrumentaliter agentia: contingit enim formam esse animam rationalem, quæ transcendendo materiam & virtutes materiæ, in similitudinem prorumpit motoris primi in natura: & hic intellectus mouens est, quem Anaxagoras purum & primum & immixtum Per multa capita.

esse

Circa finē. esse dixit, sicut diximus in 8. physicorum. Et hoc est quod quidam vocauerunt causam primam, eo quòd in causando non habeat aliquid prius se quod causet ipsum vel moueat. Et cum ipse sit intellectus purus actiuus & productiuus rerum naturalium sicut intellectus artificis producit artificialia, dixerunt quidam animam rationalem ab intelligentia fieri: & verum dixerunt, si intelligentia dicatur intellectus primus separatus & immixtus, nulli nihil habens commune, sicut dixit Anaxagoras. Si autē intelligentia dicatur intellectus secundus motor alicuius orbis inferioris, non potest esse verum quod dicunt: quoniam quæcunque sit secundarum intelligentiarum, non mouebit nisi in virtute primi intellectus: & ideò tota virtus causandi est intellectus primi in causato illo quod ad similitudinem intellectus producitur. Alij autem videntes formam hanc, quæ anima rationalis vocatur, esse ad imaginem & similitudinem intellectus primi qui auctor est & opifex primus in toto naturæ opere, dixerunt eam esse exemplum primæ causæ. Ex dictis autem eluceſcit quod in 16. scientiæ de animalibus libro diximus, quòd intellectus in animæ rationalis natura ingreditur in conceptum ab extrinseco, non ita quòd intellectus primus causet ipsum extra naturæ opus, sed quia educit eum de luce sua, & non de aliquo materialium principiorum: & si esset de aliquo materialium principiorum, oporteret quòd speciale semen haberet præter semen maris & fœminæ, & quòd semen fœminæ habet in se vegetatiuum, & semen maris habet in se sensitiuum in potentia: & neutrum horum sufficit ad intellectum & rationem. Nec potest habere semen quod est in potentia: omnis enim virtus quæ est in semine, siue sit animalis, siue cælestis, siue elementalis, aut mixtionis elementorum, virtus est operans in corpore, nec educere potest formam nisi quæ est actus corporis, sicut iam dictum est.

Tract. 1. cap. 11.

Adhuc autem quòd verè animæ intellectualis siue rationalis cognoscatur origo, reuocetur ad memoriam quod supra dictum est, quòd videlicet vegetatiuum est in sensitiuo, & non terminatur exitus vegetatiui de potentia ad actum nisi ad esse & ad naturam sensitiui: eò quòd motiuum in generatione animalis est sensitiui habens virtutem formatiuam. Est tamen in motu ipso embrio prius viuum quam sensibile animal, & prius sensibile animal quam equus, vel leo, aut in specie & forma animalis determinatum. Ita omninò vbi secundum propriam virtutem est mouens intellectus, & omnia quæ sunt in materia, sunt instrumenta ipsius in virtute intellectus mouentia: ibi proculdubio viuum prius est in materia quam sensibile, & sensibile prius quam intelligibile, & intelligibile confusum quam intelligibile siue intellectuale determinatum & adunatum habens intellectum: eò quòd virtute intellectus agentis prima operatio est secundum principia materiæ matris, & secunda operatio est intellectus eiusdem secundum ea quæ sunt in semine patris, & terminus generationis est secundum lucem propriam tantum. Et sicut quando vegetatiuum est in sensitiuo, terminat vegetatiuum suas operationes ad congruentiam sensitiui: ita quando vegetatiuum & sensitiuum sunt in rationali, terminantur organa formata ad opportunitatem rationalis animæ. Et ideò loco anteriorum pedum in quadrupedibus formantur homini manus quę sunt organa intellectus, sicut in libro de animalibus ostensum est: & sicut dixi de manu, ita est de aliis, sicut lingua, quæ in homine congruit interpretationi, quæ non est nisi actus rationis, & auris qui est auditus disciplinalis, quòd non competit nisi intellectui: & sic facile est considerare in omnibus aliis organis sensuum. Propter quod etiam in figura organa hominis ab omnibus differunt animalium organis: eò quòd sensitiua in homine coniuncta rationi, multò est maioris virtutis quam sit in aliis animalibus.

Libro 14. tract. 2. cap. 2.

Oportet autem scire, quòd sicut in aliis, ita etiam in homine inchoatio vegetatiui est in materia & in esse primo substantiæ animandæ, & inchoatio sensibilis est in vegetatiuo, & inchoatio rationalis in sensitiuo est: quia aliter homo constitutus, sicut ante probatum est, esset multa & non vnum: sed quia nihil horum fit, nisi per virtutem intellectus, & non ex materia aliqua efficitur, ideò oporteret, quòd terminus esse hominis ad similitudinem intellectus primi qui diuinus est, ex nulla materia fieri prohibetur, sicut patet ex prædictis. Ex his igitur patet, quòd falsa est opinio Abubacher, qui dicit intellectum esse non de natura animæ, sed continuari sibi eum ab extrinseco. Si enim hoc verum esset, non esset homo id quod est esse habens hominis nisi à sensibili. Quod enim non nisi extrinsecus continuatur, non est terminus exeuntis de potentia ad actum, nec per ipsum aliquid ponitur in numerum: sed per rationem & intellectum homo est homo, & ponitur in numerum. Est igitur rationalitas esse hominis, & vna substantia erit vegetatiuum & sensitiuum in ipso, sicut necessariis probationibus patet quas induximus per ea quæ dicta sunt.

Vlterius patet, quòd non potest esse vnus intellectus in omnibus hominibus, cum secundum esse distinguatur per vegetatiuum & sensitiuum, cum quibus est vna & eadem substantia. Ostensum est etiam per ante dicta, quòd substantia illa quæ est anima hominis, partim est ab intrinseco, & partim ab extrinseco ingrediens: quia licet vegetatiuum & sensitiuum in homine de materia educantur mediante virtute formatiua, quæ est in gutta matris & patris, tamen hæc formatiua non educeret eas hoc modo prout sunt potentiæ rationalis & intellectualis formæ & substantiæ, nisi secundum quòd ipsa formatiua mouetur informata ab intellectu vniuersaliter mouente in opere generationis: & ideò complementum vltimum quod est intellectualis formæ & substantiæ non per instrumentum, neque ex materia, sed per lucem suam influit intellectus primæ causæ purus & immixtus. Propter quod etiam non ex præiacenti aliquo creare rationalem dicitur Deus animam: & hoc modo intellectus ingreditur in embrionem ab extrinseco materiæ, non tamen ab extrinseco agente: quia intellectus qui est auctor naturæ, non est extrinsecus naturæ, nisi hoc modo quo extrinsecum rebus dicitur, quod est separatum ab eis per esse & non commixtum cum eis: sed hoc

modo

modo à rebus generatis ſeparatus intellectus vniuerſaliter agens non diſtat ab eis per ſitum & locum, cum potius ſit intimior rebus naturalibus quam aliqua naturæ principia: nec principia naturæ aliquid agunt, vel agere poſſunt, niſi mota ab ipſo & informata per ipſum. Hæc igitur de origine animæ rationalis, & vnione eius cum vegetabili & ſenſibili, & affinitate eius cum lumine primæ cauſæ dicta ſunt.

CAPVT VI.

De eo quòd rationalis ſola eſt perfectio, & qualiter perficit hominem & membra, & qualiter eſt perfectio vegetabilis & ſenſibilis, & qualiter eſt inſeparabilis ab illis, ſed illæ ſeparantur ab ipſa.

NOn autem præterecundum, quòd anima iſta licet ſit vna ſubſtantia hominis, habet tamen multas potentias, eò quòd ipſa eſt in ſe colligens omnium formarum ſe ordine naturæ præcedentium potentias: quæ omnes in intellectuali natura complentur tanquam in vltimo termino & fine, quæ ſunt eſſe ſubſtantialium hoc modo quo forma eſt ſubſtantia & viuum & ſenſibile, poſt quæ conſequitur intellectuale: & cum generatur homo, ſicut diximus, propter continuitatem motus continuè exeuntis de potentia ad actum, non erit eſſe & viuum ſimul, nec viuum & ſenſibile ſimul, neque ſenſibile & rationale ſimul. Et ad viuum & ſenſibile operantur virtutes quæ ſunt in ſemine per virtutem animæ & intellectus primi: ſed ad complementum quod eſt rationale eſſe & intellectuale, non operatur niſi ſolus primæ cauſæ intellectus, ad cuius imaginem & ſimilitudinem ſubſtantia producitur rationalis: & hac de cauſa ipſa etiam tota ſubſtantia animæ viribus potentiarum vegetabilis & ſenſibilis coniungitur organis corporalibus, & non agit ſine illis, ſed viribus complementi vltimi rationalis & intellectualis, nulli omnino parti corporis coniungitur, nec eſt actus alicuius partis corporis. Et ex hoc contingit, quòd iſtæ partes animæ differenter ſua informant animata: anima enim vegetabilis eò quòd magis vicina eſt materiæ, tota quidem materiam informat, & partem in qua ipſa vltima eſt perfectio: quia etiam totam plantam vocamus plantam, & quælibet eius pars non diuiſa ab ipſa planta vocatur, ſicut ramus, & ſtipes, & huiuſmodi. Et huius cauſa eſt: quia ſecundum totum ſuum poteſtatiuum quod eſt vniuerſitas ſuarum virium, eſt in qualibet parte. In qualibet enim plantæ parte nutrit, auget, & generat. In his autem in quibus anima ſenſibilis eſt perfectio vltima, totum quidem denominat & perficit, eò quòd in toto eſt vniuerſitas ſuarum poteſtatum tota: ſed quia ſecundum potentias diſtribuitur partibus, & non in qualibet parte eſt quælibet ſua poteſtas, ideò non denominat partes niſi à particularibus partibus ſuæ poteſtatis: & ideò totus leo eſt animal & leo, ſed oculus eius non eſt animal vel leo, ſed eſt pars eius viſu perfecta, & ſic de aliis partibus. Anima autem rationalis eò quòd quædam eſt forma hominis, facit hominem eſſe hominem totum. Sed quia ſecundum particulares poteſtates non diſtribuitur membris, & ideò membra non denominantur ab ipſa, nec à viribus eius: & ideò oculus hominis nec eſt homo, nec intelligit, nec ratiocinatur: propter quod conſtat ipſam eſſe ſeparatam à partibus corporis ſecundum quamlibet ſuam poteſtatem: & ideò inter omnes magis accedit ad cauſæ primæ ſimilitudinem: ſed vires quæ conueniunt ei ratione naturarum, quæ potentiæ ſunt in ipſa & completæ per ipſam, ſicut ſunt vires vegetabilis & ſenſibilis, diſtribuit partibus corporis. Et ideò rationalis anima inquantum rationalis eſt, ſecundum eſſe naturæ coniuncta eſt toti, & non alicui parti ipſius. Niſi enim coniuncta eſſet toti, non eſſet homo, ſed animal tantum quod conſtituitur per ipſam: hoc autem abſurdum eſt. Et niſi eſſet in generatione accepta, non eſſet forma naturalis hominis, quod iterum eſt abſurdum. Talis igitur eſt inquantum eſt rationalis ſecundum illum modum quo eſt ſubſtantia colligens in ſe ſicut in complemento & fine eſſentiali vltimo eſſe, viuere, & ſentire: & ipſa ſubſtantia ex qua emanant quædam poteſtates affixæ partibus corporis, & quædam non affixæ partibus corporis, & illæ quæ ſunt affixæ corpori, ſunt ſicut inſtrumenta quibus regit & mouet corpus anima rationalis: & ideò ſicut vegetabilis in plantis imprimit in naturam, & ideò natura in vegetabili agit ad formam vegetabilis ſibi impreſſam: & ſicut ſenſibilis in animalibus imprimit in vegetabilem, & per vegetabilem in naturam, vt agat ad formam ſenſibilis: ita in homine rationalis anima imprimit in ſenſibilem, & per ſenſibilem imprimit in vegetabilem, & per hanc imprimit in naturam, vt omnis actio corporis ad formam rationalis perficiatur: propter quod carnes hominis & oſſa & huiuſmodi non conueniunt in forma & ſpecie & ratione cum carnibus & neruis animalium brutorum.

Amplius ex hoc patet, quòd ipſa vegetabilis & ſenſibilis non ſunt eiuſdem rationis in homine & in plantis & in animalibus brutis: quoniam iſtæ potentiæ ſunt in homine ſecundum eſſe rationalis animæ. Sola enim vltima forma dat eſſe ſpeciei & formæ, & antecedentes omnes ſunt potentiæ eſſentiales determinatæ per vltimam formam, ſicut iam ſæpius dictum eſt. Ex hoc etiam manifeſtum eſt, quod vegetabilis & ſenſibilis ſeparantur quidem à rationali loco & ſubiecto: ſed rationalis nec intellectu, nec loco, nec ſubiecto ſeparari poteſt à vegetabili & ſenſibili: ſicut nec forma poſteriorum nunquam intelligi poteſt eſſe ſeparata ab ea quæ prior eſt in ordine naturæ, quam perficit & ponit in numerum: prior enim in ratione ſubiecti habet ſe ad ſequentem, ſicut in ante habitis diximus: quod quia probatum eſt in ante habitis, hîc ſupponatur. Et hoc ſolum eſt ex quo totus diſſipatur error Auerrois & Ababacher dicentium vnum numero intellectum eſſe in omnibus hominibus: ſi enim vnus numero intellectus ſecundum eſſe eſt in omnibus, oportet quòd vna numero natura vegetabilis ſit in omnibus hominibus: & per conſequens oportet, quòd vna numero digeſtio & vnum numero augmen

Contra Auer.

augmentum, & vnus numero visus, & imaginatio, & memoria sint in omnibus hominibus: quod absurdum & derisione dignum est: igitur constat non vnum numero intellectum esse in omnibus hominibus. Ex prædictis enim constat quoddam quod antiqui dixerunt Stoici, Platonis dogmata sequentes, quòd videt natura quidem per principia, quæ sunt in semine, operatur ad animam intellectualem, sed non operatur ipsam animam; quæ, sicut dictum est, ex principiis mouentibus in semine, quæ informata virtute intellectus mouent in generatione hominis, prius est vita quam sensus, & prius sensus quam intellectus: & complementum intellectus non inducitur virtute alicuius principiorum mouentium in materia, sed potius ipsa luce intellectus mouentis, qui est causa prima. Et hac ratione dixit Aristot. in libro de causis proprietatum elementorum & planetarum, quòd anima rationalis creatur in hominis embrione iussu Dei, & est quædam resultatio suæ lucis. Amplius iam patet qualiter inter omnes naturales formas anima intellectualis verius forma est: eò quod est magis separata & nobilior omnibus, eò quod in se colligit omnes alias sicut potestates, quæ sunt esse, viuere, sentire, mouere secundum locum & intelligere. Et cum istæ sint bonitates nobilissimæ, à prima causa ad perfectiones rerum naturalium fluentes, constat ipsam nobilissimam esse, quæ omnes istas non sparsim, sed vnitiuè colligit ad esse intellectuale, sicut ex antecedentibus est manifestum, & est ipsa iuxta primam causam & immediata ei inter omnia communia quæ per generationem esse accipiunt. Hæc est igitur vera animæ hominis natura.

CAPVT VII.

De natura possibilis & agentis intellectus in homine, & qualiter se habent ad animam.

STatus autem huius naturæ est secundum intellectum & vires appetitus intellectum consequentes, & de his de quibus de partibus animæ in diuersis libris nostris disputauimus, satis dictum est: nunc ad sciendum naturam animalis rationalis, nil aliud oportet hîc dicere, nisi quod in anima duo sunt intellectus, quorum vnus est quo est animam omnia intelligibilia fieri, & vocatur intellectus possibilis: & alter quo est animam omnia intelligibilia facere, & vocatur intellectus vniuersaliter agens. Et primus quidem se habet ad intelligibilia sicut perspicuum in medio & in oculo se habet ad visibilia. Ostensum autem iam est, quòd perspicuum formaliter connaturale est visibilibus, & confert eis esse spirituale, secundum quod sunt in ipso, & visibilia in illo indiuidua in materia, vbique efficiuntur in perspicuo, & in omnibus his excellenter se habet intellectus possibilis ad intelligibilia: est enim connaturalis formis intelligibilibus, & ideo se habet ad intelligibilia sicut tabula rasa ad picturam: quoniam in tali habitudine superficies tabulæ est substantia imaginis terminata: & hoc modo colores in perspicuo sunt natura terminata dimensionibus colorati quod videtur: & formæ intelligibiles in intellectu sunt intellectus terminatus finibus & quidditatibus rerum: propter quod nullam materiæ comparationem habet iste intellectus, sed potius locus est specierum intelligibilium, ad quem mouentur lumine intellectus agentis intelligibilia, sicut colores lumine solis mouentur in perspicuum: propter quod cum separatus sit secundum quod est virtus animæ rationalis, erunt omnia quæ sunt in ipso, vbique & semper in ipso: forma enim non est nisi indiuidua vel vniuersalis, & indiuidua est per hic & nunc: & cum abstrahitur ab his, est vbique & semper: & tunc est in esse intellectus qui non dat hic & nunc esse, sed vbique & semper. Intellectus autem vniuersaliter agens comparatur ad intellectum possibilem & ad intelligibilia sicut lux solis comparatur ad perspicuum & ad colores. Est autem lux de natura perspicui & connaturalis perfectio ipsius, & similiter colorum, vt patet per ante dicta: & per excellentiorem modum erit intellectus agens connaturalis perfectio intellectus possibilis & intelligibilium, ita quod sicut colores non mouentur ad perspicuum nisi actu luminis, ita intelligibilia non mouent intellectum possibilem nisi actu luminis intellectus agentis.

Et hoc est quod multi dicunt, & pauci intelligunt, quòd omnia intelligibilia fluunt in animam ab intelligentia separata & non à rebus, quarum ipsa intellecta sunt quidditates & formæ: & in his tamen tota natura intellectualis animæ se habet magis in ratione formæ & loci, quam in ratione materiæ, sicut patet per antè dicta. Et ideo dicitur, quòd vniuersale est intelligibile quod est in ipsa habens vniuersalitatem à separatione quam facit intellectus agens: & in hac vniuersalitate mouetur ad intellectum possibilem, & est in eo vbique per rationem simplicis, & semper per hoc quod non concernit aliquam temporis differentiam: & hoc est esse suum quod habet in intelligendo. Propter quod mentiuntur omninò qui dicunt, quòd forma, quæ est in anima, duplicem habet comparationem: vnam quidem ad rem cuius est forma, & sic dicunt ipsam esse vniuersalem: & aliam ad intellectum, & sic dicunt indiuiduam esse per intellectum in quo est: forma enim ex comparatione quam habet ad rem, nunquam est vniuersalis: & ex comparatione ad intellectum in quo est, semper est vniuersalis: eò quod in eo vbique est & semper, sicut patet per ea quæ hîc & in libris nostris de anima & intellectu & intelligibili diximus. Est autem hic intellectus aliter indiuiduus per esse ad quod terminat hominem & vegetabile & sensibile, quod est in ipso, sicut & perspicuum vnum & indiuiduum est per aërem, aut aquam, in quibus est: & tamen est locus vniuersalis ad quem abstracti mouentur colores, & lumen vnicum & indiuiduum per luminare in quo est, & tamen est vniuersale colorum abstractiuum, & sic intelligens naturam intellectus liberatur ab omnibus erroribus diuersorum hominum circa naturam intellectus errantium, quorum errores iam determinauimus *Per multa capita.*

In primo per multa capita.

in libro de anima : ſed complete ibi dici non potuit niſi prius animarum & intellectus ſciretur origo.

CAPVT VIII.

De natura animæ vtrum ſit compoſita vel ſimplex, & vnde habeat mouere ſecundum locum & motu progreſſiuo.

ID autem quod ſolerter ex prædictis eſt ſciendum, hoc præcipuè eſt, quòd cum anima in intelligibilibus ſuper ſe reflectatur, intelligens ea quæ in ipſa ſunt & ſeipſam, conuincitur proculdubio eſſe compoſita. Si enim non eſſet compoſita, oporteret quòd totus intellectus eſſet actiuus qui progreditur extra ſe faciendo intelligibilia non in ipſo : aut eſſet poſſibilis in quo fierent tantum, & non eſſet faciens ea, nec conuertens ſe ſuper ea facta, ſicut lumen conuertitur ſuper calores. Neutrum autem horum ſolum eſt in anima intellectuali, ſed vtrumque ſimul : & ideò habet compoſitionem : & hæc ſola ratio eſt, quare Peripatetici probant animam eſſe compoſitam. Neque eſt compoſita ex materia & forma : quia poſſibilis intellectus non eſt materia vel materialis, ſicut eſt ineuitabiliter probatum ex ante habitis. Non enim vt materia ſe habet ad intelligibilia, ſed ſicut locus : neque vt materia ſe habet ad agentem, ſed potius ſicut connaturale ad ipſum, ſicut eſt connaturalitas perſpicui ad lucem, eò quod lucens non lucet, niſi per naturam perſpicui, cuius partes coniunctæ ſunt : & ideò lucens & perſpicuum potius differunt per poſitionem ſuarum partium, quam differant ſicut materia & forma : quotieſcunque enim conſtant partes perſpicui, tunc habent formam lucis : & ideò compoſitio nulla eſt in anima per rationem formæ & materiæ : propter quod etiam Ariſtot. non dicit animam eſſe hoc aliquid, ſed formam eam abſolutè dicit eſſe. Sed melius dicitur intellectualis natura eſſe compoſita ex eo quod eſt de natura ſua intellectuale, & ex eo quod eſt perfectio intellectus. Ex intellectu enim poſſibili, ſicut iam oſtenſum eſt, eſt natura intellectualis id quod eſt : ſed ex agente eſt perfectio ipſius ſecundum eſſe intellectuale in actu : ſicut enim perſpicuum in tenebra, quæ viſibilia non facit in actu, non eſt niſi perſpicuum in potentia, & per lumen cuius actu veniunt ad ipſum colores, efficitur perſpicuum ſecundum effectum. Talis igitur eſt animæ compoſitio : propter quod omnes concorditer Peripatetici negant in natura animæ & intelligentiæ eſſe materiam & potentiam materialem. Ex his autem quæ dicta ſunt, clarum eſt qualiter hæc anima ſola perfecta eſt & nobilis : eò quod tres habet operationes, diuinam videlicet, & intellectualem, & animalem : diuinam quidem in formas faciendo tam intelligibiles, de quibus diximus, quam naturales, quibus ipſa informat omnes vires ſenſus & vegetationis, vt ad ſpeciem intellectualem agant, ſicut ſuperius dictum eſt. Intellectualem autem habet intelligendo & intellectu reflectendo ſe ſuper ſeipſam. Animalem autem habet in animando : eò quod ipſa eſt forma hominis, ſicut iam probatum eſt ſuperius.

Amplius ex præhabitis ſcitur, quòd errant omnes, qui dicunt animam mouere motu proceſſiuo ex hoc quod eſt compoſita : quoniam hoc nullo modo eſt verum : nullum enim compoſitum mouet vel mouetur ex hoc quod eſt compoſitum, ſed potius ex hoc quod eſt ſimplex, mouet hoc quod mouet ſecundum locum. Primus enim motor (ſicut oſtendimus in octauo phyſicorum) eſt omninò ſimplex, & impartibilis, nullam penitus habens magnitudinem, ſed potius ex hoc mouet omne quod mouet localiter, quod in ſeparatione & vniuerſalitate accedit ad ſimilitudinem primi motoris ſimplicis : ex hoc enim quod ſeparatur, eleuatur ſupra materiam, & materia ſequitur ipſam, ex hoc quòd efficitur vniuerſale modo ſibi conuenienti : & hoc eſt quod appetitus eius non eſt vnius, ſicut appetitus materiæ, ſed eſt multorum quæ cum vno loco non ſint, conſequitur per motum ad diuerſa loca ea quæ deſiderat. Quæ autem ſint mouentia in hoc motu, diximus in libro de anima, & in libro de motibus animalium : ſed ſufficit hoc dicere, quòd anima mouet habens motum triplicibus potentiis. Quædam autem ſunt determinantia ea ad quæ mouetur animal, ſicut ſenſus, & phantaſia, & intellectus, & huiuſmodi, ſicut prudentia & ars. Quædam ſicut impetum facientia, ſicut appetitus, & voluntas, & deſiderium, & ira, & concupiſcentia. Quædam autem complectuntur vtrolibet, ſicut prohæreſis, ſyndereſis, & liberum arbitrium, & huiuſmodi. Quæ autem nunc dicta ſunt, ad cognoſcendam naturam animæ ſecundum ſeipſam, ſufficiunt ad præſens.

Per multa capita.

TRACTA

TRACTATVS II.

DE NATVRA ANIMÆ NON CONIVNCTA CORPORI

secundum quod ipsa est in se, resoluto corpore post mortem.

CAPVT I.

De rationibus Platonis ad Phædrum, quibus animas probat esse perpetuas.

PRÆLIBATIS autem his facile est nobis cognoscere, vtrum anima remaneat corpore resoluto post mortem animalis vel non. De hoc autem Plato in Phædro conatus est dicere, sed secundum aliquos non sunt sufficientia quæ dicit: ipse enim videtur ponere, quòd hoc sit motus principium in his quæ per se aut à se mouentur, quod ipsum mouet seipsum: hoc autem quod ipsum mouet seipsum, perpetui est motus: & huius exemplum dicit esse in maiori mundo, in quo scilicet id quod mouet seipsum, est causa perpetui motus. In octauo autem physicorum declaratum est à nobis, quæ sunt illa quæ mouentur à se, & quæ non: ostensum est enim ibi, quòd in minori mundo, qui est animal, est similitudo ad maiorem mundum in hoc quod est moueri à seipso & mouere seipsum. Et ideò cum in maiori mundo motor primus sit incorruptibilis & æternus, concludit Plato, quòd in minori mundo motor est incorruptibilis & perpetuus. Sicut enim in maiori mundo motus reducitur in primum motorem, qui non mouetur primo ab alio, neque per se, neque per accidens, sed sibi essentiale est mouere inquantum est motor: nec postquam mouere cœpit, vnquam desistit: & ita illud cui essentiale est mouere, mouet semper. Itaque, inquit Plato ad Phædrum discipulum suum, in minori mundo quando animal mouetur non per accidens, sed per motorem connaturalem sibi & coniunctum, oportet quòd vnum sit primum mouens quod in his quę per se & à se mouentur, non est per accidens mouens: quoniam si esset per accidens mouens, posset non mouere, & sic cessaret motus, animali permanente, quod esse non potest ad minus propter motum cordis, & propter motum spiritus quo vehitur vita & virtus per corpus.

Per multa capita.

Amplius primum mouens in talibus non est per aliud mouens: quoniam secundum hoc in eadem natura animalis esset aliud mouens ante ipsum, & sic ipsum non esset primum mouens. Quod autem est sic primum mouens, non per accidens, nec per aliud ante se est mouens, ipsum est essentialiter mouens: & quod est essentialiter mouens, est semper mouens, quantum in se est: ergo anima animalium motiuorum semper prompta est mouere, & semper est mouens quantum in ipsa est. Constat autem, quòd non semper est mouens corpus: quoniam tempore determinato distabunt leuia & grauia ex quibus componitur corpus: & similiter calida, humida, frigida, ficca: ergo cum primum mouens essentialiter habeat mouere, & semper moueat, quantum est in se, conuincitur primum mouens esse seipsum mouens in omnibus quæ naturaliter per se, & non ab alio, neque per accidens mouetur: sicut grauedo plumbi essentialiter est mouens plumbum ad centrum, licet non semper actualiter moueat ipsum ad centrum: & impossibile est talem vim motiuam separari ab ea, licet aliquando separetur actus.

Amplius in maiori mundo primum mouens est sicut vnitas, sicut in ante habitis ex dictis Platonis ostendimus: hic autem inductum est, quòd primum mouens essentialiter mouet: quod autem essentialiter mouet, seipso & seipsum mouet: cuius probationem esse dicit Plato: quia nisi seipsum moueat in id quod mouetur ab ipso, id quod ab ipso mouetur, non mouebitur, sicut patet in cælestibus & terrenis: quia nisi primum mouens cælum moueat seipsum, cælum non mouebitur ab ipso: & nisi primum mouens quod est in animali, seipsum moueat in corpus animalis & in membra eius, non mouebitur animal: ergo, vt inquit Plato, primum mouens in quolibet ordine habet essentialiter mouere seipsum. Aut enim seipsum mouet in id quod mouetur, aut aliquid aliud mouet seipsum. Si seipsum: ergo habetur propositum, quòd primum mouens seipsum est mouens. Si aliud aliquid mouet ipsum in id quod mouetur, sequitur necessariò, quod per aliud mouet: & sic mouebitur cælum & animal per accidens, & non per motorem primum, cui essentiale est mouere: quod ostensum est esse inconueniens in 8. physicorum. Si autem dicatur, quòd primum mouens in quolibet ordine motus habet mouere se in substantiam eius quod mouetur: sed si non sit ita, non mouebit se: hoc autem esse non potest, vt dicit Plato. Si enim detur, quòd aliquid non potest mouere se, sequitur

Per multa capita.

quòd non mouebit ſe in aliquid aliud à ſe: & ideò mouere ſe eſt ante id quod eſt mouere ſe in aliud à ſe: id quod eſt prius, non cauſatur à poſteriori: ergo mouere ſe non cauſatur ab eo quod eſt mouere ſe in aliud: igitur tam in cælo quam in terra in omnibus quæ à ſe mouentur primus motor mouebit ſeipſum, etiam deficiente ſibi corpore quod mouet.

Si autem aliquis dicat, quòd primum mouens non mouet ſeipſum intra id quod mouetur ab ipſo: hoc ſtare non poteſt: quia id quod mouetur naturaliter & primo, non mouetur ab eo quod extra ipſum eſt: quia ſic moueretur violenter, & motus violentus non poteſt eſſe naturalis & primus, ſicut in cælo & mundo eſt demonſtratum. Cum igitur moueatur ab extrinſeco ſibi motore, oportet quòd aliquid faciat motorem intrinſecum ei quod mouetur: & cum hoc non poſſit eſſe violentum aliquid, oportet quòd ſit naturale. Et hoc non poteſt eſſe niſi altero duorum modorum: qui videlicet aut ex generatione eſt intra naturam eius quod mouetur: aut quòd ipſe moueat ſeipſum. Sed quod generatione ſit intra id quod mouetur, eſt impoſſibile: quia ſic eſſet forma materialis, quæ eſt virtus in corpore, quæ non poteſt eſſe prima cauſa motus, ſicut conſequenter probabitur: ergo relinquitur, quòd primus motor in motu ſecundum locum ſeipſum moueat intra id quod mouetur ab ipſo, & per conſequens quòd ipſe moueat ſeipſum, in omnibus his in quibus eſt verè primus motor motus localis, ſicut eſt in cælo. Animarum enim natura ſecundum Platonem in Timæo, eſt duplex: quædam enim conformis eſt cæleſtibus iuſtitiam & pietatem colens, à diis cæleſtibus data, & fœnus eorum exiſtens, tradita naturæ corporeæ: & hoc quia virtutem habet diuinam & virtutem intellectualem, ſeparata eſt, non mota ad motum quem mouet, ſed potius agens motum ſui & non alterius cauſa mouentis: & hoc quia ex ſe mouet, eſt prima cauſa motus. Alia autem anima non ex fœnore cæleſti, ſed ex ſe mente materiali educta, acta à natura corporea potius quam agens, quæ nunquam poteſt eſſe libera in mouendo, vt ex ſe & ſui cauſa moueat quod mouetur: & ideò non niſi intellectualis anima eſt ſeipſam mouens: & horum probatio plenè habita eſt à nobis alibi.

Primo cœli per multa capita.

His igitur dictis ad explanationem verborum Platonis, videamus Platonis concluſiones. Habitum enim eſt, quòd id quod per ſe mouet, ſeipſum mouet. Adhuc autem quod ſeipſum mouet, eſt primum non dependens ab alio. Primum autem non dependes ab alio eſt incorruptibile: eò quod ipſum non habet contrarium intus vel extra. Et vlterius ſequitur quarto, quòd talis motor ſit motor ſimplex: quia ſi eſſet compoſitus, dependeret ab alio, & non eſſet primum: quia omne compoſitum à ſuis dependet componentibus, & vtitur illis, & ſi mouet, ab illis habet quod mouet. Et hæc omnia aliena ſunt à primo motore. Igitur primum quod mouetur à ſe in minori mundo, ad ſimilitudinem eius quod in maiori mundo à ſe mouetur, eſt perpetuum & incorruptibile. Iſtæ igitur quatuor propoſitiones conſequuntur ſe, quòd primus motor eſſentialiter mouet, & quòd primus motor ſemper ſeipſum mouet, & quod primus motor incorruptibilis eſt, ſimplex, & perpetuus. Cum autem motor ſit vnus ſimplex, mouet ſe in id quod mouetur in dextrum vbi incipit motus, & ſecundò in ſiniſtrum per quod regyrat omnis motus eorum quæ à ſeipſis mouentur, ſicut diximus in libro de motibus animalium. Sic igitur ab vnitate ſimplici procedit binarius, & cum agit in dextrum & in ſiniſtrum ſicut centrum medium vnde eſt motus per linearum exitum, quæ ſunt nerui & chordæ, procedit ſimplex vnitas in binarium, & binarius in multitudinem: & ſic perficitur tota motus proceſſiui multiplicitas. Hæc igitur ſunt quæ ex ſcientia Platonis colliguntur, & ex his dicit animam rationalem eſſe numerum ſeipſum mouentem ſemper perpetuo motu vitæ & incorruptibili. Hæc autem non ſatis perſpectè dicta ſunt. Probatum enim eſt in phyſicis noſtris per demonſtrationes infallibiles, quòd nihil indiuiſibilium mouetur, & quod non mouetur, non mouet ſeipſum, & quod primus motor cui eſſentiale eſt mouere, ita eſt mouens, quòd nullo modo mouetur, ſed eſt immobilis, & quod anima rationalis non mouetur: quæ omnia videntur eſſe conta Platonem. Et probatum eſt in ſcientia de anima, quòd ipſa non eſt numerus, & quod ipſa non eſt ſeipſum mouens, & longum & inutile eſſet omnes has hîc repetere demonſtrationes.

Libro 1. tracta. 2. cap. 3. & 6.

Sed attendendum eſt, quòd cum dicit Plato primum motorem in motu locali & proceſſiuo mouere ſeipſum, & moueri à ſeipſo, non intelligit quod eodem genere motus moueat ſe quo mouet illud quod mouetur à ſe: quia ſic moueret ſe localiter: & hoc non poteſt eſſe. Nec intelligit, quòd ſecundum aliquam aliam ſpeciem motus moueat ſe, ſecundum quam motus eſt exitus de potentia ad actum. Sed dicit illud mouere ſe, quod in actu exiſtens continuè exerit & emittit actum: ſicut ſol in actu exiſtens continuè exerit & emittit luces ſine ſui mutatione: per hunc enim modum dicit motorem primum ex ſe exerere & emittere motum: eò quod eſſentiale eſt ſibi mouere, ſicut probatum eſt: & hoc vocat mouere ſe, & moueri à ſe. Non enim intellexit hoc niſi ſecundum quod motus eſt actus mouentis, & non ſecundum quod eſt actus mobilis. Propter quod dixit nihil mouere ſe, niſi quod eſt eſſentialiter mouens, & cuius actus eſſentialis eſt ipſe motus, & dicit motum eſſe in mouente ſicut lux eſt in lucente. Aliter autem ſumimus nos motum quando dicimus motum eſſe actum mobilis ſiue eius quod mouetur ſecundum quod eſt in potentia exeunte ad actum: & ſic demonſtratum eſt nihil indiuiſibilium moueri, & primum motorem non moueri, & nihil indiuiſibile à ſeipſo moueri, & alia huiuſmodi quæ in phyſicis & in ſcientia de anima demonſtrata ſunt. Sic autem correctis dictis Platonis probatio ſua eſt neceſſaria, & ineuitabiliter concludit animam rationalem viuere & manere poſt mortem, nec perire eam per eunte corpore.

*

CAPVT

CAPVT II.

De ſeparatione animæ rationalis à corpore ſecundum probationes Auicennæ & Algazelis.

Parte 5. cap. 2. & 4.

AVicenna autem in ſuo libro de anima ex multis & per alia media concludit idem: hic enim primò oſtendit, quòd anima rationalis non eſt virtus in corpore, ita quod ſecundum eſſe vel operationem vel vtrumque à corporis harmonia dependeat: & per hæc oſtenditur, qòd non deſtruitur corpore deſtructo. Si enim eſſet virtus in corpore, iuuaretur bona habitudine corporis ad actum, & impediretur ad actu ex diſcraſia corporis generaliter. Hoc autem non conuenit generaliter intellectui ſecundum quod eſt intellectus: eò quod etiam viribus animæ ſenſibilis, hoc non per ſe conuenit, ſed inquantum eſſe habent in organo formæ ipſius, promouentur bona cordis habitudine, & impediuntur mala habitudine corporis, ſicut dictum eſt ab Ariſto. in libro de anima, quòd ſi ſenior accipiat oculum iuuenis, videbit vtique ſicut iuuenis. Signum autem aliud eiuſdem rei eſt, quòd virtus in corpore operans ſuum non apprehendit inſtrumentum: quia nec viſus, nec auditus, nec imaginatio, nec aliqua alia virtus in corpore operans, ſe vel ſuum apprehendit organum. Intellectus autem & ſeipſum & omnia apprehendit organa: propter quod liber & ſeparatus ab omnibus eſſe dignoſcitur. Adhuc autem quia nullum inſtrumentum eſt, cuius harmonia & proportionalis commixtio ſit omnibus corporalibus & incorporalibus. Intellectus autem eſt omnia fieri. Non igitur eſt in aliquo corporeo inſtrumento, ſed ſeparatus eſt ab omnibus. Adhuc autem quia omne operans in organo, læditur ab excellenti harmoniam organi ſui, ſicut viſus à claritate ſolis. Intellectus autem à maxime intelligibilibus non læditur, ſed confortatur. Separatus igitur eſſe dignoſcitur & non coniunctus alicui organo. Adhuc quia omnis organica virtus animæ primum eſt in potentia materiæ, & per generationem educitur de illa: & hoc impoſſibile eſt dicere de natura intellectuali, ſicut in ſuperioribus huius libri, & in 16. de animalibus oſtenſum eſt. Eſt enim intellectualis natura, diuinum quoddam, & à materia generabili ſeparatum. Adhuc etiam ætas quæ eſt corruptio naturalis, debilitat quæcunque ſunt organica, ſicut ſenſus & imaginationes corrumpuntur in ſenibus: & tamen in his ſunt fortiores & certiores intelligentiæ: non enim iuuenes æqualiter iudicant ſenſibus preſbiteris: & ſic iterum eſt clarum intellectum organicum virtutem non eſſe. Adhuc autem quæcunque ſunt virtutes organicæ, homini communes ſunt cum brutis. Intellectus autem nihil omninò habent quæcunque ſunt irrationabilia. Adhuc quæcunque eſt virtus operans in corpore, non eſt apprehenſiua niſi corporalium formarum, figuras ſcilicet & intentiones qualitatum ſenſibilium habentium. Intellectus autem, ſicut in ſcientia de anima & intellectu & intelligibili probatum eſt, apprehenſiuus eſt ſimplicium infigurabilium & inſenſibiliũ ſine hic & nunc exiſtentium. Non igitur eſt virtus in corpore operans. Amplius dat eſſe intelligibile ſimplex formis intelligibilibus, quod non poteſt perficere aliqua virtus in corpore operans. Amplius poteſt intellectus tam corporea quam incorporea incorporaliter & quaſi intemporaliter intelligere: quod non poteſt facere aliqua virtutum operantium in corpore: propter quod concludit hic Philoſophus, & Algazel qui eum in omnibus ſequitur, animam intellectualem genus alterum animæ eſſe à vegetabili & ſenſibili: & quia diuinum genus animæ eſt, dicunt hoc ſolum ſeparari à corpore ſicut perpetuum à corruptibili. Non enim ſequitur vt ſi perfectio corporis, quod non ſeparetur à corpore cuius eſt perfectio, eò quod non perficit ipſum ſicut forma per eſſe educta de materia, ſed potius ab extrinſeca cauſa eſſe accipiens, quæ eſt cauſa prima: & perficit corpus ſicut nauta nauim, qui eſt motor in naui exiſtens, & per eſſe ſubſtantiale non dependens à naui, licet per operationem nauticam à naui dependeat: & ideo ſeparatus nauta à naui, licet non nauticè agat, eſt tamen, & alias operatur operationes: & ſimiliter anima ſeparata à corpore eſt quidem, ſed non vegetat, neque ſenſificat corpus, ſed alias operationes ſibi conuenientes ſecundum intellectum operatur.

Libro 1. tex. c. 65.

3. animæ. 18.

Amplius tres hæc anima nobilis habet operationes naturaliter, diuinam videlicet, & intellectualem, & animalem. Diuinam quidem, ſicut dicunt Philoſophi, eò quod ipſa eſt cauſatum habens ſimilitudinem & imaginem cauſæ primæ. Intellectualem autem, eò quod ipſa in eſſe progreditur ſub lumine intellectus intellectualium ſubſtantiarum, ſicut in præcedentibus habitum eſt. Animalem autem habet ex ſuis potentiis quæ ſunt vegetatiuæ & ſenſitiuæ, quæ tamen ſecundum eſſe ſuum & non ſecundum eſſe illarum ſunt in ipſa, ſicut iam habitum eſt ex ſuperius determinatis: & ideò cum in eſſe ſuo proprio & naturali ſit diuina & intellectualis luminis forma quædam, conſtat quòd ſecundum eſſentiam ſuam & eſſe proprium non dependet à corporeo organo aliquo: & ſic ipſa non eſt virtus in corpore, ſed ſeparata ab ipſo.

His omnibus ita ſuppoſitis adhuc obiicit Auicenna ſic, quòd ſi anima deſtruitur deſtructo corpore: aut hoc eſt ideò quia ipſa deſtruitur per ſeipſam, quia ſcilicet in ſua ſubſtantia eſt corruptibilis: aut quia deſtructo corpore deſtruitur, cum ſecundum ſe non ſit corruptibilis, ſicut deſtruuntur formæ corporales & formæ quæ ſunt virtutes in corpore. Si autem deſtruitur ideo quia ipſa ſecundum ſe eſt corruptibilis, tunc ſua ſubſtantia corruptibilis eſt. Quicquid autem per ſubſtantiam eſt corruptibile, in ſe habet aliquid in quo eſt potentia deſtruendi, & aliquid in quo eſt actus permanendi: & hæc non inſunt ei ſecundum idem: quoniam potentia deſtruendi ineſt ſecundum materiam & priuationem, quæ machinatur ad maleficium, & actus permanendi eſt ſecundum formam quæ dat eſſe & permanere ſecundum actum. Oportet igitur, quòd anima eſſet compoſita ex materia ſubiecta priuationi, & ex forma actum & eſſe conferente, quod ſæpiſſimè improbatum

eſt. Igitur non eſt corruptibilis anima ſecundum ſeipſam. Si autem corrumpatur corrupto corpore, tunc hoc eſt ideo quia habet dependentiam ad corpus : aut igitur dependet ad ipſum ſicut ad id quod eſt ſimul cum ipſa, aut ſicut ad prius ſe, aut ſicut ad poſterius ſe exiſtens. Si dependet ad ipſum ſicut ad id quod eſt ſimul : aut hæc ſimultas eſt ipſum eſſe animæ & corporis, ita quod hoc ipſum quòd ſunt, ſimul ſint : aut per accidens eſt aduenienſ animæ & corpori. Si autem hoc ipſum quod ſunt, ſimul ſunt, tunc anima & corpus ſecundum eſſe ſuum totum ſunt relatiua, & non ſunt ſubſtantia aliqua, nec partes componentes ſubſtantiam aliquam, quod falſum eſt apud omnes. Si autem accidit ea ſimul eſſe ; tunc dato, quòd auferatur hoc accidens, manebit anima ſecundum ſubſtantiam ſine corpore : & tunc habetur propoſitum. Si autem dependet ad ipſum quantum ad ſuum eſſe ſicut ad id quod eſt prius, hoc erit aut ſecundum quod prius dicitur prius tempore, & cauſa, aut prius natura. Si corpus prius eſt anima tempore, tunc anima non dependet à corpore, nec corpus ab anima : & ſic habetur propoſitum, ſcilicet quòd anima rationalis non corrumpitur ſicut dependens à corpore : quoniam conſtat, quòd ea quorum vnum eſt prius altero tempore tantum, aut dignitate tantum, neutrum dependet ab altero ſecundum eſſe. Si autem corpus eſt prius anima vt cauſa, conſtat quòd illa nec eſt efficiens, nec forma, nec finis, quod falſum eſt : anima enim forma & finis eſt corporis, & non è conuerſo: oportet igitur, quòd corpus ſit prius ſicut materia. Ergo oportet, quòd anima rationalis educeretur de corpore, ſicut de materia. Et hoc ſupra improbatum eſt : quia ſcilicet ſi ita eſſet, eſſet anima forma in corpore, & intellectus eſſet alicuius partis corporis actus, quod falſum eſſe conſtat. Si autem dicatur, quòd corpus prius eſt anima ſicut dicitur id quod natura eſt prius, tunc corpus eſſet de ratione animæ, & fieret anima ex corpore & differentia aliqua conſtitutiua, quod abſurdum eſt. Si autem dicatur, quòd dependet ab ipſo ſicut à poſteriori, ſiue hoc poſterius dicatur, ſicut cauſatum poſterius eſt cauſa, ſiue ſicut natura poſterior opponitur priori ſecundum naturam, ſiue poſterius tempore, facile cuilibet patet, quòd nunquam prius ſecundum eſſe dependet à poſteriori : igitur anima rationalis non corrumpitur ſicut dependens à corpore: ergo nullo modo corrumpitur.

Amplius ſi corrumpitur anima, aut corrumpitur aliquo agente & corrumpente eam, aut corrumpitur per ſeipſam diſtantibus his quæ componunt eam : aut ſi ſimplex eſt, corrumpitur per potentiam materiæ procedentem ſe ad maleficium : aut corrumpitur corpore corrupto. Si aliquo agente in ipſam, oportet, quòd illud ſit contrarium : & conſtat, quòd anima rationalis nullum penitus habet contrarium. Si autem corrumpitur diſtantibus componentibus eam, oporteret, quòd eſſet compoſita ex contrariis, quod iterum omnibus videtur abſurdum. Si autem tertium modum habet corruptionis, ſicut elementa corrumpuntur : tunc iterum oportet, quòd habeat contrarium ſecundum vnam, vel duas qualitates, vel plures, ſi ſequamur Empedoclem dicentem, quòd ſimpliciſſima multarum & contrariatum ſunt qualitatum. Si autem corrumpitur corruptione corporis, tunc non eſt ſeparata, ſed eſt aut corporalis forma, aut virtus operans in corpore ex principiis corporis harmonicis ad eſſe deducta, & operans per corporis harmoniam : & hoc eſt improbatum per antè dicta : anima igitur rationalis non deſtruitur deſtructo corpore. Et his rationibus conſentiunt Auicenna & Algazel & Conſtabenluce, & plures alij philoſophi Arabum.

Primo phy. 60.

CAPVT III.

De ſolutione obiectionum quæ ſunt contra dicta Auicennæ & Algazelis.

DVbitabit autem fortè aliquis circa ea quæ dicta ſunt, quando poteſt hoc eſſe, quòd inceptio alicuius eſſe dependeat ad inceptionem alterius, & deſtructio ipſius non ſequatur illo deſtructo. Multi enim ſapientium concorditer in hoc conſenſerunt, quòd eſſe animæ incipit cum generatione corpotis, & ante ipſius generationem non eſt. Et ex hoc ſurgit difficultas imaginandi & intelligendi multis, qualiter eſſe habeat anima poſt deſtructionem corporis. Amplius anima eſt forma & perfectio corporis : perfectio autem nec ante materiam quam perficit habet eſſe, nec poſt eam. Nec poteſt dici, quod anima non ſit perfectio corporis. Si enim quæratur, quid ſit illud quod homini inquantum homo eſt, dat eſſe & rationem & ponit eum in numerum ſpecierum animalium ? Non poteſt dici, niſi quòd anima rationalis hoc facit. Oportet igitur, quòd ſit in materia, & eſſe habeat in ipſa : & ſi eſſe habeat in ipſa, mirum videtur ſiquis dicat eam habere eſſe ſine ea. Amplius conſtat, quòd anima rationalis continet corpus hominis : quia egrediente anima marceſcit corpus & expirat, ſicut in libro de anima probatum eſt. Quod autem continet corporis materiam, eſſe habet in ipſa materia : & videtur totus vſus formæ eſſe in continendo materiam & dando ſibi eſſe & ſpeciem : & ideò ſine materia videtur & inutilis forma, & non poſſe videtur eſſe ſine ea. 3.lib.tract. 3.cap.12.

Vulgariter autem etiam inſtant quidam quærentes, ſi anima habet eſſe ſine corpore, quod eſſe liberius & nobilius eſt eo eſſe quod habet in obligatione corporis, ad quid anima incorporatur materiæ ? Videtur enim, quòd hoc ſit peruerſum & inutile: propter quod etiam Stoicus nomine Prothymus cum audiret Phædrum Platonis, in quo anima immortalis eſſe probatur, interfecit ſeipſum, vt de hac miſera vita animam corpori obligatam redimeret, & viuens ſine corpore anima felicioribus contemplationibus ab intellectibus diuinis perficeretur.

Ad has & ſimiles dubitationes omnes reſpondent Auicenna & Algazel & ſimiles Philoſophi, quòd non oportet ſi aliquid dependet ad aliquid ſecundum ſuum incipere eſſe, quòd propter hoc dependeat ab ipſo ſecundum ſui eſſe deſitionem : & huius cauſa eſt : quia etiam anima rationalis in inceptione non producitur

in

in eſſe completè ex materiæ principiis : quia ſicut habitum eſt, & in 16. de animalibus libro, & in huius libri antecedentibus, complementum eſſe animæ rationalis eſt ex cauſa prima intellectuali & agente in generatione hominis. Et ideò cum ſecundum eſſe quod habet à cauſa prima nullo modo dependeat ad materiam corporis humani, tamen ſecundum incipere dependet ad generationem, non ſecundum quòd generatio eſt ex principiis materialibus, ſed ſecundum quòd cauſa prima intellectualis agit in ipſa, & producit eam in eſſe in generatione corporis, ſicut ex antecedentibus conſtat. Nec ipſa eſt forma & perfectio corporis ſicut formæ naturales, ſed potius in talibus perfectionibus ſunt gradus, ſicut ex antehabitis huius libri conſtat. Et ideò quia hæc forma eſt iuxta motorem primum, & ei proxima inter omnes formas naturales exiſtentes, non eſt mirum ſi multa conueniunt ei ex primo motore cuius proprietates plures habet, quam materiæ, quæ non conueniunt alij formæ naturali. Vulgus autē loquitur ſicut vulgus imperitum & neſciens diſtinguere naturas rerum : quoniam proprius gradus animæ rationalis eſt accipere facultatem contemplandi intellectualia per continuum & tempus, ſicut oſtendimus in ſcientia de anima & in ſcientia de intelligibilibus : & hanc facultatem anima non acciperet, niſi eſſet vna animarum quæ coniunctæ ſunt ſenſibilibus & imaginationibus. Hæc autem licet in præinductis libris plane conſtet, tamen vt perfectior ſit hæc doctrina, etiam in ſequentibus breuiter & compendiosè iſtud, Deo donante, explicabimus. Nec intelligi debet ſecundum dictos Philoſophos, quòd anima rationalis maneat poſt deſtructionem corporis tantum in natura intellectuali ſine vegetabili & ſenſibili potentiis : quia ſicut in phyſicis dictum eſt, nunquam intellectus prout eſt forma animæ, ſeparatur à vegetatiuo & ſenſitiuo, ſed è conuerſo illæ potentiæ ſeparantur ab ipſo. Ex quo enim in intellectuali anima ſunt ſecundum eſſe intellectualis animæ, & non ſecundum eſſe proprium, ſicut natura generis in ſpecie eſt ſecundum eſſe ſpeciei, conſtat quòd ſunt fundamentum eſſe intellectualis & rationalis : & ideò non eſt intellectualis natura in genere animæ ſine vegetatiuo & ſenſitiuo : propter quod iſta manent in anima rationali ſicut fundamenta, & ſecundum eſſe rationalis animæ in potentia, & non in actu operationum quas habent in corpore. Sed actum habent ſine corpore illum tantum, qui eſt actus fundamenti, hoc eſt, vt in ipſis fundetur eſſe animæ intellectualis. Et ſi quærat quis, quomodo hoc fiat, quòd in anima rationali manent poſt corpus vegetatiuum & ſenſitiuum, & non in animabus aliorum animatorum ? plana eſt reſponſio per antè dicta, quòd videlicet hoc contingit propter duas cauſas : quarum vna eſt, quòd non ſolum materiales cauſæ educunt in homine vegetatiuum & ſenſitiuum, ſed potius primum agens quod eſt intellectus diuinus, & ab illo informatæ agunt omnes qualitates quæ ſunt in materia. Secunda autem cauſa eſt : quia cauſæ agentes in materia hominis non terminant actionem ſuam niſi in formam & in eſſe intellectualis naturæ : & hoc in nullo contingit niſi in homine in quo calor digerens & ſpiritus formans in ſemine magis mouent & formant ſecundum virtutem cæleſtem & ſecundum virtutem animæ, ſcilicet ſecundum virtutem intellectus, quam ſecundum qualitatem elementi vel ſecundum qualitatem materiæ. Propter quod etiam ipſe ſpiritus ſeminis ab Ariſt. in ſuo libro 16. de animalibus ſpiritus & intellectus vocatur, ſicut diximus in phyſicis, vbi locuti ſumus de hominis generatione. Hæc igitur inductarum obiectionum eſt ſolutio ſecundum Auicennam & ſequacem ſuum Algazelem.

CAPVT IV.

De ſolutione inductarum obiectionum ſecundum Auerroem & Abubacher & Auempace, & de improbatione erroris qui eſt in ſolutione eorum.

AVerroes autem & Abubacher & Auempace, & quidam alij Philoſophorum Arabum alia via incedunt. Horum autem ſententia eſt non eiuſdem ſubſtantiæ eſſe animam ſenſibilem & intellectualem in homine : propter quod dicunt ex virtutibus quæ ſunt in ſemine, non educi per generationem niſi animam ſenſibilem; eſſe autem hanc plurium operationum propter corporis æqualitatem quam in aliis : intellectualem autem naturam dicunt eſſe ſeparatam, & irradiare ſuper animam hominis, ſicut irradiat lux ſolis ſuper perſpicuum : & ex illa irradiatione dicunt fluere formas intelligibiles in animam, ſicut ex lumine ſolis fluunt viſibilia in perſpicuum, ſicut diximus ſuperius : & hoc modo continuari dicunt lumen intelligentiæ animæ ipſius, ſicut continuatur lumen ſolis perſpicuo: & per hanc continuationem dicunt hominem eſſe intellectualem. In generatione autem hominis incipit huiuſmodi continuatio luminis intelligentiæ cum anima : & eſt primò ſicut lumen immiſſum nubibus propter multum fluxum nutrimenti in organa apprehenſiuæ animæ. Et ideò intellectus in pueris eſt ſicut in ebrio vel epileptico : deinde reſidente fluxu illo clarificatur & ſerenatur intellectus, ſicut ſerenatur lumen in aëre, remotis nebulis. Horum igitur dictum redit ad hoc quòd intellectualis natura non generatur, nec incipit eſſe ſecundum ſubſtantiam ſuam in generatione, ſed incipit eſſe ſecundum expanſionem luminis ſuis ſuper animam : & quia hæc expanſio ſui luminis ſuper animam eſt ab extrinſeco, dicunt hoc modo intelligi, quòd intellectus ingreditur ab extrinſeco, & hoc modo multiplicare ſe dicunt intellectum, ſicut multiplicatur lumen ſolis ſecundum illuminata quibus immittitur & cum quibus continuatur : & ſicut illuminatis ſubtractis non remanet niſi vnicum lumen ſolis, ita pereuntibus hominibus dicunt vnum intellectum perpetuum & incorruptibilem ex omnibus relinqui. Et ideò dicunt non eſſe mirum ſi intellectualis natura non deſtruitur deſtructo corpore : quia non incipit, neque generatur incipiente corpore, niſi per accidens huius continuationis quam diximus : hanc autem conti-

nuationem dicunt fieri ad imaginationem & phantaſiam, eò quòd ab illis potentiis lumen intellectuale vniuerſale primum abſtrahit : & hic error à nobis in 3. libro de anima quem fecimus, tactus & improbatus eſt : ſed ſufficienter ibi tangi non potuit ; quia non niſi per generationem hominis, & mortis eius ſcientiam perfectè poterat intelligi. Tracta. 2. per multa capita.

Eſt autem hic error omninò abſurdus & peſſimus & facile improbabilis : quod enim ſtatim ex hoc ſequitur, error eſt, quòd intellecta omnia ſemper ſint extra nos : vires autem animę noſtræ ſecundum dictum errorem ſunt à quibus lumine intellectus fit vniuerſalis abſtractio & ſeparatio. Non eſt autem intelligibile quod eiuſdem formæ ab eodem fiat ſeparatio, & per abſtrahens ad idem coniunctio, ſicut in exemplo quod ponit, eſt manifeſtum. Lumen enim abſtrahens colores à coloratis corporibus non coniungit eos abſtrahendo coloratis, ſed potius perſpicuo in quo ſecundum eſſe ſpirituale ſaluantur. Igitur intellecta ab imaginibus animæ abſtracta, ſimiliter alicui alij coniungetur extra animam & animæ potentias : non autem ſit vnquam intellectus ab aliqua anima vel intelligentia per hoc quod eſt extra ipſam : ergo anima hominis nihil omninò intelligit, neque conſiderat de formis intelligibilibus : quod cuilibet patet eſſe abſurdum. Amplius omnis ſuſceptio formæ eſt ſecundum poteſtatem ſuſcipientis, ſicut ſæpè probauimus in libris phyſicis. Conſtat autem ex his quæ in libro de anima bene tractata ſunt, non eſſe de poteſtate ſenſibilis animæ ſuſcipere formas ſecundum eſſe intellectuale, ſecundum quòd ſunt vbique & ſemper : ergo ſecundum hoc eſſe non ſunt niſi intelligentia aliqua : hoc autem (vt iſti dicunt) nihil animæ eſt : ergo anima nihil intelligit vel cognoſcit eorum quæ ſunt intelligibilia. Amplius oculus in accipiendo viſibilia non habet poteſtatem colorati terminati, ſed potius perſpicui : & ſi haberet poteſtatem colorati, non acciperet viſibilia omnia, ſed vnum : nec acciperet viſibilia nuntiando & mittendo viſibilia ſenſui communi, ſed retinendo materialiter tantum. Sic igitur ſimile eſt in aliis potentiis animæ, quantumcunque illuminatur phantaſia in homine, quandiu phantaſia eſt, nunquam habebit facultatem aliam receptionis niſi particularis formæ : & facultas receptionis vniuerſalis ſemper erit in natura altioris facultatis : & ſi illa natura non eſt de animæ partibus, non erit in anima facultas aliquid intelligendi vel conſiderandi ex illa. Amplius homo non eſt homo niſi per intellectum. Intellectus igitur eſt aliquid quidditatis hominis. Oportet igitur, quòd ſit aliquid de eſſentialibus hominis, & ſic non erit hoc modo continuatus homini, quo illi dicunt. Sunt autem & alia multa quæ huic errori ſunt contraria, quæ alibi proſecuti ſumus : hîc enim non dicemus niſi ea quæ aliquo modo oſtendunt naturam materiæ ſecundum quòd ipſa eſt anima hominis, ſecundum quòd homo eſt quoddam animalium, cuius natura non ſcitur, niſi anima eius ſecundum generationem & naturam eius & ſtatum eius poſt mortem cognoſcatur.

CAPVT V.

De errore Alexandri de ſtatu animæ poſt mortem & diſſolutionem corporis.

ALexander autem Peripateticus Græcus, cuius doctrinam multimodè Peripateticorum ſcholæ ſequuntur, ſolus inter Philoſophos animam rationalem concedit perire pereunte corpore : eò quòd ipſe dicit intellectum eſſe formam harmonicam, quæ ex complexione elementorum educitur per generationem, ſicut dictum eſt à nobis in 3. libro noſtro de anima. Tract. 2 cap. 2. Dicit enim intellectum poſſibilem ſolum eſſe in anima, & hunc eſſe formam corporis complexionati plus inter corpora ab excellentia contrariorum recedentis, & ad conuenientiam cæli accedentis : propter quod etiam nobilior in ipſo reſultat conuenientia perpetui corporis, quam in perſpicuo quod eſt forma ſimplicis corporis, ex conuenientia quam habet cum perpetuo ſuperius corpore : & cum in perſpicuo aëris reſultet forma ſecundum eſſe ſpirituale, quæ eſſe materiale habet in corpore terminato, qua reſultabit in forma corpus hominis cum cælo conuenit, forma intellectualis ex luce intelligentiæ irradiantis ſuper animam.

Hæc autem phantaſia omninò eſt erronea : quoniam nos videmus perſpicuum tantò clarius eſſe in corporibus, quantò ipſa corpora fuerunt magis rara & tenuia : corpus autem hominis denſitatem habet multam, & eſt terminatum : patet igitur, quòd conuenientiam cum cælo in perſpicuitate minus habet quam elementum ſimplex. Et ſi dicatur, quòd in ſpiritu animalis eſt illa receptio formarum intellectualium, conſtat per omnia quæ ſubtiliter indagata ſunt in libro 3. de anima, & in libro de intelligibilibus, Vbi ſuprà. quòd nulla formarum ſecundum eſſe naturalis eſt in ſpiritu ; ſed potius eſt in eo particularis ſub materiæ intentionibus : & ideò in illa non completur intellectus aliquis. Amplius enim ſecundum iſtum ab intellectu agente qui prima cauſa eſt in tota natura, nulla inducitur forma quæ aliquid ſimilitudinis habeat cum ipſo in ſeparatione : & hoc videtur abſurdum per hoc quòd omnia agentia in generatione aliquid ſuæ ſimilitudinis in generato conſequantur : & illud principium quod omnibus prius & excellentius eſt, nihil omninò ſuæ aliquid conſequatur ſimilitudinis. Nec hoc ſenſit Stoicorum aut Peripateticorum aliquis. Plato enim dicit, quòd rigor neceſſitatis materiæ conſiliis ceſſit intellectus, & ſic deductus eſt ad optimos actus : & in hoc conſenſit totus cœtus Stoicorum. Separatam autem animam formam intellectualem eſſe probauit Ariſtoteles, cuius felicitas ſit contemplatio firmam & puram & admirabilem habens delectationem theorematum : & huic conſenſit tota ſchola Peripateticorum : hic autem ſolus ex ſchola Peripateticorum degenerans, prauas intelligentias ſequens, tranſit ad Epicureorum opinionem, hominem & id quod ſolum in tota natura generabilium diuinum eſt, corruptibile eſſe

esse docens, & formam harmonicam corporis cum corporis dissolutione perituram. Et solus iste deficit in hoc, quòd causa motus localis ab eo non potest inueniri in corporibus animalium & hominis: omninò enim demonstratum est in 8. physicorum, nullam formarum corporalium mouere motu locali, sed potius omnium talium corporum, quæ tales habent formas, motum esse à generante aut remouente prohibens: nullam autem talem formam posse facere motus in suis materiis & corporibus in quibus sunt. Scimus autem, quòd animalia multa & præcipuè homines mouentur à seipsis: quæramus ergo ab isto, quod det homini motum, si anima sua non est nisi forma harmoniam consequens corporis? & non poterit causam motus assignare. Si enim dicat æqualitatem istam compositionis mouere corpus secundum locum, quæramus à quo mobili secundum locum procedat iste motus, cum omnem motum oporteat ab aliquo immobili procedere. Amplius æquale in complexione potest mouere processiuè, & æquale etiam mouetur: ergo idem erit mouens & motum: quod est absurdum apud omnem hominem rectè philosophantem. Si autem dicat æqualitatem mouere, & æquale moueri, hoc est absurdum: quia forma corporalis accepta in abstractione, non mouet, neque mouetur. Si ergo aliquid mouet, oportet quòd hoc sit æquale. Amplius secundum istum cum cælum maximè sit æquale & à contrarietate separatum, non debet cælum habere motorem sui secundum locum, nisi per hoc quòd ipsum est æquale: quod est omninò absurdum. Hæc autem & alia plurima sequuntur ex errore istius hominis, & ideò ab omnibus refutantur Philosophis.

Per multa capita.

CAPVT VIII.

De 8. demonstrationibus necessariis ex quibus anima rationalis immortalis esse conuincitur.

EA autem ex quibus necessariò concluditur animam cum corpore non destrui, sunt quæ in hoc inducemus capitulo. Sed præmittendum est, quòd aliquando nos demonstramus effectum per causam, & aliquando è conuerso causam per effectum: sicut demonstramus planetas non scintillare per hoc quòd sunt propè, & è conuerso demonstramus planetas esse propè per hoc scilicet quòd non scintillant: & sicut in scientia de anima superius induximus demonstrationem, scilicet quòd anima non destruitur corpore pereunte, per hoc scilicet quòd ipsa essentialiter est imago & similitudo causæ primæ, & similitudo lucis intellectuum cælestium, & non est deducta nisi de materia generabilium per virtutes aut qualitates corporeas corporaliter super materiam operantes: hæc enim demonstratio fuit per causam: nulla enim, vt videtur, propria causa est permanentiæ animæ, nisi ea quæ nunc dicta est. Huius autem causæ effectus sunt proprij & conuertibiles cum ipsa esse separatum, esse causam suarum operationum ex seipsa & actuum, esse & subiectum incorruptibilium, esse & causam generationis corporis, absque eo quòd à corpore aliquid accipiat, esse & imaginem & sigillum quoddam intellectus diuini & substantiarum angelicarum separatarum & intellectarum, esse & animam inuentricem honestorum & piorum, quorum ratio perpetua est & indestructibilis, esse & animam eiusdem operationis cum intellectibus angelicis perpetuis & cum causa prima, & esse animæ idem bonum & optimum quod est causæ primæ bonum & intellectuum Angelorum & diuinorum: & ex quolibet istorum ineuitabiliter concluditur animæ immortalitas & perpetuitas. Quod qualiter fiat, demonstremus per quodlibet istorum rationem demonstrationis deducendo.

Dicimus igitur primò, quòd id quod est separatum ab aliquo per essentialem operationem, necessariò separatum est ab illo eodem per esse & essentiam: si enim detur per esse & essentiam coniunctum esse, sicut actus corporis coniungitur cum corpore cuius est actus, non operabitur essentialem operationem nisi ad harmoniam corporis illius cuius est actus, sicut visus non operatur nisi ad harmoniam & debitam compositionem ac temperantiam ipsius oculi, sicut constat ex omnibus quæ hîc & in scientia de anima in diuersis libris probata sunt. Destruamus ergo hoc consequens dicendo, quòd id quod non operatur ad alicuius corporis harmoniam, necessario per esse & essentiam est separatum. Quod autem per esse & essentiam est separatum ab aliquo, nullo pacto perit destructo illo à quo separatum est per esse & essentiam. Anima igitur intellectualis ad destructionem corporis non destruitur. Si autē diceretur, quòd per naturam propriam destruitur, hoc est absurdum: quia tunc haberet contrarium, quod omninò est falsum. Si verò dicatur, quod ipsa est forma corporis, & sic est coniuncta corpori, adhuc dicimus, quoniam coniungitur corpori per quædam quæ vt potentiæ sunt in ipsa, hoc est per vegetationem & sensum, & non coniungitur per id quod dat ei essentiam & esse & rationem & poni in numerum animæ intellectualis, sicut est ipse intellectus, qui nullius partis corporis est actus, sicut patet per antè dicta.

Amplius quicquid ex seipso causa est suarum operationum & actuum, nullo modo dependet ad aliud secundum essentiam suam: detur enim dependere ad aliud secundum esse & essentiam, tunc causæ operationum proportionales erunt operationibus & actibus. Si ergo sic sint coniunctæ causæ secundum scilicet esse, tunc & actus erunt coniuncti. Causæ igitur erunt coniuncti, & non erit id quodcunque est ex se causa operationum & actuum. Destruitur ergo hoc consequens per hoc quod id quod est causa ex seipso solo operationum suarum & actionum, non est dependens ad aliud: & hoc vocauit Plato esse seipsum mouens. Anima autem intellectualis inquantum intellectualis ex seipsa est causa operationum intellectualium, ita quod à natura ad has non agitur neque impellitur, sicut patet in artibus & in omnibus quorum principium est secundum intellectum operatiuum & prudentiam: igitur non dependet ad corpus secundum esse & essentiam. Si autem hoc ita se habet,

etiam

etiam apud temerarium, non est dubium eam non deficere destructione eius ad quod secundum esse non dependet.

Amplius quicquid secundum sui naturam est subiectum incorruptibilium, nec secundum se, nec per dependentiam ad alterum est corruptibile: detur enim illud esse corruptibile in seipso: tunc igitur incorruptibile quod est in ipso, secundum esse quod habuit in ipso sicut in subiecto corrumpitur. Datum autem erat, quòd esset incorruptibile: idem enim est esse incorruptibile & esse incorruptibile secundum esse: quia nihil corrumpitur nisi secundum esse: essentiæ enim simplices non corrumpuntur ex hoc quod simplices essentiæ sunt, sed potius secundum esse quod habent: & propter hoc magnus dixit Dionysius, quòd non corrumpitur quid existentium, sed circa existens corrumpuntur modi & commensurationes & harmoniæ, quæ esse & non essentiis rerum conueniunt: omne enim corruptibile aut est ex contrariis, aut delatum super id quod est ex contrariis, sicut forma defertur super substantiam, & vtrumque istorum corrumpitur secundum esse. Ex his igitur constat nihil esse corruptibile nisi secundum esse: & si essentia forte destruitur, hoc est per accidens: quia videlicet non habet essentia aliud esse, nisi esse quod habet in subiecta materia: materia autem non corrumpitur. Accipiatur igitur id quod iam probatum est, scilicet quod id quod est subiectum incorruptibilium, nullo modo est corruptibile: ostensum autem est in 3. de anima, & in libro de intellectu & intelligibili, quòd vniuersalia quæ sunt in anima, sunt sine motu & tempore, & incorruptibilia etiam secundum esse secundum quod sunt in intellectu: quia aliter non essent vbique & semper: igitur anima intellectualis est incorruptibilis & indestructibilis destructione naturali & corporis in quo est. Si enim dependeret ad corpus, non esset subiectum vniuersalium. Tract. 1. cap. 7.

Amplius quicquid est causa gubernationis & motus alicuius corporis, absque eo quod accipiat virtutem gubernationis ab eo, secundum esse & essentiam separatur ab eo quod sic gubernat: & huius probatio est: quia quicquid gubernat & mouet aliquod corpus, absque eo quod accipiat virtutem & gubernationis & motus formam à gubernato & moto corpore, ex seipso est causa gubernationis & motus, non dependens in aliquo ad corpus illud secundum potestatem gubernandi, licet actus gubernationis non expleatur sine corpore: omne autem quod secundum esse & facultatem siue potestatem non dependet ad aliud, separatur ab ipso secundum esse & potestatem siue facultatem: & hoc patet in omnibus nautis & militibus gubernantibus naues & equos, & præfectis gubernatoribus ciuitatum vel prouinciarum & omnibus aliis. Si enim daretur, quòd non separetur ab ipso secundum naturam & potestatem, tunc necessariò sequitur, quod dependeat ad ipsum in gubernando secundum esse aut secundum potestatem gubernandi: & datum erat in hypothesi oppositum huius per contradictionem. Est igitur hæc necessaria, quicquid ex seipso solo causa est gubernationis & motus corporis, absque eo quod facultatem gubernationis & motus & formam à corpore accipiat, secundum suum esse & facultatem gubernandi & mouendi est separabile ab eo: est autem anima intellectualis inquantum intellectualis est, hoc modo gubernans corpus, quando scilicet intellectualiter gubernat ipsum in omnibus virtutibus intellectualibus, in quibus non gubernatur corpus nisi ad rationem rectam factiuorum, sicut in artibus mechanicis, aut ad rationem rectam in prudentialibus agibilibus per nos, in quibus gubernatur in honestis: aut ad rationem rectam inuestigatiuam causæ essentialis alicuius effectus, in quibus mouetur in scientia: aut ad rationem quæ est ipsa prima ratio eorum quæ sunt in tota rerum natura speculatione intellectualium & communium, sicut in sapientia: aut in complexione principiorum in quibus mouetur secundum virtutem intellectualem, quæ intellectus vocatur. In nullo enim horum anima in gubernando corpus & mouendo causam vel formam motus accipit à corpore. Ergo quamuis actus gubernationis corporis non expleatur sine corpore, anima tamen intellectualis secundum esse & facultatem à corpore separatur. Si autem aliquis dicat, quòd in quadam gubernatione & motu accipit formam gubernationis à corpore, sicut in videndo, vel comedendo, & huiu modi, hic non obstat separationi eius: sicut & in omnibus gubernationibus sunt aliqui qui aliquas semper faciunt gubernationes secundum formam eorum & facultatem quæ gubernantur ab ipsis: non enim sequitur si secundum hoc vel illud non separatur gubernator ab eo quod gubernat, quod nullo modo separetur. Iste igitur est intellectus Aristo. & omnium Peripateticorum dicentium animam non esse sic perfectionem corporis sicut forma est materiæ, sed potius sicut nauta est perfectio nauis gubernatæ & motæ ab ipso: cuius forma sumitur ab arte nautica, quæ ars nautica est in intellectuali anima gubernatoris, & non à naui: eò quod artifex formam operis non sumit ab instrumento, sed potius per instrumentum ponit eam in operatione.

Amplius quicquid secundum vnam rationem formæ est sigillum intelligentiarum separatarum, secundum esse & potestatem non dependet à corpore: detur enim, quod secundum esse dependeat à corpore: cum igitur omne quod recipit aliquam formam, recipiat eam secundum propriam ipsius recipientis potestatem, recipiet illud impressam sibi formam corporaliter & materialiter, & erit in ipso aut sicut forma corporalis, aut sicut forma operans in corpore & per corporis harmoniam: & hoc est contra hypothesim: quia positum est esse verum sigillum intellectus separati: est igitur hæc propositio necessaria, scilicet quod quicquid secundum vnam & eandem rationem formæ sigillum est & similitudo intellectuum separatorum, non dependet à corpore secundum esse & operationem & potestatem: formas autem intellectuum separatorum per hoc esse intellectuum separatorum, quod scilicet sunt vbique & semper, non est qui dubitet Philosophus existens: per eandem autem rationem recipiuntur in anima intellectuali: ergo ipsa nullo modo secundum esse suum & potestatem dependet à corpore. Et hæc demonstratio est super quam ferè omnes innixi sunt

Philo

Philoſophi de anima intellectuali loquentes: & eſt iſta fundata ferè ſuper totum id quod de intellectu in diuerſis libris noſtris tradidimus.

Amplius quicquid de ſe rationes inuenit honeſtorum & piorum ad religionem & honeſtatem pertinentium, ad corpus non habet dependentiam: quod probatur per hoc quod ſcilicet honeſtum eſt id quod propria & ſua ſiue ſibi eſſentiali vi nos trahit, & propria & ſua ſiue ſibi eſſentiali dignitate nos allicit: & hoc eſt quod propter ſe appetimus, quamuis nihil vtilitatis vel alterius delectationis haberet adiunctum: religio autem eſt ſcientia & cura cerimoniarum diuinarum: horum autem appetitus & inquiſitio & inuentio non eſt niſi ſecundum aliquid his ſimile in anima: dico autem ſimile ſicut id quod eſt in potentia, eſt ſimile ei quod eſt in actu: omnis enim appetitus & inquiſitio per aliquid ſimile perficitur: nec vnquam aliquid appetitur niſi per hoc quod eſt ſimile appetenti: & hoc alibi probatum eſt à nobis. Illud igitur ad quod ſimilitudinem & connaturalitatem habet honeſtum & pium & religioſum, aut dependet ad corpus, aut non. Si dependet, tunc per omnia ante habita ipſum erit ſimilitudo ad virtutem operantem in corpore, & non ad virtutem ſeparatam: virtus autem operans in corpore, nec appetit, nec operatur, niſi ſecundum inclinationem & harmoniam corporis. Igitur omne quod appetit, eſt ſecundum conueniens coniuncto: quicquid autem appetitur ſecundum conueniens coniuncto tali corpori, appetitur & quæritur ſecundum rationem vtilis, aut ſecundum rationem delectabilis: ergo honeſtum pium & religioſum appetitur & quæritur ſecundum rationem vtilis, aut delectabilis: & hoc eſt contra diffinitionem honeſti, pij, & religioſi: ergo impoſſibilis fuit illa poſitio, qua ſcilicet ponitur, quòd honeſtum & pium ac religioſum appetantur & quærantur à virtute dependentiam habente ad corpus: & huius ſignum eſt, ſicut in libro de anima nos dixiſſe meminimus, quòd nullum aliorum animalium præter hominem aliquid vnquam appetit vel quærit honeſtorum vel priorum vel religioſorum. Accipiatur igitur ex omnibus præmiſſis iſta propoſitio, ſcilicet quod quicquid appetit & quærit & inuenit ea quæ ſunt honeſta & pia & religioni conuenientia, non habet dependentiam ad corpus: animam autem rationalem hæc appetere & quærere & inuenire non eſt qui ambigat: igitur ad corpus non habet ſecundum eſſe & operationes huius dependentiam: & quod ad corpus non dependet, non deſtruitur illo deſtructo: anima igitur rationalis non perit pereunte corpore. Et ſuper hanc rationem fundat Plato hoc quod dixit in Timæo, vbi diis deorum iniungit, quod ad ſe ſumant omne illud quod in genere mortalium ſimile perſpexerint: & hoc eſſe dicit illud quod pietatem & religionem colere viderint. Et ſuper hoc etiam fundat Macrobius intentionem ſuam de ſomnio Scipionis, vbi oſtendit quod iuſtitiam & pietatem colens, non perit pereunte corpore, ſed ad ſedes transfertur ſidereas, immortalibus ſimilis, cum diis regnaturus.

Confirmatur autem hæc ratio per alia quæ ſumuntur à dictis Socratis & Hermetis Triſmegiſti, cuius auus fuit Prometheus præcipuus Philoſophus, à quo primam ſcientiam philoſophandi acceperunt Stoici: huius enim philoſophiæ Prometheus dicitur pater fuiſſe. Et fuit ratio eorum, quod ſicut in ſomno & vigilia probatum eſt, quædam ſunt in ſomnis veræ intelligentiæ quæ non ſomnij habent rationem, ſed potius oracula ſunt, ab intellectibus ſupernis & intellectui animæ influxæ: conſtat autem, quòd horum receptio non eſt niſi ſecundum conformitatem animæ humanæ ad intellectus ſupernos cæleſtes, & non ſecundum aliquam dependentiam ad corpus: & ideo nec perire poteſt huiuſmodi ſubſtantia talia recipiens oracula, corpore pereunte.

Amplius cuiuſcunque eſſentialis & propria operatio formaliter & eſſentialiter conuenit cum operatione diuina & cum operatione intellectuum angelicorum, nullam ſecundum eſſe & naturam & operationem habet ad corpus dependentiam: detur enim conſequentis oppoſitum, quòd videlicet ad corpus dependeat, ſequitur ineuitabiliter, quòd opera ipſius erunt virtutis quæ operatur ſecundum harmoniam corporis: hæc autem operatio nec in genere, nec in forma, conuenit operationi diuinæ & operationi intellectuum ſuperiorum: animam autem intellectualem non ſolum intelligere cum continuo & tempore, ſed etiam intelligere ſecundum ſpiritualiſſimum ac diuiniſſimum modum intelligendi ea quæ ſunt ſeparata à materia & ea quæ per ſeipſa ſunt intelligibilia, hoc in libro de anima demonſtratum eſt: & hoc habet per eſſentialem operationem: ſicut enim operatio lucis eſt lucere, ſic intelligere & emittere intelligentias eſt naturæ intellectualis: & cum iſta operatio ſit diuina & intellectuum ſuperiorum, ſecundum hanc non dependet anima intellectualis ad corpus: ergo ſecundum naturam & eſſe illius ſubſtantiæ à qua exit hæc operatio, ad corpus non dependet: non igitur dici poteſt, quòd intellectualis anima pereat pereunte corpore. Ex hac autem ratione ſequitur, quòd intelligi non poteſt, quòd anima pereat pereunte corpore: detur enim, quod intelligitur, ſequetur aliquod eſſe principium huius intelligentiæ: hoc autem eſſe non poteſt niſi quod aut illa natura ex contrariis compoſita ſit, aut quod vnita ſit corruptibili: & horum vtrumque eſt contra intellectum naturæ intellectualis: hoc enim de ſe dicit naturam ſeparatam à materia & contrarietate. Igitur nec compoſita eſt ex materia & contrarietate, nec vnita materiæ: & ſic patet, quòd intelligens quid eſt natura intellectualis, non poteſt intelligere, quòd pereat pereunte corpore. Tract. 3. cap 6.

Amplius quorumcunque idem eſt bonum & optimum ſecundum naturam eorum, eſt vna & communis natura genere, vel ſpecie, vel ad minus ſecundum analogiam ad boni vel optimi illius propertionem: detur enim non eſſe eandem analogiam ad illud optimum participandum, ſequetur ipſorum non eſſe vnum bonum & ſecundum naturam optimum: & hoc eſt contra hypotheſim: vera igitur & neceſſaria eſt hæc propoſitio, ſcilicet quod quorumcunque eſt vnum ſecundum naturam optimum, eorum eſt vna analogia ad optimum illud participandum: eſt autem omnis intellectualis naturæ ſecundum

naturam

naturam optimum, & illud est ipsa contemplatiua felicitas, sicut in 10. ethicorum demonstratum est : & ratio huius est : quia hoc est optimum secundum naturam, quod in somno ponit naturam secundum quod ipsa est propria natura: & hoc est quod non contingit secundum genus quod est potentia naturæ, sicut in antehabitis probatum est, & quod non conuenit per accidens, & quod non conuenit naturæ per corruptionem, sed secundum esse animalis naturalis habitus: secundum commune enim genus conuenit homini virtus moralis : eò quod est aut circa passiones quæ secundum sensum sunt innatæ vel illatæ, aut est circa communicationes operum sicut iustitia : per accidens autem multa conueniunt homini, nec illa sunt terminabilia per artem, eò quod infinita possunt accidere per corruptionem habitam innaturalem, quæ naturæ animæ sunt contraria, sicut ferales & bestiales operationes, sicut bibere sanguinem, delectari fœtoribus, delectari meretricio, & huiusmodi : sed delectari in propria & naturali operatione non impedita non conuenit nisi secundum naturam. Si enim est propria, est essentialiter conueniens secundum formam quæ dat esse & rationem : & si est connaturalis, non est per accidens : & si est non impedita, non habet contrarium. Taliter autem felicitas contemplatiua se habet ad intellectum, est autem felicitas illa contemplatio diuinorum, non tamen continuo & tempore, sicut in scientia de anima probatum est & de intellectu & intelligibili, quæ Deo conuenit & intellectibus diuinis omnibus cælestibus & homini: propter quod Aristo. dicit, quòd homo non est nisi intellectus, eò quod bonum intellectus sibi solum proprium & connaturale: igitur vna analogia erit Dei & intellectuum supernorum & hominis ad hoc optimum. Constat autem, quòd hæc analogia non potest esse nisi secundum facultatem & operationem talem essentialem separatam & perpetuam, qualis scilicet est operatio intellectualis, nihil habens commune cum corpore corruptibili inquantum est : ergo anima intellectualis inquantum huiusmodi, separata est & esse perpetuum habet, nihil commune habens cum corpore corruptibili pereunte inquantum est huiusmodi. Est autem anima intellectualis per naturam huius quod est intellectualis, ita scilicet quod totum aliud quod est in ipsa, est vt potentia in ipsa: ergo per naturam est separata & perpetua, non destructa destructione corporis. Hæc igitur est natura qua omnes homines scire desiderant : & cum omne scire ordinetur ad scire diuinum quod est intellectuale sine continuo & tempore, finale desiderium omnis hominis est ad illud sicut ad optimum secundum naturam : eò quod admirabiles delectationes habet huiusmodi scire ex puritate eius quod intelligitur & firmitate sapientiæ quæ primorum & manifestissimorum est secundum naturam. Et hæc vltima ratio est efficacissima, si quis eam bene intelligat, & dependet intellectus eius ex his quæ de intellectu scripsimus in 3. de anima, & in libro de intellectu & intelligibili : & hæc ratio est quæ multos Philosophos præcipuè in academia & Germania studentes effecit eremitas, vt separati ab hominibus hoc solum colerent : & ad id quod est e- optimum secundum naturam, deducerent illud quod est in eis quid diuinum & perpetuum, sicut testatur Dydymus Bragmanorum rex in epistola quadam quam describit Alexandro regi Macedonum. Hæc igitur sunt ex quibus ineuitabiliter concluditur immortalitas animæ, quæ coniuncta cum his quæ alibi à nobis dicta sunt, secundum præsentem sufficiunt intentionem. Si quis enim mentem in his exerceat, cognoscit absque dubio, quòd dicentes animam mori pro corpore, non intelligunt, quòd sit anima nobilis & intellectualis.

CAPVT VII.

De statu animæ post mortem secundum Platonem, cui præmittitur generalis diuisio, quid diuersi Philosophi de hoc statu tradiderunt.

His sic executis manifestandus est status animæ post mortem corporis : & hic quidem status apud diuersos Philosophos est valde diuersus : omnes enim Socratis & Platonis & Speusippi & academici dogmata sequentes, & animas hominum ad stellas compares post mortem redire dixerunt : & de hoc quærendum est quid intendant, & quid veritatis, & quid falsitatis contineat dictum eorum. Pythagoram autem sequentes dixerunt animas transcorporari, quod & Plato aliquando sensisse videtur, licet non de omnibus animabus hominum hoc dixisse videatur, sed de his tantum quæ iustitiam & pietatem in prima incorporatione colere voluerunt. Sequentes autem Anaxagoram ex omnibus hominum animabus nihil omninò relinqui dixerunt nisi lumen intellectus primi, qui vniuersalis est causa generationis & naturæ : & hanc viam tenuisse videtur Abubacher Maurus, & Auerroes Cordubensis, & quidam alij Arabum Philosophi. Auicenna autem & Algazel & alij quidam dicunt animam humanam post mortem conuerti ad lucem intelligentiæ agentis, & hanc sibi largissimam esse in omni formarum intelligibilium influentia & manifestatione, & hanc sibi esse summam delectationem & vitam optimam. Isaac autem antiquissimus sequens Epicureorum Hesiodum & Cecinnam, tradit esse animas iustitiam colentes in orbe supremo & psalmodia & cantu & iocunditate permaxima: eas autem quæ obscœnis actibus deditæ sunt, dum manent in corpore, deprimi post mortem sub orbem tristem tenebrosum, & esse in tenebris & tristitia & igne magno perpetuis incendiis concremari. Nuper autem nouellum dogma quorundam apparuit, omnem animam animalis quod secundum locum mouetur, dicens esse separabilem à corpore, & manere post mortem. De omnibus igitur his inquirere oportet vt veritas melius eluceat eorum quæ dicturi sumus.

Quæramus igitur primum de Platonis & Socratis & Speusippi sententia, quam tota susce-pit scola Academicorum & Bragmanorum: horum enim communis est sententia, animas à comparibus stellis descendere & post mortem iterum

iterum ad compares ſtellas redire. Videtur autem hoc accipi ex quatuor rationibus præcipuis: oſtenſum eſt enim in præhabitis, quòd anima ſecundum originem cauſatur ab intellectu & luce intelligentiæ mouentis vniuerſaliter in tota natura. Non autem perficitur hic motus niſi motibus ſtellarum, Omnis enim figura quæ eſt in inferioribus, cauſatur à figuris conſtellationum in cæleſtibus: ſed non omnes redibunt in ſtellas compares: quia non omnes formæ generatorum ſimilitudinem formæ cæleſtis prætendunt & ſortiuntur: ſola enim forma ſpeciei hominis ad ſimilitudinem cæleſtis formæ pertingit. Cum igitur forma cæleſtis ſit motor cæli, & ad illius ſimilitudinem pertingat anima quæ eſt forma hominis, ſicut motor ipſe ſtellæ motæ eſt compar, ita ſimilitudo eius compar eidem ſtellæ efficitur in terrenis. Propter quod etiam ipſe Plato ſemen animæ humanæ ſimilis diis deorum aſſerit eſſe: & quorum eſt vna natura, eorum eſt idem locus: igitur ſicut ſtella compar datur motori ſtellæ, ita ſtella compar datur animæ hominis. Amplius habitum eſt à nobis in libro hoc & in libro de anima, quòd corpus non eſt ſuſceptibile animæ hominis niſi per hoc quod ſecundum æqualitatem ad ſimilitudinem cæli appropinquat. Conſtat autem, quòd proportio eſt inter animam & corpus. Cum igitur anima non debeatur corpori hominis niſi propter cæli ſimilitudinem, anima rationalis magis debetur cælo quam corpori terreſtri: igitur ſecundum naturam magis habet comparitatem ad ſtellam quam ad corpus proprium. Et hæc ratio fuit cauſa, quòd dixit Plato animam à cæleſti corpore ad corpus terrenum deſcendere. Amplius motorum quorum vna eſt corporis natura, eorum eſt eadem ad vnum & idem mobile proportio. Conſtat autem cum anima ſit ſemen deorum ſtellas mouentium, vt dicitur in Timæo, quod vna natura eſt communis Dei mouentis ſtellam & animæ: eadem ergo erit & ad idem quod mouetur vtriuſque proportio & comparitas. Amplius eadem eſt vtriuſque ſimilitudo in opere: ſicut enim deorum opus eſt per intellectum practicum eorum quæ natura ſunt, ita anima rationalis per intellectum operatiuum principium eſt multorum artificialium quæ naturam imitantur: eadem igitur deorum & animæ rationalis ad eandem ſtellam comparitas. Propter quod Plato tradidit notanda eſſe opera puerorum: quia ſtatim à principio nituntur oſtendere, ad quæ exercitia ſcientiarum & artium ex natura comparis ſtellæ magis ſunt habiles, & quando applicantur in illis, perfecti fiunt in huiuſmodi. Fundat autem intentionem ſuam Plato in duobus, quorum vnum eſt, quòd motores orbium quos Plato deos vocat, ſint in ſtellis potius quam in aliis partibus orbis: eò quod ipſe ſtellas & non orbes moueri opinatus eſt, ſicut dixerunt omnes illius temporis & Ægyptij & Chaldæi Philoſophi. Et comparem vocauit ſtellam eam, à cuius motore quem aliquem deorum intellectualium eſſe dixit, ſemen intelligentiæ in animam hominis transfuſum eſt: quamuis enim plures ſtellæ vnam faciant conſtellationem, & omnes ſtellæ fixæ & erraticæ ad quamlibet reſpiciant natiuitatem, eò quod cuiuſlibet natiuitatis circulus 12. ſignorum contineat circulos, in quibus omnes cæli ſtellæ ſunt, tamen vna aliqua principatur in eis, & illius motor per influentiã luminis intellectualis in animam ſpargit intelligentia ſemina ſibi proportionata: propter quod vnus filius dicitur Iouis, alter autem Saturni, & alter Martis, ſicut Paris dicebatur eſſe Veneris & Adonides, & Hector dicebatur eſſe Martis, & Iouis proles ab aliquibus dicebatur eſſe Priamus: & reſoluto corpore ſemina intellectualia à motoribus harum ſtellarum ſeminata, dicebantur recipi in omnes ſinus orbium ſtellarum illarum, Ad ſinus enim orbium dicebat tranſire animas diis conformes: & hoc dictum à multis erat acceptum Ægyptiis & Chaldæis, vbi mathematicæ floruerunt ſcientiæ. Itaque vſque hodie in circulis natiuitatum ponitur ab eis vna ſtella quam iles & alcacodem vocant, quod Latinè vita ſonat & intellectus: eò quod vitam nato & intellectum conferre deberet. Ad hoc ergo horum redit dictum, ſcilicet quòd ſtella compar vocatur ea cuius motor in nato ſcientiam dat vitæ & intellectus in circulo natiuitatis, qui conficitur ex duodecim circulis duodecim ſignorum in omnibus ſtellis quæ in eis ſunt: reditus autem ad ſtellam comparem ſit reditus vitæ & intellectus ad ſinum circuli cuius ſtellæ motor dedit vitam & intellectum nato, & reditus iſte tantum habuit hanc naturam, quòd vnumquodque redit in reſolutione ad ſuam originem: & ideò ſicut elementa corporis diſtantibus leuibus & grauibus ad ſuas reuertuntur origines, ſic etiam ipſum fœnus quod traditum eſt à diis deorum, recipitur ad ſuam originem cæleſtem; & ſicut circulus diſtat à ſtella, ita diſtat vita & intellectus animæ à vita & intellectu Dei illius qui credidit ipſam corpori. Quæcunque tamen animarum ibi recipitur, inter deos tranſlata dicitur eſſe, & ad orbem loco aſſumpta. Hæc igitur fuit opinio Socratis & Platonis & omni in academia philoſophantium: & ſuper hoc multæ fundantur fabulæ poetarum. Ex qua opinione hoc habemus, quòd animæ poſt mortem cæleſtes ſedes accipiunt. Quod autem dicunt de ſtella compare, & rationem fundant ſuper hoc quod ſit dator vitæ & intellectus, non habet ſatis conuenientem rationem: non enim poteſt dici, quòd non ſit vnum & idem principium vniuerſitatis, ad cuius primam cauſalitatem omnia generata reduci eſt neceſſe. Iſte ergo intellectus primæ cauſæ ſua virtute producit omnes formas in quocunque gradu producantur: quod & Plato vidit: dixit enim formas omnes ideales eſſe in mente diuina antequam prodirent in corpora, ſicut formæ ideales artificialium ſunt in mente artificis antequam in materias artium traducantur: propter quod etiam dicit in Timæo, Horum ſementem ego faciam vobiſque tradam, veſtrum erit par exequi. Determinationem autem eius quod factũ eſt à primo intellectu, ad vires vt ad corpus, dicebat fieri Plato per inferiores intellectus & orbes: propter quod ab vna dixit accipere intellectum, & ab alia memoriã, & à tertia imaginationem, & à quarta ſenſum, & iterum ab aliqua aliarum appetitum, & ſic de aliis. Hoc autem vo voluit dicere, quod anima quidem ſit à cauſa prima ad ſimilitudinem luminis intellectuum cæleſtium: ſed inductio eius in corpus eſt per motum

Libro 2. tract. 1. cap. 3.

tum orbis : & ideò poſt mortem redit ad cælum.

CAPVT VIII.

Quid veritatis opinio Pythagoræ contineat.

PYthagoras autem cum Platone conuenit in hoc quod animam dixit eſſe immortalem, & non deſtrui eam morte corporis: aliter enim non dixiſſet, quòd tranſcorporaretur: ſed differebat in hoc quod dixit ipſe omnes animas eſſe vnius rationis & naturæ, ſed impediri à quibuſdam operationibus in quibuſdam corporibus, à quibus non impediuntur in alio: & huius cauſam eſſe dixit defectum organorum : propter quod dixit, quòd anima in cælo & ſtellis, facit res naturæ ex virtute corporis quod eſt organum eius, & in corpore hominis facit multa artis opera & ratiocinatur ex virtute cerebri, quod eſt organum eius. In corporibus autem brutorum non facit hoc ex defectu congruentium ad has operationes organorum. Rationem autem habuit: quia vidit, quòd artificialia imitantur naturalia : & ideo putauit vnam eſſe animam hominis & cæli : bruta etiam in operibus ſuis imitantur artem faciendo foueas, & nidos, & huiuſmodi: & cum imitatio huius ad vnum non fiat niſi ratione ſimilitudinis naturæ, putabat omnes animas vnius & eiuſdem eſſe rationis : & ideo in legibus ſuis dixit ſacrilegium eſſe animalia occidere & carnem comedere: quid enim meruere boues & animal ſine fraude doliſue. O quantum ſcelus eſt viſcera in viſcera condi. Et ideo Ariſtot. arguit eum : quia ſicut ſe habet artifex ad organa ſuæ artis, ſic ſe habet anima quæ eſt motor corporis, ad organa naturalia : ſed nos videmus, quòd quilibet artifex habet diuerſa ab alio artifice organa artis : & diuerſitas organorum artificum eſt propter diuerſitatem artium, & non è conuerſo : & ideo nihil proficeret ad opus artis ſi tibicen aſſumeret & aptaret ſibi organa artis tectonicæ ſiue ædificatoriæ : quia ſecuri & dolabro nunquam perficeret melodiam tibiarum : ſed fiſtulam quærit tibicen, & ſecurim & dolabrum quærit architectonicus. Similiter igitur omnis diuerſitas quæ eſt in organis naturalium corporum, probatur eſſe propter diuerſitates animarum viuificantium illa corpora : & ſic non poteſt dici, quòd ars tectonica tranſcorporetur & ædificet fiſtulis, aut etiam canat fiſtulis : eò quod non habet rationem & ſcientiam canendi, neque ex talibus principiis eſt ars ædificandi. Ita non poteſt dici quod tranſcorporentur animæ. Plato autem qui hanc alicubi videtur ſequi opinionem, non in toto ſequitur eam : ſed quia dixit in corpore hominis plures eſſe animas, quatuor enim dixit ineſſe, ſicut alibi diximus : intellectualem enim ſiue rationalem dixit eſſe in cerebro, concupiſcibilem autem dixit ineſſe hepati, & iraſcibilem felli, & aliquando viſus eſt dicere ſenſibilem ineſſe medullæ anteriori cerebri, & huic coniunxit materiam in neruis poſterioris partis cerebri ſitam. Aliquando etiam diuerſas animas dicere videtur eſſe animam ſenſitiuam, & motiuam, & aliquando præter omnes has dicit eſſe vegetatiuam: propter quod dicit rationem aliquandò grauari in infernum à dominis, & concupiſcentiam ſequi, & tunc non poſſe eam eleuari ad cæleſtem ſinum, niſi prius à forma concupiſcentiæ ſeparetur, quæ orbi non congruit. Similiter autem dicit aliquando eam exagitari furiis : & tunc iterum quia formã canis vel leonis accepit, non eleuari dicit eam ad cæleſtem ſinum, niſi hac exuta imagine pecorina : & hunc modum metaphoricè tranſcorporationis Plato intellexit. Pythagoras autem ſecundum veritatem in diuerſa & naturalia corpora tranſcorporari dixit animas. Ab his hoc accipitur, quòd animæ immortales eſſe dicuntur, & quod non niſi forma adulterina intellectum impediat: nullus enim congruit locus poſt mortem corporis niſi cæleſtis.

CAPVT IX.

De opinione Anaxagoræ & Abubacher & Auerrois de ſtatu animæ poſt mortem.

ANaxagoras autem qui totius vniuerſitatis genitorem dixit eſſe intellectum purum & immixtum, nulli habens aliquid commune ſecundum naturam, dicebat omnes formas eſſe ex hoc quod intellectus ille lumine ſuo adunat ſimilia in natura & componit ea irradiando ſuper ea : & ideo ceſſante hoc ſuper quod huiuſmodi fit irradiatio, non relinquitur niſi vnitum & ſimplex lumen irradiantis intellectus ex omnibus, cuius dictionem emendare voluerunt Abubacher Maurus & Auerroes Cordubenſis ciues dicentes animam intellectualem vnicam & ſeparatum lumen eſſe intellectus primi, & ideo eſſe vbique & ſemper & continuari per modum irradiationis cum purioribus animabus corporum organicorum in potentiis ſpiritualibus quæ ſunt imaginatio & phantaſia: & quia ſeparatum, eſt vbique & ſemper, nec poteſt dici huius vel illius, eò quod forma non eſt huius vel illius niſi per coniunctionem ad materiam, propter hoc deficiente eo ſuper quod irradiat, vnicum & idem remanet ex omnibus irradiatis. Contra quam opinionem ſatis in antehabitis diſputatum eſt à nobis, vbi oſtendimus vegetatiuum & ſenſitiuum intra ſubſtantiam intellectiui contineri, ſicut potentia & actus ſunt vna ſubſtantia : & alibi etiam contra hunc errorem diſputatum eſt à nobis: tamen id quod ex his accipitur, eſt quòd omnes ab ipſa veritate coacti animam intellectualem naturam perpetuam & indeſtructibilem eſſe dixerunt, & locum ei poſt mortem corporis cum motoribus cælorum dederunt, ſicut & ipſi motori primo ſubſtantia intellectus ſecundum naturam eſt conformis. Licet ergo errauerat Anaxagoras dicendo omnia corpora ex ſimilibus genere componi & omnia in omnibus eſſe, dicendo tamen in hoc non errauit, quòd intellectum dixit eſſe primam cauſam omnium generatorum, & quod anima ſit ſimilitudo ſui luminis : ſed in hoc peccauit, quòd hanc non dixit habere eſſe diſtinctum, ſed eſſe reflexionis luminis intellectus agentis ſuper ſenſibilem animam hominis,

& subtracto eo super quod fit reflexio, redire ad intellectum primum lumen ipsius incorruptum & immixtum & purum: sic enim vegetatiuum & sensitiuum in rationali, sicut potentiæ in actu, sed potius sicut speculum in lumine quod reflectitur super ipsum. Quod esse non potest, sicut patet ex prædictis.

Amplius secundum hoc homo non esset homo ab aliqua natura intellectuali, quæ esset in ipso, sicut actus & coessentialis ei: sed potius esset homo ab eo quod secundum esse & naturam est extra ipsum, & radiatione esset super ipsum tantum: & hoc est absurdum. Adhuc autē lumen profundatur in anima, aut non, sicut lumen solis profundatur in perspicuo corporeo: aut anima profundatum in se lumen intellectus primi tenet, aut non: sicut videmus quædam tetinere lumen solis, sicut carbunculus: quædam autem non tenere, sicut aër non tenet nisi præsente illuminante. Si tenet, igitur habet intraneum lumen tanquam forma sui anima hominis: ergo ipsa est rationalis & intellectualis à lumine intellectuali connaturali sibi, quod est forma eius: & hoc diuiditur secundum participantia ipsum: ergo quælibet anima habet suum intellectum distinctum: & hoc est quod nos dicimus. Si autem non tenet, sicut aër non tenet lumen solis, tunc toties transmutatur secundum intellectum, quoties obiicitur & subtrahitur præsentiæ illuminantis: & hoc est absurdum valde: & tamen hoc iam concesserunt quidam Arabum dicentes intellectum in anima non esse nisi per hoc quod se ad intelligentiam separatam anima conuertit: & propter hoc quæramus ab his, quid conuertat animam ad intelligentiam? Omne enim quod non semper ad aliquid conuertum est, sed aliquando conuertitur, & aliquando non, non nisi in potentia cōuersum est: & id quod est in potentia, oportet quòd habeat aliud aliquid à se, quod reducat ipsum ad actum. Constat autem, quòd hoc non est intelligentia: quia illa non irradiat animam nisi iam ad se conuersam. Neque etiam anima: quia secundum hoc idem esset conuertens & conuersum, quod est impossibile. Et constat etiam quod illud conuertens non est corpus: & non erit assignare quid sit ex quo non est aliquid istorum trium. Amplius quid est conuerti animam ab intelligentia? non enim anima habet situm vel partes situ distantes vt conuersionem situs ipsi animæ attribuamus. Si autem conuersio ista est ordinis in eo quod anima sub intelligentia ordinata est, cum hunc ordinem semper habeat nec vnquam amittat, semper erit conuersa: & tunc nihil est dictum, quòd aliter sit conuersa, & aliquando non. Si autem aliquis dicat, quòd hæc conuersio ad intelligentiam est secundum animæ voluntatem, hoc omninò nihil est dictu: irradiatio enim intelligentiæ est in naturam & substantiam animæ à lumine intelligentiæ: & si hoc est in voluntate animæ, oportet quod voluntas aliquando claudat naturam & substantiam animæ à lumine intelligentiæ, & aliquando aperit eam, & huiusmodi clausio & apertio non est intelligibilis: & sic patet, quid absurdum est sic dicere de animæ natura & substantia. Nec potest dici, quòd irradiate & non irradiare sit ex parte intelligentiæ: quia illa secundum istos Philosophos vno modo se habet ad animam, licet anima non vno modo se habeat ad ipsam. Hæc ergo & similia sunt abusiones: per hoc enim quod tres substantiales operationes sibi habet anima nobilis, constat, sicut ostensum est in præhabitis, quòd intellectus est de substantia ipsius. Præ omnibus autem mirabilibus videtur hoc esse mirabile, quòd aliquis dicat quod ex eo quod indiuiduum est secundum esse & potestates habet determinatas, relinquitur quiddam quod secundum esse & substantiam est commune omnium. Communia enim non habent esse nisi in particularibus: & cum non sunt in illis, non habent esse aliquid in natura, sicut & Aristot. confitetur, quòd destructis primis impossibile sit aliquid aliorum remanere. Si ergo intellectualis natura remaneret vt commune omnibus, oporteret quòd non haberet nisi naturam vniuersalis: & hoc modo non plus remaneret intellectualis natura quam ligni vel vermis vel pulicis natura communis: & hoc omninò absurdissimum est. Cum enim probatum sit supra intellectum possibilem omnia fieri, & intellectum agentem omnia facere, constat quòd intellectualis natura diuiditur per potentiam & actum, & agens & patiens, quæ diuisiones nunquam alicui conueniunt in vniuersali. Amplius nullum omninò vniuersale secundum esse separatum est à materia & particulari: intellectualis autem natura iam sæpius probata est esse separata secundum esse & agere à particulari & materia: patet igitur hoc modo non esse separabilem intellectum, quo ex omnibus participantibus eum vnum vniuersalem relinquitur: propter quod & similia hæc opinio non vt opinio, sed vt error pessimus, ab omnibus rationes philosophiæ intelligentibus est cauenda & reiicienda alibi, aut quod præcipuè in tertio de anima plura de hoc errore fumus locuti.

CAPVT X.

De his quæ contingunt opinioni Auicennæ & Algazelis.

TRaditio autem Auicennæ & Algazelis videtur esse magis conueniens, licet & ipsa aliquid contineat imperfectionis: hi enim videntur tradere animam separatam post mortem intellectum possibilem habere, & per hunc ad intelligentiam agentem ab ipsa separatam conuerti, & accipere ab ipsa formarum intelligibilium lumina & speculationes: & quia post mortem est libera à sensibus nec retrahitur à curis & sollicitudinibus vitæ, tota conuertitur ad lumen intelligentiæ: propter quod largissimo impletur lumine ipsius & formis intelligibilibus rerum: omnium enim rerum formas dicunt illi esse in intelligentia per hunc modum quo formæ artificiatorum sunt in artificibus: huiusmodi igitur formarum contemplatio est iocunditas & vita perpetua, eo quòd non participat eas prout sunt obtenebratæ in rebus, sed prout sunt lumina intelligentiarum agentium, & in lumine ipsarum intellectus existentes. Dicunt enim hi quod & in antehabitis dictum est, quòd intel-

lectus animæ se habet ad intelligentiam, sicut perspicuum se habet ad lumen solis. Ex qua opinione sicut & ex aliis hoc accipimus, quòd anima secundum istos immortalis existens intellectum habet post mortem, quamuis non habeat intellectum agentem qui intelligibilia agit in intellectum possibilem. Huic autem opinioni quædam contingunt quæ & antecedenti contingere iam dictum est: quoniam si quæramus de irradiatione intelligentiæ agentis separatæ super intellectum possibilem animæ post mortem & vtrum in profundum naturæ irradiet, aut non, & quid conuertit animam ad intelligentiam agentem, & vtrum lumen agentis receptum maneat vt habitus quidam in anima, vel sic continuè inferri in præsentia intelligentiæ. Omnia hæc æqualiter contingunt huic & præcedenti opinioni: habet autem hæc opinio etiam propria dubia & obiectiones, quorum vnum quidem est, quòd non videmus in aliquibus formis esse & rationem conferentibus his quorum formæ sunt, potentiam esse sine actu, sed in omnibus intra naturam ipsarum rerum has esse differentias, sicut & in libro 3. de anima diximus: potentia enim non est finis & terminus essentialis rei, sed actus: quomodo ergo potest esse potens omnia fieri intellectus terminus & finis essentialis animæ sine eo intellectu quo est anima facere intellecta: mirabile enim satis videtur, quòd natura stet in imperfecto sicut in vltimo & esse naturali termino.

Amplius neque in vegetatiuo neque in sensitiuo videmus huiusmodi imperfectionem; quoniam natura complens vegetatiuum, dat ei finaliter id quod est perfectè agens & operans vegetationem: & similiter est de sensibilibus: in sensitiuo enim completio est in apprehensis interius per imaginationem & æstimationem & memoriam, ad quorum iudicium & acceptionem sine alia substantia ad quam se conuertat, sufficit anima sensibilis: & ideò irrationabile videtur si anima rationalis hanc patiatur sola imperfectionem sic quòd ad aliam quandam substantiam extra eam existentem, eam intelligendo, oporteat eam conuerti. Si quis autem dicat, quòd in sensibus quibusdam quædam operantur exteriora, sicut in visu & auditu: hoc nihil est omnino: hæc enim non operantur nisi in deferendo sensibilia vsque ad animam, sed cognitionem & iudicium in anima & collationem de sensibilibus ista non faciunt, & talibus ad intelligendum mediis intellectualis anima non indiget. Adhuc autem formæ quæ sunt in intellectu agente, sicut isti dicunt, sunt in ipso sicut in operante cognoscere formam operis sui: istæ aut non sunt formæ contemplationis, & illæ formæ quæ sunt in anima, sunt formæ contemplationis: videtur igitur, quòd non à tali intelligentia istas recipiat formas siue species. Amplius forma fluens ab intellectu practico siue operatiuo, fluit in opus suum, & tunc est forma dans esse & rationem operato: nunquid igitur huiusmodi species, quales isti dicunt, esse dant animæ & rationem? non enim per aliam quandam virtutem istæ intelligentiæ has formas influunt animæ & aliis rebus quas causant. Si autem dicant, quòd ista diuersitas est propter potestatem diuersam recipientis: quia videlicet materia naturalis accipit eas materialiter, & anima intellectualiter accipit: hoc esse non potest: duobus enim patientibus secundum diuersam potentiam, passio secundum naturam non proportionatur. Amplius cum intelligentiæ separatæ sint multorum ordinum, vt dicunt Auicen. & Algazel, debuissent determinasse ad quam illarum conuertitur post mortem: etiam si conuertitur ad omnes, vtrum eodem modo, vel diuerso, & quæ sit causa diuersitatis: hoc quidem enim determinare secundum istam opinionem est necessarium, non autem leue. Omnia autem prosequi quæ dictis contingunt opinionibus, longum esset valdè: sed hîc non oportet istis immorari: primæ enim philosophię magis est hoc proprium: hic enim non loquitur de his nisi ad ostendendam naturam animæ rationalis secundum quòd ipsa est natura & forma hominis.

CAPVT XI.

De opinione Isaac & Cecinnæ & Athali & aliorum Epicureorum Philosophorum.

DE opinione aut Isaac Israëlitæ Philosophi, qui antiquissimos Epicureorum Hesiodum & Athalum & Cecinnam sequi videtur, cum aliis conuenit, animam ponens immortalem, & ponit statum felicitatis eius in statu summæ contemplationis, sicut iam ante diximus: eò quòd delectatio contemplationis non habet contrarium, & est secundum habitum connaturalem & proprium, & non est impedita: & hoc vocat esse in psalmodia & cantu. Cantum enim vocat iocunditatem in contemplatione æternæ veritatis habitam: psallere autē in Latino idem est quod cantare: hoc ergo dicit esse animę felicitatem. Æternam autem vocat veritatem, quamlibet necessariam veritatem, sicut est veritas theorematum: præcipuè tamen sunt ea pura & firma quæ accipiuntur in lumine causæ primæ, & in illis est status summus, sicut patet per ante dicta. Cum autem in anima rationali sunt potentiæ vegetatiuæ & sensitiuæ, dicebat hic Philosophus passionum turpium remanere habitus in his potentiis etiam post mortem: & illi habitus innaturales & ægrotatiui cum defectu luminis, quod acquirendum erat in corpore, sunt tenebræ & incendium ipsarum deprimentes eas sub orbem tristem & vmbrosum. Tradiderunt enim isti, sicut diximus in libro de anima, quòd in anima propter potentias inferiores remanent passionum affectus, sicut & in diis manent cælestibus, licet non sint mortales, sunt tamen in multis mortalibus similes. Epicurei enim omnia spiritualia ad similitudines corporum referebant. Passionum ergo affectus in animabus exardescentes intendunt desideria ipsarum, & cum à delectabilibus sunt separatæ, incidunt tristitiam grauissimam hoc modo quo etiam causa tristitiæ magnæ causa est incontinenti quòd à delectabilibus separatur, ita quòd etiam tales quasi furere videntur ex delectabilium subtractione: & hoc vocauerunt incendium

1. de anima. tract. 1. cap. 12.

dium animarum. Dicebant etiam hi, quòd animæ quæ intellectum habent ad ſenſum reflexum, non accipiunt niſi vera lumina intelligibilium, ſed potius vmbras temporalium & imaginabilium ſequuntur, quæ propter ſui permixtionem cum potentia & materia & priuatione non cognoſcuntur niſi hic & nunc: & ideò poſt mortem non ſunt apud huiuſmodi animas niſi vmbræ corporalium cognitionum, in quibus vmbris remanentes dicunt eas incidere tenebras quæ ſunt priuationes veræ & intellectualis lucis. Non enim propter aliud dicunt animam poni in corpore, niſi vt veniat ad lucem intellectualium, & vt vincat paſſiones, veniendo per virtutes morales & intellectuales & heroicas ad felicitatis contemplatiuæ felicitatem: quæ quia Dei deorum eſt potentiſſime & deorum incorporarium, cum ad illos venerit, inter deos tranſlata eſſe dicitur, & regnabit cum eis ſine fine in lumine intellectuali. Quæ autem victæ paſſionibus & vmbris ſenſibilium detentæ ſunt, non aſcendunt, ſed ſub orbem obſcurum terræ deprimuntur, remanentes in triſtitia: cum ex hoc quòd delectabilibus ſunt deſtitutæ: tum ex hoc quòd perfectione ad quam ſecundum naturam ſunt omninò inſtitutæ, caruerunt: nec poſſunt regredi ad eas, eò quòd non niſi in corpore has poſſunt accipere, cum ſint corporum perfectiones & motores. Ex hac igitur omnium Epicureorum opinione habetur, quòd anima immortalis eſt, & ſecundum ea quæ in corpore geſſit, felicitatem vel infelicitatem habebit. Videtur autem Epicureus non ſatis conuenienter dicere ea quæ tradit de orbe triſtium: quoniam inferior locus orbis non poteſt habere nomen: eò quòd ipſe potius locus ſit elementi oppreſſi & centri quam orbis. Sed ad hoc dicit Epicureus, quòd orbis iſte continet comprimendo, & in anguſtiam ponendo huiuſmodi animam: & ſicut videmus deprimi cæleſtia, cum aliquod terreſtre accipiunt à nebula ad ea euaporante, ita quòd etiam huiuſmodi animæ ab affectu paſſionum cælo incongruo ſub orbem hunc triſtium deprimuntur, quaſi faſcis congregatione & ignis æſtuans earum deſiderium eſt æſtuans & furens ad delectabilia, cum tamen impoſſibile ſit ea conſequi.

Dubitabit autem aliquis fortaſſe dicens, quòd animæ exutæ corporibus, huiuſmodi deſideriis non ſubiacent, eò quòd ad corpora huiuſmodi referuntur delectabilia quibus tunc carent. Sed ad hoc dicit Epicureus, quòd non corporum delectationes manent, ſed potius ſimiles illis, ſicut in artifice carente materia & inſtrumentis manent habitus & formæ ſimiles his quæ per inſtrumenta exercentur & in materia introducuntur: cum enim anima naturaliter ſit perfectio corporis vt motor, & per potentias ſubſtantiales & naturales ſibi moueat corpus, remanent in ea & in potentiis eius habitus & paſſiones inclinantes ad motum corporis, ſicut manent in natura imaginationes nauis etiam poſtquam à naui ſeparatur. Hæc igitur ſunt, quæ dicunt antiquiſſimi Epicureorum Philoſophorum & peritiſſimi: & atteſtantur his ea quæ fiunt inſanis, in quibus per cælicolas & ſacrificia animæ ipſæ tales de ſe & de diis dederunt rationes, & vſque hodie faciunt in operibus necromantiacis imaginum, & in arte inuentionis theſaurorum, & in multis aliis operibus quæ ab Heſiodo & Hermogene tradita ſunt. Ex his igitur & ſimilibus iam aliquis concipere poterit, quòd tam Peripatetici, quales fuerunt Anaxagoras & Abubacher & Auerroes & Auicen. & Algazel, quam Stoici, quales noſcuntur fuiſſe Plato, Socrates, Pythagoras, & Speuſippus, & omnes Academici, & Bragmanici Philoſophi, quam etiam Epicurei, quos vltimò induximus, concorditer ab ipſa coacti veritate animam poſt diſſolutionem corporis immortaliter viuere perpetuò tradiderunt.

CAPVT XII.

De opinione nouella, quæ omnium animalium motiuorum poſt mortem dicit remanere animas.

POſt omnes autem dictas opiniones quorundam noua nobis inducitur opiniò, dicentium omnes animalium quæ ſecundum locum mouentur, animas poſt corporis permanere diſſolutiones: & hæc opinio partim antiquum ſequitur Democritum, & partim Orpheum quantum poteſt perpendi ex carminibus Orphicis. Democritus enim dicebat omnium corporum formas eſſe animas: opprimi tamen plus & minus à terrena materia, aliquando vſque ad intellectus amiſſionem, aliquando autem vſque cum intellectu ad ſenſus amiſſionem, aliquando autem etiam vſque ad amiſſionem nutritionis cum ſenſus & intellectus amiſſione. Orpheus autem mundum plenum diis immortalibus eſſe dicebat, qui attrahuntur reſpiratione, & fiunt animæ corporum, ſicut in libro de anima diximus. Et vterque iſtorum animas poſt ſeparationem à materia remanere dicebat. Sed hæc nouella opinio non omnes remanere dicit animas, ſed eas ſolas quæ in corporibus ſuis motum faciunt localiter proceſſiuum, fortè ex hoc perſuaſionem accipiens, quòd motor ſeparatur à mobili: & videtur, quòd omnis perfectio corporis alicuius quæ vt motor coniungitur mobili, ſeparari poteſt ab ipſo: hæc enim in omnibus videmus ſupercæleſtibus, in quibus motores ſunt ſeparati, per nullam virtutem vel potentiam quæ ſit in ipſis actus corporis exiſtentes ſicut actus eſt forma materiæ, licet actus ſint ſicut motor eſt actus corporis moti. In artibus autem quæ imitantur naturam, ſicut eſt nautica, & huius artes, etiam motor ſeparatur: & ideò videtur his, quòd etiam in natura in quibus eſt motus à ſeipſis, motor vniuerſaliter ſeparetur à corpore quod mouet, & cum non ſit per naturam corruptibilis, quòd poſt corporis permaneat diſſolutionem. Ad hoc autē videtur eſſe ratiocinatio Phædri: quoniam in omnibus per ſe & à ſe motis neceſſe eſt eſſe vnum primum quod ſit cauſa motus illius: & hoc non poteſt eſſe compoſitum ex motore & moto, ſicut alibi demonſtratum eſt à nobis: igitur hic ex ſeipſo exerit motum in mobile: & quod ex ſeipſo exerit ſic motum, per ſuam naturam & eſſentiam eſt cauſa mouens, quia aliter non eſſet primum:

1. de anima tract. 2. cap. 12.

2. phyſi. 78.

primum : & quòd per eſſentiam eſt mouens, virtutem mouendi non accipit à corpore quod mouetur, & per eam non dependet ad ipſum: quod enim conuenit per eſſentiam alicui, hoc non habet niſi à ſeipſo & non ab alio : & quod non dependet ab alio, ſeparabile eſt ab ipſo, ſicut demonſtratum eſt in antecedentibus: ergo omnis anima motiua videtur eſſe ſeparabilis à corpore.

Sed hoc dogma philoſophiæ non congruit, niſi fortè Pythagoræ & Democriti & Orphei dictis : eò quòd nos iam in 16. libro animalium oſtendimus omnes animas præter rationalem educi de materia : & quod de materia educitur per generationem, non poteſt remanere diſſoluta materia. Non enim remanet aliquid, cuius principia tenentia ipſum in eſſe non remanent: & diſtinximus in præhabitis, quòd alia eſt virtus corruptibilis, & alia virtus operans in corpore ſecundum corporis harmoniam, & alia quæ ſecundum eſſentiam ſuam & ſecundum ſuam ſubſtantialem opinionem non dependet à corpore: nec oportet repetere quæ bene in antecedentibus & aliis libris noſtris probata ſunt, vbi oſtendimus nullam formam eſſe ſeparabilem, niſi eam ſolam quæ etiam in corruptibili materia ſecundum ſubſtantias & potentias ſibi eſſentiales & operationes iam in corpore manens, ſeparata eſt : propter quod etiam quidam dixerunt animam rationalem in corpore adhuc exiſtentem, eſſe per ſe vbique & ſemper, licet per accidens ſit hic & nunc : quod tamen dictum ego non approbo. Sed de hoc ſatis conſtat per ea quæ in 3. de anima à nobis ſunt diſputata: quoniam anima rationalis fundamenta habet, ſcilicet vegetatiuum & ſenſitiuum, per quæ determinatur & indiuiduatur, licet lumen intellectus ſit ſeparatum : & hoc modo vbique & ſemper: quia ſine differentia loci & ſine differentia temporis omnia intelligibilia fiunt in ipſo, ſicut in perſpicuo fiunt omnia viſibilia, & intellectus agentis eſt facere omnia intelligibilia ſine differentia loci & temporis, ſicut in lumine eſt principium actiuum omnium viſibilium. De his igitur ſatis in libris præhabitis & in iſto dictum eſt à nobis : & quod de mouente hæc opinio pro ſe inducit, iam in præhabitis eſt ſolutum: quoniam motor ille virtutes mouendi accipit à corpore, & præuenitur à natura quæ impellit ipſum : & ideò non verè eſt primus motor & prima cauſa motus, ſicut fingit hæc opinio : eſt enim virtus in corpore ſecundum corporis mouens harmoniam : & ex virtute corporis cauſatus & eductus in eſſe : & ideò cum corporis diſſolutione neceſſe eſt eum deficere : nihil autem talium eſt in anima rationali, ſicut patet per antè dicta.

Tract. 1. cap. 11. & 12.

CAPVT III.

Qualiter anima perficitur intelligibilibus poſt mortem.

OMnibus diligenter excuſſis, tangamus id quod ſecundum naturam probabilius dici poteſt, & non faciemus modo aliquam mentionem niſi tantum de his quæ per philoſophiam tantum poſſunt probari. Dicimus igitur, quòd anima rationalis non quidem ſit ab intelligentia, tamen ab intelligentia recipit illuminationes : & cum triplex ſit intelligibile ipſius animæ, ſcilicet cum tempore, & continuo, & id quod ſecundum ſui naturam eſt intelligibile, primum quidem eſt accepum cum ſenſu, & ſecundum cum imaginatione, & tertium eſt per intellectum ſimplicem acceptum : & eſt ordo in intelligibilibus : quoniam per hoc intelligibile quod eſt cum tempore, venit anima ad id quod eſt cum continuo : & per id quod eſt cum continuo, venit ad id quod eſt per ſeipſum intelligibile : & hæc omnia alibi iam à nobis determinata ſunt. Sed vt bene intelligatur ſtatus animæ optimus quid habet in intelligibilibus & felicitate, & qui eſt finis proſperitatis eius, oportet ſcire, quòd intelligibile quodlibet dicitur duobus modis, ita quod duplex ſit intelligibile cum tempore, & duplex intelligibile per ſeipſum. Acceptum enim cum tempore eſt duobus modis, quorum vnum eſt ratio formæ ſenſibilis, ita quod ipſa forma ſenſibilis ſit accepta in ſe per ſe : cuius ratio intelligitur per abſtractionem ab intellectu, ſicut eſt intellectus albi vel calidi vel dulcis & aliorum quæ ſunt huiuſmodi. Alio modo dicitur intellectum cum tempore, quod non eſt ſimile niſi per accidens : & ratio eius intelligitur concepta cum natura, & tamen intelligitur per ſe : ſed tamen quia ratio eius concernit mobilem materiam, ideo dicitur intellectum cum tempore, ſicut eſt intellectus carnis & hominis & aliorum quodlibet, quorum nullum eſt ſenſibile niſi per accidens, & rationes illorum per quas ſunt in intellectu, habent diffinientia & formam & materiam quæ concernunt tempus: ſicut ſi quis diffiniat carnem, dicens quòd caro eſt compoſitum complexionatum ex calidis & frigidis & humidis & ſiccis medians in tactu, quorum quodlibet tempus concernit : & cum dico, quod hoc ſentitur per accidens ſenſibilis, ſcilicet per accidens continentis ſecundum quod eſt ſentiens : quia caro non accidit ei quod eſt album, ſed è conuerſo : ſed per accidens dicicitur ſentiri : quia cum ſenſibili per ſe accipitur non à ſenſu, ſed potius à ratione reflexa ad ſenſum, ſicut diximus in libro de anima. Eodem autem modo dicimus, quòd intelligibile cum continuo dicitur duobus modis : hæc enim eſt aut ratio continui, aut id quod accipitur cum continuo. Continui autem ratio intelligitur quantitatem & figuram imaginando : aut etiam diſcreti intelligitur ratio continui & figuræ & ratio diſcreti. Et ſimiliter eſt de motu & quiete. Acceptum autem cum continuo eſt idem quod acceptum eſt cum ſenſu, quod eſt per accidens imaginabile, ſicut per accidens ſenſibile, & hoc eſt homo, vel animal, vel Dionis filius, vel aliquid huiuſmodi, quod accipitur per intellectum ad imaginationem reflexum. Eodem autem modo & intelligibile per ſe dicitur duobus modis: dicitur enim intelligibile per ſe, quod quidem ex propriis principiis eſſentialibus non niſi intelligibile eſt, tamen ſecundum eſſe eſt commiſcibile temporali & continuo, ſicut eſt ſubſtantia naturalis, vt homo, animal, & huiuſmodi : propria enim & eſſentialia principia horum non

ſunt

sunt nisi intelligibilia, esse tamen habent in sensibilibus & imaginabilibus. Dicitur etiam intelligibile per se quod tam secundum suæ quid ditatis principia, quam secundum esse non nisi intelligibile est, sicut Deus, & intellectus, siue intelligentia cælestis, & huiusmodi.

His igitur sic determinatis, dicimus, quòd anima rationalis differt ab intelligentia cælesti: per intelligibilia enim quæ sunt cum tempore & continuo, peruenire habet ad intelligibile quod secundum esse & essentiam per se est intelligibile: & sic est ordo illis per se intelligibilibus habet deuenire ad primum intelligibile quod est causa omnium aliorum, & in illo stat, sicut in virtute suæ sapientiæ & contemplationis finalis. Propter quod omnia intelligibilia adminiculantia sunt ad primum intelligibile, sicut dicit Alpharabius & Auempace: id enim quod est cum continuo & tempore, lumen habet ex parte qua est intelligibile: & id lumen illuminat intellectum, & sub ipso lumine duplicis illius intelligibilis efficitur intellectus amplioris capacitatis quam ante fuit, & disponitur ad altius per duplex lumen physici intelligibilis quod est cum tempore acceptum: & quando intellectus qui reflexus fuit ad sensum, reuertitur ad seipsum, retinet lumen intelligibilis: eò quod hoc sibi & non sensui erat proprium, licet cum sensu secundum vnum modum & à sensu secundum alium modum sit acceptum. Quod autem intellectui & non sensui sit proprium, patet per hoc quod intelligibile primum incorruptibile est: quoniam ratio albi & ratio calidi quæ à sensu accipitur, perpetua est & incommutabilis. Similiter autem ratio carnis & ratio hominis & ratio animalis quæ cum sensu accipitur, æterna hoc modo est quo æternum dicitur incommutabile. Incommutabilitas autem quæ æternitas vocatur in talibus, est à lumine intellectus agentis, per quod mouentur in intellectum possibilem, sicut patet per hæc in præcedentibus & in libro de anima, & in libro de intellectu & intelligibili dicta. Omninò autem eodem modo dicimus de his quæ intelliguntur cum continuo ex intellectu reflexo ad imaginationem: hæc enim imaginationis non sunt propria, sed intellectus: & ipsorum æternitas est ab intellectu, sicut quod diameter est asimeter, & senarius numerus est perfectus, & alia quæcunque sunt talia. Hæc igitur lumina retinet intellectus ad se reuersus, & ex his luminibus illuminatur, & sic illuminatus efficitur amplioris facultatis in intelligendo quam sit per seipsum: & ideo licet per seipsum intellectus noster se habeat ad ea quæ per se intelligibilia sunt, sicut oculi vespertilionis ad lumen solis, tamen cum his luminibus fortioris efficitur luminis, ita quod iam proportionatur facultas eius his quæ per se sunt intelligibilia: & sicut venit ab intellectu cum tempore, ad intellectum cum continuo, ad intellectum intelligibilis per se, quod tamen secundum esse est cum tempore & continuo: ita venit ab intellectu primæ causæ, & stat ibi: quia ipsa est vltimum intellectuum, quod est lumen omnium intellectorum. Sic igitur proficit in contempletiuam felicitatem verus & purus animus sequens & colligens id quod est puri intellectus in omnibus rebus, & exaltans se vsque ad supremum intellectorum. Propter quod præ omnibus hi Philosophi studentes primo in physicis, venerunt postea ad mathematicam, & vltimò ad studium diuinorum venientes in eis vitam finiuerunt: & hanc felicitatem præ omnibus aliis Solo Athenienſis commendauit, dicens animam post mortem in his felicitari: propter quod cum in vltimo spiritu esset constitutus, & Metrodorus & quidam alij coram eo conferrent de quodam intelligibili diuino, supra vires collecto spiritu caput erexit: & cum à Metrodoro compatienti sibi rogaretur, caput ad ceruical submittere, dixit: Sinite vt & hoc intelligibile de quo confertis, apprehendam antequam moriar, vt ampliori luce felicitatis eleuetur intellectus. Hic igitur est status animæ rationalis post mortem felicissimus in luminibus istis secundum naturam.

3. de anima. tract. 1. cap. 18.

Econtra autem est de animabus his quæ hanc negligunt intellectus perfectionem: sicut enim intelligibile per lumen intellectus agentis mouetur ad intellectum possibilem, ita per mixtionem materiæ & motus & quantitatis obscuratur: & contrarium non est nisi hic & nunc: & non accipit ipsum anima rationalis nisi prout est hic & nunc. Sic autem nec liberum est, sed vmbrosum & materiale: & ideo nihil luminis accipit ex ipso taliter accipiens ipsum anima: propter quod per ipsum non habet viam ad verum intelligibile, in quo perfecte lucet anima: & ideo cum luce destitutus intellectus huiusmodi manet tenebrosus in seipso, nec est irradiabilis hic intellectus post mortem: quoniam sicut in antehabitis diximus, intellectus possibilis non est susceptibilis luminis quod verè est lumen intellectus, nisi confortatus luminibus his quæ à sensu vel cum sensu & ab imaginatione vel cum imaginatione sumuntur: ad sensum autem & imaginationem impossibilis est regressus post mortem: & ideo talis intellectus impossibilis est ad illuminationem, sed remanet in perpetuis tenebris, quæ sunt luminis intellectualis priuatio & destitutio.

Et si quis obiiciat, quòd in anima rationali post mortem remanent potentiæ vegetatiuæ & sensitiuæ secundum ea quæ ante dicta sunt: & ideo per illas iterum possunt accipi huiusmodi lumina. Dicendum, quòd non sic remanent, quòd possunt reduci ad actum: quia sicut diximus, hæ potentiæ organicæ sunt, & ideo non veniunt ad actum nisi per organi harmoniam: & organi tunc non potest esse resumptio secundum naturam: & ideo remanet in vmbris & tenebris perpetuis secundum naturam. Et fortè hæc fuit causa, quod quidam Philosophorum dixerunt animas post mortem transcorporari, & tandiu transfundi donec per lumina intellectualia quæ dicta sunt confortatæ lumine diuino perficerentur. Hæc igitur est causa, quòd etiam contemplatio huius pura & firma summum bonum hominis esse ponitur à Philosophis, in quo est status felicitatis ipsius: & hoc esse non posset, nisi secundum oppositum illius ineſſet infelicitas. Amplius secundum contemplationem intelligibilis quod commune est intellectualibus substantiis separatis à mortali corpore & anima intellectuali nequaquam ineſſet felicitas, nisi hæc felicitas conueniret animæ secundum

quod eſt ſeparata & poſt mortem corporis remanens. Hoc igitur eſt quod de ſtatu animæ rationalis poſt mortem remanentis quantum ad intellectum ipſius dici poteſt.

CAPVT XIV.

De perfectione animæ poſt mortem ſecundum ſtatum virtutis ſecundum Peripateticos.

DE parte autem animæ qua vult & operatur, quæ pars affectiua vocatur, eſt alia via perfectionis ſecundum ſententiam Peripateticorum. Hi animam perfici dicunt virtutibus quadruplici virtute apud ſe ſolam, quæ ſunt virtus moralis, & virtus intellectualis, & virtus quam vocant heroicam, & quarta quam diuinam appellant. Moralem autem in duo diuidunt: quoniam ea quæ in paſſionibus mediat, habet medium quoad nos: & ea quæ eſt in commutationibus & diſtributionibus ſecundum conciuilitatem ad alterum, habet medium quod ſecundum rem ipſam æquale eſt, aut ſecundum rationem medij arithmetici, aut ſecundum rationem medij geometrici: quoniam in communicando ſequitur medium arithmeticum, & in diſtribuendo ſequitur medium geometricum. In intellectualibus autem medium virtutis eſt ratio recta, ſicut patet in omni intellectuali virtute quæ eſt intellectus, ſcientia, prudentia, ſapientia, & ars, & ſub his contenta. Licet autem virtus moralis circa paſſiones medians habeat medium quoad nos, tamen participat ipſum determinata ratione prout ſapiens & prudens determinat, ſicut in ethicis habet determinari: ratio autem determinata per ſapientem & prudentem perpetua eſt: virtus igitur ex parte illa perpetuum aliquid habet. Amplius autem irascibile & concupiſcibile non ſunt ſuſceptibilia virtutis, niſi eatenus quo participant aliquid rationis & intellectus: cum enim non ſint in intellectuali ſubſtantia, niſi ſecundum eſſe potentiarum, perſuaſionem & ordinem à ratione & intellectu accipiunt: & in præhabitis oſtenſum eſt, quòd ex parte illa etiam ipſæ potentiæ perpetuò manent in anima ipſa. Eodem modo eſt de medio iuſtitiæ in communicando & diſtribuendo: quamuis enim omninò nulla ſit communicatio vel diſtributio, ſemper neceſſarium & æternum & incommutabile eſt, quod æquale inter damnum & lucrum, ſiue inter minus habere & plus habere damni & lucri, medium eſt communicationis & diſtributionis. Cum igitur ſic gradus ſint in virtutibus dictis, & venitur per aſſuetudinem operum ad virtutem moralem, & ex perfectione moralis venitur ad heroicam, & per heroicam venitur ad diuinam, & intellectuales ſunt regentes & ordinantes in omnibus his. Eſt enim virtus heroica idem quod diuinorum virtus: diuinum autem dicit id quod ſuper eſt. Inſuper eſſe autem neceſſe eſt, quòd per aliquid ſuperponat, & aliquid ſuperius contineat ne deciclat. Superius autem in homine eſt id quod eſt mentis bene conſtitutæ & ordinatæ. Id ergo quod continet hominem in his quæ conſtituunt mentem, ita vt nec modicum deflectatur à mentis conſtitutione & ordine, dat ei virtutem heroicam. Continentia huius & ſuperponentia hominem ſuper ſenſum & paſſiones non ſunt niſi pulchra & bona mentis: & continens ne decidat non eſt niſi indeflexibilis neceſſitas honeſtatis; propter quod duæ vel tres potiſſimæ ſunt virtutes heroicæ: ea enim quæ ſuperponit paſſionibus, vocatur continentia: & ea quæ ſuperponit parti animali qua communicamus cum brutis, vocatur dominalitas à quibuſdam, & à quibuſdam libertas, & ab aliis humanitas: & hanc alij ſub continentia comprehendunt. Ea verò quæ ſuperponit communicationibus, vocatur amicitia.

Quod facile eſt videre per ſingula: quoniam continentia eſt mora in mente, vt dicit Ariſto. hoc eſt, quod homo in mente bene conſtituta ſic permaneat, quòd nullo modo exeat regulas mentis propter aliquam violentiam paſſionis inclinantis ad turpe: ſic enim continens ſe in mente, omnibus dominatur paſſionibus. Similiter autem ſtans & attingens dignitarem intellectus & rationis, & regulas eius indeflexibiliter ſequens, nullo modo deiicitur ad brutalia ſiue feralia, quæ ſunt iræ & furiæ & mœchiæ concupiſcentiarum & turpitudines eorum, quæ impetu quodam concupiſcentiæ vel iræ in brutis feris agi videmus: & hæc eſt dominatio quædam naturæ humanæ & libertas, quæ non eſt acta ab impetu naturæ, ſed potius agit naturam, ſicut diximus in antehabitis, & eſt vera à brutalitate exaltata humanitas: & ideò hæc ſibi nomina attribuuntur. Amicitia autem fundatur ſuper honeſtum, vt in omnibus non niſi honeſta & propter honeſtum diligamus: & qualeſcunque ſic diligimus, cum his optimè communicamus: & ideò illa eſt ſummum omnium communicationum. Si igitur hæc tria inflexibilem habeant vigorem, faciunt heroes per hoc quod ſunt heroicæ virtutes: & ſtatim etiam cuilibet patet, quòd omnia hæc ſunt quæ infra limites mentis ponunt brutalia quæ nobis ex genere communi animalium conueniunt: paſſiones enim quæ infra limites mentis, frænat continentia, ſecundum quod continentia eſt mora ſiue permanentia in mente & violentia paſſionis: non enim extrahuntur. Humanitas in mente quæ menſura eſt, intra mentis metas ponit ipſa animalia, ne impetu agant, ſed potius ad normam obediant rationis. Et hæc in ſeipſo conſtituunt heroem. Amicitia autem perficit ad alterum, vt non purus aut libidine cæca feratur ad alterum, ſicut beſtiæ, ſed potius amicitia honeſti cum vitij indignatione. Sic ergo perfectio heroica ſecundum mentem non eſt in vltimo ſuæ felicitatis, niſi etiam hæc tripartita auertunt ad vnum quod ſecundum ſimplicem intellectum eſt bonum. Cum enim virtus moralis ſit circa delectationes habentes contrarium, & ſimiliter virtus heroica contrarium habet, non poſſunt delectationes illarum virtutum eſſe perfectę & omnibus modis firmę & purę: eo quod aliquid ſit contrarium conturbans virtuoſum: ſed in ſimplici intellectu ſpeculante verum ſimplex & purum & firmum, de quo verè eſt ſapientia quæ non habet contrarium, eſt delectatio nullum omnino habens contrarium. Et ſi

quis

quis diligenter ista consideret, virtus moralis est circa ea quæ innaturalia & ægritudinalia & corruptiua sunt materiæ, sicut est superfluum & diminutum tam in passionibus innatis, quam in passionibus illatis, quam etiam in damnis & lucris communicationum & distributionum ciuilium : omnia enim hæc sunt innaturalia & corruptiua naturæ, & tamen per virtutes morales ad naturam reducuntur. Propter quod etiam has innati sumus suscipere, cum tamen insint secundum naturam communis generis : eò quod casta & fortia & communicatiua & ciuilitatem custodientia inueniuntur animalia bruta, sicut nos ostendimus in libris antehabitis istius scientiæ. Rectificata autem sic natura communis generis per virtutem moralem, reducitur totum istud bonum ad bonum superioris naturæ, quæ est mens mensurans, & aliquando ratio dicitur, secundum quod ipsa consideratur vt regens inferiora, quæ secundum commune genus conueniunt : & hoc autem fit optimè per virtutem heroicam : hæc autem fit perfectio totum rationis regentis bonum, sicut sui summum ordinatur ad bonum diuinum quod est intellectus bonum, qui solus diuinus est in nobis. Primum ergo bonum est naturæ communis, secundum spiritualis, & tertium diuinæ. Propter quod dicit Socrates, Deos hoc bonum facit, cum immortalibus diis maximam habent conuenientiam. Cum igitur id quod est perpetui ordinis ab anima, accipitur à bono morali : & quod est rationalis regulæ, accipitur ex bono heroico : & ex his suffultus animus intellectualis, coniungitur bono diuino, admirabiles & puras & firmas & quales Deus habet, habens delectationes, tunc perfectè felix est anima intellectualis : & cum omnia hæc in anima remaneant, & non sint nisi in anima, quæ talia secum extra corpus habuerit anima, felix esse perhibetur à philosophis, & in hoc perpetuum gaudere felicitate. Propter quod Aristo. in lib. de natura deorum dicit, quòd Socrates, cui inter omnes mortales cum diis immortalibus maxima communio, factus est diuinus, diuina in singulis colligẽdo. In moralibus adeptus medium quod sapiens per sapientiæ rationem determinauit : hoc enim diuinum est & perpetuum. In intellectualibus autem rationem rectam in scibilibus & intelligibilibus & sapientiæ subiectis, & factibilibus per artem, & agibilibus per voluntatem & prudentiam. In heroicis autem mensuram omnem adeptus est mentis. Quæ omnia diuina & perpetuas & inconcussas habentia rationes & virtutes & essentias. In diuinis autem sibi quantum possibile fuit adeptus est lucem & delectationem diuinam. Ex quibus diuinus effectus, vt tradit Plato, felix viuit secundum intellectum in eo quod mortale fuit in ipso depositio. Econtra autem hi quibus nulla est cura pulchritudinis, id quod diuinum est in ipsis, conuertunt ad sensum & rationem, & lumen mentis extinguunt impetu brutalis, & tota brutalitate in eis & passionum excellentiis corrupta, cum animæ ipsorum resoluuntur à corpore, remanent in eis desideria passionum & tristitiæ, quod à passionum insecutione sunt præcisæ : & in hac tristitia & desiderio destitutæ, tristes manent in æternum, eò quod intellectuale ipsorum non illuminatum & vigoratum in corpore, post mortem nullius bonitatis est susceptiuum. Et hæc quæ in capitulo continentur, sunt quæ de immortalitate animæ tradidit Socrates, sicut de ipso recitat Plotinus Philosophus in quodam libello suo quem de differentiis virtutum composuit, & solum diuinum factum sapientem esse dixit, & in hunc probauit non posse cadere perturbationem. In talibus igitur bonis est status animæ puræ post mortem secundum effectum.

CAPVT XV.

De sententia Platonis circa felicitatem & infelicitatem animæ post mortem.

PLato autem in moralibus suis, vt de ipso Apuleius narrat, aliquantulum deuiat ab hac via : dicit enim, quòd intellectum inesse in anima eius intelligibilium omnium formas, & esse animam harum immemorem propter vndam lactis qua concipitur & nutritur. Cuius signum esse dicit : quia cum fluxus lactis siue nutrimenti fortis fit in superiora in pueris, est intellectus in eis sicut in ebrio est vel epileptico, qui licet multa sciat, tamen tunc vti nullo potest nisi prius cesset motus vini in superiora. Signum autem eius quod dicit, est in omni somno in quo propter fluxum nutrimenti in superiora, patitur homo aliquid epileptiæ simile, & in somnio quod est somni passio, mouetur perturbata anima sapientis ad phanta mata, sicut facit anima ebrij & pueri : cum tamen constet animam sapientis in somno & ebrietate & epileptia habere habitum sapientiæ, licet non vtatur eo. Tunc & similiter dicit esse in omni anima omnium habituum virtutis moralis & intellectualis & heroicæ, licet non vtatur eo antequam per studium eruditetur virtus intellectualis, & per assuefactionem virtus moralis. Virtutem autem heroicam Plato hoc nomine non nominat, sed vocat virtutem purgatoriam, quæ delectationes & tristitias non modo non sequitur, sed etiam omninò non sentit : & hanc dicit enitescere in mente per longam à delectabilibus auersionem. Simile autem huius ponit in flamma, quæ in viridi quidem est obscura & fumosa, & per solam aquosi humoris rarefactionem efficitur clara & lucens. Similiter autem quod per solam asperitatem superficiei est vmbrosum, & per torsionem simplicem efficitur politum & nitens siue fulgens. Ad hoc ergo redit dictum Platonis, quòd studia & assuefactiones non aliquid conferunt intellectibus aut effectibus, sed tantum remouent contrarium impediens : & tunc anima per hoc quòd habet apud se de habitibus intellectualibus & moralibus, agit perfectè & operatur tam circa intellectualia, quam circa moralia. Et hoc videtur etiam sentire Boëtius in lib. de consolatione philosophiæ, vbi dicit, quòd si Platonis musa personat verum, quod quisque discit, immemor recordatur. Quia autem de hoc alibi in scientia de anima disputatum est, sufficiant ea quæ nunc dicta sunt. Sed hoc quod oportet accipere ex verbis istis, hoc est,

eſt, quòd Plato animam ex eiſdem felicem dicit eſſe & infelicem, ex quibus & nos ſecundum Peripateticos diximus eam eſſe felicem & infelicem, licet alium modum ponat Plato quam nos poſuerimus. Ex virtutibus enim moralibus & intellectualibus & heroicis & diuinis dicit ineſſe felicitatem animæ, & ex contrariis harum dicit eidem ineſſe felicitatem: ſed dicit has naturaliter ineſſe animæ, & per ſtudium eniteſcere eas & per aſſuefactionem. Nos autem per ſtudium & aſſuefactionem dicimus has acquiri. Sed hæc diſputatio alterius ſcientiæ magis eſt propria. Amplius Plato propter hoc quòd hæc virtus clauſa dicitur eſſe in anima, dicit animas ita diu de generatione in generationem tranſcorporari, donec in aliquo eniteſcant corpore. Nos autem imperfectam & turpitudini deditam animam dicimus ſecundum Peripateticos perpetuò manere obſcuram & triſtem & deſtitutam. Quod autem his pœnis addatur ſecundum leges diuinas, quarum iudicium animam poſt mortem ſuſtinere oportet, non poteſt determinari per philoſophiam aliquam: & ideò hoc alij ſcientiæ & alterius modi inueſtigationi eſt reſeruandum.

CAPVT XVI.

De operatione animæ quam agit poſt mortem.

VLtimò autem in hac ſcientia de animæ natura intelligere oportet quid agat & quid operis habeat poſt corporis depoſitionem anima immortalis quæ rationalis eſt. Dico autem vtrum agat in potentiis nutriendi & augendi vel generandi ſecundum potentiam vegetabilem ipſius. Licet autem quædam legum Epicureorum Philoſophorum animas poſt mortem dicebant cibos appetere, & ambroſiam in alimentum, & nectar deorum accipere in cibum: quia tamen hoc nulla ratione probari poteſt, his non eſt conſentiendum: & ideò non eſt credendum, quòd aliquid talium agat anima vel operetur poſt mortem. Hæ enim potentiæ, & ſimiliter illæ quæ ſunt ſecundum ſenſibilem partem animæ, ſunt in anima intellectuali ſecundum eſſe intellectuale participatum ſicut actus participatur ab eo quod eſt potentia: & ideò non habent actus proprios, niſi quando coniunctæ ſunt organis, quorum ſunt perfectiones. Cum autem reſoluuntur organa, ſtant ſub actu intellectus, & bonum intellectus eſt per redundantiam in ipſis: ſicut enim modo dum in corpore manemus, aliquando ſentimus delectationes diuinas, quæ ſecundum ſimplices intellectus ſunt intantum profundatæ nobis, quòd auertunt nos à ſenſu & imaginatione & nutritione: ita multò magis tunc tota anima vſque ad fundamenta ſua repletur Dei delectationibus contrarium non habentibus: & ſic tota felix & deliciis plena permanet: & ideò ſolus tunc operatur intellectus, & ad operationem ipſius connaturalem & propriam & in nulla parte impediram tota redundat anima in delectatione & diffuſione: & hoc eſt eam gaudere gaudio pleno, cui nihil admiſcetur de contrario.

Eſt autem opus ſuum ſecundum dicta ſapientum duplex. Theophraſtus enim, & omnes qui Ariſtotelis ſequuntur doctrinam, dicunt opus ſuum eſſe in conuerſione ad lumen intelligentiæ & cauſæ primæ, ex qua fluunt ei formæ intelligibiles lucidæ & puræ, in quibus continuè ſpeculantur bonitates intelligentiarum & cauſæ primæ: eſt enim anima, vt dicunt, ſub intelligentia, ſicut natura eſt ſub anima: & ideò ſicut anima formas ſuas imprimit in naturam, ita vt natura acta ab anima agat ad formam animæ: ita intelligentia imprimit in animam ſic quòd anima rationalis agit in contemplando ad formam intelligentiæ. Et iſte modus non eſt improbabilis: & hoc modo etiam intelligentiæ ſeparatæ omninò ſua lumina & ſuos conceptus ingerunt animabus in oraculis & aliis modis diuinationum, ſicut dicunt Epicurei Philoſophi. Alius autem modus eſt ſecundum ſupra dicta, quòd videlicet anima iam illuminatum & confortatum intellectum habens per ſe poſſit ad intellectus rerum: videmus enim, quòd intellectus poteſt ad res intelligendas abſtrahendo à phantaſmate modo dum eſt in corpore, & confortatus poteſt ad intellectum diuinorum: & hoc modo diçimus, quòd ſicut modo ordinatur ſuper res, & ideò lumine ſuo abſtrahit à phantaſmatibus rerum, ita ſeparatus omninò poteſt ſuper ipſas res extra animam exiſtentes, vt lumine ſuo abſtrahat à rebus ipſis & intelligat eas: & tunc omnis talis intellectus determinatur per ſui intelligibilis ad rem comparationem, ſicut & nunc determinatur per reflexionem ſui intelligibilis ad imaginationem & ſenſum. Et hoc modo apud intellectus ſeparatos magnus dixit Dionyſius eſſe rerum ſenſibilium cognitiones inſenſibiliter & immaterialiter. Nec aliquid inuenitur quod huic poſitioni repugnet: ſi enim dicat aliquis, quòd non ſit intellectus niſi per abſtractionem, dicimus hoc verum eſſe: ſed nos ponimus, quod poteſt fieri abſtractio à re per intellectum ſicut à phantaſmate: & addimus, quòd quandiu intellectus eſt obumbratus corpore, indiget adiutorio ſenſus & imaginationis: eò quòd intelligit cum continuo & tempore. Separatus autem & confortatus luce intellectorum, ſicut diximus in antehabitis, per ſeipſum ſufficit à rebus ipſis facere abſtractionem. Et hunc modum intelligendi poſuit Theophraſtus: ſed in hoc differt à nobis, quòd ipſe in anima non dixit eſſe niſi intellectum agentem: nos autem dicimus eſſe in anima & intellectum agentem & poſſibilem, & formam abſtractam per lumen agentis moueri ad poſſibilem ſicut ad ſuum locum in quo eſt vbique & ſemper, ſicut enim formæ generatæ in materia cum ipſa forma datur motus ad locum, & ipſe locus, ſicut determinatum eſt in 8. phyſicorum: ita formæ ſimplici cum hoc quòd facta eſt ſimplex, datur locus in quo eſt eſſe ſimplex, ſiue hoc fiat particulariter à luce corporea, ſiue à luce intellectuali: ſed à luce corporea efficitur in perſpicuo, & à luce intellectuali efficitur in intellectu poſſibili: & iſte modus eſt facilis & planus inter alios modos intelligendi. Si autem quis quærat, quam communicationem habeat intelle

intellectus agens cum re in quam agit abstrahendo, dicunt, quòd tale habet lumen intellectus agentis cum formis rerum, qualem habet lux corporea cum coloribus: quædam enim luces incorporatæ sunt coloribus, similiter quædam lumina incorporata intellectus agentis sunt formæ rerum, sicut patet per ante dicta, in quibus ostensum est intellectum agentem esse primum mouens & agens in tota natura: & hæc communio sufficit abstractioni: hoc enim modo quo abstractum est in potentia est abstrahens in actu & connaturale sibi, & hæc principia tali sufficiunt actioni, qualis est abstractio formarum quæ nihil aliud est quam explicatio earum ab esse materiali & corporeo & acceptio earum secundum esse simplex.

CAPVT XVII.

De operatione intellectus secundum eos qui sequuntur Platonem.

OMnes autem moderni temporis existentes modum tenent Platonis circa intellectus operationes, dicunt in omnibus separatis à corpore intellectibus esse formas omnium rerum ideales concausatas ipsis intellectibus, quas dicunt esse similes ideis æternis & formis artis & per has esse intellectus rerum apud intelligentias separatas, dicentes quòd illæ formæ habent species similes toti ordini causarum naturæ vniuersæ in superioribus & in inferioribus causis. Qualiter autem istæ formæ ad res comparentur, isti non possunt dicere. Adhuc autem qualiter hæ formæ efficiantur propriæ, cum nihil omninò accipiant à rebus, isti dicere non possunt. Propter quod etiam quidam Philosophorum consenserunt non esse apud animas separatas & intellectus separatos nisi vniuersalia rerum, ita quòd de nullo habent scientiam in natura propria, nisi in vniuersali. Hæc autem scientia est valdè imperfecta, qua habita non scitur res, sed ignorata ea ignoratur res: & secundum hoc eorum intellectuum qui sunt omnis scientiæ principia, potissima scientia, imperfectissima erit omnium scientiarum, & nullam rem scient nisi solum in potentia: & hoc videtur mihi esse absurdum. De his tamen omnibus primo Philosopho determinare opus est. Sed ea quæ hîc diximus, cum naturalibus metaphoricam composuimus, vt perfectior sit doctrina, & facilius intelligantur ea quæ dicta sunt. Hæc enim est consuetudo nostra in toto hoc physico negotio. De generatione igitur & distinctione & natura & statu animæ & incorruptione & opere tantum dictum est à nobis.

LIBELLVS

LIBELLVS CONTRA EOS QVI DICVNT, QVOD POST

ſeparationem ex omnibus animabus non remanet niſi intellectus vnus & anima vna.

CAPVT I.

VIA apud nonnullos eorum qui philoſophiam profitentur, dubium eſt de animæ ſeparatione à corpore: & ſi ſeparatur, quid ex ea remaneat: & ſi remanere concedatur ſecundum intellectum, qualiter intellectus remanens ex vna anima ſe habeat ad intellectum remanentem ex anima alia, vtrum ſit idem illi, vel diuerſus ab eo: oportet nos de his duobus per rationes & ſyllogiſmos videre, quid ſentiendum ſit & tenendum. Et ideò quæcunque dicit lex noſtra, non omninò prætermus, tantum ea accipientes quæ per ſyllogiſmum accipiunt demonſtrationem. Quæcunque autem iam probata ſunt in libris noſtris de anima, quòd intellectus ſeparatur à corpore, & de ſtatu eiuſdem poſt ſeparationem ſubiaceant. De his autem iam in libro de immortalitate animæ ſufficientes poſuimus probationes, & in 3. de anima, & in 2. de intellectu & intelligibili, vbi ſi quis ſubtiliter aduertat virtutem ſyllogiſmorum, puto quòd de partis intellectualis ſeparatione nullam habebit dubitationem. De hac igitur ſola quæſtione, vtrum videlicet id quod remanet ex vna anima, ſit idem illi quod remanet ex alia, & ſic idem ſit quod ex omnibus remanet animabus, debemus facere diſputationem. Ad hoc autē quòd bene hæc diſputatio intelligatur, oportet primum perfectè ſcire poſitionem eorum qui hoc dixerunt. Ad poſitionem enim ſimul & ad rem diſputatio erit in hoc opere. Poſitio enim Philoſophorum de ſubſtantiis ſeparatis quæ intellectus agentes propriè vocantur, & à quibuſdam vocantur intelligentiæ, eſt duplex, ſicut oſtendimus ſummatim in 11. libro primæ philoſophiæ.

Tract. 1. cap. 28. cap. 1 & per totum ipſū librum.

Tract. 2. cap 12.

Vna quidem harum poſitionum eſt, quòd omnis intellectus vniuerſaliter agens in materia quæ ſibi ſubiicitur, ſit ſubſtantia mouens aliquod cælum, ita quod motus cæli eſt immediatus actus eius, & cælum eſt ipſum inſtrumentum, cuius motu virtutes & formæ ipſius intellectus veniunt ad materiam, & educunt ex ipſa in actum id quod eſt in potentia in ipſa: quia id quod eſt in potentia, non educitur in actum, niſi per id quod eſt in actu: eò quod omnis generatio eſt à conuenienti in forma. Et hi dicunt, quòd motus eſt proportionalis mobili quod mouet, & quòd huic motui nihil accedit per ſubſtantiam, nec aliquid recedit de ſubſtantia ipſius. Dicunt etiam iſti, quòd nullus eſt intellectus ſeparatus qui non ſit alicuius perpetui corporis motor. Et ideò nullus eſt intellectus qui moueat elementa & elementata in actionem & paſſionem & mixturam qua mouentur abinuicem, ſed quod iſte totus motus ad motum cæli reducitur ſicut ad cauſam. Dicunt autem motum cæli eſſe intellectualis ſubſtantiæ motum: & ideò facere omnia ad modum intellectus mouentis. Et propterea in ſpermatibus & ſeminibus dicunt fieri non vnum, ſed diuerſa: quia virtus intellectus agentis quæ diſtinctiua virtus eſt in ſpiritibus ſpermatum, operans eſt cum diſtinctione intellectus agentis. Et hæc virtus formatiua vocatur à quibuſdam. A quibuſdam autem vocatur intellectus propter operationis ſimilitudinem: quia diſtinctè multa operatur ſicut intellectus. Quidam etiam vocant eam animam, non vt animam operantem, ſed dicunt eam eſſe animam ad modum artificis: nec tamen ex hoc ſequitur, quòd ſemen ſit animatum: quia intellectus artificis eſt in multis diuerſimodè, & ſimiliter anima. Eſt enim in corde & in manu, & in dolabro & in ligno. Nec tamen ſequitur, quòd manus ſit animata intellectu artificis, vel quod dolabrum ſit animatum: cum tamen intellectus operans ſit in omnibus illis. Dicunt etiam iſti, quòd nulla eſt ſubſtantia ſeparata, niſi ſit mouens actu & ſempiterno motu: quia ſi aliqua eſſet ſubſtantia ſeparata, non mouens, illa eſſet fruſtra. Fruſtrà autem

non

non poreſt eſſe in natura, & præcipuè in rebus perpetuis, quæ ſunt vno modo ſemper: quia ſi in illis eſſet aliquid otioſum, ſequeretur confuſio in tota natura: quia tota natura cauſatur à ſubſtantiis primis ſeparatis, & motus ipſarum eſt tanquam vita exiſtentibus omnibus. Sed de hoc ſatis in prima philoſophia dictum eſt. Horum ſententia eſt, quòd anima nobilis quæ eſt hominis quantum ad intellectualem eius partem, ingreditur ab extrinſecis, & nulli aliquid habet commune, & adipiſcitur ſeipſam in corpore. Et ideò id quod ex ea remanet poſt ſeparationem, ſubſtantia eſt intellectualis conſona ſubſtantiis ſeparatis, & remanens in contemplatione ipſorum, ſicut nos ſatis determinauimus in libris de ſtatu animæ poſt mortem, & de perfectione animæ. Et ideò quoad iſtos nulla eſt quæſtio iſta: quia ſecundum iſtos intellectuali ſubſtantiæ mouenti nihil vnitur per ſubſtantiam. Et ſi quandoque in libris eorum inuenitur quod dicunt, quod anima poſt mortem vnitur motori cæli, non refertur hoc niſi ad obiectum, ſicut alibi ſatis clarè eſt oſtenſum. Et ſi quid eſt dubitationis quod remanet indiſcuſſum, eſt hoc dubium ſecundum rem, & non ſecundum poſitionem. Quia ſecundum rem ipſam dubitari poteſt, quod differat id quod remanet ex vno homine poſt ſeparationem, ab eo quod remanet ex alio.

Libro 11.

Ariſt. 2. de generatione animalium. cap. 3. & Alexan. in lib. ſuo de anima. cap. de intellectu agente, & Themiſtius, & alij, & Alexan. in tracta. ſpeciali de intellectu.

CAPVT II.

Hæc igitur eſt iſtorum poſitio, in qua omnes ferè fuerunt Peripatetici.

EST autem alia quorundam Arabum poſitio, videlicet quod præter intellectus qui mouent orbes, ſit intelligentia agens inferioris ordinis quam cæleſtis, & hæc ſit quæ agit in actiuis & paſſiuis, & largitur formas in eis. Dicunt enim iſti, quod omne quod largitur formas, eſt intellectus agens: quia agere formas proprius & ſubſtantialis actus eſt intellectus agentis. Hoc enim ab antiquo Anaxagora verificatum eſt: nec eſt contradictio ad hoc, quin omne quod mouetur ad formam, oporteat reduci ad tale mouens cui ſubſtantiale eſt formas agere & diſtinguere in omnibus. Et quia iſti dicunt talem eſſe intellectum diffuſum in tota ſphæra actiuorum & paſſiuorum, & largiri eam formam in omnibus iſtis, dicunt quòd lux iſtius intellectus ingreſſa in hominem, facit intellectum hominis, & hunc adipiſcitur in formas intellectiuas: quia formæ intellectiuæ ſunt in luce eius. Et quia idem eſt quod adipiſcitur vnus homo cum eo quod adipiſcitur alius homo, ideò ſublato eo quod eſt vnius diuiſum ab alio, idem eſt quod remanet ex omnibus. Dicunt autem conſtare, quod intelligentia ſiue intellectus eſt, quæ dat formas, cum primus fons formarum ſit intellectus. Adhuc autem cum motor ſit proportionatus ei quod mouetur, dicunt quòd non poteſt dici, quod eadem ſubſtantia moueat cælum & materiam generabilium: quia illæ duæ materiæ non ſunt vniuocè materiæ vocatæ. Et ſic oportet aliam eſſe ſubſtantiam quæ mouet iſtam inferiorem generabilium materiam. Et vt ſummatim colligatur hoc quod dicunt, aſſerunt iſti vnam eſſe intelligentiam agentem in omnibus generabilibus. Vnam autem dico in ſubſtantia, multiplicem verò in formis, hoc modo quo intellectus agens multiplex eſt in formis: hæc enim multiplicitas non eſt in habendo formas, ſed in agendo. Dicunt autem agere formas ſecundum materiæ diſtinctionem, & in materia magis recedente à contrariorum excellentiis effici intellectum ipſum. Et rationem adhibent dicti ſui: quia quod eſt cauſa formarum in eſſe formali, eſt etiam cauſa earum in eſſe minus formali: quia cauſa formæ inquantum eſt forma, non poteſt eſſe niſi vna, quando reducuntur cauſæ in ſuas cauſas paſſiuas. Nullus autem dubitat, quin intellectus agens ſit cauſa formæ maximè formalis: quia intellectus agens per eſſentiam ſuam cauſat formas in eſſe formali primò acceptas: hoc enim videmus intelligendo & in operando per artem. Cum ergo idem intellectus ſit etiam cauſa formarum in eſſe minus formali, minus autem formale eſſe habent formæ in materia quam in anima. Et ideò in materia etiam cauſatur ab intellectuali ſubſtantia. Hac igitur de cauſa dicunt, quòd largitur huius inferioris intelligentia omnes formas generabilium, per ſe autem irradiat in animas hominum. Ex his autem duobus ſic colligunt ſuam opinionem dicentes, quòd ſi idem lumen ponatur eſſe cauſa omnium colorum, ille qui reſoluit colores in cauſam colorum, cum reliquerit eſſe quod eſt vniuſcuiuſque coloris proprium, non remanet ex omnibus coloribus niſi vnum indifferens lumen. Quod ſi per ſitum non eſſet diſtributum, eſſet per ſuſtantiam & ſubiectum vnum & indiuiſum. A ſimili igitur cum ex omnibus intellectibus ſpeculatiuis, quando relinquitur id quod vnicuique ſpeculanti eſt proprium, non remanet niſi vnum quod eſt cauſa formarum: & hoc per ſitum non eſt diſtributum: igitur eſt idem per ſubſtantiam & indiuiſum: & hoc adipiſcitur continuè omnes intelligentias ſecundum actum. Hoc idem eſt quod irradians ſuper animam facit in eam intellectum. Sublato ergo eo quod eſt huius animæ proprium, non remanet niſi id quod eſt intellectus agentis: hoc autem eſt idem quod remanet ex omnibus animabus ſeparatum, eſt idem & indiuiſum. Hæc opinio dicit intellectualem ſubſtantiam non immediatè mouere cælum, ſed animas & intelligentias omninò eſſe ſeparatas, & quod huius intellectualis actus non eſt motus, ſed potius motus eſt actus animæ, vt aſſimilet ſe huic intellectuali ſubſtantiæ. Et ideo dicunt, quòd mouent ſicut deſideratum tantum omnes ſubſtantię intellectuales. Et quia dicunt ſic intellectuales ſubſtantias eſſe, dicunt quòd non proportionantur mobili ſecundum vigorem mouendi. Et ſicut dictum eſt, vltimi ordinis intellectualis ſubſtantia non eſt cæleſtis, ſed ipſa per eſſentiam luminis ſui irradiat in animam ſicut per inſtrumentum ſuum in quo agit formas ſecundum eſſe formale, & irradiat ſuper materiam ſicut ſuper ſubiectum ſibi, in quo agit formas ſecundum eſſe materiale. Ideò ceſſante eo quod lucem eius determinat, non eſt niſi vnum quod remanet ex omnibus illis. Hæc igitur eſt poſitio

ad quam est disputandum, tamen elargabimus disputationem, disputantes etiam ad rem, & inquirentes vtrum secundum vtramque istarum positionum, idem vel diuersum sit quod remanet ex omnibus animabus.

CAPVT III.

De difficultate quæstionis disputandæ, & de modo veritatis indagandæ.

EST autem hæc disputatio difficilis valdè, nec ad eam admittendi sunt, nisi qui nutriti sunt in philosophia: quia quicunque alij sunt, verba quidem audire possunt, sed ad intellectum eorum non sunt idonei. Totus enim cœtus fere loquentium de anima, transtulit se ad loquendum de ea secundum imaginationem qua imaginantur animam vt compositam quandam substantiam, quæ est sicut quoddam particulare compositum in seipso ex materia & forma, & quod est subiectum accidentibus, sicut virtutibus & scientiis & etiam potentiis naturalibus quæ sunt vires animæ. Et nullo horum modorum loquuntur de ea Philosophi: quia licet anima vires habeat, istæ tamen vires eius sunt sicut formæ: sicut enim omnis forma ex additione se habens ad aliquam aliam formam quam præsuppoit, sicut vita supponit esse, & albedo supponit lucis diffusionem, habet illius formæ quam præsupponit virtutem, nec tamen propter hoc est particulare compositum secundum se: sicut etiam superficies omnis longitudinem habet, nec tamen est composita ex linea & alio quodam. Et sic in multis potest aliquis facile inuenire. Iam autem ostendimus in aliis locis, quia anima dum accipit scientiam & virtutem, suam essentialem accipit perfectionem, nec alteratur in talibus, sed perficitur. Et ideo non sequitur, quòd virtutibus & scientiis sicut subiectum compositum subiiciatur. Adhuc autem in ista disputatione eo quod volumus loqui nisi ad sapientes, nihil volumus fingere, sed omnia ad veritatem rei cogere virtute demonstrationis: scitum autem est, sicut in duodecimo primæ philosophiæ dictum est, quod coactum est ad disputationem. His ergo sic prælibatis ad disputationem, attingamus primo rationes adducentes, quod quicquid ex omnibus remanet animabus humanis, est idem vnum.

CAPVT IV.

De triginta argumentationibus quas pro suæ opinionis confirmatione erronei inducunt vel inducere possunt Auerroistæ.

SVnt autem multa valde ex quibus probare videntur isti, quod ex omnibus animabus humanis remanens est vnum & idem. Et primum quidem quod inducunt, cui etiam maximè innituntur, est quod iam in parte est superius inductum. Dicunt enim, quòd vnius effectus indifferentis secundum essentiam, quamuis differat secundum modum suscipientis, & non secundum naturam eius quod efficitur, est vna causa essentialis. Forma autem est ad effectum, eò quod de non esse procedit ad esse, & est effectum quoddam in anima & in materia, non differens nisi secundum modum suscipientis. Igitur est effectus vnius causæ essentialis primæ: quia causæ formales & efficientes resoluuntur ad vnam causam primam. Hinc ergo obiiciuntur sic: Prima causa operans per essentiam, est vna in omnibus effectibus suis: & si tollatur totum quod est de proprietate qua distinguitur effectus, non remanet nisi id quod est de causa & essentiali actu eius. Cum igitur intelligentia sic causet animas in corporibus, cessante eo quod est corporum diuersificantium eas, non remanet nisi id quod est de prima luce intelligentiæ: & hoc non est nisi vnum: igitur vnum est quod remanet ex omnibus animabus. Huius autem dant simile: quia videmus ignem in lignis causare calorem, & fumum, & rubeam flammam. Et si aliquis tollat quicquid est in tali effectu ex parte lignorum, non remanet nisi clarus ignis. Et si tolleretur quicquid per materiam diuiditur in toto mundo, non remaneret nisi ignis vnicus: & quod remaneret ex omnibus ignibus, esset idem & vnum. Sic igitur cum constat animam rationalem nil aliud esse quam intellectualis substantiæ: & dicunt, quòd sublato eo quod facit eam esse huius & illius, cum non sit nisi intelligentia vna ex qua resultat, erit vnum & idem quod ex omnibus remanet animabus. Vnde per hanc viam etiam isti concedunt, quòd anima corrumpitur secundum esse animæ: & id quod remanet ex ea, est id quod est secundum substantiam substantiæ intellectualis & lucis eius, quæ constituit animam in hoc corpore & in illo.

SECVNDA VIA est: quia dicunt, quòd omne quod distinguitur ab alio, aut distinguitur per materiam, aut per formam. Traditum est enim in 5. primæ philosophiæ, quòd omne quod diuiditur, diuiditur aut per formam, aut per quantitatem. Scimus autem, quòd intellectus vnius animæ ab intellectu alterius animæ non distinguitur per aliquam formam, quæ sit differentia essentialis: aut igitur distinguitur per materiam, aut est idem ipsi: quia idem est à quo non differt differentia. Quod autem non differt per materiam, planum est omnibus scientibus philosophiam: quia ab omnibus est scitum, quòd intellectus à materia penitus est separatus. Et alibi nos iam probauimus: quia si daretur esse ex materia, non acciperet nisi illa cum quibus in materia habet communicationem, sicut facit oculus, & auris & omnes aliæ virtutes quæ sunt in materia: modo autem omnia accipit. Et si dicatur, quòd illa materia est spiritualis & intellectualis, nihilominus sequitur propositum: quia secundum hoc non intelligeret nisi spiritualia: quod falsum, esse videmus. Adhuc autem quicquid est ex materia, non recipit nisi receptione materiæ. Intellectus autem nihil eorum quæ recipit, recipit receptione materiæ, sed potius receptione loci. Igitur intellectus non est ex materia aliqua. Adhuc autem quicquid est ex materia aliqua, hoc quod recipit,

non

non recipit nisi receptione subiecti, ita quòd receptum distinguit ipsum secundum aliquid esse receptum. Intellectus autem species est eorum quæ recipit sicut locus, & locans est species eius quod recipitur in ipso: & non efficitur aliquid esse in eo quod sic recipit à recepto, sed potius è conuerso à recipiente datur esse recepto: ergo intellectus non est ex materia aliqua. Si dicatur, quòd hæc quidem omnia sunt ex virtute formæ quæ est intellectualitas perficiens materiam ex qua est intellectus, sicut est manifestum, quòd ex virtute perspicuitatis multa sunt in aëre, quæ non sunt ex potentia materiæ aëris: sicut verbi gratia, quòd colores sint in ipso secundum esse spirituale. Et sic velit dicere, quòd illius materiæ ex qua est intellectus, multa sunt ex parte formæ quæ perficit eam. Et hoc modo tunc receptio eius est elargata, quòd ea quæ recipiuntur in ipsa, aliter recipiuntur quam in materia. Sed contra hoc est, quòd nulla forma quantumcunque sit nobilis, tollit à materia modum receptionis materiæ in toto. Modus autem receptionis est recipere secundum esse: & ideò etiam quidam dicunt animam compositam ex materia & forma. Dicunt, quòd illa forma illi materiæ dat esse. Ergo si intellectus est compositus ex materia & forma, oportet quòd illius materiæ sit recipere secundum esse omnes formas, vt videtur. Et quod dicitur de perspicuo & coloribus, non est simile: quia etiam colores secundum esse spirituale potius sunt in aëre sicut in medio locali, quam sint in materia: propterea quòd omninò omni scienti philosophiam constat hoc quòd materia quæ indiuiduat formam substantialem, per hoc quod est in ea, indiuiduat etiam formam consequentem per hoc quod est in composito ex ea & ex forma indiuiduata. Igitur à destructione consequentis quæ non indiuiduat formam consequentem, non indiuiduat formam substantialem. Sed in intellectu vniuersali non sunt indiuiduata: quia si essent indiuiduata, non essent vniuersalia: ergo non est ibi materia indiuiduans formam substantialem: & sic sequitur quod prius.

Tertia via est, quòd omne quod habet materiam, est in potentia ad aliquid: quia etiam in cælo in quo est materia est potentia ad vbi. Si ergo est materia in intellectuali anima, oportet quòd secundum aliquid sit in potentia. Constat autem, quòd non est in potentia ad actum perfectum nisi mediante actu imperfecto qui est motus: quia omne quod de potentia venit ad actum, per motum venit ad actum: hoc autem non oportet probare, quòd anima intellectualis non subiiciatur motui: ergo non habet materiam: & si non habet materiam, sublato eo quod attribuit eam huic corpori & illi, non remanet aliquid quod diuidat id quod separatur ex omnibus hominibus. Igitur id quod ex omnibus remanet, est idem & vnum.

Qvarta via est quasi logica. Dicunt enim, quòd quicquid ex se non diffinit aliquid nec determinat, remanet vniuersale & idem & vnum vbique; intellectus autem separatus ex se non diffinit nec determinat aliquid: igitur videtur, quòd remaneat vniuersalis idem vbique. Si enim aliquid diffiniret & determinaret intellectus ex se, illius esset sicut materiæ propriæ: nullius autem est sicut materiæ propriæ: ergo nihil ex se diffinit vel determinat. Sublato igitur eo quod per se refertur ad hunc vel ad illum, quod est id quod respicit continuum & tempus, & hæc est imaginatio & sensus, remanens in se nil sibi diffiniens neque determinans. Ideò igitur est vbicunque sit & ex quocunque. Et illi rationi multum innititur Auerroes, sed aliis verbis format eam. Sed quia fortior apparet, sicut hæc formata est, ideò sic induximus eam.

Qvinta via est: quia non fit oculus omnium colorum susceptiuus & harmonia quædam, nisi per id quod est colorum substantia & hypostasis quod est perspicuum: nec agit color in oculum, nisi per id quod est actus & perfectio colorum secundum actum & species ipsorum. Igitur eodem modo nos de occultis non possumus iudicare nisi per manifesta. Intellectus non fit susceptiuus omnium formarum tam eorum quæ sunt corporalia, quam eorum quæ sunt intellectualia tunc, nisi per id quod est hypostasis omnium formarum secundum hoc quod formæ sunt: nec mouent intellectum tales formæ, nisi per id quod est species omnium. Intellectus autem accipit formas physicas & mathematicas & diuinas, sicut in 3. de anima à nobis est probatum, & in multis aliis locis. Oportet igitur, quòd accipiat eas, & sit acceptiuus ipsarum per hoc quod in ipso est aliquid quod est formarum omnium hypostasis, & quod formæ moueant per eam per hoc quod est species formarum omnium. Neutrum autem horum est aliquid materiale, sed formale. Oportet igitur intellectum esse de se immaterialem, & esse formarum omnium quandam hypostasim. Et speciem oportet esse alteram ab intellectu quæ moueat ipsum, vel potius moueatur ad ipsum sicut ad locum & ad speciem. Nihil igitur penitus in intellectu est aliquid materiale, nisi aliquis velit fingere. Et diximus iam, quòd hoc non licet. Igitur quod ex omnibus manet, est forma indistincta. Et hæc ratio valde est notabilis & bona: quia ex ea sequitur, quòd idem est quod manet ex omnibus corruptis post mortem. Tract. 3. cap. 5.

Sexta via est: quia dicunt, quòd id quod per se est causa simplicitatis & separationis à materia, maximè est simplex & separatum in seipso. Simplicitatis autem & separationis non causa est in rebus nisi intellectus. Igitur secundum se maximè est simplex & separatus. Quod autem maximè est simplex & separatum, non distinguitur per hoc quod est in multis. Igitur intellectus siue intelligentia secundum se non distinguitur per hoc quod est in multis. Quod autem non distinguitur per hoc quod intellectus, si accipiatur absque multitudine, remanet indiuisum & vnum. Igitur intellectus remanens ex omnibus intellectibus remanet intellectus indiuisus & vnicus. Hæc aut via est, cui multum innituntur illi qui hunc errorem inuenerunt. Per istam enim viam habere videntur, quòd vna sola intelligentia quam decimi ordinis vocant, est quæ irradiat super animas, & facit in eis operationem intellectualem, & quod hæc sola est quæ remanet post mortē, sicut fuit ante mortem.

Septima via est quæ fundatur super propositiones logicas. Dicunt enim, quòd species accepta sine materia est vna natura indiuisa, &

non diuiditur nisi per materiam. Et hoc accidit ei inquantum est in materia, & non secundum se: hæc autem multò magis conuenit ei quod est species specierum. Est autem intellectus species specierum. Igitur non diuiditur nisi participatione materiæ. Sed participare materiam est contra naturam intellectus & contra diffinitionem ipsius. Igitur intellectus materiam non participat: manet igitur indiuisus in omnibus. Quod igitur ex ipso relinquitur post mortem ex omnibus, est vnum & indiuisum. Et hæc ratio est cuiusdam Mauri qui vocatur Ababacher.

Octáva via est hæc: quia id quod est in aliquo, est in eo secundum potestatem eius in quo est. Exemplum eius autem hoc est: quia si colores sunt in corpore terminato, sunt in ipso secundum potestatem corporis terminati. Si autem sunt in perspicuo, sunt iterum in ipso secundum potestatem perspicui. Et si sunt in oculo, iterum secundum aliud esse sunt in ipso quod est secundum potestatem oculi. Et sic est in omnibus: hæc enim propositio non habet instantiam, dum modo bene intelligatur. Nos autem iam prædiximus, quòd non loquitur hîc nisi bene intelligentibus. Si ergo sic est, assumamus hanc, quòd vniuersale est in intellectu & non alibi: & intellectus est qui agit in ipso vniuersalitatem, & recipit ipsum vt vniuersale. Nec est aliquid quod recipiat vniuersale vt vniuersale, nisi intellectus. Hæc igitur receptio est secundum potestatem qua intellectus est intellectus. Hæc aut potestas non fundatur nisi in eo quod est vniuersale existens vbique & semper. Ergo intellectus est vniuersale vbique & semper. Quod autem vbique est & semper, vnum & indistinctum est apud omnes. Et quod ex ipso relinquitur ex omnibus, est vnicum & idem. Igitur intellectus & est vnus in omnibus, & quod ex ipso relinquitur ex omnibus, est vnum.

Nona via est: quia dicunt, quòd ab omni Philosopho scitur, quòd intellectus quia verè est hominis intellectus, est ille qui est adeptus. Adeptus autem intellectus non est nisi qui acquiritur per resolutionem omnium attrahentium & determinationem luminis puri intellectualis, quod relinquitur ex huiusmodi resolutione. Constat autem, quòd non est illud lumen nisi lux intelligentiæ separatæ & agentis. Hæc autem lux secundum se accepta sine contrahentibus & determinantibus eam, est vna & indistincta relicta ex resolutione omnium. Intellectus igitur adeptus est vnus qui relinquitur ex omnibus. Hic autem est intellectus humanus. Igitur quod relinquitur separatum ex omnibus animabus hominum, est vnum & idem. Huic etiam rationi multum innituntur: & est ratio Alpharabij, sed non inducit eam ad hoc ad quod illi vtuntur ea, sed ad hoc quod ostendat, quòd anima ideò est in corpore posita, vt intellectum continuè adipiscatur.

Decima via est probationis qua dicunt, quòd omnis forma quæ per esse distinguitur & multiplicatur in materia, potentia est in materia, & per mutationem vel motum educitur de ipsa. Intellectus autem nec per substantiam, nec per operationem est talis forma. Igitur nec potentia est in materia, nec per motum vel mutationem educitur de illa. Igitur non est forma per materiam multiplicata. Si sic est, sequeretur necessario, quòd id etiam quod relinquitur post matereriæ corporalis resolutionem, quod hoc non est multum, nec plura, sed vnum solum. Huic etiam rationi multi multum innituntur.

Vndecima via sumitur à quodam quod est intellectus propria passio. Hoc autem est quod dixit Anaxagoras, quòd videlicet intellectus nihil nulli habet commune: quod enim nihil nulli habet commune, remanet indistinctum & vnum: eò quod omnis distinctio fit per diuisionem ex aliquo communi. Quod autem remanet indistinctum & vnum & idem in omnibus, & post separationem ab omnibus remanet vnum & idem. Igitur intellectus post separationem ab omnibus non est nisi vnus numero & idem: cessante enim eo quod facit numeratum, non manet nisi commune.

Dvodecima via est sumpta similiter à passione intellectus quæ est, quòd separatus est intellectus: sed nihil est distinctum per hoc à quo est vniuersaliter separatum. Intellectus autem vniuersaliter est à materia separatus. Ergo per materiam nullo modo est distinctus. Constat igitur, quòd per materiam non diuiditur intellectus vnius hominis ab intellectu alterius. Et iterum palam est, quòd formaliter per differentiam aliquam non distinguitur vnus intellectus ab alio. Ergo nullo modo distinguitur: & quod est indistinctum in omnibus, remanet vnum & idem separatum ab omnibus; ergo vnus numero intellectus & est omnium & vnus & idem remanet post separationem ab omnibus.

Tertiadecima via est sumpta à quibusdam similibus. Scitur enim, quòd virtus cordis vna est vniuersalis in omnibus membris: & si per intellectum tollantur omnia membra, remanet vna virtus cordis numero indistincta. Si autem virtus cordis esset non organica, tunc id quod remaneret ex omnibus membris, esset indiuisibile vnum & non organicum. Est autem vna virtus intelligentiæ, vt dicunt, cuius instrumentum est omnis anima. Cuius signum est: quia diuersimodè sentiunt quæ sentiunt, & diuersimodè imaginentur quæ imaginantur: tamen omnes qui intelligunt per intellectum purum & simplicem, omnes eodem modo intelligunt: quod non posset esse, nisi vna intelligentia esset, cuius instrumentum est omnis anima. Si igitur subtrahatur anima huius & illius, relinquitur quod idem est vnum quod remanet ex omnibus ipsis. Et hæc ratio supponit, quòd intellectus non sit pars animæ, quod ferè supponunt omnes Arabes, qui huius erroris primi sunt inuentores.

Qvartadecima via est: quia duplex est participatio vnius naturæ communis. Aut enim participatur secundum esse, aut participatur secundum essentiam. Secundum esse quidem, sicut natura generis participatur à speciebus, & natura speciei participatur ab indiuiduis. Et quod quidem participatur secundum esse, multiplicatur in his quæ ipsum participant, & secundum omnes potentias naturales, & secundum actiones diuersificatur in illis: & vnus melius & alter peius se habet in his quæ ad tales pertinent potentias & operationes, & per defectum corporis deficiunt

ficiunt huiuſmodi potentiæ & operationes. Id autem quod participatur per eſſentiam vnam, non diuerſificatur in his quæ ipſum participant, niſi in potentia & operationibus quas habet in his quæ participant ipſum, & non in ſeipſo. Cuius exemplum eſt in lumine ſolis, quod vnum in ſubſtantia participatur à multis, & diuerſas habet potentias in illis : ſed in ſe manet vnum. Intellectus igitur aut participatur primo modo, aut ſecundo modo. Si primo modo : tunc oporteret, quòd ſecundum ſe deficeret deficiente corpore & putreſcente : quod falſum eſt : quia dicit Ariſto. quòd non æqualiter iudicant per intellectum iuuenes ſenibus presbiteris. Si autem ſecundo modo participatur, tunc quidem in his potentiis hebeſcit intellectus, in quibus operatur in corpore deficiente per ſenectutem. Et illæ ſunt in quibus non intelligit ſine continuo & tempore, apud ſe tamen manens indeficiens. Sed quicquid ſic participatur à multis per ſubſtantiam, manet vnum & indiuiſum ab illis, & eſt vnicum in ſubſtantia. Igitur eſſe quod manet de omnibus animabus, incorruptibile, eſt vnum per ſubſtantiam & indiuiſum. Huic etiam rationi multum valdè multi innituntur huius erroris auctores.

QVINTADECIMA via eſt ſubtilis valde. Dicunt enim, quòd forma lucis corporeæ non habet contrarium, & ideo diuidi non poteſt, niſi per materiam in qua eſt. Cum autem ſit prima inter formas corporeas, non applicatur alicui, niſi per naturam, qua illud cui applicatur, communicat cum perpetuo ſuperius corpore. Quod autem lux & lumen non habeant contrarium, patet omni philoſophiam ſcienti. Similiter & hoc planum eſt, quod cum omnis diuiſio eſſentialis fiat per contrarias differentias, quod illud quod non habet contrarium, non diuiditur ex aliquo communi quod ſit ante ipſum. Secunda verò pars dictorum plana eſt : quia ſiue lumen ſit in cæleſti, ſiue ſit in perſpicuo elementali, ſiue in corpore terminato, non eſt in aliquo niſi prout eſt actus perſpicui aliquo modo. Et hæc communicat inferius corpus cum perpetuo ſuperiori. Si autem ſic eſt, vt inquiunt, in forma corporea nobiliſſima, neceſſe eſt vt hæc multo magis ſit in illa quæ eſt omnium formarum prima & diuiniſſima. Hanc autem conſtat eſſe intellectum : eſt enim intellectus primum poſt cauſam primam, & primus influxus lucis cauſæ primæ eſt intellectus. Igitur iſta natura quæcunque eſt, non habet aliquod contrarium, nec participatur ab aliquo, niſi per aliquod diuinum, in quo id quod accipit ipſum, conuenit cum cauſa prima. Hæc autem non poteſt eſſe materia. Igitur intellectus eſt natura quæ non contrarietate aliqua diſtinguitur ab aliquo, nec materia manet : igitur ſecundum omnem bene intelligentem indiuiſa & vna in omnibus in quibus eodem modo participatur, & poſt ſeparationem ab ipſis manet vnum & idem ex omnibus relictum.

SEXTADECIMA via eſt ſumpta ex deſtructione reſponſionis quæ poſſet fieri, & quæ datur à pluribus. Dicunt enim, quòd intellectus vnius diſtinguitur ab intellectu alterius in numero per materiam in qua eſt, & non per materiam ex qua eſt. Et dicunt intellectum eſſe compoſitum ex materia, quæ non determinatur niſi tantum forma ſubſtantiali, quæ ſecundum eſſe eſt prima. Et hæc forma eſt intellectualitas : & materia illa nihil habet de proprietatibus materiæ, niſi duo prima, quorum vnum eſt formam fundare, & ſecundum eſt formam fundatam per eſſe diuidere. Et hæc eſt reſponſio Auicebron in libro de forma & materia, ſiue de fonte vitæ intitulato. Sed contra hæc obiiciunt dicentes ſecundum omnem philoſophiam hoc eſſe planum, quòd ex hoc quod eſt hoc aliquid & materia, nihil fit vnum. Si ergo anima intellectualis hoc modo eſt hoc aliquid per compoſitionem materiæ & formæ, non poteſt fieri ſecundum ſubſtantiam ex ea & corpore vnum. Igitur homo non eſt vnus per ſubſtantiam, quod falſum eſt. Falſum igitur eſt hoc, quòd anima intellectualis habeat talem materiam, vt iſti dicunt. Et ſi non habet materiam, nec fundatur, nec diſtinguitur : & ſic redit quod id quod ex omnibus hominibus incorporale relinquitur, ſit vnum & idem.

SEPTIMADECIMA via eſt ſumpta ab huius intellectus operatione. Agens enim vniuerſaliter & vbique non poteſt eſſe dictinctum. Si enim detur, quòd ſit diſtinctum, tunc ſequitur, quòd ſit definitè in loco vno per ſe vel per accidens : & extra locum illum non eſt operatio ipſius : quia operatio non extendit ſe extra id cuius eſt, niſi per aliquid medium continuetur ad id quod diſtat ab eo quod operatur. Intellectus autem eſt vniuerſaliter agens in cælo & in terra, ad diſtans, & ad id quod eſt propè, præter id quod per aliquid medium continuetur ad id circa quod operatur. Igitur intellectus non eſt natura determinata vel definita ad aliquid. Quod autem ſic indefinitum & indeterminatum eſt, cum ſeparatur ab his in quibus agit, remanet vnicum ſeparatum ab omnibus. Igitur quod de intellectu remanet ſeparatum ab omnibus, eſt vnum & indiuiſum. Hæc ratio quibuſdam indoctis videtur debilis, & eſt fortiſſima, & ad ſoluendum difficilis multum.

QVINTADECIMA via eſt ſumpta à ſimili. Dicunt enim, quòd intelligentia ſeparata eſt quæ mouet cælum quodcunque ſit illud : quia de hoc non hîc eſt quæſtio : & ſi conſideramus formam quam largitur intelligentia corpori quod mouet, vna eſt ex parte mouentis, & vna eſt ex parte eius quod mouetur, licet fortè diſtendatur in moto & in motu, quæ indiuiſa & indiuiſibilis eſt in mouente. Si ergo motor qui eſt intelligentia, formam det ad modum mouentis, & non mobilis, ſiue eius quod mouetur, illa manet ſimplex indiuiſa in omnibus illis quæ ipſam hoc modo participant. Talis autem forma quæ eſt ad modum primi motoris, inter omnes formas eſt intellectus & anima intellectualis. Ergo ſimplex & indiuiſibilis eſt in omnibus qui intellectum participant. Propter quod etiam nullius corporis dicitur actus. Quod autem ſimplex & indiuiſum eſt in omnibus, ſeparatum ab omnibus remanet idem & vnum. Igitur quod de intellectuali anima ſeparatur ab omnibus, idem eſt & vnum. Hæc autem ratio fundatur ſuper hoc, quod nulla forma diuiditur per materiam, niſi alia ſit in hac parte materiæ, & alia in alia, niſi quæ data à motore ei quod mouetur, diſtendi-

tur aliquo modo, vt virtus corporis in quantitate eius quod mouetur, & in quantitate motus ipſius, quæ quantitas ſecundum diuerſas ſuas partes particulariter mouet materiæ vnam partem & aliam: quia ſi phyſicè loquamur, materia non eſt perceptibilis formæ quæ eſt in intellectu motoris, niſi per quantitatem moti & motus, nec eſt intelligibile, quòd forma aliqua ſit per quantitatem moti & motus, niſi diſtenſa per totam continuitatem qua potentia exit in actum. Et ideo ſi aliqua forma tali diſtenſione eſt indiuiſibilis, illa non datur per id quod mouetur, nec per motum eius, ſed fluit ab ipſa ſubſtantia motoris. Et ideo eſt immaterialis & indiuiſibilis in omnibus, & ſeparata ab his in quibus eſt, remanet vna numero & indiuiſa. Et hæc ratio eſt fortis.

DECIMANONA via eſt ſumpta ex hoc quod intellectus eſt locus intelligibilium & non ſubiectum propriè. Sic autem arguunt, quòd quicquid per vnam & eandem rationem eſt locus omnium, vnum eſt & indiuiſum, niſi per ſitum diuidatur quoad omnia iſta. Intellectus autem vt locus ſe habet ad omnia, & ſic eſt eſſe omnia fieri vnum ſecundum actum cum omnibus, quia omnium eſt locus. Tollendo igitur ſitum qui ſibi non conuenit, vnus intellectus eſt in omnibus intelligibilibus & indiuiſus. Igitur eſt vnus in me, in te, & in quolibet alio. Igitur poſt me & te & quemlibet alium, vnum & idem eſt quod manet ex omnibus poſt mortem. Et hæc ratio eſt fortis valdè, ſi bene intelligatur qualiter intellectus eſt locus ſpecierum intelligibilium, & nullo modo ſubiectum. Sed de hoc hîc agere non habemus, ſed in aliis hoc à nobis determinatum eſt, & ibi etiam probatum eſt, quod intellectus & id quod intelligitur, vnum ſunt ſecundum actum. 3. de anima.

VIGESIMA via eſt ſumpta à paſſione propria animæ ſecundum intellectum. Et hæc eſt, quòd ipſa eſt imago omnium: duæ enim ſunt imagines omnium vniuerſaliter ſolum, quarum vna eſt vniuerſaliter agens: illud enim neceſſe eſt eſſe conueniens omnibus: quia probatum eſt, quòd omne quod fit, fit ab agente conuenienti ſibi in forma. Alterum autem eſt materia prima, quæ potentia eſt omnia, & habet omnium in ſe inchoationem formarum: & hæc eſt imago ſecundum potentiam. Prima autem imago eſt ſecundum actum: propter quod probatum eſt, quòd actus perfectus omnium eſt ante potentiam. In his autem nec agens ſecundum, nec materia ſecunda ſunt imagines omnium: quia nec agés ſecundum per potentiam actiuam, nec materia ſecunda per potentiam paſſiuam ambit omnia, ſed quædam: & illorum eſt imago: anima autem per intellectum vniuerſaliter agentem intelligibilia, eſt imago omnium & actus: & per intellectum potentialem quo fit omnia, eſt imago omnium & actus: igitur natura illa intellectualis non poteſt eſſe determinata ad aliquid, ſicut neque materia vel agens vniuerſaliter poſſunt eſſe determinata: quia ſic eſſent ſecunda, non prima: nec ambirent omnia, ſed quædam. Si autem hoc eſſe eſt neceſſarium, tunc intellectus indeterminata natura eſt in omnibus & indiuiſa: & ſic quod relinquitur ex omnibus, eſt indiuiſum & vnum ſolum.

VIGESIMAPRIMA via eſt ſumpta à proprietate primi agentis & vltimæ formæ. Agens enim vniuerſaliter eſt agens ad hanc intentionem, quòd id quod agit, pertingat ad ſimiltudinem ipſius in forma vltima. Ergo forma inter omnes magis ſimilis primo agenti ſiue efficienti, eſt forma vltima quæ ſe ex additione habet ad omnes alias formas in genere. Hæc autem non eſt niſi intellectus: quia illa ſe habet ex additione ad eſſe, viuere, ſentire, & vniuerſaliter cognoſcere cognitione diſtincta. Hic igitur inter omnes modos magis aſſimilatur eidem agenti, & magis participat de bonis eius nobilibus. Diuinas autem nobilitates eius non contingit participare particulariter, ſed vniuerſaliter: nec contingit participare per motum, ſed per immobilitatem: quia quod participat particulariter, non participat diuinas: & quod per mobilitatem participat, participat cum indigentia. Intellectus igitur erit natura quædam quæ nec particulariter nec mobiliter participat: ſed talis natura nec eſt particularis, nec diſtans à primo fonte diuinarum: igitur intellectus neque eſt particularis natura, neque diſtans, ſed potius vna intelligentia primæ cauſæ per ſeipſam coniuncta, & ex illis diuinis influens ſuper animas quæ lumen eius participant, & ſi ſic eſt vna & impartibilis & immobilis in omnibus lumen ſuum participantibus, ſequitur neceſſariò, quòd poſt reſolutionem omnium id quod remanet, non eſt niſi idem & vnum. Et huic rationi fortiter nituntur.

VIGESIMASECVNDA via eſt ſumpta penes naturam eius quod eſt vniuerſale: natura enim communis eſt ipſa ſubſtantia ad quam refertur diffinitio, aut aliquid diffinitionis illius naturæ, & eſt ſimplex in ſe exiſtens, & accidit quòd ſit vniuerſale vel particulare. Et ſimiliter accidit ei, quòd ſit in intellectu, vel quòd ſit in ſenſu. Cum autem per accidens ſit vniuerſale & in intellectu, tunc per hoc accidens fit vniuerſale, quod accipitur vt ſimilitudo omnium eorum quæ ambit potentia vel actu. Et quando efficitur particularis in ſenſu, tunc fit per accidens quod eſt eſſe ſuum in hac materia ſenſibili. Si igitur nihil horum accidit alicui naturæ ſimplici, illa nec erit vniuerſalis, nec particularis, ſed in ſe manens ſimplex ſubſtantia & indiuiſa. Talis autem eſt natura intellectualis, cui non accidit eſſe in materia, vel quod potius impoſſibile eſt eſſe in materia. Igitur per eſſe non multiplicatur, ſed manet ſimplex & vna. Quod igitur remanet poſt reſolutionem omnium, eſt ſimplex & vnum & non multa.

VIGESIMATERTIA via fundatur ſuper excluſionem falſæ reſponſionis Auicebron. Dicit enim, quòd ſuſtinere & recipere ſunt paſſiones materiæ, & vbicunque inueniantur, in illis eſt materia: ſed patet, quòd etiam forma ſuſtinet & recipit, ſicut linea rectum & curuum, & numerus par vel impar, & albedo claritatem maiorem vel minorem: nec tamen propter hoc ſunt compoſita ex materia & forma. Si igitur anima ſuſcipiat potentias naturales & ſcientias & virtutes, non propter hoc ſequitur, quòd ſit compoſita ex materia & forma. Et quamuis hoc ſufficiat ad excluſionem eius quod dicit, tamen alibi iam probauimus, quòd anima non eſt ſubiectum

iectum ſcientiarum & virtutum propriè loquendo, nec formarum intelligibilium, ſed potius talium eſt locus: & homo ſecundum aliquid ſui, non eſt ſubiectum talium, niſi valdè largè de ſubiecto loquamur: & largè loquendo de ſubiecto, poſſunt ea quæ non ſunt compoſita, eſſe ſubiecta. Si ergo ſic ſe habet intellectus, vt videatur eſſe natura ſimplex & indeterminata per ſubiectum & locum. Eſſe autem quod indeterminatum eſt per ſubiectum & locum, eſt idem in omnibus, & idem & vnicum remanet reſolutis illis in quibus eſt per aliquem modum eſſendi. Ergo idem eſt intellectus qui relinquitur ex omnibus animabus.

VIGESIMAQVARTA via eſt ſumpta per ſimilitudinem omnium formarum: omnes enim formæ talis naturæ ſunt, quòd poſt reſolutionem poſteriorum remanet vnum quod fuit eſſe in omnibus. Et ſi formæ eſſent ſubſtantiæ ſeparabiles, remaneret vna ſubſtantia quæ fuit in omnibus, ſicut dixerunt illi qui ponunt formas ſeparatas. In hoc autem in quo deficiunt formæ illæ, non deficit intellectus qui perfectior eſt omnibus formis. A ſimili igitur quod remanet poſt reſolutionem hominum, non eſt niſi numero per ſubſtantiam quando eſt ſeparatum. Et ſic idem eſt quod relinquitur ex omnium hominum animabus.

VIGESIMAQVINTA via eſt ſumpta ex hoc quod eſt cauſa diuerſitatis numeri: numerus enim non eſt inuentus niſi per diuiſionem: quia diuiſio eſt cauſa numeri. Quæramus igitur, quomodo numeretur id quod remanet ex vno homine & ex alio? Et ſupponamus cum Philoſophis, quòd nihil remanet poſt mortem de his quæ ſunt virtutes corporeæ, ſecundum hoc nihil manet niſi natura intellectualis. Conſtat autem, quòd illa non cadit in numerum per formam ſubſtantialem qua vna differat ab alia: quia ſic eſſent diuerſæ ſpecies animarum illæ quæ remanent ex omnibus in ſpecie conuenientibus: quod eſt impoſſibile. Oportet igitur, quòd ſi numerantur, numerentur per id quod eſt in anima ſicut materia. Tale autem aliquid non inuenimus niſi intellectum materialem, qui vocatur poſſibilis. Hic autem intellectus, vt probatum eſt in 3. de anima, nec eſt corpus, nec virtus in corpore, nec materia aliqua, ſed eſt ſeparatus ſicut intellectus agens. Igitur iſte cum ſit ſeparatus, communis eſt omnibus vnus in ſe exiſtens. Igitur nec per illum numeratur id quod remanet poſt mortem hominum. Igitur nullo modo cadit in numerum: & ſic vnum & idem eſt, quod remanet ex omnibus, & ſecundum naturam incorruptibile.

Tract. 2. cap. 14.

VIGESIMASEXTA via eſt ſumpta ex propria ſeparati paſſione: & eſt ratio quam facit Auempace in epiſtola quam vocauit de continuatione intellectus cum homine. Dicit autem ſic: omne ſeparatum ab aliquo reſpiciens aliquid præter ſe, quod mouet ſicut motor ſeparabilis ab illo, eſt vnum apud ſe, quod nec multiplicatur niſi virtute qua continuatur cum illo quo mouet. Veritas huius propoſitionis probatur ex omnibus motoribus cæli ſeparatis, & ex omnibus motoribus ciuitatum & communitatum: quia quilibet illorum vnus apud ſe manens mouet multitudinem quandam, nec multiplicatur niſi multiplicatione virtutis qua coniungitur his quæ mouet. Habita autem iſta propoſitione procedit ſic omnis motor ſeparatus vnus apud ſe manens, & non multiplicatione virtutis qua coniungitur his quæ mouet, relinquitur vnicus, & nullo modo multiplicatus: ſed anima intellectualis per naturam eſt huiuſmodi motor ſeparatus, ſicut nauta à naui, & non coniunctus indiuiduis niſi per virtutem qua mouet ea: igitur ſeparata ab indiuiduis anima intellectuali, remanet vna & eadem ſubſtantia apud ſeipſam, & nullo modo multiplicata.

VIGESIMASEPTIMA via eſt Auerrois ſuper 3. de anima, ſupponendo quòd hoc demonſtrauit Ariſtot. quòd intellectus poſſibilis non eſt materia, licet ſecundum aliquid ſit materialis. Elicitur autem ſic argumentatio ipſius. Quicquid recipit formam quæ eſt vna non multiplicata in multis & omnibus in quibus eſt, ipſum eſt vnum in omnibus illis. Intellectus poſſibilis ſic recipit formam intelligibilem, vt dictum eſt. Ergo intellectus poſſibilis eſt vnus in omnibus illis in quibus eſt forma intellectualis. Probatur autem prima pars primæ ex hoc quòd forma recepta numeratur per numerum ſubiecti recipientis. Et ideò ſi receptum in omnibus vel multis eſt vnum, oportet quòd recipiens in eiſdem ſit vnum & idem. Secunda autem probatur ex hoc quòd ſi daretur, quòd forma vniuerſalis recepta in me & in te, non eſſet vna, ſequerentur multa inconuenientia: ſequeretur enim, quòd receptum in me eſſet ſingulare, & in te ſimiliter. Et hæc duo ſingularia haberent vnum vniuerſale abſtractum ab eis, & ſic intelligibile eſſet intelligibile. Et hoc de neceſſitate abiret in infinitum, ſicut cuilibet patet qui ſcit philoſophiam. Sequeretur etiam, quòd receptio intellectus poſſibilis eſſet ſicut receptio materiæ: quia quicquid recipit forma ſecundum eſſe ſingulis, eſt materia vel virtus materialis, & non operans niſi in materia. Et hoc eſt contra naturam ſubſtantiæ ſeparatæ qualem probat Philoſophus eſſe intellectum poſſibilem. Sequeretur iterum, quòd cum diſcipulus accipit doctrinam à magiſtro, quòd generaretur in ipſo alia quædam ſcientia, ſicut vnus ignis generatur ab alio igne: quæ omnia ſunt abſurda. Habito igitur, quòd intellectus poſſibilis eſt vnus in omnibus, ſequitur neceſſariò, quòd vnum & idem eſt, quòd relinquitur ex omnibus. Et ſic habetur propoſitum ſicut prius. Com. 5.

VIGESIMAOCTAVA via eſt ſumpta à ratione poſſibilis intellectus inquantum ipſe eſt potentia omnia, & eſt cuiuſdam Philoſophi Mauri, qui vocatur Abubacher, quem alio nomine quidam Haly vocant. Obiicit autem ſic: quicquid eſt potentia omnia, non eſt res in ſeipſa diſtincta ab aliquo: intellectus poſſibilis eſt potentia omnia: ergo non eſt res in ſeipſa diſtincta ab aliquo. Probatur autem prima per hoc, quòd ſi detur quòd id quod eſt potentia omnia, ſit res diſtincta ab aliquo, ſequitur contradictio, quòd videlicet non omnia ſit in potentia: quia non diſtinguitur ab aliquo niſi per id quod eſt in actu: & quod eſt in actu, non eſt in potentia. Igitur non fuit verum, quòd eſſet in potentia omnia, & nihil omnium in actu: quod tamen probatum eſt de intellectu poſſibili. Hoc autem ſic habito procedit

cedit sic: quod non est distinctum ab aliquo, secundum se non numeratur quando est secundum se acceptum: intellectus possibilis non est distinctus ab aliquo: igitur non numeratur, quando secundum se est separatus. Post mortem autem est separatus secundum se acceptus: ergo tunc non numeratur, sed est idem in omnibus & per omnia, & non multiplicatur.

Com. 5. c

VIGESIMANONA via est fundata super proportionem agentis intellectus & possibilis, & est Auerrois in commento super 3. de anima extracta de verbis eius sic: Agens enim omnia vniuersaliter non agit nisi fundatum in aliquo: quia agens vniuersaliter est forma, quæ nec esse habet, nec actionem, nisi fundetur in aliquo. Et sic oportet, quòd intellectus agens fundetur in possibili: quia in alio fundari non potest vniuersaliter agens, nisi in eo quod est vniuersaliter receptiuum actionis eius. Et ideò dicit, quòd si agens est æternus, quòd necesse est, quòd possibilis sit æternus, loquens contra Themistium & Theophrastum. Et ideò quærit, qualiter esse possit, quòd si agens est æternum & patiens æternum, quòd factum ab agente in patiente sit generatiuum & corruptiuum? Si autem sic est, oportet quòd tota natura intellectualis in homine sit separata & æterna. Quod autem est separatum & æternum, non numeratur numero materiæ cui per accidens coniungitur: hæc enim propositio per se patet cuilibet. Sed intellectus non coniungitur materiæ, nisi cum continuo & tempore per formas imaginatas. Igitur non numeratur numero hominum. Resolutis igitur omnibus non remanet, nisi vnum solum ex omnibus nullo modo multiplicatum. Et est ratio quæ multum est fortis, licet quibusdam non videatur.

TRIGESIMA via est fundata super hoc in quo pendet homo ad intellectum primum qui est causa omnis intellectus. Et hoc iterum extrahitur de verbis Haly Abubacher. Nos enim in aliis locis ostendimus, quòd nihil est in natura sua perfectum, nisi intantum proueniat perfectum quod attingat aliquo modo suum mouens primum. Cum igitur secundum Arist. solius hominis sit intellectus, oportet quòd primum mouens hominem ad hoc quòd eius intellectus est, sit intellectus primus. Oportet igitur, quòd per aliquod simile vel idem intellectui primo dependeat ad ipsum, & quòd hoc sit maximum bonorum suorum & nobilissimum. Illud autem per quod sic dependet ad intellectum primum, non potest esse nisi separatum. Igitur dependet per separatum: non autem est in homine separatum, nisi quod est non determinatum huic & illi: igitur per hoc quod non est proprium huic & illi, dependet ad intellectum: sed nihil remanet de anima post mortem, nisi id quod dependet ad intellectum primum: igitur quod ex omnibus hominibus remanet post mortem, est quod non est alicui proprium: igitur vnum commune est omnium quod remanet. Et sic habetur propositum. Hæc igitur sunt quæ partim ingenio proprio, partim ex dictis Peripateticorum collegimus, & sunt difficilia valde ad soluendum. Sed antequam his respondeamus, disputabimus in contrarium. Et in hac disputatione sicut & in priori nihil secundum legem nostram dicemus, sed omnia secundum philosophiam.

CAPVT V.

De triginta sex rationibus potissimis in contrarium opinionis Auerroistarum inductis.

SVnt autem plurima contraria illi opinioni quæ nunc probata esse videtur. Nec inuenitur aliquis de Peripateticis antiquis qui hæc dixerit: sed illi qui fuerunt idearum auctores, aliquid simile dixerunt, sed illi fuerunt Stoici. Primum quod est contra istos est, quòd in omni specie est vera differentia constitutiua quæ de potentia educitur in actum. Quæ autem de potentia educitur ad actum, secundum esse multiplicatur in indiuiduis, & est forma vltima. Ergo forma vltima secundum esse multiplicatur in indiuiduis: forma autem hominis est anima rationalis: igitur anima rationalis & intellectualis secundum esse est multiplicata secundum numerum indiuiduorum. Quod autem secundum esse vel numerum multiplicatum est, est multiplicatum secundum substantiam: igitur multæ sunt numero & substantia animæ rationales: igitur etiam post mortem remanent multæ: quia supponimus ex alibi probatis, quod anima rationalis sit immortalis.

SECVNDA RATIO adhuc est, quod sicut viuere viuentibus est esse, & sentire sentientibus est esse, ita intelligere est esse intelligentibus. Id autem quod est esse his quæ sunt, multiplicatur ad numerum eorum, cum esse sit actus essentiæ, & diffusio in eo quod est: igitur numeratur in numero eius quod est. Intellectualis igitur natura numeratur secundum numerum animalium intellectualium: & sic substantia eius cadit in numerum secundum numerum intelligentium: nec potest intelligentia capere, quòd ex his quæ sunt actu multa, non relinquatur nisi vnum, cum multa secundum esse non resoluantur in vnum secundum esse, nisi hoc fuerit genus eorum, & hoc non est hic.

TERTIA RATIO est ex conceptionibus communibus quæ dignitates vocantur, & est, quòd multarum substantiarum indiuiduarum multæ sunt naturæ secundum esse, siue natura dicatur forma, siue materia. Si autem hoc est verum, tunc non potest esse verum, quòd vna natura numero dans esse, sit mea, & tua, & cuiuslibet alterius. Constat autem, quòd intellectus solus est natura hominis. Igitur intellectus non capit, quòd hæc natura vna numero sit in multis. Et hæc est dignitas quæ multis obstat ad intellectum trinitatis. Nec potest dici, quòd intellectus secundum actũ, siue secundum influentiam suæ lucis faciat hominem esse hominem in natura & substantia: quia nihil secundum agere est actus secundus alicuius, nisi quod secundum esse substantiale est actus primus eiusdem. Et hæc ratio meo iudicio est adeò fortis, quod ei non potest responderi.

QVARTA RATIO ad idem est: esse vniuscuiusque

iuſque eſt actus formæ vltimæ. Aut igitur hic homo habet eſſe proprium, aut non habet. Si dicatur, quòd non habet eſſe proprium, cum ab eſſe proprio ſit indiuiduum hoc quod eſt, ſequitur quòd iſte non ſit indiuiduum nec hoc quod eſt: & ſi non eſt quod eſt, ſequitur contradictoria verificari de eodem: quia omne quod eſt, eſt hoc quod eſt: igitur iſte eſt hoc quod eſt, & non eſt hoc quod eſt, quod eſt impoſſibile. Igitur oportet dari, quòd iſte ab eſſe proprio ſit hoc quod eſt. Quod autem iſte eſt, non eſt ille: igitur vltima forma iſtius non eſt vltima forma illius. Si fortè dicatur, quòd hæc appropriatio eſſe eſt ex parte materiæ, & non ex parte formæ. Contra: eſſe non eſt niſi formæ ipſius diffuſio: & ſic redit, quòd anima intellectualis numeratur ad numerum eorum qui ſunt hoc quod ſunt ab anima intellectuali.

QVINTA RATIO eſt ad idem, quòd ſi homo non eſt homo per coniunctum ſibi ſecundum eſſe iniellectum, tunc ſequitur quòd non ſit niſi vnum & ſenſibile per ea quę in anima ſecundum eſſe ſibi coniunguntur. Igitur ſecundum eſſe non coniungitur ſibi niſi genus. Habitum autem eſt in tota philoſophia, quia genus nihil determinat ad eſſe, ſed tantum dicit potentiam. Igitur homo non eſt aliquid ad eſſe ſpecificum & perfectum determinatum. Ridiculum autem eſt, quòd ea quæ ſunt minus perfecta, ſint determinata in eſſe: quia quod inter omnia genera eſt imperfectius, non eſt niſi in potentia: & hæc ratio eſt valdè efficax.

SEXTA RATIO ad idem eſt, quòd ſicut in tota philoſophia probatum eſt, quòd ea quæ ſecundum eſſe ſeparata ſunt, & non ſunt de eſſe ſingularis ſignati, nec proſunt ad eſſe, nec ad ſcientiam, nec ad generationem: quia nihil eſt quod eſt niſi per coniunctum ſibi ſecundum eſſe, nec ſcitur aliquid niſi per id quod eſt natura ſua ſecundum eſſe, nec generatur aliquid niſi per hoc quod tangit materiam & agit in eam. Si igitur intellectus eſt ſecundum eſſe ſeparatus ab homine, ita quod ipſe non eſt de eſſe eius, vt dicunt iſti, tunc homo non diffinitur per intellectuale, nec eſt per ipſum. Igitur non poteſt ſciri quid ſit homo perfectè. Si fortè dicat, quod ſic eſt de eſſe hominis, quòd ipſe non eſt de eſſe alicuius in ſingulari, hoc non poteſt ſtare: quia hoc quod per ſe eſt exiſtens, nullum eſt in re extra: ſed homo eſt ſingularis & aliquis homo, & homo vniuerſalis non eſt niſi intellectu: aut incidamus in ſectam eorum qui ponunt eſſe ideas. Igitur ſi intellectus eſt de eſſe hominis, erit de eſſe huius hominis & illius. Quicquid autem eſt de eſſe huius & illius, multiplicatur in illis: quia non poteſt intelligi, ſicut ſupra diximus, quod aliquid vnum numero ſit de eſſe multorum non multiplicatum in illis. Et ſic patet, quòd etiam poſt mortem multi relinquuntur eſſe intellectus: & ſic habetur propoſitum.

SEPTIMA RATIO eſt: quia omnis diuerſitas quæ eſt inter Auctores idearum & Peripateticos, eſt ex hoc quod illi qui dixerunt ideas eſſe, ponebant eas eſſe principium cognitionis & ſcientiæ. Peripatetici autem dicebant, quod id quod non eſt eſſe rei, non poteſt eſſe principium cognitionis rei: quia omnis rei cognitio ſcitur ex his cauſis, principiis, & elementis, ex quibus eſt, & quod nihil horum habet eſſe ſeparatum ab eſſe rei, niſi ſecundum quod eſt intentio per intellectum denudata ab illa. Conſtat autem, quòd cum homo ſit ſolus intellectus, quod ipſe eſt principium cognitionis hominis & elementum & cauſa. Elementum autem eſt quod eſt compoſitione & eſſe. Igitur intellectus eſt de compoſitione hominis & eſſe. Quod autem ſic eſt de compoſitione & eſſe vt elementum, multiplicatur in compoſitis. Igitur intetellectus multiplicatur in hominibus: & cum radix aduerſarij ſit, quod non multiplicatur, patet quod deſtructa radice deſtructa eſt propoſitio dicens, quòd non eſt niſi vnus intellectus qui remaneret ex omnibus hominibus. Omnes autem rationes iſtæ ſunt mathematicæ, & abſque dubio demonſtratiuæ, & omnes fundatæ ſuper actum & effectum cauſæ formalis quæ eſt vnum elementorum compoſitum.

OCTAVA RATIO eſt: quia ſicut iam in 3. de anima probatum eſt, quoniam in omni natura in qua eſt aliquid factum & generatum, oportet aliquid eſſe agens & aliquid paſſibile, & illam actionem ſuſcipiens. Conſtat autem quod omnes confitentur, quòd in natura animæ eſt aliquid factum & generatum quod eſt ſpeculatiuus intellectus, & eſt ſubiectum & generatum non actione & generatione naturæ, ſed actione & generatione animæ ſimpliciter: quòniam nullum principiorum naturæ agit in tali facto, vel patitur. Igitur oportet, quòd in ipſa natura animæ ſit aliquid agens animaliter, & aliquid patiens animaliter, vt ita dicam. Cum autem ſpeculatiuus intellectus qui eſt factus & generatus multipliciter ęcundum ea in quibus ſit, neceſſe eſt, quòd ſubiectum ipſius quod eſt patiens, multiplicetur ſecundum eadem: quia ſpeculatiuus non numeratur niſi numero ſubiecti. Igitur poſſibilis intellectus multiplicatur ſecundum numerum ſpeculantium: ergo multiplicatur etiam ſecundum numerum aliorum. Igitur multi ſunt poſſibiles intellectus relicti ex multis hominibus. Et hæc ratio ſumitur ex propria natura animæ rationalis, & eſt fortis, & infra apparebit virtus eius.

NONA RATIO eſt ſumpta à ſpeciali ratione animæ: quia ſicut probatum eſt in ſecundo de anima, eadem eſt ratio animæ quæ eſt figuræ. Sicut enim eſt trigonum in tetragono, ſic vegetatiuum in ſenſitiuo, & ſenſitiuum in rationali. Trigonum autem eſt in tetragono, ita quod tetragonum non eſt ſeparabile ab ipſo, & ſic nec intellectiuum ſeparabile eſt à ſenſitiuo, nec ſenſitiuum à vegetatiuo. Si autem ſic eſt, tunc vnam oportet eſſe ſubſtantiam intellectiuam quæ ſit ſenſitiua ſecundum potentiam animæ & vitæ & vegetatiuæ: nec eſt intelligibile, quòd aliqua ſubſtantia vna ſit propria alicui ſecundum potentiam vnam, & ſecundum aliam ſit communis omnium, & nulli propria: quamuis intelligibile ſit, quòd ab vna ſubſtantia fluant potentiæ, quarum quædam ſunt ſeparatæ, & quædam coniunctæ corpori, ſicut virtutes operantes in corpore: ergo non eſt intelligibile, quòd intellectus qui eſt in ſenſitiuo, non ſeparabilis ab ipſo, ſit communis omnibus hominibus vnus in numero exiſtens. Ergo quod ſeparatur de eo ex vno homine, non eſt illud idem quod ſepa-

Tracta. 1. cap. 11.

ratur

ratu de aliis ex alio.

DECIMA RATIO. Adhuc ordo eſt in iſtis formis ita quod ſemper vna eſt vmbra & reſolutio alterius ſecundum quod magis vel minus immergitur materiæ. Vmbra enim intellectus eſt ſenſus, & vmbra ſenſus, eſt vegetabile. Hoc autem eſſe non poſſet, niſi eſſent à principio vno : illud igitur vnum principium pro certo non eſt cauſa niſi vnius : vna igitur ſubſtantia vegetabilis & ſenſibilis & intellectualis anima: hæc autem ſubſtantia eſt forma. Cum igitur vna & eadem forma ſecundum ſuum eſſe non poſſit in parte eſſe communis omnibus vna numero exiſtens, & in parte propria, non poteſt eſſe ſimiliter, quòd anima ſecundum intellectum ſit communis, & ſecundum ſenſum propria :& ſic iterum redit, quod non eſt idem, ſed diuerſum, quod de intellectu poſt mortem relinquitur ex omnibus.

VNDECIMA ratio fundata eſt ſupra ordinem eorum quæ ſecundum omnem modum cauſarum procedunt ab vno primo,in quo ordine impoſſibile eſt intelligere ſecundum niſi fundatum in primo, & tertium non intelligitur niſi fundatum in ſecundo, & ſic in omnibus eſt vſque ad vltimum tam in efficientibus quam in formis & in materiis & in finibus. Accipiamus igitur in formis : oportet igitur, quòd omnis forma ſecunda fundetur in priori, & tertia fundetur in ſecunda & prima : quia aliter non eſſet verum, quòd cauſa primaria plus influeret quam ſecundaria, & quod cauſa ſecunda habeat à cauſa prima & quod eſt & quod cauſa eſt. Accipiamus igitur animatum viuum ſentiens & intelligens, conſtat, quòd iſta ſe habent adinuicem, ſicut prius & conſequens. Igitur intellectuale & intellectus in formis fundatur in ſenſitiuo viuo, nec vnquam ſeparatur ab ipſo. Si igitur ſenſitiuo & viuo non conuenit ſecundum eſſe vni numero exiſtenti in pluribus, impoſſibile eſt, quòd hoc conueniat intellectui qui fundatur in ipſo. Conſtat auteem,quòd ſenſitiuo non ſit eſſe commune. Igitur neque hoc ipſum conuenit intellectui qui fundatur in ipſo. Igitur intellectiuum multiplicatur ad multiplicationem ſenſitiui. Et ſic iterum ſequitur, quòd non eſt vnum & idem quod de intellectu relinquitur ex omnibus. Non enim eſt intelligibile, quòd multiplicato fundante, non multiplicetur id quod ſecundum eſſe fundatur in ipſo.

Propoſitio ſcilicet 1. libri de cauſis.

DVODECIMA ratio eſt : quia in fine primi de anima loquitur Ariſto. contra Platonem ſecundum expoſitionem Auer. qui ponebat diuerſas ſubſtantias eſſe animæ, ſcilicet aliam in cerebro, & aliam in hepate, & aliam eſſe in corde. Et dicit vnam eſſe ſubſtantiam animæ:ſicut enim corpus eſt vnum, cuius partes ſunt membra quæ organa vocantur : ita anima quæ eſt perfectio corporis, eſt vna ſubſtantia quædam, cuius partespoteſtatiuæ ſunt virtutes quæ potentiæ animæ vocantur. Si autem hoc eſt verum, tunc vegetatiua & ſenſitiua & rationalis in homine ſunt vna ſubſtantia. Vnum autem & idem ſecundum ſubſtantiam non poteſt partim eſſe numeratum ſecundum numerum eorum, quorum eſt ſubſtantia, & partim omnium in communi vnum numero exiſtens. Igitur cum vegetatiuum & ſenſitiuum ſint numerataad numerum hominum in quibus ſunt, erit etiam rationale numeratum ad numerum eorundem. Ac per hoc iterum ſequitur, quòd multa & non vnum ſunt quæ relinquuntur ex animabus defunctorum. Quod autem dicunt quidam, has tres eſſe ſubſtantias in homine, non reputo opinionem, ſed ridiculum: & non dixerunt hoc aliqui Peripateticorum, ſed quidam Latini naturam animæ neſcientes hoc confinxerunt, & à nobis eſt in multis locis improbatum. Quia error peſſimus eſt dicere vnius ſubiecti poſſibiles eſſe ſubſtantias, cum illæ ſubſtantiæ non poſſunt eſſe niſi formæ : ſed vnius ſubſtantiæ eſſe multas potentias, quando illa ſubſtantia fluit ex multis ante ſe potentiis, generari neceſſe eſt, ſicut in prima philoſophia eſt probatum.

TERTIADECIMA ratio eſt : quia in omni eo quod procedit de potentia ad actum, eſt aliquid quod eſt primum efficiens in actu, cuius virtus in ſemine informat omnes alias,& eſi informatæ ſunt vires illæ in ſemine,ſicut artifex in artificiato.Et conuertitur ſubſtantia ſeminis in ſpiritum, & ſpiritus ille mouet materiam ad ſimilitudinem primi efficientis. Cum igitur homo generet hominem ex ſpermate, eſt in ſpermate calor & ſpiritus animæ. Quæratur ergo, cuius animæ ? Si dicatur, quòd animæ hominis : cum anima hominis non ſit niſi rationalis, oportet quòd illa ex potentia efficiatur in actu : & quicquid ex potentia efficitur in actu, numeratur numero generatorum, ſequetur quòd anima numeratur numero generatorum : & ſic habetur propoſitum. Si autem generans eſt ibi ſpiritus animæ alterius, tunc ſequetur neceſſariò, quod generatum non eſſex conuenienti in forma & ſpecie, quod eſt abſurdum. Si quis autem dicat, quòd iſta ratio videtur probare, quòd anima ſit ex materia educta : anima, dico, quæ eſt rationalis: dicendum quòd hoc non ſequitur : quia ſicut ſæpè probauimus, opus naturæ eſt opus intelligentiæ : & ſpiritus qui eſt in ſemine hominis, eſt intelligentiæ inſtrumentum, vel etiam cauſæ primæ. Et ideo anima rationalis fit ibi ad ſimilitudinem cauſæ, ſicut oſtenſum eſt in libro de natura animæ:generatum enim ducitur ad actum ſimilem principij generantis.

Tracta. 1. cap. 5.

QVARTADECIMA ratio ſuper id fundatur: quia oportet eſſe in tota natura proportionem inter agens & patiens, ita quod omne patiens ſimiliorem quam poteſt, ſuſcipit actum agentis. Patiens autem quod agenti maximè appropinquat per diſpoſitiones conuenientiæ, ſuſcipit actum vniuocum agenti.Cum igitur agens quod totam naturam informat, ſit intelligentia ſecundum iſtos qui hunc errorem inuenerunt, oportet quòd in patiente quod maximè intelligentiæ appropinquat, educatur forma ſimilis intelligentiæ. Hoc aut patiens eſt corpus hominis maximè æqualitati cæli conueniens, cuius ipſa intelligentia eſt motor. Igitur in illo faciet ſimilem ſibi:& hæc eſt anima intellectualis. Igitur anima intellectualis numeratur ad numerum generatorum. Et ſic iterum ſequetur, quod non eſt vna numero in omnibus.

QVINTADECIMA ratio eſt. Detur, quòd intellectiua pars ſit ſeparata ſecundum eſſe & ſubſtantiam. Quod autem ſeparatum eſt ſecundum eſſe & ſubſtantiam, non tangit, nec agit, vt

probatum

Tracta. 1. cap. 2.

probatum est in 16. animalium : & quod non agit, non alteratur. Igitur ad actionem intellectiuæ partis nihil fit in homine : homo igitur per intellectum nihil penitus operatur. Et si dicatur, quòd ex influentia fiunt operationes tales & passiones. Contra hoc est, quòd huiusmodi influentia non fit nisi per emissionem luminis vsque ad animam. Quæritur igitur, cuius sit illa luminis emissio quæ procedit ad id quod sibi non coniungitur ? Et oportet, quòd sit aliquid continuans inter illuminans & illuminatum, aut non potest intelligi qualiter lumen eius veniat ad animam hominis. Et quæratur, quid sit continuans illud ? Et non erit assignare, quamuis etiam aliquis velit fingere. Quia igitur separatum omninò non coniungitur, nec continuatur actio eius cum homine, oportebit quòd nullam actionem vel passionem inducat in homine : & sic homo nihil agit vel patitur per rationem. Si dicat, quòd elementa continuant, & illa deferunt actionem eius ad hominem. Contra hoc est, quòd sicut separatur ab homine & à substantia hominis intellectualis natura, ita & multò plus separatur à corpore quolibet alio, nec vtitur alio corpore instrumentum. Et sic omninò sequitur, quòd ad hominem nulla deueniat actio intellectus : & sic nihil agere potest per intellectum, quod est absurdum. Igitur absurda est positio ponens intellectualem naturam omninò secundum esse separatam ab anima hominis : si verò coniuncta est animæ hominis, proculdubio numeratur numero hominum : & sic non est vnum numero quod relinquitur ex omnibus hominibus de intellectu, sicut dicunt isti.

SEXTADECIMA ratio est, quòd nihil simile est huic in tota natura. Videmus enim in aliis animæ viribus, quod aliquid formale separatum est à viribus quas informat, sed tamen secundum esse non est separatum ab anima, sicut sensus communis quia forma est sensuum particularium, & separatus est ab ipsis, & tamen non secundum esse separatus est ab anima, sed potius particulares diriguntur ad ipsum sicut ad formam. Similiter lumen formale est respectu colorum, nec tamen propter hoc separatum est omnino à perspicuo, ex quo colores generantur: & in omnibus ita videmus, quòd id ad quod sicut ad informans diriguntur cætera, secundum esse est non separatũ à subiecto eorũ & substantia in qua fundantur quæ diriguntur ad ipsum: quoniam si esset separatum omninò, non esset ratio quare & qualiter dirigerentur ad ipsum. Cum igitur omnia quæ sunt animæ hominis, vt vires, & operationes, & passiones, dirigantur ad intellectum, sicut ad continens & ordinans & formans, non potest intelligi, quòd intellectualis natura secundum esse sit extra animam & penitus separata. Si autem secundum esse coniuncta est, oportet quòd numeretur numero hominum. Igitur intellectus sunt tot quot sunt homines : igitur non erit vnum numero quod relinquitur ex omnibus.

DECIMASEPTIMA ratio est, quòd sicut in 8. probatur animalium, natura per media omnia progreditur vsque ad extremum. Et ideò post marinum non statim fit agreste, nisi transeat omnia media quæ partim sunt marina, partim agrestia. Cum igitur videamus in perfectionibus naturalibus infima & media & altissima, natura attingit omnia illa per generationem : igitur ex vegetabilibus sicut ex potentia venit in sensitiuam sicut in actum medium : & ex his sicut ex potentiis venit in rationabilia, sicut in actum altissimum. Oportet igitur, quòd anima rationalis sit actus primus alicuius naturæ materialis. Actus autem primus numeratur numero eorum, quorum est actus. Ergo tot sunt animæ rationalis, quot sunt homines. Et sic iterum relinquitur, quòd non est idem & vnum quod remanet ex omnibus hominibus.

DECIMAOCTAVA ratio est fundata super hoc quod probatum est in 12. animalium, quòd id quod organum habet proprium in corpore, coniunctum est, & non habet esse separatum ab anima. Intellectus autem habet organum in corpore, sicut ibidem probatur, quòd manus est organum intellectus. Igitur intellectus non habet esse separatum ab anima : quamuis enim manus sit organum intellectus, & ideo sit organum organorum, tamen intellectus non est virtus organica : quia nihil accipit à manu, sed potius mouet manum conferendo ei speciem artis quam producit exterius in materiam : sed ex hoc patet, quòd ipse intellectus non habet esse separatum ab anima : & sic relinquitur, quòd numeratur numero hominum, & quod non potest esse idem & vnum quod relinquitur ex omnibus hominibus.

Tracta. 1. cap. 1.

3. de anima tract 3. cap. 12.

DECIMANONA ratio est : quia ordo est in formis naturæ. Videmus enim quasdam formas quæ sunt tantum formæ separatæ penitus. Et videmus quasdam quæ non sunt nisi imagines, & sunt coniunctæ penitus, sicut sunt formæ corporum. Oportet igitur, quòd sint mediæ formæ, & sint illæ quæ dicuntur animæ. In omni autem forma est aliquid sine quo forma non potest esse forma. Et est hæc ratio formandi & terminandi : quia forma est terminus esse, in quo res ponitur per formam : & ideo forma dat esse & rationem rei cuius ipsa est forma : formæ autem corporum & per esse & potentiam sunt immersæ materiæ : formæ autem separatæ per esse & potentiam, sunt remotæ à materia, & sunt super ea. Formæ igitur mediæ sunt per esse coniunctæ, & per operationem & potentiam separatæ, aut per operationem coniunctæ & per esse separatæ, aut secundum aliquid sui coniunctæ, & secundum aliquid separatæ, si hoc est possibile : quia non potest pluribus modis medium variari. Sed primus modus medij est impossibilis : quia coniunctum per esse, non habet aliquam operationem quæ non sit coniuncti, neque potest habere. Similiter secundus modus medij est impossibilis per eandem rationem : quia cum operatio fluat ab essentia, non potest esse aliquid per esse & substantiam separatum, & per operationem coniunctum. Relinquitur igitur tertius modus solus. Oportet igitur, quòd sint formæ partim coniunctæ, & partim separatę. Et tales non sunt nisi animæ hominum in quibus & separatarum & coniunctarum inuenientur operationes. Quicquid autem est quod in parte coniunctum est, & in parte separatum, numeratur numero eorum in quibus habet vtrasque operationes : sed anima rationalis est

tale

tale aliquid : ergo numeratur numero hominum, in quibus habet vtraſque operationes. Non ergo idem eſt quod relinquitur ex omnibus, ſicut iam ſæpè concluſum eſt.

VIGESIMA RATIO eſt ad idem fundata ſuper hoc quod ſæpè probatum eſt in libris de anima & animalibus, quòd ſicut ſe habent artes ad inſtrumenta, ſic ſe habent animæ ad corpora. Tracta. 1. cap 3. Vnde ſicut tibicines non poſſunt induere inſtrumenta architectonicæ ad modulandum in muſicis, ita non poteſt anima vna vti alterius animalis corpore ad operationes ſuas animales proprias. Et ideo datur manus intellectui, & non alij potentiæ animæ : quia olfactus non exercet operationem ſuam per manum, Vnde etiam probatum eſt in ſecundo de anima, quòd omnis diuerſitas quæ eſt in corpore, eſt propter diuerſitatem potentiarum & operationum animæ. Videmus autem determinatam eſſe diuerſitatem in organis humani corporis, nec conuenientem cum aliis animalibus in figura omninò. Cum igitur non poſſit hoc eſſe propter animam ſenſibilem in qua conuenit homo cum brutis, oportet quod hoc ſit propter opera animæ intellectiuæ. Igitur intellectiua aliquo modo coniungitur corpori: & quocunque modo coniungitur ſecundum eſſe, ipſa numeratur neceſſariò ſecundum numerum corporum : ergo erunt tot intellectus, quot ſunt corpora : & reſolutis corporibus ſequitur, quòd non eſt idem & vnum quod relinquitur ex omnibus, ſicut iam ſuperius concluſum eſt.

VIGESIMAPRIMA ratio eſt fundata ſuper hoc quòd in tota natura ſiue generabilium, ſiue perpetuorum, nunquam inuenitur, quòd duo vel tria vel plura mobilia æquè immediatè motorem reſpicientia, moueantur ab vno motore. Hoc enim nec in cælis eſt quæ mouentur à ſubſtantiis ſeparatis, nec in generabilibus quæ mouentur à ſubſtantiis ſibi per eſſe coniunctis, nec etiam in artificialibus inuenitur hoc : niſi aliquis moueat plura, ita quòd vnum per aliud : ſed quando ſic mouentur plura ab vno, tunc non æquè reſpiciunt motorem ea quæ mouentur ab ipſo. Si ergo hoc nunquam facit natura, nec intelligi poteſt qualiter fieri poſſit, cum anima intellectualis ſe habeat ad corpus, ſicut motor, & ſic hæc habitudo huius animæ propria, non poteſt intelligi, quòd vna anima ſit mouens omnia corpora quæ mouentur, ſed quòd tot ſunt animæ, quot ſunt corpora mota : quia conſtat, quòd anima non mouet corpus vnum per alterum Et ſic iterum ſequitur, quòd tot relinquentur animæ poſt mortem eſſe, quot erant corpora quæ mouebantur ab ipſis.

VIGESIMASECVNDA ratio eſt fundata ſuper potentiam qua anima mouet corpus. Aut enim mouet per imperium, aut per coniunctionem & vnionem ſui ad ipſum. Si primo modo mouet, tunc oportet, quòd per aliquod imperium animæ rationalis veniret ad corpus. Et hoc eſſe non poſſet niſi ſenſibilis : & hoc improbatum eſt in 3. de anima : quia ſæpe intellectus mouet contra ſenſum, ſenſibili virtute reluctante & mouente in contrarium. Tracta. 4. cap. 1. 2. & 3. Igitur oportet, quòd moueat per vnionem ſui ſecundum eſſe. Quicquid autem vnitur alicui ſecundum eſſe, numeratur numero illius. Igitur iterum ſequitur, quòd tot ſunt intellectus, quot ſunt homines : & ſic iterum ſequitur, quòd non eſt idem & vnum quod relinquitur ex omnibus.

VIGESIMATERTIA ratio eſt deducens ad inconueniens. Si enim homo eſt ſolus intellectus, & homo non generat niſi habens animam ſenſibilem, & nihil de intellectu, ſequitur quòd homo non generat hominem, ſed animal imperfectum : quia generatio hominis non includit formam vltimam, nec vltima forma ſecundum eſſe eſt aliquid de homine : quæ omnia valdè ſunt abſurda.

VIGESIMAQVARTA ratio eſt ſuper hoc quòd ſecundum dictum iſtorum ſequitur, quòd anima rationalis non ſit anima, ſed ſubſtantia ſeparata : ſiue enim accipiamus diffinitionem animæ quæ eſt ſicut concluſio, ſiue illam quæ eſt ſicut demonſtratio poſitione differens, ſemper hoc ſequitur, quòd ſit ſeparatum ſecundum ſubſtantiam & eſſe : quia nec eſt endelechia corporis organici potentia vitam habentis, nec eſt cauſa & principium huius vitæ : quia ſeparatum non tangit : & ſi non tangit, non agit, neque operatur, nec eſt cauſa operationis. Igitur non eſt anima. Quod autem eſt, omnes confitentur. Si autem dicat aliquis, quòd ſubſtantia intellectualis ita eſt in omnibus, quòd in nullo per ſe : hoc ridiculum eſt : quia de rebus naturalibus nihil eſt in omnibus, niſi quod eſt in quocunque eorum : ſed in rationibus attributionum aliquid poteſt attribui toti, quod non conuenit partibus ſecundum ſe : ſicut valor centum marcharum attribuitur alicui toti, quod non conueniret parti, vel ſonus qui attribuitur cadenti modio milij, vel tractus nauis qui attribuitur aliquot hominibus, ita quòd nulli ſecundum ſe. Sed id quod eſt natura & forma, nunquam eſt ſic vniuerſitatis, niſi per hoc quòd eſt cuilibet ſecundum ſe.

VIGESIMAQVINTA ratio eſt contra hoc quod dicunt, quòd prima perfectio hominis non eſt numerata numero hominum, ſed ſecunda perfectio eſt numerata numero hominum. Vnus enim intellectus eſt, vt dicunt, in omnibus : ſed tamen intelligere iſtius non eſt intelligere illius : & dum intelligo, non oportet vt intelligas tu. Secunda enim perfectio ſiue actus ſecundus non eſt niſi eſſentialis actus, ſiue eſſentiale agere actus primi. Et ſecundus actus eſt propria operatio actus primi. Vbi igitur ſecundum eſſe non eſt actus primus, ibi non poteſt intelligi actus ſecundus. Ergo ſi actus primus non eſt in iſto vel illo, actus ſecundus non poteſt intelligi eſſe in illo vel in te. Aut ſi actus ſecundus eſt in te vel in illo, erit in te actus primus, & numeratur numero hominum. Et tunc falſa eſt poſitio, & erunt multæ animæ rationales.

VIGESIMASEXTA ratio eſt : quia ſi actus ſecundus ſit proprius remanente communi actu primo, aut hic erit per ſe, aut per accidens. Conſtat autem, quòd hic non eſt per ſe : quia is qui per ſe eſt actus ſecundus, non eſt niſi operatio exiens ab eſſe & eſſentia actus primi: neque aliquo indigeret ad hoc, niſi eſſentia actus primi. Et ideò ſi actus primus ſit æternus, erit æternus actus ſecundus. Sicut ſe habent

adinuicem

adinuicem lux & lucere, & calor & calere, & huiuſmodi. Oportet igitur, quòd hic ſit per accidens: & hoc concedunt iſti & dicunt hoc accidens eſſe continuationem luminis intellectualiũ imaginantis formas in anima. Cõtinuari autem lumen cum imaginatis,& accidit hoc intellectui,& accidit imaginationi. Igitur iſte homo inquantũ eſt hic homo,eſt homo per duplex accidens. Cum igitur hic homo ſit ſubſtantia, erit illa quæ veriſſimè inter omnes ſubſtantias eſt ſubſtantia cauſata ab accidente, quod non eſt niſi ridiculum apud omnes philoſophiam ſcientes.

VIGESIMASEPTIMA ratio eſt fundata ſuper hoc quòd cum anima dicatur eſſe actus animati, dicitur actus animati ſicut ſomnus: principium autem operationum animati eſt ſicut vigilia. Si igitur non ſit actus animati ſicut ſomnus, non erit actus animati qui eſt ſicut vigilia: igitur cuius non eſt primus,non eſt actus ſicut ſomnus. Ergo cuius non eſt actus primus, non eſt actus ſecundus qui eſt ſicut vigilia: ſed hominis anima non eſt actus primus, vt dicunt iſti: igitur huius animati quod eſt homo, nulla anima propria ſibi determinata eſt vt actus: igitur eſt animatum cuius anima non eſt actus. Et ad hoc ſequetur contradictio: quia animati omnis anima eſt actus, & huiuſmodi animati nulla anima eſt actus: quia ſi anima propria ſibi determinata non eſt actus eius, nulla anima eſt actus. Et ſic anima eſt actus eius, & non actus eius, quod falſum eſt: igitur relinquitur, quod ſit actus eius primus. Et ſi ſic eſt, numeratur numero hominum, & ſic ſequitur idem quod prius.

VIGESIMAOCTAVA ratio eſt, quòd ſecundum iſtos motor æternus & ſeparatus mouet mobile generatum & corruptum: quod eſt contra communem ſcientiam naturalem: quia proportio eſt inter mouens & motum, & motor incorruptibilis eſt motor mobilis incorruptibilis, & mouet motum incorruptibilem, ſicut patet ex omnibus demonſtrationibus quas poſuimus in 8. phyſicorum, & in 11. philoſophiæ primæ. Nunc autem motor incorruptibilis & perpetuus mouet mobile generatum & corruptum: & quandoque mouet, & quandoque non mouet. Quæ omnia maximæ ſunt abſurditatis apud eos qui philoſophiam bene intelligunt. Igitur relinquitur, quòd anima rationalis quæ mouet corpus, ſit vnita ei quod mouetur. Et ſic ſequitur, quòd numeretur numero ipſius. Igitur quod relinquitur, non eſt vnum, ſed multa.

Tract. 2. cap. 11.

VIGESIMANONA ratio eſt: quia ſi ſicut iſti dicunt, intellectus non coniungitur per actum ſuum cum anima hominis per formas imaginationis, ſequitur quòd anima hominis nihil operatur per intellectum: quia lumen agentis quod lucet ſuper formas imaginationis, abſtrahit eas & facit vniuerſales, & ponit eas vniuerſales formas non in anima hominis, ſed in intellectu poſſibili qui in toto ſeparatus eſt ab homine. Igitur & ipſæ formæ vniuerſales ab homine ſunt ſeparatæ: nec intellectus igitur, nec intelligibile coniunctum eſt homini. Homo nihil operatur per id quod non eſt coniunctum ſibi. Igitur homo nihil operatur per intellectum, quod eſt tam vile, quod tunc omnis homo debet ab hoc ſubtrahere auditum: quia tunc nullus curat intellectum proprium, & ſic nihil eſt philoſophia, nihil eſt virtus intellectualis.

TRIGESIMA RATIO eſt: quia ſic homo non eſt in potentia ſciens, & nulla potentia eſt in nobis ad ſcientiam, ſicut nec in brutis: quia in nobis non eſt potentia, niſi ad formas imaginationis,& de illis non eſt ſcientia. Intellectus autem poſſibilis qui potentia eſt omnia ſcibilia, non eſt in nobis ſecundum eos. Igitur non eſt in nobis potentia ad ſciendum: nunquam enim erimus, cuius potentia non eſt in nobis: ergo nunquam erimus ſcientes ſecundum actum: quod eſt contra id quod omnes experimur. Et eſt error Heracliti.

TRIGESIMAPRIMA ratio eſt: quia ſecundum hoc nullus eſt intellectus adeptus. Non enim poſſumus adipiſci proprium intellectum, niſi ex intelligibili proprio. Intelligibile autem non eſt in nobis, nec aliquis adeptus eſt hoc quod ſemper manet ſeparatum ab ipſo. Intellectus autem omnis ſeparatus manet ſeparatus. Igitur intellectus nunquam eſt adeptus: quod cum falſum ſit, oportet intellectum eſſe coniunctum. Et ſic iterum ſequitur, quòd numeratur numero hominum,& erunt multi intellectus, & non vnus.

TRIGESIMASECVNDA ratio eſt: quia ſecundum hoc quod iſti dicunt, anima intellectualis nec vt actus primus nec vt actus ſecundus coniungitur homini. Et quòd non vt actus primus, patet ex hoc quòd intellectum poſſibilem ponunt ſeparatum. Quòd autem non coniungatur vt actus ſecundus, patet ex hoc quòd licet vniuerſale abſtrahatur à forma imaginationis, tamen non eſt forma quæ ſit in imaginatione, imo, ſicut dicunt, eſt idem apud omnes. Si igitur intellectus eſt idem apud omnes, & ſpeculatum eſt idem apud omnes, ſpeculatio non eſt coniuncta homini in aliqua parte: ergo per eam non eſt homo deſignatus in numero. Et ſic intellectus in nulla ſui parte cum homine continuatur. Cum igitur hoc falſum ſit, patet quòd eſt coniunctus, & numeratur numero hominum.

TRIGESIMATERTIA ratio eſt, quod ſecundum hoc ſequitur, quòd anima moriatur cum corpore: quia ex quo non continuatur niſi per imaginationem, non remanente forma imaginationis, non continuabitur cum intellectu. Ceſſat autem imaginatio non exiſtentibus organis ſenſuum. Igitur nihil penitus de anima hominis remanet: igitur pereunte corpore perit anima, quod alibi à nobis improbatum eſt: oportet igitur dicere, quòd intellectus ſit pars hominis, & animæ hominis, & quòd numeretur numero hominum: & ſic non eſt vnum quod remanet, ſed multa numero.

TRIGESIMAQVARTA ratio eſt, quòd ſi ponamus, quòd omnes homines ſimul deſtruantur, ſequetur iterum, quòd ſit ſubſtantia ſeparata, quæ nihil mouet & nihil agit: & hoc eſt fruſtrà eſſe in natura. Oportet ergo dicere,quòd non ſit ſeparata, ſed numerata numero hominum. Tamen ad hoc ſolum videtur reſpondere Auer. & dicere, quòd nunquam ceſſauerunt nec ceſſabunt homines eſſe, neque philoſophia. Et ſi ceſſauerint in vna quarta cæli propter motum

tum aſtrorum, non ceſſauerunt in alia, & ſic ſemper fuerunt & erunt. Sed hoc nihil eſt penitus: quia quocunque modo ſit populatio terræ, tamen poſitio eſt poſſibilis, videlicet quòd omnes vno momento deſtruantur: & ideò quod ſequitur, eſt falſum & impoſſibile: & tamen hoc ſequitur ex hypotheſi quam ponunt: igitur hypotheſis eſt falſa & impoſſibilis.

TRIGESIMAQVINTA ratio eſt ſumpta ex proprietatibus ſeparati: probatum eſt enim, quòd niſi forma educatur de materia & ſecundum eſſe ſit in ipſa, quòd non fit vnum ex ea & materia: quamuis etiam dicamus formam eſſe à datore formarum. Vnde conſtat, quòd ex his quæ omninò ſunt ſeparata, quamuis poſteà materiæ coniungantur, non fit vnum: & huius cauſa eſt: quia per eſſe ſunt ſeparata. Si igitur ſint ſeparata ante ſubiectum materiæ, & maneant etiam ſeparata ipſo ſubiecto manente iam & exiſtente, tunc penitus impoſſibile eſt ex his fieri vnum. Talis autem ponitur ab iſtis eſſe anima rationalis. Igitur ipſa penitus eſt ſeparata ante corpus, & corpore iam exiſtente: igitur nunquam ipſa aliquam corpori & homini confert vnitatem, neque eſſe in actu eſt per ipſam. Cum igitur nihil ſit hoc per quod homo ſit actu ens & vnum, ſequitur quòd homo, neque ſit actu ens neque vnum.

TRIGESIMASEXTA ratio eſt: quia ſecundum hypotheſim iſtorum ſubſtantia perpetua & ſeparata eſt in potentia & imperfecta, & accipit aliquo modo perfectionem à rebus generatis: quia intellectus poſſibilis ſecundum iſtos eſt imperfectus, & perficitur formis imaginatis, quæ aliquo modo mouent ipſum & educunt ad actum, ſecundum quòd ſunt ſub lumine agentis: ſicut colores mouent viſum ſecundum quòd ſunt ſub lumine ſolis. Patet autem, quòd abſurdū hoc ſit, quòd ſubſtantia æterna ſit in potentia, & efficiatur in actu in tempore, & per id quod eſt temporale, aliquo modo ſcit omnis Philoſophus. Abſurdum igitur eſt ponere intellectum ſic eſſe ſeparatum: igitur numeratur numero hominum. Tamen Auempace dixit iſtam abſurditatem in epiſtola quam vocauit de continuatione intellectus cum homine. Vnde dicit, quòd cum dicitur, quòd puer in potentia eſt ſciens, quòd ibi triplex eſt potentia. Vna qua puer eſt in potentia ad formas imaginationis. Secunda qua formæ imaginationis ſunt in potentia ad lumen agentis. Tertia qua intellectus poſſibilis eſt in potentia ad formas ſeparatas à lumine agentis. Dum autem omnia inconuenientia iſtius erroris perſequi volumus, nimis protenditur diſputatio in prolixitatem. Hæc igitur ſufficiant: quia ex iſtis alia his ſimilia colligi poſſunt etiam à quolibet parum ſciente, maximè qui legit libros de philoſophia, quos edidimus de partibus animæ & de prima philoſophia.

CAPVT VI.

De manifeſtatione opinionis tenendæ de anima rationali.

AD hoc igitur, quòd iſte error bene elidatur, dicamus breuiter naturam intellectus explanantes, & noſtram de eo opinionem ponentes: quia nos hæc quæ hîc dicimus, alibi probauimus, & prolixè tradidimus. Dicimus igitur in noſtra anima partem eſſe intellectualem, & ipſam quæ dicitur anima rationalis, dicimus eſſe ſubſtantiam, ex qua emanant potentiæ, quarum quædam ſunt ſeparatæ, ita quòd non ſunt corporeæ virtutes, neque virtutes in corpore: quædam autem emanant ex ipſa, quæ ſunt virtutes operantes in corpore. Et illæ quæ non ſunt virtutes in corpore, ſunt in ea ex ſimilitudine ſua ad cauſam primam per quam eſt, & per quam ſtat eſſe ipſius. Illæ autem quæ ſunt virtutes in corpore, ſunt in ea ſecundum quòd ipſa eſt anima, cuius proprium eſt eſſe actum corporis & agere in corpore & in natura: quia ſic natura & naturales potentiæ eius ſunt inſtrumenta. Et ideò dicitur à quibuſdam eſſe in horizonte æternitatis & temporis. Et intellectus eſt qui fluit ex ipſa ſecundum quòd ipſa emanat à cauſa prima, & ſtat per ipſam in eſſe. Propter hoc variatur & efficitur varius in ſe & in ſpeculatione: quoniam id quod fluit ab ea ſecundum quòd ipſa eſt naturæ intellectualis primæ, conuerſa ad primam cauſam per lucis ſuæ participationem, eſt in ea ſicut lux, & eſt intellectus agens. Quod autem fluit ab ea ſecundum quòd ipſa eſt ſubſtantia per quam eſt natura corporalis ſtans & fixa & coniuncta, eſt intellectus poſſibilis. Et ideò habet tres theorias: quoniam theoria ſua ſecundum lucem agentis eſt philoſophia prima, ſecundum autem conuerſionem ad imaginationem habet theoriam mathematicam, & ſecundum conuerſionem ad ſenſum communem habet theoriam phyſicam: omnium enim Peripateticorum eſt iſta ſententia, quòd ſubſtantia intellectualis quam Arabes Philoſophi vocant intelligentiam, eſt ſubſtantia ſtans & in eſſe fixa per cauſam primam, & ab ipſa habet in ſuo eſſe neceſſitatem. Sed eſt intellectualis natura vicinior cauſæ primæ, & eſt intellectualis natura vicinior naturæ: & illa quidem quæ vicinior eſt cauſæ primæ, ſecundum ſuos ordines mouet orbes, & eſt in quolibet orbe intelligentia ordinis alterius & alterius ſecundum naturam: quia ſi in orbe vno eſſent intelligentiæ duæ, hoc eſſet ſicut quòd vnum mobile haberet duos motores ſeparatos, ſicut ſi vna nauis haberet duos gubernatores, quorum vterque eodem modo ſimul totam nauim gubernaret. Et hoc eſſe non poteſt. Si autem plures orbes haberet, vnus motor: hoc eſſe non poteſt: quia eſſet ſicut ſi duæ naues omninò diſſimiles gubernarentur ab vno gubernatore: quod eſt impoſſibile: quia oportet, quòd cuilibet mobili ſecundum naturam ſuus proponetur gubernator. Illa autem natura intellectualis quæ vicinior eſt naturæ, illa proponitur naturæ ſicut motor

motor ipſius, & illa eſt natura corporis nobiliſſimi in genere corporum naturalium. Naturam autem voco prout eſt principium motus & ſtatus per ſe & non ſecundum accidens : ſic enim corpora ſuperiora potius ſunt loca & principium naturæ quam naturalia. Et quia hæc natura intellectualis eſt motor naturalis corporis, & cum hoc eſt ſtans per cauſam primam, oportet quòd ſecundum quòd eſt motor, fluant ab ipſa potentiæ vitæ, quibus ſecundum opera vitæ mouet naturam corporis : & ſecundum quòd ſtat per cauſam primam, fluant ab ipſa potentiæ quibus pendet ad cauſam primam : & ideò ipſa vna manens in ſubſtantia ſic habet duplex eſſe, ſicut patet per antè dicta. Cum autem per hoc quòd pendet ad cauſam primam, nullo modo ſit in potentia, ſed actus purus, ſecundum hoc eſt in ea intellectus agens vniuerſaliter : & cum ipſa ſit in potentia ſecundum ſeipſam, ſicut & aliæ ſubſtantiæ intellectuales, ſecundum hoc eſt in ea intellectus poſſibilis : omnis enim intellectualis natura in ſeipſa conſiderata non eſt niſi in potentia, & ſimiliter omne cauſatum in ſe non eſt niſi in potentia : ſed quod eſt à cauſa prima, eſt in actu, & accipit ſui eſſe neceſſitatem. Et de hoc latè tractatum eſt in 11. primæ philoſophiæ.

His ergo duobus accipimus intellectum agẽtem & intellectum poſſibilem : quia omnis intellectualis natura neceſſitatem habens à prima cauſa, & poſſibilitatem à ſeipſa, poteſt conuerti ſupra ſeipſam : & in conuerſione illa lux quæ eſt à cauſa prima, penetrat poſſibilitatem quam habet in ſeipſa. Ideo & anima conuertens ſe ſupra ſe, accipit intellectum terminum, quod eſt informatio agentis qua informat poſſibilem luce ſua, ſicut oculus informatur per lucem corpoream, vt videat. Et hunc intellectum quidam vocant formalem, & aliquando impropriè loquentes vocant eum ſpeculatiuum. Sic autem informatur intellectus poſſibilis apud ſe habens intellectum principiorum ex lumine illo, quo omnia quidem principia vnum ſunt & ſimpliciter, ſecundum quod pendent ex vno lumine intellectus : diuiſionem tamen habet & compoſitionem & intellectionem ſecundum quod lumen id determinatur & diffinitur ad terminos dignitatum : & ideò non naturaliter ſunt in nobis principia, nec diſcimus ea niſi inquantum terminos accipimus. Sicut autem lumen ſolis ſe habet ad colores, ita quod non niſi ſub actu lucis abſtracti videntur : ita etiam eſt de formis imaginatis & in ſenſitiuis acceptis à lumine intellectus agentis. Et ideo non accipiuntur ab intellectu poſſibili, niſi ſeparatæ ſint ab eadem luce quæ eſt actus & perfectio poſſibilis : & ſub actu luminis agentis fiunt in intellectu poſſibili, non omninò ſicut in materia, quia forma accepta in materia perficit eam ſecundum eſſe & ſpeciem : & ideo quando accipit vnam, non eſt poſſibilis ad eam quæ eſt oppoſita illi vel diſparata : nec etiam cognoſcit eam, quia accipit eam ſecundum eſſe indiuiduum. Sed intellectus potius accipit intentionem formæ quam formam, nec accipit eam ſecundum intentionem indiuidui, nec ſicut in ſubiecto, ſed potius ſicut locus & ſpecies formarum, & eſt locus ſecundum quod eſt potentia ambiens tales formas. Species autem eſt per lumen agentis penetrans ipſum & perficiens : & ideo cum fiat vnum tertium à componentibus, quando aliquid componitur ex materia & forma, non fit ſic vnum quando componitur intentio vniuerſalis cum intellectu poſſibili, ſed fit vnum actu : quia idem eſt actus intelligibilis qui eſt actus poſſibilis intellectus. Et ſic intelligitur ſimiliter quod in his quæ ſeparata ſunt à materia, cum non poſſint ſeparari niſi per influxum eis lumen intellectus, idem ſecundum actum eſt intelligens & intellectum. Et hæc compoſitio ſingularis ineſt intellectui, quando alterum componentium efficitur vnum in actu cum componente reliquo : & in hoc differt à compoſitione materiæ & formæ. Et iſte pro certo fuit intellectus Ariſtot. in verbis ſuis de intellectu, & ſolus iſte eſt verus & nullus alius. Et iſte intellectus qui componitur ex intelligibilibus ad formam & actum intellectus mediantibus principiis quæ ſe habent ad operationem, ſecundum meam opinionem vocatur ſpeculatiuus : & quia iſte intellectus in omnibus quæ ſpeculantur, inuenit actum ſuum, ideò ſi reſoluat ſpeculata in actum ſuum, in omnibus ſpeculatiuis intelligit ſeipſum, & adipiſcitur ſic ſe, & quanta ſit virtus eius, & quantum ſit pulchritudo ſua : & ſic cognoſcit & quid ſit, & quantus ſit, & quam ſpecioſus : & hic vocatur intellectus adeptus, & non eſt niſi quando conuertit ſpecioſitatem ſuam ad intelligentias vnde venit primo iſta ſpecioſitas : & ſic per omnes deueniens ad cauſam primam vnde dependet ſecundum eſſe ſuæ neceſſitatis : & ſic continuabitur radici immortalitatis & felicitatis æternæ. Et hoc eſt quod verius de intellectu dici poteſt, & natura ipſius : & du putauimus de hoc latius in libro de perfectione animæ, qui ſecundus eſt in libro de intellectu & intelligibili quem ſcripſimus.

CAPVT VII.

De reſponſione & numeratione argumentationum ſuarum poſt poſitarum.

His ergo prælibatis reſpondemus ad obiecta per ordinem, nec eſt modo difficile reſpondere, dummodo bene in mente habeantur ea quæ dicta ſunt, ad id quod obiiciunt via prima, quòd vna ſit cauſa efficiens quæ ſit intelligentia largiens formas, & quod ceſſante eo quod diuerſificat modum eſſendi ex parte ſuſcipientis, non remanet niſi effectus vnus ſimplex qui eſt lux intelligentiæ cauſantis, ſicut exemplificatur in effectibus ignis. Dicendum, quòd hoc non probat tantum animam eſſe idem ceſſantibus corporibus, ſed probat omnia eſſe idem ceſſante materia ſuſcipiente : & ſupponit illa obiectio, quòd formæ ſint à datore, & non educantur à materia : & ideo hoc eſt Platonicum, & non eſt de ſententia Peripateticorum : & eſt obiectio Auicennæ & cuiuſdam Theodori qui imitatur ipſum : & fundatur ſuper propoſitiones iſtas, quòd cum forma educatur de materia, modus eſſentialis quem habet eſſendi, eſt à

differentia ſpecifica & non ab efficiente : quæ cum cauſa efficiens ſit extrinſeca res ab ipſa, effectus naturæ eſt vnus, non multus: ſed eſt tantum ab ipſa ſicut à mouente : modum autem eſſendi ſubſtantialem habet ab ea quæ eſt cauſa formalis in genere vel in actu, ſicut differentia eſt forma. Si autem dicatur, quòd anima rationalis non educitur à materia, ſed potius venit ab extrinſeco. Dicendum quod hoc modo non educitur à materia, ſicut aliæ formæ, ita quod exeat de principiis materiæ corporalibus: ſed educitur in eſſe ex materia per principium primum operans in materia, quod, ſicut diximus, anima eſt ſtans per cauſam primam iuxta naturam. Et ideo in eſſendi modo operatur quidem cauſa prima, ſed in naturæ & materiæ principiis: quia aliter inutile eſſet ſemen hominis in generatione, & homo non eſſet res naturæ, quod falſum eſt: & ideo etiam anima humana quædam habet quæ ſunt virtutes in corpore, & quædam quæ non ſunt virtutes in corpore. Et licet hoc ſufficiat ad ſolutionem obiectionis, tamen ſi de hac quis multa velit, legat in libro noſtro quem de natura animæ & generatione fecimus, & multa expreſsè probata inueniet.

Ad id autem quod ſecundo obiiciunt, dicendum quòd intellectus vnius animę diſtinguitur ab intellectu alterius animę per numerum: & eſt iſta diuiſio ſimilis diuiſioni quantitatis. Hæc autem qualiter fit, poteſt intelligi : quia proculdubio ſi quis dicat intellectum eſſe ex materia, non poterit euadere inconuenientia illa omnia quæ concludit inducta obiectio, & multa alia quæ de facili poſſunt concludi : quia nihil eſt dare intellectui materiam, & negare ab eo omnes materiæ proprietates. Econtra autem ſi quis neget omninò ab intellectu potentiã materiæ, & ponit intellectum agentem, cum non ſit in quo fundetur intellectus agens, ponit intellectum agentem nihil eſſe ſecundum eſſe ratum in natura. Et ideo Ariſtot. in tertio de anima probat duo de intellectu poſſibili, quorum vnum eſt, quòd ſit nec corpus, nec virtus in corpore. Secundum autem eſt, quòd ſit in natura quæ eſt in potentia omnia fieri. Et per primum quidem habetur, quòd nec materia ſit, nec virtus materiæ. Per ſecundum autem habetur, quòd ſit ſubiectum quoddam in genere ſubſtantiæ. Et hoc modo accipiendo intellectum fundat & intellectum agentem & intellectum ſpeculatiuum. Et ſecundum hoc quod fundat vt tabula raſa, ſic particulat & indiuiduat ea quæ ſunt in ipſo ſubſtantialiter: & niſi hoc modo determinetur ad eſſe, non poteſt determinari quid ſit cum ſit potentia omnia & nihil actu. Et hoc iam ante me coactus eſt concedere Auerroes quando ſoluit quæſtionem qua quæritur, quale ens ſit intellectus agens, cum ſit potentia omnia? Quod enim omnia eſt potentia, nihil videtur eſſe ſecundum actum : vnde ad eſſe quidem habet determinationem ſimilem materiæ per aliquem modum, ſed in potentia receptionis omninò eſt diſſimilis materiæ. Et hoc decepit Theophraſtum quãdo putauit, quòd intellectus poſſibilis idem eſſet cum materia. Et per hoc patet ſolutio omnium eorum quæ in ſecunda continentur obiectione.

Ad ea autem quæ tertio obiiciuntur, dicendum, quòd ſi nos daremus, quòd intellectus poſſibilis eſſet materia, tunc ſequeretur quod obiicitur. Sed quia nos dicimus, quòd eſt virtus, quod nec eſt corpus, nec in corpore operans, & tamen eſt ſubſtantia fundans intellectum agentem, ideo non ſequitur quod inducitur : quia ex hoc quod eſt immaterialis, non poteſt eſſe, quod habeat actum imperfectum: ex hoc autem quod habet potentiam loci ad intelligibilia, non poteſt eſſe, quin ſit in potentia, & cum eo ad quod eſt in potentia, ſit ſecundum actum ſuum vnum: & fundat ipſum non omninò ſicut materia, ſed ſicut locus & ſpecies aliquid habens de natura ſubiecti, ſicut patet per ante dicta.

Ad qvartvm autem dicendum per iam dicta, quòd intellectus per hoc quod eſt in potentia, non diffinitur nec determinat aliquid intelligibilium ad quæ eſt in potentia : tamen aliquid determinat in natura: & ideo eſt ens determinatũ in natura. Et ideo ad id quod eſt actu in natura, non eſt in potentia niſi per accidens: quia intellectus non intelligit, niſi per accidens fiat intelligibile, ſicut & materia cognoſcitur per aliquid cuius ipſa eſt fundamentum, & locus intelligitur per locatum, & ſic eſt in multis. Scio autem, quòd quidam dicunt intellectum intelligi per hoc quod per eſſentiam eſt ens præſens ſibi ipſi : & hoc dictum non impugno, ſed dico, quòd non eſt dictum ſecundum philoſophiam. Secundum philoſophiam enim non poteſt dici quod à nobis nunc dictum eſt. Hîc autem non ſuſcipimus dicere niſi quæ per philoſophiam dici poſſunt & probari.

Ad id autem quod quinto obiicitur, dicimus quòd illa obiectio bona eſt de intellectu agente, cuius lumen eſt forma intelligibilium in actu quæ mouent intellectum poſſibilem. Et ille eſt in parte ſicut perſpicuum immateriale, quod eſt locus intelligibilium, ſicut perſpicuum oculi locus eſt colorum ſenſibilium, & ſecundum eſſe quod habent in ſenſu acceptorum : ſed ſicut oculus licet habeat naturam & ambitum potentię ad omnia quę mouent ipſum ſecundum actum lucidi, tamen eſt aliquid determinatum in natura ſenſus, & ſic eſt in ſe fundans ea ſenſibilia quæ recipit : ita intellectus licet habeat ambitum potentiæ ad intelligibilia, tamen eſt aliquid determinatum in natura animæ & ſubſtantiæ, & per id fundat in ſe intelligibilia & cognoſcit & iudicat : & hoc modo eſt natura determinata in vno, & non in alio, ſicut dictum eſt.

Ad id qvod ſexto obiicitur, dicimus quòd hoc quod eſt cauſa ſimplicitatis alicuius per ſe & non per accidens, non oportet eſſe ſimplex omni ſimplicitate, ſed ea ſolum qua ipſum eſt cauſa ſimplicitatis in alio : & ſic eſt lux ſimplex ad colores quos facit ſimplices : & hoc modo etiam intellectus eſt ſimplex ad intelligibilia quæ ſimplicia facit. Tamen hæc obiectio fundatur ſuper actu intellectus agentis : & licet hoc modo ſit ſimplex, tamen ex hoc non ſequitur, quin ſit ens determinatum in natura : & hoc modo eſt ſubſtantia fundans & intellectum agentem & intelligibilia : & hoc modo

aliquid

aliquid eſt in vno, & aliquid in alio.

Ad id qvod ſeptimo obiiciunt, dicendum quòd vna ſpecies non diuiditur niſi per accidens: ſed hoc eſt verum de illa quæ eſt verè ſpecies & totum eſſe indiuiduorum. Hoc autem modo non eſt intellectus ſpecies ſpecierum quod det ei, ſicut patet cuilibet etiam parum ſcienti: ſed eſt ſpecies, quia ſub actu ſuo ſpecies efficiuntur ſpecies intelligibiles: & ideo nihil prohibet, quin ſicut lux quæ eſt ſpecies colorum indiſtinctè, eſt aliquid indiuiduum in natura cæleſti: ita ſic etiam intellectus quamuis ſit ſpecies ſpecierum intelligibilium, ſit aliquid indiuiduatum in natura animę: & ſic non oportet, quòd vnus ſit in omnibus.

Ad id avtem quod obiicitur octauo, dicendum quòd reuera quicquid eſt in aliquo, eſt in ipſo ſecundum poteſtatem eius in quo eſt. Et bene concedendum eſt, quòd vniuerſale vt vniuerſale non eſt niſi in intellectu, licet hoc quidam non concedant. Sed vniuerſale dicitur duobus modis vel pluribus, ſicut alibi determinatum eſt. Eſt enim vniuerſale in natura, & eſt vniuerſale ambitu potentiæ, ſicut dicimus vniuerſale eſſe ſolem in ambitu luminis, & fortè vniuerſale in natura quod per idem ſuæ naturæ ſit in omnibus, nihil eſt omninò, quamuis quidam hoc dicunt: & ſi vniuerſale in ambitu potentiæ & luminis eſt aliquid in corporalibus quæ habent materiam determinatam ad locum, multò magis eſt de incorporalibus. Vnde ſicut ſol eſt aliquid determinatum in genere corporum, cuius tamen potentia ſecundum quod per lumen eſt regio viſibilium, non eſt determinata vel indiuiduata: ita dicendum quod in genere ſubſtantiæ intellectus eſt aliquid indiuiduatum, cuius tamen poteſtas luminis intellectualis, ſecundum quod eſt regio ſpecierum intellectualium, nec eſt determinata, nec indiuiduata: & hoc modo vnus intellectus penetrat alium ſecundum lumen, ſicut vnum luminare aliud penetrat lumine ſuo: & hoc modo nihil prohibet vnum vniuerſale eſſe in multis intellectibus, ſicut in vna intelligibilium regione, & ſicut in vno intelligibilium loco: ſicut ſi diceremus, quòd videremus extra mittentes, nihil prohiberet vnum ſenſibile eſſe in multis ſenſibus, & ſuſceptum à quolibet ſenſuum: & ſicut diximus in libro de anima & in aliis locis, poſſibilis intellectus non eſt regio intelligibilium niſi perfectus lumine agentis, & ſic radiat ſicut luminare. Tamen quidam ſoluunt hoc aliter: quia dicunt, quòd intentio recepta in intellectu poteſt conſiderari dupliciter, videlicet vt recepta, & vt comparata ad ea quorum eſt eſſe & forma: & primo modo eſt particularis, & ſecundo modo eſt vniuerſalis, & hoc modo iudicatur ab intellectu: & hoc eſt quod dicitur, quod vniuerſale eſt dum intelligitur.

Libro 3. tract. 2. cap. 17. & 18.

Ad id qvod nono obiicitur, dicendum quòd ex illa obiectione non habetur niſi quod vnus eſt actus intelligibilium: & hoc eſt certiſſimè verum, quod vnus eſt actus intelligibilium ſecundum quem ipſa ſunt intelligibilia: & ille actus eſt perfectio poſſibilis, & adepto actu adipiſcitur quis intellectum eius cuius ille eſt actus: quia omnia quæ ſunt, non intelliguntur per ſe niſi actibus ſuis: ſed ſi inferatur vlterius, quòd ſicut actus eſt vniuerſalis, ita & ſubiectum, non ſequitur: quia omnis actus de ſe vniuerſalis eſt, & determinatur & indiuiduatur per ſubiectum.

Ad id qvod decimò obiicitur, dicendum quòd reuera intellectus non eſt forma quæ multiplicetur per materiam: quia omninò eſt immaterialis: ſed tamen ſubſtantia intellectualis habet duo, ſicut diximus, quorum vnum eſt, quia neceſſitatem ſui eſſe habet ſecundum quod eſt ex cauſa prima. Aliud autem eſt, quia potentiam habet ad eſſe ſecundum quod eſt in ſe ipſa: & hæc potentia eſt fundamentum fundans eſſe & recipiens quod eſt à cauſa prima: quia quod omninò nihil eſt, non habet potentiam ad aliquid: & hoc modo intellectualis anima natura eſt ex hoc, & eſt eſſe eius determinatum in genere ſubſtantiæ: & per hoc etiam patet, quod relicto corpore manet ſubſtantia determinata.

Ad id qvod vndecimo obiicitur, dicendum quòd quia hoc modo quo diximus, ſecundum ambitum ſuæ potentiæ intellectus nihil nulli habet commune, & ideo receptiuus eſt omnium, & actiuus ſecundum ſpeciem intellectus agentis: & quia ſic nec materia eſt, nec forma propriè loquendo, & ideo probat Ariſtot. duo de ipſo, ſcilicet quod non eſt corpus, neque virtus in corpore: & quod eſt potentia omnia, & ſic habet aliquid formæ, & aliquid potentiæ, & quod nec eſt materia neque forma, nec compoſitum propriè, ſed potius habet eſſe quod diximus, quod conſtat ex eſſe neceſſario ſecundum quod ſe habet ad cauſam primam, & eſſe poſſibile ſecundum quod eſt in ſeipſo, ſicut prædictum eſt. Et hæc eſt natura omnis intelligentiæ ſecundæ quæ eſt poſt primam cauſam. 3. de anima. t. c. 18.

Ad dvodecimvm dicendum, quòd in rei veritate nihil eſt diſtinctum per hoc quod eſt vniuerſaliter ſeparatum à genere entis & ſubſtantiæ, ſicut patet cuilibet: & ideo oportet dicere, quòd intellectus ſecundum aliquem modum ſit ſeparatus, & ſecundum aliquem modum ſit determinatus ad eſſe in genere entis & ſubſtantiæ: & hunc iam paulò ante determinauimus, & non neceſſarium eſt repetere.

Ad id qvod decimotertio obiicitur, dicendum quòd reuera vna eſt virtus cordis & vniuerſalis ad membra ſecundum quod eſt virtus: ſed ipſa eadem eſt ſingularis ſecundum quod eſt cordis, & ſubtractis omnibus membris adhuc remanet ſingularis. Et ſi demus, quod tamen non eſt probatum, quòd vna eſt intelligentia ſeparata, cuius inſtrumentum eſt omnis anima, tamē propter hoc non ſequitur, quin quælibet anima ſuum habeat intellectum, & quod non vno modo imaginantur, hoc eſt propter vnitatem intellecti, & non propter vnitatem intellectus.

Ad id qvod decimoquarto obiicitur, dicendum quod quicquid participatur à multis, diuiſum eſt in illis, ſiue ſecundum eſſe, ſiue ſecundum eſſentiam participetur. Et diuiſio ipſa nulla eſt omninò: quia quod ſecundum eſſentiam participatur, eſt ipſum eſſe participatum: vnde etiam lumen ſolis quod participatur à multis, non idem numero participatur à multis: quia quod de lumine participatur ab

vno, non participatur ab alio : quoniam etiam & quod de prima causa participatur ab vno, non participatur ab alio, sicut in vndecimo primæ philosophiæ à nobis est ostensum : & ideo nihil est quod obiicitur. Et quia non est vnum quod participatur secundum esse & secundum numerum, ideò etiam resolutum ex multis, non est vnum, sed multa.

Tract. 2. cap 36.

Ad QVINTVMDECIMVM dicendum, quòd id quod dicunt de luce, est verum, tamen lumen est forma quantitatem habens : & si dicatur, quod intellectus est causatum luminis causæ primæ, est verum : sed recipiens ipsum est substantia potentialis quæ res est in seipsa, sicut diximus iam ante : & hoc nec verè materia, nec verè forma est, sed est fundamentum lucis intellectiuæ, sicut patet ex prædictis. Et hæc substantia distincta est : quia intellectualis natura vna est in vno, & in alio alia.

Ad SEXTVMDECIMVM dicendum, quòd in hoc malè dixit Auicebron, quando dicit id fundans esse materiam, cum expressè probatum sit, quòd ipsum non est materia, sicut iam ostendimus, sed tamen est aliquid in genere substantiæ: & cum non sit agens in natura intellectus, oportet quod sit fundans & tenens : & nisi hoc esset, non esset substantia natura intellectualis in separatis, sicut diximus : & cum hoc fundamentum non sit materia, non impedit, quin ex tali composito & corpore fiat vnum in natura : quia etiam omnis species quæ est actus materiæ, est ex potentia & actu, & tamen est alterum componentium in substantia designata & indiuiduata : & hoc ideo est, quia substantia quæ est species, est totum esse, & materia non est de esse aliquid nisi fundamentum ipsius : & hoc scitur expressè ex scientia septimi & octaui primæ philosophiæ.

Tract. 1. cap. 5.

Ad SEPTIMVMDECIMVM dicendum, quòd iam est responsum : quia nihil prohibet aliquid esse vniuersale per ambitum potentiæ actiuæ, quod tamen determinatum est in esse. Et quod quæritur, quid continet ipsum ad distans ? Dicendum, quòd distantia in non localibus nihil operatur, nec impedit : omnia enim materialia corporalia subiiciuntur talibus, & sunt passiua respectu ipsorum : & virtus intelligentiæ penetrat ea, nec reguntur ab ipsa : & quod hoc non est intellectu nostro, hoc est ideo, quia non efficitur in actu nisi ex acceptis à sensu : & ideo quod impedit sensum, per accidens impedit intellectum : nostra enim intellectualis natura sit perfecta per hoc quod adipiscitur se : sed intelligentia separata omninò semper est adepta seipsam. Qualiter autem sint intelligentiæ separatæ, determinatum est à nobis in 11. primæ philosophiæ.

Tracta. 3. cap. 6.

Ad DCIMVMOCTAVVM dicendum, quòd in veritate anima intellectualis est forma data ad similitudinem primi motoris, & non distensa per motum & quantitatem moti & materiæ, sicut sunt formæ corporeæ, & illa quæ dicuntur virtutes in corpore : & ideo etiam motibus astrorum & iudiciis non subiacet nisi per accidens : sed tamen ex hoc non sequitur, quòd non determinetur ad esse substantiæ intellectualis per esse alicuius fundantis ad quod largitur causa prima : quamuis hoc non sit materia corporea, tamen est principium fundans, quod oportet intelligi in omni substantia, quando intelligitur in hoc quod ipsa est in seipsa præter id quod habet ex causa prima : & hoc iam explanatum est prius.

Ad DECIMVMNONVM dicendum, quod iam determinauimus, quòd intellectualis natura per aliud est ens determinatum in genere substantiæ, & per aliud est locus : sicut & sol per aliud est substantia, & per aliud patet & regio sensibilium : & ideo illa obiectio non probat, quòd intellectus in vno per esse substantiæ non sit diuisus ab intellectu qui est in alio per esse substantiæ, sed tantum, quòd illi intellectus sit locus vnus & vna species intelligibilium, secundum quod intelligibilia sunt in ipsis, sicut iam ante diximus. Et huius simile est, sicut si ponamus, quòd visus egrediens ab oculo illuminet colores : tunc duo vel possibiles visus erunt vnus locus & actus sensibilium visibilium.

Ad VIGESIMVM dicendum, quòd absque dubio bene probatur, quòd anima est imago omnium & per intellectum agentem & per intellectum possibilem : sed non probatur per hoc, quòd non sit quoddam ens determinatum in genere substantiæ : sed secundum ambitum possibilis intellectus & agentis potentiæ est ens indeterminatum & omnia ambiens, vt dictum est: & huius simile est in sensu communi, qui est ens determinatum in potentiis animæ, & tamen est ens indeterminatum per ambitum sensibilium, sicut patuit iam per ea quæ dicta sunt.

Ad VIGESIMVMPRIMVM dicendum, quòd intellectualis natura, sicut diximus, est multorum ordinum : & hoc quod probat obiectio, non potest esse verum de aliqua earum : quia, sicut diximus, quælibet est ens determinatum: quia non potest intelligi, quòd sit aliquid habens esse ratum in natura, quod non sit ens determinatum ex potentia & actu, dummodo sit secundum & non primum: quia, sicut diximus in prima philosophia, ens per se necesse non est nisi vnum, & est id quod est : secundum est ens in potentia in se, & necessitas eius in esse est ex hoc secundū quod pēdet ad ens necesse, quod est causa prima. Et hoc etiam compulit Auer. dicere, quòd si intellectus agens esset sine possibili, non esset aliquid quod non esset ens fundatum: & ideo nihil est vniuersale nisi secundum quod est in intellectu intentio abstracta ab hoc. Et ideo nihil est hoc, quod vniuersales bonitates primi participet id ipsum vniuersale : sed illa dicuntur participare vniuersaliter quæ plures ex eis participant : tamen verum est, quòd anima rationalis est forma quæ inter formas generabilium magis accedit ad primi agentis similitudinem : & ideò nobilius participat nobilitates primi, sed non participat nobilius quam intelligentiæ cælorum.

Ad VIGESIMVMSECVNDVM dicendum, quòd per hoc non probatur, quòd intellectualis natura non habeat aliquid fundans se in esse : sed probatur, quòd id fundamentum est materia: & ideo non est simile de vniuersali : quia id abstrahitur ab omni se in esse fundante. Huius autem ratio satis patet ex præinductis.

Ad VIGESIMVMTERTIVM soluitur eodem modo : non enim consentimus cum Auicebron, quòd

quòd anima rationalis composita sit ex materia & forma, sed potius dicimus eam componi ex potentia & actu. Prima autem potentia & actus primus non sunt materia & forma : sed potius si accipiamus omnia entia secundum quod fluunt à prima causa, prima potentia est ens possibile in seipso, & primus actus est ens necesse: & id quod est ens secundum primum modum consideratum, pendet in entitate ad ens necesse: & bene concedimus hoc quod suscipere, & huiusmodi non sunt propria materiæ, quia etiam locus suscipit, &c. sed suscipere per modum potentiæ exeuntis ad actum per motum est materiæ proprium. Et per hoc patet solutio ad id.

VIGESIMVMQVARTVM soluitur per hoc quod vnum particulare non soluitur in aliud: & illi qui ponebant formas separatas, non ponebant eas sic mouere, quod aliæ resoluerentur in ipsas: sed potius ideo, quia secundum se dixerunt eas esse perpetuas. Et ideo licet intellectus sit separatus, sicut id quod non est corpus, nec virtus in corpore : non tamen est separatum ab esse huius intellectualis substantiæ : & ideo numeratur secundum ea quæ mouet, & secundum ea quorum ipse perfectio est, & in quibus adipiscitur seipsum contemplando : & illis destructis non remanet vnus, sed multa.

VIGESIMVMQVINTVM soluitur per hoc quod iam in parte habitum est, quòd numerus substantiarum intellectualium causatur à numero eius quo contrahitur & determinatur natura intellectualis, secundum quam quælibet earum dependet ad causam primam: hoc enim quo vna substantia intellectualis possibilis est in se, non est illud idem quo alia possibilis est in seipsa. Et ideo quamuis ex parte lucis causæ primæ non causetur numerus, tamen ex parte eius quo quælibet est in seipsa, causatur numerus: quia hoc non est idem. Causa autem multitudinis in illis est ordo ad primum secundum propinquè se habere vel remotè : sicut enim in cælis & elementis diuersitatis potentiæ in materia est causa propinquè vel remotè distare à nobilitate primi, ita etiam in potentia illa qua esse quod est possibile in seipso, causa diuersitatis potentiæ est propriè vel longè distare à totius esse principio : & nisi ita dicatur, nulla inuenitur in rebus diuersitas. Et si quæratur, quæ sit causa ordinis in possibilibus huiusmodi, non potest assignari causa, nisi quia intellectus primæ causæ distinctiuus est & ordinatiuus entium vniuersi, & causat complementum & ordinem in vniuerso: quia sapientis est ordinare: & hoc quidèm iam etiam ante me alij Philosophi tradiderunt. Si quis autē obiiciat, quòd res numerantur per suas formas, & non per hoc quod sunt in potentia, dicendum quòd vnitas rei quæ dicit indiuisionem in se, & diuisionem ab aliis, est forma: sed causa diuisionis formæ secundum esse est potentiæ : & id quod est res ipsa, est subiectum: & hoc modo loquimur nos hic : & bene concedendum est, quòd ab ipsa substantia animæ fluit potentia illa quæ vocatur intellectus possibilis : & sicut genus est designatio materiæ cum potentia ad esse, ita possibilis intellectus est designatio talis substantiæ in anima cum potentia, & intellectus agens est designatio illius naturæ siue substantiæ secundum quam aliquod ens necesse dependet ad primam causam per quam tenetur in esse necessario. Et ideo sicut est quælibet res in potentia in seipsa & in actu per hoc quod habet à causa potentia, ita etiam est in potentia ad ea quæ mouet sub actu eius quod est à causa prima : & sic intellectus possibilis designans substantiam animæ in seipsa, est in duplici potentia, quatum vna est ad intellectum agentem secundum quem dependet ad causam primam : & secunda est ad intelligibile quòd mouet sub actu intellectus agentis : & tunc quamuis numeretur intellectus possibilis sic acceptus, tamen est separatus & materiæ non mixtus, & nulli nihil habet commune, vt dixit Anaxa. Sed hæc separatio, sicut diximus, non tollit ab eo quin sit aliquid designatum in genere substantiæ. Hoc autem necessarium est apud omnem hominem bene intelligentem : quia impossibile est, quòd idem sit principium actus & potentiæ secundum essentiam vnam simplicem. Cum igitur in natura intellectuali, sicut & in omni alia perfecta substantia inueniamus actum & potentiam, oportet quòd hæc ad diuersa principia reducantur: & hoc etiam innuit Aristo. qui hæc principia in animæ natura posuit. Sic ergo vt dictum est, tenendum est absque dubio.

AD VIGESIMVMSEPTIMVM non est difficile respondere secundum prædicta : si enim concedere velimus, quòd receptio vniuersalis in intellectu possibili est receptio vniuersalis secundum esse vniuersalis & rationem, dicemus quòd illa receptio est loci & speciei potius quam materiæ : & quod nihil prohibet intellectum esse vniuersalem in ambitu potentiæ localis & speciei, & determinatum esse secundum esse subiecti : & si reciperetur vniuersale in ipso receptione subiecti, tunc procederet obiectio : & iste fuit aliquando error Theophrasti & Themistij. Et si hoc esset verum, bene concedo, quòd multa sequentur inconuenientia quæ partim in obiectione dicta sunt, & quæ adhuc possunt induci : & maximum vnum inconuenientium est, quòd secundum hoc pro certo intellectus secundum esse distingueretur : & vna forma recepta impediret receptionem oppositæ, siue alterius. Vnde nulla potentia animæ recipit omninò receptione subiecti : minime tamen inter omnes huiusmodi receptiones recipit intellectus secundum huiusmodi receptionem, sed recipit receptione loci, qui ipse est in quo esse habent species rationales & saluari, & à quo habent generationem in esse intellectuali per actum suum qui est lumen intellectus agentis. Et huiusmodi simile est longinquum non per omnia in esse visibilium in perspicuo : si enim consideremus esse visibilium in perspicuo, non est esse coloris aliquid aliud nisi esse lucis cum intentione coloris. Vnde lumen intentionatum intentione coloris, est esse visibile secundum quod in perspicuo est. Et ideo in perspicuo non est sicut in subiecto, quia non colorat ipsum, sed est in ipso perspicuo sicut in loco in quo saluatur secundum esse spirituale, & actus perspicui generans ipsum secundum tale esse spirituale, mouet ipsum ad perspicuum multò simplicius : & hoc modo mouet lux agentis species intelligibiles ad possibilem, & sunt in ipso non sicut in subiecto, sed potius sunt in ipso sicut

lumen agentis intentionatum intentione rei cuius est species intelligibilis, & sunt in ipso sicut lux agentis, sicut lumen est in perspicuo sicut actus perspicui, & sicut visibile secundum quod est in perspicuo, est vnum in actu cum perspicuo, eò quod actus eius dans ei esse, est lumẽ quod est actus perspicui: ita intelligibie in intellectu possibili est vnum in actu cum possibili, quia lux agentis quæ est actus possibilis, est actus intelligibilis: & sicut lux agentis non particulatur per possibilem, quo minus sit vniuersaliter agens: ita nec intelligibile particulatur per possibile quo minus sit vniuersale: hæc enim receptio per actum qui est actus possibilis, est receptio speciei hoc modo, quod species specierum recipit species: & est receptio loci hoc modo, quod id quod recipitur, non particulatur per ipsum recipiens. Hoc ignorauerunt multi, & ideo de intellectu & intelligibili magnos dixerunt errores. Intellectus enim est generans species intelligibiles per hoc quod intelligibiles sunt: & quia dat eis formam, ideò dat eis motum ad intellectum & locum qui est intellectus possibilis, qui habet se ad agentem, sicut se habet perspicuum ad lucem. Hæc igitur mente retineantur de intellectu, & non incident in errorem.

Nvnc respondeamvs ad vigesimũsextũ: quia hoc modo est facile soluere: dicendũ enim, quòd anima secundum quod est motor separatus, non habet vnitatem vel possibilitatem ab eo à quo separatur, sicut probat obiectio, sed potius secundum rationem est vnum vel multa à virtute motiua quam habet: tamen proportio eius ad id quod mouet, signum est, quòd est vna in esse determinato: quia non est vnus motor diuersorum mobilium ad seinuicem in virtute mouendi non ordinatorum. Et ideo quando sunt plura mobilia, quorum vnum non mouetur per alterum, nec quorum vnum non mouetur à motore ipso & alterum per vicarium, oportet etiam esse tot motores, quot sunt mota: & sic est in corporibus humanis: & ideo oportet esse tot animas, quot sunt corpora: & hoc magis patet in obiectione quadam quæ facta est in contrarium de proportione motoris & moti.

Vigesimvmoctavvm soluitur per hoc quod iam sæpius dictum est: quia licet intellectus possibilis secundum quod est potentia, sit omnia, & non differat ab aliquo nisi quando actu est: tamen secundum quod determinatur ad ens in genere substantiæ, est ens determinatum. Et nisi ita dicatur, oporteret concedere, quòd intellectus possibilis esset sicut materia prima: & hoc iam dixerunt quidam, quorum viam secutus est Alexander non quidem in commento super librum de anima, sed in quodam speciali libello quem de hoc composuit: & est antiquus error. Et cum hoc modo quo dictum est, intellectus potentia & actu determinetur ad ens in genere substantiæ: quod patet, quia est ens distinctum à quolibet alio ente & numeratum. Hoc etiam modo non est in potentia ad se intelligendum nisi per accidens: quia licet sibi præsens sit secundum quod est natura, non tamen est sibi semper præsens secundum quod est intelligibilis: & hoc modo oportet dici secundum philosophiam, licet quidam theologi aliter dicant. His duobus diuersis modis nihil prohibet intellectum respectu suiipsius esse in actu & in potentia: actus enim agentis est separare vniuersale ab omni particulari.

Vigesimvmnonvm soluitur per distinctionem separati & æterni. Si enim dicatur separatum, quod ab omni materia corporaliter existenti est separatum & abstractum, hoc modo intellectus non est omninò separatus. Si autem dicatur separatum, quod ab omni materia & conditione materiæ est remotum, sicut id quod non est corpus, nec virtus in corpore, hoc modo intellectus possibilis est penitus separatus. Et similiter si dicatur æternum, quod nec initium habet neque finem per generationem quæ est super substantiam quæ est materia, & est ens simplex & immobile, hoc modo est intellectus æternus tam agens quam possibilis. Si autem dicatur æternum, quod nullo modo per potentiam & actum exiuit in esse, nec cum tempore, nec post tempus, hoc modo sola prima causa est æterna & intellectualis natura, & substantia quælibet secunda non est æterna: quia illa potentia est in seipsa, & in actu & necessitate est per hoc quod habet à causa prima: & hoc modo incipit esse quicquid est, & incepit post tempus, & sua actio & sua potentia non est secundum motum mensuratum tempore, qui est actus imperfectus & imperfecti: sed sua actio & sua potentia est supra tempus & secundum motum qui est actus perfectus & perfectionis qui est actus contemplationis & felicitatis, sicut patet cuilibet scienti philosophiam primam. Et hoc dico de tempore nisi valdè largè sumatur tempus, quod est mensura vel potius numerus vicissitudinum intelligendi, quod tempus non est continuum, neque loquuntur de eo Philosophi. Nos autem hîc non loquimur nisi secundum philosophiam Peripateticorum.

Trigesimvm soluitur per ho quod in veritate conceditur, quòd nihil est per quod dependeat homo ad primam causam, nisi per eundem intellectum quem habet à causa prima. Sed hic intellectus non habet aliquam diuersitatem secundum numerum, nisi aliquid esset quod particularet ipsum: & nisi ita esset, omnes intelligentiæ essent vna intelligentia: & omnia quæ sunt, essent idem nisi ita esset. Sed cum vnaquæque res sit aliquid possibile in seipsa, tunc particulatur hoc esse quod est à causa prima, & fit diuersitas. Vnde licet hoc quod est à causa prima, de se separatum sit ab omni eo quod est hoc aliquid: tamen secundum esse non est separatum, sed determinatum aliquid in natura: & hoc modo primum quod est necesse, expandit se in omne quod est possibile & format & facit ipsum: & hæc est bonitas ipsius: & ista possibilia habent ordinem quem superius induximus. Anima igitur est substantia talis ex qua fluunt potentiæ separatæ à materia, & non separatæ: & secundum se est incorruptibilis & permanens, licet secundum esse quarundam potentiarum sit corruptibilis. Et hæc dicimus de anima humana, & non alia. Hic ergo sit finis quæstionis vbi est finis dubitationis.

LIBER

LIBER PRIMVS
DE INTELLECTV ET INTELLIGIBILI.
TRACTATVS I.
DE NATVRA INTELLECTVS.

CAPVT I.

De quo eſt intentio, & quis dicendorum ordo.

SIcvt à principio iſtius operis diximus, ſcientia de anima non ſatis completè habetur ex hoc quòd de anima ſecundum ſeipſam in libro de anima determinatum eſt. Oportet enim cum hoc ſcire de obiectis quæ proprias partibus animæ inferunt paſſiones. Horum autem obiectorum quorum propria paſſiua pro partibus ſiue potentiis habet anima, quædam proprias paſſiones inferunt animæ, quædam autem communes animæ & corpori. Communes enim ſunt paſſiones quæcunque ſunt talia circa quæ operans anima inſtrumento vtitur corporeo, vt quæcunque ſunt circa vegetabilẽ & ſenſibilem animam. Propter quòd etiam Peripatetici veteres ſcientias de talibus communibus animæ & corporis vocauerunt. Et de his in parte iam pro modulo noſtro expediti ſumus in libris de nutrimento & nutribili, de ſenſu & ſenſato. Reſtant autem adhuc libri de ſomno & vigilia, de iuuentute & ſenectute, de inſpiratione & expiratione, & de motibus qui dicuntur animales, de vita & morte, qui omnes ſunt de operibus communibus animæ & corporis. Sed quia nequaquam interpretatio ſomnij, & natura eius bene determinabilis eſt, niſi prius ſcito de intellectu & intelligibili, ideò oportet nos hîc interponere ſcientiam de intellectu & intelligibili, licet intelligere animæ humanę ſit proprium præter corpus. Attendimus enim, ſicut ſæpè proteſtati ſumus, principaliter facilitatem doctrinæ: propter quod magis ſequimur in traditione librorum naturalium ordinem quo facilius docetur auditor, quam ordinem rerum naturalium. Et hac de cauſa non tenuimus in exequendo libros ordinem quem prælibauimus in proœmiis noſtris, vbi diuiſionem librorum naturalium poſuimus. Determinantes autem de intellectu & intelligibili ſupponemus quæcunque in libro noſtro 3. de anima conuenienter determinata ſunt. Quæcunque verò hic inquirenda eſſe videntur, quantum per demonſtrationem & rationem inueſtigare poterimus, tractabimus, ſequentes principis noſtri veſtigia, cuius librum de hac ſcientia, licet non vidimus, tamen diſcipulorum eius plurimorum de hac materia quamplurimos & bene tractatos perſpeximus libros & epiſtolas. Interdum etiam Platonis recordabimur in his in quibus Peripateticorum ſententiis in nullo contradixit. Cum autem ſecundum plurimos probabiliores Philoſophos intellectus faciat intelligibile in forma intelligibilitatis, oportet nos prius loqui de natura intellectus ſecundum quòd eſt intellectus, & deinde de intelligibili ſecundum quòd eſt de intellectu, & deinde de vnitate & diuerſitate intellectus ad intelligibilia: quia his cognitis ſatis perfectè habetur ſcientia de intellectu & intelligibili. Opere autem pretium inueſtigare eſt huiuſmodi: quia his ſcitis & propriè homo ſcit quid propriè ipſe eſt, cum ſit ſolus intellectus, ſicut dicit Ariſtot. in 10. ethicorum, & ſcit inſuper principium inter ea quæ faciunt in ipſo felicitatem contemplatiuam.

ſcenti. Vide pro hoc Ariſtotelem. 5. meta. tex. com. 1.

Incipientes igitur inueſtigare naturam intellectus, in primis ponemus quæ ſecundum naturam ſunt priora.

*.

Ordo doctrinæ non ſemper à prioribus natura, ſed quandoque à facilioribus addi-

CAPVT II.

In hoc demonſtratur, quòd omne cognitiuum animalium cauſatum eſt ex alio quodam cognitiuo.

DIcamus ergo omnem naturam quæ habet potentiam aliquid cognoſcendi, aut à ſeipſa virtutem cognitionis habere, aut ab aliqua alia natura quæ eſt ante ipſam. Conſtat autem, quòd non habet à ſeipſa: ſic enim eſſet principium cognitionis in omnibus aliis, & eſſet ſua virtus cognitiua, non imperfecta, ſed perfecta: neque eſſet paſſiua, ſed actiua: quæ omnia non conueniunt animabus animalium, clarum eſt per ea quæ in libro de anima declarata ſunt. Si quis autem fortè diceret, quòd anima animalium habet à ſeipſa virtutem cognitiuam, eò quòd in natura ſua eſt cognitiua eius poteſtas: ſicut triangulus à ſeipſo habet habere tres angulos, &c. & propter hoc non eſt principium cauſans in aliis aliquid. Dicemus quòd à ſeipſo habere dicitur duobus modis. Vno quidem modo ſecundum cauſam efficientem, & alio modo ſecundum cauſam formalem. Nos autem hîc quærimus de cognitiuo à ſeipſo ſecundum vtramque cauſam, ſicut in phyſicis primum mouens eſt motiuum à ſeipſo: tum quia ante ſe non habet cauſam ſui motus efficientem: tum quia à natura & eſſentia ſua eſt mouens: propter quod etiam omne quod mouet, motiuam virtutem habet ab ipſo, & eſt ſua virtus motiua fontaliter influens omnes virtutes motiuas in omnibus aliis mouentibus. Sic enim quærendo vtrum anima animalium cognitiua ſit à ſeipſa: & ſequuntur quæ præinducta ſunt. Cum enim omne creatum à nobiliori neceſſariò deficiat à cauſa prima, defectus cognitionis qui eſt in virtute cognitiua animæ animalium, oſtendit quòd non ſolum ab alio quodam habet vim cognoſcitiuam, ſed etiam quòd multum diſtat ab illo quod eſt prima cauſa & fons cognitionis. Oportet ergo dici, quòd habeat ab alio quodam quod eſt primum & perfectè cognitiuum omnium. Si enim ab alio non primo & perfectè diceretur habere, de illo eſſet eadem quæſtio, & abiret hoc in infinitum, aut ſtabitur in primum & perfectum cognitiuum.

Amplius omne cognitiuum animalium mortalium, cum omni cognitiuo mortalium eſt idem genere: aut ſi diceretur per prius & poſterius, hoc tamen eſt per reſpectum ad vnum. Quæcunque autem talem habent generis vel naturæ conuenientiam & vnitatem, ab vno aliquo exeunt quod eſt cauſa conuenientiæ illius in omnibus. Oportet igitur cognitiuum animalium ab vno alio cognitiuo primo cauſatum eſſe ſecundum efficientem cauſam ſimul & formalem. Si autem quis dicat, quòd hoc non concluditur niſi de cauſatis vniuocè, ſicut homo generat hominem: cognitiua autem non habent vniuocam cauſam in genere, ſed æquiuocam. Conuincemus aduerſarium veritatis per hoc quòd omne æquiuocum ad aliquod reducitur vniuocum, quod eſt ante ipſum. Hic ergo generans erit æquiuocum, quod, vt dicit, habet aliquod vniuocum ante ſe, quod eſt prima cauſa huius: & ſic redibit idem quod concluſum eſt prius.

Amplius in omnibus ita eſſe videmus, quòd quandocumque inueniuntur aliquæ virtutes & formæ in pluribus, & in quibuſdam earum ſunt imperfectæ, in quibuſdam autem perfectæ, imperfecta cauſata ſunt à perfectis, & imperfectio venit ex diuerſitate & imperfectione materiæ. Sic ergo oportet, quòd ſic ſe habeat & in cognitiuis naturis. Natura igitur qua cognitiua ſunt alia animalia, erit ab aliqua prima natura cognitiua & perfecta. Hæc autem diſputatio tota trahitur ex epiſtola quadam Ariſtot. quam ſcripſit de vniuerſitatis principio, cuius mentionem in metaphyſica facit Auicenna. Dicit autem Euſtratius ſuper ſexto ethicæ Ariſto. omnem cognitionem animalium fluere à prima cauſa cognitiua.

CAPVT III.

Qualiter vegetabile & intelligibile imperfectum fluunt ab intellectiuo primo & perfecto.

QVæramus igitur quæ ſit illa natura? cum enim primum in ordine naturæ influit in ſecundum, & non è conuerſo, prius autem in ordine naturæ ſit viuere quam ſentire, & ſentire quam intelligere, videtur alicui fortaſſis, quòd primus fons omnis cognitionis eſſet viuum ſolum & non ſentiens & intelligens, præcipuè cum prius in ordine naturæ ſit per modum vnius, & ſecundum per modum duorum, quorum vnum additum eſt ad aliud tertium per modum trium ſibi conſequenter ordine naturæ additorum, ſi ſentire additur ei quod eſt viuere, & intelligere ei quod eſt ſentire, eò quòd ſicut in libro de anima diximus, eadem eſt ratio animæ quæ figuræ. Sicut enim in figuris trigonum eſt in tetragono, ita vegetatiuum eſt in ſenſibili, & ſenſibile in intellectiuo. Hoc autem erroneum eſſe probatur ex hoc quòd nunquam ſecundum naturam imperfectum cauſa eſt vniuoca perfecti: viuum autem ſeparatum ſecundum eſſe à ſenſibili & intelligibili imperfectiſſimum eſt in genere viuorum, nec aliquam vitæ nobilitatem habet qua principium eſſe poſſit. Adhuc in omnibus cauſatis vniuocis ſecundum naturam ſic eſt, quòd quodcunque eſſentialiter ineſt cauſato, hoc potentius & nobilius & clarius prius & perfectius ineſt cauſæ illius cauſati: omnibus cognoſcitiuis eſſentialiter ineſt principium cognoſcitiuum: hoc ergo potentius, nobilius, prius, & perfectius, ineſt cauſæ eorum quæ cognitiua ſunt. Non ergo fluit natura qua cognitiua ſunt aliquando, ab aliquo vno viuo, cuius viuere ſeparatum ſit à cognitiuo. Amplius inter cauſata eſt nobili primo propinquius, quod eſt cauſa quod pluribus bonitatibus & nobilitatibus appropinquat: ſed intellectiuum pluribus nobilitatibus & bonitatibus appropinquat primo

mo

mo cognitiuo & perfectè : & hoc est magis intellectiuum quam viuum solum vel sentiens & viuens tantum : oportet igitur, quòd fons & origo cognitionis vitæ sit aliqua natura intellectualis. Amplius quæ perfectiua sunt visus, videmus omnia causari ab eo quod per seipsum & perfectissimè est visibile. Omnis enim diuersitas colorum causatur à luce, & diuersitas colorum prouenit ex multiformi permixtione opaci & terminati corporis cum diaphano, cuius per se actus est lumen. Similiter igitur ab eo quod perfectissimè est cognitiuum, fluit omnis cognitio, & diuersitas cognitionum prouenit ex multiformi obumbratiuo cognitiui luminis irradiantis super ea quæ sunt cognitiua in diuersitate animalium. Ex omnibus autem his probatissimi determinauerunt omnem cognitionem intelligibilem & sensibilem animalium effluere ab intellectuali natura perfectè & intellectualiter cognitiua. Cum enim dicatur causa prima plus influere quam secunda, hoc tradiderunt Peripatetici esse verum de causa vera. Viuum autem separatum à cognitiuo, causa non est cognitiui, & ideò non non influit. Sed cum causa prima omnes suas bonitates influat super causatum, & bonitates in ipsa nullam habeant distinctionem & ordinem, eò quòd ipsa simpliciter omnia prima habet ante causata : in causatis tamen ea quæ influuntur, ex ipsa influuntur sub ordine & distinctione : & sic prius influit quod secundum ordinem intelligendi est generalius & prius, eò quod remota causalitate primi non influit aliquid secundorum, sed remota causalitate secundi adhuc influit primum. Similiter autem in causa quæ est fons vitæ & cognitionis, viuum non addit aliquid super alterum : quia suum viuere est suum intelligere : sed in causatis in quibus distinctionem habet viuum, viuum est in alio quasi fundamentum ipsius : quantum autem ad attributas nobilitates nihil est adeò multiplex, sicut causa prima : sed ista multiplicitas nobilitatum in causa prima nullam simplicitatem adimit, eò quòd omnes simpliciter & vnitè has nobilitates præhabet ante causata : & ideò dicit egregiè Philosophus, quòd causa prima omnibus causatis suis prænominetur, & quòd est diues in se, in quibus nulli causatorum datur & largitur, & est diues in aliis quæ proportionaliter causatis communicat.

CAPVT IV.

Quod ab intelligentia natura cognitiua sit causata, sicut dicit Plato.

His autem sic declaratis, oportet vlterius inuestigare quæ sit illa natura, quæ fontaliter effluit omnem cognitionem & vitam. Et videtur Plato velle, quòd intellectualitas in homine & sensibilitas in brutis vtrumque vitæ principium in vegetabilibus & brutis effluat à motoribus orbium & stellarum : inducit enim in Timæo summum deorum ad motores cælestium loquentem & dicentem : Horum sementem ego faciam, vobisque tradam : vobis autem exequi par est. In idem autem consentire videntur quotquot animas animalium ab intelligentiis profluxas & causatas tradiderunt. Confirmant autem isti dicta sua triplici ratione potissimè, quarum vna est, quòd omne vltimum in ordine causatorum non exit à prima causa nisi per causas quæ in medio sunt. Vltima autem causata sunt formæ generabilium & corruptibilium. Mediæ aut causæ sunt motores orbium cælestium, quos intelligentias cælestes vocauerunt Philosophi. Proximum autem fundens animas est intelligentia vltimum mouens orbem. Secunda ratio : quia intelligentia imprimit in animam, sicut anima in corporis animati naturam. Sicut ergo dicimus animam esse causam corporis animati & motuum & passionum eius secundum quòd est animatum : ita debemus dicere intelligentiam infimam esse causam animæ cognitiuæ secundum quòd est cognitiua, eò quòd cognitio animæ quædam est resultatio luminis intelligentiæ. Tertia est, quòd sicut corpus animatum est sub corpore cælesti causatum & rectum ab ipso, ita anima corporis est sub intelligentia & recta ab eo.

Huius autem contrarium videtur : si enim cognitiuum mortalium flueret & regeretur ab intelligentia vltimi orbis, vel alicuius aliorum orbium vel omnium, tunc ipsa in suis motibus & operibus cognitionis & affectus necessariò subderetur motibus astrorum, eò quòd omne effluens ab aliquo, continetur & restringitur ab illo in potentiis operationum. Quod autem anima præcipuè sub motibus astrorum restringitur, contra omnes est Peripateticos & contra Ptolemæum. Ipsa enim & superiora in sphætis apprehendit : & ab his ad quæ motus astrorum inclinat, liberè auertitur, & alia aduertit per sapientiam & intellectum, sicut testatur Ptolemæus. Amplius in natura ideò est ordo primi ad media, & mediorum ad vltima, quòd aliquid causetur in vltimis à mediis quod à causa prima non sit perfectum. Et dico de his causatis quæ nomine suo important aliquam nobilitatem : aliter enim ex vltimis ad media non esset recursus ad primum : & hoc esse non potest, cum omne quod est, aliquam bonitatem causæ primæ desideret, & propter illam agat quicquid agit. Siue ergo dicamus media aliquid agere in vltimorum productione, siue non, semper bonitates vltimorum principaliter & efficaciter sunt à causa prima, & ea quæ intermedia sunt, operantur vt instrumenta si quid ad ea operantur. Amplius autem in lumine quod est vniuersalis causa colorum, videmus quòd licet vltimos colores constituat per commixtionem priosum, tamen omnis constitutio coloris est per naturam perspicui participantis lumen tanquam prima colorum hypostasis : & quicquid aliquis color de natura habet coloris, ab ipso habet, & si quid aliud est in ipso, potius est de priuatione naturæ coloris quam mereatur dici coloris essentia. Omnino igitur eodem modo cum primum effluit bonitates suas super media & vltima, si aliquid esset à mediis influxum super vltima, tamen constitutio vltimorum non erit nisi ex participatione bonitatum primi : & si quid aliud est in eis, est aliquid priuationis : & hæc sententia optimorum fuit sapientum Græcorum Theophrasti & Dionysij &, aliorum Philosophorum.

Adduce

Adducebant autem ſimile de lumine ſolis, quod infundit ſe aëri limpido & nubibus terrenis diuerſis: quod licet ab aëre ſit in nube, & à nube ſit in terra, tamen quia media non dant niſi quod à ſole receperunt, totum ſolis eſt quod eſt in vltimis: & ſi in mediis & vltimis diſtet lumen à limpiditate ſolis, hoc potius priuationis materiæ eſt, quam alicuius cauſæ hoc efficientis. His igitur conſentientes dicimus, quòd cum Plato dicat, quòd proprium cæleſtium ſit exequi bonitates primi, & ſementes ſubſtantiarum cognitiuarum hoc modo conſequuntur quo inſtrumenta inducunt ea quæ ſunt in arte artificis illa inſtrumenta mouentis: & conſtat, quòd inſtrumenta mouentis ea non faciunt ea ex ſuo proprio aliquo influxo. Eſt enim in omnibus intelligentiis ordo formarum practicarum, quæ per ipſas in materiam generabilium deſcendit, & ſunt formæ in omnibus eædem, ſed in inferioribus magis & magis determinatæ, ſicut forma lucis eadem in ſole & in aëre & nube & corpore determinato: licet lumen ſecundum quòd magis deſcendit à ſole, magis & magis coarctetur & determinetur ad naturam coloris. Eodem autem modo eſt de forma artis in mente artificis quam exequitur manus, & cadit in inſtrumentum, & ſuſcipit ferrum, quæ proportionaliter in omnibus eſt eadem: & tamen magis determinata ad materiam in manu, quam in mente artificis, & magis in malleo quam in manu, maximè autem in ferro eſt determinata, eò quòd ferrum materialiter ſuſcipit eam. Et eſſet hoc in multis ſimile intelligentiis & cauſæ primæ & materiæ generabilium, ſi manus intellectum haberet & malleus, quo conceptam formam à mente artificis explicarent & exequerentur. Vnde ſicut nihilominus tali exiſtente hypotheſi in arte omnia erunt à mente artificis, ſic omnia in præhabitis ſunt à cauſa prima, licet intelligentiæ quaſdam bonitates explicent: & per motum cæleſtem inducunt in materiam. De his autem plenius eſt tractare primi Philoſophi. Ad propoſitum enim ſufficit quod inductum eſt: quotquot tamen poſteriorum Philoſophorum animas ab intelligentiis cauſatas & profluxas eſſe tradiderunt, hunc modum fluxus qui dictus eſt, intellexerunt: & hac de cauſa & animam imprimi ab intelligentia poſuerunt, & eam eſſe ſtramentum intelligentiæ & ſubiectum illuminationibus eius in hoc verum vtique dicentes, ſicut oſtendunt diuinationes ſomniorum & alia multa, de quibus in aliis libris erit tractatus. Propter quod etiam in libro de motu cordis anima illuminationum quæ ſunt à primo, ſecunda reuelatione dicitur eſſe perceptiua. Per iſta etiam quæ dicta ſunt, ſatis patet qualiter motores inferiorum ſphærarum fundant, & qualiter non: prima enim & tota fuſio animæ, & omnis naturæ eſt à prima cauſa. Inferiores autem orbes operantur organicè determinando & inclinando naturas ad materiam. Propter quod Plato dicit, quòd in quolibet orbe anima aliquid accipit, memoriam in orbe Saturni, & alias in aliis, ſicut in primo de anima determinauimus. Et ſecundum hunc modum eſſentia animæ à prima cauſa tota & ſola: applicatio autem & determinatio ad corpus, eſt ab aliis inſtrumentaliter primæ cauſæ deſeruientibus: & quoad hoc regenda in illuminationibus, & mouenda motibus temporalibus, ſubiicitur intelligentiis aliorum orbium: & quia ſic totus cæli concentus refertur ad cauſam primam, ideò melius intelligentes Philoſophi totum vnicum motorem dixerunt habere, & inferiores motores ad ſphæras dixerunt eſſe virtutes & membra primi cæli & ſui motoris. De his autem in ſecundo cæli & mundi ſecimus mentionem. Erit autem de his perſcrutatio completa in prima philoſophia.

Vide pro hoc 2. cæli. com. 42. et 2 cap. de ſubſtantia orbis. & 12. metaphy. com. 44.

CAPVT V.

Vnde prouenit generum animæ diuerſitas, & vegetabile ſcilicet, & ſenſibile, & intellectiuum.

COnſequens autem dictis eſt vt modum deſcenſus animarum determinemus. Cum enim prima cauſa fundens luce ſua animas ſit natura vna ſimplex intellectualis, videbitur mirum qualiter multa ſunt genera animarum, vegetabile ſcilicet, & ſenſibile, & intellectuale. Non enim hoc accidere poteſt ex motoribus intermediis: eò quod omnes illi intellectuales à Philoſophis eſſe traduntur. Nec eſt verum quod dicit Pythagoras, omnes animas eſſe intellectuales, & omnia corpora eſſe animata: nec motus ſenſus vel intellectus poſſe exequi inquit animam in quibuſdam corporibus ob materiæ grauitatem. Lapis enim, vt ait, animatus eſt: ſed propter terreſtreitatem eſt in ea oppreſſa anima, ne oſtendat motus vegetationis, vel intellectus, vel ſenſus. In plantis autem propter minorem terreſtreitatem oſtendit & operatur anima vegetationem, ſed non ſenſum. In brutis autem minus terreſtribus operatur vnum vel duos vel omnes ſenſus, ſed non intelligere. In humano verò corpore quod minus omnibus terreſtre eſt, & in complexione maximè recedens ab excellentia contrariorum, omnes complexè habet anima operationes.

Hoc enim eſſe non poteſt, cum natura nunquam deficiat in neceſſariis: ſi enim fuiſſet anima perfecta ſenſibilis & intellectiua in lapide, vel planta dediſſet vtique natura organa lapidi & plantæ, quibus ſenſibilis explicare poſſet operationes animæ ſenſibilis, & intellectualis. Adhuc autem omnis diuerſitas materiæ eſt propter diuerſitatem formæ, ſicut prius ſæpè in expoſitis libris eſt probatum. Quomodo ergo dici poteſt, quòd in omnibus corporibus, quæ valdè figuris differentia ſunt & quantitate & natura, ſit idem genus animæ. Nec conueniens eſt ratio Platonis dicentis, quòd ſecundum merita materiæ infundantur formæ: quia ſecundum hoc materialis diuerſitas eſſet cauſa diuerſitatis formarum, cum hoc non ſit verum, eò quod materiarum diuerſitas non eſt cauſa ſed ſignum diuerſitatis formarum. Si enim diceretur eſſe cauſa, tunc oporteret, quòd materia eſſet ante formam ſecundum naturam & intellectum, & eſſet cauſa formæ: quæ omnia abſurda eſſe non dubitat quicunque bene inſtructus eſt ſecundum ea quæ probata ſunt in phyſicis libris. Remanet ergo quæſtio vnde prouenit animæ

generum

generum diuersitas, vegetabile, sensibile, & intelligibile? ab vno enim eodem modo se habente non potest esse nisi vnum, secundum quod communiter omnes Philosophi tradiderunt.

Sed quæstio hæc citius soluitur, si consideretur subtiliter secundum quem modum largitiones naturarum à prima causa procedunt. Omnes enim formæ ab ipso totius vniuersitatis natura largiuntur: quæ autem magis ab ea elongantur, eò magis nobilitatibus suis & bonitatibus priuantur: & quo minus recedunt, eò magis nobiles sunt & plures habent bonitatum potestates & virtutes: & sicut in physicis diximus, quæ in ipsa indistincta sunt, procedentia ex ipsa distinguuntur secundum esse & essentias & species diuersas: sicut radij à sole venientes in aëra & vitrum clarum & vitrum coloratum, diuersum esse & diuersas species accipiunt: & secundum hunc modum prouenit diuersitas: eò quod vnum fluit ab vnico per diuersa organicè ipsum explicantia, & in diuersa ab ipsa informata, sicut etiam in parte determinatum est in octauo physicorum. Et sunt gradus dissimilitudinis in hoc descensu: quoniam descendens vitæ principium, quod est anima, vsque ad corpus compositum ex contrariis organicum, cuius complexio proportionatur æqualitati cæli, manet nobilem habens operationem diuinam & intellectualem & animalem: eò quod ipsum est formans, alias generans ea quæ illis reformantur: eò quod nihil generat aliud, nisi per diuinum aliquid quod est in eo: intellectualem autem, eò quod operatur non vtens corpore: animalem autem, eò quod organico vtitur corporeo: sed tamen suum intellectuale obumbratur in eo quod est inquisitiuum, non certum sicut est intellectuale intellectuum cælestium non obumbratum ex turbationibus corporum. Recedens autem amplius in regione dissimilitudinis amplius obumbratur, ita quod intellectuale amittat in toto retinens solam sensibilium cognitionem. Adhuc autem amplius distans retinet solam infimam potestatem animæ, quæ est vegetare, & huiusmodi. Exemplum est à lumine recedente à sole in aërem limpidum & nubem subtilem & corpus coloratum albo colore vel nigro vel rubeo: hoc enim paulatim & paulatim clauditur, & vim suæ potestatis plus & plus amittit, donec venit ad priuationem: in omnibus in quæ procedit, habet diuersum esse & speciem: nec est vnum nisi secundum processionem ab vno primo luminis fonte: & quia huic per omnia similis est processio formarum à causa prima, ideò Plato dicit formam primam esse vnicam, & ex ipsa vnius idea omnia fieri. Sed & Democritus & Leucippus omnia dicebant esse vnum & idem fieri diuersitatem ordine & compositione.

Errabant autem ambæ sectæ: quia quod est vnum processione ab vno simplici & multa secundum esse & figuram, tamen secundum relationem ad primam causam efficientem vnicam est vnum: & si considerentur naturæ animarum & formarum secundum hoc esse diuersum, tunc sunt propriæ naturæ animarum & formarum, & diuersitas materiæ est propter ipsas, & non è conuerso, & sunt dantia esse materiebus: & hæc consideratio propriè earum est: & sic diffiniuntur & sciuntur secundum quod Isaac dicit in libro diffinitionum, quòd videlicet anima rationalis producitur in vmbra intelligentiæ, & anima sensibilis in vmbra rationalis, & anima vegetabilis in vmbra sensibilis, & natura cæli in vmbra vegetabilis: quoniam essentia dans esse procedit à causa prima: & sic cum distans per similitudinem accipitur, erit simplicissima in esse & potissima & nobilissima & vniuersalissima natura quidem secundum abstractionem: sed secundum quod dicimus, quòd vniuersalius causat & pluribus influitur, propter quod hæc essentia est vegetabilis, intellectualis, causatiua, motiua, & plures alias habens potestates bonitatum: & quoad hæc omnia datur primo causato, quod est ens intellectuale causatiuum motus orbis. Hæc autem essentia descendens priuatur simplicitate & potestate plus & in plus, sicut dicimus vsque ad vltimum ens quod minimam accipit entis differentiam & potestatem: & hæc priuatio est eius obumbratio vocata à Philosophis. Ex hoc patet verus intellectus eius, quòd omnia sunt ex ipsa vnius idea: & qualiter idea in prima causa est vnica non habens pluralitatem nisi processu & vicinitate causatorum. Non enim est verum, quòd vita in prima causa sit separata ab esse, sed à simplici esse primi simplex essentiæ est emanatio. Et sicut esse primi vnum est & cognitiuum & motiuum, ita est in eisdem potestatibus essentia emanans, quandiu non obumbratur per distantiam dissimilitudinis.

Ex quo tria correlaria habentur. Vnum, quod vbi est esse intellectiuum & sensitiuum & vegetatiuum & motiuum, ibi est vna essentia & substantia simplex, sed multiplex in potestate, vtrumque horum habens ex propinquitate sui processus ad primum à quo processit. Secundum est, quòd si aliqua forma substantialis sit motiua sui subiecti secundum locum, habet ex conuenientia cum primo, quod mouet secundum locum immobilis existens, & non ex hoc quod sit compositum, sicut quidam Latinorum asserebant. Tertium, quòd necessario non recedens longè à primo per priuationem nobilitatum, sicut intellectuale manet separatum & perpetuum: recedens autem longè, permiscetur, & mortale & corporale efficitur. Ex his scitur qualiter animalia mouent se, non alia, & qualiter anima intellectualis non est actus corporis, nec corrumpitur corrupto corpore, sicut mentiens dixit Alexander.

CAPVT VI.

Vtrum intellectualitas animæ sit materia, vel ex fluxu à causa prima.

FAcile autem nobis est determinare de natura intellectualis animæ: quoniam naturam habet hanc ex hoc quod est processio à causa prima, emanans autem non vsque ad permixtionem materiæ: & ideo adhuc à quibusdam sapientibus nostræ legis imago Dei dicitur. Ex huius enim assimilatione causæ primæ habet intellectum

tellectum vniuerſaliter agentem, qui ſicut lux eſt ſeparata, ſicut in tertio de anima conuenienter eſt oſtenſum. Ex hoc tamen quod hæc natura appropriatur corpori organico phyſico, natura ſua intellectualis parum mergitur, & ideo habet intellectum poſſibilem accipientem ab imaginatione & ſenſu: & cum natura hæc ſeparata & non merſa in materiam ſecundum ſe, oportet quod ſit vniuerſalis: & ideo eſt anima vniuerſaliter omnium cognitiua intellectualiter, & non quorundam ſolum: quia quædam non efficiuntur determinata niſi per materiam: intellectum autem diximus eſſe ſeparatum. Cognitiua autem ſenſibilis quæ eſt actus organi materialis, non eſt acceptiua niſi quorundam, ſicut ſatis in libro de anima eſt determinatum. Ex quo conſtat mentitum eſſe eum qui ſcripſit librum fontis vitæ, quem quidam de materia & forma vocant: quia ipſe videtur velle, quòd ex natura materiæ habet intellectus poteſtatem omnia intelligendi: dicit enim, quòd materia prima eſt quæ potentia eſt omnia: & quò plus determinatur formis, eò plus clauditur & determinatur potentia eius: quoniam ſi addatur primæ materiæ hæc forma quæ eſt intellectualitas, tunc non eſt amplius in potentia ad intellectualitatem, ſed ad omnia alia. Et ſi addatur ei forma ſequens quæ eſt corporeitas, tunc iterum determinatioris potentiæ: & ideò tunc non erit in potentia ad intellectualia. Si autem corporeitati additur contrarietas, non erit in potentia tunc niſi ad ea quæ in poteſtate ſunt contrariorum: & hæc ſunt formæ generabilium & corruptibilium.

Hoc enim dictum erroneum eſt & omnibus Peripateticis: nullo enim modo intellectus eſt potentia omnia ſicut materia prima eſt potentia omnia: quia formæ indiuiduæ ſecundum eſſe materiale non ſeparatum ſunt illæ quæ ſunt potentia in materia. Formæ autem quæ potentia ſunt in intellectu, ſunt vniuerſales ſeparatæ ab indiuiduantibus, & præcipuè à materia, non hic & nunc, ſed vbique & ſemper exiſtentes. Adhuc autem materia non facit formas eſſe in ſeipſa per aliquid quod ſit eiuſdem naturæ & generis cum materia. Intellectus autem habet aliquid ſui, intellectum videlicet agentem, qui facit formas eſſe in anima intellectuali. Adhuc autem intellectus qui potentia eſt omnia intelligibilia, ſe habet ad ea ſicut tabula raſa: & hoc modo non habet ſe materia ad formas vniuerſales quæ potentia ſunt in ipſa. Amplius materia nihil horum intelligit quæ potentia vel actu ſunt in ipſa: intellectus autem intelligit vniuerſa. Hæc omnia hîc breuiter tanguntur: quia in libro de anima hæc intentione exquiſita ſunt & probata. Vnde licet nos in natura animæ ponamus aliquid potentiale & aliquid quod eſt actus illius, non tamen poſſumus dicere, quòd potentiale quod eſt in ipſa, materia prima ſit: quia non habet proprietates eius: ſed multò congruentius dicitur, quòd cum anima intellectualis eſſe nobile ſeparatum retineat quod ex parte illa qua attingit continuum & tempus, efficitur poſſibilis: & ex parte qua omnimodè manet ſeparata, eſt actiua & perfectiua eiuſdem poſſibilitatis. Cuius congruum exemplum dicit Auicenna in flamma adhærente aridis lignis cremabilibus. Illa enim in ea parte quę adhæret lignis, eſt aliquantulum fumoſa: in ea autem parte qua euolat in aërem purum à lignis diſtans, eſt plena luce illuſtrans aërem, & etiam partem fumoſam eiuſdem flammæ. Sic enim eſt de anima intellectuali: eò quod ipſa aliquo modo ſit perfectio corporis, & tamen ſeparata: & ideò ex parte qua inclinatur ad corporeas virtutes organorum quæ ſunt imaginatio, accipiens continuum, & ſenſus accipiens temporale & tranſmutabile, quaſi fumoſa eſt, & efficitur in potentia intelligentia, & non in actu: ſed ex parte ſeparata eſt in actu lucis perfectæ. Hæc autem dimittantur nunc: quia, vt diximus, in libro de anima ſunt pertractata: ſed hoc eſt quod intelligitur ex dictis, quòd eſſentia emanans à prima cauſa, plenam habet virtutem vitæ & cognitionis & motus per hoc quod emanat ex ipſa quæ eſt fons vitæ & cognitionis & motus: & hoc eſſentialiter retinet niſi obumbretur per diſtantiam diſſimilitudinis à cauſa prima, cum eſſentia prima quæ dat eſſe rationalibus & intellectualibus, non abierit in diſſimilitudine longiſſima: ideò erit vitæ & cognitionis principium & motus in omnibus: & hoc eſt principale quod hîc intendimus diſtinguere vel inueſtigare.

Tertio de anima. com. 5. & 19 & 28.

3. de anima. tex. c. 14.

3. de anima. tex. c. 4. & 5.

CAPVT VII.

Vtrum natura intellectualis ſit vniuerſalis vel particularis ſecundum actum: quia non eſt dubium, quin ſit vniuerſalis ſecundum aptitudinem, cum ſit forma.

QVæreret autem fortaſſe aliquis, vtrum hæc eſſentia diuina quæ vocatur natura intellectualis, ſit vniuerſalis vel determinata & particularis ſeu indiuidua? de hoc enim licet in libro de anima determinatum ſit, oportet tamen & hîc interponi: quia aliter naturam intellectualium ad plenum ſcire non poſſumus. Fuerunt autem nonnulli Peripateticorum, qui hanc naturam eſſe vniuerſalem dixerunt & perpetuam: & potiſſimæ rationum ſuarum ſunt tres, quarum vna eſt: omne quod ſuſcipit aliquid, ſuſcipit illud ſecundum ſuæ propriæ naturæ poteſtatem: intellectus autem in ſe recipit vniuerſale, neque eſt vniuerſale ſecundum quod huiuſmodi niſi in intellectu: oportet igitur, quòd natura intellectus ſit vniuerſalis: quia ſi eſſet indiuidua, indiuiduaretur omne id quod eſt in ipſo: omnis enim forma indiuiduatur per indiuiduitatem ſui ſubiecti in quo eſt. Secunda ratio eſt: quia natura intellectualis eſt ſeparata ſubſtantia à materia: omnis autem indiuiduitas eſt per materiam: & ideo intellectum dixerunt vniuerſalem. Tertia autem eſt: quia ſi eſſet indiuiduus, non eſſet indiuiduus, niſi ad materiam propriam: & tunc ſicut viſus qui coniunctus eſt cuidam materiæ propriæ, non recipit niſi proportionata illi materiæ & non alia, ita intellectus non reciperet niſi quædam materiæ ſuæ proportionata & non reciperet omnia. Hoc autem falſum eſt. Ergo ipſe intellectus non eſt

indiuiduus

indiuiduus. Nec ſtare poteſt, quòd dicatur duplex eſſe materia: vna ſpiritualis, & altera corporalis, & quod ad materiam ſpiritualem indiuiduetur intellectus: quia illa materia ſpiritualis non efficitur propria intellectus niſi per aliqua appropriantia eam: & tunc redit idem quod prius, quod ſcilicet ſuæ complexioni non proportionatum non cognoſcet intellectus. Nec poteſt dici, quòd omnia proportionata ſint tali compoſitioni: quia nullum eſt proprium niſi per ea quæ non conueniunt alij. Multa igitur alia erunt ſuæ propriæ compoſitioni non proportionata, & hoc non cognoſceret intellectus. Et hæc potiſſima rationum eſt, quare Abubacher & Auerroes & multi alij intellectum vniuerſalem eſſe poſuerunt, nec appropriabilem nobis niſi per imaginationem & ſenſum, ſicut diximus in libro de anima.

Si autem intellectus vniuerſalis dicatur eſſe & in omnibus animalibus eſſentialiter idem, ſequuntur multa abſurda, de quibus in libro de anima fecimus mentionem: & ideo nobis videtur, quòd intellectualis natura ſit in genere ſuo, ſicut ſol in genere corporum. Scimus enim ſolem eſſe vnum numero indiuiduum, & lucem quæ in eo eſt, dupliciter eſſe conſideratam. Si enim conſideretur prout in eo eſt, eſt forma ſolis vna numero. Si autem accipiatur prout ab eo eſt emanans, ſic eſt vniuerſaliter illuminatiua omnium diaphanorum, tam peruiorum quæ facit eſſe lucida, quam non peruiorum quæ facit colorata, ſicut in primo libro de ſenſu & ſenſato determinauimus: & hoc modo conſiderata multa agit & facit. Cum autem dicat Philoſophus intellectum eſſe ſicut lucem, videtur intellectus prout eſt aliquid naturæ animæ eſſe indiuiduus: & tamen prout emittit actiones intelligendi, eſſe in virtute vniuerſali: & hoc modo vniuerſalia ſunt in ipſo: quia ſic eſt abſtractiuus & denudatiuus formarum, ſicut lux corporalis colorum, licet indiuiduus ponatur ſecundum quod eſt forma hominis, tamen ſecundum ſuam poteſtatem & quantum eſt potentia lucis ſpiritualis, vniuerſalis eſt. Hæc etiam vniuerſalia non ſunt in intellectu quaſi forma in materia vel accidens in ſubiecto: ens enim in anima potius eſt intentio rei quam res: & ideo ſicut non indiuiduatur color per eſſe quod habet in luce corporali, neque etiam ſpecificatur, eò quod eſſe in luce conuenit omni colori ſecundum quod eſt in actu color, ita intentio rei non ſpecificatur neque indiuiduatur per hoc quod eſt in luce incorporea intellectuali, ſed manet vniuerſale: & in hoc eſt cognitio ſecundum congruentiam intellectus & facultatem, ſicut viſus ſecundum actum eſt ſecundum congruentiam lucis corporeæ & facultatem. Quod autem dicat naturam intellectualem eſſe ſeparatam, in libro de anima per multa eſt expoſitum: & ideo hoc prætermittendum.

Quod verò tertio obiicitur, non concludit, niſi nos poneremus, quod cognitio vniuerſalis eſſet in intellectu ſecundum quod ipſe eſt indiuiduus. Hoc autem non eſt concedendum: quia ſic abſque dubio ſequeretur, quod non cognoſceret niſi quæ eſſent ſecundum congruentiam ſuæ compoſitionis: nos enim in dicto libro diximus, quod tripliciter homini vnitur intellectus. Vno ſcilicet modo vt natura dans eſſe: & ſic eſt indiuiduus. Alio modo vt potentia per quam eſt operatio intelligendi: & ſic eſt virtus vniuerſalis. Tertio modo vt forma acquiſita ex multis intelligibilibus, ſicut planius tractatum eſt de intellectu agente qui non vnitur contemplatiuis vt agens tantum, ſed vt beatitudo eorum eſt, quando perueniunt ad hoc quod in eis eſt vt forma: & ſecundo & tertio modis ſecundum prudentiam & ſapientiam dictus intellectus non ineſt æqualiter omnibus hominibus, ſed aliis plus, & aliis minus, & aliis fortaſſis nihil ineſt de intellectu.

CAPVT VIII.

In quo ſummatim colligitur natura intellectualis animæ.

VT autem capitulariter perſtringantur ea quæ dicta ſunt, diximus cum Areopagita Dionyſio, quòd omnis natura procedens à cauſa prima tantò ſimplicior eſt & nobilior & in poteſtate multiplicior, quantò fuerit illi intimor per indiſtantiam ſimilitudinis: & è regione è contra quantò fuerit diſtantior per diſſimilitudinem, tantò eſt materialior & ignobilior & paucioris poteſtatis. Hoc autem ſapientiſſimi Peripatetici demonſtrauerunt ex cælo octauo, quod quantæ fuerit multiplicitatis, oſtendit multiplicitas ſuarum ſtellarum. Et cum illa multiplicitas ſit in eo quod mouetur, oportet quod reſpondeat per congruentiam multiplicitati potentiarum quæ ſunt in motore. Propter quod etiam contingit, quòd intellectualis anima multiplicior eſt quam forma lapidum vel mineralium, & ſic de aliis: quo autem tales naturæ ſunt magis ſeparatæ, eò magis dictæ ſunt formæ, ſicut antiqui dixerunt. Propter quod etiam Platonici formas omninò ſeparatas aſſeruerunt: & quo magis erant coniunctæ materiæ, eò minus dicebantur formæ, ſed materiæ immerſas magis placuit eis imagines appellare, ſicut tradit Boëtius in libro de trinitate. Propter quod patet naturam intellectualem verius eſſe formam omnibus aliis formis conſequentibus, eò quod maximè eſt ſeparata: & quoad hoc fluunt ab ipſa luces ſeparatæ incorporeæ ſecundum quas efficitur potens ad omnia cognoſcenda, quæ obſcuritate materiæ & priuationis & materialium conditionum tenebris ſunt abſtracta & abſoluta. Cum autem ſit vicina cauſæ primæ multis ſimilitudinibus ei, habet poteſtates plurimas quæ ſunt naturales proprietates & potentiæ ipſius, ſicut ſupra diximus: quæ tamen nec ſunt idem quod ipſa, neque vna poteſtatum ſuarum eſt idem cum alia, quia in hoc diſtant à prima cauſa quæ idem eſt cuilibet ſuæ poteſtanti, & quælibet ſuarum poteſtatum eſt idem alij: & cum tam multæ ſunt poteſtates ipſius, eſt ipſa ſecundum ſeipſam, & non per commune accidens operatiua multorum: & in hoc differt à forma quæ ſimpliciter eſt natura & forma corporis & actus materiæ corporalis tantum, ſecundum quam corpus naturale non operatur niſi vnum ſolum. Adhuc autem in his partibus vna poteſtatum

tantò excellentior eſt quam alia, quantò fuerit ſeparatior : & ideo potentior eſt intellectus quam ſenſus communis, & ſenſus communis potentior quam proprius, & ſenſualis natura potentior quam vegetabilis : & eodem modo inuenitur in omnibus aliis.

TRACTATVS II.

DE PER SE INTELLIGIBILI.

CAPVT I.

Quod nihil intelligitur niſi vniuerſale.

POST hoc de intelligibili videtur eſſe dicendum. Eſt autem ſententia ferè omnium, quòd ſolum vniuerſale ſit intelligibile : eò quod tam Ariſto. quam Boëtius & Auerroes atteſtantur, quòd vniuerſale eſt dum intelligitur, ſingulare autem dum ſentitur : cuius potiſſimam aſſignant rationem eam, quæ communiter promulgata eſt, quòd intellectus accipit nudatum & ſpoliatum à materia & à materiæ appendiciis. Cum ergo cum ſuis appendiciis ſit id quod indiuiduat formas, erit ſic nudatum ab indiuiduantibus : & ſic relinquitur, quòd ſit vniuerſale obiectum intellectus : & ſic concorditer tradunt, quod ſit vniuerſale obiectum intellectus. Amplius autem vniuerſale aut eſt in rebus, aut eſt in ſenſu, aut in intellectu, aut omninò nihil. Conſtat autem, quòd non ſit in ſenſu. Cum autem nihil ſit in rebus niſi ſecundum quod eſt ſingulare & proprium vnicuique rei, conſtat quòd vniuerſale non ſit in rebus. Oportet igitur, quòd ſit in intellectu. Amplius traditum eſt ab Ariſto. quòd vniuerſale eſt vbique & ſemper, & quod eſt vnum in multis & de multis : nulla autem rerum eſt vbique & ſemper : earum autem dico rerum quæ ſunt in rebus naturalibus vel artificialibus extra animam : oportet igitur, quod eſt vbique & ſemper, in anima exiſtere & non in rebus. Amplius propria operatio intellectus agentis eſt abſtrahere, non quidem à materia tantum, ſed vniuerſaliter ad hoc particulari, cuius intentio eſt in anima ſenſibili. Hoc autem abſtrahere nihil aliud eſt quam accipere vniuerſale ex particulari : propter quod tradit Ariſto. quòd multis experimentis acceptis vna ſit vniuerſalis acceptio quæ eſt principium artis & ſcientiæ. Relinquitur ergo proprium obiectum intellectus eſſe vniuerſale.

Sed quidam hoc concedere nolunt aſſerentes, quòd in quibuſdam tanta inuenitur ſimplicitas & immaterialitas, quod abſtrahitur à materia & materiæ appendiciis quæ non habent, nequaquam poſſunt, ſicut ipſe intellectus intelligit ſe & intellectuales alias naturas quæ non ſunt tamen vniuerſales : in his ergo dicunt intellectum eſſe acceptiuum particularium. Amplius cum ſola naturalia & mathematicalia ſecundum ſe ſunt in materia & motu, diuina autem omninò ſine motu & materia ſunt, nec tamen illa ſunt vniuerſalia omnia, ſed in ipſis eſt vniuerſale & particulare. Cum igitur, inquiunt illi, diuina ſola ſint accepta in intellectu, oportet quòd quædam particularia in intellectu accipiantur. Ad hoc etiam inducunt, nos vnamquamque rerum tunc verè intelligere & ſcire, ſicut in libro de phyſico auditu dictum eſt, quando cognoſcimus cauſas & principia & elementa ipſius. Cauſæ autem & principia & elementa rerum ſunt particulariter conſtituentes res & particularia quædam. Videtur ergo intellectus verius eſſe particularium, quam vniuerſalium. Alia autem quædam his ſimilia dicunt, qui negant ſolum vniuerſale eſſe intelligibile.

Nobis autem conſentiendum videtur primæ ſententiæ, quòd videlicet ſolum intelligibile ſit vniuerſale, & nullum particulare omninò : quia ſic tradit concorditer tota ſecta Peripateticorum. Vtrum autem vniuerſale ſit in ſolo intellectu & non in rebus extra poſterius, & in hoc eodem libello erit inquirendum : ſed nunc dicimus nihil puro intellectu intelligi niſi vniuerſale : & ſicut tradunt, cauſa eſt : quia intellectus cum ſit ſimplex & purus, nihil vlli habens commune, & ſeparatus ab omnibus, oportet quod obiectum proportionatum habeat ſibi : eò quod ſcire & intelligere non conuenit ei niſi ſecundum poteſtatem & congruentiam ipſius, ſicut ſit paſſio in quolibet paſſiuo : obiecta enim non inferunt paſſiones niſi propriis paſſiuis : ideò ſi particulare aliquam inferret paſſionem intellectui, oportet eum habere congruentiam ad illud particulare in genere : & tunc non pateretur niſi à rebus quæ eſſent de genere illius particularis : quod eſſe non poteſt, ſicut ſæpè diximus : & ideo denudatum à materia & appendiciis materiæ eſt obiectum, quod propriam infert intellectui poſſibili paſſionem. Nec eſt verum quod dicit aduerſarius, in rebus particularibus tantam inueniri ſimplicitatem quantam dicit : quia in omni re eſt vniuerſale ex parte formæ communicabilis, & particulare ex parte ſubſtantiæ illi formæ quod incommunicabile eſt & vni ſoli conueniens : & quia principium communicabilitatis inuenitur in omnibus rebus perfectis in natura præterquam in cauſa prima, ideo dicit Boëtius, quòd omnis res habet aliquid quod eſt, & aliquid quod hoc eſt, & omnis res eſt hoc & hoc.

Sepè

Sæpè autem diximus, quòd abstractio quæ est in intellectu, est à particulari, & non semper à materia secundum quod strictè sumitur materia quæ est subiectum transmutationis & motus, sicut abstrahitur lignum ab hoc ligno, & intellectus ab intellectu. Cum autem dico cælum dico formam prout est vniuersale : & cum dico hoc cælum, dico formam in hac materia particulatam & contractam. Hæc autem abstractio in omnibus est, & intellectus intelligit se, sicut & alia intelligibilia, sicut in tertio de anima determinatum est. Ex his etiam manifestum est non solum materialia & mathematicalia esse separabilia, sed etiam diuina omnia : aut quædam sunt separabilia prout vniuersale à particulari separat intellectus. Quod autem dicunt nos omnem rem intelligere & scire cum causas & principia cognoscimus, quæ tamen particularia esse videntur, videtur considerandum esse quoad hoc quod secundum rei veritatem eadem sunt principia esse rei, & principia intelligendi & sciendi rem, sed non eodem modo accepta sunt causa scientiæ & rei existentis in natura : quia vniuersaliter accepta causant scientiam, & appropriata & particularizata ad aliquam rem, sunt principia rerum in natura. Hoc autem qualiter fiat, in sequentibus erit manifestum.

CAPVT II.

Vtrum vniuersale sit in solo intellectu, an etiam in re extra.

VTrum autem vniuersale in solis nudis purisque intellectibus sit, aut etiam in rebus, Porphyrius dicit esse altissimum negotium & magna egens inquisitione : & licet hoc ad metaphysicum spectet, tamen hîc de hoc oportet fieri mentionem propter doctrinæ faciliorem modum. Cum autem omne quod in rebus est, vnum solum sit & proprium, videbitur vniuersale quod est in multis & de multis, non esse in rebus aliquid, præcipuè cum Aristo. tradat in prima philosophia, quòd idem est esse vniuersalis & particularis, & principia omnium rerum, quæ sunt principia essendi, sunt particularia & non vniuersalia, quemadmodum dicit Plato. Amplius autem vniuersale simplex est & purum à materia & materiæ appendiciis separatum : in eo autem quod est huiusmodi, non recipit ipsum materia. Cum ergo necessarium sit in aliquo esse, cum sit simplex forma, oportet quod secundum hoc esse sit in anima : & sic vniuersale in eo quod est vniuersale, non est nisi in anima. Amplius si vniuersale esset in re, oportet quod idem esset rei illi in qua est : quia aliter falsa esset prædicatio illius, cum diceretur, Sortes est homo, vel Sor. est animal : homo igitur vel animal prædicatum de Sorte idem est Sorti. Eadem ratione prædicatum de Platone, est idem Platoni. Sed quæcunque vni & eidem sunt eadem, ipsa sunt eadem, sequeretur ex hoc quod Sortes & Plato essent idem : aut oportet dicere, quòd homo & animal aliud & aliud essent vniuersale prædicta de Sorte & Platone, quod est falsum, cum Porphyrius dicat, quod participatione speciei plures homines sunt vnus homo : & Aristo. dicat, quòd isosceles & isopleurus sunt plures trianguli & vna figura. Ex omnibus autem huiusmodi inconuenientibus concluditur, quòd vniuersale non est in re, sed in ratione. Propter quod etiam Ioannes Damascenus dicit, quòd in talibus commune ratione & non in re consideratur. Amplius indiuiduatur forma per materiam : forma autem indiuiduata dat esse indiuiduo : sic igitur & forma efficitur propria & materia : nihil ergo formæ & materiæ quod est in vno indiuiduo, est in pluribus simul sumptis : ergo vniuersale nihil est rei, siue secundum formam, siue secundum materiam accipiatur, cum ipsum sit in possibilibus simul sumptis. In hoc etiam consentiunt Peripatetici ferè omnes, Auicenna videlicet, & Algazel, & Auerroes, & Abubacher, & alij quamplures.

Sed quidam non mediocris auctoritatis viri inter Latinos quibus ista sententia non placuit, asserentes vniuersale secundum aliquid esse in rebus : si enim in re non esset, de re verè non prædicaretur, præcipuè cum hæc sit natura vniuersalis, quod in quolibet suorum particularium est totum. Adhuc autem res nulla intelligitur nisi per id quod verè est forma rei. Cum ergo vniuersale sit quod intelligitur, oportet quòd sit vere forma rei : & sic est aliquid in rebus. Amplius autem nihil est verius in rebus, quam id quod est totum & vnum in multis, & de multis : non enim amittit rationem essendi in rebus per hoc quod est in multis : per hoc autem quod est de multis, habet quod est in eis vera eorum essentia existens substantialis vel accidentalis : oportet ergo, quòd vniuersale sit verè in rebus, cum ipsum sit vnum in multis & de multis.

Nos autem in ista difficultate mediam viam ambulantes, dicimus essentiam vniuscuiusque rei duplicirer esse considerandam. Vno modo videlicet prout est natura diuersa à natura materiæ, siue eius in quo est quodcunque sit illud. Et alio modo prout est in materia, siue in eo in quo est indiuiduata per hoc quod est in ipso. Et primo quidem modo adhuc duplicirer consideratur. Vno quidem modo prout est essentia quædam absoluta in seipsa, & sic vocatur essentia, & est vnum quid in se existens, nec habet esse nisi talis essentiæ, & sic est vna sola. Alio modo vt ei conuenit communicabilitas secundum aptitudinem : & hoc accidit ei ex hoc quod est essentia apta dare multis esse, etiamsi nunquam det illud, & sic propriè vocatur vniuersale : omnis enim essentia communicabilis multis, vniuersale est, etiamsi actu nunquam dat esse nisi vni soli, sicut sol, & luna, & iupiter, & huiusmodi : formæ enim substantiales talium communicabiles sunt : & quod non communicantur actu, contingit ex hoc quod tota materia cui illa forma communicabilis est, iam continetur sub forma, sicut in cælo & mundo est determinatum. Per hanc igitur aptitudinem vniuersale est in re extra, sed secundum actum existendi in multis non est nisi in intellectu : & ideò dixerunt Peripatetici, quòd vniuersale non est nisi in intellectu, referentes hoc ad vniuersale quod est in multis & de multis secundum actum existendi, & non secundum aptitudinem solam. Prout autem iam participatur ab eo in quo est, adhuc du-

plicem habet conſiderationem. Vnam quidem prout eſt finis generationis vel compoſitionis ſubſtantiæ deſideratæ à materia vel eo in quo eſt cui dat eſſe & perfectionem, & ſic vocatur actus, & eſt particularis & determinata. Secundo autem modo prout ipſa eſt totum eſſe rei, & ſic vocatur quidditas, & ſic iterum eſt determinata particularizata & propria. Nec eſt putandum inconueniens, quòd forma dicitur totum eſſe rei: quia materia nihil eſt de eſſe rei, nec intenditur à natura: quia ſi eſſe poſſet forma in operatione ſine ipſa, nunquam induceretur in materiam: ſed quia hoc eſſe non poteſt, ideo requiritur materia non ad eſſe, ſed ad ipſius eſſe determinationem. Hoc ergo vltimo conſiderata forma prædicatur de re cuius eſt forma, & ſic ſeparata per intellectum eſt vniuerſale in intellectu: & ideo aptitudo ſuæ communicabilitatis reducitur ad actum in intellellectu ſeparante ipſum ab indiuiduantibus.

CAPVT III.

De ſolutione dubiorum quæ oriuntur ex prædeterminatis.

SEd forte quæreret aliquis ex his quæ determinata ſunt, occaſionem accipiens: quia talis conſideratio formæ in ſe & in materia non videtur eſſe rei, ſed rationis: & ideò cum aptitudo communicationis hoc modo conuenit ei, non videtur eidem conuenire niſi ſecundum rationem & intellectum: & ſic iterum redit, quòd vniuerſale & aptitudine & actu ſit in ſolo intellectu, & nullo modo in re ipſa. Sed ad hoc dicendum eſt, quòd abſque dubio ſicut in metaphyſicis determinatur, actus eſt ante potentiam, & non ſecundum rationem tantum ſiue in modo intelligendi, ſed ipſa ſubſtantia & diffinitione, ſicut cauſa eſt ante cauſatum, & habet eſſe cauſæ & eſſentiæ, ſicut diximus, licet non habeat eſſe niſi in natura particulari: & hoc modo eſt vna eſſentia, non quidem vnitate numeri, ſicut dicimus numerum eſſe vnum, ſed vnitate eſſe & eſſentiæ in ſe & formæ, quæ vnitas multitudinis ſecundum aptitudinem communicabilitati non repugnat: & hoc modo dicitur vnum in multis & de multis. Si autem quis obiiciat, quòd ſecundum dicta vniuerſale eſt ante rem & non poſt ipſam, cum Ariſto. dicat, quòd vniuerſale aut nihil eſt, aut poſterius ſuis ſingularibus: dicimus, quòd id quod eſt vniuerſale, abſque dubio eſt ante rem: ſed actus ſuæ vniuerſalitatis quem facit agens intellectus, eſt ex eo quod eſt in re quidditas rei exiſtentis, quæ verè prædicatur de re ipſa: & quoad hoc eſt conſequens rem abſtractam de re ipſa: & ſic patet intellectus prædeterminatorum, & quod ſectæ ambæ ſecundum aliquid dicunt verum. Claret etiam ex his, quod cum materia nihil eſt de eſſe vero rei, nullo modo nulla res eſt intelligibilis per ſuam materiam, ſed per ſuam formam: & tunc cum vniuerſale ſit intellectus proprium obiectum, quod eſſe vniuerſale eſt formæ, & non materiæ: forma enim omnis communicabilis eſt materia incommunicabilis: nec eſt materia per idem ſui in multis ſecundum aptitudinem vel actum, ſed per diuerſas partes, ita quod ſecundum partem hanc eſt in vno, & ſecundum aliam eſt in alio; & quia res nominatur ſecundum quod intelligitur, nominatur propriè à forma & materia: nec intelligitur nec nominatur niſi per analogiam ad formam, ſicut etiam diximus in fine primi phyſicorum. Cum igitur indiuiduum ſit indiuiduum per materiam, non habet it nomen proprium propriè loquendo, niſi fortè ſecundum quod eſt ſubſtantia per formam quæ propriè & principaliter & maximè ſubſtat. De omnibus autem his in primo logicæ ſatis determinatum eſt. Ex dictis autem adhuc accipitur, quòd cum vniuerſale ſit in eſſentia rei ſecundum aptitudinem quam habet ad exiſtendum in pluribus tota: & cum illa aptitudo æqualiter ſit reſpectu præteritorum & præſentium & futurorum, quod vniuerſale quod eſt ſubſtantia rei, vel fundatur in ipſa ſubſtantia, vniuocum eſt reſpectu omnium præteritorum præſentium & futurorum. Adhuc autem cum ſit de aptitudine eſſentiæ quæ eſt ante materiam & compoſitum, patet quòd nullo exiſtente homine particulari, adhuc hæc eſt vera, homo eſt animal, & huiuſmodi aliæ locutiones. Ex his iterum intelligitur, quòd licet deſtructis primis ſubſtantiis impoſſibile ſit aliquid aliorum remanere, tamen ſcientia perpetuorum eſt, & perpetua eſt & incorruptibilis: eò quod non fundatur niſi ſuper aptitudinem communicabilitatis formæ & eſſentiæ, & ea quæ ſunt paſſiones & differentiæ ipſius: hoc autem perpetuum eſt & incorruptibile, ſiue particularia ſint, ſiue non. Qualiter autem vna ſcientia ſit in omnibus, & qualiter non in his quæ de anima dicta ſunt, determinatum eſt.

CAPVT IV.

De falſitate opinionis dicentis omnem formam eſſe vbique & ſemper.

LIcet autem hæc via ſit rationabilior, tamen non placet aliquibus ita dicere ſed dicunt omnem formam, ſiue ſit ſubſtantialis, ſiue accidentalis, de ſe eſſe communem: & quia in materia non eſt niſi per accidens, ſicut diximus prius, eò quod materia non intenditur ad eſſe, ſed formæ eſt totum eſſe rei, ideò dicunt, quòd omnis forma de ſe eſt vbique & ſemper: non arctatur enim in loco aliquid eſſe niſi per contrarietatem materiæ, nec reſtringitur ad nunc niſi per ipſam materiam contrarietate determinatam: ea enim quæ ſunt extra contrarietatem & motum, ſunt ſupra tempus & differentias temporis. Dicunt etiam, quòd cum eſſentia formalis de ſe ſit vbique & ſemper, & per accidens ſit in materia, verius eſt vbique & ſemper quam hic & nunc: & verius eſt vbi eſt ſecundum eſſe formalius, quam vbi eſt ſecundum eſſe materialius quod diminuit ſuum eſſe & coarctat potentiam communicationis eius: & ex hoc ſequitur, quòd verius eſt in intellectu quam in materia. Et iſti dicunt, quòd ſi aliquæ formæ ſunt ſeparatæ, ſicut intellectus, quod illæ ſunt vbicunque operantur, & poſſunt

eſſe

esse in pluribus simul. Et ex primo concludunt, quòd vnum vniuersale sit quod in omnibus animabus intellectum, & in omnibus suis particularibus existens: & sic concedunt vnam numero scientiam esse in omnibus animabus, sed diuersas continuationes istius scientiæ dicunt esse ad homines propter diuersitatem imaginationis ex qua accipit intellectus, sicut in tertio de anima determinatum est. Ex secundo autem concludunt causam vaticinationis quam ponunt necromantici & augures, qua de causa videlicet vnus fascinet alium, & impedit operationes animales in ipso. Habent autem rationes primæ suæ positionis: vnam quidem potissimam quam diximus, & alias quas in libro de anima posuimus. Et quia longum est omnibus talibus immorari, videtur nobis sine præiudicio melioris sententiæ dicendum, quòd hæc opinio falsitati obnixa est: quia esse verum & ratum in natura est illud quod dat formam materiæ particulari: esse autem formale non est nisi secundum aptitudinem in essentia formæ & secundum actum nisi secundum intellectum separantem, vt diximus: & ideo verissime loquendo essentia formæ non est nisi secundum aptitudinem vbique & semper & non in actu. Et quod dicit verius esse rem vbi est secundum se quam vbi est per accidens, dicendum quòd hoc esset verum si vbique & semper esse conueniret ei secundum actum: hoc autem non est verum: & ideò non sequitur illud quod concludunt, quòd esse secundum aptitudinem est esse secundum quid & potentiale: esse autem in materia est esse verum & perfectum & secundum actum. Et cum dicitur, quod hoc accidit formæ, dicendum quòd hoc accidens non facit per accidens esse ipsum esse quod est actus materiæ & compositi à forma: hoc enim est substantiale & verum: sed per accidens dicitur ibidem, quod est gratia alterius, & non propter seipsum conuenire: quia hoc verum est, quòd esse in materia non conuenit formæ & essentiæ gratia sui & propter seipsam.

CAPVT V.

De confutatione erroris Platonis circa determinata.

ADhuc autem oportet mentionem facere de philosophia Platonis, qui apud omnem facultatem huiusmodi soluendam triplex distinguit vniuersale. Vnum quidem ante rem quod est causa formalis præhabens virtute totum esse separatum & perpetuum ante rem existens: quia cum sit causa, oportet quòd sit ante rem: & cum transmutatio & generatio & corruptio non sint nisi in subiecta materia, erit illud ante omnia huiusmodi: & ideò est ingenerabile & perpetuum, & cum hoc dat totum esse materiæ, & est esse indiuiduorum, sicut sigillum dat ceræ figuram: figura autem erit præhabens totum esse & virtutem rei: hoc ergo vniuersale dixit esse separatum & mathematicum existens secundum seipsum & esse principium scientiæ & generationis causam formalem in omnibus generatis & extra generata manere, sicut paradigma ligneum ad quod fiunt calcei manet extra corea, cum tamen ad ipsum formetur omnis calceus: & quia hoc perpetuum est, dixit esse principium scientiæ: & quia immateriale est, dixit esse semper & vbique in omnibus animalibus idem. Secundum autem vniuersale dixit tantum in re, & hoc esse formam impressam rebus ex primo vniuersali: & ex quo formæ rerum egrediuntur, sicut ex quodam etymagio, hoc est, sigillo: hoc autem secundum dicit subiacere motui & mutationi propter materiam in qua est. Tertium autem dixit esse post rem, quod est per considerationem acceptum à rebus: & per hoc dixit non quidem rem sciri, sed sciri in propria natura & per applicationem formæ ad particulantia eam & indiuiduantia.

Aristot. autem contradictum illud multis rationibus disputauit ostendens, sicut & verum est, principia rerum proxima particularium esse particularia, & corruptibilium corruptibilia, de quibus non est præsentis speculationis disserere. Sed hoc quod est ad propositum, est hoc, quòd si esse & essentiæ rerum perpetuæ & incorruptibiles sunt tales, vt dixit: tunc illæ nihil omninò sunt de esse rerum naturaliter existentium, neque res cognoscuntur nisi per principia quæ sunt de esse ipsorum: igitur per vniuersalia præexistētia & præhabentia esse rerum nulla res cognoscitur: & sic inutiles sunt ad scientias rerum. Adhuc autem & secundum hoc falsè vniuersale prædicaretur de pluribus vnum existens: quia secundum quod appropriatum est, non conuenit pluribus: primum autem est nihil de esse rerum: & ideò ipsum prædicari de re aliqua non potest. Propter quod absque dubio inconuenientissima est philosophia Platonis in hac parte. Adhuc autem naturalia differunt à mathematicis in hoc quod ipsa per rationem diffinitiuam concepta sunt cum materia mobili & sensibili: qualiter ergo potest fingi, quòd talia existant separata? Adhuc autem si essent separata, quid faceret ea tangere materiam & causare esse naturale in ipsa? Etymagium enim quod ponit, non tangit ceram ad sigillandum nisi aliquo mouente. Quid autem mouens sit huiusmodi, formas separatas, impossibile est dicere, etiamsi fingere velit aliquis. Hæc igitur dicta sunt de natura & essentia intelligibilis.

TRACTATVS III.

DE COMPARATIONE INTELLECTVS ad intelligibile.

CAPVT I.

Qualiter intelligibile eſt in intellectu.

DE comparatione autem intelligibilis ad intellectum ſecundum vnitatem & diuerſitatem vnius ad alterum poſt hoc dicendum eſt. Cum enim omnis intellectus fiat per aſſimilationem quãdam intellectus ad intelligibile, oportet vnum fieri ex intellectu & intelligibili: hoc autem vnum non eſt omnino ſicut ſubiecti & accidentis: nec eſt omninò vnum quod fit ex materia & forma vnum, ſicut conuenienter oſtenſum eſt in tertio de anima: & ideo oportet hic clarius inquiri quale vnum ſit illud. Ad hoc autem ſciendum oportet nos videre ea quæ vniuntur luci ex coloribus qui abſtrahuntur ex ipſa: inter omnia enim corporalia nihil eſt in quo tanta ſimilitudo incorporeorum appareat, ſicut eſt lux: propter quod etiam intellectus agens eſt ſicut lux dictus in libro de anima. Dicamus igitur, quòd in luce tria ſunt quæ ſunt lux, lucere, & lumen: quæ ſi conſiderentur in ſe, differentiam nullam realem omninò vel paruam videbuntur habere. Si autem conſiderentur relata ad quædam alia, tunc magnam inter ſe habent differentiam: quia lux eſt forma luminis in corpore quod fundit lucem, & lucere eſt emanare formam illam in aliud, & lumen eſt iam recepta forma illa ab eo quod primo lucet. Color autem ſecundum quod abſtrahitur à corpore & efficitur ſecundum eſſe ſpirituale in perſpicuo ſiue diaphano eſt in eo non omnino ſicut accidens in ſubiecto: quoniam accidens à ſubiecto non habet formam & eſſentiam accidentis, ſed eſt tantummodo. Color autem à lumine habet eſſentiam & formam coloris, ſicut in primo de ſenſu & ſenſato determinatum eſt. Adhuc autem non eſt in eo ſicut forma in materia: quia forma educitur per alterationem de materia, & fit generatio rei compoſitæ. Color autem non ſic educitur de perſpicuo peruio, ſed ſicut alibi dictum eſt, abſtractione formali abſtrahitur de colorato, ſicut figura de ſigillo. Adhuc autem forma eſſe materiale habet in materia in qua eſt: color autem in perſpicuo non habet eſſe materiale, ſed ſpirituale: propter quod etiam ſubita eſt mutatio perſpicui à coloribus & lumine: hæc autem omnia in aliis ſunt declarata. Si autem ſolum intellectum diceremus lucem quæ in ipſo eſt, tunc intellectus & intelligibile & intelligibilia ſua recepta ab aliquo non differrent: & intelligendo id quod reciperet ſuam lucem intellectualem, intelligeret ſuum proprium intelligere: & intelligendo quodlibet intelligibilium, & ſe & ſuam propriam actionem intelligeret: Per omnem eundem modum nos imaginari oportet de intellectu & intelligibili ſecundum actum dicto, quod in ipſo eſt: hoc enim abſtractum eſt à rebus: & cum eſt in lumine intellectus, eſt in eo quod dat ei formam intelligibilitatis ſecundum actum, & non ſicut accidens eſt in ſubiecto, neque ſicut forma in materia: neque hoc eſt inconueniens: quia talia ſecundum eſſe ſpirituare quod habent in ſuis abſtrahentibus accepta, neque ſunt accidens, neque ſubſtantia ſecundum veriſſimas acceptiones ipſorum, neque ſunt entis differentiæ vel ſpecies aliquæ, niſi accipiatur ens ſecundum quid: ſed ſunt quædam entium intentiones ſecundum poteſtatem ſuorum agentium accepta: poteſtas enim luminis eſt tale eſſe conferre coloribus: & poteſtas intellectus eſt tale eſſe conferre intelligibilibus ſecundum actum intelligendi acceptis. Planum autem eſt ex his quæ dicta ſunt, quòd intellectus non alia operatione ſiue actione intelligit ſuum intelligere, quam intelligendo ſua intelligibilia: & quod intelligit ſe, quodlibet intelligibilium intelligendo: cuius cauſam iam diximus: quia intellectus ſonat lucem incorpoream naturæ intellectualis, quæ ſiue accipiatur in natura ipſa intellectuali, ſiue manans ab ipſa, ſiue recepta, ſiue terminata ſuper intelligibile, non habet in ſe formalem aliquam differentiam. Si autem ad alia referantur illa, tunc differunt ſecundum ea ad quæ referuntur.

CAPVT II.

De diuerſitate intelligibilium in genere.

EST autem in intelligibilibus diuerſitas quæ eſt in coloribus comparatis ad viſum: propter multam enim victoriam & permixtionem perſpicui clari in corporibus terminatis videmus quoſdam colores in luminis aduentu effici ſcintillantes & ſpargentes lumen ad illuminationem aliorum

aliorum : & aliquando ſi verè in toro ſit perſpicuum corpus coloratum , ſi lumen ſuperueniat, illi colores colorant alia corpora ſibi oppoſita, ſicut videmus in vitro colorato , per quod lumen veniens ſecum trahit colorem vitri, & ponit eum ſuper corpus cui per vitrum incidit lumen. Quædam autem ſunt ita vincentia in puritate diaphani, quod adeò radiantia efficiuntur , quod vincunt harmoniam oculi , & videri ſine magna difficultate non poſſunt. Quędam autem ſunt ſpargentia tantum luminis & diaphani , quod vix diſcerni poſſunt viſu propter paruitatem ſuæ compoſitionis ex perſpicuo , cuius proprius actus eſt lumen. Simiiiter autem eſt in intelligibilibus : quoniam formæ illorum per hoc quod ſunt ſimplices & vniuerſales, & nihil de priuatione materiæ immixtum habentes , ſunt intellectus quidam ſicut colores clari ſunt luminis quidem : ſecundum autem quod ſunt magis ſecundum naturam priora & vniuerſaliora & ſimpliciora , ſicut ſunt intelligibiliora & lucem intelligibilitatis aliis conferentia , ſicut dignitates. Quædam autem ¡luce ſua noſtrum intellectum qui cum continuo & tempore eſt , vincentia ſunt , ſicut ſunt manifeſtiſſima in natura quæ ſe habent ad noſtrum intellectum, ſicut lumen ſolis vel fortiſſimè ſcintillantis coloris ad oculos noctuæ vel veſpertilionis. Quædam autem non manifeſtantur niſi lumine alieno , ſicut ea quæ ex primis & veris accipiunt fidem. Quædam autem ex nimia permixtione cum priuatione , perfecto intellectu comprehendi non poſſunt , ſicut motus, tempus , & materia prima. Ex his clarum eſt, quòd theologica maximè manifeſta parum intelliguntur , & mathematica maximè intelliguntur, & phyſica certum & firmum ratò habent intellectum : hoc enim contingit ideò , quòd diuina ſua luce noſtrum vincunt intellectum & reuerberant : mathematica autem intellectui noſtro proportionata in ſe , & intellectui & lumini intellectus permixta ſunt : phyſica autem propter priuationem & materiam & motum, ab intellectualitate cadunt : hinc eſt, quòd diuina ſunt ſuper intellectum , mathematica in intellectu , & phyſica ſub intellectu eſſe dicuntur.

Vlterius autem eſt aduertere ex dictis qualiter habitus principiorum dicitur eſſe intellectus & habitus concluſionis ſcientia , & ipſe decurſus ex principiis in concluſionem dicitur ratiocinatio : quoniam plurimum intellectus lucis & formæ habent principia , propter quod à forma intellectus nominantur : ſed minimum & quaſi per aliud medium de lumine intellectus habet concluſio , propter quod aliud ſortitur vocabulum , & dicitur ſcientia quæ ſemper eſt effecta ſecundum quod eſt ſcientia, & nunquam cauſans lumen in aliquo alio niſi vt principium accipiatur. Ratiocinatio autem dicit collationem , & quaſi directionem per ſe lucentis ſuper alterum : & ideò tali nomine cenſetur ipſe decurſus principiorum in concluſiones.

Vlterius autem ex his aduerte , quòd quædam in quibus quaſi eclipſatur lumen intellectus ab interpoſitione obſcuritatis materiæ & priuationis, & venit ſupra ea lumen vmbroſum & obſcurum , ſicut eſt in his quæ probabilia eſſe dicuntur tantum, ſed omninò occumbit in his quæ tantum ſunt ſenſibilia , ſicut in primo huius ſcientiæ lib. determinatum eſt. Et ex hoc aduerte quare in probabilibus ſunt argumentationes imperfectæ & concluſiones acceptæ cum formidine : probabilia enim neque ſunt prima & vera quæ luce intelligentiæ ſunt plena, neque ex veris ſumunt fidem , ſed ſunt quæ communiter inueniuntur extrinſecus in rebus , in quibus eſt quaſi quædam reſultatio luminis intellectualis cum multa vmbra cauſata à materia & priuatione : & ideò vniuerſales in talibus non ſunt veræ , aut non ſunt immobilis veritatis : & cum omnis perfectio argumentationis & certitudo ſit ab vniuerſali & immobili veritate, oportet in talibus & argumentationes imperfectas eſſe & incertas : quare nec bene concludunt, nec concluſio erit accepta ſine magna formidine contradictionis. De opinione autem & dubitatione & ambiguo diximus in aliis libris: adhuc locus erit de eis aliquid dicendi in philoſophia prima.

CAPVT III.

De diuerſitate intellectuum tam ſecundum ſe, quam ſecundum intelligibilia, quam etiam ſecundum facultatem intelligentium accepta.

EST autem intellectus diuerſitas quam multi Philoſophorum poſuerunt quantum ad ipſas partes animæ , quod eſt intellectus poſſibilis & intellectus agens , de quibus in libro de anima dictum eſt. Tertius autem eſt , qui eſt formalis intellectus , quando ſcilicet forma ſciti vel operandi per lucem intellectus eſt apud animam : & hoc diuiditur in practicum & ſpeculatiuum, de quibus etiam in tertio de anima eſt expeditum. Hic enim formalis diuiditur in intellectum ſimplicem & compoſitum. Et ſimplex quidem intelligentia incomplexorum : componitur autem intelligentia complexorum , aut per modum enuntiationis, aut etiam per modum ſyllogiſmi vel alterius ſpeciei argumentationis. Et ille quidem qui compoſitus vocatur, diuiditur in intellectum qui vocatur principiorum , qui ſecundum aliquid innatus eſt nobis, eò quod principia non ab alio principio accipimus , ſed per ſcientiam terminorum, qui mox inaſcuntur nobis : & intellectum ex aliis acquiſitum , qui apud Philoſophos vocatur adeptus, eò quod eſt acquiſitus per inuentionem vel doctrinam & ſtudium. Et ratio diuiſionum iſtarum ex iſtis patet nominibus.

Secundum autem facultatem naturæ intellectualis quæ eſt in hominibus , cauſatur quædam intellectus diuiſio , de qua quidam Philoſophi faciunt mentionem , & præcipuè Ariſtot. & Auicen. & quidam alij ſequentes eos. Eſt enim quidam intellectus plus continuo & tempori, hoc eſt , imaginationi & ſenſui immixtus : quidam autem plus ſeparatus : quidam verò medio modo : quidam verò & vires imaginandi & aliquid accipiendi per ſenſus non habens. Et primus quidem eſt obſcurus nihil accipiens niſi

cum

cum labore : & ſi docetur aliquid, oportet quòd fiat per exempla ſenſibilia : & tales ſunt aut impoſſibiles ad intellectum per ſe manifeſtorum & diuinorum quæ in prima philoſophia traduntur, & vocantur illi mali ingenij exiſtentes à vulgo. Secundi autem quaſi per ſe aut ex parua doctrina nati ſunt intelligere omnia : quia agentem non habent tanquam potentiam animæ, vel quaſi efficientem per abſtractionem intelligibilia in anima, ſed habent eum quaſi pro forma, per quam anima intellectualis cuncta operatur: quia in libro de anima felicitatem eſſe diximus, ad quam intendit peruenire omnis Philoſophus, & hæc vocatur intellectus ſanctus ſiue mundus ab Auicen. Ab Ariſtotele autem dicitur intellectus diuinus, & hic intellectus de ſtudio leui ad prophetias accipit illuminationem, & ad ſomniorum veriſſimam interpretationem. Medius autem eſt, qui iuuatur doctrina faciliter ad intelligendum tam prophetica quam diuina. Sed tertius iuuari non poteſt aliqua ratione : quia neque ſeparatus eſt, neque habet inſtrumenta quibus iuuetur per operationem animæ ſenſibilis : & hoc aliquando eſt ex vitio complexionis, ſicut in morionibus : aliquando autem conſuetudine non attollendi vltra ſenſibilium acceptionem, ſicut eſt in his qui vocantur idiotæ. Ex his patet qualiter qui longo tempore ſtuduerunt circa particularia, ſicut circa actus humanos, ſicut ſtudent hi qui legibus intendunt, & in his ipſis cauſas & rationes non quærunt, inhabiles efficiuntur ad philoſophiam. Intantum ergo dictum ſit de natura intellectus, & de natura intelligibilis, & de comparatione vnius ad alterum, & diſtinctione vtriuſque. Et ſic eſt finis primi libri.

LIBER SECVNDVS
DE INTELLECTV ET INTELLIGIBILI.
TRACTATVS VNICVS
DE PERFECTIONE NATVRALI INTELLECTVS.

CAPVT I.

Vnde habet forma, quòd ſit in anima intellectuali.

POST hæc autem de perfectione animæ intellectualis videtur eſſe agendum. Ex perfectione namque natura cognoſcitur intellectus. Non eſt autem noſtra intentio agere de felicitate, quæ eſt vltima perfectio intellectus animæ, ſed potius de gradibus perfectionis intellectus, & oſtendere qualiter ſeipſum intellectus inuenit, & intelligentiam primam, ſi recta via procedat in accipiendo perfectiones ipſius. Oportet autem nos inchoare à formis perficientibus intellectum, & per illas oſtendere qualis perfectio intellectus ſit. Dicimus ergo ſupponentes ex his quæ in vltima parte primæ philoſophiæ demonſtrantur, omnes formas ab intelligentia prima vniuerſaliter materiam ambiente dari materiæ: & ex hoc omnem formam quæ in materia eſt, eſſe mediam inter duo, intelligentiam videlicet à qua fluit ſicut formæ artificiatorum ex intellectu artificis, & materiam in qua eſt per eſſe quod dat materiæ. Intelligentia autem quæ indiuiſibilis eſt & ſimplex ſubſtantia & eſſentia, cum ipſa ſit cauſa prima, eſt indiuiſibilis forma & ſimplex, & non vna forma poſt aliam, nec eſt determinata ad eſſe hoc vel illud in indiuiduo: nec etiam prout eſt in intellectu primæ cauſæ comitatur oppoſitio & diuerſitas & temporalitas & compoſitio & materialitas & huiuſmodi. In materia autem eſt ſecundum eſſe diuiſibile ſucceſſiuum materiale, & comitatur eam compoſitio & diuerſitas & compoſitio & diuiſio per numerum vel per naturam materiæ, & huiuſmodi

modi multa, ſicut in libro nos de natura animæ oſtendimus.

Quæramus igitur, cum forma habeat fieri in anima intellectuali, vtrum hæc habeat ab eo quod fluit ab intelligentia, aut ab eo quod habet eſſe à materia. Conſtat autem cum nihil materialium comitetur formam ſecundum quòd eſt in anima, ſed potius habeat multas illarum proprietatum & conditionum quæ comitantur eam in intellectu intelligentiæ, quòd ex hoc quòd eſt notitia quædam intelligentiæ habet fieri in anima. Et hoc maximè patet triplici ratione: quarum quidem vna iam inducta eſt: quoniam nos ſcimus formas in intellectu animæ ſequi proprietates & conditiones intelligentiæ & non materiæ. Secunda autem ratio, quæ formalior eſt: quia nos ſcimus ex his quæ in libro de anima determinata ſunt, quia forma non fit in anima niſi per hoc quòd ſeparatur à materia, & liberatur à materiæ conditionibus. Materiæ autem conditiones ſunt ea quæ ſequuntur prout eſt in eſſe materiali, & hæc ſunt differentia loci & temporis, & oppoſitio, & compoſitio, & huiuſmodi: liberari autem formam ab huiuſmodi caſibus eſt accipere eam prout eſt in lumine intelligentiæ. Patet ergo ab origine vnde fluit forma, & hæc habet quòd ſit in intellectu animæ. Tertia ratio quæ efficaciſſima eſt, hæc eſt, quòd ex quo forma in potentia eſt in anima & non in effectu, non efficitur in anima niſi actu alicuius agentis. Cum ergo hoc agens non ſit aliquod eorum quæ ſunt in materia, ſed potius lumen intelligentiæ, non efficitur anima recipiens formam niſi per lumen intelligentiæ. Quod autem forma ſit in ſimplici intelligentiæ lumine, non habet à materia: quia antequam fuiſſet in materia, fuit in lumine: igitur quòd forma efficiatur in anima, non habet à materia, ſed ab intelligentia; & hoc quidem eſt neceſſarium: quoniam ſicut color non habet à colorato corpore quod efficitur in viſu, ſed ab actu lucidi quod ſecundum effectum eſt lucidum: ita forma non habet à materia, quòd efficiatur in anima, ſed ab actu intelligentiæ agentis, qui ſecundum effectum intelligentia agens eſt. Et in hoc deprehenditur error dicentium formam eſſe in anima ſecundum eſſe indiuiduum: quoniam illa indiuiduum habet à materia, & non à lumine intelligentiæ in quo eſt forma ſecundum ſuæ originis naturalitatem: & ſicut ad eſſe in materia indiget generantibus & alterantibus quæ tangunt cum tranſmutant materiam: ita ad eſſe in anima non indiget niſi lumine intelligentiæ agentis, quod fluit in animam, & eſſe intellectuale formarum generat in anima. Hæc autem primi Philoſophi eſt determinare.

*

CAPVT II.

Quare formæ fluunt ab intelligentia ſecundum quòd ipſa forma mundi eſt, & ex hoc habetur, quòd fiunt in anima.

SI autem quæratur, qualiter intelligentia prima agens attingit animam, & qualiter attingit materiam in qua ſunt formæ? Adhuc autem qualiter exeunt formæ ab ipſa in animam? Adhuc licet primi Philoſophi ſit determinare, tamen propter doctrinæ facilitatem hìc breuiter tranſeundo dicimus, quòd quælibet intelligentia agens ambit lumine ſuo omne illud & totum, cui ſicut materiæ & ſicut ei quod mouetur, ab ipſa ſupponitur. Et huius quidem exemplum eſt in ſemine hominis. Id enim quod operatur in ſemine hominis, non poteſt eſſe natura, cum non vnum vnius formæ & figuræ operetur, ſed valdè diuerſa tam in ſimilibus membris quam in diſſimilibus & officialibus: operans enim in ſemine eſt anima, non vt eſt endelechia corporis, ſed vt artifex qui eſt virtus formatiua, qui eſt in ſpiritu qui inter viſcoſitatem ſeminis continetur & ambit totam materiam corporis intra virtutem & lumen ſuum: & formæ quas influit, non ſunt in eo vt habitus quidam accidentaliter, imo ſunt in eo hoc quod eſt ipſe, qui licet vnus ſit in ſubſtantia, tamen multiplex eſt in virtute & ſine medio aliquo à loco vno cordis fluit in omnia, & imprimit formas & informat omnia inſtrumentaliter agentia ſub ipſo, quæ ſunt calidum & humidum & ſiccum & frigidum. Sic oportet imaginari, quòd virtus intelligentiæ ſupponitur his quæ mouet, & ambit ea, & influit eis formas quæ ſunt hoc quòd ipſa eſt & non acquiſitæ in ea, & continet omnia in lumine ſuo: quoniam ſine medio coniungitur omnibus his in quæ agit: & hoc lumen iungitur animæ, & iungitur formis in anima exiſtentibus, & ſub actu huius luminis formæ mouent animam, ſicut ſub actu lucis exterioris colores mouent viſum. Ab intelligentia autem prima deſcendunt huiuſmodi formæ, & quò magis ab ipſa, eò magis efficiuntur materiales & ignobiles, ita quòd vltima in deſcenſu eſt forma elementalis & infima elementi quod eſt terra, quod eſſe dicitur fæx elementorum: & eſt deſcenſus per modum compoſitionis formæ cum rebus in quibus ſunt formæ, & eſt quaſi moueantur formæ ab intelligentia ad materias in quibus ſunt non in toto amittentes lumen intelligentiæ quandiu formæ ſunt. Et hoc eſt per contrarium in anima: quoniam anima cum ſit forma quædam iuncta materiæ, non poteſt accipere formas niſi incipiendo à materia quæ proxima eſt ei. Non igitur accipit niſi per reſolutionem à materia, & continuè procedit reſoluendo donec veniat in cauſam primam: & ibi eſt vltimum perfectionis ipſius & finis intellectus. Et huius iterum ſimile eſt in motu luminis à ſole in colorata, & reditu colorum in perſpicuum & in viſum ſpeculum animati, quod eſt oculus.

Quæreret

Quæreret autem fortaſſe aliquis, vnde habeat intelligentia formas quas vt fons omni tempore exuberat in totum vniuerſitatis ordinem ? Sed ad hoc ſicut iam diximus, non eſt difficile reſpondere : quærere enim vnde intelligentia alicuius ordinis habeat formas quas exuberat ? idem eſt quærere, vnde habeat intelligentia, quòd eſt intelligentia ? quia ſicut iam diximus, ſicut ſoli ex lumine ſibi ſubſtantiali fontaliter conuenit luces emittere in mundum, ita & multò magis intelligentiæ agenti & maximè cauſæ primæ ex lumine ſuæ ſubſtantiæ conuenit luces emittere, quæ ſunt formæ omnium eorum quæ formantur. Et ſic animæ in ſuum vniuerſum membrorum conuenit vitas emittere, quæ tamen vitæ ſecundum opera vitæ ſpecialia determinantur in membrum, licet in anima ſint omnes illæ vitæ vna vita indiuiſibilis in ſubſtantia multiplex ſecundum virtutem : ita intelligentiæ primæ conuenit luces emittere in totum vniuerſum. Et ideò ſubtiliores Peripateticorum diſtinxerunt inter formas mundi & formas materiæ, formas mundi vocantes vniuerſaliter relatas ad vniuerſum, formas autem materiæ dicentes eas quæ ſunt dantes eſſe materiæ : formæ igitur mundi ſunt ab intelligentia ex hoc quòd ipſa eſt intelligentia, & quando fiunt in anima, fiunt magis in anima ex parte illa qua fluunt à forma mundi, quam ex parte illa qua per eſſe ſunt in materia.

CAPVT III.

Qualiter intellectus agens in anima eſt ſicut lux & ſicut ars, & ideò eſt perfectus agens perfectiones.

His quaſi per modum prælibationis excuſſis oportet nos determinare qualiter intellectus agens, ſicut lux ſit ad materiam comparata : his enim duobus benè explanatis melius ſcietur modus perfectionis animæ humanæ. Dicamus igitur cum dicitur, quòd intellectus agens eſt ſicut lux, tria in ipſa attenduntur ſimilitudine, quorum & primum eſt, quod ſit primum agens eſſe intellectuale. Secundum eſt quod eſt vniuerſaliter agens intellectuale. Tertium autem quod eſt inceſſanter agens eſſe intelligibile. Et vnumquodque iſtorum quædam alia ſequuntur, quod qualiter ſit verum, ſic probatur. In omni enim vniuerſo in quo ſunt quædam ſicut acta tantum, quædam autem ſicut acta & agentia, neceſſe eſt eſſe vnum primum quod eſt agens tantum. Eſſe autem intellectuale eſt in omnibus quæ ſunt intellectus & ratio eorum quæ intelliguntur. Eſſe ergo intellectuale eſt in omnibus intelligibilibus. Omne autem intelligibile quod intelligitur non niſi per formam ſuam, vel per ſeipſum, ſi forma eſt, intelligitur. Et conſtat, quòd hic intellectus ſiue intelligibile eſſe, ita eſt factum, quòd vlterius non confert ad eſſe intelligibile præter ſeipſum : hoc autem totum ſub anima hominis eſt per hoc quòd ipſa eſt imago formæ mundi & non tantum forma materiæ. Eſt autem in anima in via cognitionis multa accipere phantaſmata & facta ſecundum ſenſum, ad quæ reflectitur in his quæ intelliguntur concepta cum materia, & ſecundum imaginationem reflectitur intellectus ſecundum ea quæ intelliguntur mathematicè & ad intellectum poſſibilem. Oportet ergo, quòd in hoc ordine vniuerſi recurratur ad vnum agens primum quod eſt primum agens eſſe intelligibile : non enim ſolum in vniuerſitatem omnium recurritur ad primum, ſed in quolibet ordine vno neceſſe eſt eſſe primum in quo eſt ſtatus illius ordinis : & hæc eſt cauſa, quòd in libro de anima diximus in ipſa anima eſſe duas differentias vniuerſaliter agentis quo eſt omnia facere, & vniuerſaliter poſſibilis quo eſt omnia fieri : & per iſtam rationis neceſſitatem arguuntur falſitates illorum qui in anima dicunt nullum eſſe intellectum agentem. Iſti enim non conſentiunt Philoſophis qui licet dicant intelligentias quæ ſunt formæ mundi, irradiare ſuper intellectum animæ humanæ, non tamen negant in ipſis animabus eſſe intellectum agentem vniuerſitati ſuorum intellectualium proportionatum. Aliter enim homo non perfectè eſſet minor mundus, nec eſſet imago formæ mundi : quæ tamen inconuenientiſſima ſcit eſſe omnis qui rectè philoſophatur. Per hunc ergo mundum quo vniuerſitas corporalium habet vnum primum agens in his quæ faciunt & fiunt vſque ad vltimum factum, quod eſt lux ſolis, ſuper quam irradiat lux agentis primi intellectus : & niſi irradiaret ſuper ipſum, lux ſolis non eſſet effectiua formarum corporalium. Ita eſt in quolibet vniuerſo : oportet etiam ita in anima hominis eſſe ſecundum multitudinem & vniuerſitatem intellectualis eſſe quod fit in ipſa & in intellectu ipſius. Iam autem facile eſt oſtendere, quòd agens eſt in eo ſicut lux : quia eſt vniuerſaliter agens : ſicut enim lux influit vniuerſaliter ſuper omnia quæ ſunt actiua & paſſiua in materia, ita neceſſe eſt primum agens vniuerſaliter agendi formam & actum omnibus influere. In prima enim philoſophia probauimus, quòd omnis actus primi agentis per hoc vniuerſalis & finiens eſt : quia ſtat inter quoddam primum & quoddam vltimum per omnia extendens media. Eſſe autem quod à primo per omnia media pertingit vſque ad vltimum, vniuerſaliter agit. Conſtat igitur primum agens in intellectualibus vniuerſaliter agere : aliter enim efficientia non ſtarent. Ex hoc patet, quòd agens intellectus vniuerſaliter agit vniuerſalitatis ordine intelligibilium quæ ſibi ſubiungitur. Ex his etiam concluditur, quòd inceſſanter agit : non enim eſt primum agens niſi per hoc quòd per eſſentiam agit, ſicut lux per eſſentiam lucet : quod autem per eſſentiam agit aliquam actionem, ſemper agit eam & inceſſanter : intellectus agens ſemper inceſſanter agit. Et hæc veteres Philoſophi intenderunt cum dixerunt, quòd ſit ſimplex, & quòd eſſentialiter agit, & quòd indiuiſæ ſint intelligentiæ in ipſo, & quòd omnes in ipſo ſunt ſua ſubſtantia & vita & lux ſua. Ex hoc autem quòd vniuerſaliter agit, ſequitur ipſum eſſe formam omnium intelligibilium, quæ tamen forma in vnoquoque intellectu eſt ſecundum poteſtatem illius quod intellectuale eſſe participat, & non ſecundum

cundum poteſtatem primi agentis: & quòd ipſe eſt ſemen omnis intelligibilitatis, & quòd ſub actu ſuo omne intelligibile mouet animam.

Et ideò nulla eſt quæſtio eorum qui quærunt, quomodo formę rerum poſſunt agere in animam, cum anima nobilior & altior ſit illis: & id quod eſt nobilius & altius, potius agere videatur in id quod eſt ſub ipſo, quam quod recipiat ab ipſo & patiatur. Et eſt quæſtio imperitorum in naturalibus. Formæ enim exteriorum non agunt niſi prout ſunt intellectus quidam, & agunt ſub lumine intelligentiæ agentis quod eſt in ipſis, & ſic agere poſſunt in poſſibilem intellectum. Patet etiam ex hoc quod cum inter omne agens & patiens debet eſſe communicatio, quæ communicatio eſt inter agentem & formam & poſſibilem intellectum. Et quod ipſa forma ſtans vniuerſaliter in lumine vniuerſaliter agentis, eſt agens quod propriè habet inferre paſſionem intellectui poſſibili. Ex hoc autem quod eſt agens eſſentialiter & inceſſanter, conſequuntur ipſum ſua acta per hoc quod in ipſa neceſſaria & ſtantia & quoad hoc æterna quod ſunt immutabilia: hoc enim modo æterna dicuntur quæcunque Philoſophi æterna vocant: & ſic ſcientia eſt neceſſaria & æterna quæ eſt de huiuſmodi formis: & hoc multi Stoicorum ignorauerunt: & ideò alias formas quam illas quæ in rebus ſunt poſuerunt: hic autem intellectus agens comparatur arti, & eſt comparatio quæ eſſentialiter conuenit ei ſecundum quod præhabet in ſeipſo omnia intellecta. Non autem hoc intelligitur de arte mechanica, quæ diuerſa eſt à mente artificis, & eſt ſcientia quædam operatiua factorum cum ratione: ſed intelligitur de arte naturali, quam omnis forma etiam corporea dicitur imitari: dicimus enim in phyſicis in ſemine ſiue ſpiritu ſeminali eſſe animam vt artificem, quæ omnia cum ratione certa & infallibiliter operatur: cum tamen hæc ars non ſit ſcientia quædam ab ipſa ſubſtantia formatiuæ virtutis: ſed ſicut ipſa prout in ſe formatiua virtus habet omnium membrorum virtutes illas quibus operatur ad vitæ potentias vniuerſali ratione & cum certa finis intentione & ratione formæ. Et ſicut eſt particulariter in ſemine, ita eſt vniuerſaliter in luce agentis intellectus reſpectu vniuerſitatis totius ordinis ſibi ſubiectæ materiæ: ipſa enim lux ſua ſcientia eſt, & ſua ars eſt certa ratione omnia ad eſſe igitur intelligentis producens, & omnia conſtruere faciens in intellectu poſſibili. Ex his conſtat intellectum agentem eſſe perfectum & ſupra perfectum perfectiones omnes habentem & largientem omni ei quod ſecundum eſſe intellectuale perficitur. Hæc autem coniuncta his quæ iam in anteriori huius ſcientiæ libro diximus, & his quæ in tertio libro noſtro de anima dicta ſunt, verum oſtendunt intellectum agentem: omnia tamen hæc pleniſſimè intelliguntur ex ſcientia philoſophiæ primæ: quia iſta in veritate pura ſcientiæ naturalis tranſcendunt.

CAPVT IV.

Qualiter intellectus poſsibilis ſit potentia, & vt tabula raſa, & vt locus & vt ſpecies intelligibilium.

DIcamus autem nunc de perfectione intellectus poſſibilis. Huic autem quatuor attribuuntur à Philoſophis, quorum vnum eſt, quòd ipſe idem indiuiſibilis ſubſtantiæ exiſtens potentia eſt omnia intelligibilia. Secundum eſt, quòd ſe habet ad omnia intelligibilia ſicut tabula raſa in qua non exigetur aliqua præparatio, quod imago ſit in ipſa. Tertium autem eſt, quòd ipſe eſt potius locus intelligibilium quam materia. Quartum autem eſt ſpecies intelligibilium, ſicut eſt ſenſus ſenſibilium ſpecies. Et de omnibus his neceſſe eſt determinare, licet ſit valde difficile: ſine his enim impoſſibile eſt ſcire animæ perfectionem. Cum ergo intellectus poſſibilis dicitur quo eſt omnia fieri intelligibilia, intelligitur quòd ipſe in potentia ſit omne intelligibile vnus & idem indiuiſus & ſimplex ſecundum ſuam ſubſtantiam: & ideò ſua potentia qua fit intelligibilia, non eſt vniuoca ad potentiam materiæ quæ non eſt ſuſceptibilis omnium vna & indiuiſibilis exiſtens, ſed potius ſecundum ſui diuiſionem in multa. Et cum dicitur, quòd in intellectu poſſibili in eo quod poſſibilis eſt, contingit omnia fieri, non intelligitur, quòd omnia ſit ſicut materia: non enim materia fit forma. Et cum dicitur, quòd poſſibilis intellectus ſit omnia intellecta, intelligitur quod ſit forma illa per quendam modum. Et huiuſmodi ſimile dixit iam ante nos Alpharabius, quod eſt imaginandum, quòd ſicut cera intelligatur vel imaginetur tota tranſire in figuram ſigilli, ita quod nihil eius diſtinguetur ab ipſa figura ſigilli: hoc tamen ſimile ego non omninò conueniens reputo. Sed ponam aliud quod eſt per omnia conueniens. Si enim colorem ſimplicem formam intelligamus, & potentiam perſpicuum, per quam ipſum perſpicuum eſt illius ſuſceptibile: ita enim in potentia non diſtinguitur à ſuſcepto in hoc quod vnum ſit ſubiectum & alterum forma: tunc ſunt æquæ naturæ perſpicuum ſuſcipiens & color ſuſceptus: color enim non differt à perſpicuo ſecundum naturam, ſed ſecundum eſſe quod eſt diuerſis vnius naturæ & eiuſdem. Vnde perſpicuum ſuſcipiens lumen in profundum, eſt ſuſcipiens perſpicuum: & perſpicuum in extremo participans actum luminis, eſt color: & planum eſt videre cuiuſlibet, quòd illæ naturæ ſi ſunt diuerſæ, ſed eſſe perſpicui in vno & in alio diuerſum eſt: & per vnum & eundem modum eiuſdem naturæ per diuerſum eſſe eſt ſuſceptibile quod eſt oculus perſpicui: ergo extremitas quæ eſt color ſi ſumatur ſecundum eſſe ſpirituale quo eſt in medio, non eſt in perſpicuo peruio, nec in perſpicuo animato quod eſt oculus: ſed ſunt ſic duæ naturæ diſtinctæ: & ideo non in eis propriè loquendo ſicut in ſubiecto, ſed potius ſicut in re quæ eſt eiuſdem naturæ diuerſitate ſecundum triplex eſſe

lucidi terminati, peruij, & animati. Et per omnem eundem modum in corporibus eiusdem naturæ sunt lumen intelligentiæ terminatum quod est simplex forma rerum separata à materia, & lumen eiusdem quod est intellectus possibilis, sicut peruium quoddam, & lumen eius in seipso simpliciter acceptum. Ex hoc enim quòd intellectus possibilis ad corpus accedit, efficitur distans à lumine intelligentiæ, sicut perspicuum in aëre distat à natura luminosi in seipso. Patet autem ex his, quòd eadem forma est in possibili intellectu & in materia: sed ab intellectu nullam accipit indiuiduationem. Et etiam, quod in omnibus talibus intelligens intellectus & forma intellecta idem sunt actu per esse habentia differentiam, sicut perspicuum in loco in quo est color abstractus, idem est actu cum natura coloris per esse differens, quod esse importatur per distinctionem vtriusque, & quod intellectus possibilis non est materia, sed forma. Hoc ignorauit Theophrastus.

Tabulæ autem rasæ comparatur per hoc quod sicut tabula præter omnem præparationem se alterantem susceptibilis est figuræ: sic intellectus possibilis præter omnem præparationem separantem susceptibilis non est vnius tantum, sed omnis intelligibilis. Et per hoc iterum patet, quòd non est materiæ potentia ipsius: rasura enim tabulæ non est materia, sed potius sicut perspicuum vna & eadem potentia luminis est coloris omnis susceptibilis, ita idem intellectus vna & eadem potentia luminis agentis quod in ipso est, susceptibilis est omnis formæ intelligibilis: & ideo nullo modo potest esse forma corporalis: quia hanc impossibile est habere potentiam vnam ad omnem formam suscipiendam: sed potius sicut tabula rasa est imago si solum suæ superficiei addatur terminationis actio, ita ipsa intellectualitas animæ secundum possibilem intellectum est in ista secundum esse quod habet in intellectu, si addatur terminationis actio quæ est rei terminus cuius ipsum est forma. Et sic iterum patet qualiter intelligens & intellectum sunt idem actu secundum esse differentia. Hæc autem quæ sunt dicta, nullo modo conueniunt materiæ.

Inter omnes autem comparationes magis apta est quæ est loci: loci enim omninò eadem differentia est quæ est locati, & à locato accipit figuram, & exhibet continentiam, & est motus naturalis locati ad ipsum, & quies naturalis in eo: sicut enim in 4. de physico auditu est determinatum, eadem est distantia cubi & loci: cubi etiamsi lineæ protrahantur à centro loci ad superficiem, erunt eædem lineæ numero loci & locati: & hoc modo eadem natura est intellectualitatis in intellectu possibili, & in eo quod intelligitur secundum esse intellectuale, nisi quod limitibus eius quod intelligitur ipse intellectus formatur, sicut locus figuratur ad locati figuram: & eius quod intelligitur, quando sub actu luminis est intellectus agentis, motus naturalis est ad intellectum, sicut motus colorum: quia est ab actu lucis ad perspicuum per eandem naturam: quies enim naturalis est in ipso.

Quarta autem comparatio est, quòd intellectus possibilis est species intellectorum, sicut sensus est species sensibilium. Constat enim, quòd perspicuum peruium est species & forma formæ intellectæ per esse quod habet in intellectu, & confert ei esse vniuersale & simplex quod non habuit in materia. In his enim quæ incorporalia sunt, id quod est natura simplex, est species & forma eiusdem naturæ determinatæ, sicut sensus communis formalis est ad sensus proprios & determinatos. Ex omnibus igitur huiusmodi comparationibus patet, quòd sit perfectio intellectus possibilis secundum quod est possibilis.

CAPVT V.

De intellectu formali, & qualiter per ipsum perficiatur intellectus possibilis.

His autem habitis videndum est de perfectione eius intellectus quem subtilissimi Peripateticorum formalem vocauerunt intellectum: eò quod ipse est forma omnis intellectus secundum esse quod habet intelligibile. Hic autem formalis intellectus, non est ille quem quidam formam rei intellectiuam arbitrantur: quia sicut iam ostensum est, ille non est formalis ad intellectum possibilem: eò quod species est possibilis intellectus talium specierum & locus, & omne formale esse potius accipit id quod intelligitur ab intellectu in quo est, quam quod det sibi esse formale, sicut species & locus formalia sunt ad ea ad quæ comparantur: sed sicut in coloribus lumen est formalis hypostasis & perspicui & peruij & oculi & perspicui terminati, ita lumen quod est actus intellectus agentis, est forma & intellectus possibilis & eius quod intelligitur: hæc enim duo quantùm ad esse intellectuale vnius sunt naturæ & potentiæ, sicut patet per ante dicta. Et quia sunt vnius potentiæ, sunt etiam vnius perfectionis secundum formam: sicut etiam color & peruium tenebrosum vnius: & ideo vna forma agentis vtrumque perficit: lumen ergo agentis est, quod formam rei quæ intelligitur, ducit de potentia in actum, & quod possibile ducit in actum. Et sicut in colore viso videtur lumen quod de potentia coloris facit actu colorem: eò quod nihil aliud agit in visum nisi illud sit terminatum, & quasi sit luce incorporatum: ita in quolibet eo quod intelligitur de omnibus intelligibilibus, non intelligitur nisi lumen intellectus agentis, licet in aliquo intelligitur incorporatum in materia sensibili, & in aliquo intelligatur incorporatum in quantitate imaginabili, & in aliquo intelligatur clarum in esse simplici intellectuali: sicut lumen quod est colorum hypostasis, & in aliquo videtur candens, sicut in albo, & in aliquo submersum, & in aliquo ferè extinctum, sicut in nigro.

Patet igitur ex dictis, quòd intellectus possibilis in actu efficitur per lumen intellectus agentis, & quod in omni eo quod intelligit, hoc intelligit: & quando etiam seipsum intelligit in actu, se intelligit in lumine agentis. Ex inductis etiam vlterius ostenditur, quòd cum lumen agentis secundum esse quod habet in intellectu possibili, & eò quod intelligit sic quo intelligi-

tur

tur omne quod & quo intelligit omne id quod intelligit: ſicut lumen ſolis quo videtur id quod videtur, & quo videt illud quod videt: quo autem intelligitur id quod intelligitur, & quo intelligit id quod intelligit, maxime intelligitur in omni intellectu ſecundum actum facto: eò quod illud eſt cauſa & ratio intelligendi lumen intellectus agentis, eſt maximè id quod intelligitur intellectu ſecundum actum facto. Amplius cum lumen illud ſit manifeſtatio intellectus agentis facti ſecundum proportionem eius quod recipit lumen, patet quod intellectus agens manifeſtatur in quolibet intellectu ſecundum actum facto. Amplius cum lumen id eſt manifeſtatio ſui & perſpicui peruij, oſtenſum eſt, quòd lumen agentis eſt in intellectu poſſibili peruio, concluditur neceſſariò, quòd intellectus poſſibilis inuenit & intelligit ſe in quolibet intellectu ſecundum actum facto, & quod ſeipſum intelligit quando id quod intelligit in qualibet re intelligibili intelligit, & quod ſuum intelligere eſt ipſum in actu eſſe. Et ideo dixerunt, quòd intellectus poſſibilis, & id quod intelligitur ab ipſo, & ſuum intelligere, eſt vnum & idem ratione differens ſecundum eſſe. Supra enim oſtenſum eſt, quòd intellectus & id quod intelligitur actu, ſunt idem: & cum ſuum intelligere non ſit niſi actu eſſe, videtur alicui fortè quod etiam ipſum intelligere ſit idem cum ipſo ſecundum ſubſtantiam: & hoc quidem eſt verum ſecundum quod intelligere dicit apud ſe intelligere: ſecundum autem quod dicit intelligere in agere eſſe intelligere eſt ſuper intelligibile conuerti & conſiderare, & ſic penitus non eſt idem. Ex omnibus autem inductis patet, quòd intellectus in homine tribus in genere perficitur, agente videlicet, & forma agentis in poſſibili intellectu, qui eſt locus intelligibilium & formalis intellectus. Patet etiam qualiter in omni intellectu ſecundum actum facto intelligitur poſſibilis intellectus & agens.

CAPVT VI.

De intellectu in effectu, & qualiter poſſibilis in effectu perficitur.

NVnc ergo reſtat inquirere de eo intellectu qui intellectus in effectu vocatur: hic enim etiam dicitur intellectus in effectu, eò quod in effectu efficitur potentia intellectus. Eſt autem hic intellectus qui eſt forma intellecta, quæ eſt ſeparata à rebus: hanc enim diximus eſſe in potentia reſpectu intellectus agentis, & quando actu luminis eius mouetur ad intellectum poſſibilem, efficitur intellectus in effectu. Adhuc autem & ipſe poſſibilis eſt in potentia antequam hæc forma efficiatur in ipſo: & cum efficitur in ipſo, eſt intellectus in effectu: & illæ potentiæ non ſunt omninò vnius rationis, nec ſunt diuerſarum rationum. Et quod non ſunt penitus diuerſarum rationum, patet per ante dicta. Quod autem non ſunt penitus vnius modi & rationis, oſtenditur ſic. Intelligibile enim non dicitur in potentia niſi per eſſe quod habet in materia in qua ligatum eſt lumen agentis intelligentiæ, ſicut lumen oculorum in tenebra: & hæc eſt potentia priuationis cuiuſdam. Cum autem dicitur intellectus poſſibilis in potentia, non eſt in ea ligatum lumen, ſed potius ligatum eſt in eo quod deberet mouere ipſum & diſtinguere: & ſic intellectus eodem agente educitur ad actum de potentia, quo educitur ad actum intelligibile. Et in hoc videtur peccare Alpharabius & quidam alij dicentes intellectum poſſibilem abſtrahere formas: non enim æquæ potentiæ eſt abſtrahere formas, & abſtractas recipere quocunque modo recipiantur, ſiue per modum materiæ, ſiue per modum loci: ſed potius agentis per ſe eſt abſtrahere, in cuius lumine eſt eſſe abſtrahi: & ſicut generans in natura conferendo formam dat ea quæ formam ſequuntur, quæ præcipuè ſunt motus & locus: ita generans omnino formaliter in corporalibus dando eſſe ſui luminis, dat conſequentia id, quæ ſunt motus ad intellectum poſſibilem & locum qui eſt intellectus poſſibilis, ſicut in ante habitis dictum eſt. Sic igitur eſt de intellectu in effectu. Sicut ergo colore eodem agente colores omnes fiunt in effectu, & facti in effectu, faciunt in effectu perſpicuum & viſum: ita formæ rerum vno lumine agentis fiunt in effectu, & factæ in effectu, faciunt in effectu poſſibilem intellectum ſine medio. Et ſicut viſus quò fuerit clarior, eò clarius percipit in colore lumen candeſcens: ita intellectus poſſibilis quò fuerit à corpore ſiue carne ſeparabilior, eò magis percipit lumen intellectus agentis diffuſum in formam rei intelligibilis. Iſtud tamen intelligibile in libro tertio de anima ſub triplici differentia eſſe diximus. Eſt enim conceptum cum materia ſecundum eſſe & rationem, & conceptum cum materia ſenſibili ſecundum eſſe & non ſecundum rationem, licet ſecundum rationem conceptum ſit in quantitate, & eſt ſeparatum à materia ſenſibili & quantitate & ſecundum eſſe & ſecundum rationem. Et hæc diuiſio intelligibilis eſt accepta ſecundum eſſe luminis intelligentiæ agentis, quod habet in rebus quibus dat eſſe & rationem. Si enim hic accipiatur diffuſum in principiis eſſe & ſubſtantiæ, tantum diffinitionem habet ſecundum illud eſſe non conceptam cum quantitate & qualitate ſenſibili: quoniam ſubſtantiæ eſſe eſt ante quantitatem & qualitatem. Si autem accipiatur ſecundum eſſe quod habet immerſum principiis corporum ſecundum quod eſt corpus, habebit rationem conceptam cum principiis quantitatis. Et ſi accipiatur vt immerſum quantitati & motui, habebit rationem conceptam cum materia ſenſibili. Et ſicut diximus, quòd intellectus noſter plus coniungitur imaginationi & ſenſui quam intellectui primo agenti, ideo obſcurus eſt, & ad ea quæ ſunt ſeparatæ penitus rationis, habet ſe ſicut oculus veſpertilionis ad lumen ſolis: & ideo prius eſt imbuendus in phyſicis, & deindè mathematicis, vt ſic confortatus multis luminibus multorum intelligibilium, conſurgat ad intellectum diuinorum. In omnibus tamen iſtis intelligibilibus, cum ille fuerit in effectu quodlibet illorum, inuenit ſeipſum & agentem per modum quem ſupra diximus. Licet autem ex obligatione corporis ſit phyſicis & mathematicis propinquior, tamen diuinis eſt per naturam ſimilior: & ideo plus

ſui in his intelligibilibus inuenit quæ diuina ſunt, quam in eis quæ mathematica ſunt & phyſica. Adhuc autem videtur, quòd cum id quod eſt in potentia cognoſcens, nihil penitus cognoſcat, quòd intellectus, niſi in effectu efficiatur, nihil penitus cognoſcat: & ex hoc ſequitur, quod nihil penitus ſcit qui philoſophiæ non ſtudet: nec enim ſcit ſe, nec aliquid aliud à ſe: ſicut oculus in potentia exiſtens, nihil penitus videt, quando per nihil viſibilium ſit in effectu: eſt enim in corpore viſus, ſicut in anima eſt intellectus: ſi enim oculus per nullum viſibilium ſit in effectu, neque videt ſe, neque aliud, neque videt ſe non videre: quia impoſſibile eſt videre ſe non videre, ſicut impoſſibile eſt videre nihil: ita etiam quandiu intellectus in potentia eſt, & nullo modo in effectu, impoſſibile eſt ſcire aliud à ſe, vel ſeipſum, vel etiam ſcire ſe neſcire: ſi verè & ſecundum propriam rationem ſcire ſecundum intellectum accipiatur: & ideo antiquiſſimos idiotas Hermes increpans, dixit tales nulli humanorum in vita operam dediſſe, ſed more porcorum vitam expendiſſe. Eſt autem huius exemplum & in perſpicuo, cui in multis ſimilis eſt intellectus poſſibilis: huius enim nulla manifeſtatio eſt quandiu eſt in potentia: ſed cum eſt in effectu & actu eſſe perſpicuum, manifeſtatur tunc per hoc quod manifeſtatur id quod videtur in ipſo. Et hæc ratio conuincit, quòd homo nunquam inuenit ſeipſum, niſi contemplatione veritatis rerum: ſed hæc ſequentia declarabunt magis.

CAPVT VII.

De intellectu principiorum & inſtrumentorum per quæ intellectus poſſibilis efficitur in actu.

OPortet autem nos prius oſtendere, quòd in omni intellectu qui in effectu eſt, primò accipitur intellectus principiorum quæ accipiuntur ſicut in priori iſtius ſciẽtiæ libro oſtendimus, ſcilicet inquantum terminos noſcimus: principiorum igitur eſt acceptio prima & inſtrumentorum. Inſtrumenta autem voco quibus ſcientia rerum de ipſis educitur principiis: & iſta ſunt modi argumentationum: propter quod egregiè dixit Ariſto. quòd modum ſcientiarum oportet præſcire ante ipſas ſcientias: quia non poteſt eſſe, quòd ſcientia rerum accipiatur niſi prius ſciatur modus ipſius: vocat enim modum illum quo id quod eſt in virtute principiorum, educitur de ipſis: & tunc per illa duo, videlicet principia prima & ſcitum modum poſſibilis intellectus aptiſſimè ponitur in effectu ſecundum omne id quod eſt poſſibilis.

Fuerunt autem quidam ante nos de Arabum Philoſophis, qui intellectum principiorum diuiſerunt in duo, dicentes principia philoſophiæ theoricæ eſſentiales eſſe apud nos, & non acquiri ita per doctrinam: rhetoricorum autem & moralium fieri in nobis per longam experientiam, ſicut diximus homines ſenes prudentiæ longam operam dantes eſſe intelligentes, ita quod conſilium datum ab ipſis recipitur ſine exigentia probationis tanquam ſit per ſe notum: hoc fit etiam in rhetoricis ciuilibus: & hunc intellectum non habent iuuenes paſſionum inſecutores. In diſciplinalibus meliorem intellectum videntur plerumque iuuenes habere quam ſenes. Similiter autem dicunt de modis argumentationum: quoniam eſt modus argumentationis imperfectæ: & hac omnes vtuntur homines: omnis qui perſuadere nititur, neceſſe eſt quod modo argumentationis vtatur: & hic modus præcipuè eſt in rhetoricis ciuilibus. Eſt autem modus argumentationis perfectæ, quo vtuntur Philoſophi. Primum dicunt innaſci experientia & tempore potius quam ſtudio. Sic igitur diuerſificant hunc intellectum qui principiorum vocatur intellectus, per quem intellectus in potentia, ſicut per inſtrumenta efficitur intellectus in effectu. Ego commendo iſtam diſtinctionem: quia rhetorica & ciuilia non habent propoſitiones primas per ſe notas per quas ſufficienter accipiantur: & ideo dicit Ariſt. quòd in talibus concluſio opus eſt: eò quod finis practicæ ſcientiæ opus eſt. Et quod quidam Latinorum dicunt, quòd de ſcientia docente & de ſcientia vtente, locum non habet hoc: quia ſcientia docens ſemper eſt demonſtratiua, & ex tali ſcientia rhetores & ciuiles non veniunt ad hoc quod in effectu ſciant gubernare iudicia & regere ciuilia: propter quod etiam intellectus talis virtus eſt ethica experimento indigens & ipſe, ſicut & aliæ virtutes ciuiles quæ per eundem modum accipiuntur. Hæc ergo de intellectu qui in effectu dicitur eſſe, dicta ſint à nobis. Per antecedentia enim iam manifeſtum eſt qualiter formarei per hoc quod eſt in intellectu poſſibili, efficitur in effectu intellectus, & qualiter differt ab eo in intellectu qui dicitur in actu: ille enim qui ſemper eſt in actu, agens vocatur intellectus.

CAPVT VIII.

De intellectu adepto qualiter in eo anima perficitur & inuenit ſeipſum.

IAm autem relinquitur vt dè intellectu adepto per ſtudium diſſeramus, qualiter & ipſe eſt de hominis perfectione: hoc autem congruentius fit ſi ipſam perſpiciamus nominis rationem. Sicut igitur in priori iſtius ſcientiæ libro diximus, adeptus eſt, qui acquiritur per ſtudium. Adeptus igitur intellectus eſt, quando per ſtudium aliquis verum & proprium ſuum adipiſcitur intellectum, quaſi totius laboris vtilitatem & fructum. Hoc autem qualiter fiat, ſic eſt accipiendum: ſicut enim iam ante diximus, id quod eſt in potentia, non manifeſtatur, nec acquiritur, niſi per actum ſuum proprium: & per id quod in effectu efficitur, in parte quidem accipitur, quod partem poſſibilitatis eius ponit in effectu, & plus & plus accipitur, quando plus & plus per multa ponitur in effectu: & totum autem accipitur, quando

Idẽ Auer. 3. de anima com. 36 verſus finem.

quando per omnia ad quæ in potentia eſt, penitus fuerit in effectu. Diximus autem in phyſicis, quòd intellectus poſſibilis vnus & indiuiſus ſecundum potentiam exiſtens, potentia eſt omnia intelligibilia: non ergo accipitur niſi per hoc quod efficiuntur ipſa intelligibilia in effectu, & totus adeptus & acceptus, quando in effectu poſitus eſt omnium intelligibilium quæ ipse eſt in potentia: & ſic adipiſcitur homo ſuum proprium intellectum. Et ideo dixit Plato, quòd veriſſima philoſophiæ diffinitio eſt ſuiipſius cognitio: & dixit Alpharabius, quòd anima poſita eſt in corpore, vt ſeipſam inueniat & cognoſcat: & hoc dicit Ariſtot. dixiſſe: ſed vbi dixit, ad me non peruenit. Demonſtratio autem dicti vera eſt, quæ nunc eſt inducta. Cauſa autem huiuſmodi eſt, quod prima imago lucis primæ cauſæ quæ coniuncta eſt continuo & tempori, eſt intellectus humanus: & ideo neceſſe eſt, quòd ſit ſimilitudo quædam omnium quæ fiunt per lumen primæ cauſæ, & ambiens omnia illa, & ſit quorundam receptaculum per hoc quod eſt imago cauſæ primæ, & quorundam ſecundum quod eſt cum continuo & tempore, & in vtriſque adipiſcatur ſeipſam: hoc etiam quod omne verum conſentaneum eſt intellectui, & falſum contrarium: eſt enim mens humana ratio & ſimilitudo quædam veritatis primæ quæ eſt ſemen quoddam omnis veritatis: & ideo ſimilis per aliquem modum omni vero, & diſſonans à falſo: & hæc eſt cauſa, quod intellectus ſemper verorum eſt: deceptio autem & falſitas ingeruntur phantaſticæ virtuti. Scitur autem ex hoc quod contemplatio verorum admirabilium eſt ſummæ delectationis & naturaliſſimum, & quod in ea tota refloret natura hominis inquantum eſt homo, & præcipuè contemplatione diuinorum: eò quod ſecundum prædicta in illis maximè intellectus inuenit ſe ſecundum naturam propriam: eò quod homo inquantum homo ſolus eſt intellectus. Hoc autẽ modo quo diximus in vero, eſt & in bono. Eſt enim imago primi boni per idem quod eſt imago primi veri. Et ideo verum bonum quod eſt ſemper & vbique bonum & omni naturale bonum, eſt ſibi connaturale bonum: & huic delectatur & gaudet ad ipſum, licet retrahatur à bono vt nunc per hoc quod continuo & tempori eſt coniunctus: & ex hoc tamen quod ſeparatus eſt, nullius corporis actus, ſolus connaturale habet & verum ſimpliciter, & ſolus habet delectationes non habentes contrarium in corruptione boni & veri. Quæreret autem fortaſſe aliquis, ſi intellectus poſſibilis in effectu efficitur per formam intelligibilem, & quod eſt in effectu, non eſt in potentia, qualiter in effectu exiſtens ad vnum, remanet ſecundum eundem intellectum in potentia ad alterum intelligibile? Sed ad hoc & huiuſmodi omnia iam patet ſolutio per antè dicta: quoniam diximus, quòd oppoſitio & diſparatio & diuerſitas & huiuſmodi non conſequuntur formas niſi per hoc quod ſunt in materia: ſed ſecundum quod ſunt in lumine agentis, ſimplices ſunt, indiuiſibiles, & vnitæ, eò quod ſunt vnum & idem in cauſa prima: & ideò in lumine ſuo ſunt vnitæ ſibiinuicem non cedentes, nec ſeinuicem excludentes: & præcipuè quia non ſunt in intellectu ſicut in materia, vel ſubiecto propriè loquendo. Ex his igitur patet qualiter per ſtudium intellectus adipiſcitur ſeipſum: & ex hoc patet verus intellectus eius quod in ſeptimo phyſicorum diximus, quòd intellectus accipiens ſcientiam & veritatem, non eſt alteratus & perfectus. 7. phyſi. t. c. 10.

CAPVT IX.

De intellectu aſſimilatiuo, & qualiter anima perficitur in illo.

DIcamus autem nunc de intellectu quem antiquiſſimi Philoſophorum aſſimilatiuũ ſiue aſſimilantem vocant, & in hoc etiam animæ perfectionem declaremus: hæc autem oritur ex omnibus intellectibus inductis. Eſt autem intellectus aſſimilatiuus, in quo homo quantum poſſibile ſiue fas eſt proportionabiliter ſurgit ad intellectum diuinum, qui eſt lumen & cauſa omnium. Fit autem hoc cum per omnia in effectu factus intellectus perfectè adeptus eſt ſeipſum & lumen agentis, & ex omnium luminibus & notitia ſui extendit ſe in luminibus intelligentiarum aſcendens gradatim ad intellectum ſimplicem diuinum: deuenit ergo ex lumine ſui agentis in lumen intelligentiæ, & ex illo extendit ſe ad intellectum Dei. Hoc autem quomodo fiat ſic eſt intelligendum: oportet enim ſcire, quòd lumen cauſæ primæ generaliter loquendo, ſui quatuor habet manifeſtationes narrabiles per nomen & diffinitionem. Vnus autem inferior eſt, quo manifeſtatur inferiorum rerum terminatum ad terminos eſſentiales vniuſcuiuſque rei. Secundus eſt, quo manifeſtatur in imagine ſua quæ eſt intellectus potentialis, quæ potentia eſt omnia illa quæ abſtractionis vel potius ſeparatum eſſe habent in lumine. Tertius autem eſt, quo manifeſtatur in lumine agentis vniuerſaliter in ordine minoris mundi. Illi enim coniungitur, non ſicut lumen tenebræ vel priuationi vel potentiæ, ſed potius ſicut lumen lumini inferioris ordinis: & ſecundum quod plus coniungitur & limpidius ea ponens in intellectum poſſibilem: & hæc eſt irradiatio de qua multum locuti ſunt Philoſophi, & ordinauerunt propter illam ſupplicationes & orationes. Quartus autem modus manifeſtationis eſt, quo manifeſtatur in ampliatione luminis ſui intelligentiis mouentibus orbes, licet è conuerſo melius dicatur: quia lumen inferius ſecundum dicta Philoſophorum applicatur ſuperiori. Superius autem non applicatur inferiori: eò quod eſt ſimplex, & vno modo ſe habet ad ipſum: vnde applicatio quæ plus & minus fit, potius inferiorum & non ſuperiorum eſt. Quod enim intellectus lumini ſuo applicentur, patet per motum quem faciunt: quia nullatenus mouerent orbes niſi tales fierent ad lumen primæ cauſæ applicationes: hoc autem longum eſt hîc demonſtrare: ſed à prima philoſophia hoc hîc ſupponatur. Hic tamen intellectus intelligentiarum vniuerſaliter actiuus eſt, & agit omnes formas ſui ordinis in materiam ſuæ ſphæræ ſubiectam. Intellectus autem

agens in animam & in ſuo ordine eſt vniuerſaliter agens, ſicut iam ante determinatum eſt: ſed poſſibilis actiuus non eſt, ſed factus in effectu per agentem: ille autem qui eſt in rebus, non eſt niſi actus, & non agens ſecundum eſſe intellectualitatis. Anima igitur humana concipiendo lumen cui applicatur intellectus agens in ipſa illuſtratus, applicatur lumen intelligentiarum, & amplius clareſcit in illo: & ſicut dicit Alpharabius, in ipſo efficitur ſicut ſtellæ cæli, & intellectus huic lumini beatè & purè permixtus, peritiſſimus efficitur aſtrorum, & prognoſticationum quæ ſunt in aſtris. Et ideo dicit Ptolemæus, quòd ſcientia aſtrorum facit hominem pulchritudinem cæleſtem amare. In illo autem lumine confortatus conſurgit intellectus in lumen diuinum, quod nomen non habet & inenarrabile eſt: quia proprio nomine non innoteſcit: ſed vt recipitur, innoteſcit: & primum in quo recipitur, eſt intelligentia quæ eſt primum cauſatum: & cum enarratur, nomine illius enarratur & non nomine proprio, ſed nomine ſui cauſati. Et ideo dixit Hermes Deum deorum non propriè percipi nomine proprio, ſed vix mente attingitur ab his qui à corpore per longum ſtudium ſeparantur: iungitur igitur illi vltimo & lumini ſuo, & mixtus illi lumini aliquid participat diuinitatis: propter quod dicit Auicen. quòd aliquando illi lumini verè permixtus intellectus futura præordinat & prædicit, & quaſi Deus quidem eſſe perhibetur. Iſte igitur eſt intellectus aſſimilatus.

Et attende, quòd in omnibus his intellectibus poſſibilis eſt quaſi fundamentum & primus: lumen autem agentis in ipſo eſt diſpoſitio & quaſi ſtramentum ad intellectum principiorum, & intellectus principiorum eſt ſtramentum ad intellectum qui dicitur in effectu, & intellectus in effectu eſt ſtramentum ad intellectum adeptum, præcipuè in quo adipiſcitur anima notitiam ſuiipſius, & iſte intellectus adeptus ad intellectum aſſimilatiuum, qui per gradus applicationis luminis inferioris ad lumen ſuperius aſcendit vſque ad lumen intellectus diuini, & in illo ſtat ſicut in fine: & ideo cum omnes homines natura ſcire deſiderant, finis deſiderij eſt ſtare in intellectu diuino: quia vltra illum non aſcendit aliquis nec aſcendere poteſt. Hic autem hoc notandum, quod cuicunque ſuperiorum intellectuum intellectus applicatur humanus, qui eſt vna de formis mundi, à lumine iſtius influunt in ipſum formæ & ſpecies ſui ordinis: & ideo quædam notitia illius ordinis efficitur in ipſo per analogiam cuius poteſt illa recipere. Et quia omne quod fit in aliquo, fit in eo ſecundum poteſtatem ſuſcipientis ipſum: & ideo tales intellectus denuntiant ſubtilius de ordine illo, vel vt ſemper, vel vt frequenter, ita quod à quibuſdam prophetizare putantur. Qui autem ſimplici primo & diuino intellectui coniunctus eſt, diuinus eſt & optimus in ſcientiis & virtutibus, ita quod ſicut dixit Homerus, non videbitur viri mortalis filius eſſe, ſed Dei. Et ideo dicit Hermes Triſmegiſtus in libro de natura Dei deorum, quod homo nexus eſt Dei & mundi: quia per huiuſmodi intellectum coniungitur Deo, & ſtramentum huius intellectus ſunt alij intellectus de quibus diximus, qui quidem in quinque ſunt per modos applicationum & aſſimilationum diuerſorum, & intellectus adepti modos, & eius qui eſt in effectu: ſed tamen in genere ſunt quinque, poſſibilis videlicet, & formalis, & principiorum, & ille qui in effectu, & adeptus, & aſſimilatiuus, & diuinus. His ergo intelligibilibus & intellectibus, vt breuiter dicatur, perficitur anima. De omnibus autem his ſubtilius determinatur in philoſophia prima.

CAPVT X.

De ſanctitate intellectus & de creatione quadruplici.

PErmanet adhuc dicere, quòd intellectus ſanctitate & munditia de qua Philoſophi ſunt locuti: hic autem non addit nouum genus perfectionis & intellectus, ſed modum quẽdam puritatis dicit circa intellectum. Hæc autem puritas ex quatuor efficitur, quorum vnum eſt ſtudium pulchritudinis. Secundum eſt acquiſitio multæ illuminationis. Tertium autem exceſſus ſeparationis à continuo & tempore. Et quartum, applicatio cum lumine ſuperioris ordinis. Studium enim pulchritudinis ordinat & & componit ab auertentibus. Acquiſitio illuminationis facit, quod intellectus ex multis ſcientis vel ſcientiæ gradibus aſcendit in ſcibilium luminibus, ita quod ſiſtit in intelligibilibus. Exceſſus verò ſeparationis intellectus remouet à detinentibus continuo & tempore. Sed applicatio intellectus cum ſuperioribus proportionabiliter nititur perfici ſummis & diuinis. Inter autem quatuor iſta primum eſt purgatio ab impedimentis, & ſecundum, illuminatio in his quæ inferiora ſunt homini proportionata. Tertium autem eſt purgatio ab impedimento quarto: quia niſi quis excedat mente continuũ & tempus, non conſurgit ad concipienda diuina. Quartum eſt ſumma perfectio quæ in hac vita contingere poteſt homini. Contingit autem plus & plus ſecundum quod anima eſt perceptiua illuminationum, quæ ſunt à prima cauſa plus & plus. Solum enim primum non habet plus & plus: & ideo eſt id quod vocatur, neceſſe eſt eſſe: omnia autem alia plus & plus habentia ſunt poſſibilia ſecundum aliquem modum, licet non habeant propriè loquendo poſſibilem intellectum: hoc autem in prima philoſophia erit determinatum. Ex his autem quæ dicta ſunt & hic eſt eſt aduertere, quòd mundiſſimorum hominum ſunt pulchriora phantaſmata, quam quorundam aliorum, ſicut in ethicis dicitur: ita ſunt eorum lucidiſſimi intellectus: quoniam ſicut in mundo exteriori turbulentiæ tempeſtatum limpidum lumen recipi impediunt in perſpicuo, ita in anima paſſiones turbulentiæ non permittunt lumina intelligentiarum limpidè recipi in animalibus: & ideo dixit Apuleius ſententiam eſſe Platonis, quòd deorum quorum ratio abſorpta eſt in inferno à dæmonibus, non eſt intellectus clari luminis receptiuus: quorum autem intellectus depura-

tus

tus à paſſionibus & occupationibus vitæ per applicationem luminis cæleſtium intellectuum continuè ſubleuatur à carne, & efficitur ſicut ſpeculum clariſſimum cæleſtis ordinis & pulchritudinis, & in his imbutus tandem veſtitur lumine diuino, & diuina quantum fas eſt ſecundum facultatem incipit videre: licet innominabiliter ea participat, & quodammodo infinitè, eò quod talia vt in Deo ſunt, inferiorum intellectuum nullus comprehendere poteſt: eminenter tamen accipit, percipiendo quòd nihil eorum quæ in Deo deorum ſunt, vniuocum eſt cum his quæ ſunt in inferioribus: & ideò ipſe ſolus eſt id quòd vocatur neceſſe eſſe, de quo in prima philoſophia probauimus, quòd non poteſt habere plus nec habere aliter & aliter: & hoc eſt ſibi ſoli proprium: & ideò eſt immobile cuncta mouens, & ſimplex, & impartibile, & innominabile, lucem habitans inacceſſibilem.

CAPVT XI.

De modo per quem anima humana per intellectum applicabilis eſt lumini intelligentiarum.

QVæreret autem aliquis per quem modum anima humana per intellectum applicabilis & quaſi immiſſibilis, vt ita liceat loqui, eſt lumini intelligentiarum: non enim videtur attingere poſſe vſque ad lumen earum cum ſit diffinitè in corpore ſuo, & extra corpus ſuum non videatur aliquid poſſe pertingere. Adhuc autem ſi detur, quòd ſuperius miſcetur luminibus, cum hæc lumina ſint formæ mundi, non videtur ex his luminibus aliquid diſtinctum in ipſo fieri & determinatum: & ideò licet clarioris efficiatur intellectus, non tamen ex hoc aliquam accipit notitiam determinatam. Hæ autem & huiuſmodi quæſtiones mouentur ab imperitis ignorantibus naturas formarum mundi: ſicut enim forma materiæ ambit & illuminat totam materiam in qua eſt, & totum quod eſt in materia, proportionatur vnicuique parti materiæ, ita forma mundi ambit & illuminat totam materiam ordinis ſibi ſubiecti, & vnicuique proportionaliter lumen ſuum vbique præſens impartitur. Sed in hoc eſt differentia, quòd forma materiæ corporis eſt actus, & partes eius ſunt actus partium corporis; ſed intelligentia non eſt alicuius corporis actus, ſed ſubſtantia ſeparata per eſſe & opera: & per hoc potentior eſt ad mouendum, ſicut & nauta diſtinctus eſt à naui, nil recipiens à naui, ſed gubernationis motus ponens in naui. Omnis enim motus eſt ab aliquo primo immobili: ſed nos de hoc loquemur in lib. de principiis motuum animalium. Hic autem hoc ſufficit, quòd intelligentia per ſubſtantiam ſeparata, lumen diffundit & ingerit per totum orbem ſibi ſubiectum, ſicut anima per corpus ſuum, & hoc lumen vbique præſens proportionaliter efficitur in his quæ ſe extendunt ad ipſum. Et hoc eſt quod dicit magnus Dionyſius, quòd lumen extendit ſe per omnes vultus, & fit in intellectu intellectualiter, & in anima animaliter, & in corpore naturaliter ſecundum vniuſcuiuſque propriam analogiam: ſicut & lumen animæ differenter participatur à membris ſecundum vniuſcuiuſque analogiam. Intellectus igitur extendens ſe inuenit lumen vbique præſens, & informatur & imbuitur illo & clarificatur ad pulchritudinem cæleſtem. Et hoc eſt quod dicunt Philoſophi intelligentiam vbique eſſe, non referentes hoc ad præſentiam ſubſtantiæ, ſed luminis expanſi per totum: & hoc etiam modo animæ excellentium virorum plura ambiunt quam corpora propria, quando animæ eorum formis mundi applicantur: & ideò aliquando obediunt eis tranſmutationes exteriorum, ſicut obediunt formis mundi: & hi ſunt de quibus, ſicut Philoſophi dicunt, quòd operantur mirabilia in conuerſionibus hominum & naturarum. Et per hæc igitur patet ſolutio quæſtionis primæ. Secundæ autem quæſtionis ſolutio eſt, quòd illud lumen cuiuſcunque ſit intelligentiæ, ſiue etiam ſit diuinum, eſt lumen actiuum & formatiuum omnium eorum quæ ſunt ordinis inferioris: & ideò ſemper extendit ſe ad rerum naturas determinatas, ſicut lumen artis ſe extendit ad materiam: propter quod etiam quando informat intellectum, extendit eum ad rerum naturas determinatas: & ideò cognoſcit in ipſo lumine per quem modum rebus immittitur, & dat eſſe rebus, ad quam notitiam non extenditur niſi vt actualiter ad res in ipſo lumine conuertatur, & habebit naturam omnium ſecundum quòd ſunt notiora: & multi viri illuſtres in hoc lumine ordinem rerum naturarum percipiunt in ordine iſtius luminis, & prædicunt: & quidam imperiti credunt eos vera non dixiſſe aliquando, cum ea quæ prædicunt, non eueniunt, non intendentes, quòd hoc quod non euenit, non ſit ex defectu ordinis qui eſt in lumine mouente & agente ad hoc quòd deueniret, ſed potius ex contraria diſpoſitione materiæ. Huiuſmodi autem ordinis præſcientiam quidam excellentiores Philoſophi vocauerunt prophetiam: & quia ſomnium eſt præfiguratio quædam huius ordinis in imaginationibus & figuratiuis obumbrantibus claritatem talis ordinis intellectualis, ideò vocauerunt ſomnium caſum à prophetia vel prophetiæ lapſum. Ex his ergo & huiuſmodi ſolutio patet inductorum.

CAPVT XII.

De reductione animæ in eſſe diuinum ſecundum vltimum ſtatum perfectionis eius.

EST autem hoc quoddam omnibus mirabilibus mirabilius, & omnibus bonis melius, aduertere de bonitate & largitate cauſæ primæ in reducendo ad ſe animam hominis: cum in omni natura nihil ſit propter vilius, formæ quæ fluunt continuè in materiam ex luminibus cauſæ primæ & intelligentiarum melius multò exiſtentes in cauſa prima & in luminibus intelligentiarum, quam in materia, nulla ratione fluunt in materiam propter eſſe quod habent in

materia, licet materia appetat eas ſicut diuinum & bonum, ſicut diximus in libro de phyſico auditu. Nec poteſt hoc dici, quòd fluunt ad hoc quòd illæ formæ quæ mundi dicuntur, largitatem ſuæ fontalitatis oſtendant: quia in rebus vilioribus conſumere ſubſtantiam non eſt magnificæ largitatis. Oportet igitur, quòd ad hoc fluunt, vt eſſe diuinum aliquod & operationes diuinas perficiant. Eſſe autem diuinum & operationem non perficiunt niſi à materia ſeparatæ: & ſcimus, quòd non ſeparatur niſi ab anima humana perfecta ſeparatione: oportet igitur, quòd per ſeparantem à materia intellectum ad eſſe diuinum reducuntur. Huiuſmodi autem reductio non fit per intellectum mundi: quia illarum intellectus habet eas ſeparatas in eſſe & operatione diuina: fiet ergo neceſſariò per intellectum hominis qui ad hoc habet vires & organa, vt à materia accipiat formas diuinas. Secundum autem omnia quæ inducta ſunt, forma non eſt ſufficienter facta diuina per hoc quòd efficitur intellectus qui dicitur in effectu vel adeptus: ſed diuina fit per intellectum aſſimilantem, & eum qui vocatur diuinus: igitur ſic reducta confert eſſe diuinum & operationem diuinam: ſubſtantia autem habens eſſe diuinum & operationem, non indiget aliquo: ergo anima ſic reducta de ſenſibilibus & materia corporum, non indiget, eò quòd materialia & inſtrumentalia organa non accepit ſecundum naturam niſi ad hoc vt ad eſſe diuinum reduceretur: ſtat igitur ſubſtantiata & formata in eſſe diuino in eſſe perfecta: & hoc vocauerunt Philoſophi caducum alterius & immortalis vitæ, per quam verè probatur animæ humanæ immortalitas. Quod autem diximus eam indigere ſenſibilibus & corpore, intelligendum eſt de indigentia relata ad intellectus perfectionem. Sic igitur concluditur vltima perfectio animæ ſecundum intellectum. Eſt autem alia eius perfectio ſecundum virtutem & virtutis felicitatem, de qua perſcrutabitur in ethicis; conſequenter autem in his quæ hic determinata ſunt, oportet quærere hic de natura omnis animæ & immortalitate, de principiis motuum animalium: quia per hoc ſcitur qualiter vnitur corpori: & hoc quidem faciemus in aliis duobus libris qui immediatè poſt hunc ſunt ordinandi. Per illum enim ſcitur qualiter anima ſubiectatur ad vitam æternam, cum reducitur ad primum, quod eſt neceſſe eſſe & omnium cauſa: ita penètretur lumine eius mirabili & cauſali, quòd nihil amplius nouit requirere, ſed ſtans in ſeipſa manet in illa. De intellectu verò intelligentiarum quo cognoſcunt ſuam eſſentiam & ſuæ eſſentiæ primam cauſam, & ſint neceſſariò duarum naturarum, & non ſimplicis naturæ ſecundum intellectum, & quæ ſint & quot, volo à nobis hic relinquatur: altiſſimum enim eſt huiuſmodi negotium & primæ philoſophiæ egens inquiſitione. Et ſic eſt finis ſecundi libri de intellectu & intelligibili.

LIBER DE NATVRA LOCORVM.

TRACTATVS I.

DE LONGITVDINE ET LATITVDINE LOCI per diſtantiam ab orbe.

CAPVT I.

Quod naturam loci ſcire oportet in ſcientia naturali, & quòd peccant qui de hoc non quærunt.

DE natura locorum tractaturi quæ prouenit ex habitudine loci ad cælum, primo faciemus mentionem de his quæ in phyſicis determinata ſunt. In his enim probatum eſt, quòd locus eſt generationis principium actiuum, vt quidam putant. Cuius cauſa eſt: quia omne locatum ſe habet ad locum ſuum ſicut materia ad formam: & quia ſuperiora ad inferiora ſe habent ſicut formæ ad materias ſuas ſicut in lib. de cælo & mundo diximus, oportet quòd ſuperiora ſemper ſint loca inferiorum: & ideò principium formationis inferiorum ex ſuperioribus influitur eis ſicut ex principiis actiuis.

Prima ratio.

Quod locus habeat virtutem actiuam in locatum. 4 phyſic. tract. 1. cap. 1.

Hæc autem & alia ratio eſt: quia tranſmutatio omnis contenti eſt per continens: locus autem continens eſt: & ideò principium ex ipſo eſt tranſmutationis eius quod continet: putreſcunt namque ea quæ putreſcunt & conſeruantur conſeruata per virtutem continentium corporum, ſicut probari habet in 4. metheororum: & ideò locum habere virtutem actiuam in locato non eſt ambiguum.

Libro 4. tract. 2. c. 7. *ſecunda ratio.*

Tract. 1. cap. 6. & 7. & vltra.

Amplius

Tertia ratio.

Amplius autem omnia corpora rectarum dimenſionum mouentur ad loca ſua ſicut ad generationis ipſorum principium aliquod, & ſicut ad principium conſeruationis ipſorum aliquod. Ideò oportet ſcire naturam locorum & cauſam diuerſitatis ipſorum. Hanc enim naturam videmus in paruo mundo qui eſt quodlibet animatum. Cibum enim in animato moueri videmus ad quodlibet membrum ſicut ad locum proprium in quo formam & eſſe accipit membri à virtute quæ eſt in membro ad quod mouetur: nec vnquam ante valet cibus operationem ſuam perficere propriè, niſi ſit perfectè virtutem membri ad quod mouetur, adeptus, cuius perfectionis principium eſt membrum. Et ſimiliter eſt abſque dubio in quolibet corpore quod mouetur ad locum ſecundum naturam.

Natura locorum diuerſa in paruo mundo perpenditur.

Quarta ratio.

Propter quod etiam à Peripateticis probatoribus locus inter principia naturæ enumeratur. Dixerunt etiam propter eandem cauſam loci naturam eſſe mirabilem. Et præcipuè propter hoc: quia cum motor primus nobilitatem ſuam largiatur omni ei quod formatur ad eſſe, abſque dubio non largitur diſtanti eſſe vel formam, niſi per quod ſibi eſt propinquius: eſt autem propinquius continens quam contentum: & ſic per locum continentem largitur locato & eſſe & formam. Eſt autem etiam huiuſmodi ſimile in dialecticis & probabilibus, in quibus illatio & confirmatio concluſionis eſt ex loco propter ſimilitudinem quæ ſumitur ex loco naturali, & habitudinem ipſius ad locatum, ſicut diximus. Cum autem nullus omninò locus (propriè ſumptus vt locus) ſit mobilis, oportet ipſum eſſe omninò abſque indigentia naturali: eò quòd omnis motus phyſicus rectus eſt per indigentiam, cum omninò ſit ſequeſtratus ab omni indigentia priuationis & materiæ, oportet ipſum eſſe in ratione alicuius diuini & optimi, ad quod & propter quod eſt motus, & in quo accipitur eſſe rei & ſalus eiuſdem.

Locus in dialecticis ſumitur ex ſimilitudine ad locum naturalem.

Quinta ratio.

Teſtificatur etiam ad hoc, quòd videmus omnia corpora quæ diu ſunt extra locum ſuæ generationis, eò quòd elongata ſunt à principio ſuæ conſeruationis & ſui eſſe (& hoc non tantum modo videmus in hominibus & aliis animalibus, ſed etiam in plantis quæ multum in diuerſa loca transferuntur) & ſimiliter lapides propriis virtutibus deſtruuntur, quando diu ſunt extra locum ſuæ generationis: & quamuis fortè teneant colorem & figuram per tempus longum propter ſimilitudinem corporum ſuorum, tamen vt diximus, virtutem paulatim amittunt: & cum virtus ipſorum ſit à tota ſpecie ipſorum, & ſit ſequela complexionis ipſorum, conſtat quòd etiam nomen ſpeciei non retinet niſi æquiuoce: & ſunt ſicut mortui qui propter deſiccationem corporum longo tempore figuram retinuerunt.

Sexta ratio.

Indicant autem hæc omnia quæ extra loca ſua non natura, ſed vi retinentur. In omnibus enim his inclinatio naturalis inuenitur ad locum, qua in loca propria ferantur non prohibita: quod probatur etiam: quia ſicut in phyſicis dictum eſt, non indigent motore ad ipſum locum niſi accidentali, quod ſcilicet remouet obſtaculum quod retinet locatum infra terminos alienos, & ſuæ naturæ non congruos.

Quod oportet ſcire naturam loci & eius diuerſitates in particulari. 1. quarti phyſic.

Ex omnibus his igitur ſatis liquet, quòd oportet ſcire naturam loci, nec ſufficit tractatus qui in phyſicis habitus eſt de ipſo, eò quòd ille non niſi vniuerſaliter certificat de ipſo: ſed oportet nos ſcire diuerſitates locorum in particulari, & cauſas diuerſitatis ipſorum, & accidentia diuerſorum locorum: tunc enim perfectè ſciemus ea quæ generantur & corrumpuntur in locis. Et ſicut non ſufficit determinare naturam animalis in communi, & ſecundum genus, niſi ſciantur etiam animalium diuerſitates in generatione, cibo, & moribus: ita non ſufficit vniuerſaliter tradere de loco niſi tradatur diuerſitas locorum, & innoteſcant accidentia diuerſorum locorum, & cauſa accidentium. Propter quod tradentes ſcientiam naturalem, & non inducentes aliquid de diuerſitate locorum, peccant: & ſolatium quærunt ſuæ imperitiæ, ſi dicunt non oportere de ipſo quærere. Non enim ſufficit quod in mathematicis traditum eſt de huiuſmodi diuerſitate, vbi traditur quæ ſtellæ, ſuper quæ loca, hoc vel illo modo oriantur, vel occidant, vtrum ſcilicet obliquè vel rectè, & quæ ſtellarum nec oriantur nec occidant, ſed ſemper appareant, vel quæ nunquam, & quæ oriantur & occidant aliquando: quia licet ex his ſciatur ſitus climatum, non tamen per eadem ſufficienter ſcitur natura locorum & diuerſitas complexionis eorum. Et ideò ſicut in aliis naturis oportet ſcientiam naturalem vſque ad ſpecialia deducere, ita & in locis. Si enim nos conſiderationem ponimus in mixtis tantum non complexionatis, non ſciemus perfectè naturam ipſorum, niſi ſciamus omnes iſtorum differentias in metallis & lapidibus. Simile eſt de conſideratione complexionatorum & animatorum. Oportet igitur, quòd etiam ſic ſit de ſcientia locorum. Et ideò præcipuos viros in philoſophia, ſicut fuit Ariſtot. & Plato, tractaſſe videmus de huiuſmodi: licet libri eorum non integri, ſed per partes ad nos venerint.

Quod neceſſarium ſit naturali tractare de diuerſitate locorum.

Ariſtot. & Plato tractauerunt de natura & diuerſitate locorum.

Sunt autem quidam dicentes locum non conferre niſi ad figuram, & non ad eſſe locati: eò quòd eſt extrinſecum ambiens vndique terminans, & tangens figuram locati: & ideò non oportere tradere dicunt ſcientiam diuerſitatis locorum in ſpeciali ſcientiæ naturalis: eò quòd non operatur niſi ad accidens rei naturalis, & non per modum naturæ quæ eſt intrinſecum principium, ſed, ſicut dicunt, extrinſecus & per accidens continendo. Et horum errorem facile eſt refellere per ea quæ dicta ſunt. Cum enim à cælo ſit omnis virtus factiua & operatiua, nec deriuetur hæc virtus in extremum niſi per medium: medium autem eſt corpus locans, ſicut oſtendimus ſupra: oportet quòd virtus rei faciens & terminans ſit in loco: locus igitur ad eſſe operatur. Amplius autem figura continens eſt eſſe & ſpeciem in omnibus generans: qualiter igitur intelligi poteſt, quòd locus operetur ad id quod eſt conſequens, & nihil conferat ad antecedens? licet enim in lib. de cælo & mundo dictum ſit, ſimplicia corpora habentia motum rectum eſſe rotunda per accidens, eò ſcilicet quòd locantur in rotundo: tamen hoc non eſt verum in compoſitis quæ ſecundum naturam differunt propriis figuris, ſicut differunt propriis ſpeciebus: & ideò quod eſt in talibus cauſa figuræ,

Error dicentium locum non conferre ad eſſe locati, ſed tantum ad eius figuram.

Quod eſt cauſa figuræ in compoſitis, eſt per prius cauſa ſpeciei in illis. Intentio

huius libri & causa intentionis ac eius cõtinuatio.

guræ, est per prius causa speciei sic vel aliter figuratæ. Et etiam ipsa elementa per alium modum dicta natura sunt naturaliter rotunda, sicut nos in scientia cæli & mundi ostendimus.

His igitur de causis postquam nos de mobilibus ad locum determinauimus, oportuit nos tangere de diuersitate naturæ locorum, & de causa diuersitatis & de accidentibus, vt perfecta sit doctrina de mobilibus ad locum, quando in speciali sciturlocorum diuersitas. Et hunc librum per tres distinctiones diuidimus. In prima enim ostendemus omnes diuersitates ex orbe procedere in omnem loci differentiam. Et in secunda accidentia locorum diuersorum. Et in tertia determinabimus particularia loca fluminum & ciuitatum & montium: hoc enim modo in hac scientia processerunt Aristot. & Plato.

CAPVT II.

De distinctione locorum, vt sciatur cuius loci hîc inuestigetur diuersitas.

PRimum autem quod scire conuenit, est quòd locus dupliciter sumitur. Vno enim modo dicitur locus communiter omne corpus ambiens extrinsecus alterum corpus ratione superficiei continentis & tangentis ipsum. Alio autem modo locus dicitur concauum superficiei ad quod est motus alterius corporis. Primo autem modo nec generabilia nec corruptibilia sunt in loco: omnia autem corpora præter primum corpus habent extra se aliquod ambiens corpus, circa quod circunscribitur quantitas ipsorum. Cum autem hæc corpora quæ nec generantur nec corrumpuntur, tangunt se, non contingunt se nisi per modum mathematicum, quo nec immutat vnum eorum alterum, nec immutatur ab ipso: & ideò talibus non propriè, nec secundum naturam debetur locus: materia enim talium corporum prius habet formam substantialem quæ est indiuisibilis & impartibilis, quam habeat quantitatem: & ideò perpetuitatem habent huiusmodi corpora secundum naturam: & forma in ipsis non mouetur, nec per se, nec per accidens, sicut ostensum est in libris ante habitis cæli & mundi, & physicorum, vbi probatur, quod corpora talia ad locum non mouentur, sicut nec aliquis secundum naturam motus est ipsorum ad formam. Ostendimus enim in 8. physicorum, quòd idem est motum ad formam & ad locum: & quod illud quod non mouetur ad formam, non mouetur ad locum: vnde cum etiam talium corporum formæ separatæ sint substantiæ secundum Peripateticos, non debetur eis locus aliquis secundum naturam suæ essentiæ, sicut debetur formis aliorum corporum. Sed quòd sint in loco sic ordinata, debetur eis ex ordine dignitatum suarum, secundum quem ordinem sunt causæ eorum, quæ fiunt in natura: in quo ordine vniuersalius causans est vltimum ambiens alia. Et ideò oportet, quòd sit altius in loco secundum distantiam à centro, & claudens in se vndique per circuitum alia: quia aliter non vbique per circuitum æqualiter efflueret virtutem ad esse eorum quæ naturaliter sunt. Talia igitur corpora propriè loquendo non locum habent, sed locus sunt corporum aliorum.

Formæ corporum cælestiũ non mouentur, nec per se, nec per accidens.

Quod non mouetur ad formam non mouetur ad locum

Ratio ordinis corporum cælestium.

Corpora cælestia potius sunt loca aliorum quam quod habeant locum.

Corpora verò simplicia quæ rectum habent motum, & composita ex ipsis secundum naturam locum habent ad quem est motus eorum. Et simplicibus quidem locus debetur per se, compositis autem locus debetur per simplicia: & hæc motus habent ad sua loca naturales, & extra sua loca corrumpuntur: & locus quidem simplicium est simplex, locus autem compositorum est compositus. Simplex enim corpus habet locari in simplici concauo corporis in quo est generatio ipsius, & ad quem est motus ipsius: & à quo si moueatur, festinat ad corruptionem, sicut in physicis determinauimus. Compositum autem habet locum in composito: & ideò nullum compositum in simplici corpore locari potest: propter quod egregiè dicit Aristo. in libro de causis proprietatum elementorum & orbis siue planetarum, quod si compositum occupetur à simplici, corrumpitur statim: dans exemplum de his animalibus, quæ cadunt ab altissimo, quę ante mortua sunt quam ad terram deueniant: & ideò corrupta sunt, quia occupata sunt ab aëre simplici, & non à casu.

Simpliciũ corporum est simplex locus, compositorum verò compositus.

Si compositum occupetur à simplici, corrumpitur teste Philosopho.

Causa autem hæc est: quia locus & locatum connaturalia sunt: & ideò contrarietas ipsorum corrumpit: corrumpitur enim corpus compositum à continente quando fuerit ei contrarium: propter quod etiam in physicis diximus non quamliber superficiem esse locum rei naturalem, sed illam quæ est terminus locantis corporis relatiua ad distantiam & causam, in quo propria est generatio rei locatæ. In illo enim concauo generatur & conseruatur & conualescit, & extra illud in concaua superficie habente qualitates contrarias illi, dissoluitur & corrumpitur. Ostendunt autem hæc homines loca sua mutantes secundum contraria climata, qui propter loci inconnaturalitatem infirmantur & destruuntur: & quandò redeunt ad loca natiua, recipiunt sanitatem. Quædam autem animalia etiam virtutem generationis amittunt ex loci inconnaturalitate, sicut Elephantes extra primum & secundum clima raro generant, nec inueniuntur vnquam generasse vltra quartum: & similiter leones qui in sexto & septimo climate nunquam generasse inueniuntur. Magis autem perspicuum hoc est in plantis: eò quod videmus quasdam plantarum in vno loco conualescere, quæ si ad clima proximum transferantur, nulla cultura conualescere possunt. Ex his autem omnibus manifestum est quorum sit locus propriè, & quod locus per virtutes quas habet in se superficies locans, generationis est principium & conseruationis corporis quod locatur in ipso.

Nota quid faciat loci naturalis mutatio: & ideo rectè inquit Porphyrius, quod patria est principium generationis sicut & pater.

CAPVT III.

De diuersitate loci ex distantia sui ad orbem proueniente.

EST autem loci duplex distinctio. Vna quidem causa est distantia sui ab orbe, qui verè locus est omnium secundum naturam locum haben

habentium. Altera autem ex ſitu & reſpectu loci ad vias plurimorum. Prima quidem eſt ex hoc: quia ſicut diximus, aliud corporum eſt locans tantum, alterum eſt locatum, & quoddam eſt locans & locatum ſecundum naturam. Illud verò quod eſt locans tantum, eſt orbis in quo eſt virtus cauſatiua omnium generatorum & corruptorum, ſiue ſint ſimplicia, ſiue ſint compoſita, ſicut in ante habitis diximus. Corpus autem locatum eſt terra pura, quæ eſt centrum. Locans autem & locatum ſunt tria corpora reliqua elementorum. Et partes huius diuiſionis manifeſtæ ſunt ad ſenſum: concauum enim orbi lunæ eſt locus ignis, & attingit ipſum vndique, ſicut Peripatetici tradiderunt. Eſt autem ratio ad hoc ex motu & ſubtilitate & caliditate ignis, & leuitate & perſpicuitate & aliis proprietatibus ignis. Ex motu quidem: quoniam ſicut in cælo & mundo dictum eſt, ignis mouetur ſuper omnia abſolutè elementa. Locus autem qui ſimpliciter eſt ſuper omnia tria elementa, concauum eſt orbis lunæ. Ex ſubtilitate autem: quoniam licet omne corpus ſecundum rationem diuiſibile ſit in infinitum, tamen materia quatuor elementorum non poteſt ſubtiliari amplius quam ſubtiliata ſit ſub forma ignis. Eſt autem locus connaturalis locato, ſicut ante diximus. Non poteſt igitur locari ignis in corpore groſſioris ſuperficiei quam ſit ipſum, cum locus formalior ſit in omnibus quam locatum. Oportet igitur, quòd in vltima orbis ſuperficie locetur: eò quod hæc ſola formalior eſt ipſo. Ex ratione verò caliditatis hoc idem probatur: quia caliditas in ſummo clarificat & ſubtiliat. Caliditas autem in ſummo eſt propinquiſſima cauſæ caliditatis, quæ eſt motus materiæ ſuperiorum, & vicinitas lucis eorum. Materia igitur viciniſſima orbi, calida eſt in ſummo: & ideò concauum orbis vltimi proprius locus eſt eiſdem. Amplius autem hoc oſtenditur ex leuitatis & ſimplicitatis diffinitione, quam in cælo & mundo determinauimus: ſi enim leuitatis comparatæ eſt moueri ſuper corpora quædam, leuitatis ſimplicis erit moueri ſuper omnia generabilia corpora. Eſt autem motus ad locum connaturalem & proprium. Locus igitur ignis erit in concauo lunæ ſuper omnia corpora habentia motum rectum. Perſpicuus etiam eſt ignis ſicut apparet ex eo quod non tegit nobis corpora quæ ſunt ſuper ipſum: & eſt inter cætera elementa magis perſpicuus, eò quod eſt omnibus ſubtilior & rarior: perſpicuum autem in omni corpore eſt ex conuenientia cum perpetuo ſuperius corpori cæleſti, ſicut dicit Ariſto. in ſecundo libro de anima. Cum igitur conuenientia & generalitas ſit inter locum & locatum, & ignis inter elementa magis conuenit cum cælo, oportet quod inter elementa ignis in concauo vltimo orbis locetur.

Quòd concauum orbis lunæ ſit locus ignis.

Ex quo patet, quòd nullũ elementum eſt rarius igne.

Propter hoc autem & his ſimilia multa videtur & eſt irrationalis opinio quorundam dicentium nullum ſuperius eſſe ignem, ſed aërem vſque ad ſidera extendi: & eſt inconueniens ratio quam ad hoc inducunt dicentes eſſe inutilem, cum ad mixtionem aliorum faciendam corporum & generationem perficiendam non poſſit deſcendere: eò quod ſecundum naturam ſemper ſit ſuperius: nec videmus animal quod ipſum per violentiam poſſit inclinare deorſum.

Opinio irrationalis quorundã negantium ignem eſſe ſuper aërem.

Inducunt etiam, quòd cum ignis in ſe lux ſit, vt videntur quidam Philoſophi dicere, quod deberet videri & apparere, præcipue nocte quando non tegitur radio ſolis. Sed ad hoc facile eſt reſpondere, quòd ignis ad vicariam facit elementorum generationem in contactu aëris ad ipſum, ſicut oſtendi habet in libro peri geneſeos. Ad aliorum autem generationem virtus eius adducit per radios ſolis, & quarundam aliarum ſtellarum, ſicut oſtendemus in libro metheororum: & quia nos hunc errorem in aliis locis deſtruximus: & in aliis libris adhuc deſtruemus, conuertamus nos nunc ad alia quæ de diſtinctione locorum dicere intendimus.

Oſtendemus autem, quòd centrum eſt locus terræ: & centrum illud quod eſt locus terræ, eſt mundi centrum, ad quod ſecundum naturam mouetur terra. Hoc enim monſtratur multis rationibus: eſt enim hoc ſimplex deorſum: & ſic graue ſimpliciter habet moueri ad ipſum ſicut ad locum proprium: eſt enim terra ſpiſſius & inferius ſecundum naturam: & ratione iſtius proprietatis debetur ei locus remotior à loco ignis: & ſic debetur ei centrum: licet enim idem ſubiecto ſit medium terræ & medium mundi, non tamen inquantum eſt medium terræ, eſt medium mundi, ſicut in cælo & mundo oſtendimus. Cum autem determinamus centrum mundi eſſe locum terræ, non excludimus per hoc, quin etiam vltimum concauæ ſuperficiei aquæ ſit locus terræ. Et licet aqua deſcendat ad locum terræ, ſi terra detrahi intelligatur: tamen hoc non facit in ea motum generationis & formæ, ſed potius corruptionis & transmutationis eius in formam terræ ſicut & transfertur ad locum eius.

Quòd centrum ſit locus terræ.

Idem ſubiecto eſt medium terræ & medium mundi.

Ex quibus patet, quòd locus terræ non eſt locus aquæ, licet aqua deſcendat ad locum terræ, ſi terra detrahatur.

Loca verò media ſunt duorum elementorum mediorum, quæ ſunt per comparationem leuia, & per comparationem grauia. Et locus quidem in concauo ignis eſt aëris, & locus in concauo aëris eſt aquæ. Sed in his locis elementorum magna eſt differentia: quia cum locus ignis ſit concauum ſuperficiei orbis lunæ vſque ad conuexum aëris, non eſt hoc ſatium totum æqualiter locus ignis, ſed quaſi principaliter & per poſterius. Cum enim ignis ſit aſcendere ſurſum, veriſſimè & principaliſſimè attingit illa pars materiæ formam ignis, quæ vſque ad altiſſimum loci eleuatur. Eſt autem altiſſimum loci ignis in concauo orbis vltimi. Ergo ibi locatur quod veriſſimè eſt ignis: quod autem in medio & infimo eſt eiuſdem ſpatij, non adeò attingit ignis naturam, ſed ſecundum minus. Hoc autem declaratur per hoc quod ignis eſt clariſſimum & ſubtiliſſimum corpus ſpecie. Ex vtroque enim locorum probatur, quòd vera natura ignis eſt, quæ concauum orbis vbique tangit. Per oppoſitum autem ſe habet in terra: quoniam ideò quod terra eſt ſimpliciter grauis, & ſecundum hoc ſub omnibus deſcendit, erit veriſſimè natura terræ locata in centro: & ſecundum quod partes terræ plus vel minus elongantur à centro, ſic plus vel minus attingunt veram naturam terræ. Accidit autem eidem, quòd remotiſſimè ſub alia deſcendit in medio terræ: quia ſecundum quod locus ignis & terræ contrarij accipiuntur, ſunt extrema in quæ ſunt motus contrarij, & alteri horum extremorum accidit quod

Loca elementorum mediorum

Spatium quod eſt inter concauum ſuperficiei orbis lunæ vſque ad conuexum aëris, non eſt æqualiter locus ignis.

Quod eſt veriſſimè ignis, locatur in altiſſimo loco ignis, hoc eſt, in concauo orbis lunæ.

Vera terra eſt locata in centro, & quæ plus diſtat ab eo, minus attingit veram naturam terræ.

ſit

Elementa media non sunt in veriori sui natura secundum partē propinquiorem suo loco, quod è cōuerso accidit de elementis extremis.

sit medium, per hoc quod ipsum est medium mundi & non medium motus. In locis autem mediorum elementorum omninò dissimile est: verior enim aër non est qui tangit ignem in sui loci summo, neque qui tangit aquam in infimo sui loci, sed potius qui locatur in medio spatio sui loci. Ignis enim tangens aërem facit ipsum æstuosum siccum, cum de natura sua aër sit calidus & humidus. Similiter & aqua tangens ipsum in infimo facit ipsum nebulosum & incorporatum & grossum, & alienam humiditatem habentem, cum aër de natura sua sit humidi spiritualis. Eodem autem modo nec aqua verissima est quæ tangit aërem, nec illa quæ tangit terram, sed media inter hæc. Tangens enim aërem in summo loci sui dulcis & subtilis est propter aëris admixtionem, & tangens terram in infimo loco sui turbulenta est valdè & fortè pontica vel salsa propter terrestre quod commixtum est ei, sed media insipida est veram habens aquæ naturam. Hoc autem rationabiliter accidit aquæ & aëri propter hoc quod non simpliciter grauia sunt elementa, neque simpliciter leuia: horum enim est moueri ad medium sui loci, & declinare ab extremis secundum naturæ conuenientiam. Hæc igitur sub orbe sunt loca simplicium.

CAPVT IV.

De causa virtutis loci qua datur forma elementi.

ADmirabitur autem fortè aliquis vnde veniet tanta loco virtus, quòd in loco quædam pars vniuersalis materiæ simplicium corporum accipit formam ignix, pars autem aëris, & pars formatur in aquam, & pars in terram: materia enim de se nullum omninò habet locum. Similiter autem materia quæ est sub forma corporum, licet loco circunscribatur: non tamen exigit locum sub determinata loci differentia ad quam est motus secundum locum: sed ratione formæ substantialis determinatæ, quæ inquantum forma substantialis est generabilis corporis, exigitur determinata loci differentia ad quam est motus secundum locum. Videbitur enim alicui fortasse, quòd superficies cuius concauum est locans in se locatum, dicitur & aliquid esse corporis locantis & non locati, & ideò habere virtutes corporis locantis: & propter illud debere agere ad formam corporis locantis & non eius quod locatur in ipso: propter quod videtur concauum ignis in modo elementali non aërem debere producere, sed ignem: & sic nullum elementorum deberet esse nisi ignis solus, qui ex motu & lumine superiorum corporum generatur, & totam materiam elementalem videtur debere conuertere in se. Propter quod etiam quidam antiquorum dixerunt solum ignem esse primum elementum, & alia per compositionem ipsius & coaceruationem partium ignis. Hic autem error est sicut in lib. de cælo & mundo diximus. Et ideò cum Auicenna & quibusdam aliis Philosophis dici oportet, quòd locus naturalis qui virtutem habet inducendi formas in materia

Error quorundam antiquorū circa elementum ignis.

Solutio ad mentem Auicennæ.

corporum simplicium, est superficies corporis continentis cum distantia sui ab orbe: hæc enim distantia causat calidum & frigidum, humidum & siccum, quæ sunt virtutes naturales elementorum: hæc enim si nulla sit, ex motu & lumine inducit calidum in summo & subtile & siccum, quæ omninò non sunt nisi formæ ignis. Si autem sit distantia prima, in qua remissa est virtus motus, disgregabitur virtus elementalis contra statum formæ ignis, & inducitur calidum non omninò extrahens, sed spirituale humidum permittens, & causans in materia: & distantia vlterior causabit ampliorum partium materiæ grossitiem, in qua humidum tantum partes materiæ faciet fluere adinuicem: & distantia prima causabit formam aëris: distantia autem secunda formam aquæ: perfecta autem distantia quæ est omnino cum defectu caloris, sed potius habet frigus partes materiæ constringens, causat siccum per omnimodam humidi expressionem, & inducit formas terræ: & hoc vlteriori manifestatione in secundo peri geneseos, & in libro metheororum manifestabitur.

Quomodo distantiæ superficiei locantis ab orbe causat virtutes naturales elementorum.

Hæc enim quæ hîc inducta sunt de generatione elementorum, non ob aliud inducta sunt, nisi vt sciatur distantia loci ab orbe secundum suas differentias, cum locus causet formas elementorum, & ad locum sub tali vel tali distantia motus est ipsorum. Duo tamen istorum locorum sunt extremi, & duo sunt medij: medium tamen propter facilem elementorum admixtionem à physicis interstitia dicti sunt. Aër quidem superius est æstuosus calidus, & inferius est vaporosus, calidus propter repercussionem radiorum ad terram. In medio autem est frigidus propter priuationem vtriusque caliditatis. Similiter autem aqua in summo subtilior est & dulcior propter aëris admixtionem, & in infimo turbulenta & salsa propter terræ admixtæ combustionem, & in medio insipida. Sed differentia est in hoc duorum elementorum mediorum, quòd aërem in infimo calidum per accidens, hoc est per repercussionem radiorum luminum cælestium, cum ex vicinitate ad duo elementa frigida frigidus esse deberet: in medio autem est frigidus vltra quam deberet per accidens, hoc est, per frigidas partes in eo repercussas ex vaporibus terræ & aquæ: quæ quando non recipiunt actionem fortem à radiis solis, ad frigiditatem naturalem reducuntur, & infrigidant aërem: & ideo aër in actu calidi & humidi repercussus circa medium aëris, non est directè in ipsa media regione spatij sui.

Nota differentiā in partibus aëris & aquæ.

Quomodo differt aër ab aqua in differmitate partiū.

Ex omnibus autem his rationibus patet veram esse sententiam quam tres Philosophi communiter tradiderunt, scilicet Auicen. & Auer. & Moyses Ægyptij, quòd scilicet locus sub determinata distantia à cælo causat formas elementorum: & ideò elementa mouentur determinata ad talem determinatam distantiam loci sub orbe propter loci & locati contrarietatem. Virtus autem causandi quæ huic vel illi loco à cælo infunditur, diuina est & optima: quia aliter non esset motus ad locum: non enim motus est ad aliquid, nisi illud sit in ratione diuini alicuius & optimi. Est autem perfectissimus omnium motuum motus localis, vt probatum est in physicis, & in cælo & mundo: quare propter

Locus sub determinata distantia à cælo causat formas elementorum, iuxta sententiam Auicennæ & Auerrois & Moysis.

Virtus causandi huic vel illi loco à cælo infunditur.

propter ipſum oportet eſſe aliquid diuiniſſimum & optimum ſecundum naturam rei. Illud autem diuinum quod ſic eſt in loco, propter quod motus eſt ad ipſum quod à cælo ſibi influitur, quod ſimpliciter eſt locus & non locatum, quidam vocant lucem: & ideò dicunt lucem eſſe firmamentum loci: eò quod mathematicè loquentes baſilica vocant. Sed ſi lux accipitur pro eo quod actum lucis habet illuminando, tunc virtus illa nequaquam lux vocari poteſt: mobile enim localiter non plus mouetur ad locum illuminatum quam ad tenebroſum. Si autem lucem vocant omnem virtutem quæ à cælo influitur in inferioribus mediante natura luminoſi, tunc verum eſt quod dicunt: ſed tunc impropriè loquentur: multæ enim virtutes à cælo diffunduntur in inferiora, quæ nequaquam luces vocari poſſunt, licet fortè cum lumine cæleſti deſcendant, ſicut eſt calidum, & aliquando frigidum, & aliquando humidum, & aliquando ſiccum, quæ cum radiis ſtellarum in inferioribus influuntur, & tamen nullum ipſorũ nomine lucis propriè vocatur: virtutem tamen illam cæleſtem eſſe conſtat, quæ format materiã ad ſpeciem: eò quod formę ſubſtantiales nullę inducũtur, niſi à virtute aliqua cęleſti, ſicut in prima philoſophia, Domino concedẽte, declarabimus.

Splendor intelligentia quid apud quoſdam.

Quidam autem conſueuerunt vocare omnem formam & omnem virtutem formatiuam ſplendorem intelligentiæ, ex qua ſunt formæ: & hoc modo per mathematicam locutionem concedi poteſt, quod lux ſit virtus qua cælum diffundit virtutem formatiuam in locum & omnes loci differentias. Quocunque igitur modo vocetur, non magna vis eſt, dummodo concedatur hanc ipſam virtutem à cælo in locum diffundi. Sicut enim diximus in principio, quædam ſunt locus & locatum, & quædam locacatum tantum. Sicut igitur calidum ſecundum ſe eſt cauſa eius quod eſt calefactum tantum, & eius quod eſt calefactum & calefaciens, ita oportet neceſſario quaſi vt influxa virtus ſit locato tantum, & locato & locanti, ab eo quod eſt locus tantum: hoc enim eſt in ratione primi & cauſæ in genere locati. Hoc autem patet alia ratione: ſi enim duo inueniantur comſita in vno, & vnum inueniatur illorum componentium ſine alio, neceſſe eſt & reliquum inueniri ſine reliquo, ſicut in octauo phyſicorum eſt determinatum in his quæ mouentur, in quibus motum tantum inuenitur ſine mouente, oportet quod & mouens tantum inueniatur ſine moto. Inuenimus enim aliquod compoſitum quod eſt locans & locatum ſimul & inuenimus aliquod locatum tantum, oportet igitur eſſe aliquid locans tantum: & ſicut in illis id quod eſt tantum mouens, eſt cauſa motus in omnibus aliis: ita neceſſe eſt, quòd id quod eſt locus tantum, ſit cauſa localitatis in omnibus aliis: nullum autem corpus locus eſt tantum niſi cælum, ſicut patet ex dictis: igitur oportet, quòd ratio locationis ſit in omnibus aliis à cælo. Amplius quæcunque natura inuenitur in pluribus participata ſecundum rationem vnam, oportet quod illa ſit in aliquo vno primo quod eſt cauſa illius naturæ in omnibus aliis, ſicut probat Ariſtot. in ſecundo metaphyſicæ, & eſt ſuum exemplum de omnibus calidis quæ cauſantur ab vno calido per ſe quod eſt ante ea, & eſt ignis. Cum igitur natura loci inueniatur in pluribus ſimul locantibus & locaris, oportet quod ſit vnum aliud ante ea quod ſit locus primus, quod virtutem loci cauſet in omnibus aliis: & hoc quidem eſt neceſſarium de virtute loci ſecundum quam & motus eſt ad locum ſicut ad formam, & conſeruans in eſſe formæ datæ. Hæc igitur ad præſens de loco ſimplicium dicta ſint.

Quod quædam ſint locus tantum, & quædam locata tantum, & quædam locus & locatum: & quod ea quæ ſunt locus tantum, ſint cauſa localitatis in omnibus aliis.

Ratio locationis in omnibus aliis à cælo.

CAPVT V.

De communibus proprietatibus locorum in quibus ſunt commmixta ex quatuor elementis.

DE natura autem locorum in quibus generantur & conſeruantur compoſita, multifaria eſt valde Auctorum traditio. Sed vt à communioribus ſit narratio, ſcire oportet, quod (ſicut ſupra diximus) locus omnium compoſitorum commixtus & compoſitus eſt, neque eſt aliquid compoſitorum quod habitet in omninò ſimplici. Et ideo in loco generationis eorum tria ſe contingunt elementa, aër ſcilicet, aqua, & terra. Ignis autem locus ibi eſſe non poterat: eò quod eſt ſimpliciter leuis & ideò quia non eſt cauſans cum ſit vehementer a iuus: diſſolueret enim omne compoſitum: propter, quod etiam nihil habitat & mouetur in igne, ſicut in libro de cauſis proprietatum elementorum oſtendimus. Licet autem quædam compoſitorum eleuentur in aërem ſicut aues: tamen ipſorum generatio & habitatio in terra eſt: & ideò propriè terra eſt locus ipſorum. Sed aër & aqua ſunt loca per quæ eſt motus ipſorum ad cibum. Cuius cauſa eſt perfectio: quia aues leues ſunt & carnes earum leuiores ſunt in genere aliis carnibus: propter quod etiam ſaniores à peritis medicorum iudicantur: & leues autem ſunt ex multo aëre & ſpirituali quod eſt in eis: & ideò locus earum eſt aëris vt frequenter. Piſces autem qui frigidi ſunt, materiam habent aquam ſpiſſam & pingueſcentem & viſcoſam in genere, & ex tali connaturalitate aquam pro habitatione ab ordinante natura acceperunt. Greſſibilia autem grauia ſunt & terreſtria: propter quod in terra morantur ſicut in loco habitationis ſuæ congruo.

In loco generationis compoſitorum tria ſe contingunt elementa, & quare locus ignis ibi eſſe non potuit. Vtrum locus auium ſit aër vel terra.

Locus piſcium.

Locus greſſibilium.

Si quis autem particulariter velit cognoſcere omnes naturas & proprietates particularium locorum in aqua, aëre, & terra, ſciet quòd non eſt punctus in eis qui non habeat ſpecialem proprietatem à virtute ſtellarum mediam habitationem commixtorum reſpicientium. Ad quodlibet enim punctum habitationis animalium & plantarum & lapidum variatur circulus horizontis, & ad variationem circuli horizontis totus cæli reſpectus ad medium habitationis variatur. Qua de cauſa variantur naturæ & proprietates & mores & actus & ſpecies eorum qui in eodem loco ſenſibili videntur generari. Demum quod ex geminis ſeminibus & animalibus & brutis & hominibus ex hoc diuerſo reſpectu proprietates & mores diuerſi attribuantur. Et hoc

Ex his patet quare varientur naturæ proprietates, mores, actus, & ſpecies eorũ qui in eodẽ loco ſenſibili videntur generari.

hoc est rationabile: quia compertum est cælum diffundere virtutes formatiuas in omne quod est: maximè autem diffundit eas per radios emissos à luminibus stellarum: & ideò consequens est, vt quælibet figura radiorum & angulus diuersas in inferioribus causet virtutes. Cum igitur ex motione horizontis necesse sit mutari totum circulum, & ex mutatione circuli mutetur tota figura radiorum, & etiam quodlibet punctum habitabilis vnum speciale centrum constituat horizontis, necessariò consequitur quodlibet punctum habitationis habere virtutes speciales quibus informatur id quod locatur in ipso. Et hæc est causa quare nulla rerum generatarum inuenitur omninò per omnia similis alteri in proprietatibus. Et hic locus est propriè, de quo dicit Porphyrius, quod est vnum de indiuiduantibus: quia, sicut tradit Boëtius, impossibile est imaginari vel intelligi vt duorum aliquorum omninò idem sit locus. Et sicut hoc est in totis & perfectis rebus, ita est in partibus rerum etiam: quia sicut locus vnius non est alterius in toto, ita nec locus vnius partis est locus alterius partis. Conuenientia tamen est in locis quæ vicina sunt in proprietatibus communibus: & ideò ea quæ vicinè habitant, similes habent complexiones & similia conseruantia & similia corrumpentia in contrarium. Similitudo & dissimilitudo locorum & virtutum formatiuarum, quæ sunt in loco, ex materia per signum maximè deprehendi potest in quodam magnetis genere, qui vno angulo fugit ferrum, & in alio attrahit ipsum. Cum enim vnus angulus non differat ab alio per magnum loci spatium, oportet quod vicina valdè loca sint aliquando diuersarum & contrariarum virtutum. Hæc enim contrarietas non est ex materia: quia materia non est causa virtutis & formæ: oportet igitur, quòd sit ex loco informato à figuratione radiorum stellarum. Et hoc est quod egregiè dicit Hermes in libro de virtutibus vniuersalibus, quòd constellatio est causans virtutem qualitatum eorum quæ infunduntur in inferioribus, & est formatiua ipsorum per qualitates elementorum quæ sunt sicut instrumenta virtutum cælestium. Non tantum autem quilibet locus particularis, alterius est proprietatis quam alius, sed etiam quilibet per se succedendo diuersarum efficitur proprietatum: eò quod per ortum & occasum super ipsum, & diuersam habitudinem earum ad locum quemlibet necesse est variari proprietates ipsius. Et hæc est causa quare mutantur res generatæ ex suis continentibus quandoque in melius, quandoque in peius: licet hoc iuuari & impediri possit aliquandò per hoc quod generata profundè in se recipiunt contrarias dispositiones, sicut videmus quorundam corpora non ægrotari in locis infirmis propter fortissimam illorum corporum dispositionem contrariam dispositioni infirmitatis quæ inuenta est in loco.

Quare vna res generata non inuenitur per omnia similis alteri in proprietatibus.

Sicut locus vnius totius non est locus alterius, ita nec locus vnius partis est locus alterius.

Quidam magnes in vno angulo attrahit ferrum, & in alio fugit ipsum

Qualitates elementorum sunt sicut instrumenta virtutum cælestium.

Quare res generata mutantur in suis continentibus quandoque ad melius, & quandoque ad peius.

Immutationes autem tales in elementis statim apparent ex modica etiam variatione vel mutatione stellarum, sed in elementatis non adeò citò perpenduntur: & hoc contingit ideò quod elementa parum distant à materia: & ideò facillimè recipiunt impressiones omnium agentium in ea: sed elementata quasi victas & terminatas habent suas materias per suas formas, & ideo magis resistunt alterantibus agentibus in ea: tandem tamen necesse est, quòd ipsa alterentur & corrumpantur finita periodo sui esse quod habent ex virtutibus circuli cælestis, sicut melius explanabitur in fine secundi peri geneseos. Hæc enim & his similia sunt quæ notantur circa locum illum in communi: quæ tamen per accidens ex vicinitate montium, vel situ eorum, vel ex vicinitate marium, frequenter impediuntur, & aliquando recipiunt impedimentum per artificium peritorum virorum qui nouerunt situs & virtutes stellarum, & impediunt effectus: quia, sicut dicit Ptolemæus in quadripartito, effectus stellarum impediri possunt per sapientiam peritorum virorum in astris.

Quare elementa facilius recipiunt impressiones

stellarũ & omnium agentium quam elementata.

Vide 2. de generatione super tex. com. 57.

CAPVT VI.

De distinctione terræ per loca habitabilia & non habitabilia.

EST autem duplex habitabilis terræ diuersitas ex habitudine comparationis terræ ad cælum. Vna quidem quæ distinguit terram totam in quinque plagas siue zonas, quas ponit Plato & Pythagoras & Homerus & plures alij auctores. Alia autem penes quam climatum secundum latitudinem ab æquinoctiali est distinctio. Et de prima quidem loquemur prius, ostendentes quicquid de hoc tradiderunt antiqui, & rationabiliter dicta accipiamus in his. Est autem tractatio Pythagoræ & Homeri & præter eos omnium qui in Ægypto philosophati sunt, sed & apud Latinos Ouidij & multorum aliorum, terram totam diuidi in quinque zonas cæli, quarum tres ponunt inhabitabiles, & duas tantum habitabiles esse voluerunt, quarum mediam vocant perustam siue torridam: & hanc dicunt esse partem terræ quæ supponitur spatio quadragintaocto graduum ferè quod est inter duos tropicos, inter quos est via solis: declinat enim sol versus Aquilonem versus tropicum æstiualem fere per vigintiquatuor gradus, & per tantundem declinat ad Meridiem versus tropicum hyemalem. Et quia via solis directè est super spatium illud bis in anno, dicunt, quòd ibi reflectitur radius eius in seipsum, propter quod combustiuus est, & facit partem illam inhabitabilem ex nimio calore. Dicunt etiam, quòd mare salsissimum spatio illi supponitur, & facit locum magis inhabitabilem, & salsissimum esse dicunt propter multum terrestre combustum immixtum eidem. Locum autem ex mari inhabitabilem dicunt: quia reflexio radij in se refricati & clarissimi fit ad littora per circuitum talis maris, quæ reflexio multiplicat calorem in littore, & incendit littus, & facit ipsum habitationi non congruum. Duas autem supposita regiones inhabitabiles esse dicunt propter frigus: eò quod nimis elongatæ sunt à via solis ad quas radij solis non veniunt nisi obliquè valdè, & non faciunt angulum in ipsa nisi hebetem & obtusum valdè: vel fortè contingunt loca illa tantum: & ideò nullius effectus vel parui valdè effectus sunt

Distinctio terræ in habitabilis duplex, & quadam in plagas vel zonas, & quadam in climata.

De distinctione terræ habitabilis in plagas primo loquendum hic.

Diuisio terræ in quinque plagas ex reflectu terræ ad quinque zonas cæli.

Quare torrida plaga reddatur inhabitabilis.

in

in locis illis : & ideò mortificans frigus eſt in locis illis, & humorum locorum illorum congelationes commiſceri non poſſunt ad complexionem viui alicuius conſtituendam. Propter quod venti venientes à noſtro polo frigidi ſunt valdè & ſicci : eò quod humidum congelatum eius commiſceri non poteſt.

Venti venientes à noſtro polo ſunt valdè frigidi & ſicci.

Quantitates autem illorum duorum locorum eſſe dicunt diuerſimodè : quidam enim tradiderunt ſpatium hoc frigidum à ſeptimo climate totum ſpatium verſus Aquilonem:& tunc oporteret, quòd eſſet ſpatium illud ab vtroque polo verſus tropicum vtrumque 42. graduum : quia latitudo ſeptimi climatis eſt 48. graduum, & tota latitudo quæ eſt ab æquinoctiali ad alterum polorum, eſt 90. graduum : & ideo de ipſis 48. gradibus ſeptimi climatis remanerent 42. de latitudine regionis inhabitabilis. Cum autem 24. ferè gradus ſint inter æquinoctialem & tropicum alterum : remaneret ergo habitabilis circa tropicum verſus polum 24. graduum : & hæc eſſet latitudo habitabilis inter torridam & frigidam verſus quencunque polorum. Hæc igitur eſt diuiſio terræ habitabilis & non habitabilis ſecundum dicta antiquorum.

Quantitas duarum plagarum habitabilium.

Eſt autem huiuſmodi dubitatio magna de torrida, vtrum ipſa ſit ſecundum totum inhabitabilis, ſicut antiqui videntur tradidiſſe. Videtur autem Pythagoræ, Platoni, & Democrito, & ſociis eorum, quòd totum hoc ſpatium ſit inhabitabile propter quinque rationes, quarum prima ſumitur ex diſperſione radij ſolis ſuper illa loca incidentis. Cum enim omnis radius incidens reflectatur ad parem ſiue æqualem angulum, oportet neceſſariò, quòd radius incidens alicui terræ perpendiculariter in ſeipſum reflectatur : in ſeipſum autem reflexus radius cauſat aduſtionem, ſicut probatur in proſpectiuis. Cum igitur radius ſolis cuilibet loco terræ qui eſt inter duos tropicos bis in anno perpendiculariter incidat, oportet quòd aduſtionem bis in anno perficiat per quam torridam reddit, & non congruam complexionatis & commixtis habitationem.

Vtrum torrida plaga ſit tota inhabitabilis.

Secunda ratio quæ fortior eſt inter omnes, eſt quòd circulus ſignorum arcus eſt, & chordæ eius paruæ iuxta puncta quæ attingunt duos tropicos. 20. enim gradibus vltimi geminorum parum diſtant à 20. gradibus Cancri : & ſi ducerentur chordæ à gradibus geminorum vltimis ad gradus Cancri primos ſibi mutuò per comparitatem reſpondentes, eſſent chordæ breues, quæ ſubtenduntur arcubus ſphæricis : eò quòd circulus ſignorum ibi aſcendit ad punctum tropici, & deſcendit ab eodem. Sol ergo quando vadit in gradibus 40. dictis, quaſi ſtare videtur in eodem loco, & ſtatu ſuo continuo exurere terræ habitationem : eò quòd ſicut vna columna radiorum ſuorum perpendicularitate incidit terræ & exurit eam : reddit igitur eam inhabitabilem. Omni autem eodem modo facit in vltimis 20. gradibus Sagittarij, & 20. primis gradibus Capricorni, quibus accedit & recedit ad tropici punctum hyemalis. Incendit igitur etiam ibi habitationem & reddit inhabitabilem. Duo ergo calidiſſima loca ſunt quæ ſunt ſub tropicis duobus : ſed inter duo calidiſſima non eſt temperatum medium. Temperatum enim medium eſt inter calidiſſimum & frigidiſſimum. Sic igitur nec locus qui eſt ſub æquinoctiali, eſt temperatus : & ſic totum ſpatium quod eſt inter duos tropicos, eſt combuſtum & intemperatum, & habitationi contrarium ſiue incongruum : quia ſicut dicit Ariſt. in libro de cauſis proprietatum elementorum, & nos infra explanabimus, radix habitationis eſt æqualitas & temperamentum. Iſtæ autem duæ rationes ſunt fortiores inter rationes antiquorum torridam eſſe ſupponentium.

Radix habitationis eſt æqualitas & temperamentũ teſte Ariſtotele.

Adhuc autem inducunt & tertiam, ibi mare eſſe dicentes, cui cum radij ſolis incidunt & ſtellarum, diuaricantur & ex poſitione & terſione aquæ & à frigiditate aquæ calor excitatus à radiis ſolis expellitur ad littora, & comburit, & reddit locum inhabitabilem. Hoc autem mare ſalſiſſimum eſſe dicunt propter multum terreſtre combuſtum ei admixtum. Dicunt etiam conſtare per ſpeculum concauum, cui ſi radius incidat perpendiculariter, elicitur ignis : quia reflexio radiorum ſuper aquam maris perpendiculariter facta habitationem reddit ignitam & combuſtam.

Adducunt etiam quartam ex probabilibus coniecturis obiicientes, & dicunt, quòd nos inuenimus loca illa, quorum declinatio eſt parua à tropico æſtiuo valdè calida in æſtate, & quaſi intolerabilis caloris : & hyems illorum locorum eſt temperata non habens gelu, ſicut ſunt loca tertij climatis, cuius latitudo eſt graduum 30. Si igitur illa loca ſunt tam vehementer calida propter vnam æſtatem quam habent ex ſole appropinquante & incedente ſuper Zenith capitum eorum, probabile eſſet intolerabilis eſſe caloris terram cui incidit perpendiculariter bis in anno : & ideò eſſe inhabitabilem.

Quintam autem aſſerunt rationem ex coniecturis dicentes, quòd omnis complexionati oportet temperatam eſſe habitationem : & non eſſe temperatum, niſi inter duo contraria intemperata : & ideò non eſſe habitationem aliquam niſi inter inhabitabilem propter frigus in parte vna, & inhabitabilem propter calorem in parte alia. Sub vtroque autem polorum neceſſe eſt eſſe inhabitabilem propter frigus. Neceſſe eſt igitur in medio terræ æquinoctialem eſſe inhabitabilem propter calorem.

Sunt autem Ptolemæi & Auicennæ rationes in contrarium. Dicunt enim iſti, quòd nos videmus multos homines oculis noſtris qui habitauerunt inter tropicum æſtiuum & æquinoctialem : & libri Philoſophorum de aſtris ibi degentium venerunt ad nos. India enim & Æthiopia in parte eſt in illis locis. Et ex hoc conſtat oportere ibi eſſe habitationem : multas enim ciuitates gentis Achim & Indorum & Æthiopum in parte conſtat nobis in climate illo eſſe. Secundi autem climatis ſimiliter tota latitudo ferè inter æquinoctialem & tropicum æſtiuum exiſtit : cuius latitudo eſt 24. graduum, quanta eſt declinatio ſolis ab æquinoctiali circulo ſecundum Ptolemæum : & ſunt in eo multæ ciuitates nominatæ, quarum habitatores plures venerunt ad nos. Eſt etiam rationabile ibi eſſe habitationem : cum enim iuxta phyſicorum traditionem ſol in obliquo circulo ſit cauſa generationis per exceſſum, & cauſa corruptionis per

Rationes Ptolemæi & Auicennæ in oppoſitum.

receſſum, oportebit ibi potiſſimè eſſe generationem vbi æqualiter accedit & recedit: eſt autem hoc ſub æquinoctiali: erit igitur ibi potiſſimè generatio & habitatio generatorum. Amplius acceſſus ſolis proximus facit calorem, & receſſus facit frigus: eſt autem medium inter calidum & frigidum temperatum: ergo in medio acceſſu & receſſu loca illa erunt temperata, & ſic habitationi congrua. Amplius ſtellarum effectus fortiſſimus eſt in loco in quo multiplicantur maximè radij eorum. Hoc autem eſt in viis planetarum. Cum igitur viæ planetarum ſint inter duos tropicos, erit ibi fortior vis ſtellarum: vis autem ſtellarum eſt in generatione: ergo erit in locis illis potiſſimè generatio: non poteſt autem eſſe generatio niſi in loco habitationis generatorum: oportet igitur ibi eſſe habitationem congruam generatis. Hic autem inducunt etiam ea quæ de imaginibus dicta inueniuntur: hæc enim maximè perfecta ſunt in viis planetarum, in locis ſcilicet quæ directè & perpendiculariter reſpiciunt. Ex omnibus igitur his rationibus, multis magnis viris qui ante hoc noſtrum opus fuerunt videtur, quòd locus vbi torrida eſſe videbatur, ſit habitabilis.

Hic aſſentit opinioni Ptolemæi & Auicennæ, in hoc quòd plaga dicta torrida, nõ ſit omninò torrida.

Omnibus autem his rationibus & conſiderationibus habitis conſentiendum videtur Ptolemæo & Auicennæ, vt dicamus torridam non omninò eſſe torridam, ſed eſſe habitatam tam in littoribus maris quod ibi eſt (& mare Indicum vocatur, quod multos habet adamantes in fundo) quam etiam in inſulis maris multis quæ ibidem à Philoſophis eſſe deſcribuntur. Sed diſtinguendum eſt, quoniam ſub tropico æſtiuo propter rationes ſuperius inductas non oportet eſſe continuam & delectabilem habitationem, ſed eſt aliquando delectabilis, & aliquando laboriola. Sed ſub æquinoctiali qui eſt ſub medio regionis illius, quæ torrida vocatur, & continua & delectabilis eſt habitatio: quia licet radius ſolis bis in anno ibi reflectatur in ſeipſum, eò quòd illi loco perpendiculariter incidit, non tamen diu figitur in eodem loco: quare circulus ſolis ibi eſt extenſus, & quaſi rectè recedit ab æquinoctiali, nec rurſum accedit ad ipſum niſi interpoſitis quatuor ſignis ad minus: & ideò calor acceſſus eius non figitur circa locum vnum, & ideò nullum locum incendit: & interuenit magnum tempus inter calorem ſolis quem facit accedendendo, & eum quem facit in ſecundo acceſſu: propter quod vnus calor alium in loco non inuenit: & ideò calor ibi non multiplicatur. Nec eſt verum, quòd inter duo calidiſſima nullum ſit temperatum: quia receſſus ſolis cauſat frigus ex victoria inferiorum elementorum cauſatum: & ideò licet frigus non ſit ibi in ſummo, eſt tamen ibi vt temperans extremè calidum.

Sub tropico æſtiuo eſt aliquando delectabilis habitatio, & aliquãdo laboriosa.

Sub æquinoctiali eſt continua & delectabilis habitatio.

Locus temperatiſſimus non eſt locus ſub æquinoctiali, vt quidam credebant.

Et ideò dixerunt quidam Philoſophi locum illum temperatiſſimum omnium locorum, cui tamen dicto eorum non puto eſſe conſentiendum. Sed dicendum, quòd temperatiſſimum neceſſe eſt eſſe eorum locorum, qui ſunt inter duos tropicos, & congruum plus complexionibus eorum qui in regione duorum primorum climatum naſcuntur, niſi fortè per accidens aliquis ibi locus ex motibus temperetur: ſed de hoc accidente dicemus inferius. Sicut autem diximus non eſſe continuè delectabilem habitationem ſub tropico æſtiuo, ita conſentimus & non eſſe continuè delectabilem habitationem locis illis in inſulis illius maris & in littoribus, ſed tempore quo ſol perpendiculariter incidit locis illis, aut in ſubterraneis erit habitatio, vel recedendum ad tempus vſquequo ſol loca illa reſpiciat obliquè: & hæc eſt de locis illis traditio Auicennæ & Ptolemæi in libro de diuiſione locorum habitabilium. Ad ea autem quæ inducta ſunt, facilis eſt determinatio per ante dicta.

CAPVT VII.

Vtrum habitabilis ſit quarta terræ quæ eſt ab æquinoctiali vſque in polum Auſtralem.

OCcurret autem hîc quæſtio grauis, in qua etiam Reges potentiſſimi & Philoſophi peritiſſimi ab antiquo laborauerunt. Reges quidem experiendo, & Philoſophi per inueſtigationem rationis, vtrum ſcilicet aliquid de terra quæ ab æquinoctiali vſque ad polum Auſtralem extenditur, habitetur vel poſſit habitari. Si enim habitari poſſit, tunc fruſtra eſſet niſi habitaretur à plantis, animalibus, & hominibus. Sunt autem multorum magnorum rationes, quòd non habitari poſſit: & inducunt præcipuè tres rationes, quarum vna eſt Ptolemæi, quòd ad illam partem minor per diametrum ſolis conuerſa ſit, & non propter vicinitatem corporis ſolis & vltra tropicum hyemalem effectus ſit locus inhabitabilis. In tropico enim hyemali qui in Meridie eſt, tres (vt inquit) occurrunt cauſæ caloris intolerabilis. Vna quarum eſt rectitudo circuli ſolis circa tropicum per acceſſum eius in Sagittario. Et altera eſt perpendicularis caſus radij eius ſuper loca illa. Quas duas cauſas ſupra explanauimus. Tertia verò cauſa eſt vicinitas corporis ſolis: eò quòd minor pars diametri eius eſt verſus finem Sagittarij: & hæc potiſſima eſt cauſa occurrentis caloris: & ideò locum illum & vicina loca dicunt effici inhabitabilia propter æſtum: & concordant cum hoc ferè omnium ſententiæ, qui dicunt circulum ſolis concentricum non eſſe.

Quod quarta terræ quæ eſt ab æquinoctiali vſque ad polum Auſtralem, non ſit habitabilis.

Secunda autem ratio ſummetur ab hoc, quòd neceſſe eſt diſtribuere ſic, quòd in aliquo loco congruit habitationi. Scimus enim in polo Septentrionali eſſe frigus dominans quod ſuperiora elementa conducat in inferiora: & immediatè probatum eſt eſſe temperamentum per latitudinem ſeptem climatum: igitur neceſſarius erit locus in quo calor dominetur ex victoria ſuperiorum elementorum in inferiora: & hunc dicunt eſſe quartam terræ partem, quæ in ſuperiori noſtri hemiſphærij ab æquinoctiali circulo extenditur vſque in polum Auſtralem. Cuius ſignum dicunt eſſe, quòd amphitrites inueniuntur influere continuè ab Aquilone in Meridie: cuius cauſa alia fingi non poteſt, niſi quia continua conuerſione elementorum ſuperiorum in inferiora exaltatur continuè in Aquilonem: & per oppoſitam cauſam conuerſionis inferiorum elementorum in ſuperiora deprimitur & minuitur in Meridie verſus polum Auſtri: & ideò ab

alto

alto fiuit per deuexum in depressum.

Tertiam autem suæ sententiæ assertionem adducunt à Regum experimentis: nullus enim vnquam Regum describentium orbem, neque aliquis historiographorum, siue Astronomorum, vel aliorum Philosophorum, vnquam aliquid scripsit de locis illis, nec vnquam aliqui peruenire potuerunt, licet multi in hoc laborauerint: & hoc signum esse dicunt, quòd nullus habitet omninò in locis illis: & si nullus habitat, tunc frustra esset habitabilis.

Opinio Philosophorum contraria præcedenti. Ratio Auerrois pro hac opinione.

Sed his contrarij sunt plures Philosophorum, Auerroes enim in commento super librum 4. cæli & mundi dicit Aristot. & suam fuisse opinionem, quòd loca illa sunt habitabilia, & rationem adducit id necessariò probantem, vt mihi videtur: dicit enim inter calidissimum & frigidissimum esse temperamentum: necessariò etiam est locus calidissimus sub tropico hyemali: frigidissimum autem esse necesse est sub polo, eò quòd obliquissimè locum illum radij solis respiciunt: igitur in medio per æquidistantiam ab vtroque locus erit temperatus & congruus habitationi. Negat enim Auerroes solem eccentricum circulum in quo moueatur, habere: & ideò tertiam causam caloris sub tropico hyemali dicit esse falsam & nullam: sed potius dicit quartam quæ est ab æquinoctiali circulo vsque in polum Australem, esse diuisibilem per climata habitabilia, sicut & quarta terræ diuiditur Septentrionalis, in qua nos habitamus.

Dictũ quorundã antiquissimorum.

Quidam autem antiquissimorum propter hoc terram non esse rotundam asserebant, sed potius factam semisphæralem, & nullam omninò terram: sed esse aquas dicebant versus polum Australem, & ideò ad nos nullum peruenisse de habitatione quartæ quę est vltra æquinoctialem. Dicunt enim illi medium semisphærale Aquilonaris infusum aquis, & ab æquinoctiali in polum non esse nisi aquam, & aërem, & ignem, & non apparere de terra nisi dimidium semisphæralis figuræ eius, & in illa nos habitare contendunt. Quod quidem dictum quia contra rationem est & improbatum in libro cæli & mundi, hîc transimus, & præcipue quia rationem nullam isti pro se inducunt, nisi quia rumores de habitatione illa, quæ est vltra æquinoctialem, certos nunquam perceperunt. Hæc autem est sententia in fabula Hesiodi antiquitus lecta.

Alia opinio quæ dicitur fuisse Socratis, non consentiens præcedenti opinioni.

Alij autem his non consentientes dixerunt quidem, quòd terra est rotunda, & dixerunt, quòd quarta terræ quæ est Aquilonaris, est eleuata extra locum centricum mundi, & ideò porrigitur super aquas, vt sit congrua habitationi: & tres aliæ quartæ sunt sub aquis, & ideò non est in eis habitatio nisi natantibus tantum: dixerunt autem, quòd extra hanc quartam Aquilonarem sunt stellæ Aquilonares quædam. Et in hac sententia dicitur fuisse Socrates. Quia verò de hac opinione mentio erit in secundo libro de causis proprietatum elementorum, ideò illic differemus disputationem contra ipsam, præcipuè quia nos in tertio cæli & & mundi probauimus terram esse directè locatam sub aliis omnibus elementis in medio mundi inquantum est medium mundi: hoc enim satis refellit errorem qui dictus est hic.

Ptolemæus autem in libro de dispositione sphæræ qui est introductorius Almagesti, dicit sub vtroque tropico, æstiuo scilicet & hyemali habitare Æthiopes: & confirmat hoc per quendam poetam, qui dicitur nomine Krices, qui Krices inducit Homerum dicentem: & sunt hæc verba Ptolemæi. Natura quidem exigit duo genera Æthiopum, quorum vnum est sub tropico æstiuo, & sunt Æthiopes, qui sequuntur nos: & alterum genus Æthiopum est, qui sunt sub tropico hyemali, qui est tropicus æstiuus illis, quorum pedes sunt in directo pedum nostrorum. Et Krices quidem retulit de Homero versificatore, quòd ipse dixit hos Æthiopes in versibus suis, cum dicit: Et virtus in duobus finibus duas habet diuisiones, quarum vna est in occasibus horizontis, & altera est apud eleuationem.

Ptolemæus in libro de dispositione sphæræ ponit dari Æthiopes, qui sunt sub tropico hyemali, quorum pedes sunt in directo pedum nostrorum.

Sunt quidam dicentes deserta arenosa longi spatij iacere inter media, quorum sterilitas transitum prohibet: & ideò dicunt nullum ibi habitare: quia cum genus hominum ab vno disseminatum esse constet, aut ille, vt inquiunt, fuit in quarta Aquilonari, aut in quarta Meridionali. Et siquidem dicatur fuisse in quarta Aquilonari, sicut verum est, tunc ad quartam illam transire non potuit propter deserta aduста longi spatij. Si autem fuit in quarta Meridionali, tunc ad istam quartam transire non potuit. Et nos hoc falsum esse videmus, cum oculis videamus in hac quarta homines habitare.

Ponentes quartam terræ ab æquinoctia. i ad polũ tustralem inhabitabilem.

Nos autem saluo meliori iudicio dicimus aliquam quartam partem quæ est vltra æquinoctialem ad Meridiem, esse habitabilem secundum naturam & habitatam, vt putamus. Videtur enim consentiendum Krices & Homero in hoc quod dicunt naturam exigere duo genera Æthiopum. Sed in hoc quod dicunt, quòd Homerus dicit & terram esse latæ superficiei & non rotundæ, non consentimus: quia eam rotundam esse satis probauimus in libro cæli & mundi. Sed videtur, quòd multum sit laboriosa & non continua habitatio sub tropico Capricorni propter causas superinductas: sed spatium quod est post tropicum Capricorni vsque ad latitudinem septimi climatis in Meridie mensurando, hoc est, vsque ad latitudinem 48. vel 50. graduum habitabile est secundum delectationem & continuè, sicut & nostrum, & fortè plus quam nostrum: propter hoc quod ibi est superius solis, & cæli vicinitas plus temperat frigus regionum quæ distant ab æquinoctiali per 50. gradus à Meridie, quam faciat in Aquilone: eò quod aux eius est in Aquilone, & oppositum augis in Meridie. Quod autem dicitur, regionem illam quæ est in meridie, inter Aquilonem & tropicum Capricorni, esse aduстam, hoc manifestum est modo quo supra diximus: sed hoc non prohibet, quin aliquando possit habitari, quando scilicet sol est in signis Aquilonaribus: tunc enim est eis hyems: & hoc modo etiam nihil prohibet, quin homines quartæ Aquilonaris possint transire ad homines quartæ Meridionalis non impediente exustione solis. Sed quod rumores aliqui ex eis ad nos non peruenerunt, omninò non puto esse verum, cum Homerus iam locutus sit de ipsis, & etiam Lucanus de Arabibus qui in torrida habitant, scribat dicens, quòd vmbras quas habebant dextras in sua terra,

Opinio propria consentiens Homero & Krices poetæ quantum ad aliquid. In quo differat à Krices & Homero. Hæc pro solutione ad rationes probantes esse habitatam quartam illam terræ de qua supra.

quando ſe conuertebant ad Orientem in Meridie ſuo venientes in quartam Aquilonarem videbant ire ſiniſtras : & ieò dicit loquens de eis: Ignotum vobis Arabes veniſtis in orbem. Sed quod raro tranſeunt, cauſa eſt vna latitudo deſerti interiacentis, ſicut ſcribunt hiſtoriographi: hoc enim deſertum arenoſum, & procellas facit in eo ventus, & eſt vaſtum & latum, ita quod ſpatio ſeptimanarum multarum tranſiri non poteſt : & ideò propter ariditatem illius contingit, quòd parum ſcimus de habitantibus ibi. Et quod nuntij Regum & exercitus illuc non tranſierunt. Sic etiam intelligitur quod dicunt Philoſophi, quòd nullus inuenitur ſcripſiſſe aliquid de habitatione illa : tamen Philoſophi diuerſa valdè ſcribunt de hoc : & ideò dicimus ſicut nobis videtur, non præiudicantes aliter dicentibus. In libro enim metheororum aliquid iterum dicemus de hoc ſecundum ſententias Philoſophorum. Sed quicquid ibi dicturi ſumus, hoc erit opinionis aliorum : hic autem verè ſcripſimus opinionem noſtram.

proteſtatur ſe ſcripſiſſe ſecundum opinionem aliorum in libro metheororum. Tract. cap. de hac materia.

Legi ego quandam cauſam cuiuſdam Philophi, quare non ſit tranſitus à quarta Aquilonari per torridam ad quartam meridianam. Dicebat enim ſub torrida ex parte meridiei eſſe montes de lapide qui dicitur magnes : & eſt illud genus magnetis talis naturæ, quod carnes humanas ſibi attrahit, ſicut noſter magnes ferrum : & propter illos non poſſe tranſire. Sed hoc impedimentum non vtique eſſe credo, ſed fortè in aliquo loco. In deſcriptione autem facta ſub Cæſare Auguſto, legitur, quòd nuntios miſit Auguſtus ad reges Ægypti & Æthiopiæ, qui naues & impenſas pararent neceſſarias eis quos miſerat ad traſeundum : & venientes ſub æquinoctiali loca paludoſa inuenerunt, in quibus nihil diffunditur : & lapidoſa quæ nec nauibus, nec pedibus poterant tranſire : & ideo ſunt reuerſi negotio non peracto. Quoſdam vidi homines qui cauſam quare non tranſeatur, dicunt eſſe inacceſſibiles montes præruptos & deſertos. Sed mirum videtur, ſi vndique ſunt tam inacceſſibiles, vt nunquam poſſint tranſiri. Vnde in omnibus credo his verius eſſe, quod difficilis ſit tranſitus & non impoſſibilis : & hoc propter vaſtam & arenoſam eremum, quæ aduſtione ſolis ſterilis eſt : & ideò ſine longitudinis viatione tranſiri non poteſt : & hanc eſſe cauſam exiſtimo, quare parua eſt communicatio hominum vltra æquinoctialem exiſtentium in climatibus Meridionalibus, cum his qui nobiſcum habitant in quarta Aquilonari.

Alia cauſa cui non aſſentit.

CAPVT VIII.

De inhabitabilibus regionibus & terris.

HIs autem habitis, de duabus regionibus inhabitabilibus propter frigus eſt tractandum. Has autem vel ambas regiones circa vtrumque polum eſſe conſtat. Et quantæ ſint latitudinis, non eſt certè probatum. Sed credo, quòd omnia loca per menſem vel amplius (quando ſol eſt in tropico hyemali) ſunt inhabitabilia propter frigus : & ſimiliter loca quæ ſunt maioris latitudinis. Et hoc quidem probatur experimentis eorum qui habitant vltra latitudinem 56. graduum, qui tantum frigus in tertis eorum in hyeme habent, quòd ſine periculo vitæ longè ab igne ſeparari non poſſunt, & terra, neque ibi parum, & germinat, hoc quod germinat, non ad perfectam peruenit maturitatem : & ideo omninò inhabitabilis videtur eſſe locus maioris latitudinis exiſtens. Sed tamen ſicut diximus de locis qui ſunt ſub æquinoctiali & tropicis, ſcilicet quod quidam ſunt non continuæ habitationis & indelectabilis, nec habitari poſſunt niſi in æſtate : propter quod & piſces maris illius videmus tempore frigoris transferre ſe ad littora verſus Meridiem, & in æſtate redeunt, eò quod in hyeme intolerabile eſt eis frigus illorum locorum, quod aliquantulum temperatur in æſtate.

Quæ ſint latitudinis loca inhabitabilia propter frigus.

Eſt enim ſub polo perpetuum frigus & regio tenebroſa continuè : nec vnquam apparent ibi ſtellæ vel ſol, cum tamen per dimidium annum ſit ibi dies, & per dimidium annum nox. Quod ideò contingit : quia frigus excedens illius regionis continuè ſpiſſat aërem, & conuertit in aquam in modum nebulæ ſpiſſæ, continuè expanditur ibi aër ſuper aquam. Virtus etiam radiorum ſtellarum & ſolis quæ ibi eſt, parua eſt: & quamuis multiplicetur ex reuerberatione quæ fit ad aquam, tum propter hoc quia aqua polita eſt, & reflectit id quod ad ipſam peruenire poteſt de virtute radiorum : tum etiam propter naturalem ipſius frigiditatem, & ex qua repercutiendo multiplicat calorem, tamen cum toto illo non efficitur radius fortis : & ideò eleuat vapores aquæ, & nihil conſumit de eis : propter quod continuè nebuloſus & caliginoſus eſt aër illarum regionum : & propter hoc ſemper ſunt ibi tenebræ. Et hoc etiam narrant experimentatores nauigantes partes Occeani Aquilonaris partis inhabitabilis: & quando vident tenebras, fugiunt reputantes ſe vltra nauigare non poſſe: eò quod propter caliginem nebulæ ſpiſſæ quæ ibi eſt, ſe dirigere non valent : eò quod viſus etiam ad proxima loca extra nauiculam pererrare non poteſt : & ideò ſi intrarent caliginem, ad lumen redire neſcirent. Propter quod etiam natura illorum locorum non ſatis nota eſt, nec certa nobis ſatis eſſe poteſt : quia non venit ad experimentum niſi quod ſcimus, quòd ſignum extremum dominetur ibidem. Et quia frigus excellens mortificatiua eſt qualitas, ibi pauca vel nulla viuere animalia. Et ſi fortè aliqua ibi appareant aliquando animalia, oportet quod ſint magna corpore & multarum carnium, quæ frigus non cito penetret : & oportet, quòd non continuam habeant habitationem ibi. Et fortè frigus illorum locorum eſt cauſa quare ventus Aquilonaris eſt frigidus apud nos. Sed apud habitantes vltra æquinoctialem, ventus à polo veniens eſt Meridianus, & apud eos eſt frigidus & ſiccus, ſicut apud nos ventus Aquilonaris : ſed ventus Aquilonaris illis venit à torrida & maribus calidis & locis paludoſis : & ideo eis eſt calidus & humidus, ſicut apud nos ventus Meridianus. Propter frigus autem regionum illarum ſunt animalia frigida in terris illis corpore multum diminuta, vel penitus nulla, ſicut aſini & huiuſmodi. Aues autem rapaces propter corporum

Quare regio quæ eſt ſub polo, ſit continuè tenebroſa.

rum ſuorum conſtrictorum & ſpirituum caliditatem fortiſſimæ ſunt in regionibus illis habitabilibus iuxta polum : & animalia quæ ibi ſunt, tendunt ad albedinem, ſicut vrſi, & leones, & huiuſmodi. Vegetabilia quæ ibi ſunt, aliquantulum conualeſcunt, vt auena, & hordeum : ſed triticum nequaquam ibi conualeſcere poteſt : & ſi aliquando ſeminatur, degenerat in granum alterius naturæ.

Quare in partibus Aquilonaribus ſunt montes alti.

Eſt tamen in talibus locis diſtinctio : quia quantò ſunt frigidiora in ſuperficie, tantò magis recludunt in ſe vapores calidos diu in ventre terræ congregatos, & illi frequenter erumpunt in montes altos : propter quod tradunt Philoſophi montes altos eſſe in partibus Aquilonaribus perpetuarum niuium & perpetuæ frigiditatis. Eſt autem immenſa illorum locorum frigiditas, etiam cauſa quare materia illarum regionum ſunt rarò nauigabilia : quia tempore hyemis congelata ſunt glacie ſolidiſſima, & tempore æſtatis fluit in eis glacies diuiſa, quæ vel in mari congelata fuit, vel per flumina influit in mare. Alio etiam tempore ventus tempeſtuoſus facit in eis tempeſtates, intantum quod propter tempeſtates nauigari non poſſunt, ſicut dicit Albumaſar : ſol enim non conſumit vapores, ſed eleuando confortatur ventus continuè, & procelloſum facit mare & innauigabile. Eſt autem regio illa ſecundum rationis ſententiam aquoſa multum, eò quod ibi continuè aër ad aquam reſoluitur, ſicut ſupra docuimus : & in libro metheororum cum ſubtiliori conſideratione dicturi ſumus.

Quare maria regionũ Aquilonarium rarò ſunt nauigabilia.

Quare regio ſub polo ſit multum aquoſa.

CAPVT IX.

De longitudine & latitudine locorum habitabilium.

Pars terræ quæ eſt habitabilis, & quæ diuiditur in Aſiam, Africam, & Europam, non eſt rotunda, vt quidam eam figurant.

NVnc videndum eſt de parte mundi quæ continuè & delectabiliter habitatur. Sciendum autem, quòd pars illa non eſt rotunda vt quidam eam figurant diuidentes mundum in Aſiam, Africam, & Europam : ſed potius extenditur habitabilis noſtra à linea Meridionali verſus Aquilonem, ſicut diximus ſupra : & latitudo regionis illius eſt menſura diſtantiæ ad Aquilonem : & quantitas latitudinis eſt pars circuli Meridionalis terræ illius, cuius latitudo eſt accipienda ſecundum quantitatem qua ſol quando eſt in linea Meridionali, accedit ad Zenith capitum habitantium in terra aliqua : & ſic dicitur latior & minus lata regio eorum. Menſura autem iſta dicitur regionum latitudo à Philoſophis : propter hoc quod ſecundum quantitatem arcus, qui eſt Meridionalis circuli pars, ſol & cæteri planetæ, qui præcipuè cauſant naturas & proprietates locorum, mouentur in cæli latitudine ſuper loca, aut directè perpendiculariter, aut accedendo verſus ipſa. Longitudo autem cuiuſlibet loci dicitur eſſe per menſuram ab Oriente in Occidentem acceptam : & quantus eſt arcus à Zenith capitum verſus Orientem totius habitabilis, tanta dicitur eſſe longitudo loci illius à Philoſophis. Cuius cauſa eſt : quia ſol & cæteri planetæ in hoc arcu mouentur, aut ſuper loca illa, aut verſus ea, ſecundum cæli latitudinem quæ eſt ſecundum extenſionem ſex ſignorum ſemper apparentium ſuper Orientem. Et ſecundum quidem has menſuras longitudinis & latitudinis non eſt habitatio noſtra quæ verſus Aquilonem eſt, rotunda, ſed potius conficitur ex quatuor partibus elementorum, quorum duæ ſunt æquales & duæ inæquales. Iſta autem pars eſt circuli qui intelligitur extendi à polo in polum per Orientem : & pars illius circuli ab ortu ſolis quando eſt in æquinoctiali accepta verſus polum Aquilonarem per 50. gradus menſurat habitationem, quæ ſatis delectabiliter & continuè habitatur : & remanent gradus 40. quorum pars omninò inhabitabilis eſt, & pars habitatur cum labore & non continuè. Similis autem pars circuli menſurat noſtram habitationem Occidentis & æqualis prædictæ. Sed ſemicirculus æquinoctialis, qui in ſuperiori hemiſphærio eſt, menſurat eam per 180. gradus ab Oriente in Occidentem : quia tanta pars circuli extenditur ſuper medietatem ſuperiorem terræ in qua nos habitamus. Arcus autem ſimilis illi & non æqualis menſurat eam verſus Aquilonem ab Oriente in Occidentem. Dico autem illum arcum ſimilem ſemicirculo æquinoctiali : quia & ipſe arcus ſemicirculus eius circuli intellectualis qui parallelus eſt æquinoctiali, diſtans ab ipſo in ſphæram verſus Aquilonem per 50. gradus inæqualis eſt : quia æquinoctialis circulus eſt magnus diuidens totam ſphæram cæli & terræ in duo æqualia : & parallelus, de quo dictum eſt, de paruis circulis, vnus qui ſpheram cæli & terræ in duo æqualia diuidit. Et ſecundum iſtas menſuras habitatio noſtra, quæ verſus Aquilonem eſt, longitudinem habet plus quam duplam ad ipſius latitudinem.

Habitatio noſtra habet longitudinem plus quam duplam ad ipſius latitudinem.

Mouet autem fortaſsè aliquem id quod diximus de longitudine terrarum, quod ſcilicet diſtantia ab Oriente mundi ipſius eſt longitudo : omnis enim terra ſuum habet Orientem, cum terra ſit rotunda : & omnis terra diſtat ab Oriente ſuo ſpatio æquali, hoc eſt, per 90. gradus : & ſic vna terra non eſt longior quam alia. Sed debet talis homo ſcire, quòd rationibus aſtrorum, & præcipuè per eclipſes lunares compertum eſt noſtram habitationem non extendi per totum terræ circulum, ita quod habitabilis ſit habitatio noſtra ab Oriente in Occidentem, & per Occidentem iterum in Orientem : eò quod amphitrites fluat ab Aquilone per Orientis punctum in parte vna, & per Occidentis punctum in parte alia in Meridie : & vocatur Oriens & Occidens mundi, ortus & occaſus continuati ad amphitritem : & diſtantia ab illo vocatur terræ longitudo. Et multum variatur natura locorum per diſtantiam paruam vel magnam longitudinis illius.

Ratio falſa, quòd omnes terræ habeant æqualem longitudinem.

Videtur autem alicui inconuenienter eſſe dictum quod diximus de menſuris locorum : quia nos diximus in libro cæli & mundi, quòd latitudo eſt à dextro ad ſiniſtrum, & longitudo à ſuperiori in inferius : & nos diximus, quòd dextum & ſiniſtrum cæli ſunt Oriens & Occidens, & ſuperius & inferius ſunt poli, Meridianus, & Aquilonaris : & ſic videbitur, quòd longitudo locorum ſit à Meridie in Aquilonem accipiendo, & latitudo ſit ab Oriente in Occidentem per

Libro 2. tract. 1. cap. 5.

contrarium eius quod diximus hic.

Quod minor dimensio ab Aquilone in meridiem variet naturam terrenæ habitationis quam ab Oriente in Occidentem.

Sed aduertendum aliter esse in cælo & aliter in terra: minor enim dimensio variat naturam terrenæ habitationis ab Aquilone in Meridie acceptam, quam ab Oriente in Occidentem. Radius enim planetarum qui naturas dat locis, angulum & circulum mutat ad paruam quantitatem declinationis suæ ad Aquilonem, ita quod cum sit in æquinoctiali puncto, æquat dies & noctes: & declinans ab eo versus Aquilonem per 36. gradus, & facit longiorem diem quam sit dies æquinoctij per vnam horam in terra quæ secundum latitudinem 16. graduum distat ab æquinoctiali circulo, & in terra: cuius latitudo est 24. graduum facit diem longiorem per horam & dimidiam: & hoc est clima secundum: & in terra quæ ab æquinoctiali distat per 30. gradus, erit dies longior per duas horas, & constituit tertium clima: & si distat per 36. gradus, erit dies longior per duas horas & dimidiam, & sic constituit quartum clima: & si distat per 41. gradus, & tertiam partem gradus, vincet longior dies per tres horas integras, & vocatur quintum clima. Et si distat per 45. gradus & tertiam gradus, vincet longior dies per tres horas integras & dimidiam, & vocatur sextum clima. Et si distat per 48. gradus, vincet longior dies diem æquinoctij per quatuor horas integras: & erit clima septimum. Et post istam latitudinem non est locus satis temperatus ad terræ nascentia in nostra habitabili. Secundum totum autem semicirculum qui est ab Oriente in Occidentem est vna vis radiis corporum cælestium in locis æqualiter ab æquinoctiali circulo distantibus; & vna mensura dierum & noctium. Et cum maior dimensio vocetur longitudo, & minor vocetur latitudo, erit latitudo locorum habitabilium secundum distantiam ab Aquilone in Meridiem acceptam: & longitudo secundum dimensionem accepta ab Oriente in Occidente. Et huius causa est: quia in cælo est motus localis quem oportet esse secundum latitudinem in omnibus quæ ex se mouentur. Iste autem motus non est in terra: & ideò minor in ea dimensio est dimensio quæ vocatur minor in aëre: vocatur autem illa latitudo areæ, & maior dimensio vocatur longitudo areæ: & sic congrua sunt nomina superius dimensionibus terræ imposita.

CAPVT X.

De diuersitatione habitationis in terra habitabili, & de diuersitate naturæ locorum.

Qui dicãtur simul habitãtes.

ESt autem sciendum, quòd in illis terræ dimensionibus quidam à Philosophis vocantur simul habitantes, & quidam circulariter dicuntur habitantes, quidam autem coalternatione, & quidam verò oppositè. Dicuntur autem simul habitantes, quorum habitatio secundum sensum latitudinis & longitudinis vna est, licet secundum rationem sit diuersa. Vt autem hoc melius sciatur, sciendum quòd horizon circulus est, cuius centrum habitationis cuiuslibet & cuius circunferentia tangit vndique concauum hemisphærij à polo in polum per puncta duo Orientis & Occidentis diffusa. Et hic quidem horizon duplex est: vnus quidem secundum rationem acceptus, alter secundum sensum. Et secundum rationem quidem quodlibet terræ punctum suum habet horizontem, cuius circunferentia cælum in prædictis punctis attingit: & ideò cuiuslibet puncti habitationis nostræ superius diximus naturam esse diuersam. Et hic quidem circulus, licet secundum esse mobilis sit, & moueatur secundum esse cuius est horizon, tamen secundum situm est immobilis, sicut & ipsa puncta Orientis & Occidentis quæ situ manent & secundum esse variantur: & de hoc horizonte non intendimus hic plus dicere quam hoc quod dictum est: quia sufficientior consideratio ipsius pertinet ad astronomiam. Horizon autem sensibilis est, qui finit visum, hoc est, postquam sensibiliter est alius punctus Orientis, & alius Occidentis, & alius Aquilonis, & alius Meridiei: & illius quidem diameter ad plus est millium stadiorum secundum Ptolemæum. Secundum autem verissimam eius deprehensionẽ tunc communiter deprehenditur variari, quando semidiameter eius est quadringentorum vel ad plus quingentorum stadiorum. Et ideò quæcunque ciuitas vel locus elongatur ab alio per quinquaginta stadia, sensibiliter habent alium ortum & alium occasum stellarum secundum tempus sensibile. Et quicunque locus ab alio remouetur secundum latitudinem quingentorum stadiorum, sensibiliter calidior vel frigidior est quam alius: & sic sensibilis est distinctio proprietatum longitudinis & latitudinis locorum, nisi sit impedimentum per accidens aliquod loci ex montibus vel ex montibus: de quo accidente nos infra loquemur.

Horizon circulus quid.

Horizon duplex secundum rationem acceptus & secundum sensum.

Quodlibet terræ punctum habet suum horizontem secundũ rationem acceptum.

Horizon licet secundum esse sit mobilis: tamen secundum situm est immobilis.

Sufficiens considerațio de horizonte secũdum rationem accepto, pertines ad astrologiam.

Secundum quam distantiam localẽ communiter variatur horizon.

Secundum quam distantiam localem communiter variatur ortus & occasus stellarum.

In omnibus autem his locis simul habitare secundum sensum dicuntur, quorum secundum sensum est vna loci in calido & frigido & humido & sicco proprietas ex eadem latitudine loci sensibilis, & quibus sensibiliter est secundum tempus vnus ortus solis & occasus.

Qui dicantur simul habitare secundum sensum.

Circulariter autem habitant, quorum quidem latitudo cum sit vna, longitudo non vna & eadem est: isti enim sub vno parallelo circulo habitant, qui est æqualis in circuitu latitudinis ab æquinoctiali circulo: & ille quidem totus calidus & frigidus est, & humidus & siccus: & dies eorum æquales sunt & noctes: sed eorum ortus & occasus non sunt in vno tempore sensibili, nec eorum venti sunt æquales: quia quorum differunt Oriens & Occidens, horum necesse est esse ventos diuersos ad minus Orientales & Occidentales.

Qui dicantur circulariter cohabitantes.

Coalternè autem habitare dicuntur, quorum vna quidem est longitudo, sed non latitudo eorum est vna & eadem: & illi sunt qui sub eadem linea habitant in Meridionali, quibus omnibus est in vno eodem quam tempore sensibili Meridies, quando sol accedit ad Zenith capitum ipsorum in motu diurno: sed tamen non habitant sub eodem parallelo circulo, qui distet æquali latitudine per circuitum habitationis ab æquinoctiali circulo. Et horum quidem

Qui dicantur coalternè habitare.

est

est vnus ortus & occasus solis in die: non tamen sol oritur & occidit in eodem gradu: sed non est eis æqualis dies: nec est eis æquale frigus & calidum & humidum & siccum, eò quod non æqualiter dilatantur ab æquinoctiali circulo.

Qui dicantur oppositè habitare.

Oppositè autem habitant, quorum est vnus parallelus secundum latitudinem eandem, sed non est eis longitudo vna, sed potius distant per maximam longitudinem quæ potest esse per circulum: hoc autem est quando elongatur à se per totum semicirculum: tunc enim distant per longitudinem totam diametri, & conuertunt contra se pedes inuicem, ita quod diameter inferior circuli paralleli per Zenith capitum, & per pedes, & per centrum semicirculum transit: & isti vocantur antipodes, & sunt in nostra habitabili, sicut habitantes omnes qui sunt in vno eodemque climate elongati à se per totam longitudinem Orientis ab Occidente nostrę habitabilis. Est autem habitatio talium æqualiter quidem calida & frigida, humida & sicca, propter vnam eandemque latitudinem quam habent: non tamen în vna hora habent Orientem & Occidentem, sed potius differt ad minus per sex horas ortus istorum ab ortu illorum, & similiter occasus. Cum enim 90. gradus sint à centro horizontis vniuscuiusque vsque ad ortum, oportet quod eorum quorum horizontis centrum est in Occidente, ortus sit vbi est Meridies eorum qui sunt in Oriente: quia medietas 180. graduum, qui sunt semicirculus, qui est ab Oriente in Occidentem, est 90. gradus, qui sunt à circulo Meridiei orientalium vsque ad occasum mundi.

Qui dicantur antipodes.

CAPVT XI.

De diuersitate temperamenti climatum.

In septem climatibus est duplex excessus & duplex temperamentum.

DE natura autem horum septem climatum intelligendum est, quod duplex est in eis temperamentum, & duplex excessus: est enim excessus in calidissimo & frigidissimo, & sic calidissimum est sub torrida, & frigidissima habitatio est post septimum clima. Et quantum ad hoc per æquidistantiam temperamentum est in climate quarto. Et hanc puto ego esse temperaturam simpliciter mundi, & non quoad complexionem alicuius animalis in singulo. Et ideò potest bene esse, quòd clima quartum temperatum sit simpliciter, & non sit temperatum complexioni asini, vel bouis, vel alterius magis calidi vel frigidi quam sit calor vel frigus climatis quarti. Est autem alia temperatura inter duo calidissima, sicut diximus supra, quorum calidissimorum vnum est sub tropico æstiuo, & alterum sub hyemali: & tunc temperatura erit sub æquinoctiali æqualiter ab vtroque distante: & hanc quidem temperaturam Auicen. & quidam alij vocari simpliciter temperaturam etiam dicunt, eò quod nullus in mundo locus adeò sit temperatus, sicut locus qui est sub æquinoctiali. Quod ita esse ego non consentio: quia temperatura illa non est inter contraria, sed potius inter duos excessus eiusdem qualitatis, & ideò locus medius, sicut & superius diximus non esse temperamentum secundum calidum & frigidum, sed potius remissior in calido inter alia duo loca: locus autem medius inter calidissimum & frigidissimum est temperatum frigidum & calidum, & ideò est delectabilis.

Temperatura simpliciter mundi est in climate quarto.

Alia temperatura.

Est autem dubitatio quædam de his quæ dicta sunt, vtrum scilicet locus quarti climatis sit temperatum inter habitabilia: quoniam excedens in frigidissimo, non est clima septimum, sed potius locus inhabitabilis sub aquilonari. Similiter excedens in calidissimo non est locus sub æquinoctiali & citra parum in latitudine primi climatis, sed potius sub tropico, quæ latitudo est semicircularis. Medium igitur per æquidistantiam acceptum inter frigidissimum quod est latitudinis 90. graduum, vel parum minus, & inter calidissimum quod est latitudo 24. graduum, videtur quod est latitudinis amplius quam 40. graduum: & hoc est sextum & septimum clima: illa igitur videntur magis temperata quam quartum clima. Cuius etiam indicium videtur esse, quòd homines illorum climatum pulcherrimi sunt corpore, & proceræ & pulchræ staturæ, & venusti coloris, cum homines quarti climatis parui sint & fusci coloris: vbi enim complexio hominis maximè conualescit, illud videtur magis congruere homini ad habitandum. Conualescit autem magis vbi pulchriores generalius & fortioris & procerioris staturæ sunt homines: & hoc est in sexto & septimo climate, sicut apparet: locus enim qui magis congruit hominis complexioni, videtur esse temperatior simpliciter, cum homo sit magis æqualis temperatæ complexionis inter alia quæ generantur ex contrariis: eò quod eius complexio magis accedit ad medium, & recedit ab excellentiis contrariorum. Ad hoc videtur facere quarti climatis calor maximus in æstate, & diminutio pluuiarum: si enim esset temperatum simpliciter, vt inquiunt Philosophi, tantus in eo esset excessus frigoris in hyeme, quantus est excessus caloris in æstate: & oppositum huius experimur ad sensum: quia excedit in ipso calor æstatis, & non excedit in eo frigus: & secundum has rationes temperatum in hyeme videtur esse temperatum clima sextum, in quo nec sentitur excessus caloris in æstate, nec frigoris in hyeme.

Dubitatio. Vtrum locus quarti climatis sit temperatissimus.

Ad hæc autem omnia dici conuenit, quòd in veritate temperamentum simpliciter magis est in actu calidum quam frigidum: eò quod frigidum est qualitas mortificatiua: & sic enim secundum excessum est destruens motum generationis & vitæ: & ideò temperamentum non accipitur inter duo extrema, quorum vnum sit frigiditatis mortificantis, & aliud caliditatis adurentis: sed potius frigus complexionale tardè mouens est in parte vna, & calidum minus exiccans est in parte altera: & quoad hoc à Philosophis est determinatum, quòd quartum clima est temperatissimum. Proceritas autem humanorum corporum & carnositas & pulchritudo sunt causata ab humore frigido non habente calidum quod sufficienter moueat, nec habente calidum quod sufficienter sit mobile: sed potius humores talium sunt spissi & quasi congeti: nec consumitur in eis aliquid: & ideò sunt magis ex aliqua malitia frigidæ complexionis, sicut

Solutio dubitationis.

Ad primã rationem. A quo causentur procerius, carnositas pulchritudoque humanorum corporum.

ſicut nos in ſequenti diſtinctione oſtendemus: bene enim conſentimus, quòd corpus hominis magis eſt inter corpora compoſita temperatum: ſed hæc temperatura ſi bene & ſubtiliter conſideretur, eſt in quarto climate. Nec impedit hoc quod obiiciunt de calido excedente in æſtate, cum frigus non excedit in hyeme: quia iam oſtendimus actu calidi ſenſibilis eſſe actum vitæ & motum ſine quo nihil commiſceri nec viuere poteſt: & ideò vbi eſt intemperamentum frigoris, non eſt clima temperatum: ſicut nec id quod habet æqualiter frigoris, ſed potius id quod habet plus caloris quam frigoris, & non excedit in calore.

Ad ſecundam rationem.

Quare diſferens ſit natura in medio & extremis cuiuſlibet climatis, licet hæc differentia diuerſimodè ſit accipiẽda in diuerſis.

His habitis adhuc aduertendum eſt differentem eſſe naturam iſtorum climatum in cuiuſlibet medio & extremis. Eſt autem hæc differentia diuerſimodè accipienda in diuerſis: quoniam primi climatis extrema regio quæ æquinoctiali ſubditur, eſt temperatior quam media regio ipſius: & media regio ipſius eſt tẽperatior quam extrema, quæ ſecundum clima attingit. Secundi autem climatis prima linea quæ continua eſt eſt primo climati, temperatior eſt quam media, & media temperatior eſt quam extrema quæ tertio climati continuatur.

In omnibus autem climatibus extremitates Meridionales ſũt calidiores, Aquilonares frigidiores: mediũ autem habet quoddam temperamentum.

In omnibus autem his climatibus extremitates Meridionales calidiores ſunt, & Aquilonares ſunt frigidiores: medium autem in quolibet eorum habet ſecundum naturam quoddam illius loci temperamentum: eſt enim medium in ipſis acceptum ſicut in virtute morali: quod enim in moribus vni eſt parum, alteri eſt multum: & quod vni eſt medium, alteri eſt extremum: & ſimiliter eſt in locis ſecundum climata diſtinctis: quòd enim vni eſt extremè frigidum, alteri eſt extremè calidum: vel fortè plus quam extremè frigidum, ſecundum diuerſas operationes climatum adinuicem, & ſecundum quod generata ſecundum bonam habitudinem exiſtentia in vno climate, corrumpuntur in alio.

Alia cauſa diuerſitatis naturæ climatum Lib. 1. trac. 3. cap. 7. & 8.

Eſt autem & adhuc alia cauſa diuerſitatis naturæ climatum: cum enim terra ſit figuræ rotundæ, ſicut in libro cæli & mundi habuimus, ſtellæ quæ radios ſuos proiiciunt ſuper terram, non proiiciunt eos ſuper alterum: quoniam ſtellæ Aquilonares radiant ſuper climata vltima, & non ſuper prima. Stellæ verò Meridionales radiant ſuper prima, & non ſuper vltima: & cum ſtellarum illarum lumina ſint diuerſarum naturarum, ſicut in libro cæli & mundi diximus, oportet quòd climata irradiata ab ipſis, efficiantur diuerſarum naturarum. Eſt autem eodem modo diſſimilis latitudo regionum Aquilonarium, præter hoc ſolum quod clima primum & ſecundum illius regionis ſunt calidiora quam noſtra propter breuitatem diametri ſolis conuerſam ad ſigna Meridionalia, ſicut diximus ſupra. Et hæc quidem de medietate diſtinctionis terræ in noſtro hemiſphærio quantum ad præſentem ſpectat intentionem ſufficienter dicta ſunt. De diuerſitate enim temporum eorum in hyeme & in æſtate, & de diuerſitate vmbrarum quæ proiiciuntur ab horoſcopis ipſarum, aſtronomiæ proprium erit determinare.

CAPVT XII.

De natura & diſpoſitione inferioris hemiſphærij.

Communiter ponitur medietatẽ terræ quæ eſt in inferiori hemiſphærio eſſe inhabitabilem.

EST autem nunc inquirendum de medietate terræ quę in inferiori hemiſphęrio eſt, de qua diuerſa & penè contraria à diuerſis Philoſophis ſcribuntur. Communiter enim ſcribunt & dicunt nullum noſtræ habitationis ad illum locum peruenisſe: quia omnes illi qui ſcripſerunt de obſeruationibus locorum & aſtrorum, inuenimus in ſuperiori hemiſphærio poſuiſſe ſuas obſeruationes, & præcipuè cognoſcitur in ſcriptura quam ſcribunt de eclipſibus lunaribus. Eclipſis terræ eſt in omni terra eodem modo, & in vno eodemque tempore: & cum habitantes per longitudinem climatum Philoſophi tempus eclipſium notauerunt, non inuenimus vnquam diſtantiam vnius Philoſophi ab alio niſi per 12. horas æquales: & cum in qualibet hora aſcendant 15. gradus æquinoctialis æquales, conſtat quòd in 12. horis 180. gradus aſcendant: & hæc eſt medietas circuli cui tantum medietas terræ ſubditur: & tunc vnus Philoſophorum obſeruantium in vna regione eclipſim aliquam lunæ non diſtare ponit ab alio niſi per medietatem terræ: ſicut ſi eſſet eclipſis habitanti in Oriente in prima hora noctis, eadem eſſet habitanti in Occidente in 12. hora ab illa: & in hac deprehenderunt Philoſophi quidam in ſuperiori hemiſphęrio tantum habitare homines, quibus tota fere multitudo Mathematicorum conſenſit, dicens ibi nullum omnino habitare: quia conſtat, quòd maior eſt ſphæra aquæ quam terræ: oportet igitur aquam in aliqua parte terram operire ponamus, ſicut videmus, quòd aër operit aquam & terram: cum autem non operiat eam in noſtro hemiſphærio, videtur eis concedendum eſſe, quòd operiat eam in inferiori.

Alia ratio ad idẽ quæ eſt Mathematicorũ.

Quod aqua cooperiat medietatem terræ quæ eſt in inferiori hemiſphærio.

Cuius tres videntur mihi rationes quæ ab eiſdem Philoſophis colligi poſſunt, quarum vna ſumitur ab ortu orbis: conſtat enim, quòd ſuper inferius hemiſphærium ſtellæ ſecundum diuerſum motum ab Occidente oriuntur: vadunt igitur ſuper illos nocte à ſiniſtro cæli, ſicut patet ex his quæ in 2. libro cæli & mundi determinata ſunt. Signa autem ſecundum quæ mouentur planetæ, in eis ſupra ordinem naturalem diſponuntur: quia in eis eſt piſcis poſt arietem, & poſt piſcem aquarius, & poſt aquarium capricornus, & ſic de aliis: & cum naturalis motus planetarum ſit ſecundum ordinem ſignorum ab Occidente in Oriens, videbitur non eſſe ordinatus motus cæli ad eſſe & generationem ſuper illos. Propter quod dixit Pythagoras inferius hæmiſphærium eſſe locum pœnarum & tartari, vocans diſpoſitionem orbis ſuper inferius hemiſpærium orbem ſub quem deprimunt hominem peccata ſua: & gemere eos qui ibi ſunt ſub aquis infinitis.

Dictũ Pythagoræ.

Secunda ratio.

Aliam autem rationem inducunt quæ prius dicta eſt: quoniam dicunt aquam plus quam in quadrupla proportione eſſe maiorem quam ſit terra, & ideò non poſſe contineri ſub terræ extremis,

tremis, ſed oportere, quòd terram plus medietate cooperiat : quæ quidem totam operire deberet ſi motus ſolis & aliarum ſtellarum eam in parte non exiccaret.

Tertia ratio quæ fuit Heſiodi.

Tertiam autem inducunt rationem Heſiodi, quod locus ille eſſet inutilis, cum nullus vnquam ibi habitauerit : ab vno enim, vt inquiunt, omnes multiplicati ſunt : & hunc aut in illo, aut in iſto hemiſphærio creatum fuiſſe. Quod quidem hîc creatus ſit, experimentum probat: ideò nullos ab ipſo generatos dicunt illuc deſcendiſſe.

Concordia Homeri cũ Heſiodo, vt narrat Krices poeta.

Heſiodus tamen dicit etiam terram inferiorem eſſe latæ figuræ, vt habilis ſit ad natandum ſuper aquas : quia latum non facile mergitur. Concordare autem cum ipſo videtur Homerus, ſicut Krices narrat in libro de natura locorum habitabilium.

Opinio Albumaſar, quòd medietas terræ quæ eſt ſub hemiſphærio inferiori, ſit habitabi-

Sunt autem alij Philoſophi, ſicut Albumaſar & ſui ſequaces, dicentes illam terram habitabilem eſſe, ſicut & iſtam in qua nos habitamus. Cum enim ſolis radij & ſtellarum omnes angulos ſuos deſcribant ſupeream, oportet quòd exiccent in ea humidum in locis ſuper quæ ſunt anguli acuti radiorum, & in locis ſuper quæ radij perpendiculariter incidunt, & humidum generetur in locis aliis quæ longioris latitudinis ſunt à via ſolis : ex talibus autem effectibus locus fit habitabilis. Apparet igitur, vt inquiunt, quòd locus inferioris hemiſphærij habitabilis ſit, ſicut iſte.

Ad primã rationem in oppoſitum.

Nec obſtat, quòd ſtellæ oriuntur eis à ſiniſtro: quia ſiniſtrum illud cæli non eſt acceptum ſecundum eſſe, ſed ſecundum ſitum. Siniſtrum enim cæli quod ſecundum eſſe accipitur, vnum eſt, & aliquando eſt in Oriente noſtro ſecundum ſitum, ſicut in libro cæli & mundi eſt determinatum. Sed ſiniſtrum ſecundum ſitum, hoc eſt, quoad nos tantum, & hoc nihil prohibet quoad nos eſſe dextrum : & ideò ratio Pythagoræ nulla eſt omninò. Et quod dicit de ordine ſignorum, ſatis eliditur per hoc quod in noſtro hemiſphærio ſecundum duos motus cæli duo ſunt ordines ſignorum : ab Occidente enim in Oriens diſponuntur ordine naturali ſecundum motum naturalem planetarum : ſed ab Oriente in Occidens ſecundum motum primi mobilis diſpoſitione præpoſtera diſponuntur : & ſic eſt in hemiſphærio inferiorum, quod ab Oriente illius hemiſphærij in Occidens illius præpoſterè diſponuntur : ſed ad Occidente ſuo in Oriens ſuum ordinem habent & diſpoſitionem naturalem.

Libro 2. tracta. 1. cap. 5.

Ad ſecundam rationem.

Et quod aqua dicitur occupare maius ſpatium quam terra (vt elementum quod minus habet de materia quam terra, & ſpiſſum minus eſt) dictum eſt, non quod ita ſit in effectu, ſed quod ita eſt proportione aquæ ad terram. Si enim tantum materiæ aquæ quantum eſt in aliqua parte terræ, ſpatio comparatur : erit aqua in maiori ſpatio quam ſit terra. Quod autem aqua maior ſit terra in effectu, incertum eſt: quia multa ſunt aquam diminuentia : & cum ipſa ſit elementum facilis conuerſionis in aliud elementum, facile minuitur & facile augetur : & ideò multoties diluuium fit per aquã plus quam aliquod aliud elementum. Si igitur fiat proportio materiæ aquæ ad terram, ex vno pugillo terræ fiunt fortè mille pugilli aquæ : & quo ad hanc proportionem dictum eſt eſſe aquam maiori ſpatio quam terra. Si enim in effectu ſic eſſet, aqua non poſſet limitari littoribus terræ : ſed in vno erit ſupra terram totam. Sunt tamen aliqui qui contendunt aquam eſſe maiorem multa proportione quam terra : ſed illi fundant intentionem ſuam ſuper proportione ſpiſſitudinis terræ ad ſpiſſitudinem aquæ : & ex tali proportione, cum nota ſit eis proprietas terræ, æſtimant de quantitate aquæ.

Aqua facile minuitur, & facile augetur, non ſic alia elementa.

Ad tertiã rationem.

Quod autem ad nos non peruenit aliquis de habitatoribus inferioris hemiſphærij, non eſt ex hoc vt inducunt, quia nullus ibi habitet : ſed potius quantitas Occeani interiacentis vndique circa terram per circuitum, quod propter nimiam diſtantiam locorum ſuorum tranſnauigari non poteſt. Si autem in aliqua parte tranſnauigatum eſt, hoc eſt ſub torrida : quia ibi ſecundum naturam littora eius ſunt magis ſtricta. Nec ſunt audiendi qui fingunt ibi homines habitare non poſſe, eò quod caderent à terra ſi ibi habitarent : dicere enim eos cadere qui pedes habent ad nos, vulgaris imperitia eſt : cum inferius mundi non ſit acceptum quoad nos, ſed ſimpliciter, ita quod ſimpliciter inferius eſt, & vbique vocatur verſus terræ centrum.

Remouet falſam rationẽ quorundam.

Concludit opinionem Albumaſar quam tenet.

Si igitur dictis viris qui valdè probati fuerunt in philoſophia, conſentiamus, tunc dicemus inferius hemiſphærium omninò diuidi, ſicut ſuperius diuiſum eſt, & habere regiones inhabitabiles propter frigus, & inhabitabiles propter calorem, & regionem habitabilem diſtingui per climata, ſicut noſtra diſtincta eſt: & hoc quidem eſt verum ſecundum continentiam naturalis diſpoſitionis. Hæc igitur de natura locorum per naturalem diſpoſitionem dicta ſunt.

CAPVT XIII.

De diuerſitate naturæ locorum ex accidenti montium, marium, & ſyluarum.

DIfferunt autem locorum proprietates per accidens marium & ſtagnorum & aliarum aquarum, & per accidens ſyluarum & montium. Mare enim in genere ſuo calidum eſt propter terreſtre combuſtum ſibi immixtum, & propter multam radiorum diuaricationem ſuper ipſum: & ideò neceſſe eſt, quòd loca vicina ſibi aut ſint calida & ſicca, aut calida & humida ſuperfluo humore, aut frigida & humida. Loca enim meridionalia ſita ſuper maria quaſi aduruntur ex reflexione radiorum ſolis ex multiplicatione luminis ad littus, & illa loca arenoſa & calida & ſicca ſunt: & mare diuiſum ſuper illa loca etiam ad torrorem ſolis conuertitur in ſales, & loca illa facit terreſtria ex calido adurente & ſicco aduſto. Et ſi vina naſcuntur in locis talibus, calidiſſima ſunt & ſicciſſima, ita quod intolerabilem æſtum excitant bibentibus ea, ſicut ſunt vina quæ naſcuntur in inſula quæ vocatur Cyprus, & in aliis locis ſimilibus. Loca autem quæ remota ſunt à Meridie, & accedunt ad climata frigidiora & temperatiora, ſita ſuper mare aliquod, efficiuntur calida & humida nimio humore corrumpen-

Mare in genere aquarum eſt calidum.

Loca Meridionalia ſita ſuper maria, ſunt calidiſſima & ſicca.

Vina quæ ibi naſcũtur, ſunt calidiſſima & ſicciſſima, ſicut ſunt vina Cypri

Loca ſita ſupra mare & accedẽtia ad cli-

uata frigida, sunt pestifera, & multiplicantur in eis coruscationes & tonitrua.

te. Locus enim talis plus habet humidi quam calor consumere possit: & ideò calor multiplicat ipsum & corrumpit: & ideò talia loca frequenter sunt vaporosa & pestiferosa habitantibus ea: & in locis illis sunt multa tonitrua & coruscationes: quare corrumpuntur multum & inficiuntur loca illa, ita quod inducunt grauem mortalitatem in homines & alia animalia: quia aër humidus corrumpitur & efficitur venenosus, & penetrat indigestus ad interiora vitalium, & perimit subitò. Talia autem loca etiam paludosa sunt frequenter ex humore diffuso super terram & corrumpente habitationem. Quandocunque enim calidum non est nisi corrumpens humidum, & non vincens ipsum, inducit pestiferas corruptiones. Et ideò talia loca, etiam ea quæ cultura nascuntur in talibus locis, frequenter corrumpunt: quia sicut diximus supra, locus & locatum connaturalitatem habent multam. In septentrione autem sunt frigida & humida, & vapores resoluti sunt frigidi & grossi multum infrigidantes loca illa, & aër grossus est ex vapore grosso immixto sibi: & ideò loca illa frigida sunt per naturam: tamen æstates illorum locorum non multum calefiunt, & hyemes eorum non multum frigidantur. Et hoc ideò contingit: quia aër spissus non est multum susceptibilis caliditatis vel frigiditatis de facili: & talia loca, licet non sint pestifera, tamen non sunt sana.

Quãdo calidum non vincit humidum, sed illud corrumpit, inducit pestiferas corruptiones.

Loca sita super mare in septentrione sunt frigida & humida: tamen non multũ calefiunt in æstate, nec multũ in frigidantur in hyeme.

Vicinitas autem multa montium, diuersas dat proprietates locis ex situ & altitudine ipsorum. Si enim sint humiles montes, non multum variant naturam locorum: & si sunt alti valde, tunc sunt nimosi frequenter, & tunc aut sunt siti versus Aquilonem claudentes locum, aut versus Meridiem, aut versus Occidentem. Et si quidem sunt ante locum versus Aquilonem, tunc erit locus per naturam calidus: quia reflexio radij (quæ ad montes est) calefacit locum vehementer. Et ideò in talibus montibus vina fortia generantur in latere Meridiano, nisi fuerint multum alti: quia tunc habebunt niues perpetuas, ex quibus aut temperantur, aut infrigidantur loca. Si autem montes sunt ad Meridiem, & locus versus Aquilonem, & sunt alti montes & multi, locus erit frigidus vehementer, tam ex niuibus montium, quam etiam quia detectus est locus vento Aquilonari, & tectus & occultatus à vento Meridionali. Et quia ventus Aquilonaris dissipat nubes, erit locus ille frigidus & siccus & sanus ad habitandum, nisi ex alio accidente prohibeatur. Si verò montes sunt ex parte Orientis, & locus versus Occidentem, erit locus quoad illud accidens frigidus & humidus habens grossam terrestreitatem impuram: frigidus quidem erit, quia tectus est ab Oriente: & ex vicinitate montium grossam habet humiditatem, quia patulus est vento Occidentali frigido & humido: & erit locus non bonus ad habitandum. Si verò fuerint montes ad Occidentem, & locus habitationis ad Occidentem, tunc erit locus detectus vento Occidentali, & protectus ab Orientali, & quo ad hoc erit frigidus & humidus, turbidum habens aërem, & ideò non multum sanus. Locus autem qui est iuxta montes niuosos & frigidos, congelatus est propter nimium frigus: quia ex niue est in eo frigus: & ideò ventus Aquilonaris gelatus est iterum & flat præcipuè ex resolutione niuium. Infrigidatur etiam locus post resolutionem niuium. Locus autem profundus inter montes concluſus vel alia de causa profundus, sicut sunt foueæ magnæ & profundæ, malus erit: quia semper erit vapore terrestri plenus per quem inficit & inflat corpora, & aër siccus, eò quod non est purus, sed turbidus & spissus, non de facili recipit immutationem frigoris & caloris, nec euentatur. Nec promoueri potest ex duabus causis, quarum vna est: quia totus est quasi fouea, in cuius profundum ventus non potest intrare, sed flat in superioribus eius. Alia causa est: quia aër eius est ita turbidus & spissus, quòd à paruo moueri non possit, etsi attigerit eum. E contrario autem est de loco alto non ex montibus, sed ex terræ eleuatione, hic optimus est præcipuè humanæ vitæ ad habitandum: eò quod est frigidus & siccus non excellenter, sed habet frigiditatem in actu magis quam caliditatem: & ideò aër huius est purus frequenter: quia frigus reprimit vapores & caligines quæ impurum faciunt aërem, & non habet impuritatem & nebulas nisi post niuium resolutionem: & tunc non multum: quia aërem habet purum valdè: ideò in æstate cito calescit, habetque æstatem calidam, & in hyeme citò infrigidatur. Hic enim aër est optimus, qui citò recipit temporis qualitatem, & in tali loco plura elementa mutantur secundum tempora: & ideò est in eis sanitas & longa vita, licet fortè vina regionis talis non sint multa nec multum fortia. Locus autem planus & se habens decenter vndique, non habet proprietatem naturæ nisi eam quam diximus ex latitudine & longitudine eius causari.

Loca versus Aquilonem habentia mõtes altos & multos ad meridiem, sunt frigida vehementer & sicca & sana ad habitandum.

Loca versus Occidẽtem habẽtia montes ex parte Orientis, sunt frigida & humida, non bona ad habitandum.

Locus qui est iuxta montes niuosos & frigidos, est temperatus congelatus.

Locus profundus est malus quomodocũque sit profundus, vel inter montes, vel sicut sunt foueæ magnæ.

Locus altus ex terræ eleuatione est optima habitationis.

Ille aër est optimus, qui citò recipit temporis qualitatem.

Locus autem habet accidentia multa ex stagnis vicinis, & aliis aquis, & paludibus & lacis, quæ sunt in eo: ex vicinitate autem talium inficitur locus, & fit humidus grossa humiditate, & aliquando pestilẽtiosior in loco ex corruptione laci & paludum: & fundus talis est frequenter corruptus, quando non est lapidosus, nec purgatur aquis influentibus in ipsum: & de hoc erit sermo in libro metheororum.

Multa accidunt loco ex vicinitate stagnorũ, paludum, lacuum, & huiusmodi.

Terræ autem sitæ in medio magnarum syluarum vel iuxta syluas, quantum ad hoc semper habent aërem suffocatum & spissum, & multas habent nebulas & turbines: quia fundus syluarum est vaporosus, & vapor ille sub tactu arborum est concluſus & inspissatus: & ideò sapientes antiqui curauerunt loca sua succisione arborum & nemorum. Nocent autem in arboribus præcipue nux & quercus & cæteræ arbores quæ vel amaritudine sua inficiunt aërem, vel proceritate sua concludunt eum, & euentari & purificari non permittunt. Hæc igitur de distinctione naturarum loci sufficiant: quia de locis particularibus prolixior est sermo: & ex his versibus habent cognosci quæ dicta sunt.

Habitationes sitæ iuxta syluas, semper habent aërem suffocatum & spissum.

Antiqui curauerunt loca sua incisione arborũ & nemorum.

Quæ ex arboribus noceant habitationibus.

TRACTA

TRACTATVS II.

DE NATVRA LOCATORVM CAVSATA A LOCIS.

CAPVT I.

Quod diuerſitates elementa faciunt in elementatis.

SVPEREST autem ex his quæ dicta ſunt cognoſcere & determinare naturam eorum quæ in locis dictis habent generari: & de his noſtra intentio eſt in hac ſecúnda diſtinctione huius libri facere tractatum. Primum autem loquamur de commixtione eorum, quorum natura diuerſificatur ex latitudine loci vel longitudine ſimplicibus. Dicamus igitur, quòd elementa quatuor ex locis ſuperius dictis qualitatibus variata, diuerſas faciunt habere locata in ipſis generationes & naturas: terra enim commixtione ſua cum elementis aliis generatis dat retentionem & fixionis permanentiam, & ſignorum conſeruationem: & ideò qualitatibus diuerſificata diuerſitatem horum eſſe quum facit in generatis. Similiter & aqua quæ ſui humiditate interminabilis eſt, in ſe continuat terræ ſiccum vndique influens partibus eius, & facit ipſam terram producibilem in lineas, & facit recipere figuras decenter & cohærere ſibi partes angulorum qui ſunt in generatis omnibus: & ide conſequens eſt, quòd ſi ipſa aqua variatur in ſuis proprietatibus ex loco, quòd generata ex ipſa ex loco multam recipiant diuerſitatem. Et hæc quidem duo elementa etiam ex loco diuerſitatem in ſuo pondere capiunt: propter quod licet in omnibus ſint grauia, tamen in quibuſdam generatis grauiora efficiuntur quam in aliis. Aër autem eodem modo qui ſui commixtione cum aliis facit ſpiritualitatem in generatis, & materia eſt ſpiritus, & motu ſuo ducit ſurſum aquam & terram ſibi commixtam, & vehit virtutes generatorum, neceſſe eſt, quòd operetur in generatis naturæ diuerſitatem: quoniam ipſum conſtat ex loco innumerabiles recipere proprietates & naturas. Ignis verò licet nullam ex loco ſenſibilem recipiat varietatem, tamen quando incorporatur ſecundum ea quibus incorporatur, diuerſimodè operatur. Equidem in omnibus commixtis ignis facit calorem ad formam terminantem & penetrantem penetratione nutrimenti in eis quæ nutriuntur: & in animalibus ſua perfectione facit perforationem ad vias ſpirituum & virtutum, & motu ſuo extendit & protendit ſuperius corpora, & multa huiuſmodi operatur ſecundum quæ neceſſe eſt variari eius effectus in his quæ differenter rara & ſpiſſa ſunt, & differenter calida & frigida, & differenter humida & ſicca.

Terra dat mixtis fixionem, permanentiam, & ſignorum conſeruationem.

Aqua & terra in quibuſdam generatis efficiuntur grauiora quam in aliis, & hoc quia ex loco capiunt diuerſitatē in ſuo pondere.

Quid faciat ignis in mixto.

Cum autem huiuſmodi naturæ rerum non ex componentibus primò, ſed potius ex locis cauſantur, oportet hîc fieri mentionem de ipſis: quia hîc de naturis locorum & locatorum ecundum quod locata ſunt in ipſis, ſuſcipimus facere tractatum. Cum autem omnia quæcunque mixta ſunt, in ſe excellentiam contrariorum mixtorum ſtatim habeant, & ſint reducta ad vnum actum & complementum medij, oportet intelligere, quòd medium illud non eſt ſecundum numerum & quantitatem & pondus elementorum quæ in ipſo miſcentur: quia ſi ita eſſet, non haberet mixtum illud vllum locum in tota longitudine & latitudine locorum: eò quod nullum elementorum vinceret in ipſo: & oporteret ipſum ſimul eſſe & eleuatum & oppreſſum, quod non poteſt eſſe ſecundum naturam. Oportet igitur mixturam fieri ſecundum proportionem & exigentiam ſpeciei quæ conſtituitur per mixturam, ita quòd in omnibus mixtis abundet terra & aqua: quoniam ſi ignis & aër abundaret, ita quod tantum haberet locum ignis & aër, oporteret ipſum eſſe adeo rarum, quòd figuras proprias non contineret, & quod ipſum eſſet penetrabile valde: & tunc terra & aqua exiret ab ipſo, & diſſolueretur mixtura. Et ideò nullum mixtorum locum habet in igne & aëre, ſed in terra & aqua: quoniam potius ſi aliquando generetur in loco aëris, ſicut lapides & metalla quædam aliquando generantur in nubibus,, tamen recipiendo formam mixti ſtatim tendit ad locum terræ, & ibi ſaluatur & manet. Eadem etiam cauſa eſt quare etiam aqua in mixtis dominari non poteſt: ſi enim dominaretur aqua in aliquo mixtorum, oporteret tunc eſſe humidum fluidum: & hoc licet figuras optimè reciperet, tamen nullo mopo contineret.

Quare oportet in omnibus mixtis abundare elementa grauia.

Quare nullum mixtū habet locū in igne, aut aëre.

Lapides & metalla quædam aliquando generantur in nubibus.

Quare aqua non poteſt dominari in mixtis.

Hac igitur neceſſitate omnia commixta corpora ad locum terræ mouentur, & ibi quieſcunt. Propter quod & maximam ſuæ naturæ recipiunt diuerſitatem ex terræ longitudine & latitudine & aliis accidentibus eius. Huius autem ſignum eſt, quòd ſemina non ad magnam diſtantiam terræ ſeminata, ſtatim germinant, & aliquando ad aliam ſpeciem conuertuntur. Triticum enim in terra maioris latitudinis quam 40. graduum ſeminatum rarò conualeſcit: & ſi exurgat inter duas vel tres ſeminationes, degenerat in granum ignobile, quod à quibuſdam vocatur ſiligo, quod tamen optimè in ſeptimo climate conualeſcere videmus. Econtra autem in terra

Quare omnia mixta ad locum terræ mouentur & ibi quieſcunt.

Nota diuerſitatem in tritico ſeminato in diuerſis locis.

Nota idem de siligine.

minoris latitudinis seminata siligo, infra duas vel tres seminationes vel vltra quatuor nobilitatur in triticum. Et similiter est de multis aliis granis. Et licet non sit sic in quibusdam aliis plantis & animalibus, tamen multam & magnam suorum fructuum & seminum recipiunt alterationem ex locorum distantia. Grana enim prædicta vicinarum sunt naturarum & specierum similium: quod ostendit figura herbæ & calami eorum: & ideò vnum alteratur in alterum potentia quæ educitur in actu per nutrimenti & caloris loci similitudinem & congruentiam ad speciem quæ illi loco est connaturalis. Et ideò ex loco tales seminum fiunt de specie ad speciem transmutationes.

Dat causã illarum diuersi atũ, quare reperiantur in illis granis, & non in plãtis aliis, & animalibus.

Amplius autem signum eius est, quòd locus cum virtutibus quæ sunt in ipso, dat multam proprietatem locato. Accipimus in plantis quæ eradicantur saluis radicibus & cum multa terra sibi adhærente si ad vicina loca transplantentur, tandiu langueſcunt antequam conualescere possint. Cuius causa non est nisi dissimilitudo loci vnius ad alium locum, quamuis sit eidem vicinus: & ideò oportet plantam virtutibus illius loci in quem transplantatur, assimilari paulatim antequam conualescat. Et hoc significat etiam nullum punctum terræ habere easdem virtutes cum alio, & nil omninò habere easdem virtutes omnes quas habet alterum. Et virtutes (quas habet quodlibet) continuè mutantur sub circuli variatione qui primò facit & generat locata per virtutes quas influit vnicuique loco.

Nullũ punctũm terræ habet easdem virtutes cũ alio.

Propter quod etiam sapientes Philosophi circulum vniuscuiusque loci diligenter considerant primò: deinde præcipiunt considerare virtutes locorum quasi stellas secundas, & ex his duobus coniunctis prognosticant de natura rei generatæ; stellæ enim per alium, & non immediatè influunt virtutes: sed vtuntur ad fluxum virtutum suarum duplici medio, quorum vnum est radius, secundum locus continens: & per hæc duo veniunt ad naturam rei generatæ quam formant & terminant virtutes influxæ. Variatio autem situs stellarum est variatio figuræ quam describunt radij super circulum horizontis: & hæc est causa variationis virtutum locorum & eorum quæ generantur in locis: & ideò necesse est scire has variationes physicum naturalem.

Vocat virtutes locorum quasi secundas stellas. Stellæ influunt virtutes suas duplici medio, scilicet radio & loco continente.

CAPVT II.

De duodecim modis quibus perficitur commixtio elementorum in locis habitabilibus.

Calidum & humidum sunt duæ causæ vitæ, quibus ex loco variatis variantur & locata. Quom do frigidum

CVm autem sint duæ causæ & vitæ generatarum rerum in locis diuersis, vna scilicet terminans quæ est calor, & altera quasi materiam dans quæ est humidum seminale: sed quòd hæc duo ex locis variantur, sic necesse est esse variata locata ipsis. Frigidum quippe mortificatiuum est per se: & ideò oportet ipsum esse victum in omni re quæ habet esse & vitam per mixturam. Victum autem non deseruit nisi continendo, & constare faciendo humidum per calorem terminatum. Siccum autem mixtura tua tenet humidum ne defluat. Sed hoc quod terminat ad formam humidum essentiale, hîc solum dat rei proprium & naturale augmentum. Calor autem informatus virtutibus cælestibus format & terminat ad esse & dat viuere. Propter quod si sciuerimus ex loco varietatem calidi & humidi, sciemus vniuersaliter (secundum quòd competit huic scientiæ) naturas corporum generatorum quas habent ex locis. Habitationis autem nostræ cum sint climata septem, necesse est esse septem media secundum locum, & quatuordecim excellentias, & sic 21. modo variari corporum naturas ex locis habitabilibus quæ per latitudinem solum distinguuntur.

non facit ad vitam nisi prouocetur, & quomodo vt victũ facit ad eam. Calor informatus virtutibus cælestibus est ille qui terminat humidum essentiale ad formam & esse. Quot modis variãtur corporũ naturæ ex locis solum secundum latitudinẽ distinctis.

Vt autem hoc melius intelligatur, dicimus duas esse cuiuslibet rei compositæ ex contrariis mixtiones: vnam quidem quæ est secundum proportionem speciei suæ, & alteram quam habet ex loco in quo est perfecta eius generatio. Illam vero quæ est ad speciem, habet communem cum omnibus suæ speciei indiuiduis, sicut dicitur vnam mixtionem esse contrariorum in homine, & aliam in asino, & aliam in leone, & sic de aliis. Et hæc quidem in specie considerata vna est. Sed si consideretur secundum esse indiuidui designati in specie, tam multiplex est, sicut est numerus indiuiduorum. Est autem in vno indiuiduo multiplex variatio secundum quòd proportionatur indiuiduum ad indiuiduum, quod est melioris compositionis in specie sua, & secundum quòd comparatur indiuiduum ad dispositiones in quibus debet esse secundum propriam compositionem, & secundum quòd comparatur ad dispositiones in quibus est secundum tempus & locum & cætera accidentia quæ impressiones suas relinquunt in ipso. De his autem compositionibus sigillatim tractare pertinet ad librum de numeris, & ad scientiam libri de vegetabilibus, & ad scientiam libri de animalibus. Sed hîc tantum considerabimus causas variantes quæ accidunt ex locis. Sicut autem diximus, hæ varietates sunt 21. Cum enim sint climata 7. quæ vsque ad intolerabile frigus distinguuntur, erit vnumquodque secundum tria variatum, hoc est, secundum extrema & secundum medium, sicut variatur circulus sensibilis secundum tria puncta, Aquilonis, Austri, & secundum centrum.

Causæ varietatis quæ est ex locis habitabilibus, sunt 21.

Oportet autem aliam locati proprietatem esse in circunferentiæ parte (quæ maioris latitudinis est) quam sit in centro vel alia parte circunferentiæ, quæ minoris latitudinis est. Est enim quilibet circulorum sensibilium qui in communi est horizon climatis quodam suæ regionis versum cuius absque dubio omnis alia figura radiorum est super circunferentiæ partes, & alia super centrum: propter quod locata circunferentiæ in partibus & in centro, diuersa erunt media compositarum, & diuersæ componentium qualitates. Et hoc licet secundum rei veritatem & secundum rationis conuenientiam sit innumerabilibus modis in climate primo, tamen sensibilis variatio non causat nisi res diffusas tantum. Cum autem quilibet horizon sic tripliciter varietur per 40. vel 50. stadia, sicut supra digessimus, fiunt intra vnam habitabilem

21. modi

21. modi componentium, quibus elementa diuersimodè conueniunt in mixtis cuiuslibet speciei quæ est in climatibus.

Est autem extra hos modos compositio in his locis, quæ propter frigus, aut non continuè & non delectabiliter, aut etiam omninò sunt inhabitabilia. In his enim oportet esse humidum spissum, & quasi congelatum, & spiritus parum habens : & hoc habet duas secundum omnem modum quo sentiri potest notabiliter vnum locum esse superiorem quam alium, quousque veniatur ad illam quæ postrema est in latitudinem.

Calidum minus repugnat cõpositioni & ipsi viuere quam frigidum.

Sic autem est etiam in aliis regionibus intolerabiliter calidis, excepto hoc quòd calidum minus & compositioni & viuere & esse repugnat quam frigidum : calidum enim fortassè mouens humidum, aqueum, terreum, siccum, non tantum dissoluit & consumit, sed etiam commiscet faciendo vnum eleuari vaporabiliter in aliud : & cum commixta sunt humidum & terreum, viscositate sua retinent calidum in se, & spirituale aëreum : & sic etiam in calidis regionibus perficitur commixtio. Quod non contingit in frigidissimis : quia frigus excellens sistit & abscindit modum euaporationis & comprimit humidum aquæ in se, & terreum comprimit, ita quòd exprimit ex se humidum si quod in se habet, & sic remanet status simplicium, & impeditur commixtio. Et si est ibi conuersio elementorum superiorum ad inferiora, hoc facit frigiditas vincens : & non est qualitas quæ facit mixturam, cum vnum non faciat transire in aliud, sed potius impediendo mixturam (per hoc quòd impedit subtilitatem & ingrossat corpora) & conuertit inferiora elementa : & cum illa sint corporum compositorum materia, potius ea quæ commixta sunt conuertit ad materiam, quam perficiat aliquam in eis mixturam. Et ideò aliqua generari possunt in torrida. In terra autem inhabitabili nihil penitus generatur, nisi fortè sit lapis aliquis qui dominio frigoris constringitur, siue sit terreus, siue aqueus, sicut crystallus. Dictæ autem commixtiones licet sint, vt dictum est, numeratæ in extremis & in medio, si tamen absolutè medium dicatur, quod simpliciter ab extremis magis discedit, est in istis commixtionibus, sicut in præcedenti distinctione habitum est, simpliciter medio modo commixtum quod in medio quarti climatis, & post in primo climate (quod est in extrema linea) venimus, est in medio : & post hoc illud quod est in medio, & excedens in calido id quod est generatum sub linea tropici æstiui, qui est circulus finis geminorum & principium cancri, & in tertio climate erit magis temperatum, quod in quarto climate est vicinius : & talis consideratio est in aliis. Si autem natura vtriusque climatis in se consideratur, absque dubio est in eo accipere extrema & medium secundum modum qui dictus est : & tunc medium verius habet naturam commixtionis illius climatis, cuius est medium, quam extrema.

Quomodo frigiditas impediat commixtionem.

Frigiditas potius conuertit mixta ad materiam quã perficiat in eis mixturam.

Ex his autem colligitur, quòd commixtio quæ est generans in septimo climate, est in medio excellenter frigida generatis in quarto climate, & his quæ sunt ante quartum clima, quæ sunt minoris latitudinis quam ipsum : & si transferantur illuc, corrumpuntur in ipso. E conuerso quæ sunt in medio climate quarto vel alio quod est ante ipsum in excessu in frigoris, erunt in climate sexto vel septimo : & si illuc transferantur, locus inducit eis corruptionem. Sicut autem dictum est de commixtis in vna habitabili, sic intelligendum est de alia: quia de similibus idem est iudicium : & eodem modo de inhabitabilibus tam propter frigus quam propter orbem est intelligendum.

CAPVT III.

De diuersitate accidentium eorum quæ generantur secundum determinatas diuersitates.

EX superius autem habitis facile cognoscitur de generatis in locis determinatis secundum dictos modos. Videmus enim ea quæ in locis calidissimis nascuntur, esse calidissima & nimia siccitate rugosa, sicut grana piperis, & nigra multum propter ipsorum caliditatem, sicut sunt Æthiopes, quorum primum semen generationis calidum est, & matrix mulierum calida & sicca, & decoquit semen conceptum decoctione fortissima,& nigrescunt corpora eorum propter corporis adustionem : educit enim calidum ipsorum humidum subtile, & adurit terrestre grossum quod permanet,& generat nigredinem: & terrestria membra quæ sunt in eis, sicut ossa, fiunt albissima, sicut apparet in dentibus eorum. Et caro eorum sanguine infusa est, sicut sunt carbones accensi, sicut apparet in linguis & faucibus eorum quando ora aperiuntur. Et habent ora prominentia propter calidum acuens os eorum, & oculos eorum ex calore ac venas & panniculos habent rubentes. Et quia corpora eorum sunt calidissimo aëre circundata, necesse est, quòd sint porosa & sicca : eò quod euaporat continuè ex eis humidum : propter quod sunt leuia & agilia corpora eorum. Et quia cum humore etiam educuntur spirituseorum, ideò efficiuntur corda eorum timida & frigida multum, paucos humores habentia. Propter quod naturaliter febres non timent multum : eò quod natura sibi conscia est, quòd non est materia multa in eis humoris corrupti. Et hi tales citissimè senescunt propter naturalis virtutis defectum, quæ cum spiritu euaporat, ita quod ætas eorum est triginta annorum : & tunc sunt senes & deficientes : & quia corpora rara habent, euaporat humidum propter loci calorem, vt diximus, & remanet terrestre combustum siccum : quod si leue est & ebulliens, facit choleram rubeam : & si est adustum innaturale, tunc facit choleram nigram : & his duobus humoribus præcipue abundant corpora Æthiopum plus quam phlegmate & melancholia naturali. Quia verò corpora calida calore loci semper laxa sunt & rara, & ideò membra partus mulierum laxa sunt & mollia valdè : propter quod facile pariunt mulieres eorum, licet propter siccitatem & debilitatem matrices earum non de facili concipiant. Operationibus autem

Causa nigredinis Æthiopũ.

Quare habent dentes albos.

Quare habent ora prominentia.

Quare eorum corpora sũt agilia & leuia, & quare sunt timidi cordis.

Quare naturaliter non timent febres.

Quare cito senescunt.

In 30. anno sunt senes deficientes.

Quare plus abundant cholera rubea & nigra, quam aliis humoribus.

Quare facile pariũt Æthiopes, licet non de facili concipiant.

autem animalibus qui ſunt ſub æquinoctiali, vigent propter ſubtilitatem ſpirituum, & plus in inueniendo propter calidum mouens & acumen ſpirituum eorum. Cuius ſignum eſt: quia præcipui Philoſophi in India fuerunt, & præcipuè in mathematicis & magicis propter fortitudinem ſtellarum ſuper climata illa ſuper quæ perpendiculares radios proiiciunt planetæ. Hoc tamen eſt in climate primo ſub æquinoctiali, & non ſub ſecundo quod eſt ſub cancro, propter caloris intemperantiam quam ſupra oſtendimus: quia Æthiopes nigerrimi leues quidem ſunt corpore, & fatui mente propter defectum & euaporationem ſpiritus animalis. Siccitas autem & caliditas etiam eſt in cauſa, quare pili eorum ſunt pauci & criſpi ad modum granorum ſinapis. Licet autem huiuſmodi nigri aliquandò naſcantur in aliis climatibus, ſicut in quarto & quinto, tamen nigredinem accipiunt à primis generantibus qui complexionati ſunt in climatibus primo & ſecundo, & paulatim alterantur ad albedinem quando ad alia climata transfertur.

Præcipui Mathematici & magici fuerũt in India.

qui ſunt in climate quod eſt ſub cancro, ſunt leues corpore, & fatui mente, & nigerrimi.

E conuerſo autem Gothi & Daci ex parte Occidentis, & Sclaui ex parte Orientis, nati in fine alicuius climatis & vltra ſunt albi propter frigus complexionale ipſorum: & quia corpora eorum poroſa non ſunt, & locus eorum eſt frigidus & conſtringens corpora eorum, remanet humidum multum in eis. Et hoc auget corpora eorum & facit ea carnoſa & phlegmatica: quia cum vapor in loco digeſtionis generatus, euaporare non poſſit propter corporis & pororum conſtrictionem, reflectitur ad ſtomachum, & facit in eo humorem aqueum, ſicut in olla feruente reflectitur fumus ad operculum, & conuertitur in aquam, & diſtillat in ollam ex qua fumus eſt eleuatus: & efficiuntur corpora eorum ſpiſſa: & ideò ventres eorum ſunt calidi, & digeſtio bona in eis, & corpora ſolida. Propter quod conſtricta ſunt membra partus mulierum eorum & duræ carnis: & ideò difficulter pariunt, & multæ ex eis in partu periclitantur propter corporum eorum ſciſſuram. Et quia frigus conſtringit meatus & venas, & tunc cum hoc exprimit id quod eſt in eis de ſanguine, ideò mulieres Aquilonares rarò emundantur à ſanguine menſtruo, & frequenter ſanguinem emittunt de naribus: propter quod eas rarò concipere pronuntiauerunt Philoſophi.

Quare Gothi Daci & Sclaui ſunt albi.

Quare sũt magnorum corporum.

Quare vẽtres eorum calidi, digeſtio bona, & corpora ſolida.

Quare mulieres aquilonares raro emundantur à ſanguine menſtruo.

Sed huius nos videmus inſtantiam in mulieribus Germanicis, quæ multum concipiunt ferè vltra omnes mulieres, & difficillimè pariunt, & rarò à menſtruis emundantur plures earum. Quod abſque dubio ideò contingit: quia frigus loci & conſtrictio corporum eorum impedit euaporationem ſpirituum & humoris: propter quod virtus earum fortis ſemper manet, & illa facit eas concipere multum: & quando non perfectè ſunt emundatæ à menſtruis. Et hæc etiam cauſa eſt, quare corpora earum calida ſunt vehementer: & ideò ſunt audaces: quia calor ſemper abundat ſanguine & ſpiritu. Propter quod (quaſi natura ſibi conſcia) multum timent febres, quarum in eis magis in humoribus eſt abundantia: & non ita timent vulnera: eò quod natura prodiga eſt ſanguinis in eis, cuius multam habent abundantiam. Et

Quare corpora earum calida & quare ſunt audaces.

Quare multum timẽt febres, & non ita vulnera.

ſunt pili eorum multi & plani & non criſpi. Operationes autem earum animales non vigent propter ſpiſſitudinem corporum earum: eſt enim humor in eis piger, & ſpiritus non obedit motui & receptioni formarum animalium. Sunt igitur tales hebetes & ſtolidi: nec hoc fit ex ſtudij exercitio, ſed quando mouentur, multum durant & efficiuntur multo meliores poſt exercitium. Huius autem ſignum eſt, quòd communitas populi Mediolanenſis ſemper ſtudet circa leges & ſtudia liberalia & artes, de quibus non multum curat populus Dacus & Sclauorum.

Quare habent pilos planos: & quare non vigent in animalibus operationibus.

Quare Gothi daci & ſclaui ſunt hebetes & ſtolidi.

Propter quod iam quartum clima & vicinum ſibi quintum laudabilia ſunt, quæ media ſunt inter iſtas excellentias, habentia laudabiles vtriuſque gentis proprietates medias, ſecundum quod vnicuique facile eſt indagare qui ſcit medium conſtitui ab extremis. Eſt autem iſtorum longa ætas & operationes tam naturales quam animales laudabiliſſimæ, & mores boni, & ſtudia laudabilia, niſi ex conſuetudine ducantur ad praua. Mores autem Aquilonarium lupini ſunt propter cordium eorum calorem. Leues autem ſunt nimis Meridionales. Medij autem inter hos facilè colunt iuſtitiam, & fidem ſeruant, & pacem amplectuntur, & hominum diligunt ſocietatem. Propter quod Victruuius architectus dicit diutius permanſiſſe regnum Romanorum quam alia regna: quia vt medium expoſitum fuit inter Meridionales qui acumine ingenij & rationis multa machinantur, & inter Aquilonares qui ferocitate attentant temerè, habentes contra Aquilonares audaciam, & contra Meridionales ſtudium ſenatus & ſapientiam: & ſic per eadem obuians vtriſque per quæ tam iſti quam illi regnum Romanum labefacere quærebant.

Quartum & quintũ clima ſunt laudabiliora aliis.

Nota de incolis quarti & quinti climatis.

Mores Aquilonarium ſunt lupini: Meridionaliũ autem ſunt leues.

Dubium Victruuij.

CAPVT IV.

De accidentibus generatorum ex diuerſitate accidentium locorum.

Sicut autem quidam locorum per accidens differebant ex montibus, vel maribus, vel nemoribus, vel paludibus, vel aliis accidentibus, ſicut ſupra digeſtum eſt: ita differunt etiam ea quæ in eis naſcuntur & corrumpuntur. Nati enim in locis lapidoſis planis frigidis & ſiccis, fortiſſimi ſunt & oſſei in membris, iuncturas habentes valde apertas, & ſunt ſtatura proceri, diligentes bellum, durantes in bello, & habentes membra nodoſa, & ſunt morum indomabilium, & ſunt ſaxei homines, & proportionabiliter ſunt alia quæ naſcuntur in terris eorum. Si autem ſunt loca humida & frigida, ſunt nati in loco illo pulchrarum faciem, planas lineas in faciebus habentes, & iuncturas habent valde occultas, & ſunt carnei multum & pingues, & non multum longi, & laxatur frequenter venter eorum, & ſunt audaces propter fumum cordis multum: ſed cito laxantur in labore, & ideò non ſunt acres in bellis, albi ſiue flaui multum in colore exiſtentes, & ſunt in concupiſcentiis fœminarum propter calorem

Diſpoſitiones naſcentium in locis lapidoſis planis frigidis & ſiccis.

Diſpoſitiones naſcentium in locis humidis & frigidis.

ventris

ventris eorum & humorem: quæ duo faciunt ventoſitatem fœminalem, quæ facit rigeſcere membra genitalia. In locis autem calidis & ſiccis habitantes ſunt, ſicut Meridionales, ſibi proportionati in calore & ſiccitate. Et habitantes in locis calidis & humidis, ſicut homines quarti climatis, inquantum ſibi proportionantur. Sed habitantes in montibus frequenter nodoſa & ſtrumoſa habent colla & guttura propter aquam talem in eis phlegmaticã, ſuperfluitatem generantem.

Habitantes in mõtibus frequẽter habent colla & guttura ſtrumoſa.

Et habitantes in eo loco qui detectus eſt ad Oriens, & tectus eſt ad alias mundi partes, optimè habitant quando non fuerint multum Aquilonares, vel multum Meridionales: quia ſuper illos ſtatim oritur ſol, & ventum purum mouet ſuper eos, & radij ſolis temperant frigus eius, & ſubtiliant aërem eius: & ideò domus eorum feneſtras magnas & amplas debent habere verſus Orientem, quæ ſtatim mane diluculo ſunt aperiendæ. Sed è contra habitantes in locis detectis ad Occidentem & clauſis ad alias mundi partes male habitant: & feneſtræ in domibus eorum non ſunt faciendæ verſus Occidentem, ſed claudendæ multum: quia ſol occidens recedit ab eis ſubitò, & non ſubtiliat aërem eorum: & ventus fortis præcipuè de nocte venit ſuper eos: eò quod ſol occidens impuritatem aëris & nebularum propellit ad horizontem hemiſphærij quod relinquit: & illa ſic expulſa facit aërem turbulentum & ventum malum & nociuum. Hi verò qui detecti ſunt ad Meridiem & non ad alias mundi plagas, ſunt qui malè habitant propter ventum turbulentum calidum humidum peſtilentum: & quia pori illorum aperti ſunt propter calorem Meridianum talibus vtendum eſt veſtitu, ne ventus ad medullas eorum ponetret: & obſtruendæ ſunt eis domus à Meridie forti obſtructione. Qui autem deteguntur ad Aquilonem obſtructis aliis mundi partibus, ſunt homines duræ carnis valdè & glanduloſæ, & ſpermata eorum ſunt efficacia valdè ad filiorum generationem, & corpora eorum non faciliter mutantur ab accidentibus extrinſecis, & ſunt illi quos acumina medicinarum & præcipuè ſcamonea minime laxant, eò quod in corpora eorum minimè poſſunt penetrare. Econtra autem multum laxant eos qui ſunt in Meridie tales medicinæ, eò quod laxas & molles habent carnes.

Habitãtes in locis detectis ad Occidentẽ & clauſis ad alias mundi partes, malè habitant.

Qui habitant loca detecta ad Meridiem & non ad aliam partem, malè habitant.

Natura habitantiũ loca detecta ad Aquilonẽ.

Quod autem diximus de hominibus, probabiliter eſt in aliis animalibus & plantis & lapidibus: eò quod omnia in loco generata, à locis (ſicut ſæpè diximus) contrahunt naturales proprietates. Cuius ſignum eſt, quòd vrſi in locis frigidis & humidis, & lepores in locis multum humidis & multum frigidis & ſiccis ſunt albi coloris, cum in aliis climatibus tendant ad nigredinem, vel ſunt flaui coloris.

Non ſolum homines, ſed bruta, plantæ, & lapides cõtrahunt naturales proprietates à locis.

In quibus locis vrſi & lepores ſunt albi coloris.

Eſt autem in omnibus dictis generatis aduertendum, quòd ea quæ dicta ſunt, virtutem habent ſecundum calorem vel frigus & ſiccitatem & humiditatem generaliter in loco diffuſa. Si enim contingit in quocunque climate calido frigiditatem ad locum vnum congregari & ibi aliquid generari, hoc erit frigidiſſimum, plus habens frigiditatis quam ſi generatum eſſet in loco frigido: quia, ſicut dicemus in libro metheororum, frigiditas per expulſionem ad locum vnum congregata, multiplex eſt ad frigiditatem in loco frigido generaliter expanſam & diffuſam. Similiter autem eſt de caliditate ſi ipſam expelli in loco frigido contingat: tunc enim generatum in illo loco in quem expellitur dicta caliditas, calidiſſimum erit & calidius eo quod generatur in climate calido, ſicut patet in cicuta aquatica quæ calidior eſt quam alia: eò quod frigus expanſam omnem in circuitu caliditatem in loco generationis eius expellit. Tales igitur locatum habet ex loco proprietates & naturas: ſimiles autem his ex dictis cognoſci poterunt.

Quomodo contingat frigidum generari in climate calido quam in frigido, & econtra calidius in frigido quã in calido.

Cicuta aquatica calidior eſt quam alia.

TRACTATVS III.

IN QVO EST COSMOGRAPHIA.

CAPVT I.

De deſcriptione quartæ Orientalis noſtræ habitabilis.

ARISTOTELES vbi tractat de natura longitudinis & latitudinis locorum & locatorum qui ad nos non peruenit integer, ponit orbis quandam deſcriptionem, in qua nominat flumina & maria & regiones & quaſdam (licet paucas) ciuitates: quod licet artificioſum non multum ſit, tamen ne in aliquo deeſſe his qui noſtra dicta legere cupiunt, videamur, nos breuem orbis mappam huic operi adiungemus, in qua primò noſtram deſcribemus habitabilem, oſtendentes maria eius, & montes nominatos, & flumina famoſiora, & diſtinctiones & limitationes noſtræ habitabilis: deinde etiam tangemus terminos latitudinum ſeptem lineis notabilibus, quæ climata diſcernant, vt ex illis natura & proprietas loci cuiuſlibet oſtendatur. Nec tangemus nomina ciuitatum niſi paucarum: quia nomina illa mutata ſunt, & ciuitates antiquitus nominatæ ſunt deſtructæ in magna parte, & nouæ ciuitates in

Intentio propria in hoc tertio tractatu.

Quare vt in pluribus omittit nomina ciuitatum.

Quam velit orbis deſcriptionem imitari.

aliis partibus ſunt ædificatæ. Volumus autem in hac deſcriptione præcipuè imitari deſcriptionem quæ facta eſt ab Auguſto Cæſare, qui primus mandauit vt totus orbis deſcriberetur, licet aliqui ante ipſum Imperatores hoc attentauerint, tamen ipſe deſcriptionem perfici fecit per quatuor partes habitabiles mittens legatos, qui orbem metirentur & deſcriberent, cuius Orientales partes deſcripſit Nerodoſus quidam Philoſophus, Septentrionales autem Theodorus alius Philoſophus, Policletus autem ſapiens Meridionales deſcripſit partes, Occidentales autem per itineraria ſua Romani ſciuerunt: eò quod in Occidente præcipuè erant dominia & viæ eorum. Facta eſt autem totius orbis deſcriptio in annis triginta tribus: & omnis mundi continentia, quæ tunc erat, perlata eſt ad Senatum. Poſterius autem aucta eſt multum & creuit habitatio: & ideò multæ ſunt ciuitates magnæ, quæ tunc non erant.

Qui deſcripſerint partes orbis mandato Auguſti Cæſaris.

Quanto tempore cõpleta fuerit totius orbis deſcriptio.

Errant dicentes habitationem orbis eſſe rotundam.

Incipientes igitur breuiter deſcribere orbem, repetimus ea quæ dicta ſunt, quod errant omnes illi qui habitationem orbis rotundam eſſe contendunt. Et licet Ariſto. formauerit eam in circulo, non fecit hoc ideò quod velit habitationem rotundam, ſed vt in ea ſignet quatuor puncta Orientis, & Occidentis, & Aquilonis, & Meridiei. Et ideò quando nos deſcribimus partem Meridianam, non intelligimus illam quæ continetur ad polum Meridianum, ſed illam quæ incipit ab æquinoctiali contra circulum Meridianum, qui eſt medium noſtræ habitationis, quaſi diuidat omnia climata per medium inter Orientem & Occidentem. Per Occidentem autem intelligimus continuatam ad mare Occeanum Occidentale. Per Orientem autem partem illi oppoſitam quæ in Orientalem Occeanum eſt porrecta. Per Aquilonem autem non intelligimus terram quæ ad polum arcticum continuatur, ſed potius terram verſus Aquilonem, quæ habitabilis eſt & tolerabilis frigoris: & hæc habitatio quadrangula eſt inter quatuor arcus, vt diximus ſupra, deſcripta & per medium diuiſa per arcum circuli Meridiani: & huius quidem hæc eſt figura. Deſcriptionem autem quam inducimus, & figuram non ponemus, ſed continuè narrabimus, ſitum orbis, oſtendentes quidem in qu parte & quo ordine ſitum eſt: & tunc quilibet etiam per ſe figuram habitationis poteſt imaginari.

Prima orbis diuiſio in tres partes.

Dicamus igitur primam eſſe habitationis diuiſionem in tres partes, Aſiam, Africam, & Europam, quamuis Africa hominibus malam præſtet habitationem propter etemos & venenatas beſtias & accenſa loca quæ ſunt in ea, propter quod etiam eam quidam Europæ coniunxerunt, & in duas tantum partes mundum debere diuidi contendunt. Hæ tamen tres partes ſimul iunctæ in quatuor quartas noſtram habitationem diuidunt, ſcilicet in quartam Orientalem, & Occidentalem, & duas reliquas, quæ ſunt Aquilonaris, & Meridionalis: & harum quartarum nos ſcribemus habitationem.

Quidam coniunxerunt Africam Europæ.

Orbis diuiſio in quatuor quartas.

Quot maria montes & flumina habeat totus orbis noſtræ habitationis quarta ab Occeano vſque ad medium noſtræ habitationis habet maria octo, & montes ſeptem, & maria magna 22. Mare autem primum ab Oriente, eſt quod dicitur Caſpium, deinde Perſicum, Tertio autem mare quod vocatur Tyberiadis vel Tybericum, quartò mare Aſpulthenos, quintò mare Rubrum, ſexto mare Arabicum quod dicunt ſinum Arabicum, ſeptimò mare Caphartium, & octauò Mare mortuum, quod eſt in Pentapoli regione. Famoſi autem montes regionis eiuſdem ſunt primus Caucaſus, ſecundus Armenus, tertius Cameſtres, quartus Sina, quintus mons Hediam, ſextus Libanus, qui eſt in Phœnice regione, ſeptimus Caſpius vocatur. Flumina autem ſua quæ fluunt in ipſa, licet non oriantur in ipſa, Thetidis, Exoas, Sigoco, Enges, Cameſtres, Sigodus, Itaſpes, Euphrates, Armodius, Carmanta, Carchatiæ, Fura, Criſorchos, Tigris, Alibrata, Adropagiter, Alimalius, Pactolus, Criſes, Eleucri, Adonis, Iordanis. Horum autem fluuiorum ortus & fluxus, & vbi merguntur, infra deſcripſerunt coſmographi ſupra memorati. Fluuius igitur Thetides naſcitur ex tribus fontibus in campis Sireicis: & cum illi tres omnes in vnum conueniunt, vnus efficitur fluuius Terriodus dictus, & fluit per milliaria 842. & tunc cadit in mare Caſpium. Fluuius autem Exos naſcitur de monte Taroeſte, & non longè ab ipſo in quinque alueos diuiditur: & omnes tranſeunt per Caucaſum montem, qui locus Solicantus vocatur: & poſtea fundũt ſe omnes iſti aluei in flumẽ vocatur quod Ganges: hic verò eos accipiens fluit in milliaria 626. & poſtea mergitur in Occeanum Orientalem in loco vbi eſt inſula, quæ vocatur inſula ſolis. Fluuius verò Sigocon naſcitur de monte Caucaſo, & geminatur, & facit coronam circa montem Neomatum, & occurrit ei ex vna parte eiuſdem montis alius fluuius qui vocatur Neficaſenes: & iuxta quinque flumina quæ dicta ſunt, occurrit ei fluuius Sempates: & propter quinque flumina torret & rapidè tranſit, ita vt nec illorum aqua, nec iſtius ſuperuenientis miſceri videatur: & omnes iter ſuum vrgentes ad dictam coronam reuertuntur, vnde ſparſi videbantur: & tunc ad vnum reuertuntur: & ante eos non longè vadit Ganges, cui adiungitur ille qui quinque habet capita, & alius qui ea relinquit. Sigocon autem fluuius in alia parte Caucaſi montis natus diuiditur primò in octo, & exinde vnus collectus in octo diuiſionibus occurrit ei Ganges & ſuſcipit ipſum: propter quod Ganges ex pluribus fluuiis colligitur, qui in ſuperiori parte Sigocon vocatur. Collecti autem omnes iſti in Gangem fluuium, fluit Ganges longè in quartam Occidẽtalis habitationis per milliaria vndecies quadraginta tria, & ibi mergitur in Occidentalem Occeanum iuxta inſulam Sylophantiam. Fluuius verò Itaſpes naſcitur in campis Indorum ex tribus fagibus paruis: & quando ſimul collectus eſt, inundat per totam Indorum regionem currens milliaria 613. & ibidem mergit ſe Occeano Orientali. Fluuius Euphrates ſimiliter in campis Indorum naſcitur, & diſcurrens per omnem prouinciam, currit etiam extra verſus Syriam milliaria 612. & mergitur in Occeano Orientali ſub Inſula quæ Theron vocatur. Fluuius Armodius in Æthiopia naſcitur in campis Commagene.

Quarta Orientalis quot ſint maria & quæ.

Montes famoſi eiuſdẽ quartæ quot ſint & quis.

Flumina eiuſdem quartæ.

Caucaſus mõs aliter Solicantus dicitur.

Ortus fluuij Sigocon.

Ganges ex pluribus fluuiis colligitur.

gene, currit autem milliaria 648. & recipitur in ſinum Perſicum. Fluuius Suſa in prouincia media naſcitur, ſuper quem erat Suſis ciuitas: & pimò diuiditur in duo, & deinde colligitur in vnum, & currit milliaria 504. & deſcendit idem in ſinum Perſicum. Fluuius Criſortas naſcitur in campis Aſſyriæ de monte Caucaſo, & vicinatur ei Tigris fluuius. Tigris etiam ipſe de monte Caucaſo naſcitur, & eſt quaſi violenta eius natiuitas: natus enim æſtiuis temporibus ſub humo de ſuperioribus Æthiopiæ videtur currere: & hoc probat Ceſptis viriditas in loco curſus ſui, cum alibi ſint arida loca: & ideò latere videtur ibi, & ſubito oritur: propter quod ortus eius non certè comprehenditur, eò quod de obſcuritate terræ promat. Iſti autem ambo fluuij includunt oppidum quod Cordumena vocatur: poſt ipſum in vnum reducti faciunt coronam maximam, ita vt oppida plura intercludant, ſcilicet Ethiphon, & Seleuciam: euertunt autem ſimul millia 883. & merguntur in ſinum Perſicum iuxta oppidum quod vocatur Euge. Fluuius Aliboſtra naſcitur ex monte Lyſto, currit autem milliaria 727. & mergitur in Orientalem Occeanum. Flumina tria quæ omnia dicuntur Hittophatæ, ex campis Indiæ naſcuntur, & currunt milliaria 202. & feſtinanter recipiuntur in Occeano Orientali. Fluuius Angis naſcitur de monte Armeno, tranſienſque per montem Caucaſum ad Meſopotamiam pergit: & in illa prouincia alius ei iungitur fluuius nomine Picrolus, qui dicitur ex ipſo monte Caucaſo naſci: & vnus fluuius Parthas tranſeuntes eorum curſus multas congregat aquas: & ibi etiam hoc ipſum flumen Euphratis nomen accipit, & exinde ſe diffundens currit milliaria 800. & mergitur in ſinum Perſicum. Fluuius Caſes naſcitur in campis Syriæ, & peragrans omnes eius ciuitates currit milliaria 630. & recondit ſe in Egeo mari in inſula Cypri. Fluuius Adonis naſcitur propè Tyberiadem, & currit milliaria 883. & latè diffuſum ad mare Adapticum excipit contra inſulam Cretam. Fluuius Iordanis ſub Libano naſcitur monte, & circumpergit ad locum Tyberiadem, de quo exiens, ſuo curſu currit ad Sintopolim, quam ſecans mediam, & exiens diffunditur in mare mortuum. Iſte igitur eſt curſus fluminum Orientalium ſuperius enumeratorum.

Natiuitas Tigris fluuij eſt quaſi violenta.

Habet autem hæc quarta famoſas inſulas nouem, quæ ſunt iſtæ, Hypopodes prima, Calbane ſecunda, Hylephane tertia, Theros quarta, Cypros quinta, Rhodes ſexta (Et in hac inſula Ptolemæus fecit obſeruationes aſtrorum) Cytheas ſeptima, Creta octaua, Carpatus nona.

Inſulæ famoſæ quæ ſunt in hac quarta Orientali, quæ & quot ſint.

Ptolemæus fecit obſeruationes aſtrorū in Rhodes inſula.

Hæc eadem quarta habet famoſas prouincias decem: quarum iſta ſunt nomina, Perſis, India, Iſaunia, Adonis, quæ à fluuio ſic vocatur, Phœnice, Meſopotamia, Sina, Paleſtina, Media, Syria.

Prouinciæ famoſæ quæ ſunt in eadem quarta.

Ciuitates autem famoſas habet 66. quæ ſic vocantur, Bizantium quæ eſt Conſtantinopolis, Babylonia Egypti, Ieruſalem, Antiochiæ: & hæ quatuor ſunt principales. Aliæ autem Suthia, Seres magnum, Theſaboicha, Tiriddes Sagoton à fluuio ſic vocata, Poliboca, Alexandropolis, Adlenice, Zolçe, Plaçe, Tharſis, Taloni, Cropites, Tarmeniæ, Obſerachiæ, Ethergutæ, Faſogadæ, Ariduum tarti, Stinothei, Cumideaſe, Salphaniæ, Caldæa, Erthiodomo, Ananathei, Sabei, Machæ, Perſipolis, Anaſauge, Suſiani, Perſis, Sirici, Aduopæ, Cacha, Nilibi, Arnei, Alexandria, Commagenæ, Palmita, Damaſon, Ioramis, Cliopolis, Appamea, Dapon, Laodinæ, Biblas, Binthos, Mobſi, Napanion, Suuæ, Thea, Anamarithes, Sebaſtes, Amphimoli, Foreamum, Coſmum, Coptis, Mithylenæ, Lanſachu, Lignido, Corinthus. Hæ autem ciuitates antiquitus ſic vocabantur quando fuerunt Græcis primò, & poſt Romanis ſubiectæ. Poſtea autem quando à Sarracenis occupatæ ſunt, plurimæ earum fractæ ſunt, & aliæ ædificatæ aliorum nominum, & quibuſdam etiam earum nomina ſunt mutata.

Ciuitates famoſæ eiuſdem quartæ quæ & quot.

Hæc autem quarta quingentas diuerſitates gentium dicitur habuiſſe antiquitus ſic vocatas, Perſas, Græcos, Scythos, Androphagorum, Iſauros, Beſſi, Sarraceni, Radij, Hiſquicti, Cumi, Siciuſchani, Dornicæ, Paſſitæ, Paroſim, Anartacæ, Celemi, Caraſini, Maſſagetæ, Paropaoſon, Ani, Daciani, Thaumadæ, Spicentes, Vanea, Atogan, Atiani, Oretes, Androſi, Arabi, Sichei, Cæi, Armodiæ, Lichioparagi, Perei, Idumæi, Icomia, Cartiguici, Octiſſi, Vſippi, Guadi, Accæi, Andæi, Pauſiones, Anifates, Allabrages, Allaudes, Ruptenij, Tarchoni à quibus Teutonicos veniſſe putant, Cebij, Antequini, Cenomanni, Diſcenſos, Nehorbi. Harum autem gentium nomina multa mutata ſunt, aut ex bellis, aut depopulationibus terrarum, aut fortè propter nouas ſectas, & religiones nomina mutauerunt. Hæc igitur de deſcriptione quartæ Orientalis dicta ſunt.

Quot gentium diuerſitates habuerit hæc quarta.

CAPVT II.

De deſcriptione quartæ Occidentalis noſtræ habitabilis.

QVarta autem quæ continuatur Occeano ex parte Occidentali, continet maria vndecim, inſulas 16. prouincias 22. oppida 128. flumina 14. gentes. 44. Maria autem ſunt hæc, Tirrhenum, Adriaticum, Orchadum, Gaditanum: item & huic pertinent maria Ionium & Egæum, mare Laddates, Tyles, Erani, mare ad columnas Herculis, & mare quod dicitur fretum. Nomina autem inſularum ſunt iſta, Hyrceo, Menenia, Britannia minor, Ebiſſo in baleari minor, Corſica, Orchades, Illiricum, Loxicum in geonici coſtricti, Ariſtonæ, Eoriæ, Mathianæ, Iuliæ, Sinum gaulo. Fortè autem iſtorum nomen mutatum eſt propter cauſas ſupra dictas.

Quot & quæ ſint maria quæ ſūt in quarta Occidētali.

Quæ & quot inſulæ ſunt in quarta Occidentali.

Montes autem eius famoſi ſic vocantur, Menus, Alpes quæ plurimæ ſunt inter Lombardiam & Theutoniam, Apenninus, Balearis, Cirthinni montes, Albanus, Pyrenæus qui Italiam ab Hiſpanis diuidit, Marſos, Tiburnes, Cimmus, Soracte, Olympus, Octanus, Tantaus, Fida. Præter hos autem ſunt alij multi qui apud gentes habitantur & nominantur quæ vicinæ ſunt eis.

qui & quot mōtes ſunt in quarta Occidentali.

Hæc autem quarta habet prouincias ſic dictas, Italiam quæ includit prouincias Calabriam, Apuleiam, Romanam, Emiliam ſiue Tuſciam,

Prouinciæ huiꝰ quartæ Occidētalis quæ

quot ſint.

Lombardiam. Habet etiam Hiſpaniam quæ habet plura regna & prouincias: habet etiam Beticam, Luſitaniam, Galathiam, Equitaniam, Germaniam, Britanniam, Galliam Belgicam, Bracatam, Galliam togatam, Galliam ciſalpinam vbi nunc Burgundia, Sueui, & Bauari: Galliam tranſalpinam, Pannonica cum bengaria ſimul attinentibus Ciatros, Cetunam, Vmbriam, Picenum, Liburniam, Dalmatiam, Illiricum, Noricum, Venetias vbi nunc ciuitas Venetiarum cum adiacente prouincia eſt. Emilia autem quæ pars Italiæ eſt etiam eius prouincia quæ à Venetibus dicitur: habet etiam Sanagallias cum linonibus omnibus Sabinis, Campaniam, Bruchies, Lucaniam, Apuleam quæ non eſt pars Italiæ, Calabriam, & Adriam.

Famoſæ ciuitates huiꝰ quarta Occidẽtalis.

Famoſæ autem ciuitates in Auguſti deſcriptione habent Fauentiam, Aquilegiam, Arelatum, Mediolanum, Taurinum, Armotum, Galpani, Calpis, Spalis ſiue Expalis. Secunda Calpis, Cordubam, Berones, Toletum, Bracharum, Lucaſam Auguſtam Hiſpanię ciuitatem vocatam Collibriam, Cæſaream Auguſtam, Terrachonam, Imbianis, Tutigiam, Octauiam quæ nunc deleta eſt & redacta ad paruam villam iuxta quam eſt ciuitas quæ Leodium vocatur, Agripiam quæ nunc Colonia vocatur, in qua & iſtud volumen compilatum eſt, Treuerim, Smirnum, Sterones, Auguſtudunum, Auguſtanomectum, Auguſta tauerinorum, Lugdunum, Mangetia, Viennia, Maſſiliam, Allenium, Veronam, Taurinum, Vincentiam, Doronam loco cuius Mondufium extat, Enemomona modo videtur Feltrum & Beiboria, Pataui quæ nunc Padua vocatur, in qua multo tempore viguit ſtudium literarum, Vercellis, Laude, Mutina, Iador, Salona, Britanſium, Hycayſas, Vicacomum, pote Signidunum, Narſiã, Siſia, quæ nunc Arſiſia vocatur, Armetum, Bogutione, Argentoratum, Carmacum, Sabana, Patamonem, Bonantum, Argentinam, Saromacum, Nemauſum, Corocordores, Amamberes, Santonas, Angonis, Menapum, Meras, Betos, Nepe, Sucricolleto, Florencaſſi, Foroſcen, Sermi, Foro orbium populi, Foro Cornelij, Foro flaminij, Foro nouo, Foro ſubuerte, Spoletinum, Narnia, Interaminia, Ruphinis, Aretium, Preneſtre, Cumulo, Canum, Corobellitas, Terracina, Anoum, Hoſtia, Fundis, Fornas, Veturnas, Capua, Neapolis, Ardea, Cumas, Acrepas, Nola, Claudi, Beneuentum, Etas Erdonas, Auſidena, Salmona, Venaſt, Luceſia, Futona, Arphos, Cropinos, Lipros, Tarentum, Oduſium, Caniſium, Marcellianum.

Hic liber colonię cõpilatus fuit ab Alberto.

Patauij multo tempore viguit ſtudium literarum.

Ciuitates quæ poſt deſcriptionem Aug. facta ſũt vel ſaltem mutarunt nomina ex earũ immutatione.

Pariſius ciuitas philoſophorũ.

Sunt autem de his ciuitatibus multæ deletæ meo tempore: aut quia nobiliores in locum earum conſtructæ ſicut Brunduſium & Salernum in Apulea, Bononia, Fagentia, Bergomum, Ianua, Papia, Alexandria, Regium, Tridentum, Brixia in Lombardia, Piſa, Luca, Piſtorium, Florentia, Sene, Peruſium, Pariſius, Tudertum in Tuſcia, quæ vel poſtea factæ ſunt, vel nomina earum ſunt mutata. Altiſiodorum, Pariſius, quæ eſt ciuitas Philoſophorum, Rotomagum, Senone, Taceremis, Turronis, & alia multa in Gallia, Conſtantia, Baſſilea, Argentina, Vormatia, Maguntia, Herbipolis, Auguſta, Tradiſpona, Vicenna, Salaunga, Patauia, Ephordia, Aluetaſt, Madebung, Bernamunda, Monaſterium Aſſuenich, Padembruna, Lubeche, Tragetum, & multæ aliæ in Alamania & Germania, & aliæ innumeręciuitates terrarum, quæ non magna habent ædificia, & in deſcriptione Auguſti ideo non ponuntur, quia tunc non fuerunt: & multæ quas ponit, modo vel non extant omninò, vel ad paruas villas reductæ ſunt: & ideo in diligenti ciuitatum poſitione & ordine non eſt magna vis facienda.

Flumina quarta Occidentalia.

Rota artificum Arſacellis Philoſophi.

Flumina verò quartæ iſtius ſunt ſic vocata, Betres, Tagus ſuper quod eſt Taletum & Rotæ artificum Arſacellis Philoſophi, vbi etiam idem Philoſophus aſtrorum fecit obſeruationes & tabulas in imo, Hyberas, Arar, Rhodanus, Garona, Piadmin, Danubius, Drans, Suauis, Thrimon, Tyberis. Hæc ſunt flumina, quæ antiqui reputabant in hac quarta famoſiora: eò quòd tunc fortè melioribus ædificiis decorata videbantur.

Ortus Bethis fluuij.

Ortus Tagi.

Ortus Minij.

Naſcitur autem fluuius Bethis in campis Hiſpaniæ currens 405. milliaria, & recipitur in Occeano Occidentali. Fluuius Tagi item naſcitur in campis Hiſpaniæ, currens 302. milliaria, & mergitur in Occeano Occidentali. Fluuius Minius naſcitur iuxta Pirichum, & vertitur curuo fluxu quaſi in rotunditatem, vt Brigantium oppidum metricinum includat: currit autem milliaria. 310. & mergitur in Occeanum Occidentalem. Fluuius Hyberus ſub radicibus naſcitur montis Pyrenæi, currens milliaria 204. infundit ſe in Occeanum Occidentalem. Fluuius Arar naſcitur apud Auiten, fluit autem poſt ſe cauda quædam iuxta ortum ſuum, quæ cum ipſo poſtea vnum effecta, currit in mare, & egreditur verſus Arelatum. Sed hic fluuius quem Pichorcium diximus in ſuperiora ortus ſui aliud accipit nomen præter Pichorcium: nam in prouincia Germania fluuius Remin dicitur, alibi autem Bicornius, alibi autem fluuius Arar vocatur. Iſte fluuius itaque tribus nominibus vocatur cum ſit vnus & dimidius: ducitur autem à mari Pictauenſi idemque ad mare Tirrhenum contra inſulas Baleares: eius autem medietas habet aculeum per tortuoſum Lictuno vbi naſcitur. Videtur autem currere ab aqua in aquam 852. milliaria vſque ad mare Tirrhenum.

Ortus Hyberi.

Ortus Araris.

Ortus Pichorcij.

Damnat deſcriptionem Auguſti.

Et hæc dicta ſunt ſecundum Auguſti deſcriptionem quam in parte oculata fide videmus veram non eſſe: quia Rhenus qui per Germaniam vadit, ab Alpibus naſcitur, & currens per Germaniam porrigit ſe ad aquas multorum fluuiorum, Neſthari ſcilicet, & Nich, Motile, & Moſi, & aliorum plurimorum, & mergitur in mare Anglicum verſus Aquilonem. Dicit Auguſtus, quòd fluuius Rhodanus naſcitur in medio campo Gallorum, & occurrit ei Bicornius ſupra dictus curſu & inceſſu qui dicti ſunt. Fluuius autem naſcitur in campis Galliarum, & influit Occeano Occidentali, & videtur iſte fluuius eſſe Sentana. Fluuius Garona naſcitur in campis Aquitaniæ, & currens milliaria 207. mergitur in Occeano Occidentali. Fluuius Bicornius naſcitur in campis Germaniæ, qui eſt Rhenus, de cuius ortu & menſura dictum eſt. Fluuius Danubius naſcitur ex Alpibus Suauiæ prouinciæ, & procedens colligit aquas multas, quarum maximæ ſunt, Nides, & Littus, & Henus: germinatur & ipſe & Dyaus includunt intra ſe Pannoniorum plurimas ciuitates, hoc eſt,

Ortus Rhodani.

Ortus Garonis.

Ortus Bicornij.

Ortus Danubij.

eſt, Attinetum Petroennem, Tarmontum, & Stuarin, & reddunt ad vnum qui fuerant duo, & per longum adunati currunt & faciunt rotunditatem in qua eſt oppidum Peuce: & ex ipſo fluuiali circulo ſeptem crines fluminum procedunt infundentes ſe in pontum iuxta Conſtantinopolim. Conſtat igitur Danubium exeuntem ex Alpibus edere Dicarã: ſed cum effunditur per crines ſupra ſcriptos, currit milliaria 600.

Ortus fluuij ſuauis. Fluuius Suauis naſcitur in Orichode monte Alpium: currens autem in campis in modicam rotunditatem concludit ſe in vnum, & in ſuo circuitu vadit per Auiten oppidum & ſigidinium Coloniam, & mergit ſe in Danubium ad Lechumune oppidum: & omnes ſimul in pontum merguntur: & tunc vocatur fluuius iſte Suauis: videtur autem, quòd Danubius & Dyaus & Mangus & Suauis ſimul in pontum mergantur.

Ortus Trimi. Fluuius autem Trimum in campis Dardaniæ naſcitur, & diffluit Egæumare. *Ortus Tyberis.* Fluuio Tyberis principatum dat non magnitudo fluminis, ſed proculdubio vrbis Romanæ. Naſcitur autem ex monte Apennino, currit milliaria quadraginta, venit Romam, & facit inſulam in loco vbi duo pontes appellantur, poſt vnus effectus vadit per pontem lipidi qui abuſiuè Lipitheus vocatur tranſiens iuxta Boaticem quem cauſatum dicunt grandibus vndis, naues & mediterraneas fert de Vtria vel Sabinis, venit ad vrbem Romanam, quæ nunc dicitur beati Petri Apoſtoli. Inter Hoſtienſem autem portam, quæ vocatur porta beati Pauli, & viam Portuenſem, quæ nunc dicitur ſancti Felicis martyris, vrbem egreditur. Hic igitur tunc forum Philippi quod prædium Miſa vocatur, geminatur, & facit inſulam inter portam vrbis & Hoſtienſem ciuitatem, in qua populus Romanus cum vrbis præfecto vel conſule ad caſtra celebranda egrediebatur celebritate iocunda. Inſula verò quam facit inter vrbis portum & ciuitatem Hoſtiam, tantæ viriditatis amœnitatiſque eſt, vt neque æſtiuis menſibus, neque hyemalibus paſturæ mirabiles herbas germinare deſinat: ita autem vernali tempore roſa & cæteris floribus adimpletur, vt præ nimietate ſui odoris & floris inſula ipſa almæ veneris inſula nuncupantur.

Flumina huiꝰ quarta, de quibus non fit mentio in deſcriptione Auguſti. Hæc ſunt flumina quæ in Occidentali quarta eſſe dixit Auguſtus: tacuit autem magnos fluuios, Padum, Atexim, & Breticam in Lombardia fluentes, quorum quidem Padus venit ab Oriente verſus Occidentem, & ſimiliter Bretica, Atexis autem ab Aquilone verſus Meridiem. Tacuit autem Albiam Saxoniæ fluuium, & Viſeran, quæ ambo veniunt à Meridie Aquilonis Occeanum, ſicut tacuit multos alios fluuios aliarum terrarum.

Gentes huius quarta occidentalis. Habet etiam hæc quarta gentes quæ antiquitus ſic vocatæ ſunt: continet enim Gottos, Cratos, Herculos, Sarmatas, Mathomanos. Longobardos, Succaos, Allemanos, qui alemano maximo ſtagno quod ante radices Alpium effunditur, per cuius medium Rhenus tranſit, à quo etiam multitudinem ſuæ aquæ accipit, ſic vocantur, ſed modo Suetorum nomen cenſetur: Francos Orientales, in quorum terra Herbipolis eſt principalis ciuitas, Allanos Teſaluntas gentes nouem populum Narbonenſem, quem ſimiliter gentes nouem, Miletum Armariarum, Romanum populum, Moratos, Amiſibarios, Lagionos, Brugundiones Gipidai, Armoloas, Marianos, Ordimaſtas, Serapadolos, Otornos, Giptos, Hirmos, qui nunc Vngari vocantur, Sataniolos, Reges Aſiades, quorum terra Eſtiuia vocatur, Varcos, Turchos, Baſtornes, Capithimos, Senatum populum Romanum, gentem græceram.

Gentes quæ poſterius ſuperuenerunt. Gentibus autem his poſteris temporibus aliæ gentes ſuperuenerunt, & eis nomen & terram à fauore impudenti: ſic enim Saxones ſuperuenerunt Noringis & Sclauis: Sclauos quidem ab Oriente Tiringes ad Occidentem expulerunt & in medio ſe extenderunt. Ex eiſdem Saxonibus quidam Britanniæ maiori ſuperuenientes, illis expulſis ibi reſiderunt, & inſulam Angliam vocauerunt à villis, quæ Engolæ adhuc hodiè vocantur, à quibus primi patres eorum fuerunt exorti. Similiter poſtea quidam Pigami cum Alamanis eruperunt & occupauerunt partes Galliæ vltra Retum, & ſedent in eis, & ſunt Flamingi & Barbantini: ciuitates extruxerunt & oppida multa quæ nominare eſt longum & inutile ad philoſophiam.

CAPVT III.

De deſcriptione quartæ Septentrionalis noſtræ habitabilis.

QVarta item Septentrionalis habet maria nouem, inſulas vigintiduas, montes nouem, prouincias duodecim, oppida ſiue ciuitates quinquaginta, flumina 19. gentes 29. Maria autem eius ſunt hæc, Hicilium, Pontum, mare Meotis, Boſphores, mare Feres, Cimortum, mare Tertium, Propontidis, Iuſfolati. *Maria quarta ſeptemtrionalis quæ & quot inſulæ eiuſdem quartæ.* Nomina autem inſularum ſunt hæc: habet enim Ciclades cum aliis duabus adiacentibus, Hebeboga, Deles, Hyppopades, Rhodos, Cypros, item Cypros partios: aliæ autem non nominantur. Nec inconueniens reputetur ſi eiſdem nominibus inſulæ ſuperius ſunt nominatæ: quia æquiuocatio eſt in cauſa in nominibus iſtis. Habet autem montes, Hyperboreum, Rapheum, Iſſanum, Caucaſum, Henium, Taurum pro quadam parte Germaniam montuoſam minorem, Euodij, Ethna, Caumaſtes, Grichus. *Mõtes eiuſdẽ quarta.* Prouinciæ autem magis nominatæ inter illas ſunt, Macedonia, Achaia, Aſia minor, Ithia, Galatia, Paſtiglonia, Bithinia, Lydia, Pamphilia, Cappadocia, Tranam, Armenia minor: hæ enim omnes directè ſunt ad Aquilonem non ad Occidentem vel Orientem. Datia enim & Gotia & Sclauia & Liuonia & huiuſmodi terræ ad Aquilonem ſunt verſus Occidentem. Similiter autem & Hibernia & Scotia & Guallia & Illaudia & finitimæ eius regiones, quæ nuper inhabitari ceperunt. *Prouinciæ einſdem quarta.*

Oppida verò eius ſunt Eraclia Sardica, Pelia, Teſabonica, Phyridos, Calcedonia, Nichomedia, Acrios Gumani quæ incertis ſedibus vagantur, Tarſes, Pepriapolis, Olymphis, Tibaria, Aragata, Frimi, Stuteria, Scitidæ, Alexandricinus, Cicidus, Etrineſaxes ramidos, Epheſos, Cretica, Calliaſſe, Sexoos, Aquecidos, Niu, Troia, Helidos Troas, Antheron, Nitia, Tariſa, Fotis, Crita, Deleis, Bertocon, Acaruetna, Dicatium, Athenæ *Oppida eiuſdẽ quarta.*

quæ

Athenæ ciuitas Philoſophorũ.

quæ fuit tunc ciuitas Philoſophorum, Bitote, Iſtion, Arche, Techeas, Maleon, Cancautria, Philopolis, Helipolis, Thebæ, & huiuſmodi aliæ multæ, quæ poſtmodum conditę ſunt.

Flumina eiuſdem quartæ.

Flumina verò ſunt iſta, Thanais, Beriſtron, Meotidem, Nais, Theſimon, Faſi, Cebeſten Timanum, Galdum, Spiramos, Perſium, Macholum Alfeum, Tutotas, Fudatum, Etmnam, Menandiam Sirrum, Aldrabulam. Hæc ſunt flumina Septentrionalis quartæ. Fluuius autem Thanais naſcitur de monte Hyperboreo contra ſciſſea in monte Sirdo. Fluit autem milliaria 654. Fluuius Beriſtenas item naſcitur de monte Hyperboreo, & influit in Pontum ſicut & prior. Fluuius Nais naſcitur de monte Tarro, & influit in mare Ponticum, ſicut & Meroiden. Fluuius Theſimon naſcitur de monte Caucaſo, & egreditur in mare Ponticum. Fluuius faſis naſcitur in monte ſub monte Cancaſo, & vadit in mare Ponticum. Fluuius Cebeſten naſcitur in monte Tauro, & fluit in mare Tirrhenum, vbi eſt inſula Rhodos. Fluuius Cinctus naſcitur de monte Tauro, & fluit in mare Adriaticum contra inſulam Cypros. Fluuius Perſius naſcitur de monte Ida Macedoniæ prouinciæ, & fluit in mare Egæum. Fluuius Atheſaudas naſcitur in campis Cypri, mergitur autem in mare Cortiuum. Fluuius Alpheus naſcitur in campis Achaiæ, & fluit in mare Tirrhenum. Fluuius Curotas naſcitur in campis Phrygiæ, & fluit in mare Helleſpontum. Idem creditur facere Rudacus. Fluuius Heriminas naſcitur in campis Aſiaticis, & diuiſus currit quaſi duo, & recollectus in vnum influit in mare Cicladum. Fluuius Sirrus naſcitur in campis Pamphiliæ, & per anfractus tortuoſos influit in mare Podos inſulæ. Fluuius Aldrubela naſcitur de monte Bodica, & influit in mare Capſum irrumpens in mare Caucaſum. Flumina autem alia ſunt innumera, pertranſeo breuitatis cauſa. Huius autem gentes antiquitus ſunt vocatæ ſic Sitæ, Nabobæ, Staoſtenæ: habet Madeos & Sargomathes, Euthicas, Euthecos, Colcos, Falis, Barbaros albos, Ignoes, Roſmores, Rodores, Ganſibos, Sinicos, Leuſoricos, Manes, Sufulgentas, Ticeicum, Denicas, Faſicas, Seres, item medes, Anarticos, Tenauigi, Maſſagetas: & harum gentium plurimæ deletæ ſunt hoc tempore, & aliæ loco earum intrauerunt.

Ortus Thanais fluuij.

Gẽtes eiuſdem quartæ.

CAPVT IV.

De deſcriptione quartæ Meridionalis noſtræ habitabilis.

QVarta autem meridiana non ſatis nota eſt nobis in toto propter cauſam quam ſupra diximus, quæ tamen ſicut ad notitiam Auguſti & Senatus Romani peruenire potuerunt, erant Maria duo inſulæ 17. montes ſex, prouinciæ duodecim, ciuitates quadragintaſeptem, flumina duo, gentes autem plurimæ. Maria autem ſunt mare Caſpium, & mare Tirrhenum. Inſulæ verò ſunt Sicilia, Pontia, Carpatos, Pantatorſa, Sardinia, Corſica, Ganor, Cichoberinon, Girbe. Montes autem ſunt Piramos, Peroniæ, Pareus, Ferarus, Arlanth, Cornoſia. Prouincias verò habet has, Ægyptum, Æthiopiam, Africam minorem, Zetaliam, Zengi, Numidam, Libyam, Pentapolim, Tripolim, Mauritaniam, Cæſaream ſecundam, Sintefoſſen. Habet autem oppida & ciuitates, Arabiam, Suciolios, terram Thebas, Thebais, Beronice, Arnoçon, Tolemaudis, Cirene, Sibeneli, Narnecae, Sabrata, Leptis magna, Talepas, Diſpre.um, Tenis, Tapſas, Lepſis minor, Hadeunctum, Meapolis meridiana, Dippeis, Cartaginem, Vticam, Hypponem, Zaritum, Tubarchachia, Hyppone, Regum, Niſitadem, Calliſoldis, Quinquagentiani, Ruſlitora, Timpora, Cæſarea, Tartenas, Portus magnus, Experides, Ballos, Lambus, Picens, Obba, Sulilis, Aſſulis, Samoregiam, Suſibet, Suffecula, Cilio, Cebeptis, Capſea medea, Cenellis, Maduros, Tirbur, Sicuuium, Cuidia, Calamia, Conſtantina, Militum, Rannigode, Lirbeſe, Sitiſi, Maga, Sabi Tabuſucia, Bida.

Montes eiuſdem quartæ.

Prouincia eiuſdem quartæ.

Oppida & ciuitates eiuſdem quartæ.

Hæc eadem quarta duos habet fluuios, Nilum ſcilicet, & Bragandam. Nilus autem qui & Hion appellatur, de ſecretionibus promit de terra, quæ eſt ſub æquinoctiali, ſed in Ceordia & in Æthiopia videtur & facit locum magnum, qui in circulo ſtagnat 153. milliaria. Et exiens de lacu prouenit ad cataractas interiores conſumens millia 474. Fluuius Gabrada eſt prouinciæ fluuius magnus & nobilis & vnicus, qui à quibuſdam coſmographis ſine cauſa inter fluuios mundi principales non ponitur.

Fluuij eiuſdem quartæ.

Ortus Nili.

Hæc etiam quarta habet gentes innumerabiles, quæ numero vix colligi poſſent: quia perſcrutari non poſſunt propter vaſtos eremos interiacentes: ſed à prouinciis ſupra nominatis quædam vocantur circa Aquilonem exiſtentes, aliæ multò plures ignorantur. Hæc igitur vt in pluribus eſt orbis deſcriptio facta à Senatu Romano & Auguſto Cæſare.

Gentes huius quartæ innumerabiles.

CAPVT V.

De limitationibus trium principalium terræ partium noſtræ habitabilis.

ORbis autem deſcriptio quoad prouinciarum antiquarum limitationem (prout ſupra memoratis Philoſophis placuit) talis erat. Dicebant enim orbem noſtræ habitabilis in tria diuidi, Aſiam ſcilicet, Africam, & Europam: quamuis quibuſdam placuerit tantum duas orbis partes eſſe, quia Africam Europæ cenſuerunt eſſe adiacendam, eò quod nec latitudinem debitam habeat, nec delectabilem habitationem propter eremos multos, & venenoſa, & monſtruoſa animalia quibus eſt plena, quæ aërem inficientia non permittunt homines habitare in ea. Abſque tamen illorum præiudicio diuidemus orbem in tria, oſtendentes vniuſcuiuſque partis limitationes & partes. Aſia igitur tribus partibus circundata per totã Cicani plagam Orientis extenditur. Hæc occaſus verſus Africam dimittit ſub Ægypto, & finit mare noſtrum quod generaliter magnum dicimus. Initium Europæ incipit ſub plaga ſeptentrionali à flumine Tanai qua riphea montis ardua Sarmatico aduerſo Occeano Tanai

Quibuſdam placuit duas tantum eſſe orbis partes: quia Africam Europæ adiunxerunt.

Limites Aſiæ.

Limites Europæ.

Maria quartæ Meridionalis.

Inſulæ eiuſdem.

nai fluuium fundunt qui præteriens Aras attitias Alexandri magni Macedonis in Cobastorum finibus positis Meotidas auget paludes, quarum immensa inundatio iuxta Theodosiam vrbem Euxinum pontum latè ingreditur. Huic iuxta Constantinopolim longo mittuntur angustiæ donec eas mare nostrum accipiat : cuius Europæ in Hispalis finis est Occidentalis Oceanus apud Gades insulam, vbi Herculis sunt columnæ, & Tirrheni maris faucibus Oceani æstus immittitur. Africæ autem principium est à finibus Ægypti vrbisque Alexandriæ, vbi Parethomo ciuitas sita est super hoc mare magnum quidem omnes plagas terrasque medias influit. Vnde per loca quæ rabobo Aonos vocant iam procul à castris Alexandri magni super locum Thale arci : deinde iuxta superiores fines auasci-cam missam in transuersum per Æthiopiam desertam Meridianum contingit Occeanum ceronius : qui Africæ ipse est qui Europæ, hoc est, fauces gaditani : vltimus autem finis est mons Athlans, & insulæ quas fortunatas vocant. Sic igitur breuiter limites trium principalium tertæ partium diximus : sed vt sufficiens sit doctrina, limites partium earundem & prouinciarum referemus breuiter vt possumus.

Limites Asiæ.

CAPVT VI.

De limitationibus partium Asiæ.

ASia à media fronte in Occeano habet ostia fluminis Gangis, à sinistra promontorium Taliganum, cui subiacet ad cupum insula Theprobatiæ, ex quo occeanus Indicus incipit vocari. A dextra verò habet Cumini montis iugum, vbi Caucasi fecit. Ad promontorium autem eius est Samaria & Iudæa quæ Aquiloni subiacet ad ostia fluminis Cicogardis, ex quo Occeanus Stricus appellatur. In his finibus prouincia Indiæ est, quæ habet ab Oriente flumen Indum, quod à quibusdam mare Rubrum dicitur. A Septentrione vero montem Caucasum. Reliqua autem eius (vt dictum est) Indico terminantur Occeano, quæ habet multas gentes. Habitatur autem plus aliis insula Reprobatiæ. A flumine enim modo quod est ab Oriente vsque ad flumen Tigrim & caucasum regiones sunt, Raratoa, Syria, Persida, & Media, & est terra montuosa & aspera.

Hæc autem à Septentrione habet montem Caucasum, à Meridie mare Rubrum & sinum Persicum. In medio autem sui habet flumina principalia Idaspio & Arium. In his autem licet multæ gentes habitent, terra tamen generaliter Perchia vocatur, quæ tamen aliquando à quibusdam Media dicitur. A flumine Tigris vsque ad Euphraten Mesopotamia est incipiens à Septentrione inter montem Taurum & Caucasum, cui à Meridie succedit, & ab Aquilone quidem dictum est Chaldæa, & tandem Arabia, & Eudomoni inter Syrum & Persicum & Syrum Arabicum angusto terræ tractu versus Orientem extenditur sinum, & in his tractibus gentes habet plurimas. Item à flumine Euphrate quod est ab Oriente iam dicta vsque ad mare nostrum quod est ab occasu quod mare magnum dicitur : deinde à Septentrione & Euphrate à ciuitate Dacus Euphrates qui in finibus Cappadociæ situs est non procul à loco vbi Euphrates nascitur vsque ad Ægyptum & extremum sinum Arabicum, qui est à Meridie longo & angusto sulco saxis inclusus vsque ad Rubrum mare, id est, ab Occeano versus occasus ad magnum mare tota terra generali nomine Syria vocatur : cuius maximè prouinciæ contra Togena & Phœnices & Palestina absque Saracenis & Nanaceis, quorum gentes sunt duodecim vel amplius. In capite autem Syriæ Cappadocia est quæ habet ab Oriente Armeniam, ab Aquilone verò Tymistanos campos & mare Cumuentum, ab occasu autem Asiam minorem, à Meridie autem Taurum montem cui subiacet Cilicia & Isauria vsque ad sinum Cilicum, qui spectat ad insulam Cyprum. Alia verò quæ minor dicitur, absque Orientali parte vsque ad Cappadociam Syriamque protenditur vndique circundata mari. A Septentrione quidem ponto Cassuno: ab occasu autem propontide & Hellesponto, à meridie verò mari nostro vbi est mons olympus. In hoc Ægyptus superius est, in qua est Nilus, qui de littore incipientis maris Rubri videtur erumpere in loco qui dicitur mons soliportum: deinde diu ad occasum perfluens facit Insulam Tudem nomine in medio sui nouissime à Septentrione tempestuosus actus crementis plagam Ægypti rigat. Hunc aliquando cosmographi non longè ab Athlante monte dicunt surgere & statim terræ immergi : & inde interiecto breui spatio latissimo lacu inundans in Occeanum Orientalem per Æthiopiæ deserta prolabitur. Rursus autem reflexus à sinistra ad Ægyptum descendit, quod quidem verum esse huiusmodi fluuium manifestum & magnum qui tali ortu tali cursu sit vt Nilus intelligitur : nam & monstra gignit, cuius prope fontem Barbari dominantur & nitent eum Talum. Hic autem fluuius in regione gentium illarum quæ dicuntur Libia Ægyptia, non longè ab illo fluuio qui à littore maris Rubri prorumpere diximus, assumitur ab immenso lacu, nisi fortè dicatur eructuare in eis meatu occulto in aluco eius qui ab Oriente descendit. Ægyptus autem inferior habet Syriam ab Occidente & Palestinam, sed ab occasu habet Libiam, à septentrione autem habet mare Tirrhenum, à Meridie vero montem qui Clamay vocatur. Ægyptus verò superior in Orientem per longum extenditur, qui est à Septentrione sinus Arabicus, & à Meridie Occeanus : ab occasu enim ex inferiore incepit Ægypto, & ab Oriente mari Rubro terminatur, vbi morantur diuersarum gentium nationes. Sic ergo Asia describitur in parte Meridiana.

Ab Oriente verò & Septentrione sic dimensa est ab antiquis. Mons Caucasus inter Colchos, qui sunt super Thimericum mare & inter Albanos, qui sunt ad mare Caspium, prius attollitur, cuius quidem vsque ad vltimum Orientem inuenitur iugum: sed multa sunt nomina eiusdem. Sunt enim qui hoc iugum Tauri montem credi volunt : quia re vera Parchoatas mons Armeniæ inter Taurum & Caucasum medius continuare Caucasum cum Tauro æstimatur: sed hoc ita non esse ostendit fluuius Euphrates qui à radice mon-

tis

tis Parchoatas rectè montis effusus & in Meridiem tendens ipse ad sinistram Taurum excludit ad extrema. Item ipse Caucasus inter Colchos & Albanos vbi & portas habet, mons dicitur à portis Caspij vsque ad fontem Tigridis fluminis inter Armeniam & Hiberiam montes Aratriauri dicuntur. A fonte autem Tigridis vsque ad ciuitatem inter Massagetas & Partos mons est Anorbagmos. Acharis autem ciuitatem vsque ad oppidum Kripi, inter Siccades & Batrianos mons est Melanius, vbi Armonium nascitur in quo proximum iugum parrago dicitur ab oppido inter Krispi vsque ad vicum fassi inter classa & Carachas & Parthenas & Ispensos & Stoannos vbi Ganges fluuius oritur quem quidam Padum vocant ad Caupos & Caucasi partes quæ sunt à Meridie, gentes plurimæ inhabitant: sed generaliter in regione proxima Libani in vlteriore nominatur circa mare & montem Caspium Asiæ partis Orientalis.

CAPVT VII.

De limitationibus partium Europæ.

NVnc ad limitationem Europæ deducentes stilum, primum nostram Italiam inducamus quæ nobilior est cæteris partibus Europæ. Incipit enim Europa à montibus Kyphæis à flumine Canai meatisque paludibus quæ sunt ad Orientem per littus Septentrionalis Occeani vsque in Galliam Belgicam & flumen Rhenum quod est ab occasu. Deinde vsque ad Danubium quem & Histrum vocant, qui est à Meridie in Orientem directus, sicut Ponto suscipitur: huic ab Oriente Alouia, Ruthenia, Prurenia, Liuonia est: deinde Kria & Gothia, deinde versus Meridiem Germania & Allemania, in qua licet multæ gentes sint, tamen plurimam partem Sueui tenent. Residua autem quæ sunt à Danubio vsque ad mare magnum, Messia ab Oriente habet ostia, flumen Danubium: & ab Euro etiam à Meridie mare Dapiam, ab Austro Dalmatiam, ab occasu Bistriam, à Septentrione item primum Danubium fluxum qui de Bauiaria & Austria illuc transit: à Cirtio autem habet Pannoniam. Messia igitur antiquitus fuit, quæ nunc Vngaria dicitur. Tertia autem habet ab Oriente Portidis sinum & ciuitatem Constantini, quæ prius Bizantium dicta est, quæ & Zanchus, à septentrione habet Dalmatiam, & ibi habet sinum extremum Ponti, ab occasu Africo Macedoniam, à borea tertiam, ab Euro Europam & Macedonicum sinum, à Meridie Achaiam & Egeum mare, à Fauonio montes, qui in angustiis Adriaticus sinus est, qui montes sunt contra Apulleam atque Brunduſium: habet autem ab Occasu Dalmatiam, à Cirtio Dardaniam, à Septentrione Ethosiam. Achaia vndique prope modum cincta est mare: nam ab Oriente habet Mortuum mare, ab Europa mare Creticum, à Meridie Ionium, ab Austro & occasu habet Cephaliam & Casiopiam insulas, à Septentrione sinum Corinthum, ab Aquilone angustum terræ dorsum qui Macedoniæ coniungitur, vel potius Arcticum, qui locus Isthmos vocatur, vbi est Corinthus. Hic sunt in arctico non longè Athenarum ciuitas, & aliæ quædam ciuitates Græcorum. Dalmatia autem habet ab Oriente Macedoniam, ab Aquilone Dardaniam, à septentrione Astam, ab occasu Hystriam & sinum Lubernicum & Insulas Lubernicas. Pannonia autem Noritus & Rena habent ab Oriente Messiam, à Meridie Histriam, ab Africa Alpes aspentinas, ab occasu Galliam Belgicam, à Cirtio fontem Danubij, & & limites qui inter Galliam & Germaniam, dirimit, à Septentrione habet Danubium & Germaniam. Italiæ situs tenditur à Cirtio in Eurum, & habet ab Africo Tirrhenum mare, à borea Adriaticum sinum maris. Continentia terræ contigua est vbi Alpium obicibus angitur, qui à Gallico mari super Liguricum exurgunt. Hic incipiunt Narbonensium fines, deinde Gallia retia: sed se diuidunt in sinum Hibernicum. Gallia Belgica ab Oriente habet limitem Fluminis Rheni, & Germaniam, ab Euro Alpes appenitias, à Meridie prouinciam Narbonensem, ab occasu Occeanum Britannicum & insulam, quæ nunc Anglia vocatur. Gallia Lugdunensis ducta est per longum & angustum inflexa. Equitaneam enim prouinciam semicingit: ab Oriente aut habet Galliam Belgicam, & à Meridie prouinciam Narbonensem in parte vbi Arelas ciuitas sita est, vbi mari Gallico Rodanus fluuius influit. Narbonensis prouincia pars est Galliarum, habet ab Oriente Alpes Captias, ab Occidente Hispaniam, à Cirtio Aquitaniam, à Septentrione Lugdunensem Galliam, à Meridie mare Gallicum, quod est inter Sardiniam & insulas Baleares: habet etiam in fronte qua Rhodanus in mare exit in suas decadas. Aquitania prouincia obliquo cursu Liguris fluminis, qui ex plurima parte terminus eius in orbem agitur. Hæc actio Occeanum habet qui sinus Aquitanicus vocatur, ab occasu Hispanias, à Septentrione & Oriente Lugdunensem, à septentrione & Meridie Narbonensem prouinciam contingit. Tota autem terra quam nunc describemus, est figuræ trigonæ, circunfusa Occeano mari quantum ad nostram habitabilem, qui conus ex arcubus & non ex rectis lineis componitur, licet areæ angulorum non tendant omninò in conum. Huius autem figuræ trigonæ areæ angulus prior respicit Orientem habens à dextris prouinciam Aquitaniam, & ingreditur à dextris baleari Cirtio mari Narbonensium finibus coarctatus. Secundus autem angulus incedit vbi Regitentia ciuitas sita est, & altissimam terram Galatiæ, & inter villas, quæ memoria non sunt dignæ, dirigitur ad Insulam Britanniæ. Tertius angulus est quo Gades insula in Africam tendit, & Athlantem montem interiecto simul prospicit. In hac area Hispania minor incipit ab Oriente ex Pyraneis Alpibus à parte Septentrionali vsque ad Catados ad Turchos atque per varticos directa, & Orientanos quos habet in occasu. Post in occasu magni maris littore Cartago terminatur. Hispania minor habet ab Oriente Barutos Celtihores & orientanos, à Septentrione autem Occeanum, à Meridie Gaditanum Occeanum fretum: inde in mare quod Tirrhenum vocatur, emittitur.

Et quoiam Occeanus habet insulas plures quarum principaliores sunt Britannia, siue Hibernia,

bernia, Anglia, bonum est de situ earum aliquid dicere breuiter. Britannia igitur siue Anglia Occeani insula per boream in longum extenditur, habetque à Meridie Gallos: cuius proximum littus meantibus ciuitas apparet quæ ab aliquibus Euparticus vocabatur: vnde has partium anterius quæ in Flandria sunt, prospectant in Austro, vbi sunt Vapri Bachobi. Hæc insula longè fluit per milliaria 800. & in lato 200. vnde autem in Oriente quod patet, Ortodas insulas habet, vt dicitur, triginta duas, quarum plures desertæ sunt, & plures inhabitantur: & est ibi frigus & tenebræ sunt, in quibus dicitur, quòd vna est inhabitabilior omnibus aliis, quæ dicitur insula Tile, quæ multum distat ab aliis, & vix ab hominibus est visa. Hibernia autem insula inter Britanniam & Hispaniam longiorem ab Africo inde per situs porrigitur, cuius partes priores intentæ tam Tabrico Occeano Britanniam Galliæ ciuitatem ab Africo sunt in terminum occurrentem spatioso interuallo procul expectat ab eo præcipuè promontorio vbi stellæ fluminis ostium est, vbi Aburri & lucca consistunt: & etiam prior Britanniæ spatio angustior cæli solis tempore magis vtilis astrorum gentibus colitur: huic & Monamia insula proxima eidem, & ipsa spatio non paruo solum habet commodum, & communiter Astrorum gentibus habitatur, & in his Europæ fines terminantur.

CAPVT VIII.

De limitationibus partium Africæ.

AFrica est quam in tertia parte quidam auctores consueuerunt accipere, non quidem spatio mensuræ, sed circulationis ratione. ab Occeano enim in Occeanum porrigitur in Meridie veniens magis præfocatur Africæ limite, & angustiorem claudit partem: hinc est, quod etiam aliqui, quamuis eam longitudinem habere existiment, tamen multò angustiorem intellexerunt, vt verecundum dicerent tantæ angustiæ etiam partem mundi dare, sed in Europam eam iudicauerunt reputandam, hoc est, vt non eam similem duabus dicerent, sed de duabus vni subiectam. Hæc etiam pars ardorem solis venenoque deformis plus habet eremi quam montes. Africa igitur per omnia situ & populis aliis duobus esse certissimum est: quia & quantitate sui minus habet spatij, & cæli inclementia populi deserti: cuius descriptio per prouincias & gentes hæc est. Libia Comaica, quæ post Ægyptum in parte Africæ prima est à ciuitate Parthenio & Catabi: Tinon in secundo mari vsque ad aras Philenorum extenditur vsque ad Occeanum Meridianum. Hæc habet gentes, Libiam, Æthiopiam, & Garamantum, vbi est ab Oriente Ægyptus, à Septemtrione libicum, ab occasu Syrtes maiores & trogodiæ quæ habent contra insulam Calipso à Meridie Eucupidium Occeanum Tripo im prouincia quæ subitanea vel regia ogorum, vbi Leptis ciuitas magna est, quæ Zeuges per Africæ limitem vocantur, habent ab Oriente aras Philenorum inter Stroas maiores & Tracoditas, à septemtrione habent mare Siculum vel potius Adriaticum & Syrtes minores, ab occasu autem Bichantium vsque ad locum Salinarum, à meridie vero Barbaros & Gentiles, Vamutas & garamantos vsque ad Occeanum Æthiopicum pertingentes. Zeuges autem prius non minus loci cognomentum, sed potius prouincia fuit, sicut in hodiernum diem à prudentibus cosmographis accipitur. Bichantius autem est vbi eius Metropolis ciuitas Erametus nomine sita est. Zeuges autem vbi Cartago ciuitas sita est, stumidia autem vocatur vbi Hippos regio, & Ruffigadæ sunt ciuitates, & habent ab Oriente silices minores & locum Salinarum, à Septemtrione autem mare nostrum quod spectat ad occasum Sardiniam & Siciliam, & ab occasu habet Maontamiam, Simphosem à Meridie montem fugacem, & post eos Æthiopum gentes pertingentes vsque ad Occeanum. Simphosis autem & Cadinensis Maontamiæ sunt, quæ habent ab Oriente Numidiam, & à Septemtrione mare magnum quod nostrum vocatur: quia & Italiam contingit ab occasu aiunt flumen Maula, & à Meridie montem Afrisim, qui diuidit inter vnam terram & arenas eremi iacentes vsque ad Occeanum in quibus aberrant grandes Æthiopi. Tini Mauritaniæ Africæ vltima est totius: hæc habet ab Oriente flumen Malueam, & à Septemtrione mare nostrum vsque ad Sinum gaditantium, quod inter habene & Cappis duobus promontoriis coarctatur, ab Occidente autem habet Athlantem montem & Occeanum Athlanticum, sub Africo autem Espium montem, à Meridie verò gentes Aulolum, quas nunc Glandes nominant, vsque ad Espium contingentes Occeanum. Hæc autem dicta sunt de situ Africæ & terminis eius.

CAPVT IX.

De limitationibus insularum, quæ sunt inter Hellespontum mare & Occeanum.

DEinceps autem insularum quæ in mare sunt loca & spatia & nomina exponentur. Insula Cyprus habet ab Oriente mare Syricum, quod constrictum sinum vocatur, ab Occidente autem mare Pamphilicum Auloem Cilicia, & à meridie sine fine pelago cingitur, cuius spatium in longo tenet milliaria 135. in lato verò milliaria 125. Insula Creta finitur ab Oriente Campano mari, ab occasu autem & Septemtrione mare Cretico, à meridie autem mari Ligurico, quod & Adriaticum vocatur: habet autem in longo 127. in latitudine autem 60. Insulæ autem circiades quarum ab Oriente, prima est Rhodes, à Septemtrione Renades, à meridie Carpathos, ab occasu Cathera, ab occidente finiuntur littoribus Asiæ, ab Oriente mari Icano, à Septemtrione verò mari Egeo, à Meridie mari Carpathio. Sunt autem omnes insulæ Ciclades numero 53. Tenent autem hæ insulæ à Septemtrione ad Meridiem milliaria 590. Insula verò Siciliæ tria habet promonto-

ria : vnum quod dicitur Polorum & Aſpicum ad anglonem Meſſana Ciuitas proxima eſt. Secundum promontorium eſt Pachinum ſub quo Ciuitas Syracuſana ſita eſt, & dirigitur in occaſum : hæc habet à Polpro in Pachinum milliaria 149. à Pachino in lilybeũ habet milliaria 174. hæc ab Oriente cingitur mari Adriatico, à Meridie verò Africo, quod eſt contra Subcurtaneos & Surcos minores, ab Occidente & Septemtrione habet mare Tirrhenum, & à borea vſque in ſubſolanum fretum habet Adriaticum, quod diuidit inter aurimentationes Syriæ & Italiæ briachios. His igitur finibus Sicilia continetur. Inſula verò Sardinia habet contra Meridiem Numidiam Kralicanoſi. Sardia etiam ſuo freto ſpatio millium 20. à Corſica diuiditur quam Corſicam habet à Septemtrione verſus Albinenſos : nam ſpatio in longum tenet millia 230. Hæc habet ab Oriente & à borea Tirrhenum mare, quod ſpectat ad portum vrbis Romæ, ab occaſu habet mare Sardum, & ab Africo inſulas Baleares longè poſitas, à Meridie verò Numidicum ſinum, à Septemtrione autem Corſicam inſulam. Inſula Corſica multis promontoriis anguſtata eſt : hæc habet ab Oriente Tirrhenum mare & portum Romanum, à Meridie Sardiniam, & ab occaſu inſulas Baleares, à Circio verò & Septemtrione liguſtium : tenet autem in longo milliaria 140. in lato verò milliaria 26. Inſulæ Baleares ſunt duæ : maior & minor, quibus inſunt bina oppida, minus quidem, maius Traſacona, verſus Septemtrionem quidẽ habet contra ſe maiores inſulas Boſes, ab Oriente verò Sardiniam, ab Aquilone verò mare Gallicum, à Meridie verò Africæ Mauritaniam, cui pelagus ab occaſu Hibernicum ſpectat. Hæ ſunt inſulæ ab Helleſponto vſque ad Occeanum per totum altum pelagus famoſæ, quæ intellectu & magnitudine celebres habentur.

LIBER PRIMVS
DE CAVSIS PROPRIETATVM ELEMENTORVM.
TRACTATVS I.
DE PROPRIETATIBVS ELEMENTORVM IN COMMVNI.

CAPVT I.

Quæ libri intentio, & de proprietatibus elementorum quæ ſunt graue & leue : ex quo elicitur error eorum qui dixerunt ignem elementum non eſſe.

QVONIAM autem compleuimus iam communiter ea quæ de natura locorum & diſtinctione dicenda ſunt in phyſicis, ſupereſſe videtur nobis, vt proprietates elementorum, quas ex orbe & locis habent exponamus. Et in hoc opere ſequentes Ariſtot. Archidoctorem philoſophiæ, duos libros particulares inducemus, in quibus complebimus hanc ſcientiam : in quorum primo proprietates elementorum naturales declarabimus, & in ſecundo docebimus accidentales quæ aliquando elementorum inducunt corruptionem, ita quod non à ſpecie corrumpuntur, ſed corrumpuntur eorum qualitates.

Dicamus ergo, quòd poſtquam præmiſſus eſt à nobis ſermo doctrinalis phyſicus de cælo & mundo, & determinauimus de illo ſufficienter, eò quod mobilis circularis, & mobilis recti naturas & paſſiones ibi induximus, videtur adhuc nobis aliquid de ſcientia mobilium illorum remanere, quod eſt de proprietatibus & paſſionibus eorum. Et ideò inducimus hunc librum, vt determinemus omnes proprietates elementorum tam in alto poſitorum, vt eſt elementum quintum, quam in loco inferiori, vt ſunt

elementa

elementa quatuor. Modus enim noſter eſt conſtrictus & breuis, ita tamen quod ſit ſufficiens ad notitiam proprietatum quatuor elementorum. Tangemus autem dicta antiquorum circa hanc materiam, vt certior ſit doctrina noſtra. Et quæcunque dicemus de elementis, verificabimus per ſigna viſibilia & ſenſibilia: quandocunque enim ſenſitiui congruunt, electiſſima ſunt in phyſicis. Oportet enim nos omnem proprietatem elementorum agnoſcere antequam loquamur de tranſmutatione corporum, generatione, corruptione, & alteratione, & augmẽtis: quia elementa ſunt illarum tranſmutationum principia. Et niſi bene elementorum naturæ & accidentia ſciantur, ignorabuntur eorum omnium naturæ quæ cauſantur ab ipſis. Ex his autem quæ in libro cæli & mundi diximus, conſtat duorum generum eſſe elementa. Eſt enim quoddam elementum primum corporum efficiens & non ingrediens compoſitionem per ſubſtantiam & eſſe, ſed influens omnibus tam compoſitis quam ſimplicibus ſuas virtutes. Et hoc dicitur quintum elementum diuiſum ab omnibus aliis, habens cum elemento ſimilitudinem: quià ipſum eſt faciens compoſitionem & immixtum compoſito per virtutem. Alia autem elementa quæ materialiter ſunt ingredientia compoſitum, & ſunt primæ corporum materiæ ſunt quatuor quæ notata ſunt nobis ex dictis pluries in præcedentibus libris. Horum autem quoddam eſt leue ſimpliciter, & quoddam eſt graue ſimpliciter, & quædam ſunt grauiora aliis, & leuiora aliis. Terra enim frigida & ſicca exiſtens grauior eſt inter omnia elementa, non habens grauitatem comparatam tantum, ſed grauitatem ſimpliciter. Grauius in elementis poſt terram eſt aqua quæ eſt frigida & humida. Quod autem grauius eſt poſt hæc duo, eſt aër qui calidus & humidus eſt. Ignis autem non habet grauitatem omnino, ſed aſcendit ſuper omnia. Et ſi dicatur hæc tria elementa ſequi in grauitate minori quam ipſa ſint, comparatio eſt abuſiua, niſi diſtinguatur duplex ignis. Ignis enim qui eſt in materia propria, & ignis qui eſt in materia aliena non per ſe igni aſſimilata. Et primus quidem nil omninò habet grauitatis. Secundus autem habet grauitatis aliquid, quæ tamen non venit ad actum deſcendendi inferius, propterea quod vincitur à formis ignis materia talis. Quia terra verò facta eſt grauior elementorum, ideo eſt inferior in loco. Et quia ignis factus leuior elementorum, ideò eſt altior eorum in loco. Duo autem media quæ ſunt aër & aqua, medium ſortita ſunt locum. Hæc omnia expedita ſunt in libris tertio & quarto cæli & mundi. Fuerunt autem quidam priotum Philoſophorum non conſentientes in numerum elementorum qui dictus eſt. Dicebant enim ignem non eſſe elementum: eò quod ipſum non videtur primum corporum, ſed ante ſe ſecundum naturam habere aliud. Dicunt enim ipſum generari per motum cæleſtis corporis ex elemento alio quod eſt aër. Ratiocinati enim ſunt dicentes nullum eſſe corpus elementum quod eſt ex alio generatum. Quoniam elementum eſt primum ex quo alia generantur. Ignis autem qui leuior eſt omnibus eorum quæ ſunt in loco, non poteſt niſi ex confricatione aëris ad cælum ex motu cæli. Sicut enim diximus in libro cæli & mundi, caliditas ignis cauſatur ex confricatione ex motu cæli inter genera duo, quorum vnum eſt aër qui eſt materia ignis, & alterum cæli motus quod eſt efficiens & inducens formam. Exemplum autem huius inducunt dicentes reſudationem humoris naturæ non eſſe elementum: eò quod ſit calore radiorum ſolis & humore terræ quaſi materia. Propter quod ignis non videtur eſſe primum corporum efficientium vel materialium. Et cum non ſint plura corpora, non videtur ignis eſſe elementum, cum elementum ab omnibus eſſe ſupponatur primum genus corporis eſſicientis, & ſecundum genus corporis materialis.

Libro 3. tractatu 2. cap. 1.

Ignis duplex.

Quatuor elementa.

Eſt autem neceſſarium contradicere his ex eis quæ ſupponunt. Dicunt enim, quòd aër eſt corpus pertingens ad cælum, & quòd ipſe eſt inter ſphæras cælorum, & quòd non mutatur in ignem niſi per motum cæli. Si igitur hæc vera ſunt quæ dicuntur eſſe, neceſſe eſt, quòd dicant multos eſſe ignes. Generabitur enim vnus ignis inter orbem lunæ & orbem Mercurij, alius inter orbem Mercurij & orbem Veneris, & alius inter orbem Veneris, & alius inter Solis orbem & orbem Martis, & adhuc alius inter orbem Martis & Iouis, & inter orbem Iouis & Saturni generabitur ignis ex ſimili cauſa quam dicunt quæ eſt fricatio orbis ad aërem, vel fricatio orbis ad orbem. Maximus autem horum ignium erit ille qui eſt inter orbem Saturni & ſphæram ſtellarum fixarum: eò quòd ſphæra ſtellarum fixarum maior eſt omnibus inferioribus ſphæris, & plura habet in ſe corpora quæ ſtellæ dicuntur, cum quælibet inferiorum orbium non habeat niſi corpus vnum. Igitur ſecundum dicta id corpus quod implet inter ſphæras, erit corpus igneum generatum ex aëre qui illic eſt ex confricatione cuiuſlibet ſphæræ ad inferiorem conſphæram ſuam: & quidam iam conceſſerunt Philoſophi qui de ſecta Platonis & Democriti ſunt & quorundam aliorum inducentium ſimile, ex hoc quòd inducunt ignem generari ex hoc quòd ferrum colliditur ad lapidem: ferrum, inquam, quod eſt ſicut facile formatum, eſt facile vocatum. Amplius inducunt autem ſimile in arboribus quæ ſiccæ ſunt in montibus vbi liberum acceſſum habet aër, aut in deſertis planis vndique patentibus vento & ſpiſſe conſitis. Cum enim ſuper illos procelloſè & tempeſtuosè forti ſufflatione flat ventus, ex confricatione earum adinuicem egreditur ignis conſumens arbores, præcipuè in tempore ſicco & in regione ſicca in qua arbores non ſuperfluo abundant humido extinguente, aut in quibus eſt humidum oleaginum & vnctuoſum, ſicut eſt in abiete & pinu. Adhuc autem adducunt de foſſoriis quibus aliquandò deſcendentibus obiicitur lapis durus ex diuerſo: & tunc emicat ignis. Horum autem ſimilia adduci poſſunt multa: eò quòd plurima tam in phyſicis quam in artibus reperiantur.

Sed nos non oportet ad horum ſermonem multum eſſe ſollicitos. Quia hæc determinauimus in libro cæli & mundi, vbi oſtendimus hoc corpus non eſſe ſuſceptibile peregrinarum impreſſionum & extranearum: nam in materia cæli non generantur qualitates quæ in aliis corporibus

Libro 1. Tract. 1. Cap. 6.

poribus generantur. Nec eſt ibi talis violentia & confricatio, cum motus cæli non ſit contra naturam cæli, ſed ſecundum naturam, licet primum mouens ſit intelligentia: aërem autem illuc non pertingere, nec illuc aſcendere, eò quòd natura ſuper omnia aſcendit, cum non ſit ſimpliciter leuis, ſicut patet ex vltima parte libri cæli & mundi. Nec eſt conueniens ratio concludens non eſſe id elementum quod ex alio generatur. Simplicium enim quodlibet generatur ex alio per circulum. Sed ſi ex aliquo generetur, quod ſecundum formam eſſet poſterius ipſo, & maneret in generato ſecundum virtutem, & eſſet primum, tunc non eſſet elementum quod ſic ex alio generetur. Horum autē nil verum eſt in generatione ignis: ignis enim ex aëre ponatur generari, ſicut in libro peri geneſeos determinabitur, elementorum generatio ex inuicem eſt circularis. Sed tamen quia nil ſaluatur generatione in generato niſi materia, ideò eſt ſimplex quod generatur, ſicut & generato niſi materia, ideò eſt ſimplex quod generatur, ſicut & generatur ex ſimplici: & vtrumque eſt elementum, licet vnum tempore ſit in tali generatione. Nec eſt verum quod dicunt ex aëre generari ignem per confricationem: aër enim non aſcendit ad locum ignis, etiamſi ignis intelligatur remoueri à loco ſuo. Et ideò primum corpus quod generatur, eſt in concauitate cæli, non eſt ex aëre, ſed potius ignis erit ibi primum quod productum eſt in materia elementali, ſicut diximus in libro cæli & mundi, & in libro de natura locorum.

Libro 4. tract. 2. cap. 5.

Libro 2. tract. 3. cap. 10. & 11.

CAPVT II.

De proprietatibus elementorum in motis corporalibus.

NE autem amplius euagemur circa quæſtiones de numero ab antiquis factas, cum nos hîc de talibus non intendamus, ſed potius de elementi proprietatibus, ad propoſitum redeamus tangentes quaſcunque elementum habet proprietates in compoſito quod ex elementis eſt conſtitutum. Dicamus ergo omnium animalium & quorumcunque compoſitorum corporum eſſe compoſitionem ex quatuor corporibus quæ elementa vocantur, quæ ſunt materia eorum: omnia compoſita corpora ſunt commixta per iſta quatuor prima, & ſunt operationes elementorum in compoſitis quas determinauimus in libro de natura locorum. Sed tamen corpora quædam magis recedunt ab elementis in operationibus ſuis, & quædam minus recedunt ab eis. Quæ autem minus recedunt ab eis, ſunt lapides & mineræ. In his enim expreſsè elementorum videmus operationes: propter quod immediatè componuntur ex elementis. Plus autem his recedunt plantæ in quibus imperfectè animæ videmus operationes. Et ideò talia corpora ſequentur elementorum operationes, licet non immediatè componantur ex his. Sed oportet fieri contemperationem in ſemine & ſucco, vel eius quod eſt loco ſeminis vel humoris ſeminalis, in quo eſt ſpiritus pullulare faciens plantam. Animalium autem corpora recedunt maximè, & ideò non generantur ex elementis proximè: ſed oportet elementa commiſceri in humores, & ex humoribus conſtitui animalium corpora. Humores enim licet ſint actu humidi omnes, propter quod & humores vocantur, ſunt tamen virtutem obtinentes cuiuſlibet elementi. Inuenitur enim commixtio in qua dominatur cholera citrina, quæ eſt calida & ſicca ſequens proprietates ignis. Et inuenitur alia in qua dominatur ſanguis, qui eſt calidus & humidus, ſequens proprietates aëris. Inuenitur etiam alia quæ eſt ex phlegmate, ſequens proprietates aquæ in eo quòd eſt frigida & humida. Et inuenitur alia quæ eſt ex cholera nigra, quæ melancholia vocatur, quæ eſt frigida & ſicca, virtutes habens terræ. Humorum autem iſtorum generationem & diuerſitatem habet determinare medicus. Nos enim hîc non intendimus niſi elementorum compoſitorum inuenire proprietatem.

Dicemus autem in ſequentibus libris naturalibus, quòd compoſita ex his quatuor materiis, non habent eas æqualiter ſecundum proportionem arithmeticam, ſed potius geometricam proportionem. Quia ſanguinis vel humoris qui eſt in loco ſanguinis, neceſſe eſt eſſe plus in quolibet corpore animato. Hæ tamen quatuor materiæ in corporibus commixtis accipiunt corruptionem & additionem innaturalem vltra quam debitum eſt corpori. Et aliquando naturalem diminutionem & reſolutionem ab harmonia quæ debetur ſpeciei vel indiuiduo cuiuſlibet animati. Et hæ mutationes ſunt cum materia, & non in quantitate ſola. Fit autem diſtemperantia harmoniæ, aliquando ſine materia in qualitate ſola, quando mutantur aut à caliditate ad frigiditatem ſuperfluam, aut è conuerſo, aut à ſiccitate naturali ad humiditatem ſuperfluam, aut è conuerſo, ex humiditate naturali ad ſiccitatem ſuperfluam, quamuis nulla materia corrupta ſit in animalis corpore. Propter quod etiam ſapientes medicorum in ægritudinibus conſiderant, vtrum cauſetur ex humore corrupto cum materia, vel ex qualitate humorum intenſa vel remiſſa abſque materia corrupta humoris. Et ſi eſt ægritudo ex materia corrupta, dicunt euacuanda & dant euacuantia: quoniam humores corruptos oportet educi ne putreſcant corpora. Si autem cauſantur ex qualitate ſola ex corruptione materiæ humoris, dant alteratiua ſola, & non euacuatiua ſola: quoniam corpora ab humore corrupto euacuari malum eſt & nociuum. Cum igitur additur vnum componentium elementorum in corpore commixto vltra menſuram proportionis ſecundum quam exigit ad conſtituendum corpus in ſpecie vel in indiuiduo, tunc generatur nocumentum in corpore conſtituto. Simile autem accidit nocumentum cum minuitur, & non eſt tantum de eo in corpore quantum ineſſe deberet. Amplius autem ſi contingeret vnum elementorum occupare id quod compoſitum eſt ex omnibus, induceret interitum & diſſolutionem: quoniam locus in quo ſaluatur compoſitum, compoſitus eſt, ſicut in præcedenti libro oſtendimus. Similiter autem ſi contingeret compoſitum priuari omninò vno elementorum, non poſſet in eſſe permanere

tale

tale compoſitum, ſed diſſolueretur. Si enim aliquod animalium omninò priuaretur aëre, non duraret. Propter quod natura piſcibus & cæteris aquaticis membra parauit in quibus ſpiritum continent aëreum : quia ſine aëre nec eſt nec nutritur ſpiritus in corpore hominis vel alicuius alterius commixti. Per ſpiritus enim operantes fit commixtio, & virtutes commixtorum ſpiritibus diſcurrunt & diffunduntur. Actione autem ignis perforatio fit ad vias ſpirituum perficiendas. Diximus autem de his quantum ad hanc intentionem pertinet ſatis in libro de natura locorum.

Similiter autem ſi aliquod animalium aër ſimiliter occuparet, qui non eſſet commixtus aliquantulum, moreretur. Et huius ſignum eſt, quòd videmus, quòd ea quæ cadunt ab altiſſimo vbi plurimus eſt aër, videntur mortua, non ex caſu, ſed potius antequam perueniant ad terram. Experimentum autem huius eſt duplex. Vnum quidem quod obſeruatur in arte ſcandendi: quoniam ſi cadens ab alto extrudatur à linea caſus, non colliditur, non tantum quantum poteſt collidi ex loco in quo recepit expulſionem. Si enim aliquis aliquando cadat, & ei alius obuiet per tres cubitos antequam ad terram deſcendat, & eum manu extra lineam extruſerſo eiiciat, non colliditur cadens, niſi quantum potuit collidi ex caſu trium cubitorum. Si autem ab altiſſimo cadat, & extrudatur à linea caſus, tamen inuenietur mortuus : & ideò conſtat, quòd non ex caſu mortuus eſt, ſed quia à ſimplici aëre fuerat occupatus. Aliud eſt experimentum, quòd cadauera eorum inueniantur cum ſignis mortis, non ex collisione, quia fortè ex caſu non tumeſcunt vel non ſanguinant : neque cætera ſigna habent colliſionis humorum. Hac de cauſa etiam in montes altiſſimos Philoſophi aſcendentes, ſpongias aquis intinctas ante nares ſecum portauerunt, vt per has ſpiratus groſſior eſſet aër. Cauſa autem huius profectò eſt : quia purus aër ſtatim facile ad calorem & frigus immutatur. Et ideò ſpiratus aër purus frigiditatem non retinet, ſed ſtatim caleſcit in corpore, aut & motu & calore pulmonis. Propter quod ad cor veniens, incendit cor & interficit : aër autem groſſior retinet magis frigus extrinſecum: & hoc à calore corporis & motu pulmonis non remouetur ab eo : & ideò veniens ad cor, refrigerat ipſum, & nutrit vitam & conſeruat eam in animali.

Cadens ab alto quomodo non colliditur

Si autem ſunt animalia & ſpirantia, illa ſunt frigida per naturam, & contrarietate loci ſuperioris ad inferiorem corrumpuntur, ſicut piſces moriuntur extra aquam. Similiter autem fit cum aliquid commixtorum humorum occupatur ab igne : quia ignis eſt vehementiſſimæ actionis, & ideò educitur citò inherens humidum : propter quod diſcontinuatur terreſtris pars compoſiti, & corrumpitur id quod ex elementis erat compoſitum. Fit autem ſimiliter in occupatis ab aqua pura : licet enim piſces viuant in aquis, non tamen ſaluantur & nutriuntur aqua ſimplici, ſed commixta & compoſita, ſicut nos in libris de animalibus oſtendimus. Eademque autem ratio eſt etiam de terra ſimplici, in qua putreſcunt compoſita omnia quæ ſecundum naturam diſſoluuntur. Et ideò verum non eſt quod quidam antiquorum tradiderunt quatuor in ſimplicibus viuere elementis, Salamandram quidem in igne, & Talpam in terra, & Alech de aqua ſimplici, & piſcem qui ſturio vocatur, de aëre. Nec oportet nos contra iſtam quærere rationem : cum conſtat ex eiſdem generari & nutriri omne corpus quod eſt: & cum quodlibet iſtorum commixtum ſit ex quatuor, oportet etiam, quòd ex commixto & non ex ſimplici nutriantur. Dicemus autem de his in libro de nutrimento animatorum. Inuenimus igitur quędam habitare in aquis, ſicut reptilia maris & piſces. Aqua enim commixta fit eis quaſi temperamentum, & locus tranquillus propter hoc quòd ſunt frigida & humida. Et ideò habitant in ea, & moriuntur cum egrediuntur ex ipſa. Nullum autem inuenitur habitare in igne, quamuis commixtum ponamus ignem, ſicut eſt ignis in terreſtri ſubſtantia, propter nimiam caliditatis ſuæ actionem & conſumptiuam naturam.

CAPVT III.

De proprietatibus elementorum in compoſitis ſecundum virtutes quas habent ad motum, quæ ſunt grauitas & leuitas.

COnſequentes eſt autem vt determinemus proprietates elementorum quas habent in mixtis corporibus ſecundum potentias & virtutes, quibus ad motum localem ordinantur, præcipuè verò hic motus eſt in corporibus mineralibus & plantis quæ non habent motum qui ſit ab anima, ſed habent motum elementi dominantis in ipſis. Quæritur enim de his, quare quædam eorum natant ſuper aquam, & quædam ſubmerguntur ſub ipſa : cum in eis omnibus communiter dominentur elementa grauia inferiora ? Cauſam autem nullam neceſſariam hîc aſſignabimus : eò quòd nos de particularium natura hîc non facimus tractatum & inquiſitionem. Dicamus ergo, quòd cauſa ſubmerſionis eſt, quòd vincit in compoſito pars terræ, non materiæ in materia tantum, ſed etiam in qualitate quæ terminat compoſitum ad formam & ſpeciem. Sicut autem omnia talia quæ terrea : & conſtant & coagulantur per frigidum exprimens humidum in ipſis diffuſum, ſicut ſunt lapides & metalla quæ ſunt ferrum & æs. Licet enim illa liquabilia ſint in calido, & ideò in eis dominari videatur aqua, tamen ſubtile terreum vincit in ipſis, à frigido vniuerſa coagulantur. Propter quod frigus comprimit poros eorum, ita quòd non intercipitur in eis aër. Et ideò pondere terræ in eis vincente merguntur ſub aquis. Simile autem eſt in his in quibus dominatur aqua tam propter materiam, quam propter terminantem frigiditatem. Hæc enim poros non habent, aut minores ſtrictiores habent quam ſint aëris ſpatia. Et ideò neceſſe eſt, quòd mergantur : quia licet ſint aquea, tamen commixta non eſſent ſi nihil haberent terræ : & ideò grauiora ſunt aquis in piſcibus, & merguntur ſub ſub ipſis. Secus autem eſt ſi aliqua iſtarum ſint

Cauſa ſubmerſionis.

exuſta per ignis incendium. In his enim violentia ignis educitur inhærens humido, & viæ eius remanent aëre plenæ. Propterea multos habent & manifeſtos poros qui aërem in ſe claudunt: propter quæ natantia inueniuntur, ſicut lapides combuſti poroſi & duri, & ſicut pumex. Ex eiſdem autem patet quare ligna natant exceptis paucis: poroſum enim eſt lignum & aëreum, licet vincat in ipſo terræ natura. Calor enim naturalis diuidit ipſum, vt per ipſum diſcurrat nutrimentum: & exhalante calore naturali & ſecum educente humidum, remanet rarum & poroſum. Cuius ſignum eſt, quòd magis natantia inueniuntur arida quam viridia: & ea quæ non natant, ſicut hebenus, & quæcunque nigra ſolida & ſine poris inueniuntur.

Quod autem omnibus mirabilius eſſe videtur, eſt de quibuſdam quæ merguntur, & tamen vnctuoſam habent humiditatem, ſicut hebenus quando raditur. Raſura enim eius pinguis eſt & vnctuoſa & inflammatiua, & tamen mergitur hebenus ſub aqua: cum vnctuoſorum non ſit mergi, ſicut parum infra dicemus. Sed hæc ratio huius eſt: quia pro certo talium vnctuoſitas eſt valdè pauca & terreſtris multa: & conſtrictio pororum ex vi terrenæ frigiditatis, fortis, extincta vnctuoſitas mergitur cum terreſtri quod vincit ſuper eam. Quando autem è contra fit, quod vincit pars ignis & aëris, natat. Quæ victoria nunquam eſt in compoſitis ſecundum materiam in omnibus compoſitis vincunt elementa inferiora, ſicut nos in in ſecundo peri geneſeos oſtendimus. Omnia enim mineralia & plantas & animalia videmus vinci terra & aqua ſecundum materiam. Eſt igitur hæc victoria ſecundum operationes qualitatis ad ſpeciem & formam terminantis. Caliditas enim complens raram & poroſam facit ſubſtantiam in qua actu exiſtens aër facit natare corpora.

Carnes altilium ſunt ſaniores cæteris.

Similis autem eſt cauſa, quare volatilia natant & volant ſuper aërem. Sunt enim, vt in genere dicatur, carnes altilium leues: propter quod etiam à medicis ſaniores iudicantur. Ex leuitate autem habent aptitudinem volandi: & ſunt aëreæ carnes & calidæ. Oſtendit autem hoc multitudo pennæ & plumæ: eo quod pennæ aëreæ ſunt & raræ & leues. Cum enim penna & recenter nata in auibus quando ſunt iuuenes, plena eſt humore aqueo & ſanioſo: propter quod grauis eſt & non apta ad volandum. Cum autem calor naturalis & aëris continens calorem eduxerit humidum aqueum, remanet terreſtre leue & aëre plenum, quod maturatione caloris induratur, ne ſit curuabile de facili: & tunc efficitur inſtrumentum volandi, & eleuat auem ſuper aërem. Non volant autem animalia grauium carnium, in quibus non eſt vincens humiditas aërea: ſed aut gradiuntur ſuper terram, aut repunt. Similiter autem & aues aquaticæ quæ frigidarum & grauium carnium ſunt, paucas habent pennas, & ſunt tardi & non longi volatus. Signum autem eorum quæ dicta ſunt, ſunt olea & adipes: quæ omnia natant ſuper aquam propter humiditatem aëream pingue vicerunt in eis: propter quam cauſam etiam comeſta talia ſupernatant, & faſtidium inducunt & nauſeam, niſi aliquo comeſto detegantur & deprimantur, ſicut caseo acuto, vel aliquo alio huiuſmodi. Caliditas enim quæ eſt in talibus, eleuatiua eſt eorum, & præcipuè quando coniuncta eſt humiditati: quia tunc inuiſcatur humiditati: quaſi inſeparabiliter: nec eleuari poteſt, niſi ſecum eleuet humidum. Quando autem eſt caliditas ſine humiditate, adhuc euolat quod eleuat: ſed tunc recedit citò relinquens ſicca quibus fuerit incorporata: & tunc illa ſeparata à caliditate tendunt inferius: propter quod calida ſicca non ſentiuntur ſuperenatantia, quemadmodum calida & humida, ſed ſecantur partes ſuperiores per quas euolat ſiccum calidum acutum quod habet motum ignis & proprietatem. Eſt autem huius & alia cauſa. Calida enim & humida vaporantia ſunt: eò quod calidum reſoluit, & humidum præſtat reſolutionis materiam: propter quod inflatiua ſunt, & ex inflatione ad ſuperiora pelluntur. Hæc igitur cauſa eſt ſupernationis. Similiter autem in oppoſitis horum in quibus terrena frigiditas dominatur, quod non enatant, ſicut lignum hebenum, & buxus, & ilex antiqua: in omnibus enim his præcipuè quando in aqua aliquando iacuerint, pori obſtringuntur: & ideò terreſtritas ſecluſa ab aëre manet in eis: & ideò merguntur.

CAPVT IV.

De confutatione erroris eorum qui dixerunt frigiditatem eſſe naturalem elementis, & caliditatem accidentalem.

DEterminatis autem his neceſſarium eſt nobis inquirere, vtrum qualitates elementorum quæ ſunt propriæ eis, ſiue ſecundum ſe ſint ſimplicia, ſiue ſint mixta in compoſitis, ſiue ſint propria & eſſentialia elementis, ita quod cauſent ea, an ſint accidentia ingredientia ſuper ea, & poſſibilia ſint elementa eſſe elementa ſine eis, & præcipuè de eſſe frigoris & caloris hæc inquiſitio eſt, an ſint radices, hoc eſt, principium elementorum, an ſint accidentia eorum. De hac enim materia multi priorum Philoſophorum locuti ſunt, qui nos in philoſophia anteceſſerunt, Democritus enim & Plato, & qui ſequuntur vtroſque, eò quod in ſermonibus phyſicis in parte cum vtroque conueniunt, & dixerunt frigiditatem eſſe radicem & principium eſſentiale elementis: caliditatem autem eſſe generatam aliunde, & eſſe accidens elementale, & non principium. Rationem autem probationis acceperunt à ligno: quoniam videtur, quòd id quod elemento conuenit ſecundum ſe & per intrinſeca ſibi, eſt eſſentiale. Accidentale autem quod cauſatur ab extrinſeco. Caliditas autem non ineſt elementis quæ nos tangunt ſecundum ſe: quia tunc ſemper eſſet in eis: ſed potius accidit eis ex acceſſu ſolis ad Zenith capitum noſtrorum. Quando enim ſol declinat à noſtra habitabili in orbe ſuo decliui à dextra motus in ſiniſtram ad partem Meridiei, tunc ſi ſit frigus ſuperfluum ſuper nos ex ipſa natura, vt inquiunt, elementorum, quam ſol non vincit cum declinat à nobis: vocant enim dextram, dextram decliuis circuli ſolis partem quæ eſt ab ariete in libram:

libram : eò quod tunc ſol aſcendit , & mouens eſt ad genituram omne quod eſt : ſed amittit vires, ſicut in ſiniſtra, quando eſt in ſignis Meridionalibus à libra in arietẽ. Et hoc eſt quantum ad noſtram habitabilem , & non ſimpliciter. Similiter autem loca quæ ſunt longinqua ad latus poli Aquilonaris quæ multum diſtant à linea æqualitatis diei & noctis quæ eſt circulus æquinoctialis , ſunt multum frigida , ita quod quædam eorum ſunt inhabitabilia propter frigus. Loca autem propinqua eidem lineæ quæ ſunt inter Zenit capitum noſtrorum, calida ſunt propter directum aſpectum ſolis. Et hæc omnia patent ex his quæ in præcedentibus libris determinata ſunt. Talis autem aëris & elementorum mutatio ex directo reſpectu ſolis & obliquo perficitur ſenſu. Videtur ergo caliditas ex acceſſu ſolis generari & receſſu : frigiditas autem ex ipſis elementis produci videtur. Videtur ergo caliditas eſſe accidentalis , & frigiditas eſſentialis elementis : & eſt fundamentum rationis eorum , quòd caliditas generatur ex motu & directo reſpectu ſolis. Frigiditas autem ſine his elementis quieſcentibus inuenitur.

Dicamus ergo , quòd bene opinati ſunt dicendo radium generare calorem & acceſſum ſolis ſimiliter : quia hæc per ſenſum cum eſſe inueniuntur. In hoc enim ſermone nobiſcum conueniunt : ſed in ſententia differunt à nobis: quia nos dicimus caliditatem eſſe naturalem quibuſdam elementis , ſicut frigiditas eſt naturalis qualitas elementis quibuſdam : viſus enim teſtatur terram eſſe frigidam & ſiccam , quæ, inquam , terra propinquior eſt nobis inter elementa. In his enim duabus qualitatibus ſentis terram etiam ad tactum. Aqua autem frigida eſt & humida & propinqua nobis proculdubio. Hæc igitur duo elementa ſunt propinqua nobis , & ſunt frigida eſſentialiter. Duo autem ſunt elementa calida propter radium ſolis, ſed ex ſeipſis. Quod autem apparet hîc frigiditas iuxta nos in aëre , nec tangere quando recedit ſol à nobis, hoc non eſt propter hoc : quia aër ſit eſſentialiter frigidus : ſed quia duo elementa propinqua nobis frigida infrigidant eum. Licet autem talis exceſſus frigoris ſiue caloris ex acceſſu & receſſu ſolis , hæ tamen ambæ qualitates ſunt eſſentiales elementis duobus , ſicut diximus. Bene igitur contingit aliquid agere formam aliquam in phyſicis , quod agens eſt accidentale: quod tamen illa forma inducta naturale eſt , & eſt in omni paſſiuo quod naturaliter eſt receptiuum illius formæ , quemadmodum ignis recipit caliditatem. Et hoc determinauimus in phyſicis , vbi diximus , quòd agens ſemper eſt extrinſecum, & tamen patiens naturaliter ſuſcipit formam quando potentia eſt in ipſo. Vnde quamuis caliditas à motu generetur , tamen eſt naturalis materiæ ignis. Vtrum autem huius qualitates primæ quæ ſunt calidum , frigidum, & humidum, & ſiccum, ſint formæ ſubſtantiales elementorum, vel propriæ paſſiones eorum, in libro peri geneſeos determinabitur. Quia nos hîc de ſubſtantiis elementorum non agimus niſi tantum de proprietatibus eorum. Cum autem exceſſus fiat caloris & frigoris circa locum noſtræ habitationis ex acceſſu & receſſu ſolis, erit habitatio continua vel habitabilis & delectabilis , cuius principium eſt radix æqualitas & temperamentum primarum qualitatum. Cum enim connaturalitatem habeant locus & locatum, erunt illæ qualitates principium loci , quæ ſunt principium locati. In omnibus autem corporibus animalium & plantarum principium eſt & radix æqualitas inter exceſſum & diminutionem , quod vocatur temperamentum. In hac enim æqualitate ſanitas eſt his quæ commixta ſunt ex contrariis : per egreſſum autem à temperamento ad extremitatem : exceſſu aut calidi aut frigidi aut ſicci fiunt in animalibus ægritudines & nocumenta pernicioſa , ſicut diximus ſuperius. Certum eſt igitur ex his quæ dicta ſunt , quòd eſſe frigoris cauſatur ex propinquitate duorum elementorum frigidorum. Eſſe autem caloris in elementis eſt naturale duobus, quæ non appropinquant nobis vno tempore plus quam in aliquo alio : ſed eſſe caloris & frigoris circa noſtram habitabilem cauſatur ex acceſſu & receſſu ſolis & aliorum planetarum in circulo obliquo , & eſt principium generationis & eſſe & vitæ per æqualitatem temperamenti, & per exceſſum cauſatur nocumentum & ægritudo.

Libro 7. phyſi. c. 2. 3. & 4.

Libro 2. tracta. 2. c. 17.

CAPVT V.

De proprietatibus elementorum in ſe & in compoſitis quæ cauſantur ex locorum diuerſitate.

HAbent tamen elementa tam in ſe quam in commixtis quaſdam proprietates naturales ſibi ex loco. Ad has ſciendas oportet nos dicere proprietates locorum terræ & littorum & marium & ramorum montium , & accidentia quæ generantur in habitationibus illorum locorum , & naturas hominum in locis illis conuerſantium. Licet enim hæc iam dixerimus in libro de natura locorum , tamen oportet & hîc etiam tangere ad complementum doctrinæ de proprietatibus elementorum. Dico igitur, quòd inhabitatores climatis primi , quod eſt propinquiſſimum circulo æquinoctiali , qui dicitur linea æqualitatis , eò quòd æquat noctem diei quando ſol tangit ipſum , propter aſſiduam fixionem radij ſolaris ſuper capita ipſorum acquirunt ſuperfluam caliditatem & ſuperfluam ſiccitatem : & minuetur in eis frigiditas & humiditas. Et ideò ſemen illorum virorum ex calidis eſt cibis , & in calore magno maturatur in corpore: & cum cadit in matricem mulieris , eſt matrix calida & decoquit ipſum magna decoctione. Et ideò corpora natorum communicant omnia in nigredine intenſa & criſpitudine capillorum. Decoquit enim aqua quæ ſemen viri eſt in matrice calida & ſicca : & commiſcetur ei ſanguis menſtruus , & coagulatur, & fit admodum fruſticuli carnis , & deinde formatur & figuratur per membra. Et ex præcepto & iuſſu diuino fit in eo anima rationalis, quæ non ex materia educitur , ſed ab extrinſeco cauſatur & datur, ſicut nos in ſcientia diuina oſtendimus. Cauſa autem iſtius nigredinis & criſpitudinis capillorum eſt : quia

Libro 1. cap. 2. & 3.

Clima primum.

Quare Æthiopes ſũt nigri.

quia ſol perpendiculariter vadit ſuper eos bis in anno ſemel aſcendens ab arietead cancrum, & ſemel deſcendens à cancro ad libram. In quibus enim ſignis mouetur ſol ſuper eundem locum. Sunt autem cõparia ſigna, aries & virgo, taurus & leo, & gemini & cancer. Sol igitur duobus ſignis comparibus ſuper eundem locum mouetur: ergo eſt ſuper capita eorum qui habitant inter tropicum æſtiuum & æquinoctialem: propter quod duas habent æſtates calidiſſimas: quia, ſicut diximus, bis pertranſit caſus lapidis ſuper capita eorum, hoc eſt, lineam perpendiculariter ductam à centro ſolis ſuper capita eorum: hoc enim vocatur caſus lapidis: eò quòd lapis & quodlibet ſimpliciter graue, cadit inferius perpendiculariter, ac ſi duos angulos rectos deſcribat ſuper ſuperficiem terræ per centrum terræ intelligi ductam: pertranſit enim ſol ſemel caſum lapidis quando aſcendit à linea æqualitatis, quando caput arietis tangit ad initium cancri. Secundo autẽ aſcẽdendo quando redit ex vltima parte declinationis ſuæ ad Septemtrionem, quæ vltima pars eſt, vbi initium cancri tangit tropicum æſtiuum redeundo ad initium libræ, quod attingit æquinoctialem lineam ex oppoſito capitis arietum, pertranſit eundem caſum lapidis ſuper capita eorum: & ſic fit eis bis in anno fortiſſimus calor. Tales autem tranſitus ſuper capita eorum faciunt etiam aliæ ſtellæ velociter currentes quæ dicuntur pleiades & luna; omnibus enim his communicatio eſt cum operatione ſolis propter mutationem luminis à ſole. Eadem autem de cauſa nigri & criſpi & ficci ſunt illi qui de India & de ciuitate Iamma & Zindi & Æthiopes vniuerſi. In omnibus his apparet nigredo caloris & criſpitudo in capillis eorum.

Clima ſeptimum.

In his autem qui habitant clima ſeptimum quod propinquum eſt polo Aquilonari & à via ſolis & aliorum planetarum propter cauſam oppoſitam oppoſitæ accidunt qualitates. Omnes enim frigidi ſunt, & loca eorum citò infrigidantur: & ideo ſunt matrices mulierum frigidæ & humidæ: & ideo accidit his albedo & ſubalbedo vehemens, ſicut accidit Sclauis, & Parthis, & Dacis, & Teotonicis, & Anglicis, & talibus huiuſmodi nationibus quæ habitant verſus littus Occeanum Septemtrionalis: omnes enim illi talis ſunt formæ qualis dicta eſt.

Qui habitant climata mediocria, commixtos ex albedine & nigredine habent colores. Variantur autem iſtæ locorum diſpoſitiones etiam ex accidentibus locorum quæ ſunt profunditas, & littora maris, & montes, & cætera huiuſmodi. Sic ergo oportet illud quod fuit noſtræ inceptionis in proprietatibus elementorum ex locis: in littoribus autem maris inuenimus calorem quamuis littora non ſint propinqua materiæ ſolis: & ſi ſunt iuxta viam ſolis, tunc multiplicatur calor in eis in littore ſuper alia loca eiuſdem latitudinis. Et huius cauſa eſt: quia quando ſol reuerberatur ſuper aquam maris latam & expanſam, multiplicatur calor ex reflexione radiorum: & hic calor aquæ frigiditate ad littora propellitur: & ideò littora calefiunt, niſi propter aliud accidens remittatur calor locorum. Ideoque fortè in littoribus ſunt multotiès montes excelſi attingentes vſque ad frigus aëris qui patet vento Septemtrionali, & ſunt clauſi ad Meridiem. Cum enim ſint montes vaporoſi, continuò generatur ros & pluuia de montibus illis qui flatu Septemtrionali congelant in glacies & niues perpetuas: & ideò refrigeſcit littus tale montuoſum. Vbi autem hoc accidens non eſt, ibi calida ſunt littora propter dictam cauſam. Signum autem huius eſt, quòd ſi immittatur aqua frigida in vitro bene mundo & decenter rotundo, ſicut ſunt vrinalia, & obiiciatur directè radio & oculo ſolis, multiplicatur calor ex reflexione radij ſuper vitrum, & multum ille calor repellitur ab aquæ frigiditate poſt vitrum: & ſi ſit ibi pannus bene mundus & ſiccus & aliquantulum aduſtus, incendetur & elicietur ex eo ignis. Et non accidit hoc ſi immittatur in vitrum aqua calida: eò quòd calidum non repellitur & congregat, ſed potius attrahit & rarificat: & ideò debilitat calorem generatum ex reflexione radiorum. Congregatio enim caloris ad oppoſitum vitrum eſt propter fugam eius à frigiditate aquæ. Ideò calor & frigus ſunt contraria, & vnum fugat aliud. De proprietate autẽ locorum nos per certitudinem diximus in libro de natura locorum: & ideò hîc ea non repetimus, ſed ad alia tranſimus.

TRACTA

TRACTATVS II.

DE PROPRIETATIBVS ELEMENTORVM IN SPECIALI.

CAPVT I.

De nobilitate elementi nobilis, quod cælum non ſonat.

VIA ergo diximus proprietates elementorum quæ communiter accidunt eis tam in ſe, quando ſimplicia ſunt, quam in compoſitis, ideò nunc ad perfectionem doctrinæ inducemus cuiuſlibet elementi proprietates naturali in ſpeciali, incipientes primo ab elemento primo nobili quod eſt cælum, de quo quidam dixerunt ex ſapientibus phyſiologis, quòd recipit impreſſiones peregrinas, ſicut aliud elementum. Et ideò dixerunt, quòd motu ſuo cum fricatione ſui cum alio corpore ſiue aliud ſit ſui generis, ſicut quando ſphæra tangit ſphæram, ſiue ſit alterius generis, ſicut quando ſphæra tangit ſphæram, ſiue ſit alterius generis quando ſphæra tangit ignem vel aërem quem dicunt aſcendere vſque ad cælum, excitat ſtridorem & ſonum harmoniæ magnæ: quem tamen non ſentimus à ſilentio diſcernendo & aliis ſonis propter conſuetudinem audiendi ipſum à natiuitate. Similia enim ſibi & connaturalia non ſentit ſonus, ſicut tactus qui non ſentit calorem naturalem, ſed potius ea quæ diſcernuntur à ſenſu, ſunt excellentia ipſum & ſibi diſſimilia. Quia igitur conſuetum generale eſt ſimile naturæ, ideò dicunt auditum acquieſcere huic ſono & non ſentire eum. De hac autem quæſtione in libro de cælo & mundo fecimus inquiſitionem: ſed quia hîc proprietates elementi nobilis quas habet per comparationem ſuam ad elementa, determinare ſuſcepimus: ideò oportet etiam hîc loqui de iſta aliter quam de cælo & mundo, & aſſeremus demonſtrationem vehementis certificationis vel ſatisfacientis vel ſufficienter oſtendentis falſitatem huius quæſtionis ex compoſitione cæli ad terram. Illæ autem quæ in cælo & mundo adductæ ſunt, ex ipſa cæli natura ſumptæ fuerunt. Cum igitur demonſtrationem ex cæli compoſitione hîc induxerimus ad elementa & ad locum habitationis, eſt propria huic intentioni, & ideò certior & manifeſtior.

Libro 1. tract. 1. cap. 9.

Dicamus igitur ſumentes poſitiones eorum, quòd ipſi poſuere neceſſariò ſonare cælum ex motu confricationis, & quod huic ſono acquieuit auditus animalium: & diſcernere non poteſt eum propter conſuetudinem, vt diximus prius. Si igitur verum eſt quod dicunt: tunc ſenſus animalium poſſet acquieſcere ſono æquali illi & maiori & minori. Oportet enim has in cæli ſono eſſe differentias: quia nos experimur: quia quando ſonans eſt propinquius auditui: tunc moratur & intenditur ſonus. Et ſi idem ſonans ſit remotum, & ab auditu, tunc minoratur, & remittitur ſonus: & ſi eſt in media diſtantia inter has duas diſtantias, proximam videlicet & remotiſſimam, tunc medio modo percipitur ſonus. Quod autem cælum ad nos in hac triplici diſtantia ſe habeat, inuenimus per ſenſibiles figuras geometricas: & ideo viſus teſtificatur illud. Corpora enim quæ ſunt in alto quæ ſunt cæleſtia, appropinquant aliquando plus ad nos, & elongantur aliquando plus à nobis. Et non poteſt ad hoc dici, quòd habitatio noſtra ſit inſẽſibilis reſpectu magnitudinis cęli, ſicut punctum reſpectu circumferentię: & ideo non ſit perceptibile, quòd ſtellę quãdoque plus approximãtur, quandoque plus elongantur: quia hoc quod dicitur terram habere vicẽ puncti reſpectu magnitudinis cæli, non eſt dictum, niſi quantum ad ortum & occaſum ſignorum & quantitatis hemiſphærij: quia videlicet ſex ſigna ſemper ſuper terram, & ſex ſub terra: quod non eſſet ſi terra quantum ad hoc ſenſibilem haberet quantitatem: ſed terra habet quantitatem notabilem comparatam ad orbes planetarum: propter quod diameter Planetarum videntur maiores & minores ſecundum quod plus aut minus accedunt ad viſus noſtros: quod non eſſet ſi altitudo planetarum ſenſibilem differentiam & diſtantiam in comparatione ad terram non haberet.

His itaque ſuppoſitis dicimus, quòd cæteris partibus exiſtentibus, ſol & ſtellæ planetæ & luna propinquiores ſunt capitibus noſtris, quando ſunt ſuper noſtram habitabilem in Septemtrione, quam quando obliquè reſpiciunt noſtram habitabilem quando ſunt in Meridie. Adhuc autem dico, quòd licet aliquis ſonus conſuetus ſit, tamen maior & minor illo non eſt conſuetus: & ideo eſt perceptibilis. Quando igitur homo naſcitur, & conſueuit audire ſonum cæli vt dicit aduerſarius, & ideo non percipit ipſum, oportet quod maior ſit ſonus ſtellarum quando ſunt in Aquilonaribus ſignis, & minor quando ſunt in Meridionalibus: & hæc differentia cum non ſit conſueta, debet percipi ab homine. Amplius autem ſuppono, quòd planetæ deferantur in extrinſecis circulis, erit aliquando longior pars diametri ſuper Zenith

nith capitis : & tunc ſtella altius & longius diſtat à capite, & debet ſonare minus. Aliquando autem breuior pars diametri erit ſuper capita : & tunc ſtella erit ſuper capita, & tunc ſtella depreſſior eſt & minus diſtat, & debet ſonare plus: & differentia perceptibilis erit. Adhuc autē debet eſſe maior ſonus vnius ſtellæ quam alterius : eò quod eſt propinquior & velocioris motus quam alia. Et tunc luna eò quod magis inter corpora cæleſtia appropinquat terræ, & velocius mouetur tranſeundo ſigna Aquilonaria & Meridionalia in 28. diebus, debet notabilem in ſonando differentiam habere ad ſtellas alias. Sicut autem diximus de planetis quæ mouentur excentricis, ita poſſibile eſt, vt inueniamus longiorem & breuiorem diſtantiam in ſtellis fixis : quia licet non cauſetur ab excentrico, tamen cauſatur ex hoc quod obliquè vel rectè ſtella reſpicit Zenith capitum noſtrorum. Et ſecundum hoc ſtella cum eſt in Oriente vel Occidente, longius diſtat à capitibus noſtris, quam quando eſt in Meridionali linea ſuper Zenith capitum noſtrorum. Et ſecundum hoc iterum omnis ſtella debet habere differentiam in ſonando. Idem autem erit in ſole qui maior eſt omnibus planetis & ſtellis, & ideo magis omnibus ſecundum eos ſonabit. Si enim faciunt neceſſariò ex motu ſuo, abſque dubio magis ſonabit quando eſt in Meridie ſuper Zenith capitum noſtrorum, & minus quando eſt in ortu ſuo vel in occaſu obliquè reſpiciens capita noſtra ſecundum idem tempus : eò quod in ortu & occaſu longior eſt linea, quæ eſt inter ſolem & capita noſtra, quam ſit linea quæ eſt inter ſolem & Zenith quando eſt in Meridie. Ex omnibus autem quæ hîc nunc dicta ſunt, manifeſtum eſt & planum non ſonare corpora ſuperiora. Si enim bene intelligantur quæ dicta ſunt de ſuppoſitionibus præmiſſis deſtructus eſt ſermo eorum qui dicunt ſtellas ſonare cum voluuntur in circuitu.

Inducamus enim ad hoc figuram geometricam viſibiliter demonſtrantem & rationabiliter, quod non poteſt eſſe verum quod dicunt. Reuoluam enim circulum ſignantem quantitatem totius terræ ſuper centrum, & deſcribam locum habitationis noſtræ in conuexo circuli terræ quem ſignabo ſuper punctum b. deinde reuoluam circulum alium ſiue excentricum ſiue concentricum quocunque modo voluero qui ſit circulus ſolis in vno die ſignans motum eius ab Oriente per Meridiem in occidens, & ſignabo tria puncta in circulo illo ortum qui debet per g. & occaſum per a. & punctum Meridiei quando eſt ſuper Zenith capitum noſtrorum per punctum d. Deinde continuabo per rectas lineas inter puncta ducendo lineam a.g. quæ ſit diameter circuli, & tranſit per centrum ortus circuli quod eſt e. producam etiam lineam a. b. lineam, quæ ſunt lineæ diſtantiam notantes, quæ eſt inter ſolem & Zenith capitum noſtrorum, quando ſol eſt in Occidente vel in Occaſu. Protraham etiam à centro lineam e. b. quæ linea eſt medietas diametri terræ, & continuabo eandem lineam continuè producendo vſque ad punctum d. Et tunc linea d. b. erit quantitas longitudinis ſolis à Zenith capitum noſtrorum, quando ſol eſt in Meridie ſuper capita noſtra. Huius autē figuræ iſtud eſt ſchema. Iſto ſchemate ſic diſpoſito conſtanter pronuntio, quod ex quo eſt maior cæteris ſtellis, & propinquior nobis quam ſint quædam ex eis quæ planetæ dicuntur, quod ipſe ſonum fortiorem facit quam aliæ ſtellæ : & quod ſonus eſt maior in Meridie, quando eſt ſuper capita noſtra, quam ſit in ortu vel occaſu : eò quod manifeſtum eſt nobis lineas g. b. & a. b. eſſe longiores quam ſit linea b. d. Et has differentias ſonandi ſol debet quolibet die manifeſtare in auribus noſtris. Id autem quod videmus & experimur, teſtatur contrarium illius. Eodem autem modo & lineam & cæteræ ſtellæ faciunt ſonum maiorem & minorem : & tunc puncto g. & a. quæ ſunt ortus & occaſus minus ſonabunt, eò quod longius diſtant à nobis quam in puncto d. quando ſunt ſuper capita noſtra : & propinquius diſtant à nobis : & oportet hoc percipi in auditu. Contrarium autem huius eſt ratio mathematica per inductam figuram. Iam enim præmiſimus ea quæ neceſſaria ſunt ad figuræ deſcriptionem. Dicimus enim, quòd linea a. b. & linea g. b. ſunt æqualiter per quartam theorema primi Euclidis: quod ſic dicit, quod omnium duorum triangulorum cuius duo latera vnius ſunt æqualia duobus lateribus alterius, & angulus angulo, erit quoque baſis baſi æqualitas, & reliqui anguli reliquis angulis : & tunc triangulus toti triangulo erit æqualis. Conſtat enim duas lineas g. m. & e. a. eſſe æquales per hoc quod ſunt ab eodem centro ad eandem circunferentiam : & earum vtraque eſt ſemidiameter eiuſdem circuli: linea autem e. b. quæ refertur ad vtrumque triangulum g. e. b. videlicet & e. b. a. eſt æqualis ſibi : ergo duo latera triāguli g. e. b. ſūt æqualia duobus lateribus trianguli e. b. a. Angulus etiam b. e. a. qui eſt ſuper centrum, & ex vtraque ſui parte facit angulum rectum : omnis enim omni recto eſt æqualis. Ergo per theorema ex Euclide inductum baſis b. a trianguli e. b. a. eſt æqualis baſi g. b. trianguli g. e. b. & hoc eſt quod diximus, quòd duæ lineæ g. b. & b. a. ſunt æquales. Hoc habito dicimus lineam g. b. longiorem eſſe quam ſit linea g. e. Hoc autem oſtendimus per vltimum theorema primi Euclidis quod dicit ſic : In omni triangulo rectangulo quadratum quod deſcribitur à latere trianguli, recto angulo oppoſito in ſeipſum ducto, æquum eſt duobus quadratis quæ à duobus lateribus reliquis eiuſdem trianguli in ſe ductis deſcribuntur. Eſt enim hortogonius triangulus g. e. b. c. Et cum rectus angulus eſt angulus g. e. b. latus autem illi oppoſitum eſt linea g. b. Ergo ſi iſta in ſe ducantur, quadratum eius eſt æquale duobus quadratis duarum linearum g. e. & e. b. Ergo quadratum eius maius eſt quadrato ſolius lineæ g. e. i. ſe ductæ. Sed ſi quadratum eſt maius quadrato, tunc etiam radix eſt maior radice. Radix autem linea g. b. Ergo linea g. b. maior eſt quam ſit linea g. b. Et hoc eſt quod volumus demonſtrare. Hoc habito dicimus lineas g. d. & e. d. eſſe æquales: eò quod ſunt ab eodem centro ad eandem circunferentiam. Cum igitur linea g. b. ſit longior quam linea g. e. erit etiam longior quam linea e. d. Si linea e. d. eſt longior quam linea b. d. ſit pars lineæ totius e. d. ergo linea g. b. quæ longior eſt quam linea e. d. erit multò longior quam

linea

linea b. d. Sed linea b. g. eſt diſtantia inter nos & ſolem quando eſt in Meridie. Ergo multò maior eſt diſtantia inter nos & ſolem quando eſt in Oriente, quam quando eſt in Meridie. Similis autem modus eſt demonſtrationis ad hoc vt oſtendamus maiorem eſſe diſtantiam ſolis à nobis quando eſt in Occaſu, quam quando eſt in Meridie: ergo fortius ſonabit in Meridie ſenſibiliter, quam quando eſt in Oriente vel Occidente. Hoc autem falſum eſt. Ergo relinquitur falſum eſſe ſolem vel ſtellam aliquam vel cælum ſonare: & hoc eſt quod volumus demonſtrare.

CAPVT II.

De opinione quæ dixit mare tranſmutari de loco ad locum.

QVia autem in cælo non ſunt proprietates præter eas quæ in cælo & mundo tactæ ſunt, loquamur de proprietatibus elementorum per ordinem. Tangamus autem primo proprietates aquæ: eò quod illę ſunt magis communes & notæ inter proprietates elementorum. Sunt autem in communi tria quærenda, quorum primum eſt, an mare permutetur de loco ad locum ſecundum aliquam cæleſtium permutationem. Secundum autem erit de influxu & refluxu maris. Tertium autem de cauſa diluuij aquæ, ſiue ſit vniuerſale, ſiue ſit particulare. Et deinde quæremus de proprietatibus aëris, & etiam de proprietatibus ignis, & adiungemus de proprietatibus vltimo quæcunque in communi ſecundum hanc intentionem ſunt inquirenda. Ariſt. autem litera non continet inter hoc niſi primum in his quæ ad nos peruenerunt de libro eius. Et certum eſt alia deficere, & non eſſe ad nos delata: quoniam abſque dubio alia quæ enumerauimus ex principiis determinatis in hoc libro habent determinari. Cauſantur enim vel oriuntur hæ proprietates elementorum in ſe conſideratæ, vel ex orbis motu factæ in elementis. Et cum ea quæ dicta ſunt ex orbis motu fiunt in elementis, habent iſta determinari hîc: propter quod vitium oportet eſſe ex diminutione primi libri Ariſto. qui de cauſis proprietatum elementorum intitulatur.

Primum quæſitum. Primum autem horum incipientes dicimus, quod quidam Phyſiologorum magnam habentes auctoritatem inter alios, dixerunt quòd mare tam Mediterraneum quam Occeanum mutatur de loco ad locum: & motus ille principiatur à motu ſphæræ cæleſtis quæ cauſat motum maris de loco ad locum. Sumunt autem probationem dicti ſui à ſigno effectus quem dicunt eſſe effectiuum tranſmutationis maris, qui effectus eſt montes & colles & valles. Capita enim altiſſimorum montium & profunditates vallium dicunt eſſe cauſata ex hoc quod vnda maris tertam in vnam partem referet: & ibi facta eſt vallis: & addiderunt in altera parte, & ibi facta eſt altitudo montium. Terra autem commixta aquis maris facta eſt lutum conglutinoſum, & ex illo facta eſt primo talem humiditatem extrahens. Secundo autem algido reſperſum humidum comprimente factus eſt lapis. Et ideo montes ſunt lapidoſi, vt dicunt. Cum autem montes ſint in multis locis, mare dicunt permutari de loco ad locum. Et cum huiuſmodi mutationis cauſa non ſit inuenta in inferioribus, oportet quod ſit cauſata ab aliquo motu ſphæræ cæleſtis. Attulit autem quidam eorum ſignum ad hoc ab euentu qui euenit ſibi. Cum enim foderet puteum, & peruenisſet ad locum argilloſum, in profundo reperit ibi gubernaculum magnæ nauis, & ſcire ſe dixit per hoc, quia mare aliquando fuit in loco illo: licet hoc non eſſet in hominum recordatione: quia non permutatur mare de loco ad locum, niſi per ſecula multorum longa hominum ſibi ſuccedentium, ita quod longitudo illa comprehenditur memoriis hominum. Cuius etiam alia cauſa eſt breuitas vitæ hominum: multæ enim ſunt cauſa obliuionis quæ tanguntur in prima parte Timæi Platonis: ſuperuenit enim gens genti, & delet eam, & incendia vaſtant & libros geſtorum antiquorum, & diluuia ignis & aquæ deſtruent memorias quæ poſſunt ex ſcripto eſſe, ita quod mutationes iſtæ quæ non ſunt niſi poſt multa ſecula, non ſunt in recordatione. Hæc igitur eſt ratio antiquorum de mutatione maris, & de cauſa mutationis eius: & videtur hæc eſſe opinio Platonis in Timæo.

Diximus autem obiicientes contra hoc quod dicunt, quòd ipſi diminuti ſunt ex dictis ſuis: quoniam ſi neceſſe eſt vt mare permutetur de loco ad locum, ita quod loca marina efficiuntur aliquando & loca profunda efficiantur receptacula marium, & loca marium relinquuntur, & remanent concauitates & canales profundi & montes alti iuxta illos canales, & cauſatur ex orbe: tunc oportet, quòd cauſatur in genere ex vno duorum motuum orbis, vel ab vtroque ipſorum. Duplex enim eſt orbis motus in genere, vt in ſecundo cæli & mundi diximus, quorum vnus eſt ab Oriente in Occidens ſuper polos circuli æquinoctialis, & eſt motus diurnus, quem habent omnia quæ ſunt in cælo infra diem naturalem ſemel, qui vocatur motus aplanes. Secundus autem eſt à tropico æſtiuo in tropicum hyemalem ſuper polos circuli ſignorum, qui eſt ab Aquilone in Meridiem, quem habent omnes ſtellæ, licet tardius & velocius moueantur illo motu. Siue ergo permutatio maris cauſetur ab altero iſtorum duorum motuum, ſiue ab vtroque, debuiſſent attuliſſe per hoc demonſtrationem & obſeruationes per figuras geometricas linearum ad viſum pertractarum, ex quibus probarent quod dicebant. Et quidem hoc non faciunt, ſed ſimplici confeſſione confitentur, quòd omnia quæ ſunt in terra & in inferioribus, fiunt per motum ſuperiorum corporum: eò quod eſt elementum nobile, quod ſolum ex ſe perpetuo curſu currit ex corporibus. Et ideo eſt agens omnia accidentia materiæ inferioris, quæ quidem effectus plurimos inducunt, ſicut dicunt, quod diluuium quod fuit ſub Pyrra & Deucalione in terra, non fuit niſi propter coniunctionem magnam ſeptem planetarum in ſigno piſcis, in quo eſt vel fuit inundatio aquarum, & ventus peſtilens qui interfecit gentes in terra vniuerſaliter. Hadremoth fuit propter coniunctionem magnam planetarum in ſigno, quod eſt ſignum

Tract. 2. cap. 4.

aëreum

aëreum cauſans aëris corruptiones. Peſtilentia autem quæ fuit in terra Iammæ quæ eſt regio Idorum, cauſa fuit eorundem planetarum in ſigno terreſtri virginis, quæ terræ corruptiones cauſat & producit. Similiter autem dicunt de aliis effectibus qui ſunt in coniunctione ſtellarum, de quibus nos inferius faciemus mentionem : nam perfecta eorum ſcientia ad librum pertinet de maioribus accidentibus mundi, qui aſtronomiæ ſubalternatur. Inducunt etiam id quod videmus ſolem operari calorem in inferioribus, & lunam videmus multa corpora tranſmutare, quia imprægnationes & tempora natiuitatum & maturationes rerum, & perfectiones eorum & augmenta eorum quæ augentur. Similiter autem & exceſſiones fluminum præcipuè lunæ ſequuntur curſum & diſpoſitionem & quantitatem. Similiter autem dicunt, quòd luna quando die vel nocte oritur ſuper horizonte regionis alicuius, facit fluxum maris, intantum quod redundant flumina ingredientia mare in locis illis, & refluit contra ritum ſuum : cum autem mediat cælum regionis illius qnod eſt quando contingit Zenith capitum ipſorum, & tunc influit mare & flumina non redundant, ſed fluunt fluxu naturali in mare : cumque luna occidit ab horizonte illius regionis, iterum incipit exire aqua maris, & redundare incipiunt flumina vſque dum luna tangit cardinem hemiſphærij inferioris : & hoc eſt quando eſt in inferioti hemiſphærio in puncto oppoſito & Zenith capitum, incipit aqua iterum diminui, ſicut incœperat augeri quando eſt in ortu : & taliter inueniuntur extenſiones & remiſſiones maris ſequi orbem lunæ ſenſu viſibili. Similiter autem planetæ alij communicant ſoli in oppoſitionibus ſuis : trahunt enim lumine & calore ſuo in Meridie, quando declinat ad ſigna meridionalia. Et hoc percipitur : quia cum Nilus veniat à Meridie in Ægyptum plus inundans Nilus quando ſunt planetæ in Meridie circa Capricornum, quam quando non ſunt ibi. Inundatio enim Nili aliquando eſt maior, aliquando eſt minor ſecundum hoc quod plus de ſtellis vagis eſt in Meridie vel minus. Et quædam ſtellæ, ſicut Venus & Luna, plus faciunt inundationes quam aliæ ſicciores eis : quando enim eſt ſol in Septemtrione & ſtellæ vagæ ſunt in Meridie, tunc propter caliditatem trahunt multum humorem : abſcedunt enim pluuiæ in Meridie, & minoratur inundatio Nili. Quando autem eſt ſol in Meridie & planetæ cum eo, tunc pluuiæ fiunt propter calorem, & multum trahit humidum : & tunc magna fit Nili inundatio. Nilus enim ſole exiſtente in Cancro ſemel inundat. Et quando ſol eſt ſub Capricorno, iterum inundat, & egrediens alueum ſuum irrigat ſata Ægyptiorum. Et huius cauſam nos inferius tangemus. Similiter autem in complemento lunæ : eò quod tunc multum lumen ſolis trahens humores, multiplicantur extenſiones fluctuum & extenſiones maris : & fit inundatio vehementior quam quando non eſt plena propter cauſam quam diximus. Et hæc quidem ad ſenſum ſunt manifeſta. Inueniuntur autem etiam ſtellæ eſſe cauſa annorum ſterilitatis & vbertatis, quando aſcendunt diuerſimodè in climata ſeptem, intantum quod ſapientes aſtrorum tradunt, quòd quando coniunguntur duæ ſtellæ quæ propter tarditatem ſui motus graues dicuntur, ſcilicet Saturnus & Iupiter in vno puncto ſigni alicuius in cælo, quod tunc accidit mortalitas & depopulatio, ita quod regna euacuantur. Et hoc fieri conſueuit, quando coniungunt permutationem triplicitatis ad triplicitatem. Habent enim ſigna zodiaci quæ ſunt duodecim, quatuor ſimplicitates, hoc eſt, quatuor ternarios ſignorum quæ ſunt vnius complexionis, ſicut ſigna ignea & calida & ſicca, ſunt Aries, Leo, Sagittarius. Signa autem terrea frigida & ſicca, ſunt Taurus, Virgo, & Capricornus. Aquea autem ſunt frigida & humida, Cancer, Scorpio, & Piſcis. Et ſigna aërea calida & humida, ſunt Gemini, Libra, & Aquarius. Et probatum eſt, quòd duæ ſtellæ Saturni & Iouis vicibus 12. coniunguntur per medium motum ſuum in vna triplicitate antequam in alio ſigno coniungantur. Coniunguntur autẽ in 12. annis ſemel minus octaua parte vnius anni: & eſt coniunctio eorum ſuper arcum qui eſt in nouum ſignum à prima coniunctione cũ oppoſitione duorum graduum & dimidij : duodecies autẽ duo gradus & dimidium faciunt 30. gradus: & ideò decimatertia coniunctio eorum eſt extra triplicitatem in decimum ſignum. Nonum enim ſignum à quo ſigno accepto in zodiaco, eſt eiuſdem triplicitatis cum ipſo : ſed decimum eſt alterius : duodecies aut 20. ſunt 200. & 40. anni & ideò per 240. annos de 20. in 20. coniunguntur ſemper in triplicitate vna. Quando autem permutant triplicitatem, tunc dicunt Aſtronomi, quòd virtus infunditur in inferioribus ex cælo : & delentur antiquæ habitationes & incipiunt nouæ, ſicut benè probatur in libro de magnis accidentibus mundi. Multa autem præterimus de effectibus ſuperiorum propter vſitationem prolixitatis. Ex his enim ſufficit probare, quòd ea quæ ſunt in inferioribus, cauſantur à ſuperiorum motibus. Videtur ergo à ſimili, quòd permutatio maris cauſetur à motibus ſuperiorum.

Nota cauſam inundationis Nili.

Stella ſunt cauſa ſterilitatis & vbertatis.

Nota de duodecim ſignis.

CAPVT III.

De improbatione opinionis quæ dicit mare tranſmutari de loco ad locum.

NOs autem è contrario opponentes dicimus, quòd ſi mare permutaretur de loco ad locum, abſque dubio tunc permutatio eius cauſaretur ab aliquo motuum ſuperiorum : ſed nos ponimus, quòd de loco ad locum continuè non permutatur : & ideò non cauſatur hoc quod non eſt ab aliquo motuum ſuperiorum. Si enim permutaretur, aut ſequeretur in permutatione ſua orbem lunæ quæ mouetur per ſigna & perficit in 28. diebus : & ſic permutaretur mare de loco ad locum in quibuſlibet 28. diebus : & tunc omninò deſtrueretur agricultura : quia mare infunderetur aquis antequam redigi poſſet ad cultum. Similiter autem & generatio propter nimium humidum deſtrueretur in terra. Aut diceretur fieri propter motum Mercurij vel

Veneris

Veneris qui ſemper æquales circulos habent, qui complentur ferè in decem menſibus : & tunc mare in quibuſlibet decem menſibus permutaretur de loco ad locum. Aut accideret ex permutatione Solis,& tunc contingeret in omni anno ſemel : quia Sol per annum complet circulum ſuum. Aut cauſa iſtius eſt motus Iouis, & eius permutatio quam facit in 12. annis : & tunc mare permutaretur de loco ad locum per totum circulum terræ in quibuſlibet 12. annis. Aut cauſa eius eſt motus Saturni per circulum: & tunc accidit illud in omnibus 30. annis. Aut cauſatur ex coniunctione ſimplici duarum ſtellarum grauium, quæ ſunt Saturnus & Iupiter: & tunc accidit in quibuſlibet 20. annis : quoniam in quibuſlibet 20.annis ſemel in vno ſigno coniunguntur, ſcilicet Saturnus & Iupiter, ſicut diximus ſuperius. Aut cauſatur illud ex coniunctione Saturni & Iouis cum permutatione triplicitatis. Et tunc fiet illud accidens, in quibuſlibet 240. annis, ſicut ſuperius explanauimus. Aut continget hoc propter motum quem ponunt Auctores Altaſimer, hoc eſt, imaginum ſignorum, qui dicunt in ſuperioribus acceſſionibus & receſſionibus capitis arietis & libræ :dicunt enim, quòd caput arietis recedit ab æquinoctiali aliquando in Meridiem, & aliquando in Aquilonem ſuper circulum cuius diametrum antiqui dixerunt eſſe 15. graduum, quorum ſeptem ſunt in motu acceſſionis ad nos ab æquinoctiali verſus Septemtrionem, & 8. ſunt in motu receſſionis à nobis verſus Meridiem : & ſecundum eos centrum ipſius circuli parui ſuper quem mouetur caput arietis, non eſt in æquinoctiali, ſed iuxta æquinoctialem in Meridie ad dimidium graduum. Sed nunc melius verificauit hunc motum Thebit Benome, & dixit acceſſionem & receſſionem eſſe æquales, & ponunt centrum in æquinoctiali, & ſemidiametrum eſſe 9.graduum ferè, & motum illius circuli eſſe in 80. annis per gradum vnum. Et huic concordat Albategni & peritiores Aſtronomorum : ſed Ptolemæus non fecit mentionem de motu illo : & tunc deberet hic à cæteris perfici in 640. annis. In tanto ergo tempore mare deberet pertranſire per omnia loca terræ. Et hoc non eſt verum : quia multa loca ædificata ſunt à duobus vel tribus millibus annorum, & nunquam fuit ibi mare. Aut cauſatur illud ex motu ſtellarum fixarum quæ deprehenſæ ſunt moueri in omnibus centum annis gradu vno, & perficiunt totum circulum in 36000. Et tunc in centum annis deberet mare relinquere vnum gradum de terra, & in centum aliis iterum alium gradum, donec perambularet totum circulum terræ, ſicut perambulant ſtellæ circulum cæli: & hic eſt vltimus & tardior motus, cui innituntur Auctores Aſchiſca, qui faciunt imagines ſecundum curſus aſtrorum, & inuenimus mare ſequi motum illum : quia nos ratione geometrica inuenimus per menſuras coſmi metricæ, quòd tota terræ rotunditas non habet niſi 24. millia milliaria : & illam reuolutionem terræ deberet mare complere in 36000.annis : ergo in centum annis aliquid deberet tranſire de ſpatio notabiliter, ita quòd appropinquaret ciuitatibus quæ ſunt ſuper mare plus & plus, ſicut ad ciuitatem Aim & ad ciuitatem Medenam, & ad ciuitatem quæ vocatur Merondimb, & ad Venetias & ad Piſas, & ad Ianuam, & ad alias maritimas ciuitates : vel deberet paulatim recedere ab eis. Similiter autem deberet fieri in ciuitatibus Alepila & Gnamen quæ ſunt ſuper mare Iammæ. Et ſimiliter in Ægypto & in Alexandria quæ ſunt ſuper mare rubrum magis Occidentale quod Arabes vocant Scemi. Similiter autem iuxta Romam & Bizantium & Conſtantinopolim fieri deberet, & iuxta alias multas ciuitates quas longum eſt rememorari. Nos autem non vidimus accidere ſimile in mari de appropinquatione & receſſu : nec peruenit ad nos de præterito in chronicis eorum qui ſcripſerunt geſta regum & mutationes terrarum : nec vnquam aliquis Philoſophorum ſapientium qui locuti ſunt de natura maris & pluuiarum, ſcripſit aliquid ſimile de acceſſu & receſſu maris ad ciuitatem aliquam, niſi ſicut eſt hodie. Si autem aliquis obiiciat de receſſu maris Anglici, quod eſt pars Occeani à ciuitate quæ olim Tuag Octauia dicebatur in qua oculis vidimus, quòd receſſit mare per ſpatium magnum in paucis temporibus, & continuè recedit ab oppido Flandriæ quod dicitur Burig, dicemus quòd iſte receſſus non eſt continuus neque cauſatur ex orbe, ſed fit per accidens. Si enim eſſet ex orbe, oporteret quòd eſſet in omni mari tam Occeano quam Mediterraneo:nunc autẽ fit per accidens : quia videlicet multiplicantur aggeres in portum, & exaltantur ab vndis maris : & per illos mare obſtruit ſibi viam accedendi ad ciuitates illas, & retrahitur. Et ſignum huius eſt : quia mare in terris illis cohibetur ab alueo ſuo per exaltationem aggerum in littoribus ſuis : & capiunt homines illius patriæ multam terram ſic à ſe mare propellentes. Et ideò iſte receſſus à locis illis non eſt naturalis, ſed per accidens.

Ad hoc autem fortè obiiciet aliquis ex his quæ in metheoris determinabuntur, vbi oſtendetur,quòd Ægyptus aliquando fuit ſub aquis, & quòd non eſt pars terræ, quòd aliquando fuit humida, & aliquando ſicca. Si enim hæc vera ſunt, tunc videtur mare permutare de loco ad locum ſuper circulum terræ : ſed ex illo quod in lib. metheororum dicetur, non habetur permutatio maris, ſed potius ex aliis cauſis loca aliquando humeſcunt & aliquando exiccantur, quæ ſunt cauſæ diluuiorum particularium vel vniuerſalium, de quibus nos inferius loquemur. Quod autem dicunt de montibus & de vallibus, quòd ipſi ſunt cauſati ex procellis maris, in ſequenti libro oſtendemus eſſe falſum : & cauſas montium & vallium determinabimus in libro ſequenti, & in parte in libro metheororum. Et quod dicunt de fodiente puteum qui remum inuenit, dicendum ibi remum ab antiquo fuiſſe repoſitum : & terram congeſtam fuiſſe ſuper eum, & frigiditate terræ à putredine terræ fuiſſe conſeruatum : aut fuiſſe ibi mare aliquando, & per accidentalem cauſam à loco illo receſſiſſe: quia & nos in Colonia vidimus altiſſimas fieri foueas, & in fundo illarum inuenta ſunt paramenta mirabilis ſchematis & decoris, quæ conſtat ibi homines antiquitus feciſſe, & congeſtam fuiſſe terram ſuper ea poſt ruinas ædificiorum. Iam ergo planum eſt per ea quæ diximus in phyſicis, quòd deſtructa eſt intentio eius

Libro 2. tracta.2. cap.17.

qui dixit mare permutari de loco ad locum terræ: & satis euidenter apparet error eorum qui existimat id determinare an de loco maris, pertinet ad scientiam libri metheororum.

CAPVT IV.

Et est digressio declarans quæ prænotanda sunt ad sciendum accessum & recessum maris.

TRactantes de accessu & recessu maris, necesse est nos præmittere quæcunque faciunt ad scientiam ipsius. Vnum autem horum est, quòd licet omnes planetæ communiter habeant in inferioribus effectum, tamen sol & luna præcipui planetæ sunt, quorum proprietates & virtutes sequuntur inferiora propter tres causas: quarum prima est quantitas luminis ipsorum. Alij quidem planetæ lucentia quædam corpora sunt, & motu & lumine mouent inferiora, sed radios & vmbras notabiles non emittunt super inferiora: luminaria autē quæ sunt sol & luna, & motu & lumine & radiis mouent: & ideò etiam vmbras faciunt quando aliquod corporum opacorum obiicitur radiis eorum: & ideò impressio eorum fortissima est in inferioribus. Alia autem causa est locatio eorum inter planetas: quoniam luna licet sit quantitate minor omnibus planetis præter vnum, tamen vicinior est inferioribus, & appropinquat magis naturis eorum, & ideò permutat ea: & numerantur propter hoc critici dies secundum lunam: & vocatur regina cæli, quia regit humiditates corporum inferiorum: & ideò metalla & plantæ & animalium membra præcipuè oculi in quorum compositione abundat aquæ natura, recipiunt maximas alterationes & augmenta & diminutiones secundum lunam. Sol autem medius planetarum à Deo glorioso positus est tanquam cor quod vires vndique ministrat: & licet longinquior sit quibusdam planetis, tamen quantitate & lumine maior est omnibus eis. Et ideò fortissimè mouet corpora inferiorum & transmutat. Tertia autem causa est proprietates & virtutes qualitatum horum luminarium specialiter: luna enim eò quòd proprietatis est aqueæ, ex connaturalitate habet cuncta mouere in quibus aqua & terra dominatur. Sol autem ex eo quòd sit fons caloris viuifici, facit ebullire hos humores: eò quòd humidus naturaliter trahat & vaporet ad calorem se eleuantem: propter quod antiqui dixerunt Ægyptij, quòd sol attraheret humidum ad omnium corporum cælestium nutrimentum. Hoc ergo est vnum quod nos præsupponere oportet.

Causa prima.

Causa secunda. Luna est minor omnibus planetis. Luna vocatur regina cæli & quare.

Nota de sole.

Causa tertia.

Diuersitas magna fluminum & marium.

Secundum autem, quòd magna diuersitas est in fluminibus & in maribus: & inuentum est mare stans quod nec accedit vnquam, nec recedit: & inuentum est mare quod ab initio lunæ vsque ad plenilunium accedit: & à plenilunio quod interlunium vocatur à quibusdam, quod Arabes vocant Almuhaç, vsque ad perfectum lunæ defectum recedit, faciens in vno mense tantum vnum accessum & vnum recessum. Quædam autem maria accedunt omni die bis & recedunt bis. Stat enim mare Pisanum, nec nec accedit nec recedit: mare autē quod est sinus Persicus, & mare Indiæ, & maria omnium insularum quæ sunt inter hæc, similiter autem mare quod est inter Constantinopolim & Venetias, & in Aquilone Gumphus Occeani qui est inter Angliam & Flandriam & Germaniam, & omnia his similia maria accedunt & recedunt bis in die naturali, & differunt in fortitudine accessionis & recessionis.

Mare Pisanum.

Tertium autem quod prænotandum est, hoc est quòd non sit accessio & recessio in mari nisi quando luna tangit circulum aliquem hemisphærij illius maris quod est accedens & recedens. Sunt autem quatuor arcus duorum circulorum hemisphærij, quos cum tangit luna, statim varietas incipit in mari: duo enim circuli hemisphærij sunt horizon vnus, & Meridianus alter. Habet autem horizon duos arcus: vnum versus punctum Orientis, & alterum versus punctum Occidentis. Similiter autem & Meridianus habet duos arcus: vnum quidem in medio cæli super Zenith capitis regionis, & vocatur arcus ille angulus medij cæli: alterum autem habet directè sub pedibus regionis ex opposito Zenith capitis, & vocatur angulus mediæ noctis & angulus mediæ terræ. Cum autem luna attingit hemisphærij angulum Orientis in regione aliqua in qua est mare, incipit accedere mare: & cum attingit luna arcum qui est ad angulum medij cæli, incipit mare recedere. Cum autem iterum attingit luna arcum qui est ad angulum Orientis, incipit accedere mare: & cum venit ad arcum anguli mediæ terræ, tunc incipit recedere.

Quartum autem quod præmittere debemus, sequitur ex isto: cum enim terra rotunda sit & luna moueatur in rotundo circulo, sequitur necessariò, quòd anguli hemisphærij maris & regionis vnius, non sunt anguli hemisphærij & regionis alterius: & si regiones illæ distant abinuicem in altum, sæpè fit, quòd si tempore accessionis & recessionis maris computentur, quòd eadem hora qua accedit mare in regione vna, recedit in alia: & quòd tempus initij accessionis in regione vna, est tempus initij recessionis in alia: vel quòd initium recessionis in regione vna, est medium recessionis vel finis ejus in alia: & aliis infinitis modis hoc necesse est variari: & hoc fit propter diuersitatem Orientis & Occidentis, & anguli medij cæli, & anguli mediæ noctis in regionibus diuersis, præcipuè secundum longitudinem terrarum: quia illa necessariò variat omnes angulos dictos plus quam latitudo regionum.

Terra est rotunda.

Quintum autem ferè simile est huic, videlicet quod necessarium est, quod variat & accessum maris in profunditate maris longè à littoribus & in littoribus ipsis: quia est quantitas quingentorum stadiorum sensibiliter variet circulos & angulos hemisphærij, necesse est, quòd accessus maris citius sentiatur in profundo maris versus Orientem quam in littore: sed tamen non sentitur in profundo maris nisi secundum eleuationem maris de profundo, quod vocant nautæ marinarij tumorem maris: eleuatur enim aqua à luna tunc de profundo, & intumescit & facit procellas aliquando periculosas nauigantibus,

bus, ita quòd beluæ marinæ eleuantur ad maris ſuperficiem. Sed aqua illa eleuata ſuperfunditur alij aquæ maris, nec habet in profundo alium acceſſum & receſſum in littoribus, an ſuperfluit littoribus & influit ſuper terram extra littus ſuum.

Sextum eſt, quòd propter eandem cauſam neceſſe eſt variari influxum & refluxum maris in duobus littoribus eius multum diſtantibus: quorum vnum eſt ad Orientem, & alterum ad Occidentem.

Septimum autem eſt, quòd aliquando tumor eſt in mari, qui eſt principium acceſſus & receſſus: & tamen in littore non percipitur receſſus & acceſſus aliquis: eò quòd littora ſunt lata valdè ante aquæ profunditatem, & non ſunt profunda nec multam aquam habentia: & tunc non percipitur acceſſus per exitum aquæ ſuper littora: ſed tamen per maiorem profunditatem in littoribus, quia ſufficiunt littora aquam continere eis ſuperfuſam à tumore maris.

Octauum autem quod prænoſci oportet, eſt quòd ſignum præcedens tumorem maris & acceſſum eius ſunt venti qui ſunt: ſi validi ſunt, ſignificant valdè fore acceſſum maris: & ſi ſunt debiles, ſignant acceſſum fore debilem: & quando ceſſant venti, ſignum eſt receſſus maris. Hæc igitur ſunt quæ ſunt præmittenda.

CAPVT V.

Et eſt digreſsio declarans vel oſtendens veram cauſam acceſsionis maris in communi, & excludens errores qui ſunt circa hæc.

PRælibatis autem his, cauſam acceſſus marium & diuerſitatem eius neceſſarium eſt determinare. Dicimus igitur cauſam acceſſus & receſſus eius concurrere ex tribus ſic conuenientibus, quorum vnum eſt ex diſpoſitione aquæ quæ accedit & recedit. Secundum autem ex diſpoſitione loci cum quo accedit & recedit. Tertium autem eſt ex ſitu lunæ mouentis aquam recedentem & accedentem. Et diſpoſitio quidem aquæ maris eſt, quòd eſt ſpiſſa, & ſalſa, terreſtreitati admixta, ſtans in loco vno tempore longo: & ideò fœtida & multa eſt ſimul ſecundum profundum & latum: & per hoc quidem quòd eſt ipſa ſpiſſa fortiter & diu tenet vaporem in ſe generatum, & ex ſalſedine habet calorem naturalem, quod facit vt facilius in profundo eius vapor eleuetur, & quòd ipſe eſt terreſtris, confert ad groſſitiem & ſpiſſitudinem illius vaporis qui eleuatur in ea de profundo eius, & quòd eſt ipſa ſtans non mota facit ad hoc quòd permaneat in ea calor ſolis qui corrumpit aquas eius & in ſalſedinem vertit & fœtorem. Quia autem multa eſt ſimul, facit ebullire diu eam cum mouet eam vapor antequam egrediatur ex ipſa paulatim vapor incluſus in ea, qui facit eam duos motus habere: quorum vnus eſt de profundo eius ad ſuperficiem, & vocatur ebullitio & feruor maris. Secundus eſt ſuperfuſio qui motus eſt in ſuperficie eius, quando aqua ſuperfunditur alij aquæ ſibi vicinæ: & tunc fœtor eius expirat cum vapore ſubtili. Propter quod vnum de prognoſticis per quod cognoſcunt illi qui ſunt in profundo maris, quòd aqua maris in proximo bulliet, eſt fœtor eius qui reſpargi incipit cum vapore ſubtili qui primo reſoluitur ex ipſo antequam moueatur. Et ſecundum eſt ventus qui incipit quando vapor incipit groſſior eſſe & fortior: & tunc ſtatim ebulliet mare poſt illud: & per illa eadem cognoſcunt habitantes in littore maris, quòd in proximo accedet & effundetur ſuper aqua ſuper litus ſuum.

Cauſa autem quæ eſt quòd loca, quæ ſunt receptacula & quaſi conchæ marium, ſicca, dura, longa, & montibus vt in pluribus circundata, & quòd montes & ſcopuli multi ſunt in ipſo mari in diuerſis locis: talia enim congregant vaporem ventoſum fortem & tenent eum: quia ex duritie loci habent loca ſoliditatem vaporis: mollia enim cito expirant & vaporem generatum in ſe non continent, ſed paulatim ſecundum quod generatur in eis, emittunt eum: eò quod per ſe omni tempore ſunt aperta. Solida autem loca non aperiuntur niſi aliquo cæleſti corpore ea violenter quaſi mouente: & tunc aperiuntur in impetu, & emittunt ſimul in ſe vaporem retentum & collectum. Ex hoc autem quod ſunt longa, multiplicatur & coarctatur in eis calor: & ex hoc quod ſuper montibus & collibus immixta apta receptacula ſunt vaporum, & ſunt generatiua vaporis groſſi multi: propter quod aquæ ſtantes in montibus ſemper videntur criſpantibus vndis moueri propter motum vaporis à fundo eleuati, qui mouet aquam.

Tertia autem cauſa eſt quæ conuenire debet cum his, eſt lunæ ſitus. Cum enim luna tangit circulum hemiſphærij primo tunc mouente eſt præſentia corporis & luminis ſui, & non completur aſcenſio eius donec attingat circulum Meridiei eiuſdem hemiſphærij: & quando eſt præſentia eius in gradu qui eſt inter punctum Orientis & Meridiani, tunc præſentia luminis directo radio attingit Occidens, & confert eis vires ſui luminis, ita quod omnes gradus per quos aſcendit ab angulo Orientis vſque ad angulum medij cæli, immittit radium per vires ſuas omni gradu ſibi oppoſito in quarta per quam aſcendit ab angulo Occidentis ab angulum mediæ terræ: & ideo quarta Occidentalis mouet mare, ſicut mouet quarta Orientalis. Et hæc cauſa eſt ex parte lunæ mouentis: quia mouet bis mare ad acceſſum, hoc eſt, cum aſcendit ab Oriente ad medium cælum: & cum deſcendit ab Occidente ad angulum mediæ terræ. Cum autem eſt recedens ab angulo cæli derelinquens punctum Meridiei, tunc diminuitur virtus eius ſuper hemiſphærium maris, & reflectuntur radij eius qui dirigebantur in profundum maris ad ſuperficiem eius, & non mouet locum maris: ſed aquas reſpiciunt obliquo reſpectu: & expirat vapor qui eiicit aquam à loco ſuo: & tunc non per lunam, ſed per naturam propriam reuertitur aqua ad locum ſuum: & hæc vocatur receſſio maris. Eadem cauſa eſt quare reuertitur quando luna recedit ab angulo mediæ terræ: quoniam radij eius ab angulo illo non figuntur ſuper mare: ſed ſecant aquam eius oblique, & non diriguntur ad fundum eius: & iam ſecundo reſolutus eſt vapor eleuans eam quando luna fuit in puncto Orientis: & ideo tunc iterum re-

tur aqua ad locum ſuum per motum naturalem. Mirabilis autem eſt effectus lunæ in humido elemento : quoniam de longinquo trahit & mouet eam, ſicut magnes ferrum : eò quod ipſa eſt prima cauſa humidi aquei, ſicut diximus in libro cæli & mundi per hoc quod ipſa eſt quaſi ſecundus ſol, ex hoc quod lumen accepit à ſole, facit vaporare verum qui eſt in profundo maris. Et hoc contingit ex tribus cauſis, quarum vna eſt iam dicta, quòd lumen lunæ eſt acceptum à ſole, & ſua caliditate ſubtiliat vaporem groſſum in mari ſtantem, qui ſubtiliatus quærit dilatari, & extrudit aquam de profundo. Secunda cauſa eſt ipſa natura lunæ quæ mouet elementum humidum : & ideo quando occurrit ei aqua, motu ſuo calefit, & mouet vaporem, qui quærens reſolui, dilatatur & extrudit aquam. Tertia cauſa eſt ſitus lunæ in circulo hemiſphærij : tunc enim aſcendit à quarta Orientis : & ideò eleuatur cum ipſa aqua : & extruditur virtute eius, & in gradu occidentali facit ſimiliter : propter hoc quod illæ quartæ ſunt ſimilium virtutum : propter cauſam quam diximus. Hæ ergo ſunt cauſæ acceſſus & receſſus maris in ſumma.

Huius autem ſigna quod quando luna diutius manet ſuper terram quam ſub terra, prolixius tunc fit tempus acceſſionis & receſſionis primarum quam ſecundarum : & quando è conuerſo diutius manet ſub terra quam ſuper terram, tunc fit è conuerſo ſi plus tardat in quarta Orientali quam Occidentali, tunc tempus acceſſionis primæ eſt prolixius quam tempus acceſſionis ſecundæ : & ſimile iudicium eſt de tempore acceſſionis comparato ad tempus receſſionis. Accipitur autem ex alio ſigno probatio eius, quòd videlicet accipiet tempus ſecundum motum lunæ in deferente circulo : quando enim plenum eſt, oritur ſuper hemiſphærium tempore caſus ſolis, & ſequitur eam motus aquæ. Quando autem cecidit plenitudine per 13. gradus, qui ſunt motus lunæ in vna die, tunc poſt ortum ſolis in ſequenti ferè per vnam horam ſortitur ſuper hemiſphærium : & tunc ſequitur motus aquæ lunam in alia hora quam in die præcedenti. Propterea dicunt Aſtronomi, quòd qui vult ſcire quantum eſt tempus acceſſionis & receſſionis maris, primum verificare debet gradum in quo aſcendit luna ſuper hemiſphærium : & accipere debet oppoſitum illi per diametrum, & habebit gradum in quo cecidit luna : & videre quot ſunt gradus in medio, & computare debet quoſlibet quindecim gradus pro vna hora, & quot horas inuenerit tempus, erit tempus acceſſionis & receſſionis ſimul ſumptum. Si autem illud in duo diuiſerit, tunc habebit per ſe tempus acceſſionis. Idem autem modus eſt inueniendi tempus acceſſionis & receſſionis ſecundæ præter hoc ſolum quod verificatur gradus in quo linea cecidit : & accipitur oppoſitus gradus illius in Oriente : & tunc enumeratur gradus arcus qui eſt ab Occidente in Orientem, & ſicut prius.

Sunt autem quidam prædictis obiicientes id quod inuenitur : inuenitur enim in aquis dulcibus ſicut in ciuitate Arabum, quæ vocatur Albaſtrach, & in aquis ciuitatis quæ dicitur Azim, & multorum aliorum locorum aquis, quæ loca ſicca ſunt in pede maris. Nos autem his reſpondentes dicimus, quòd aquæ dulces ſubtiles ſunt, & vaporem venti non retinent in ſeipſis : & nec accedunt, nec recedunt, præcipuè cum fluunt ſicut faciunt flumina : quia tunc motus facit eas ſubtiliores : loca autem prædicta aquarum ſunt receptacula multorum fluminum in ſe fluentium, quæ impetu ſuo à ciuitatibus prædictis propellunt aquam ſalſam, & omninò remanet dulcis in littoribus dictarum ciuitatum : continuantur tamen ad aquam ſalſam : eò quod loca illa ſunt pedes maris : & ideò accedente mari impelluntur & accedunt per accidens, & recedente eo videntur recedere. Et ſimiliter huic accidit in puteis qui ſunt iuxta mare, qui ex redundatione aquæ creſcunt mari accedente, & ex diminutione maris decreſcunt mari recedente. Ex dictis etiam patet quare mare accedens effundit aquam calidam fœtidam, & recedens retrahit aquam frigidam & minus fœtentem. Cum enim accedit, expirat cum ea vapor incluſus qui calidus eſt & corruptus : & ideò illud vocatur à nautis æſtus maris & fœtor. Cum autem reuertitur, tunc aqua dilatata ſuper littora refrigerata eſt : & ideo frigidior eſt & minus fortis. Hæc igitur cauſa eſt acceſſus & receſſus aquæ maris.

CAPVT VI.

Et eſt digreſſio declarans quot & quæ confortant acceſſiones maris.

NOn videtur autem eſſe prætereundum, quin dicamus aliquid de confortantibus acceſſionem & receſſionem maris : licet enim illa perfectè non ſciantur niſi per aſtronomiam quæ notificat curſum lunæ & ſtellarum, tamen in communi pertinent ea ad naturalem. Licet autem multa ſint numero, tamen quinque ſunt quæ maiorem habent virtutem hoc faciendi. Quorum primum eſt diſtantia lunæ à ſole. Secundum autem eſt propinquitas lunæ ad mare. Tertium autem eſt acceſſus vel receſſus eius à Zenith capitum eorum quæ ſunt iuxta mare. Quartum autem eſt quantitas temporis præſentiæ eius & ſol ſuper terram vel ſub terra. Quintum autem eſt adiutorium eius à cæteris ſtellis. Et hæc quinque ſunt confortantia & debilitantia acceſſum vel receſſum maris ex virtute cæleſti tantum. Vnum autem eſt præter hoc, quod eſt flatus venti, qui talis poteſt eſſe qui confortat receſſum ſuper acceſſum. Præter iſta autem ſunt cauſæ accidentales & particulares confortantes acceſſum vel receſſum vel vtrumque, de quibus in fine iſtius capituli faciemus mentionem. Dico ergo de prima cauſa, quòd diſtantia luminis à ſole facit quantitatem luminis in luna. Vnde quando luna eſt cum ſole in eodem loco zodiaci, tunc coniuncta virtute mouent lumina : & ideo tunc quantum ad hoc cæteris cauſis paribus exiſtentibus confortantibus acceſſum aquę ſuper receſſum eius. Quando autem recedit luna : tunc eſt parum luminis ſolis in luna, & non habet ſibi coniunctum ſolem : & ideo tunc debilitatur quouſque fiat luna dimidia : & tunc diſtat per quartam cæli partem à ſole : & tunc confor

Quinque ſunt confortantia & debilitantia acceſſum & receſſum maris.

confortabitur lumen eius : & confortatur etiam acceſſus maris, & receſſus debilitatur. Cum autem luna cadit à plenilunio, incipit debilitari acceſſus donec iterum luna ſit dimidia : & tunc parum confortatur propter angulum lunæ qui eſt rectus. Quarta enim pars circuli ſubtenditur angulo recto ſuper centrum exiſtenti : & tunc iterum debilitatur donec efficitur cum ſole, tamen creſcente lumine in luna ſemper eſt fortior acceſſus maris quam decreſcente lumine eius. Et inde eſt, quòd inuenitur mare quod accedit per dimidium menſem, & recedit per alium dimidium menſem vt ſtans non accedens : quia aqua eius eſt ſpiſſa, & non poteſt moueri niſi lumine decreſcente in luna, & non lumine decreſcente. Omnis enim virtus creſcens potentior eſt ad operandum quam eadem in eadem quantitate decreſcens.

Secunda autem cauſa eſt, vt diximus, propinquitas lunæ ad mare : habet enim luna excentricum ſe deferentem & epiciclum, ſicut & alij quinque planetæ : & ideo quando deſcendit in vtroque deſcendit verſus terram : & eſt fortior motus eius in mari quam quando aſcendit : & ſi deſcendit ad breuiorem partem diametri in centrico, & aſcendit in epiciclo, adhuc confortatur motus eius, licet non ſit adeò fortis, ſicut fuit quando in vtroque circulorum deſcendit : & contingit ideo : quia omne mouens aliquid mouet ipſum fortius quando eſt propinquum, quam quando eſt remotum ab ipſo : luna autem mari propinquior eſt quando deſcendit ad breuiorem partem diametri circuli ſui quam quando eſt aſcendens ad longiorem diametri partem.

Tertia autem cauſa eſt acceſſus & receſſus lunæ à Zenith capitum eorum, qui ſunt iuxta mare quod accedit vel recedit : quia quando accedit luna ad Zenith capitum eorum, tunc radij eius directius veniunt ad fundum maris : & ideo fortius mouent. Quando autem recedit à Zenith eorum, tunc radj eius oblique ſparguntur ſupra ſuperficiem aquæ maris & ſecant conuexum maris : & ideo tunc minus mouent : propter quod tunc confortatur acceſſus quando luna accedit à Zenith capitum, & debilitatur receſſus : & quando recedit à Zenith capitum, tunc fit è conuerſo quoad hoc ſi cætera ſunt paria.

Quarta cauſa confortans acceſſum eſt quantitas temporis præſentiæ eius ſuper terram cum ſole : fit enim aliquando acceſſus in die, & aliquando fit acceſſus in nocte. Conſiderandum ergo, vtrum dies ſit longior nocte, vel è conuerſo nox longior ſit die : & ſiquidem dies longior fuerit nocte, quod fit quando ſol eſt in ſignis Aquilonaribus, & confortabitur acceſſio diei ſuper acceſſionem noctis, præcipuè ſi etiam luna diutius eſt ſuper terram quam ſub terra. Et eſt in hoc magna differentia : quia tempus quo dies prolongatur ſuper noctem eſt duplex ; in quorum vno creſcit dies, in altero autem decreſcit : & diebus creſcentibus acceſſio diurna fortior, quam ſit diebus deſcendentibus : & ideo cæteris partibus fortior eſt diurna acceſſio à ſolſtitio æſtiuo vſque ad æquinoctium hyemale. In vtroque tamen tempore fortior eſt acceſſio diei quam noctis : ſed in duobus æquinoctiis : eò quod ſol tunc eſt æquali tempore ſuper terram & ſub terra : & æquales ſunt acceſſiones diei acceſſionibus noctis. Sed ab æquinoctio hyemali vſque ad ſolſtitium hyemale, quia in illo creſcunt noctes ſuper dies, confortatur acceſſio noctis ſuper acceſſionem diei quæ eſt à ſolſtitio hyemali vſque ad æquinoctium æſtiuum, eò quod tunc decreſcunt noctes : cum tamen omnes acceſſiones nocturnæ amborum iſtorum temporum fortiores ſunt quam diurnæ eorundem temporum : fit autem hoc præcipuè quando luna diu eſt ſuper terram cum ſole : & ideo ſi luna aſcendit in fine geminorum, vel in principio cancri ſuper mare aliquod, confortatur multum acceſſio ipſius : eò quod nullum ſignum habet tam magnum circulum ſuper terram ſicut illa quæ diximus : propter quod dies eorum longiores ſunt. E conuerſo autem fit quando eſt in fine ſagittarij, vel in principio capricorni : eò quod illorum circulorum maximus ſub terra, & longior nox ipſorum.

Quinta cauſa eſt confortatio lunæ ex tribus, ſcilicet ex loco & ex ſtellis fixis ſignificantibus effuſionem aquæ, & ex planetis quibuſdam paucioribus vel pluribus : quoniam quando luna fuerit in ſignis aquaticis, & præcipuè in piſcibus vel in aquarij fine, confortabitur effectus eius ex loco cæli in quo eſt. Si autem fuerint ibi ſtellæ fixæ ſignificantes inundationem aquarum, ſicut ſunt ſtellæ quatuor quæ ſunt iuxta effuſionem aquæ, vel ſicut ſunt pleiades & aliæ ſtellæ vehementer humidæ, tunc magis adhuc confortatur effectus lunæ ſupra maris acceſſionem. Sed ſi luna in loco illo deſcendit ad breuiorem partem diametri, & alij planetæ duo vel tres vel quatuor vel quinque vel omnes ſex iuncti fuerint ei in ſigno humido & ſtellis vehementer humidis : & ſic tunc planetæ etiam omnes, vel poſſibiles ex eis fuerint etiam deſcendentes ad breuitatem diametrorum ſuorum, erit acceſſus intolerabilis & diu durans, & fortè per plures dies durabit, & ſubmerget forte loca vicina, niſi impediatur per accidens propter loca concaua in quibus recipitur mare exiens, vel propter aliud aliquod accidens. Iſtis igitur cauſis ſic determinatis, conſiderandum eſt ſi plures eorum conueniant in vno mari vel pauciores : ſecundum hoc iudicandum eſt de acceſſu maris & receſſu.

Cauſa autem quæ præter has in inferioribus eſt ventus adiuuans aut impediens acceſſum maris, diximus ſuperius, quòd in profundo maris eleuatur ventus qui facit mare ebullire : & ille non deuenit ad littus maris niſi rarò valdè : ſed ventus validus qui flat in littore maris, eſt eleuatus de terra, & eſt aliquis duodecim ventorum de quibus in libro metheororum determinauimus : & ſi ille validus eſt, & venit ab eadem parte vnde venit acceſſus maris, hoc eſt, ab Oriente : tũc impellens mare tumens ante ſe, & confortabit acceſſum maris. Si autem venit ab Occidente contra acceſſum maris, repellet aquam, & acceſſum maris impediet : & in aliis ventis eſt ſimiliter. Mare autem accedit ſecundum motum lunæ ab Oriente, & ſecundum motum eius ab Occidente quando occidit luna ab hemiſphærio noſtro : & ideò ſunt duo acceſſus eius, vt diximus. Et ideò conſiderandum eſt de vento valido, vtrum ſit flans ab eadem parte acceſſus vel receſſus,

ius, ſicut docuimus. Creſcit autem acceſſus vel receſſus aliquando per accidens, & ſimiliter decreſcit, hoc eſt, ex ſcirtibus vel ſcyllis vel inſulis vel latis receptaculis quæ ſibi obiiciuntur, vel ex fluminibus aliquando. Quando enim accedit mare, frangitur impetus eius ex ſcirtibus & inſulis & collibus qui ſunt intra mare, qui colles capicantia vocantur, & apud Græcos dicuntur ſcyllæ : & quando impetus eius eſt confractus, modeſta, & contracta effuſione effunditur ſuper littus & recedit. Similiter autem aliquando retinetur locis latis, & diffunditur dilatatum in illis : & tunc iterum minus impetuosè & minori quantitate effunditur ſuper littus : aliquando autem infunditur aquis fluentibus, & facit flumina redundare, & retinet aquas & inſtagnat eas, & cum illis omnibus aquis poſtea redit ad mare : & tunc impetuoſior eſt reditus & maioris aquæ quam fuerit acceſſus. Aliquando autem littus eſt conuexum : & illa conuexitas poteſt eſſe duobus modis verſus mare videlicet, aut verſus terram : & ſi eſt conuexum littus verſus mare, ſemper impetus maris accedentis conſtringit ad gibbum littorum : & ideo ſemper modeſto fluxu venit mare terræ illius. Quando autem planum eſt verſus mare, & conuexum verſus terram, tunc accedit mare cum duplici impetu : quoniam vnum impetum habet ex impulſu proprio, & ſecundum habet ex caſu de conuexo. Quoniam autem habet conuexum ad vtramque partem quando quaſi quidam mons longus eſt ſub aqua in littore, & in illo mari conſtringitur impetus proprius maris quando accedit, & remanet impetus ſecundus qui eſt caſu exuberantis maris vltra conuexum illud. Simile autem videndum eſt de acceſſu maris. Quando enim confortatur acceſſus, tunc debilitatur receſſus, & è conuerſo : & quando prolongatur tempus vnius eorum, tunc breuiatur alterum eorum vt in pluribus, niſi impediatur per accidens aliquod ſicut diximus. Igitur hæ ſunt cauſæ confortantes vel debilitantes acceſſum vel receſſum maris, & quædam aliæ quæ in aſtronomicis ſunt tractandæ.

CAPVT VII.

Et eſt digreſsio declarans & deſtruens tres ſectas erroris circa acceſſiones maris.

QVærunt autem nonnulli phyſiologorum qui lunam non dixerunt eſſe cauſam acceſſus maris, & fuerunt duæ ſectæ illorum : temporibus enim paucis ante nos quidam Arabs in Hiſpania Arabica, cuius nomen eſt Alpatiatius, qui dixit totum cælum moueri motore vnico primo, cuius motus pertingit in omne quod eſt : & ille quidem motus circumagit ignem perfecta circulatione & aërem : aquam autem non mouet ad perfectionem circuli, ſed ad ſemicirculum cuilibet terræ accedit, & tunc recedit proprio pondere.

Alia autem ſecta dicebat, quòd in aëre expirat ex ſeipſa, & non ex virtute alicuius motus cæleſtis. Et dum ſpirat, eleuatur & effunditur ſuper littora ſua : & dum expirauerit, tunc redit ad alueum ſuum. Dixerunt autem ſignum huius eſſe : quia ſpiritus multi naſcuntur in humidis corporibus & calidis. Cum autem mare ſit magnæ quantitatis valde, & ſit humidum, impoſſibile eſt, quòd calor ſolis & naturalis calor maris non generet in eo multos ſpiritus ventoſos, qui tumeſcere & ſpirare & guttuare faciunt mare.

Sed improbatio dicti Alpatiatij eſt, quòd ſi mare mouetur ad motum primi qui mouet motum diurnum, non deberet mare moueri niſi vno modo ab Oriente ſecundum motum diurnum : & cum terra ſit rotunda, non eſſet cauſa quare magis rediret aqua ab vno puncto quam à puncto altero circuli maris vel terræ : & tunc mare compleret circulum ſuper terram : & tunc omni die deſtrueretur agricultura, ſicut diximus ſuperius contra eos qui dicebant mare moueri ſecundum motum diurnum orbis. Cum igitur nos multas diuerſitates motus maris inueniamus, & multos modos reditus eius, ſicut patet ex ſupra ſcriptis, clarum eſt aquam maris in acceſſum & receſſum non ſequi motum primi motoris qui eſt diurnus. Dimittamus autem nunc dicta Alpatiatij : quia cum naturaliter voluit loqui, errauit, & in errorem ſuum induxit multos alios ſe ſequentes, ſicut in parte oſtendimus in ſecundo cæli & mundi.

Contra ſecundam autem ſectam eſt, quòd ſi moueretur mare, quia ſpirat naturaliter, ſicut alia in quibus generantur venti & vapores ſpirituales : & tunc debet fieri acceſſus eius & receſſus per vnum modum ſemper : quia opera naturæ ſunt vno modo : quia cauſa eorum vno modo ſe habet. Nos autem in mari hoc non inuenimus, ſicut patet ex dictis. Amplius ſi mare ſpirat, abſque eo quod moueatur à luna, tamen non mouetur niſi à luna à fundo & ſpirat ſemper : & ſic oportet vt habeat locum maiorem ſemper : & ſic nunquam reuertitur : quia ex quo ſpirat, ex ſeipſo ſemper ſpirabit, & ſemper ebullit : & nos hoc non inuenimus : quia non videmus redire mare : tunc ſufficit ei locus ſuus : & non eſt in eo aliquis ſpiritus, qui tunc expellat ipſum de loco ſuo. Amplius autem eſt : quia natura aquæ eſt vt vadat inferius ad terram. Si ergo eleuatur ex ſpiritu quando expirauerit, deſcendet inferius tantum, & ſpirando eleuabitur ſurſum tantum : & tamen eius contrarium videmus, quòd ſequitur motum lunæ, ad hoc quod poſito aliquo ponitur, & deſtructo deſtruitur : & hoc cauſatur ab ipſo : ſic autem videmus ſemper acceſſum maris poni & fieri quãdo luna tangit circulum hemiſphærij : videbitur igitur cauſari ex motu lunæ. Si quis autem dixerit, quòd ideò non cauſatur ex luna : quia ſi eſſet ex luna, deberet fieri in fluminibus & in fontibus & ſtagnis omnibus, dicemus quòd non eſt eadem diſpoſitio aquæ in omnibus his, quemadmodum diximus ſuperius : mare enim eſt ſicut totum, & flumina & fontes & ſtagna ſicut partes : & non eadem operatio in toto & in partibus : quoniam totum colligit virtutes plurimas quas partes non habent : flumina enim ſubtilis aquæ ſunt & dulcis & mobilis & frigidæ propter cauſas quas diximus ſupra : ſtagna etiam ſubtiliantur fontibus apertis vel occultis

qui

qui influunt in ea : & cum ſint paucæ aquæ, ſufficiunt fontes dare eis ſubtilitatem. Et hoc non poteſt eſſe in maribus, in quibus eſt multitudo aquæ magnæ : & ideò maria influent & refluent & non aliæ aquæ : aquæ enim omnes aliquid accipiunt imitationis à luna quando aſcenderit ſuper eas, licet hoc ſit inſenſibile. Hoc autem maxime videmus in humido aqueo complexionali, quod eſt naturale animalibus & plantis & mineris: nam cum fuerit luna creſcens in lumine ſuo per primam partem menſis, videmus in corporibus animalium præcipuè hominum humorem abundare in ſuperficie corporis, quod de profundo ebullientem ad exteriora : & cutem eſſe magis plenam, & iuncturas membrorum magis occultas & venas, & eſſe venas magis tectas & profundatas, & cibum ſumptum magis impinguare quam in alia parte menſis quando luna decreſcit lumine. Et hæc omnia magis videmus fieri quando luna eſt in die ſuper terram, quam quando eſt ſub terra : & præcipuè fiunt hæc quando eleuatur ab Oriente vſque ad medium cæli, & minus quam quando cadit ab angulo Meridiei : propter quod ſapientes medicorum volentes impinguare aliquos, id eſt, confortare, maximè obſeruant tempora quæ diximus in infirmis : vnde maximè attenditur motus lunæ : & ſecundum eum critica dies numeratur. Et vidimus multos qui infirmati ſunt luna creſcente : & quando luna erat ſuper terram eleuata ab Oriente ad medium cæli, quod euaſerunt de magnis infirmitatibus : eò quod natura tunc erat fortis, & humidum complexionale : & mouebatur tunc motu nutritiuo corporis. Alios autem vidimus de minoribus infirmitatibus mori : quia inceperunt infirmari luna decreſcente, & non exiſtente ſuper terram, & præcipuè ſi luna recedens ab angulo mediæ terræ in inferiori hemiſphærio. Similiter autem humida naſcentia plurimam in animalium recipiunt varietatem ſecundum lunæ motum, quemadmodum diximus : augentur enim & maturantur vel putreſcunt ad prædictos lunæ motus, ita quod ſi animal habeat apoſtema, & de nocte iaceat ſub radiis lunæ deficientis, præcipuè quando luna eſt in calido ſicco cæli, fortè moritur animal ex paruo apoſtemate : quoniam tunc luna maturat, ſed putrefacit & corrumpit. Creſcunt autem etiam tunc humida in matricibus fœminarum animalibus, quando luna creſcit, & ſunt humida vigoroſa plena ſpiritu viuifico quando luna creſcit ab horizonte, ita quod tunc & facile concipiunt, & facilius filios maſculos concipiunt quam alio tempore. Et eſt partus ille vigoroſior quam alio tempore conceptus, & præcipuè ſi augetur virtus lunæ ex quinque illis cauſis quas ſuperius diximus. Et ſi ſunt oua in ventribus auium nata in temporibus illis, erit albugo eorum multa & vigoroſa : quia albugo eſt radicale humidum, ex quo corpus auis fit, & vitellum præparatur in cibum. Similiter autem multa animalium aquaticorum inuenimus, quæ latent in latibulis, & ſunt debilia luna decreſcente, & non paſcuntur tunc : quoniam calor eorum eſt debilis. Luna autem creſcente egrediuntur & paſcuntur, & plura illorum non paſcuntur niſi hora quando luna ab horizonte eleuatur ad medium cæli : & alio tempore redeunt ad latibula, & non quærunt paſtum. Illa enim ſunt frigida valdè viſcoſam habentia humiditatem, quæ à calore naturali ad motum & deſiderium cibi reſolui non poteſt, niſi quando luna confortata mouetur & mouerit ea. Videtur autem in cancris fluuialibus, quòd pleni ſunt luna aucta, & deficiunt & macri ſunt quando luna eſt diminuta & decreſcens. Venenoſa etiam animalia quorum humidum venenum eſt & morſus venenoſus, peiorem habent morſum luna creſcente & confortata in lumine, & aſcendente à circulo hemiſphærij, quam aliis temporibus : humidum enim venenoſum eſt eis naturale humidum : & tunc eſt vigoroſum & multum : & ideo plus inficit ea quæ mordentur. Idem autem ſignum eſt in plantis : quia plantæ luna aucta in lumine & eleuata à circulo hemiſphærij per modicum cultum conualeſcunt, & citius aliis creſcunt, & producunt fructum. Et quæ in oppoſitis temporibus plantantur, vel fortè exiccantur, vel non de facili & cito conualeſcunt. Saporoſiores etiam ſunt fructus & herbæ quando luna creſcit & aſcendit ab hemiſphærio circuli, quam ſint temporibus aliis. Et hoc ita ad ſenſum conſtat, quod non tantum modo ſapientes, ſed communitas agricolarum hoc confitetur. Hi etiam in tranſmutatione metallorum & lapidum operantur, quos alchimiſtas vocamus, temporibus incrementi lunæ : & confortante & aſcendente ea à circulo hemiſphærij, puriora producunt metalla, & puriores perficiunt lapides, & magis figuntur ſpiritus & certius operantur, & præcipuè quando ſunt bene periti non præcipitantes opera ſua, ſed expectantes opportuna tempora, quando opus adiuuatur virtute cæleſti. His autem omnia ſimilia inducere longum eſſet : hæc enim quæ de ſingulis rerum generibus induximus, ſatis ſufficienter ad noſtræ probationis intentionem.

CAPVT VIII.

Et eſt digreſſio declarans diuerſitatem marium in accedendo & recedendo

OMnibus autem habitis quæ de cauſa acceſſus & receſſus marium dicenda videbantur, nunc complentes quæ de hac materia dicere intendimus, inducemus diuerſitatem marium & receſſum. Dicimus autem tria genera marium eſſe in communi, & vnum quidem genus eſt, in quo nulla cauſa eſt acceſſionis & receſſionis. Alterum autem in quo eſt quidem acceſſus & receſſus aliqua cauſa, ſed tamen non apparet in eo acceſſio & receſſio. Tertium autem genus eſt in quo eſt cauſa acceſſus. Nec ipſe motus acceſſionis ex vna vel pluribus de tribus cauſis eſſe, eſt neceſſarium : quarum prima eſt: quia aquę alicuius maris paucæ quæ recipiunt augmentationem in hyeme ex pluuijs, & decrementum in eſtate, & recipiunt augmentum ex inundantibus aquis : & illa maria habent naturam ſtagnorum : & aqua eorum non multum erit ſalſa, & eſt ſubtilis : & ideo non colligit

Tria genera marium.

Cap. 6.

ligit in ſe flumen & vaporem: qui facit ventum expellentem aquam: & non accedunt maria illa nec recedunt: talia enim ſunt quaſi quædam ſtagna obuiantia mari: & propter latitudinem eorum & exiguam profunditatem non ſentitur in eis acceſſus maris: eò quod prius diſparet antequam redundet in aquis marium talium. Secunda autem cauſa eſt, quod fortè adeò longæ ſunt à via planetarum, & quod luna nunquam figit in eis radios ſuos, ſed tranſeunt aquæ rotunditatem. Et ideo non eſt mirum ſi tale mare non accedit, nec recedit. Tertia cauſa eſt: quia fortè terra maris in fundo & ripis eſt rara mollis, quæ non continuat in ſe vaporem generatum, ſed paulatim emittit eum: & tunc iterum, vt ſuperius diximus, mare nec accedit nec recedit.

Maria in quibus non eſt acceſſus nec receſſus.

Maria autem in quibus quidem eſt cauſa acceſſionis & receſſionis, & tamen nec accedunt, nec recedunt, ſunt tamen in hac paſſione propter tres cauſas, quarum vna eſt, quòd lunæ aſcenſio à circulo hemiſphærj non reſpicit niſi vnum littorum eius: eò quod magnum nimis eſſet ſpatium inter vnum littus & aliud, & luna mouet non niſi vnam partem aquæ, & illa ſuperfunditur alij, & non generantur idem acceſſus & receſſus, ſed potius ventus eſt criſpatio vndarum, ſicut eſt in mari Piſano. Alia cauſa eſt, quòd quando luna, quamuis fuerit in directo aliquorum marium, non tamen habet littora demiſſa & inſulas quibus ſuperfundatur, ſed conſtringitur acceſſus ad altitudinem littoris: & non percipitur niſi fortè in hoc quod mare percutit littus vna hora plus quam alia. Tertia cauſa eſt fluxus maris: aliquod enim mare fluit, & cum mouetur à luna, ſpirat, & ſtatim defluit antequam ex ſpiritu extra locum poſſit extrudi: & ideo non recolligitur vt ſimul accedat, ſed defluit pars eius poſt partem: & non ſentitur acceſſus eius.

Mare Piſanum.

Maria in quibus ſentitur acceſſus & receſſus.

Maria autem in quibus ſentitur acceſſus & receſſus, ſunt quæ habent aquas ſpiſſas, & fundum ſolidum & littora ſolida, & frequenter montuoſa, & habent alicubi littora depreſſa plana & lata ſuper quam planitiem ſuperfundatur aqua: & ab eis liberum reditum habeat mare, ſicut ſuperius diximus, ſicut mare Indicum & Perſicum, quod eſt inter Conſtantinopolim & Venetias: & mare quod eſt Gumphus Occeani in Aquilone, iuxta quod habitamus nos. Quod autem omnibus his mirabilius eſt, ſcribitur & dicitur à marinariis de mari Perſico & de mari Indiæ: dicunt enim, quòd illa duo maria adinuicem continuantur, & tamen habent inſulam magnam in qua diſiunguntur: & ſunt proprietates eorum mirabiles: nam mare Perſicum bene tranquillum nauigabile eſt ab introitu ſolis ad initium piſcis vſque dum ingreditur initium virginis: & tunc incipit ſpumare & nubilum eſſe, & vndæ eius eleuari continuè vſque dum ingreditur ſol initium piſcis: ſed tamen maxima eius eleuatio & fumus & tempeſtas eſt quãdo ſol eſt in ſagittario in fine, & in initio capricorni: & tunc multi nauigantes in eo periclitantur: eſt tamen ſemper nauigabile: & ita ſimiliter eſt de mari magno Occeani, & de maribus omnibus quæ ſunt apud nos in ſeptimo climate. Mare autem Indiæ proprietatem habet oppoſitam iſtis maribus: nam ipſum eſt tranquillum per totum tempus quo ſol mouetur ab initio virginis vſque ad initium piſcis: & ſumma eius tranquillitas eſt, quando ſol eſt in fine ſagittarij, & in principio cancri. A principio autem arietis vſque ad principium virginis eſt tempeſtuoſum, & maximè tempeſtuoſum, quando ſol eſt in fine geminorum & in principio cancri, & tunc mare Perſicum maximè eſt tranquillum: & quod auget admirationem vehementer, eſt quod hæc duo maria habent continuas aquas: & licet vtrumque ſit innauigabile in oppoſitis temporibus, tamen Indum mare omninò efflcitur innauigabile & tenebroſum, quando ſol eſt in geminis & in cancro. Perſicum autem difficulter eſt nauigabile & cum periculo & non omninò tenebroſum, quando ſol eſt in ſagittario & capricorno.

Mare Indicum & Perſicum.

Mare Perſicum quãdo eſt nauigabile.

Mare India quando eſt nauigabile.

Et hoc quidem plures narrant Philoſophi naturales & Aſtronomi, ſicut Albumaſar, & quidam alij: tamen cauſam non reddunt niſi vniuerſalem valdè, dicentes hoc eſſe ex ſole: eò quod ſol non ſolum ſed luna mirabiles habet effectus in mouendo aquam maris. Sed hoc non ſufficit: oportet enim naturalem ſcire cauſas proprias & veras. Et ideo dicendum mare Indum eſſe aquæ ſpiſſæ magis quam Perſicum: & hoc ideo eſt: quia ipſum eſt magis ad Meridiem, & feruor ſolis commiſcet ipſum cum terreſtreitate multa, & extrahit ex eo humidum ſubtile, & remanet groſſum terreſtre per modum fæcis: & hoc calido diminuto moueri non poteſt: & ideo ſole declinante ad Meridiem quando eſt in principio virginis, non mouetur & non expirat, & eſt ſtatus illius tranquillitatis, quando ſol remotiſſimus in Meridie: & hoc eſt quando eſt in ſagittario & in capricorno: tunc enim reſidet aqua ipſius, & non poteſt ipſum mouere ad ſpirandum. Quando autem ſol incipit aſcendere ſuper ipſum à Meridie, & appropinquauerit ei verſus æquinoctialem in ſigno piſcis, tunc mouet aquam eius: & ſpiritus eius groſſus non egreditur per partes ſubtiles, ſed potius per nebulas obſcuras: eò quod multus eſt & ſpiſſus: & ideo eſt obſcurum valdè & eſt ſtatus tempeſtatis eius, quando hoc maxime poteſt perficere: & hoc eſt quando eſt maximè calidus aſcendens ſuper ipſum in ſagittario & cancro. Mare autem Perſicum ſubtilis aquæ eſt, & ſubtilis ſpiritus: & ille egreditur paulatim ſole exiſtente in ſignis Aquilonaribus: & ideo mare Perſicum tunc eſt tranquillum. Quando autem ſol eſt in ſignis hyemalibus in Meridie, tunc frigiditate denſatur ſpiritus, & egrediens obſcurus & fortis facit tempeſtatem. Quod autem mare Indum efficitur omninò innauigabile in æſtate, ideo eſt: quia vapor eius ſpiſſus quando calefit, multum retinet calorem propter materiæ ſuæ terreſtreitatem & ſpiſſitudinem: & ideo non ſedatur, ſed fortiſſimè & continuè turbat mare: & hoc non facit ſpiritus maris Perſici, ſicut patet omni ſcienti naturas vaporum terreſtrium, quos nos in libro metheororum determinauimus.

eſt nauigabile.

Ratio quare mare Indum aliquando eſt innauigabile.

Non autem prætereundum eſt de mari mortuo, & de mari quod eſt in Æthiopia, & vocatur à quibuſdam mare Indicum, eo quod eius in vna parte gumphum quendam continuatur, quod

quod neutrum illorum accedit vel recedit: cum tamen luna & sol oriãtur & occidant super maria illa. Et huius causa est: quia aqua vtriusque eorum marium spississima est, quam lumen solis penetrare non potest: nec vapores eius subtiliantur ita quod bulliat: & ideo stat neque accedens, neque recedens: & huius signum est, quòd nihil omninò viuit in maribus illis, nec aliquid prope iuxta ea germinat, nec bene nauigabilia sunt propter aquæ spissitudinem & & corruptionem. Corpora etiam quæ in aliis maribus merguntur, natant in istis propter spissitudinem suæ aquæ. In cæteris autem maribus est idem iudicium. Hæc ergo de accessu & recessu maris dicta sunt quantum ad hanc spectant intentionem: in iudiciis enim astrorum quædam illi scientiæ propria remanent dicenda, de quibus, Domino concedente, in mathematicis scientiis determinabimus.

CAPVT IX.

Et est digressio declarans causam diluuiorum aquæ.

NVnc videndum est de causa diluuij. Dicemus autem in diluuio causas naturales: oportet autem scire, quòd diluuiorum apud Auctores quoddam dicitur vniuersale, & quoddam dicitur particulare. Causarum etiam diluuij quædam est vniuersalis, & quædam minus vniuersalis, & quædam particularis. Vniuersale enim fuit quod totam submersit habitabilem, sicut factum fuit sub Noe, vt meminit Moyses, quod idem puto esse quod factum fuit sub Deucalione & Pyrra, vt testantur poëtæ Græci & Latini. Particulare autem fuit sæpius quod vnam fortè terram aut submersit aut infudit ad tempus, licet non submergeret in toto. Causa autem vniuersalis diluuij est, in qua conueniunt omnia simul & cælestia & terrestria causantia inundationem aquæ. Causa verò minus vniuersalis est, in qua quædam cælestium conueniunt, & quædam terrestrium. Causa verò particularis est, in qua conueniunt aut quædam cælestia sola, aut quædam terrestria sola. Antiqui autem theologizantes hoc non ignorauerunt: & ideò dixerunt, quòd Iupiter volens inducere diluuium, Neptunum fratrem suum habuit adiutorem: volentes per hoc dicere, quòd non ex Ioue, hoc est, ex cælesti virtute sola diluuium, sed etiam ex Neptuno qui virtutem inferiorem significat, quæ mouet aliquando aquas ab inferiori terræ ad superiora. Dicuntur enim Iupiter & Neptunus fratres, eò quòd ab eadem constellatione innascitur vis superior quæ in aquas cõuertit vapores & aërem, & vis inferior de terra ebullire facit aquas ad terræ superficiem: propter quod Iupiter descendisse in terras dicitur, & vidisse habitantium in terra malitiam.

Diluuium vniuersale & particulare.

Causa vniuersalis diluuij.

Causa particularis diluuij.

Sunt autem quidam qui hæc omnia diuinæ dispositioni attribuunt, & aiunt non debere nos de his rebus quærere aliam causam nisi voluntatem Dei. Quod nos in parte consentimus: quia dicimus hæc nutu Dei mundum gubernantis fieri ad vindictam maleficij hominum. Nos tamen dicimus hoc Deum facere propter causam naturalem, cuius primus motor est ipse, qui cuncta dat moueri. Causas autem suæ voluntatis non quærimus nos: sed quærimus causas naturales, quæ sunt sicut instrumenta quædam per quæ sua voluntas in talibus producitur ad effectum.

Quorundam autem Arabum sententia est, huiusmodi prodigia in terra fieri ab imaginatione intelligentiæ quæ mouet sphæram lunæ, & non ipsa luna vel aliqua stella: dicunt enim, quòd sicut corpus hominis habet se ad animam, ita tota corporalis vel materia generabilium & corruptibilium se habet ad motorem lunæ: eò quòd ille proximus motor est talis materiæ: & ideò sicut imaginata forma aliqua, parat se corpus nostrum ex obedientia quam habet ad animam ad hoc quòd induat eam, ita modo tota materia generabilium & corruptibilium ad induendum omnem formam quam imaginatur motor lunæ: & quia huius motoris virtutem & imaginationem sequitur sic materia generabilium, dicunt ipsam intelligentiam quæ mouet orbem lunæ, à Platone dictam fuisse animam mundi, & amborum horum esse vocatam Deum, quia omnia implet.

Quidam autem alij dicunt non esse huiusmodi causam, sed potius superiorum exorbitationem. Exorbitatio autem est apud eos, quòd planetæ post longam circuitionem eleuant axem qui Megor sphæræ dicitur, & aliquando deprimunt. Quando autem deprimunt, tunc aqua efficitur altior quam terra: & ideò inundant super terram, & mergunt eam: & hæc etiam secundum quosdam Platonicos & Ægyptios dicta sunt: omnes autẽ sententias quę à diuersis dictæ sunt pro equi inutile esset. Hæc enim quæ dicta sunt à physicis secundum aliquam rationem dicta sunt: quòd enim motor lunæ per imaginationem sit causa prodigij huius quod dicitur diluuium aquæ, aliquam videtur habere veritatem: quoniam licet motor lunæ non per imaginationem, sed per scientiam lunam moueat, tamen hæc scientia ordinat & regit cursum lunæ & impressiones quæ in materia fiunt generabilium, & obedit ei materia. Sed solum hic dicere causam non habet rationem, & est illa causa communis & huius prodigij & aliorum. Scimus autem per ea quæ in 2. physicor. dicta sunt, causam communem & vniuersalem non esse propriam & particularem, nisi fiat propria per aliquod sibi oppositum: & hoc proprium debuit ab istis in natura determinari: non autem sufficit scire in vniuersali: sed quærimus scire vnumquodque secundum quòd in propria natura se habet: hoc enim optimum & perfectum est genus sciendi. Nec potest dici motorem lunæ esse vanum in imaginatione, quemadmodum nos superius diximus: quoniam si ita esset, inordinatus esset motus eius: & ad hoc sequeretur, quòd omninò nihil ordinatum in inferioribus remaneret: qui autẽ inordinationem & aberrationem diluuij posuerunt in eleuatione & depressione geuçar sphæræ, non retulerunt hoc ad orbem primum, cuius geuçar, sicut est centrum immobile est, sed tantum ad orbem lunæ quæ aliquando descendit, & aliquando ascendit: & tunc quia centrum circuli ascendere

& descen

& deſcendere neceſſe eſt, neceſſarium etiam eſt vt poli deſcendant & aſcendant : his autem deſcendentibus & aſcendentibus neceſſe eſt deſcendere & aſcendere geuçar ſphæræ lunæ: quod tamen non ſit errore, ſed ad curſum ordinatum ad intelligentiam : ſed dicitur aberratio ab antiquis ideò, quia non æqualiter ſemper ſe habet ad centrum & meguar mundi, ſed inæqualiter.

Hæc igitur tanquam obſcurè & imperfectè dicta relinquentes, dicimus ſupra tractatum eſſe quòd diluuij quod fuit in terra, cauſam fuiſſe coniunctionem quæ fuit in ſigno piſcis. Oportet ergo ſcire, quòd coniunctiones planetarum ſunt multæ. Quandoque enim omnes planetæ coniunguntur ſimul in vno ſigno & in vno gradu ſigni, & in eodem minuto, hoc eſt, 60. parte gradus: aliquando autē coniunguntur pauciores, ſiue ſex, ſiue quinque, ſiue quatuor, ſiue tres, ſiue duo : & hoc fit multis modis & varietatibus : & ſunt tot quot modis diuerſificari contingit planetas per numerum & coniunctionem : & eſt ſicut dicimus, quòd ſenariæ coniunctiones ſunt ſeptem. Poſſunt enim omnes coniungi præter Saturnum, & poſſunt omnes coniungi præter Iouem, & poſſunt omnes item coniungi præter Martem, item præter Solem, aut præter Venerem, aut præter Mercurium, aut præter Lunam. Septenaria autem coniunctio non eſt niſi vno modo, quando omnes conueniunt, ſicut etiam multis modis fit quinaria coniunctio, ita quòd Ptolemæus dicit numerum harum coniunctionum eſſe 120. quas leue eſt inuenire ſecundum modum qui iam dictus eſt de ſenaria coniunctione: ſed quia hoc non eſt vtile, ideò præterimus. Vlterius autem notandum eſt, quòd quando duo planetæ vel plures coniunguntur, dupliciter poſſunt conuenire : aut enim ita conueniunt, quòd inferior tegit & eclipſat ſuperiorem, aut ita quòd iuxta ſe ſtant quaſi ſtent omnes qui coniungi dicuntur ſuper vnam lineam Meridialis circuli: & hoc fit quandoquidem in eadem longitudine ſupra ab Oriente & ab Occidente : ſed non ſunt in eadem latitudine à circulo æquinoctiali. Et quandoquidem primo modo conueniunt, tunc vocatur coniunctio non vera. Dicitur autem coniunctio vera : quia cum ſtellæ ſint luminaria imbibētia ſibi lumen quod ad eas dirigitur, tunc inferior imbibit ſibi lumen vſque ad centrum ſuum, & informat ipſum ſua virtute. Et huius ſimile videre poſſumus in corpore humano, vbi vnum membrum tranſmittit alij ipſum & humorem, & tamen membrum recipiens informat illa ſecundum ſuam naturam & virtutem : quemadmodum cerebrum ſpiritum & humorem ſibi à corde & hepate miſſum informat ad virtutem & operationem animalem : & teſticuli ſpiritum & humorem ſibi miſſum informant ad virtutem generatiuam & formatiuam ſpeciei : & ita facit quilibet planeta qui recipit lumen ab alio : & hoc cognoſcimus in luna quæ recipit lumen à ſole, & format ipſum ad virtutem ſuam vt ſit frigidum & humidum, cum in ſole ſit calidum & ſiccum temperatè.

Ad hoc autem notandum ſicut diximus ſuperius, quod duæ ſtellæ quæ ſunt vniuerſaliores in mundo & fortiores : eò quod ſunt ſuperiores, aliquando ocniunctæ permutant triplicitatem in qua prius fuerant : aliquando autem coniunguntur in eadem triplicitate in qua prius fuerant coniunctæ. Cum autem permutant triplicitatem, tunc efficiuntur in mouendo quaſi noui : & ſignificat illa coniunctio magna accidentia & prodigia magna : & mutationes generalis ſtatus elementorum & mundi : cuius cauſam debet dicere naturalis Aſtronomus, quia ſcit aſtronomiam : & ideo dicit Philoſophus, quod aſtronomia eſt altera pars philoſophiæ, & Ptolemæus dicit, quòd iudex electo & obſeruator aſtrorum errabit ſi non ſit Philoſophus. Eſt autem profectò hæc cauſa. Cum enim ſciamus iam per ea quæ in cælo & mundo dicta ſunt, cauſam eſſe vniuerſaliter, & figuras & formationes eſſe in cælo, & cælum quod motori propinquius eſt, eſſe vniuerſalius in cauſando illud, oportet quòd id quod vniuerſaliter eſt in ſuperiori, denominetur per inferiora : & id quod primo determinat ad figuram & ſpeciem, eſt circulus ſtellatus. Prima autem ad contemplationem ducentia, ſunt Saturnus & Iupiter : eò quod vnum mouet frigidum & ſiccum, & alter calidum & humidū : & cum iſta conueniunt tripliciter cum ea triplicitate ſigni ex qua confortari habet & influentiam accipere, oportet quod per illas duas ſtellas toti mundo diſpoſitio infundatur. Permutatio autem triplicitatis dicit permutationem priorum qualitatum elementorum vniuerſaliter. Oportet igitur, quòd cum iſtæ duæ ſtellæ permutant triplicitatem totius mundi quoad inferiora muratio ſentiatur.

Cauſa vniuerſalis diluuij cōponitur ex quatuor cauſis.

His ergo ſic prælibatis, dico quod cauſa vniuerſalis diluuij componitur ex quatuor cauſis. Quarum vna eſt coniunctio ſeptenaria vera planetarum. Secunda eſt, quòd fuerunt omnes vel plures eorum in inferiori parte ſuorum circulorum. Tertia eſt, quòd talis fuerit coniunctio quæ incepit in ſigno aquarij iuxta ſeptem ſtellas, quæ dicuntur hydria aquarij, & à quibuſdam vocatur effuſor aquæ : quia de illis aptum eſt, quòd ſpecialem effectum prodigioſum habent in mouendo aquas : & cum ibi incepit quod eſt tranſiens in ſignum piſcis quod eſt triplicitatis aqueæ, & maximam habet virtutem in illa triplicitate plus quam cancer vel ſcorpius, & quod fuerit permutatio triplicitatis in illa coniunctione : tunc enim oportuit vt triplicitas quę regnabat ante in hoc mundo eſſet aërea, vt aër humore & conuertibilitate iuuaret ad multitudinem aquarum. Dico autem coniunctionem aliquam incipere in vno ſigno, & perfici in alio, quando centra epicīclorum vel ipſi epicicli ad ſe accedunt prius in vno ſigno, & ipſi planetæ conueniunt paulatim in alio. Quartum autem eſt & vltimum, quòd luna fuerit confortata viribus ſuis hora coniunctionis ſuper quod ipſa aſcenderet à circulo hemiſphærij, & ipſa coniunctio directè fuerit ſuper aquas, & quod fuerit in hora & die & lunæ : tunc enim abſque dubio luna habuit in ſe quicquid luminis fuit in omnibus planetis, & mouet toto illo lumine ſecundum naturam lunæ : & ideo non tunc paulatim proceſſit aqua, ſed quaſi exiuit ad eum de intimis terræ viſceribus. Cauſa autem alia fuit in inferioribus illis quidem & ipſa : quoniam oportuit tunc propter motum

aquæ

aquæ vapores esse plurimos in aëre, & in ipso vincere vim lunæ: & ideo fusæ sunt pluuiæ quę & vapores & aëris pluuiam in aquam conuertunt: & hæc est vna pars causa inferioris. Secunda autem fuit vt essent multi vapores in terra spissi & fortes, qui ex terra solida in aquas erumpebant & de abyssis aquas deiecerunt de sedibus Neptuni fratris Iouis qui in aëre dominatur.

Et hoc est quod poetæ Græci & Latini cantant carminibus fabulosis: quibus tamen Plato subesse asserit veritatem in Timæo: quod enim contra Licaonem Iupiter conuentum Deorum conuocat, nihil aliud fuit nisi coniunctio quæ facta fuit planetarum & stellarum fixarum in signo & gradu vno, in quo primum corpus mouens fuit de natura aquæ quod fuit constellatio piscis, & vltimum quod est luna, fuit de natura aquæ: & ideò necesse fuit, quod & media lumen suum ad eandem naturam haberet conuersum. Quod autem dicunt super eos deos tenuisse locum digniorem in aulam, & populares deos alia quæ sortiri poterant loca tenere, ideo dictum est: quia cælestia corpora superiora sunt in causando prodigia talia, & eorum virtus quasi sententia prima: & inferiores causæ faciunt quod attribuitur eis à cælestibus, quæ virtutes inferiores vocãtur. Populus deorum & successio domus Licaonis nil aliud fuit nisi immissio luminis stellarum in signis piscis, & in luna: quia stella dicitur combusta, quando est sub radiis alterius, & maximè solis. Vltra autem processit in facinus hominum & habitantium terram in diluuij inundatione, sicut dictum est. Hæc igitur est causa vniuersalis diluuij, quod quidem vniuersale maximè fuit: diminutio autem istorum quæ ad hoc concurrit, facit causam diluuij particularis: & erit minus diluuium secundum quod pauciores causæ & minus fortes conuenient: aliquando enim solus ventus terræ motus facit diluuium particulare: aliquando est enim ibi vapor: & sunt aliqua virtutum cælestium, sicut diximus: & leue est hæc omnia scire ex prædictis. Inuentio autem temporis diluuij & quantitatis, & locus determinatus sciri non possunt nisi ex scientia motus astrorum. Hęc igitur de proprietatibus aquæ dicta sunt.

CAPVT X.

Et est digressio declarans proprietates quæ dictæ sunt ab antiquis.

POst hoc autem de proprietatibus aëris est dicendum, & præcipuè determinandum est de motibus eius, vtrum ipse accedat vel recedat quemadmodum mare, & vtrum inundat aliquando. Non enim videtur idem non accedere & recedere aërem ex alicuius stellæ proprietate, cum ipse sit magis mobilis quam aqua, & sic simplex: & conueniens sit simplex quod vicinius sit stellis, magis moueri à stellis quam illud quod est remotius ab eis. Sed econtra esse videtur, quòd nos illum motum non sentimus, neque experimur: si enim talis motus esset, tunc oporteret, quòd sentiretur quemadmodum sentitur ventus: non autem sentitur. Propterea mentitur absque dubio Alpatiatius, qui aërem plus quam aquã dicit circulariter moueri omni die: cum enim mobilior sit, à quo sumitur circulatio eius, si circulariter moueretur? non enim tantũ putandum aërem moueri à corporibus cælestibus, sed mouent eum orbes quinque planetarum, qui sunt Saturnus, Iupiter, Mars, Mercurius, Venus. Et quia stellæ illæ plurimorum sunt motuum, ideo multus est motus aëris & varius: quia trexdecim stellæ præter Solem & Lunam, in eis habent motuum varietates.

Quatuor autem antiqui de aëre dixere, quorum vnum est, quòd ipse medius sit inter cælum & terram communicans vtrique accipiendo à terra fumos & vapores & referens cælo idem alimentum: quod Ægyptij dixerunt, & Seneca eos in hoc est secutus: stellarum vires autem accipit à cælo & defert terræ. Et primum quidem horum falsum esse iam in cælo & mundo probatum est. Secundum autem verum est, quod quidem stellarum vires defert ad terram: quoniam vis extremi non venit in extremum nisi per medium: & ideo oportet, quòd medianteigne & aëre omnis stellarum vis ad terram deueniat. Quod autem medius sit, ita quod tangat & distinguat vtrumque extremorum, sicut intendit Seneca dicere, non est verum: quod ipse tamen opinatus est sequens Ægyptios qui dixerunt ignem alium non esse nisi ex quo sunt corpora cælestia: & non est id quod est inter vnam sphæram & aliam, sicut dixerunt antiqui. Est autem multum de his dictum in libro cæli & mundi, vbi probatum est cęlum nullum esse quatuor elementorum,

Secundum autem est, quod ipse sit fortissimus omnium elementorum: eò quod videtur ipsum cum spiritu deiicere turres & ripas, & cum tonitruo scindens ligna: & simile huius dicebant, quod videbant minuta semina in parietibus saxeis paulatim penetrare lapides & scindere: & ideò dicebant non esse mirum si aër spiritualis etiam magnum corpus scindit & deiicit. Est autem in hoc deceptio, quia reuera aër facilius alteratur quam aliquod aliorum elementorum: & ideò de facili frangitur in sonis & vocibus, & de facili grossatur & subtiliatur. Quod autem deiicit & scindit, ideò est quia est vehiculum virtutis percutientis, sicut est vehiculum in corpore virtus naturalis spiritus naturalis impellentis aërem. Et de hoc determinandum in metheoris, vbi de tonitruo habebitur tractatus. Libro 3. tract. 3. cap. 4.

Tertium autem est quod dicunt de aëre, quòd omnibus quæ augentur, naturalia præbeat incrementa: vident enim terram in hortis non consumi nec minui quantumcunque sit fertilis herbarum & arborum: & magnis syluis, incrementa dantur ex eodem modo se habente terra & aqua, vt dicunt. Et hoc etiam est falsum omninò: quia augmentum fit de nutrimento: probabitur autem in posterioribus libris peri geneseos & de anima, & de aliis, quòd nihil compositum nutritur simplici, sicut nihil componitur ex simplici: & ostendunt opera rusticorum qui commiscent aquam stercori quando rigare volunt plantas. Secundum autem

tem dicta non oporteret rigari plantas per pluuias, nec oporteret cibari animalia : quoniam aër & vegetaret & augeret ſingula eorum vſque ad ſtatum.

Quartum autem quod antiqui dicebant de aëre, eſt, quòd eſſet ſpiritus deorum: dicebant quippe aërem continuum eſſe vſque ad cælum, & aërem eſſe id quod diſtinguit inter ſphæram & ſphæram : & ideò virtutes cæleſtes, cæleſtes deos vocabant. Dicebant primo influi aëri ſicut vehiculum quo veherentur in omne quod eſt: & dixerunt ex ipſo attrahi deos, & animas in omne quod animatur & viuit, & dicebatur eſſe ſententia quæ inuenta eſt in carminibus Orphei. Et hoc aliquid habet veritatis, quæ tamen in fabulis permixta eſt. Non enim eſt verum, quòd aër pertingat ad cælum, ſicut ſuperius eſt habitum, & etiam in ſecundo huius voluminis habetur : ſed virtutes cæleſtes tranſportantur per aërem in radiis ſtellarum quæ diſcurrunt per aërem, & coniunguntur inferioribus radiis, cum in his virtutibus efficaciores ſunt quam ipſe aër : de aëris autem diuiſione per rariſtitia, & de aëris motibus & vaporibus & fulgoribus & aliis quæ in aëre generantur, nobis ſcientia erit ſpecialis, & conſideratio in libro metheorum. Hæc igitur de aëris proprietatibus dicta ſunt.

CAPVT XI.

Et eſt digreſsio declarans proprietates ignis, quas habet in loco ſuo, & extra locum ſuum egrediens.

COnſequenter autem nos loquemur de igne & de proprietatibus eius, de quo nos tria determinare oportet, quorum primum eſt, qualis ſit ignis in ſua ſphæra. Secundum autem eſt, per quam ſaluatur natura ignis extra ſuum locum, cum non conueniat alicui alij elemento. Et tertium erit de motibus eius, & diluuio ignis quod tangit Plato in Timæo. Dicimus igitur ignem in ſuo loco eſſe ſubtiliſſimum corporum elementorum ſpecie, & ob hoc etiam leuiſſimum, & in hoc loco qui ſimpliciter eſt ſurſum, locum autem illum ſibi attribuunt Philoſophi, eò quòd naturalis eſt ei: quia motus & lumen ſunt diſſoluentia corpora & ſubtiliantia: propter quod materia elementaris in maiori ſubtilitate & raritate eſſe non poteſt quam ſub forma ignis : eſt autem & calidiſſimus, eò quòd motus & lumen generatiua ſunt caloris : & propter hoc calor factus eſt ignis naturalis : & eſt calor in eo in vltimo : & ideò extinctiuus eſt totius humidi : propter quod calor conuenit igni eſſentialius quam ſiccitas : quoniam ſiccitas cauſatur à calore qui eſt in igne. Propter ſiccitatem autem eius quidam dixerunt ipſum non eſſe continuum, ſed ex atomis trigonis & rotundis : quoniam non dixerunt eſſe continuum niſi quod eſt humidum, cum humidum faciat partes fluere adinuicem : & ita fit cauſa continationis : ignis autem cum non habeat humidum, non eſt continuus : & huius ſignum dicunt eſſe, quòd eſt perſpicuum corpus, aſſerentes corpus continuum non eſſe perſpicuum, ſed potius omne tale terminare viſum : addiderunt, quòd ignis in atomis deſcendit in aërem, & operatur in eo lumen : & hoc eſt quod aërem illuminat. Et Auctores iſtorum dictorum fuerunt primi Democritus & Leucippus, de quorum ſententia in primo peri geneteos latius diſſeretur. Sed quantum ad præſentem ſpectat interemptionem, ſciendum eſt humidum cauſam eſſe continuationis in mixtis, & non in ſimplicibus : eſt enim continuum ſecundum eſſe mobile antequam ſit humidum : propter quod etiam corpus cæli continuum eſt, & non humidum : & ideò humor non eſt cauſa continuationis in omnibus. Et ideò peccant ſecundum conſequens qui humidum vniuerſaliter cauſam continuationis eſſe dicunt : eò quòd viderent ipſum eſſe cauſam continuationis in mixtis. Nec propter hoc eſt perſpicuum, quòd ipſum non ſit continuum : quia in humida perſpicua eſſe videmus, ſicut apparet in aëre & in aqua & in cryſtallo & in multis aliis : & ideò dictum hoc eſt erroneum.

Libro 1. tract. 1. cap. 8.

Humidum eſt cauſa continuationis in mixtis tantum.

Ignis autem in ſpæra propria non lucet : & ad hoc propriandum in aliis locis adduximus rationes : ſed quòd hic ſufficit ad probandum, illud eſt quod dicunt Alexander & Auicenna, quòd ſi luceret, tegeret & occultaret omne corpus quod eſt poſt ipſum, ſicut facit omne quod lucet : cum autem nullum corporum tegat eorum quæ ſunt ſuper ipſum, conſtat ipſum in ſuo loco non lucere. Sunt quidam qui lucere ipſum iudicant in ſphæra ſua afferentes probationem ad hoc ex albedine galaxiæ quæ lactea nomen habet, per quam ad aulam Iouis conuenit, vt dicit Ouidius : ſed illi deridendi ſunt : quia galaxia ab omnibus Auctoribus & Aſtronomis dicitur eſſe pars cæli ſtellati quam nunquam attingit ignis : & diſtat ab ipſo multo plus quam ignis diſtet à terra. Et ideo mirum eſt de fatuitate hominum, qui dicunt id eſſe lumen ignis: & quod tamen lumen ignis non reſplendeat in terra. Quod autem dicunt poëtæ eſſe iter deorum ad aulam Iouis, ideo dictum eſt : quia domus Iouis eſt Sagittarius, in quo via lactea præcipuè diffunditur : & ideo tales ignari ſunt naturarum qui hoc dicunt. De hoc autem in metaphyſicis erit tractandum. Hoc igitur eſt vnum eorum quæ de igne hîc ſunt dicenda.

Ignis non lucet in propria ſphæra.

Secundum autem eſt, quòd ignem inuenimus conualeſcere in radicibus terræ in ventribus montium & in terra contineri in materia cremabili, quod non conuenit alicui alij elemento: aqua enim in nulla materia niſi ſit clauſa in vaſe extra locum ſuum continetur : ſed neque aër, neque terra : ſed deſerentes id quod coniunctum eſt eis, ruunt in præceps & feſtinant ad loca ſua. Ignem autem inuenimus moueri deorſum ſequendo quaſdam materias, & exardeſcere in eis, & non ſeparari ab eis propter loci contrarietatem donec conſumpta ſit materia cremabilis in eis : propter quod quidam Philoſophorum dixerunt ignem elementum non eſſe, ſed ex motu non in loco vno, ſed in omni loco generari. Hoc autem falſum eſt : & errorem eorum in alimentis determinauimus. Cauſa autem

quare

quare ignis ſequitur quaſdam materias extra locum ſuum, ideo eſt: quia illa ſunt homogenia igni, & ſunt habentia proprietatem loci ignis: & ideo mouentur ad ipſum: in ipſis eſt enim ignis propter calidum congregatiuus homogeniorum ſibi: & ideo attrahit homogenium, tam diu ſunt illa ſibi connaturalia vt locus: & ideo diuidit ea & penetrat ipſa extrahendo ſubtile ſibi homogenium. Eſt autem cauſa iſtius eiuſdem etiam vehementia actionis ſuæ quæ adhæret rebus cremabilibus inſeparabiliter: alia autem elementa qualitates non habent per quas attrahant ſibi corpora & faciant ea ſibi homogenia: quapropter remanent ſibi contraria: & ideo ſemper fugiunt ab eis, & redeunt ad loca ſua naturalia. Quod autem mirabile valde eſt, quòd eſt lapis quidam albus cuius nomen eſt Anaſt, qui trahit ignem ex maxima longitudine, & ſequitur eum ignis, & inflammatur in ipſo: & faciunt cum illo deceptores ſacerdotes lampades ad aras, quas per ſeipſas dicunt accendi, vt ſic deludant populum ſimplicem. Sequitur autem ignis Anaſt album vbicunque fuerit oppoſitus ei, ſiue ſuperius, ſiue inferius, ſiue à dextris, ſiue à ſiniſtris: & ideò pro certo eſt, quòd lapis ille ſpirat quaſi ſpiritu ſulphuris, quo ſpiritu ſic ignis ad locum attrahitur, nec tantum attrahitur, ſed etiam mouetur ignis ad ipſum ſicut ad rem in qua eſt: locus enim naturalis ſecundum aliquid eſt ſicut magnes eſt locus generationis ferri. Et eſt differentia inter materias tales & locum: quoniam in loco res generatur & continetur: & ideo mouentur naturalia ad loca ſua ſicut ad ſua principia generantia & continentia ea materia: materiæ autem iſtæ ſunt generantes, ſed non continentes per modum certum ſcribentium, ſed retinentes per modum fluentium & miniſtrantium quaſi alimentum. Hæ igitur & aliæ huiuſmodi ſunt proprietates. Quod autem dicitur tres eſſe ſpecies ignis, carbonem videlicet, & flammam, & lucem, non eſt dictum niſi de igne extra locum ſuum exiſtente: quia in loco ſuo nihil horum eſt niſi dicatur lux eſſe, non ab actu lucendi, ſed à natura eius quod eſt luminoſum eſſe: hoc enim eſt perſpicuum condenſatum: & hoc non differt materia à non condenſato, ſed in accidente: diximus autem de hoc alibi.

CAPVT XII.

Et eſt digreſſio declarans motum & diluuium ignis.

DIcamus autem deinceps de tertio quod quærimus de igne, videlicet de motu & de diluuio ignis. Fertur autem à Philoſophis ignem à ſole moueri, & ſequi ipſum ſolis radios: ſicut enim luna humidum aquæ mouet, ita ſol habet mouere ignem, & quinque reſidui habent mouere aërem: propter quod in aëre multos motus eſſe dicunt propter varietatem motuum quinque planetarum: in aqua autem vnum, & in igne vnum. Eſt autem iſte motus virtutis potius quam ſubſtantiæ: quia cum ſol ordinatum curſum habeat, nec varietur ex ephitico vel diuerſa latitudine, eò quod in motu tenet ephipticam quæ medium eſt Zodiaci: non poſſunt autem eſſe in igne motus diuerſi propter hoc ſolum quod radiis & in radiis ſolis ignis proprietas in terras diffunditur plus & minus ſecundum quod ſol aſcendit ad Aquilonarem in Zodiaco, vel deſcendit in Meridie eodem: & ſecundum quod proportionaliter recto radio incidit terris, vel obliquè, & ſecundum quod eſt in inferiori parte circuli, magis calefacit quam in ſuperiori, vbi longior eſt pars diametri: & ſecundum quod eſt in loco arcto ſphæræ circuli ſignorum, vel diſtat ab illo: his enim modis, ſicut diximus in libro de natura locorum, ſol magis feruet ſuper vnam regionem quam ſuper aliam. Quod ſunt quatuor modi in ſumma quos ſol ſolus habet, ſcilicet acceſſus ad Zenith caput, & rectitudo anguli, vniuerſaliter loquendo quantitas anguli ſecundum quam radius eius incidit terræ, & arctitudo ſphæræ, ſicut eſt ſub tropicis, in quibus diu manet ſol circa locum eundem: & depreſſio ſolis ad terram ex breuitate diametri ex loco in quo eſt ſol, habet adiutorium caloris à ſuperiori per ſtellas fixas calidas aliquando ſub quibus eſt, ſicut quando eſt in leone, & iuuatur à ſtella quæ dicitur canicula: & aliquando habet adiutorium per planetas, & maximè per martem, cuius maxima eſt caliditas & ſiccitas. Licet autem mars calidior ſit quam ſol, non tamen attribuitur illi mouere ignem, ſed ſoli: & hoc dicunt contingere ex magnitudine corporis ſolis: & quia magis eſt propinquius ad ignem: & ideo fortius mouet ipſum quam mars. Iupiter autem etiam coadiuuat, ſed incendere intemperatè ſicut eſt incendium martis non eſt iouis. Habet præterea ſol lumen à ſe, quod non habet mars, ſicut in ſecundo libro huius ſcientiæ habebitur. Lumen autem calidum eſt eſſe ſecundum effectum: & ſi aliquando humefaciat, hoc non habet inquantum eſt lumen, ſed inquantum eſt lumen iſtius corporis vel illius in quo ad humorem faciendum informatur. Sol igitur propter cauſas quæ dictæ ſunt, mouere habet ignem: & hoc antiquis fuit abſconditum: quia propter cauſas quas ſol habet ad ignem mouendum, & ſequitur curſum ſolis, diuidunt quatuor equos, Pyrroum, Eoum, & Eneum, & Flegom. Duas autem rotas aſſignauerunt curtui propter circulum deferentem ſolem, qui eſt excentricus, & propter aſcenſum eius & deſcenſum ad longiorem partem diametri & breuiorem: licet enim vterque iſtorum motuum ſit in circulo eodem, non tamen ſol habet vnicam virtutem ex his duobus, ſed duas: quia currens ſecundum ſigna diuerſimodè reſpicit Zenith caput, & deſcendens & aſcendens ad augem & oppoſitum augis exaltantur & deprimuntur: tam equi autem quam rotæ faciunt incendium, propter quod iuſtè ſoli datur mouere ignem. Splendor enim calefacit & calefaciendo inflammat vſque ad medullas: & tunc tepefacit in ſe nouans humidum per vapores extractos à medullis rerum: hoc enim ſecundum ordinem ſuperius enumeratum ſonant equi ſolis. Mouendo autem ignem, vt diximus, impoſſibile eſt vt moueat eum vt corporaliter deſcendat deorſum: quoniam ignis ſimpliciter leuis eſt, & illius eſt ſuper omnia ferri & locari: & ideo

Libro 1. tract. 1. cap. 3.

ſi corporaliter deſcenderet, hoc eſſet omninò contra naturam : ſed mouet eum vt diffundatur calor eius in radiis : propter quod Philoſophi quidam dixerunt, quòd radij ſolis ſunt calidiores aliis : eò quod tranſeunt per ignem : licet non ſit ſufficiens dictum eorum : quia etiam radij lunæ tranſeunt per ignem, ſed tamen non ſunt calidi, ſed frigidi & humidi, ſicut diximus ſuperius. Dicatur igitur, quòd ſicut ſol calidus eſt & ſiccus per effectum, & non informatio caloris, ita radij hoc habent in effectu : & ideò ipſorum eſt mouere ignem generando ignem in his in quibus generatur ignis in inferioribus. Et iſte modus eſt qui traditus eſt à Philoſophis, quod ignis in radiis ſolis deſcendit ad locum generationis. Sic ergò dictum eſt qualiter eſt ſolem mouere ignem.

Quid ſit diluuium ignis.

Diluuium autem ignis eſt, quando excitatus ignis à lumine ſolis exiceat & incendit climata calida : & hoc aliquando accidit vniuerſali cauſa, & aliquando cauſa quæ eſt ſecundum partem: & eſt diluuium ignis aliquando vniuerſale in terris, & aliquando particulare, ſicut diximus de diluuio aquæ. Cauſam autem vniuerſalem diluuij antiqui non ſecundum veritatem ſciuerunt. Dicit enim Plato, quòd exorbitatio ſolis & planetarum fuit cauſa diluuij ignis, & inducit fabulam de Phaetonte, quam Ouidius à Græcis ſumptam Latinam fecit : & dicit, quòd licet videatur eſſe fabula, tamen eſt res vera : & ſunt hæc eius verba. Denique enim illa etiam fama quæ nobis quoque comparata eſt, Phaetontem quondam ſolis filium affectantem officium patris currus aſcendiſſe luciferos, nec ſeruatis ſolemnibus irrigationis orbis, exuriſſe terram, & ipſam flammis cæleſtibus conflagraſſe, fabuloſa quidem putatur, ſed res vera eſt : fit enim longo interuallo mundi circuitionibus exorbitatio, quam inflammationis vaſtitas ſequatur neceſſe eſt. Hæc autem verba quidam antiquorum exponendo dixerunt ſolem ab orbita ſolita recedere, & etiam axem ſolis longa circuitione conſumi, & tunc deprimi currum ſolis, & terris approximare, & ideò terras exurere. Alij autem Athlantem qui axem cæli portat, aliquando dicunt remittere axem inferius, & aliquando portigere ſuperius : & exinde prouenire terris vel immenſos calores vel immoderata frigora.

Hæ autem opiniones ſunt ferè omnes falſæ: quoniam compertum eſt ſolem nunquam relinquere viam quæ eſt inter vtrumque tropicum, nec plus declinare ad vnum polorum quam ad alium. Diuerſitas autem aſcendendi ſuperius & inferius quæ in aliis planetis eſt per epiciclum, nulla eſt omninò in ſole ſicut per veriſſimas obſeruationes aſtrorum compertum eſt. Diuerſitas autem quæ eſt per excentricum, ordinata eſt, & ſol diuerſitate illa mouetur omni anno : nec vnquam ſolis circulatio aliqua peruenit ad Phaetontem, qui inter coronam adriacne & ſcorpionem micat. Illa ergo exorbitatio quam fabulosè ſignat, quòd ſol egreſſus ſit Zodiacum vſque ad Auſtrum Phaetontis, nulla ratione poteſt eſſe vera : ſed hoc finxerunt antiqui quando neſcierunt cauſas caloris igniti quas aliquando facit ſo.. Si egreſſus eſſet currus ſolis extra Zodiacum ad Aquilonem quantum eſt Phaeton, & feciſſet circuitum, reuera non attigiſſet ſcorpionem, exiuiſſet Zodiacum verſus Aquilonem, nec totum circuitum ad Aquilonem perfeciſſet: & ſi tunc etiam exorbitaſſet in aſcenſu & deſcenſu ad terram, reuera totam partem Aquilonarem deſtruxiſſet. Et ideo non reddiderunt Ægyptij cauſam in fabula Phaetontis quæ ſunt reuera cauſa incendij. Sed potius finxerunt vnam quam exiſtimauerunt : multa eſſe enim Ægyptij etroneè ſcripſerunt in aſtris : dixerunt enim, quòd ſol aliquando multum deſcendit ita quod lunam videtur tangere quando multum ſaturatus eſt humore Occeani : & aliquando multum aſcendit vſque ad ſaturnum, quando egeſſit & releuauit ſe ab humore : & aliquando ſtat ſuper terram per diem vnum vel duos, licet hoc rarò accidat. Et ideò celebrant ſacra ſolis ſimplicis, & ſolis duplati, & ſolis triplati : & hoc expreſſit fabulam & non rei veritatem cauſæ ſecundum quod poſtea comperta eſt. Quod autem dicunt mundi axem conſumi, non intellexerunt hoc quod ſecundum veritatem ita ſit : quia axis qui magnar ſphæræ vocatur, linea ſit intelligibilis, quæ non poteſt conſumi, ſed potius propter paulatinum aſcenſum ſolis ſuper lineam, & paulatinam depreſſionem eius ſuper lineam axis mundi : & cum ſic deprimitur & eleuatur, tunc dicunt axem artis. Ex hoc etiam eſt quod dicunt Athlantem aliquando porrigere ſurſum, & aliquando deprimere deorſum, ſecundum philoſophiam mentientes & exprimentes modum curſus ſolis. Licet autem hæc omnia fabuloſa ſint & aliquid habeant veritatis, tamen quia Philoſophi non eſt per hunc modum loqui ſed propriè, ideo dimittantur, & veritas ſicut eſt explanetur.

Dico autem incendij eſſe cauſam congregatam ex ſeptem, hoc eſt, ex aggregatione ſolis & martis & iouis, & ex loco congregationis, vt videlicet ſit in cancro intra cor leonis & canem, & ex diametro ſolis & martis, vt videlicet vterque & etiam iupiter ſint in inferiori parte orbium ſuorum : & iſtud quod dixi de cancro, intelligo non de ſpatio cancri, ſed de imagine. Imago autem cancri in cælo breuis eſt valdè, & non longè diſtat ab ipſo cor leonis in parte vna, & quædam ſtella rubea quæ eſt in geminis, & eſt de natura & virtute martis in parte altera, & canicula eſt propriè in parte tertia ad Meridiem aliquantulum. Ex ipſo autem loco licet imago ſit aquea, tamen eſt paruarum ſtellarum : quia & obſcurum non multum impedit & promouet in altera parte plus quam ſol vbi diu figit radios circa idem punctum terræ propter ſphæræ arctitudinem quæ maxima cauſa eſt incendiorum.

Præterea ſi ſol ſit tunc in inferiori parte diametri circuli ſui, proximus erit terris, & alij planetæ ſimiliter calidi, & operabitur incendium non impediente natura cancri. Eſt inſuper imago breuis, cui ſtatim coniungit imago leoni, & leo ingerit ei vires ſuas : eò quod in ipſo eſt calor in ſtatu ſummo triplicitatis igneæ. Eſt autem quartum, quòd ſol & planetæ calidi non ſunt impediti à ſtellis frigidis, ſicut à ſaturno & luna & venere, & præcipuè à ſaturno. Quintum eſt, quòd hæc coniunctio ſit cum permutatione triplicitatis ſaturni & iouis : tunc enim magna accidentia producit. Licet autem fortè omnes ſeptem coniuncti ſint, tamen ſi tres dictæ habue-

rint

rint vires, omnes alias in proprietates ſuas conuertent: & hoc erit ſi aliæ ſtellæ frigidæ ſunt in ſuperiori parte augium ſuarum, iſtæ autem in inferiori: quia tunc licet ſaturnus ſit altior ioue, iupiter tamen maioris eſt quantitatis, & ſol, quam aliquis aliorum. Contingit autem iſtud rariſſimè: & ideò rariſſimè incendij fit diluuium: & hoc eſt quod vocauerunt antiqui longam exorbitationem. Auges enim planetarum mouetur in centum annis vno gradu præter augem lunæ: & ideò diu currit orbis antequam exorbitet vt conueniant tres auges planetarum calidorum: & hanc veram diluuij ignis cauſam exiſtimo. Nullam enim habet diluuium iſtud in inferioribus cauſam ſicut habuit diluuium aquæ: quia inferiora elementa non poſſunt mouere ignem, neque vapor eſt materia, ſed potius contrarius igni: ſed vincuntur in toto à ſuperioribus elementis inferiora, & deſtruitur vapor. Et hoc eſt quod dixit aliquis: quia malo fine vſus fuit in illo quod Phaeton mundum incendit: quia incendendo lumine ignis illuminauit aſtringendo & conſumendo: vapores fortè ex igne eleuari poſſent ſi illi eſſent in pingui & viſcoſa materia valdè & igniti: & illi conuertuntur in candelas & trabes ardentes & aſſub & huiuſmodi, per quos totus mundus ferè ignis videtur: & hoc eſt quod poetæ dicere voluerunt peruenisſe fauillam incendij mundi vſque ad Phaetontem.

Soluitur autem iſtud incendium ex duobus, quorum vnum eſt ſolis eclipſis, & alterum eſt effectus iouis & martis: eclipſis enim ſolis non fit niſi per lunæ interpoſitionem: & ideò radios calidiſſimos ſeparat à terra: & tamen feruor remittitur, & incipiunt fumare aquæ & vapores mittere in aëre, qui temperatur partibus frigidis ab aqua & terra in eum deſcendentibus. Et hoc eſt quod cantatur fabulosè patrem Phaetontis, qui ol eſt, doluiſſe de morte filij, & ſubtraxiſſe lumen per vnum diem, non quod die vna duret eclipſis, ſed effectus ſuus durat in obſcuritate nubium per diem vt frequenter. Et nemo miretur, quòd dicimus eclipſim ſoluere incendium, cum eclipſis parum duret: quantumcunque autem purum limpidiſſimum lumen ſolis ſeparetur à regione aliqua, impoſſibile eſt quod non alterentur in frigidis omnia corpora illius regionis: & ideo Aſtronomi dicunt, quòd effectus eclipſis duret per plures annos quam ſint horæ eclipſis: ſed ſcire tempus illud ad ſcientiam aſtrorum pertinet. Primum autem in quo ſe manifeſtat alteritas incendij, eſt in infimo terræ: quia cum per incendium aquæ diminutæ ſint, & terra & ſuperficies in puluerem, apparet quod vapor validè de profundis terræ eleuetur in ſuperiora, qui eleuatus inuoluitur in vapore aqueo, & propter nimium calorem ſe eleuantem incenditur, & facit maximas corruptiones & tonitrua, in quibus iupiter præſtat vaporem terreum fortem, & mars immittit incendium: & cum diſſipatur & cum comprimitur vapor, cadit fulgur, & reſoluitur id quod exterius eſt vaporis aquei in rorem & pluuiam: & tunc mitigatur incendium. Et quia terra miniſtrat illius vaporis materiam, propter quod dixerunt terram poſt ſacro ore clamorem dediſſe ad iouem qui mouet vaporem vt ſaluaret ſi quid eſſet reſidui, ne totum combureretur: & iupiter accepit filium, & interfecit incendiarum Phaetontem, ignes compeſcendo ignibus, eò quod ignes fulguris incluſi in humido aqueo, fiunt quod diſtillat poſt illos, & extinguit incenſa in terra & aëre. Hæc quæ dicta ſunt, dicere habemus philoſophicè de diluuio ignis.

CAPVT XIII.

Et eſt digreſſio declarans vnde ſit reſtitutio poſt diluuium.

EST autem alteratio magna inter Auicennam & Auerroem in ſuis libellis de diluuiis iſtis, quid ſit reparans terras & animalia quæ ſunt in ipſis poſtquam per diluuium aquæ & ignis mortificata ſunt & extincta. Dicit enim Auicenna virtutes ſtellarum commixtas viribus elementorum omnia formare & perficere, & non indigere fœmina niſi propter locum. Et ideò dicit matricem non exigi ad generationem niſi propter bonum eſſe, vt ſcilicet formetur melius: & quia eſt rarò perfectus locus generationis alicuius in elementis propter repentinas mutationes elementorum, ideò prouidit natura locum certum quod eſt matrix fœminarum: ſed nihilominus ſæpè contingit locum generationis ciuſlibet animalis aliquando eſſe contemperatum in elementis: & tunc ſtellas aſſerunt producere illius animalis ſpeciem cuius ſpeciem ſemen eſt in elementis contemperatum. Huius autem ſigna introducit plurima, quorum vnum eſt, quòd nos videmus mulieres generari in aliquo loco ex terra, & poſtea per coitum multiplicari. Aliud autem, quòd nos videmus ſerpentes magnos generari ex capillis, & præcipuè ex capillis mulierum, eò quòd humidiores & longiores ſint quam capilli virorum ſecundum naturam: & generati ſic poſtea per coitum multiplicant, & format in eis vis ſtellarum marem & fœminam ac ſi de poſteritate ſit ei ſollicitudo. Tertium eſt & quòd in his quædam quæ efficacius probant, quòd nos videmus figuram capitis vnius animalis generari in matrice alterius, cum matrix ipſum deberet corrumpere etiamſi ibi poſitum eſſet ab aliquo, ſicut nos videmus monſtruoſorum partuum, de quibus nos diximus in ſecundo phyſicorum noſtrorum, & plura in libro animalium diſſeremus: non enim poteſt aliquis hîc dicere hoc eſſe propter ſeminum commixtionem, ita quòd ſpecies vna animalis proiiciat fœtum in matricem fœminæ quæ non eſt ſuæ ſpeciei: quia licet hoc contingat in vicinis ſpeciebus, ſicut in aſino, & equo, vel fortè in cane, & vulpe, & huiuſmodi, in diſtantibus nullo modo contingere poteſt, ſicut eſt homo, vel vacca, vel pecus: cum tamen vident ſæpè Philoſophi partus, ſicut alicubi introduximus. Conſtat igitur virtutem ſtellarum formare ex virtutis formatiuæ fortitudine, quòd influunt in partus tales. Quartum autem eſt, quòd in obſeruationibus aſtrorum compertum eſt quaſdam ſtellas impedire figurationem hominis quantumcunque ſit ſemen efficax & matrix ad concipiendum bene diſpoſita, ſicut ſunt quæ-

Tract. 3. cap. 3.

dam ſtellæ in ſigno arietis monſtruoſos operantes partus, ſicut ſæpè compertum eſt, & aliqua de talibus monſtris facta ſunt apud nos & ad noſtram notitiam peruenerunt. Ex omnibus his & huiuſmodi aliis probat Auicenna per ſtellas poſſe produci primas ſubſtantias cuiuſlibet animalis, & tunc per coitum multipliçari. Hoc autem etiam fabula videtur dicere quæ eſt de Pyrra & Deuncalione. Magna enim mater, cuius oſſa iacere retrorſum iuſſa ſunt, terra eſt, & oſſa & lapides, in quibus prima terræ commixtio apparet cum humore, & coagulati ſunt, primo quidem calido & ſicco humidum & fluidum extrahente, deinde autem frigido & humido vaporoſum in ipſis comprimente. Propter quod & gelidi ſunt, & volebant dicere, quòd commixtionem primarum qualitatum & elementorum poſteritas poſt tergum eorum relinqueret cum virtute ſtellarum, qui per Pyrram & Deuncalionem mouentem moués intelligitur. Hoc autem & Plato intellexiſſe videtur, vbi dicit Deum deorum ſementem feciſſe vniuerſi eſſe, & ſtellis tradidiſſe ad incorporandum & exequendum. Iſtæ igitur ſunt rationes & ſimiles his mouentes Auiçennam ad hoc quòd dixit omnem habitationem ex ſtellarum viribus cum commixtione elementorum poſſe reparari.

Contra hoc autem iniit multipliciter Auerroes & multis rationibus perſuadens animalia quæ multæ ſunt diuerſitatis in membris, & perfecta vocantur, ex ſolis ſtellis & elementis reparari non poſſe. Et vna ſuarum rationum eſt, quòd talium animalium generatio eſt difficilis: & ideò indigens loco in quo proiiciatur ſemen & caleſcat. Alia ratio autem eſt: quia ſi ita eſſet, hoc ſæpè fieret: eò quòd ſæpè tales fiunt conſtellationes. Non autem ſæpè percipitur talis generatio: quin potius nunquam percepta eſt ab aliquo Philoſophorum vel hominum, qui diceret ſe ita factum eſſe vel aliquod animalium perfectorum. Tertia autem ratio eſt: quia cum natura procedit per viam compendij, eſſet melius vt ſine fœminarum & maſculorum commixtione hoc modo multiplicarentur animalia, quam per concubitum maris & fœminæ: & non fit hoc. Adhuc autem obiicitur, quòd ſecundum hoc nulla eſſet ratio generationis vniuocæ: eſſet enim æquiuoca generatio ante vniuocam: & ſecundum hoc vniuocum reduceretur ad æquiuocum. Et hoc eſt contrarium rationi, quòd nullo modo poteſt eſſe æquiuocum quin prius ſit vniuocum ad quod reducatur, quòd oportet vniuocum eſſe ante æquiuocum. Talia & his ſimilia inducit Auerroes improbans dictum Auicennæ.

Quid veritatis habeant opiniones Auicenna & Auerrois.

Videtur autem mihi, quòd vtrique ſecundum aliquid conſentiendum ſit: quoniam abſque dubio in vegetabilium multiplicatione ſufficiunt ſtellæ mouentes ad mixtionem elementorum & informantes commixtum ad ſpeciem hanc vel illam. Similiter autem in generatione animalium ſimilium in corpore, ſicut ſunt ſerpentes, & vermes, & piſces. Videmus enim quoſdam lacus nouos fieri, in quibus generantur per ſe piſces, & vermium multa genera. Et hoc oſtendunt animalia nata ex putrefactione, quæ generans vniuocum nullo modo habent. Similiter autem conſentiendum videtur ſtellam poſſe ad productionem animalium non multum diſſimilium, ſicut ſunt mures, & veſpertiliones, & quicquid eſt huiuſmodi in animalium generibus: licet enim huiuſmodi inſtrumenta habeant motus, ſicut alas & crura, tamen breuia habent & non multum differentia. Sed in perfectorum animalium generatione, ſicut leo, bos, homo, nulla videtur ſufficere ratio. Et quòd in homine non ſufficiat, conſtat: quia anima rationalis non educitur de materia, ſed datur à datore primo ſecundum Philoſophos: & ideò primæ hypoſtaſes hominis à Deo creatæ & formatæ ſunt abſque omni ambiguitate, quod & in aliis perfectis animalibus & multum diſſimilibus dicit Ioannes Damaſcen. Auerro. autem dicit vniuerſale diluuium nunquam fore, quòd non ſit euaſio aliqua neque effugium. Vnde etiam dicitur in Timæo Platonis, quòd Nilus & inundatio Nili ab incendio defendit Ægyptum: & à diluuio particulari defendunt altiſſimi montes: & ideò ab his animalibus quæ remanent, alia diſſeminantur. Quod autem de ſtellis dicitur, illud eſſe dicit Auerroes in animalibus ſimilibus, & in animalibus diſſimilibus non dicit eſſe verum. Quod ſi figura fortè imprimatur à ſtella alicui corpori vel animali, iſtud non conualeſcit ad vitam, ſed eſt mortuum. Lapides enim figurati figura hominis vel effigie inueniuntur: & ſimiliter monſtra quæ non conualeſcunt: quoniam tamen virtute ſtellarum fieri eſt neceſſe. Licet hoc autem modo conſentiendo cum vtroque iſtorum Philoſophorum, in parte tamen oportet propter hoc quòd dicatur vniuocam generationem debere præcedere æquiuocam. Scimus enim, quòd ſtellæ ſunt æquiuoca generantia: & tamen ſunt prima generantia: quia non generantur inquantum ſunt æquiuoca, ſed potius inquantum conueniunt: formatiua enim vis quæ eſt intrinſeca ſemini, ſemper eſt conueniens ſpeciei, & præcedit actum ſicut forma confuſa & permixta materiei formam diſtinctam & exiſtentem in actu: & quantum ad eam fit generatio ex conuenienti: & de hoc in phyſicis quædam ſunt determinata, & ampliora in libro metaphyſicæ dicentur. Per hæc autem quæ dicta ſunt, ſatis patet, quòd ſecundum proprietates iſtius ſcientiæ dicendum erit de diluuiis aquæ & ignis.

Anima rationalis nõ educitur de materia.

CAPVT XIV.

Et eſt digreſsio declarans proprietates terræ.

DE proprietatibus verò terræ multa in libro de natura locorum ſunt dicta, nec remanent in communi dicenda niſi pauca, quòd videlicet terra eſt elementum quod non habet aliquod motum locale virtute ſtellarum, quemadmodum habent cætera elementa. Et hoc eſt ideò quia ipſa eſt vltimum immobile, nec poteſt participare mouere propter diſtantia à nobilitate cauſæ primæ, ſicut determinatum eſt in ſecundo de cælo & mundo: ſed quia centrum eſt terra totius mundi, neceſſe eſt quòd in ipſa vniantur omnes radij orbis ſtellati cuius ipſa eſt centrum.

Libro 1. tract. 1. cap. 6.

Propter

Propter quod etiam ſecundum naturam habet moueri ab ipſa ſphæra fixarum ſtellarum in figuris ſtellarum fixarum : & quia orbis ille multarum eſt imaginum, propter hoc terra ſuſceptibilis eſt multarum figurarum, quæ figuræ variantur ex figura imaginum, & ex modo diuerſitatis radiorum qui variantur ex ortu & occaſu ſtellarum ſuper terram. Et ideò eſt, quòd terra profert tam multiformes varietates, quòd non facit aliquod aliud elementorum in quo radij cæleſtes ad vnum punctum non colliguntur : in nullo enim puncto omnes lineæ ad circunferentiam venientes vniuntur niſi in centro : & ideò radij qui ſunt quaſi lineæ cæleſtis luminis effectum ſuum ferè totum habent in terra quæ eſt centrum ſenſibile orbis. Huiuſmodi eſt etiam alia cauſa : quia videlicet nullum eſt elementorum quod reflectat radios omninò niſi terra: aqua enim reflectit aliquo modo, ſed non omninò : quia tranſeunt in profundum aquæ. Terra autem omninò terminat eos in ſuperficie ſua, & reflectit eos : radius enim cum non ſit in ſua virtute niſi vt reflectitur, non poteſt producere figuras ſpecierum, niſi in terra in qua radij eius reflectuntur & multiplicantur. Adhuc autem humidum receptibile eſt formarum, ſed non retentiuum. Siccum autem vt ignis non quieſcit ad formas ſuſcipiendas, ſed euadit ſua mobilitate. Relinquitur igitur, quòd ſiccum immobile ſit retentiuum figurarum : non autem eſt receptiuum de facili. Et frigida eſt terra influxa aquis vt mollificetur ad formas & figuras ſuſcipiendas & retinendas. Adhuc autem humidum fluidum cum ſuſcipit, alterantibus ſe non reſiſtit : ſed terrenum ſiccum duritia tenet, eò quòd naturalem potentiam habet ad non cedendum tangenti & alteranti, cuius molle humidum habet in potentia : & ideò ſi debent manere formæ datæ per naturam, oportet quòd ſiccum terreum ſit recipiens ea ſicut ſubiectum: cui propriè & per ſe primo à natura imprimuntur. Eſt autem terra elementum non faciens diluuium neque vaporans per ſeipſum ſine dubio: oportet enim ad minus tantum habere humidum quod ſufficiat ad continuationem, & ſine hoc redigeretur in puluerem, & non vaporaret, ſicut neque cinis : & ideò diluuium habere non poteſt. Magna etiam mater dicitur terra propter abundantiam terrenæ materiæ in omni compoſito : quia ſemina omnium ipſa concipit in ſeipſa. Neceſſe eſt enim ſicut ſuperius diximus, quòd in vltimo immobili vis omnium mouentium congregetur : & ideò in terra eſt ſemen totius naturæ. Quod autem conſequatur quælibet pars terræ ex longitudine ab Oriente & latitudine ab Aquilone, in libro de natura locorum diximus.

Cauſa prima multarum figurarum in terra.

Secunda cauſa.

Terra quare dicitur magna mater.

LIBER SECVNDVS DE CAVSIS PROPRIETATVM ELEMENTORVM.

TRACTATVS I.

DE HIS QVÆ PRÆMITTENDA SVNT DE CÆLO ET SITV TERRÆ.

CAPVT I.

De elementis cælum componentibus.

NOs in hoc secundo libro de causis proprietatum elementorum intendimus quæcũque sunt proprietates alterantes naturam elementi explanantes, quæ à quibusdam, licet impropriè corruptiones elementorum vocantur: nam calor & frigus possunt accidere elementis præter naturam ipsorum absque hoc quòd propter hoc substantia eorum corrumpatur. Qualitates ergo naturales elementorum quas aliquando requirunt explanare intendentes, non inducemus nisi qualitates simplices. Quæ autem nullam faciunt elementi mixtionem, aut non faciant illam quæ trahat elementum extra substantiam & naturam suam. De mixtione enim in alio libro loquemur: hîc autem qualitates quæ ex loco vel ex mouente aliquo corpore cælesti exponemus. Hic autem bene facere non possumus, nisi prius consideremus quasdam qualitates elementi nobilis quod est corpus cæleste, manifestantes secundum quas & quot virtutes in genere mouet elementa inferiora: ex hoc enim etiam quæ in primo libro dicta sunt, facilius intelliguntur. Dico igitur, quòd necessarium est, quòd orbis totius natura aut simplex est, nihil in se habens nisi homogenia quæ vnius formæ & vnius dispositionis & virtutis sunt, sicut quælibet pars ignis est ignis, aut est naturæ compositæ habens in se diuersa secundum formam & dispositionem. Nos autem videmus oculis nostris, quòd orbis non est naturæ vnius & vnius formæ & dispositionis: quoniam sunt in ipso & sphæræ diuersæ & partes diuersæ: quarum vna non est stellata, & altera non suscipit lumen non habens: & talis diuersitas formarum & dispositionum non est in eo quod naturæ simplicis & homogenium. Supponimus igitur orbem totum esse compositum ex partibus diuersis in forma, & vocemus illas partes componentia orbem: quoniam sunt prima secundum rationem componentium orbis rationem. Homogenium enim est, aut heterogenium secundum rationem, & est elementum componens ipsum: & si resoluatur secundum intellectum idem quod est heterogenium in homogenia resoluetur: quòd si illa non contingat vlterius resoluere in alia corpora secundum formam, erunt illa vocata elementa illius heterogenij corporis. In cælo autem homogenia ad aliam secundum formam non possunt resolui: erunt illa ergo quotquot sunt elementa prima orbis ex quibus secundum rationem componitur: quæ ratio est resolutio compositi in simplícia, licet secundum esse non componatur: eò quòd ingenerabile & incorruptibile, sicut alibi ostendimus. Illa ergo elementa sunt vnum, aut sunt duo, aut sunt tria, aut sunt plura secundum aliquem numerum determinatum: quoniam nihil componitur ex infinitis quod finitum est, sicut ostendimus in physicis, & in primo de cælo & mundo.

3. physic. tract. 2. cap. 10.

Dicamus igitur, quòd si nos prima componentia orbem quæ elementa vocantur, inuestigare volumus, dicemus quòd substantia per se lucens alia est secundum formam ab illa quæ non per se, sed per aliud lucens efficitur. Adhuc autem vtraque istarum est alia ab illa quæ nullo modo illuminatur ad hoc quod luceat. Istę enim variationes tres sunt in omni sphæra: & illa compositio ex his tribus est primorum elementorum orbis. Nos autem dicimus ex his quæ in cælo & mundo probauimus, quòd substantia

corporis

corporis ſolis ſecundum hoc alia eſt à ſubſtantia corporis ſtellarum & lunæ ſecundum formam & diſpoſitionem : cuius probatio eſt : quia cum ſol dictus ſit, eò quod ſolus luceat, habet lumen ex ſe. Luna autem & cæteræ ſtellæ non habent lumen ex ſe, niſi quod eis ſit acquiſitum ex ſole, ſicut oſtendimus in aliis locis libri cæli & mundi. Licet autem ſtellæ omnes recipiant lumen à ſole, eſt tamen in eis magna diuerſitas : quoniam luna magis eſt de natura terræ : & ideo apparet in ea vmbra, quod non ſit in aliis ſtellis : quia ſtellæ non figurantur figuris lunæ in luminis receptione : propterea quia ſuper ſolem ſunt poſitæ. Et ideò ſuperficies vna eſt, & ad ſolem & ad nos conuerſa quæ ſemper eſt illuminata. In venere autem & mercurio, quæ ſtellæ ſunt ſecundum pleroſque ſub ſole, propter hoc non contingit, quod nec ſunt in viis quæ directè vadant ſub ſole : & quia ſoli ſunt propinquæ & à nobis remotæ : ſi enim eſſent in via quæ directè vadit ad ſolem, eclipſarent aliquando ſolem, quod nunquam contingere poteſt. Adhuc autem quod propè ſolem ſunt, ſtatim replentur lumine ſolis : & quia remotiores ſunt à nobis, ſunt puriora luminaria quam luna : & ideò per totam ſuam ſubſtantiam lumine penetrantur à ſua ſuperficie in ſuperficiem per centrum corporum ſuorum. Et ideò in quacunque parte attingit in luna propter ſuam naturalem opacitatem & terreſtreitatem : hæc enim licet lumen in profundo ſui recipiat, tamen non penetratur lumine : ſed profundatur in ipſa vſque ad medium centrum ipſius. Et in hoc concordant excellentes in philoſophia viri Ariſto. & Ptole. & Auicen. & Meſalach, & plures aliorum. Hæc igitur duo elementa ſunt diuerſarum formarum, quæ in primis componentibus cælum inueniuntur. Apparet igitur manifeſtè, quod ſubſtantia orbis corporis ſtellarum & lunæ, alia eſt à ſubſtantia corporis ſolis : ſicut enim candela ſpeculum illuminat per ſubſtantiam luminis quod eſt in ea, & hoc recipit ſpeculum per ſubſtantiam & formam & perſpicui terminati quod eſt in eo, & eſt illa ſubſtantia candelæ, ſicut oportet aliam eſſe ſubſtantiam ſolis illuminantis & lunæ & ſtellarum quæ illuminantur, in qua tamen ſimilitudine hoc dicere eſt : quia ſpeculum non accipit lumen niſi in ſuperficie diaphani politi quod extinctum eſt & terminatum non traducens viſum : ſed ſtellæ & luna recipiunt lumen in ſui profunditate, ſicut oſtendimus in ſecundo cæli & mundi. Ex dictis igitur manifeſtum eſt aliam eſſe ſubſtantiam ſolis, & aliam lunæ, & aliam ſtellarum.

Sol quare ſol dicitur.

Libro 1. tractatu 3. cap. 6.

Ex ſimili autem ratione probatur, quòd ſubſtantia orbis non ſtellata eſt alterius ſubſtantiæ ſecundum formam quam ſint ſtellæ & luna : quoniam quamuis pars non ſtellata illuſtretur à ſtellis & luna, ipſa tamen non retinet in ſe lumen ſicut luminare, ſed recipit ipſum ſicut aër & quodlibet aliud diaphanum per quod tranſit lumen, & non remanet in ipſo : propter quod ſtella regit & occultat quod poſt eam eſt, ſicut luna quæ regit ſolem aliquando & ſtellas frequenter. Pars autem orbis non ſtellata nihil regit eorum quæ poſt ipſam ſunt, ſed viſus tranſit per ipſam, ſicut per aërem vel aliud diaphanum : aliter enim oporteret, quòd nullam ſphęrarum ſuperiorum videremus, ſed tantum ſphæram lunæ, quod oculis experimur eſſe falſum. Eſt igitur alterius ſubſtantiæ pars orbis non ſtellata à luna & ſtellis ſecundum formam & proprietatem. Et per eandem rationem probatur eadem pars non ſtellata eſſe alia ſecundum ſubſtantiam à ſole, quando ſol per ſe lucet & regit id quod poſt ſe eſt & terminat viſum.

Per iſta igitur principia & inquiſitionem mânifeſtum eſt totum orbem eſſe trium ſubſtantiarum primarum, quæ quia prima componentia ſunt, vocantur elementa tria quę componunt orbẽ, ſicut ſimilia membra componũt ea quæ ſunt diſſimilia : & ſol eſt in iſta compoſitione per ſe ſubſtantia, & luna cum ſtellis ſubſtantia per ſe, & pars orbis quæ non eſt ſtellata eſt ſubſtantia per ſe, & habet orbis partes vlteriores quæ ſpecie differunt, ſicut diximus in ſecundo cæli & mundi. Sed iſtæ tres ſubſtantiæ ſunt primæ ſecundum naturam in orbe, & ideò elementa vocantur. Si autem communi natura nominamus orbem ſecundum quam eſt ſubſtantia ingenerabilis & incorruptibilis, non exiſtens in potentia niſi ad motum localem, tunc omnia hæc tria quoad hoc erunt vnius ſubſtantiæ & naturæ in communi : & ſi illa dicatur elementum, tunc orbis erit totum elementum vnum quod quintum dicitur diſtinctum ab aliis quatuor. Quia licet orbis non immiſceatur elementatis per ſubſtantiam & eſſe, tamen agendo commixtionem ipſe eſt primum agens cuius virtus non eſt in eis quæ commiſcentur ; & quoad hoc conuenit ei elementi diffinitio, quod eſt ipſe primum in poſitione : & ſi reſoluatur elementatum non in ſubſtantias commixtas, ſed in virtutes quas habet mixtum, erit in eo inuenta virtus primi orbis. Sic igitur diſtinguendo ab elementis quatuor orbem, vocatur elementum quintum : quia differt ab eis natura ſuæ formæ & in genere ſuæ materiæ & potentiæ : quod qualiter ſit, in fine phyſicorum eſt explanatum. Nos enim non dicimus leuem eum eſſe ſimpliciter, ita quod ſit ignis : nec grauem ſimpliciter, ita quod ſit terra : & conſtat per ſe cuilibet, quòd non eſt leuis ex comparatione vt ſunt media elementa. Si enim eſſet ex aliquo horum elementorum, vel aliquod ipſorum, eſſet generabile vel corruptibile, ita quod hoc totum aut ſecundum partem cadens ſub generatione & corruptione : & hoc non eſt inuentum in eo : ſed potius creator ſummus cæli & terræ dominus poſuit eum, vt per motum ſuum ſit cauſa generationis & corruptionis, ſicut nos in fine ſecundi peri geneſeos oſtendimus. Tantum igitur dictum ſit de numero elemen.orum orbis.

CAPVT II.

De infinitate mundi.

QVantitatem autem corporum cæleſtium ſcire non poſſumus hîc in libro iſto : quoniam quantitas ipſorum ſcitur ex quantitate diametrorum ipſorum : & hoc in aſtronomia inueſtigabitur, vbi etiam determinari debet pro-

portio ſtellarum adinuicem: quoniam omnes habent reduci ad ſex quantitates. Et ibidem determinabitur quantitas reuolutionis vniuſcuiuſque orbis, & quanta ſit egreſſio lineatum eius à centro mundi: & inducentur ſuper hoc ſyllogiſmi certi & demonſtratiui deſcripti lineis viſibilibus. Iam autem nihil aliud volumus exponere de orbe niſi quod diximus de primis componentibus ipſum. Quia igitur iam diximus, quod volumus dicere de natura orbis, tunc contradicamus his qui dixerunt orbem infinitum ſecundum vltima. Iam enim oſtendimus in cælo & mundo, quod quatuor elementa, ſcilicet terra, aqua, aër, & ignis, ſunt finita ſecundum vltima: habet enim vnumquodque eorum extremitatem vltimam in loco deorſum circa terram: & hoc patet ad ſenſum. Quicquid autem naturalium corporum habet extremitatem vnam, habet & ſecundam qua finitur in altera ſua parte. Videmus autem terram terminatam eſſe ſuperficie finita in conuexo, & aërem & aquam videmus terminari ſuperficiebus finitis in concauo. Ergo quodlibet corporum iſtorum finitur etiam in altera parte in concauo vel in conuexo: quia aliter eſſet imperfectum: vel nihil ſociaretur ei in loco, ſed occuparet vſque in infinitum. Quicquid autem clauditur inter duas extremitates, quarum vna eſt concaua, & altera rotunda, ſiue conuexa, eſt finitum. Ergo hæc elementa ſunt finita: & cælum cuius concauum videmus eſſe finitum. Dicit autem aduerſarius cælum non eſſe finitum, neque elementa eſſe finita: & hoc eſſe eſt impoſſibile quod non conuenit eſſe in corpore naturali.

Libro 3. tractatu 2. cap. 2.

Amplius autem quæramus ab eis, vtrum elementum quintum ſit motum, vel quietum? Non autem poteſt dici, quòd ſit quietum: quia hoc eſt contra ſenſum & contra ea quæ probata ſunt in phyſicis & in libro cæli & mundi: ſed eſt motum motu circulationis, & reuolubilis vocatur: talis autem motus eſt ſuper medium quod eſt centrum, & ſuper duos polos, polum ſcilicet Meridianum, & polum Septentrionalem. Oportet igitur concauum ſuum perficere in quodam tempore circulationem circa centrum. Sed quando concauum perficit vnam circulationem, tunc etiam circulationem maiorem circa idem centrum perficit conuexum. Ergo in eodem tempore perficitur vtriuſque circulatio. Quod autem in quodam tempore finito perficit circulationem, eſt finitum. Ergo tam cæli conuexum quam concauum eſt finitum: & hoc ſequitur ex hoc quod eſt ei medium centrum: hoc enim clarum eſt per ſenſum: oportet enim tunc, quòd ſit ei concauum & conuexum reuolutum circa illud, quæ ſunt eius extremitates. Omne enim quod habet duas extremitates, oportet quod ſit locatum & finitum per locum. Cælum autem vltimum licet ſit locus omnium, tamen refertur ad locum per hoc quod mouetur ſecundum locum finitum, ſicut diximus in fine ſexti phyſicorum. Planum igitur eſt mundum habere medium: & omni ei cui eſt medium quod eſt centrum, ſunt duæ extremitates concaui & conuexi: omne autem cui ſunt duæ extremitates, eſt habens finem: & omne id cui eſt extremitas vna, eidem etiam eſt extremitas alia: patet ergo ex dictis, quòd mundus eſt finitus: & per conſequens manifeſtus eſt error eius qui mundum dixit eſſe infinitum. Licet autem hoc probauerimus in libro cæli & mundi, tamen oportuit nos breuem eius hîc probationem inducere: quoniam ſi mundus eſſet infinitus, non eſſet aliqua proprietas cauſata in vno elemento ab alio: quia infinitum nec agit, nec patitur, ſicut alibi probatum eſt.

CAPVT III.

De improbatione erroris eorum qui dixerunt terram eſſe magis in Meridie quam in Aquilone.

DEinde oportet nos quærere de terra, vtrum ipſa ſit in centro huius corporis? Dixerunt enim quidam antiquorum, quod latus terræ Meridianum eſt eleuatum, & latus Septentrionale depreſſum à centro & contractum, ita quod pars Meridiana eſt propinquior polo Meridionali, & pars Aquilonaris eſt longior quam ſit diameter: & pars lineæ quæ eſt intra polum ex parte Meridiei, ſit maior quam ſemidiameter ſphæræ. Et ſignum huius dicunt eſſe auctoritatem antiquorum: dixerunt enim, quòd aliquis regum antiquorum cui fuit ſollicitudo de bono communitatis: voluit enim facere alueum profundum continuantem inter duo maria, mare rubrum videlicet, quod eſt mare Ægypti, & mare expanſum ſiue magnum, quod eſt mare terræ Romanorum, & Arabicę vocatur mare Sceny: vt eſſet per illud canale nauigatio continua ex terra Romanorum in terram Aidrantho, & ad terram Iamen quæ eſt Indiæ, & è conuerſo ex parte Iamen terra illatum ad terram Romanorum: & tranſierunt naues continuè ad mare Perſicum quod continuatur ad duas inſulas quæ vocantur Daldi & Alcauſæ, & ad terras quæ ſunt illic: & eſſet per illud multum alleuatum ſtudium negotiationis. Cum autem hoc cogitaret perficere rex, quidam geometer prohibuit eum: & conueniunt ſapientes in hoc quod prohibitio eius fuit propria & conueniens: quia dixerunt per inſtrumentum illum ſapientem accepiſſe altitudinem maris rubei quod eſt ad Meridiem, & etiam altitudinem maris magni quod eſt ad Aquilonem. Accepit autem per quantitatem diametri quæ fuit inter ſuperficiem maris & aliquod corpus cæleſte: quia ſi ipſe accepiſſet profunditatem maris nihil operatus fuiſſet ad propoſitum: quia ex hoc quod vnum mare eſt altius alio ſecundum profunditatem, non cauſatur hoc quòd vnum fluat in aliud totum: ſed quia ſi fundum vnius maris & aqua eleuatur ſuper fundum & aquam alterius, tunc altius fluet in id quod eſt inferius ſi non habeat obſtaculum. Quia ergo inuentum eſt per conſiderationem mare rubrum eleuari ſuper mare magnum per quadraginta ſtadia ſecundum quòd ſtadium ponitur eſſe octingentorum cubitorum, fuit fundus maris rubri multo altior fundo maris magni. Et ideò fluxiſſet mare rubrum totum in mare magnum, & ſubmerſiſſet ciuitates quæ ſunt ſuper littora maris magni ab vtroque littore, & fuiſſet

fuiſſet ſubmerſa Alexandria, & Damath, & Tunix, & Alpharme, & Creta inſula, & Corſica & Maiorica, & Sardinia, & aliæ inſulæ maris magni, quæ ſunt circiter 47. inſulæ: & ſic ſubmerſio fuiſſet bonarum regionum. Poſtquam igitur ille ſapiens expoſuit regi tantum nocumentum, ceſſauit ab intentione ſua. Hac igitur freti auctoritate dicunt eſſe altiorem terram in Meridie quam in Aquilone.

Contradicamus autem his ſermone certo & ſermone geometrico dicentes, quòd ſi alueus foſſus eſſet de mari rubro in magnum mare, exiret tantum de aqua ex mari rubro quod inundaret ſuper littora maris magni, vt dicit aduerſarius: ſed alueus foſſus à rege non fuiſſet latior & profundior alueo Nili, quod tamen veniens à Meridie intrat in mare magnum, & influxit in ipſum multis annis, & multis etiam millibus annorum. Quæramus ergo an Nilus ex tot annis addidit mari, & præcipuè quando magnificatur & inundat quando ſol eſt in Capricorno, an quando incipit recedere à Meridie & venire in Aquilonem? Conſtat autem, quòd dicere non poſſunt, quin magnam in mari magno fecerit additionem, & multò maiorem quam feciſſet canale quod voluit fodere rex. Si ergo verum eſſet quod dicit aduerſarius, deſtructæ eſſent multæ inſularum ſuperius nominatarum. Amplius autem cum ex parte Orientis & Meridiei ex Occeano continente mare magnum ingrediantur plurimæ aquæ, & ſimiliter ex parte Occidentis, deberet magna ſubmerſio diu cæcidiſſe in mari magno: nihil autem talium vnquam vidimus. Manifeſtum eſt igitur, quòd contrarium dicti aduerſarij, quod confirmauit per magnum ſapientem qui menſurauit terram, eſt verum. In hac autem opinione non fuerunt niſi habitatores Ægyptij & regionum per quas fluit Nilus: & cauſa fuit erroris, quòd viderunt, quòd aqua omnis fluit ad declinationem: quia Nilum viderunt venientem à Meridie in Aquilonem, & putauerunt partem Meridiei eſſe altam, & partem Aquilonis eſſe decliuem: & hoc fuit ſignum fallax: quia ſecundum hoc etiam pars Aquilonaris eſſet alta, & Meridionalis pars eſſet decliuis. Secundum hoc enim habitantes ſuper ripam Tigris & Euphratis, qui ſunt venientes ab Aquilone in Meridie & cadunt in mare Perſicum, deberent dicere partem Aquilonis eſſe eleuatam, & partem Meridiei eſſe depreſſam. Exitus enim Tigris de monte Armeniæ ad Aquilonem, & exitus Euphratis eſt ex terra Abbaſſar quæ eſt in India: & caſus eorum eſt mare Perſicum. Simile igitur eius quod docuerunt accidere in magno mari, oporteret quod accideret in mari Perſico ex fluxu Tigridis & Euphratis, & multitudine aquæ eorum. Nunquam autem hoc accidit. Quare autem maria non redundant ex introitu multorum fluminum, dicemus in libro metheororum. Ex dictis igitur ſatis manifeſtum eſt, quòd error eſt dicere terram eſſe eleuatam in parte vna, & depreſſam & contractam eſſe in parte altera. Eſt enim centrum mundi, ſicut probatum eſt in libro de cælo & mundo, & continetur ſecundum æqualitatem in medio exiſtens ex omni parte æqualiter aërem cum ſuperficie aquæ conuexa & ſuperficie ignis concaua.

Libro 2. tracta. 3. cap. 11.

Libro 2. tracta 3. cap. 11.

TRACTATVS II.

DE CORRVPTIONIBVS ELEMENTORVM.

CAPVT I.

De corruptione aëris ex vapore inferiorum.

POSTQVAM autem præmiſimus quæcunque ſunt neceſſaria ad elementorum corruptionē ſciendam, tractemus nunc de elementorum corruptione. Quatuor enim elementa corrumpuntur ſecundum ſuas qualitates quæ ſunt terra, aqua, & aër, & ignis. Sentimus enim aliquando corruptionem in illis: aër enim aliquando plus quam debet, infrigidatur, & aliquando plus quam debet, calefit: aliquando autem plus quam natura exigit, humectatur: & aliquando exiccatur plus, quam oportet. Similiter autem & aqua plus quam debet infrigidatur & calefit. Accidit autem aquæ aliquando dulcedo, & aliquando amaritudo, & ſalſedo, & huiuſmodi. Sed de his non tractabimus hîc, eò quod non accidunt aquæ ſimplici, ſed commixtæ cum aliis elementis. Terra autem & plus quam debet, infrigidatur, & calefit, & alias recipit corruptiones. De omnibui autem tractandum eſt, vt ſciatur cauſa illarum corruptionum. Quia autem ignis non recipit corruptionem aliquam, eò quod caliditate intenſiua omnem conſumit corruptionem: & ideò dimiſſo igne qui eſt elementum ſupremum in loco, & primum de aëre dicamus. Corrumpitur autem aër dupliciter: aliquando videlicet ex inferiori inuenenante & corrumpente ipſum: aliquando autem ex ſuperiori corpore aliquo cæleſti corrumpente ipſum. Ex inferiori quidem, ſicut ex ſpiritu animalium venenoſorum, cui corruptioni ſimilis eſt quæ eſt ex vapore venenoſo, vel ex cadauere, vel ex palude, vel ex aliquo alio reſoluto, cuius vnum intellectum ſubiiciemus ad intellectum omnium aliorum.

Aër dupliciter corrumpitur.

rum. In diebus enim Philippi regis Macedoniæ, qui vocabatur Philippus audens, & fuit Philosophus, & præcipuè Astronomus, & erat pater Alexandri magni, fuit via inter duos montes Armeniæ minoris, quæ diu erat salubriter à multis transeuntibus frequentata: subito autem accidit ex veneno aëris nullum posse transire per viam illam, quin in monte expiraret & caderet mortuus. Philippo autem interrogante causam à sapientibus, causam reddere nesciuerunt, donec vocatus fuit Socrates qui regem fecit erigere ædificium altum ad montium æqualitatem: & fecit Socrates speculum de calibe p anum, non conuexum, neque concauum, sed plana superficie bene politum & bene mundum, vt plenè ad planum speculum ab omni loco montium fieret reflexio, quod non posset fieri ad conuexum, quoniam non fit reflexio ad conuexum nisi à distantia & oppositione determinata. Ad planum autem ab omni loco subtus scilicet & ex opposito fit reflexio: & exultant in eo res secundum propriam ipsarum quantitatem. Speculum autem illud planum loco montis opposuit, & in eo vidit duos dracones, vnum in vno monte, & alium in alio monte, magnos secundum genus suum. Est enim serpens cubitalis qui draco vocatur, & habet morsum & venenum mortiferum: quod si fuissent dracones maximi, sicut quidam fingunt, quod dracones sunt maiora animalia quæ inueniuntur, bene vidisset eos Socrates sine speculo. Hi autem dracones aperuerunt ora contra se inuicem, & infecerunt aërem in medio ex vapore ventris sui, qui egrediebatur ex orificiis eorum: & dum sic contemplaretur, quidam equites ignari periculi transeuntes ceciderunt de bestiis mortui ex veneno diffuso in aëre. Et ex hoc sciuit, quòd infectio causabatur ex vapore resoluto de ventribus draconum: & hoc festinanter regi nuntiauit. Præcepit autem rex, quod quidam tecto ore & naribus & omnibus poris per quæ poterat attrahi aër infectus, exiret, & interficeret dracones: quibus interfectis saluatus est locus, ita quod amplius non accidit in eo quod acciderat: & miratus est rex de industria & sapientia Socratis. Corruptio autem aëris illa fuit ex vapore resoluto ex draconibus.

Iusquiamum i ficit aquam.

Sicut etiam inficitur aqua ex corruptione iusquiami, quando proiicitur in lacunis vel fluminibus. Quando enim putrescere incipit iusquiamus, tunc inficit aquam: & oppilatiua efficitur, ita quod pisces & alia animalia aquatica niruntur exire de aquis, & errant in aquis quasi sint ebrij. Hoc tamen in aëre plus accidit: quia aër propter naturalem calorem suum plus corrumpitur quam aqua, quæ frigiditate sua restringit aliquantulum, & non sinit ita cito & vehementer putrescere. Hæc autem herba triplicis coloris esse consueuit in radice: hæc est nigra, rubra, & alba. Et flos niger quasi respersus est sanguineo colore. Flos autem rubeæ citrinus est, & flos albæ est albus. Et nigra est quæ effectum habet: quia, vt dicitur, efficaciter operatur: & post hæc rubea. Alba autem fortè hoc non facit, nisi sit multa quantitas ipsius: est enim frigida vehementer & sicca, & est venenum & destruit rationem & memoriam, & facit præfocationes vehementes. De hac herba dicitur, quòd quando radix eius in cinere calido & feruenti inuoluitur, tunc fumus in alto leuatur, qui si venerit ad pullos in altò sub tecto residentes, cadunt ac si sint mortui qui posteà conualescunt.

Et oportet scire, quòd hæc corruptio aëris multò longius dispargitur quam possit extendi vapor resolutus: qui non extenditur multum, eò quod fumus non potest tantum rarefieri: sed odor & corruptio cum odore ad longinquas partes inficit aërem: si enim camphora in aqua distemperetur, forte sentitur odor eius in aqua ad latitudinem trecentorum cubitorum, cum tamen substantia camphoræ per trecentos cubitos extendi non possit, quamuis ad raritatem ignis materia illa forte perueniret. Alia est causa corruptionis quæ de cadaueribus resoluitur per fœtorem: conuincuntur aliquando aues per quingentas leucas sensisse, & illuc adueniisse: vt ibi infra quingentarum leucarum spatium ante nunquam visæ sint: propter multitudinem cadauerum quæ in terra illa post cædem quandam ceciderunt ex hominibus & equis: ad quod spatium nulla euaporatio fumalis posset extendi eaiamsi ad ignis raritatem (vt diximus) peruenire: sed oportet scire, quòd odorifera & fœtida dupliciter inficiunt, scilicet ex substantia euaporatiua & fumosa, & ex fœtore qualitatiuo. Et primo quidem modo incipiunt de prope, & forti infectione. Secundo modo inficiunt alterando solum & longè multum in locis, vbi nunquam fuit aliquid de fumali euaporatione ipsorum. Sicut autem diximus de iusquiamo corrumpente aquas, ita etiam operatur linum, licet minor sit lini quam iusquiami. Et propter hoc etiam moriuntur pisces in lacunis paruis quando putrescit in eis linum. Hæc autem corruptio in aëre longius spargitur, & abundat præcipue in Africa, sicut diximus in libro de natura locorum. Ex his igitur & similibus sunt corruptiones aëris creatæ ex inferiori.

Linum corrumpit aquas.

Corrumpitur autem aër aliquando ex causa cælesti: coniunctio enim duarum præcipuè stellarum, quæ sunt iuppiter & mars, cum aliis coadiuuantibus in signo geminorum, quod est triplicis aëreæ, faciunt ventos pestilentes, & aëres corruptos, qui subitò necant multitudinem hominum & animalium: sicut ventus fuit qui in Dremoth interfecit exercitum vnum subitò. Iupiter enim cum calidus & humidus sit in natura, habet eleuare ventos & vapores, & præcipuè in signo geminorum, quod est signum calidum & humidum in vltimo statu naturæ aëris. Mars autem cum sit intemperatè calidus & siccus, ignit vapores eleuatos: & incipiunt per aërem multiplicari fulgura & scintillationes & pestiferi vapores & ignes, & veneno peracuto inficiunt aërem: & ideò inducunt frequenter pestilentias. Aliis etiam de causis similibus accidit aëri superflua siccitas, quæ acuit humores generatos in hominibus: & ideò habitatoribus illius aëris accidunt ægritudines prauæ & pestilentiæ mortiferæ. Prius enim inficit aër corruptus, quam cibus corruptus vel potus, sicut dicunt sapientes medicorum: eò quod aër corruptus non alteratus transit ad pulmonem & ad cor, & per poros occultos in corpus totum. Cibus autem & potus ad interiora vitalia non pertingunt, nisi alterata per decoctiones & digestiones. Hæc

igitur

igitur de corruptionibus aëris dicta sunt à nobis.

CAPVT III.

De corruptione aquæ per calorem thermarum.

QVoniam autem præmissus sermo de corruptionibus aëris habitus est, tunc consequens est, vt de proprietate qua corrumpitur aqua secundum qualitatem dicamus : quoniam de saporibus eius aliquid erit dicendum. Loquamur igitur de causa thermarum physicè : hoc enim ad nos pertinere videtur : eò quod antiqui naturales de eis loqui tentauerunt. Dicemus autem terminantes in vniuersali quantum sufficit huic inceptioni, quoniam thermæ singulæ proprias habent passiones & accidentia, de quibus longum esset dicere : nec hoc pertinet ad hoc negotium : quia non accidit aquis inquantum calidum tantum, sed inquantum sunt sulphure permixtæ, vel aliquo alio huiusmodi. Primo autem oportet scire, quòd thermæ in Græco idem sonat quod calida in Latino. Et ideo hic suscepimus dicere quare quędã aquę calidę de terra egrediuntur. *Milesius.* Milesius autem qui Romæ fecit obseruationes astrorum, & fuit de antiquis Italicis Philosophis, conatus est dicere causam in qua multi sunt secuti eum. Dixit autem, quòd causa caloris thermarum est, quòd vapor & ventus includuntur in concauitatibus terræ, qui vapores calidi sunt, sicut apparet in hyeme : quia illi calefaciunt aquas fontium & puteorum : ergo tales vapores in aquatilibus locis magis calidi sunt quam in aliis : & in concauitatibus à superficie terræ solida reflectuntur in aquas & calefaciunt eas : & ideò calidæ egrediuntur. Nos autem *Contra Milesium.* contra hoc dicimus dictum Milesij esse inconueniens : quoniam vapor ille in aquas reflexas est localis & finitus & aquæ permixtus : quod autem aquæ permixtum est, egreditur cum aqua : ergo finibilis est vapor ille : & tunc deficit calor in aqua. Videmus autem non deficere calorem in aqua. Ergo ex tali causa fuit causatus : & tunc Milesij dictum non habet veritatem.

Rẽphilus. Remphilus autem quidam Philosophus causam contrariam Milesio visus est dicere, in qua etiam multi crediderunt ei. Dixit enim terram in loco thermarum subtus esse raram, & non coniunctarum partium, & non mollis in fundo, sed duri corticis in superficie : quia aliter retinere calorem non posset. Solis autem radios dixit continuè terram perurere : & hanc aduſtionem in visceribus terræ congregari & adunari : dixit in locis raris & mollibus quæ duras habent superficies. Et ideò in locis illis aquas quæ fortè manant, calefieri & emanare calidas. *Contra Remphilũ.* Nos ratione geometrica vtentes contra hæc dicimus, quòd sol tantum declinat in circulo decliui à quolibet loco inquantum accedit ad ipsum, sicut patet consideranti quantitatem declinationis solis in Meridie & in Aquilone æqualiter per lineas vmbræ ipsius solis in instrumentis geometriæ. Ergo si calefacit aliquem locum in æstate, eundem refrigerabit & in hyeme. Si ergo propter calorem solis in terra congregatum aqua calefit à calore loci, tunc vel in toto diminuetur, vel in toto deficiet calor ille in hyeme : & nos contra illum inuenimus : quia aquas thermarum æqualiter inuenimus calidas in temporibus quatuor, hyemis videlicet, & autumni, & veris, & æstatis, & fortè in hyeme sunt intensioris caliditatis quam in æstate. Ergo sermo Remphili est inconueniens & falsus.

Democritus autem dixit, quòd causa calidi- *Democ.* tatis huius aquæ est : quia in montibus per quos transeunt istæ aquæ, sunt magni montes calcis : & calx habet poros non rectos, sed tortuosos in quibus diu retinet ignem, cui cum superfunditur aqua, transiens per calorem, illa sonat quasi extinguatur ignis in ea & calefit aqua : & ideò egreditur aqua calida ad superficiem terræ. Et quod sonus extinctionis non auditur, hoc ideò est : quia in ventre terræ est, & exterius audiri non potest. Ignis autem qui est in ventre terræ, ibi secundum Democritum generatur ex confricatione vaporum & venti ad materiam sulfuris vel anast albi, & comburit lapides montis in calcem : & hæc est vna causa generationis calcis sub terra, sicut dicebat Democritus. Alia autem causa est, quòd calor solis in terra vnctuosa & glutinosa aliquando per frigidum circunstans comprimitur in ventrem montis : & tunc comburit eam in calcem, & aliquandò in carbones saxeos : quoniam si vincit in toto humiditatem & extrahit eam, tunc conuertitur in calcem. Si autem non in toto vincit, sed diuidit tantum & adurit, tunc vertit in carbones : & quales sunt carbones qui inueniuntur iuxta ciuitatem Laodicensem in magna quantitate. Hæc igitur est causa quam assignauit Democritus. Huic autem *Contra Democ.* sermoni contrarium videtur esse : calx non calefit nisi alterata assata igne calido, & posita in ipso diu : & tunc caliditas locata in ea egreditur & facit aquam calidam quando superinfunditur ei, & finitur caliditas illa post modicum tempus in quo potest extingui ignis qui est locatus in calce : & tunc deberet finiri caliditas aquæ. Et hoc nos non videmus, sed potius inuenimus eam caloris esse perpetui. Adhuc autem licet nos dixerimus qualiter ignis deuenit in montem quem comburit in calcem : quia Democritus tamen non dixit : & ideò non ostendit qualiter ad calcem quæ est in ventre montis, peruenit ignis. Sic ergo error & insufficientia sequitur ex sermone Democriti. Quia autem iam per ante dicta manifestatur falsitas quorundam antiquorum in causa thermarum, volumus nunc dicere sermonem qui rectus est & applicabilis intellectui ad comprehendendum.

Dicamus igitur, quòd aqua illa currit super mineras sulphuris incensas : & propter id calefit & egreditur calida. Signum autem huiusmodi est, quòd odor sulphuris semper inuenitur in aqua thermarum : & aliquandò inuenitur etiam in ea sapor sulphuris ex sulphure aquæ mixto. Sulphur enim de facili accenditur sub terra vel vapore vel ex motu vaporis terrei : sicut generatur ignis in nube vel ex motu & confricatione venti ingressi per concaua aliqua in terram : vel etiam ex hoc quòd comprimitur calor qui impressus est terræ à radiis solis ad vnum locum per circunstans frigus : & tunc inflammat mi-

neras

neras in illo loco inuentas, ſicut diximus ſuperius, & tunc caleſcit ignis in materia ſulphuris, & materiam vnctuoſam, & aquam manantem per ipſam calefacit: & ideò caliditas egreditur. Si enim carbo candelæ accenſæ & extinctæ recipiatur antequam in toto mortificetur ignis, & ſulphur tenuiter deſuper informetur & puluerizetur, flammam dat ſulphur. Similiter autem fiet ſi gluten per motum luti cum napta & ſulphur diſpergatur: & intingatur in eo licinium & accendatur, comburitur quaſi inextinguibiliter: eſt enim napta quoddam genus bituminis in Perſia inuentum quod magnæ eſt adhærentiæ, & habet glutinoſam & viſcoſam pinguedinem, & eſt ſicut amurca olei: & quando commiſcetur cum ſulphure, fit inflammabile: cuius ignis adhæret miro modo ei ſuper quod proiicitur: & non poteſt extingui niſi totum ſimul operiatur. Alius eſt modus extinguendi, vt dicitur, & eſt per proiectionem vrinæ ſuper ipſum. Aqua autem non extinguit ipſum de facili: quia aqua non intrat ipſum, nec adhæret ei propter pinguedinem: & talis eſt materia per quam tranſit aqua thermarum calida. Qualiter autem ignis generetur in ipſa, in ſequenti capitulo oſtenditur: quia vna cauſa eſt accenſionis in materia illa, & in materia Vulcani. Sed mouet fortè aliquem quare illa materia non conſumitur ab igne, & ſic aqua refrigeſcat? Sed huius cauſa eſt in aliquo loco regeneratio continua materiæ. Sulphur enim & napta facilius ſunt generationis in loco minerali: & compertum eſt aquam pluuiæ deſcendentem ſub monte, & fundamenta thermarum ſtatim in naturam ſulphuris & naptæ conuerti: & cum ſic continuè regeneretur acceſſus, in ea non extinguitur. Et eſt aduertendum, quòd circa loca talia, quòd ſæpè locus vnde emanat aqua illa, ita profundæ eſt voraginis, quòd ſi immittantur longiſſima ligna, ea in ſe trahit infra paruum tempus, ita quòd videri non poſſint: quod proculdubio facit calor qui ad ſe trahit ea quæ tangit: & ideò ligna talia abſorbentur. Et huius ſignum eſt: quia circa foramen ebullitionis huiuſmodi aquæ fit ſtagnum paruum de eadem aqua: & longum gracile quod bene poſſit capi à foramine in ſtagno illo, trahit ipſum in foramen, & abſorbet ipſum. Si autem aliquando frigida aqua facere inueniatur, contingit hoc quòd aqua remouet dum trahit ipſum ad foramen niſi infigatur in foramen: & ſi mergitur lignum & abſorbetur à foramine, hoc contingit ideò, quia foramen eſt amplum & rectum vſque ad terræ concauitatem vnde manat aqua: & aqua non eſt tanta, quòd poſſit ponderoſitatem ligni portare, neque ſpiritus expellens aquam de foramine eſt fortis: & tunc paulatim mergitur.

Nota experimentum de ſulphure.

Obiicitur autem ad hoc, quòd multi mirantur, quòd frequenter inueniuntur duo foramina prope iuxtà ſe poſita, quorum vnum euomet aquam frigidam, & alterum calidam: & cauſa huius eſt: quia licet foramina exteriora ſint propinqua, tamen interiora quæ ſunt theſauri aquarum, diſtant à ſeinuicem: & ideò contraria in frigore & calore eſt aqua quæ egreditur in hyeme etiam quando pori terræ per frigus ſunt conſtricti, & nihil poteſt euaporare de calore aquæ. Inuenitur aqua thermarum in hyeme calidior, quam in æſtate, licet ſemper habeat calorem & in hyeme & in æſtate: & ideò etiam quando bene operitur, longè ducitur calida: quia de calore ſibi impreſſo tunc quaſi euaporare poteſt. Eſt autem hæc aqua deſiccans vehementer propter ſulphur quod in ea eſt: & ideò ſcabioſi & epileptici aliquando intrant ea, & conuenit eis ad ſanitatem recuperandam.

CAPVT III.

De cauſa Vulcani.

SImilis autem cauſa eſt Vulcani qui eſt in monte Siciliæ, qui vocatur Ethna, & eſt ſemper mare magnum quod Arabes mare Sceny vocant. Eſt ſimilis illi Vulcanus in multis locis: fuit enim vnus in prouincia Seruit, qui ex igne quem ſuper eum paſtores fecerunt, multis arſit annis, & poſteà eſt extinctus, ſicut Ethna ferè temporibus noſtris eſt extinctus. Similiter etiam iuxtà Leodum mons ardens, in cuius rimas quando pluuia diſtillat, eleuatur ex eo fumus ſicut ex fornace, & omnes ardent: ex eadem cauſa, niſi quòd illi qui ſunt iuxta mare, facilius ardent & diutius: cauſa enim materialis eſt terra ſulphurea & permixta cum vnctuoſa napta, & efficiens eſt vapor commotus in terra & exire non potens: & quia per os terræ & foramina obſtruit aqua maris, ideò citius accenditur iuxta mare quam alibi: & tandiu ardet, quandiu non eſt conſumpta materia: & fortè ardet ad multos annos, vel in perpetuum, ſi materia continuè regenerari contingat. Et quia in quibuſdam lapidibus multa napta imbibita eſt, quando combuſti ſunt, remanent multum poroſi & leues, & natant ſuper aquas, ſicut facit pumex. Tantum ergo dictum ſit de cauſa thermarum & Vulcani: ex quo etiam conſtat non veras eſſe cauſas quas dixerunt Mileſius & Remphilus Philoſophus & Democritus.

CAPVT IV.

De improbatione erroris eorum qui dixerunt montes & valles non cauſari è cauatione aquarum.

HInc autem de proprietatibus terræ erit dicendum quantum ſufficit huic inceptioni. Multa enim de his dicta ſunt in libro de natura locorum & latitudine eorum: ſed hic tantum proprietatem illam quam figura terræ videtur recipere, oportet nos explanare. Et hæc eſt cauſa montium & vallium. Dixerunt autem quidam antiquiſſimorum Philoſophorum, quòd cauſa montium & vallium non fuit niſi commotio aquarum. Terra enim, inquiunt, in principio ſuæ compoſitionis fuit rotunda leuis ſuperficiei ſuper corpora cæleſtia, non habens aliquos montes vel valles: ſed mare & diluuia fecerunt montes: mare enim quod non ſemper ſtat vno loco, ſed mutatur de loco ad locum, vt

Libro 1. tractatu 2. cap. 9.

vt inquiunt, cauaret loca rara & mollia : & quod erasit & alluuione abstraxit, addit locis aliis. Et ideò loca rara cauata sunt facta loca fluuiorum & marium : & factæ sunt foueæ & valles. Loca autem quibus facta est additio, facta sunt montes. Similiter autem aqua diluuij per motum vndarum alluuione cauauit, & fecit foueas & valles, & abrasum addidit aliis locis: & ibi facti sunt montes. Qui autem sic dicunt, in idem consentiunt cum eis qui confitentur mare mutari secundum motum aliquem sphæræ cælestis : & his iam contradiximus in libro superiori huius scientiæ, & improbauimus opiniones eorum ibi : & ideò disputationem illam non dicamus hîc. Sed illis contradicere volumus ad propriam positionem ipsorum per rationes fundatas super signa sensibilia, & super geometricas demonstrationes.

Dicamus igitur, quòd si aqua cauauit terram, aut hoc fecit aqua pluuiæ descendens ab aëre, aut hoc fecit aqua stans super superficiem terræ. Si autem hoc dicatur fecisse pluuia : & cum dicatur à principio suæ compositionis & creationis fuisse rotunda in qua nec fuit mons, nec vallis, oportuit secundum istos, quòd tota esset versa sub aquis & inducta aquis per totam superficiem in circuitu, sicut indumento æqualiter vndique se operiente. Si ergo tunc pluuia descendit super terram, illa pluuia cecidit super aquæ superficiem, & non in superficiem terræ. Oportet ergo, quòd opinio eorum fuerit sic quòd putauerunt, quòd hæc aqua ab aëre super aquam distillans non cessauerat perforare & cauare terram parum & parum donec fecerit montes & valles : & hoc penitus est irrationabile, cum illa aqua pluuiæ non tetigerit terram, nec mouerit eam, sed superficiem tantum. Si autem dixerint, quòd aqua pluuiæ non fecit hoc, sed potius terra à principio suæ creationis fuit rotunda & leuis, sicut diximus : & per mensuram aliquam temporis steterit aqua super eam æqualiter in circuitu operiens eam, & tandem post aliquod tempus mouit aquam, & excitauit vndas, & ex illis cauata est terra, & fecerunt vndæ illæ quiddam eius profundum quod est vallis, & quiddam eius gibbosum quod est mons : tunc sequitur ex illo dicto inconueniens cuius contrarium demonstretur. Dicemus enim contra hoc sermonem necessarium, cui testificatur visus : ventus enim non nisi ex vapore sicco : & ideò etiam sedatur ventus per humorem pluuiæ. Si ergo tunc terra tota fuit cooperta aquis, quomodo potuit eleuari fortis vapor siccus, cum & humor aquæ prohibuerit eum, & frigiditas aquæ constrinxerit eam terram, & non sineret eam vaporare multum ? Amplius autem cum aqua fuit velamen terræ in circuitu, quomodo potuit esse vt esset vento motus aliquis fortis? si enim esset in rerum natura, sicut esse putauerunt, absque dubio nullus esset motus omninò. Sic ergo patet, quòd à principio creationis suæ terra cauata est vallibus, & eleuata in montibus, & falsificata est opinio aduersariorum, & destructa est sententia eorum qui putauerunt contrarium huius.

Contra antiquos de opinione montium.

D. Alber. Mag. Parua naturalia.

CAPVT X.

Et est digressio declarans causam essentialem & causas accidentales montium.

HVius autem quod hic quæritur de generatione montium & vallium, veritas est, quòd montes & valles ex duabus causis generantur, quarum vna est vniuersalis, & quasi essentialis : & alia particularis est, quæ accidit aliquando & in aliquo loco. Causa autem vniuersalis & essentialis est, quòd montes nascuntur ex terræ motu vbi superficies terra solida est & compacta & scindi non potest : tunc enim ventus fortiter multiplicatus & agitatus eleuat locum illum in sublime, & facit montes : & quia terræ motus frequenter habet naturam iuxta mare & iuxta aquas claudentes aliquos poros terræ, ne euaporet vapor terreus in visceribus terræ clausus, ideò iuxta mare & iuxta aquas frequentissimè nascuntur altissimi montes. Quia verò locus concauus sub monte, aquarum multarum est receptiuus, ideò loca montuosa frequentissimé sunt loca fundentia plurimos fontes, & exprimentia stagna magna. Et quia superficies eleuata non fit solida non diuisibilis, nisi ex luto glutinoso & vnctuoso, quod absque dubio adducit affluens illis locis aqua, ideò in locis montuosis sunt lapides grandes & multi, quorum generatio est ex tali luto & ex calore loci qui caloris est congregatiuus, siue ille vapor generetur ex motu vaporis terrei, siue generetur ex radiis solis. Huius signum est, quòd partes animalium aquaticorum & fortè instrumentorum nauium inueniuntur in lapidibus montium in concauo montis, quæ sine dubio aqua cum luto vnctuoso inuoluto illuc adduxit, & conseruantur à frigore lapidis & siccitate, ne in toto putrescant. Signum autem huiusmodi vehemens est in lapidibus Parisiensibus, in quibus frequentissimè inueniuntur rotundæ conchæ lunatis contextæ. Istam igitur dicimus montium esse causam essentialem : & vbi tollimus id quod sic eleuatur, causatur vallis. Montes autem antiqui, quos fortis calor coagulauit in lapidem, superius exiccantur, ita quòd scinduntur & cadunt per partes, nisi pedes habeant latos super quos contracta sint superiora & sustentata iaceant quasi super columnas & muros.

Duabus causis montes generãtur.

Causa vniuersalis & essentialis montium.

Causa autem accidentalis montium est vt frequenter duplex : & vna quidem est alluuio maris præcipuè : quia aliæ aquæ alluuionem magnam facere non possunt : tollit enim mare aut vndis aut accessu aut recessu multam terram, & addit eam super aliam, & generat montem in partem vnam, & vallem in partem aliam : & ad hoc operatur id quod in præcedenti opinione inductum est, quòd terra rara & mollis & rasilis est : & ideò in ea frequenter sunt valles, & iuxta montes vbi durior est & tenacior & radi non potest. Alia autem causa accidentalis est in terra arenosa lata & ventosa. In illa enim frequenter venti congregant arenas de vno loco &

Causa accidentalis montium prima.

Causa accidentalis secunda.

proiiciunt eas ſuper alium locum : & tunc fit ibi mons paruus vel magnus ſecundum quantitatem illius arenæ : & ſi contingat ibi infundi humiditatem viſcoſam, hoc fiet propter virtutem mineralem quæ in arenis coagulabitur in lapidem : & per illam incipient ſibi cohærere arenæ, ita quòd erunt quaſi lapis vnus. Si autem non ſit ibi talis humiditas, remanebunt ibi arenæ diſtinctæ non cohærentes ſibi, niſi fortè in ſuperficie per radices herbarum ibidem generatarum. Hæc igitur de cauſa montium & vallium dicta ſint : quoniam in libro mineralium oportebit nos plura dicere ad iſta valentia, & ſimiliter in libro metheororum.

CAPVT VI.

QVia autem iam peruenimus ad intentionem de cauſis proprietatum elementorum inquiſitionem, quæ eſt per cauſam breuiter explanatam in illis, & oſtendimus dicta quorundam antiquorum ſapientum Philoſophorum conuenientia non eſſe, tunc relinquitur dicere in ſingulari & ſpeciali de locis terræ, quæ ſit natura eorum, & quę ſit natura marium omnium quæ diuiſa ſunt in terra, & de exitu fluuiorum & fluxu eorum, & quæ ſit natura ciuitatum & locorum & regionum ex longitudine & latitudine, & quæ ſit locorum natura quam habent per accidens ex hoc quod ſunt ſuper littora marium, vel ſuper effuſiones fluuiorum, vt diſtinguatur natura vnius loci ab alia, quæ ſufficit intentioni præſenti. Et hoc eſt vt quilibet legens ea quæ hîc dicuntur, intelligat expreſsè errorem eorum qui dixerunt ſe ſcire naturas rerum, & præcipuè de elementis, vt eius qui dixit, quòd terra mouetur, non quieſcit, ſicut dixit Pythagoras : & vt deſtruatur etiam error eius qui dixit mare & flumina moueri de loco ad locũ ſecundũ motũ ſphærę, & dixit, quòd iſte tranſitus marium & fluminum cauſatur non ab vno ſingulari motu alicuius corporis cæleſtis, ſed cauſatur à motu vniuerſali omnium cæleſtium. Cauſa autem per quam ſcitur quare mare eſt ſalſum, & flumina etiam ſunt ſalſa, determinari non habet hîc, ſed in libro metheororum. Cognitio autem naturæ locorum & ciuitatum quæ eſt ex longitudine & latitudine eorum adinuicem, & quot pedibus diſtat vnus locus per longitudinem & latitudinem ab alio, iam determinauimus in libro de natura locorum, cauſata à longitudine & latitudine eorum : pedum enim diſtantia ſcitur ex numero milliariorum & leucarum : & oſtendimus in libro alio ſecundum quot milliaria & leucas variatur horizon ſenſibilis vnius loci ab horizonte alterius loci. Horizontem autem ſenſibilem cuiuſlibet loci diximus eſſe diuerſum ab horizonte alterius loci. Quæſtionem autem quam iam prius in hoc capitulo in vnum conuertimus ad deſtruendum breuiter ſermonem eius qui dixit, quòd terra mouetur & non quieſcit. Cum enim mouetur, oportet quod mare & flumina quæ ſunt ſuper eam, continuè etiam moueantur. Sequitur ergo ex hoc quod omnes aquæ montium & fluuiorum permiſceantur : & ſecundum hoc oportet, aut omnes aquæ ſalſæ ſint ſi ſalſum vincit in eis ex permixtione aquarum ſalſarum, ſicut cum dulcibus : aut erunt omnes dulces ſi ex earum permixtione vincat in eis dulcedo. Oportet etiam, vt iamdiu in præteritis temporibus, vt ex motu terra eſſet reſoluta à ſua figura : quoniam nos videmus oculis, quòd non tota ſimul mouetur. Si ergo mutantur partes, & tunc diuideretur pars à parte, & deſtrueretur figura ipſius : & hoc ſequitur ex dicto eius qui dixit terram eleuari in Meridie, & deprimi in Aquilone : quoniam ſi terra eleuatur in Meridie, tunc eſt extra locum ſuum naturalem, & violenter quieſcit ibi : & pars Aquilonaris tendet naturaliter ad locum ſuum, & ſeparabitur à parte Meridionali : & ſic diuidetur vna medietas terræ ab altera, & ne utra habebit figuram ſphæricam, ſed vtraque erit ſicut ſemicirculus : & ſi mouetur, tunc aquæ permiſcentur ; & tunc vincet vnus ſapor in aquis qui eſt illius aquæ quæ dominetur in mixtam : & tunc omnes aquę erunt ſalſæ, aut omnes erunt dulces, aut ſulphuris, aut arſenici ſaporis : nihil autem horum experimur ſecundum ſenſum. Et ſi fortè aliquis dicat, quòd licet modo non ſint permixtę, tamẽ aliquãdo fuerũt permixtę, & iterũ adhuc permixtę erũt. Dicemus, quòd debuiſſet aliquis in prętcrito aliquid ſignificaſſe de tali mixtura aquarũ; quia talis mixtura mirabilis eſſet, de qua multi mirarẽtur & inquirerẽt ac ſcriberẽt cauſas ipſius : & quia ſufficienter de his volumus deſcribere quędam loca marium & fluuiorum antiquorum figura viſibili, ex cuius diſpoſitione & ordine confutetur omnis ſalſitas, quæ dicit ex motu terræ maria & flumina permiſceri in vnum & confundi. Circunducam ergo circulum Occeani quod amphitrites vocatur, & continet totam ſphæram terræ à polo in polum per punctum Orientis & punctum Occidentis manando, & protraham ex amphitrite inter Meridiem & Orientem gumphum, hoc eſt, membrum quoddam maris quod eſt mediterraneum mare, quod vocatur Syn, quod Indicum mare eſt : & ſi vlterius protrahatur, tunc eſt quod vocatur Arabicè Alebilam, quod nos vocamus ſinum Perſicum; quia iſta duo maria continuantur, & in hunc ſinum Perſicum intrant Tigris & Euphrates ab Aquilonari parte venientes, ſicut diximus ſuperius. Exitus autem Euphratis eſt ex montanis Aquilonaribus Armeniæ maioris, & exitus Tigris eſt ex campis Indiæ Aquilonaribus. Ex prædicto autem mari quod continuatur Perſico, egreditur adhuc vnus gumphus quod ſecundus gumphus eius eſt : & hoc eſt mare rubrum verſus Meridiem magis quam Perſicum & iuxta Ægyptum. Ex mari autem continente ſphæram terræ quod Occeanus & amphitrites dicitur, ex parte Occidentis egreditur magnus gumphus valdè, qui dicitur Arabicè Sceny, & apud nos vocatur mare magnum ſiue terra Italiæ : venit autem ante montes Pyrenęos per totam longitudinem Italiæ, quæ vocatur terra Romanorum : & reflectitur ab altera parte iuxta illud latus Italiæ contra Orientem & Aquilonem, vbi eſt Conſtantinopolis in vno littore, & Venetiæ iuxta aliud littus, & diffanditur contra

forum

Libro 2. tracta. 3. cap. 15.

Libro 1. tractatu 1. cap. 9.

Forumiulij & Aquilegiam & partes illas:& propterea dicitur illud mare continuum cum terra Romanorum, & egreditur ex Occeano continentem ſphæram terræ. Gumphus iterum qui Arabicè vocatur Edyl, & dicitur ſcindere terram Romanorum, quæ eſt Italia: & hoc mare non eſt aliud niſi reflexio eiuſdem quod prius dictum eſt, quod reflectitur verſus latus, quod eſt verſus Occidentem & Aquilonem terræ Romanorum. Ex amphitrite autem quod eſt mare continens ſphæram terræ, egreditur gumphus quidam qui vocatur Arabicè Deilim, cuius extremitas venit ad partem Meridiei, quæ eſt terra Coriſceni Arabicè dicta. Et hoc eſt mare quod tangit Angliam & Daciam & iuxta Theotoniam venit vſque Liueniam, & ibi in circuitu curuatur ad Meridiem inter Orientem videlicet & Meridiem. Hæc autem maria quæ principalia Meridionalia ſunt, ab antiquo ſemper diſtincta fuiſſe ſunt inuenta & nunquam permixta. Euphratis autem exitus, ſicut diximus, eſt de monte Aquilonari & Armeniæ, & deſcendit ad terram Orientalem Arabum, quæ Bogdes vocatur. Et exitus Tigridis eſt ex terra Aquilonaris Indiæ, quæ eſt in directo terræ Romanorum verſus Orientem, & confluit cum Euphrate ſub loco qui dicitur Bogdes: & tunc caduntper ſiccum. Similiter Nilus egreditur de Æthiopia, & fluit verſus Ægyptum, & in mare magnum cadit ſub Alexandria. Geon autem egreditur de monte qui Arabicè dicitur Raſim, & eſt in India Meridiana, & reflectitur & cadit in Occeanum verſus Orientem. Volo autem iſtas regiones & loca oſtendere in figura. Ponam ergo punctum a. quod ſit locus maris Indici, quod dicitur Syn: & ponam punctum b. ſignum Indiæ, quæ eſt ſuper mare illud. Et ponam punctum c. ſignare locum & habitationem Perſiæ. Et ponamus punctum y. habitationem terræ quæ dicitur Arabicè Lyhybos. Et ponam punctum r. quod ſignificet mare magnum, quod Sceny vocatur Arabicè. Et punctum d. quod ſignare dicam locum qui dicitur Irach, & punctum f. dicam ſtare pro Romanorum terra ſiue Italia. Et punctum t. dicam ſignare Hiſpaniam. Et puncta g. d. dicam ſtare pro Æthiopia. Et duo puncta m. h. dicam repræſentare duo loca Luraſath & Alchufoy Arabicè, quæ dicta ſunt ad Occidentem verſus locum qui dicitur Bogdes. Diximus enim eſſe locum inter Tigrim & Euphratem, vbi confluunt. Et ponam, quod punctum n. ſignificet Conſtantinopolim quæ Bizantium olim dicta eſt: & huius deſcriptio hæc eſt figura. Nos autem dimiſimus notationem multorum marium & fluminum & ciuitatum: quia ad noſtram intentionem probandam, quod videlicet terra non mouetur, ſed loca eius manent diſtincta, & quod nec flumina, nec maria permiſcentur, ſunt ſubfficientia de his quæ induximus. Non ergo neceſſe eſt nobis, vt hîc immoremur talibus: quia iam omnia talia loca nominauimus in libro longitudinis & latitudinis locorum, & diſtinximus ibi naturas locorum & diuiſionem & ciuitatum abinuicem ſecundum longitudinis & latitudinis quantitatem, & determinauimus flumina & montes, quantum potuimus ſtudendo breuitati. Quia igitur omnia ſecuti ſumus, quæ de cauſis proprietatum elementorum voluimus, tempus eſt vt de generatione & corruptione corporum determinemus. Ex quo enim determinauimus de mobili ſimpliciter in libro phyſicorum, & de mobili ſecundum locum in libro cæli & mundi, & ex quo diximus habitudinem mobilis re[illegible] i ad mobile circulariter in libro de longitudine & latitudine locorum, & nunc in iſto libro determinauimus proprietates ſimplicium corporum, quæ cauſantur in eis ex hoc quod diuerſimodè ſe habent ad inuicem, exigit diuiſio quam in principio naturarum noſtrarum diximus, vt de generatione & corruptione generabilium & corruptibilium, Deo auxiliante, diſſeramus.

LIBER DE PASSIONIBVS AËRIS, SIVE DE VAPORVM IMPRESSIONIBVS.

PAssiones aëris quæ à Philosophis impressiones vaporum in alto vel in imo generatorum dicuntur, breuiter annotabo diuisione & diffinitione, causa & loco, significatione atque colore, cuncta quæ ex vapore duplici, scilicet terrestri & aqueo generanrur in alto vel in imo, breui demonstratione complectens: & traditione ista diuersitates opinionum quibus diuersificati sunt Philosophi, refutans: nec probatione eorum nec demonstrationibus eius quod intendo, insistam: sed ipsa scientia, quæ quia est, & quid est, sit ad præsens lector contentus.

De materia passionum aëris.

Quod aër non sit vaporabilis.

Sciendvm igitur vaporem omnem esse ab aqua vel à terra. Aër enim vaporabilis non est. Aut enim rarificatur vltra id quod est suæ naturæ, & tunc statim est ignis. Aut inspissatur amplius: & tunc non est vapor: quia vapor generatur per subtiliationem vel rarefactionem, sed tunc efficitur aqua, vel terra. Hic duplex igitur vapor causa est materialis omnium eorum quæ in alto vel in imo generantur. Et distinguemus eum sic, quòd aut est impressio ex vapore sicco tantum, aut ex humido tantum, aut ex vtroque.

Causa materialis omnium quæ generantur in alio.

De quatuor locis generationis impressionum.

Quot sunt loca generationis impressionum & qua.

Loca igitur generationis sunt quatuor, scilicet superior regio, quæ ex vicinitate ad ignem proprio nomine à Philosophis æstus vocatur: & media zona siue regio quæ vocatur locus frigoris: & inferior pars aëris non longè super terram habens aliquid caloris, & aliquid frigoris, & venter terræ. Superior autem pars aëris pura & rara propter vicinum ignem calida est vehementer: & propter radios stellarum & luminum ipsarum quæ sibi sunt viciniora: ideò illa est causa inflammationis per se. Inferior autem cum sit circa terram, & super eam habens quidem ex se frigus propter aquam & terram, calidum autem ex repercussione siue reflexione siue refractione radiorum ad solidum planum terræ & aquæ, efficitur illa non inflammans: sed quasi spirans vaporem sui natura quidem coercens ne comburatur vel incendatur, ex reflexione autem radiorum euocata spirans ex se vaporem. Regio autem aëris per æquè distantiam quidem ab his duabus sumpta, est frigida valdè propter causam oppositam. Nec habet calorem ex vicino igne, nec ex radiorum refractione: eò quod radij non reflectuntur ad transparens, siue peruium, aut diaphanum, sed tantum ad solidum planum, & plus si fuerit tersum, vt est aquæ superficies, vel speculum, vel aliud quid politum & planum. Regio autem quæ est inter mediam istam quæ dicta est, & locum habitationis terræ, quantum est de se temperatè est frigida aliquid suscipiens ab vtraque distinctione. Per accidens autem est ipsa intemperatè frigida, secundum quod vincitur ab inferiori in quibusdam temporibus: & intemperatè calida, secundum quod vincitur à superiori in quibusdam aliis temporibus. Sic igitur determinatum est de materia in communi & loco.

De causa efficiente vaporem.

Causæ omnes vaporis sunt calor & frigus.

Cavsa autem vaporem efficiens in speciali est multiplex, sed in communi nisi duplex, scilicet calor, & frigus.

De calore

Calidum solis duplex, scilicet adurens, & euocans.

Calidvm autem duplex est, scilicet solis eleuando omnem vaporem, & loci calidum disgregando vel inflammando eleuatum. Dico autem calidum solis esse prout sufficit nunc proposito nostro duplex, scilicet adurens, & euocans. Adurens autem est duabus de causis, quarum vna est directa suppositio, vel ferè directa sole existente in signis æstiualibus, præcipuè circa tropicum æstiualem, vt sunt Gemini, Cancer, Leo, Virgo. Tunc enim radij sui in directo suppositis regionibus incidunt in illas ad modum perpendiculi cadentis de centro Solis, & restringuntur in seipsos, & efficiuntur infiniti, & conducunt in terra calorem aduren-

rem.

De caliditate & frigiditate illorum locorum.

Calor aduens non generat vapores.

tem. Et tunc nihil ſpirat in locis illis de terra, ſed totum aduritur antequam eleuetur. In locis autem vicinis quæ per latitudinem magis accedunt ad Aquilonem, quantò plus recedunt à via ſolis, tantò plus obliquè recipiunt, & anguli radiorum magis ampliantur: & minor proinde fit calor & minus ardens & magis euocans ſpiramen euaporationis. Et ſic ſecundum latitudinem omnium climatum à via Solis vel æquinoctialis facile eſt accipere proportionem caloris plus vel minus adurentis.

De frigore.

Frigus duplex, ſcilicet conſtringẽs & temperatũ. Primum impedit euaporationem, non autem ſecundum.

FRIGVS etiam duplex: eſt enim frigus conſtringens plus potens conſtringere, quam ſol eleuare vel euocare. Et hoc impedit omnem euaporationem conſtringens poros terræ & ſuperficiem aquæ, & vt radius ſolis incidens in eam, non poſſit attrahere. Eſt etiam frigus temperatum continens quidem ſolem ne incendat, ſed non prohibet ne euocet. Et huius item cauſa eſt latitudo regionum à via ſolis & motus ſolis ſecundum latitudinem ab æquinoctiali in Meridionalem plagam: tunc enim ſole exiſtente circa tropicum hyemalem, ſcilicet in Sagittario, Capricorno, Aquario, valdè remouetur à climatibus variis. Et ideò radij ſui non niſi valdè obliquè reſpiciunt habitationem illorum climatum: quapropter vincit frigus in locis illis, & abſcinditur à vapore ex conſtrictione ſuperficierum terræ & aquæ. Hoc igitur dictum eſt de cauſis efficientibus vapores.

De his quæ generantur ex vapore ſicco.

Materia cuiuſlibet impreſſionis generata à vapore ſicco tantum, eſt vapor

Ex illis ergo diuiſionibus vaporum locorum & cauſarũ determinabo omne quod in alto vel in imo habet generari. Et diuidam primo ſic. Aut generatur ex vapore ſicco tantum, aut ex humido tantum, aut ex vtroque. Si ſicco tantum, tunc materia omnis talis impreſſionis erit vapor terræ. Cum autem terra ſit elementum ſolidum frigidum per naturam, & ſiccum ingreſſum in ſe calorem continet fortius, quia ſolidum: & incenditur facilius, quia ſiccum efficitur acutius & magis penetratiuum, quia ſiccum non retunditur de facili. Et ideò iſtum talem vaporem diuido per tria loca ſecundum calidius & minus calidum. Et cauſantur ex eo ad minus vndecim impreſſiones apparentes in aëre. Et de aliis ſi quæ apparebunt, erit ſimile iudicium. Si enim vehementer eſt calidus & ſiccus, pertinget paruas regiones aëris, ſcilicet inferiorem & mediam: eò quod frigus illarum non poteſt conuertere ipſum, & tranſibit ad aliam regionem quæ dicitur æſtus, & ibi facit impreſſiones quinque.

Vndecim impreſſiones cauſatæ ex vapore ſicco.

Vapor vehementer calidus & ſiccus facit quinque impreſſiones in ſuprema regione aëris.

De igne perpendiculari.

AVT enim in omnibus æqualiter eſt ſubtilis bene tenuis aptus inflammationi ex calore loci, aut inæqualiter. Si inæqualiter: aut ergo habet inferius multas partes terreſtres dilatabiles, aut non, ſed paucas. Si multa terreſtria habet inferius, tunc ibi de neceſſitate dilatabitur. Terreſtre autem abundans repugnat eleuationi ad æqualitatem aliarum partium, & calidum interius ingerens vel ingreſſum ratificando dilatat, & partem plus calidam continuè plus & plus protendit in acumen, & efficit ipſum ſicut columnam pyramidis, & propter longinquitatem videbitur de ſuperiori eſſe dimiſſum ſicut perpendiculum quod inferius habet maſſam, & continuè vſque in ſublime chordam. Hoc igitur ſic excenſum ab æſtu loci dicitur à Philoſophis ignis perpendicularis.

De lancea ignea.

SI AVTEM eſt inæqualiter tenuis & ſubtilis & ſubtus non habens multa terreſtria, quæ dilatari queant per cauſam dictam: tunc iterum eadem cauſa inflammabitur, & vocatur lancea propter longum ſubtile quod prætenditur in figura, & ſtat erectum, acumen habens ſupra, ſicut & ignis perpendicularis.

De candela accenſa.

SI AVTEM eſt æqualiter ſubtilis bene tenuis æqualiter aptus inflammationi, tunc etiam æqualiter aſcendet in omnibus partibus: aut igitur eſt æqualiter diſgregabilis calore in omnem partem dimenſionis: & ſic efficit latum, & videbitur quaſi rotundum natans in ſuperficie aëris. Et illud vulgò vocatur candela accenſa: licet enim latum ſit in ſuperficie: tamen videtur rotundum & ſphæricum propter longinquitatem noſtri viſus.

De aſſub.

AVT EST æqualiter ſubtilis, ſed non eſt extenſibilis niſi in partem vnam propter paruitatem materiæ, ſicut corium quod cum extenditur ad partem vnam, contrahitur in aliam: & tunc vapor ille ſuccenſus dicitur aſſub aſcendens.

De duplici aſſub.

AVT EST æqualiter ſubtilis, ſed non bene continuus, nec adhærens ſibi, ſed vna pars eius aliquantulum diſtans ab alia: & tunc videbitur aſſub aſcendere poſt aſſub, ſicut ſi euolarent ſcintillæ de fornace. Et hæc quinque conueniunt in hoc quod omnia euolant ſurſum in ignem, & nihil eorum deſcendit deorſum. Si autem vapor eſt non vehementer calidus & ſiccus, tunc non poteſt penetrare mediam regionem aëris quæ frigidiſſima eſt, & tunc cauſantur iterum quinque de vapore illo.

Vapor non vehementer calidus & ſiccus cauſat quinque impreſſiones.

De diuerſo igne qui apparet in aëre dupliciter.

AVT ENIM vapor ille calidus & ſiccus eſt bene continuus, cuius partes fortiter coniacent: aut eſt diſgregatus. Si diſgregatus, tunc propter calorem quem habet quando in aëre inferiori occurrit ei frigida nubes fugienda confricat partem ad partem, & ex confricatione inflammatur: & quia diſgregatæ ſunt partes, videtur diuerſus ignis: & quia fugit nubem frigidam tangentem id videtur diſgregatum egredi, ſicut ſtupa exuflaretur de canna.

De ſtella cadente longa.

SI AVTEM eſt vapor benè continuus & expellitur à frigida nube tangente, tunc aut eſt compactus vapor conglobatus & fortis, aut eſt modicus non bene compactus: ſi non bene compactus nec multus, tunc cadit continuè, ſed non diuiditur, & propter continuum caſum videtur quaſi ſtella cadens longa quæ relinquit veſtigium caſus poſt ſe, & vocatur à Philoſophis candela accendens candelam continuè per deſcenſum.

De ſtella perdita quæ quandoque recipit tres diuerſitates, quandoque ſtat per murem in aere ſola.

SI AVTEM eſt multa materia conglobata, tunc

tunc accipit tres diuersitates à diuersis quæ sibi occurrunt in aëre: Si enim nihil obuiat, tunc accenditur confricatione suiipsius, & stabit aliquandiu in aëre : & hoc dicunt discurrentes nocte esse lumen præcedens eos.

De assub descendente quæ stella cadens dicitur.

Si autem aliquid occurrit ei in aëre, aut hoc est de super expellens ipsum inferius : & hoc vocatur à vulgo stella cadens, à Philosophis assub descendens.

De stella fumigante, quæ quandoque apparet velut draco volans, quandoque velut serpens incuruans.

Avt frigida nubes est ad latus vnum, & calida ad aliud : & tunc propter conuenientiam ad calidum attrahitur ad illud, & ibi incenditur post primam partem : aut fumat antequam incendatur & dilatatur in medio & incuruatur propter incensionem partis vnius & extinctionem altetius versus humidum frigidum. Et hæc efficitur velut draco volans : quia anterior pars accensa videtur quasi spiramen draconis. Media autem incuruata per quod attrahitur à prima, incuruat se vt serpens, & volat semper ad illud latus vbi circunstat illud latus calidum: eò quod simile attrahit simile, & contrarium expellit contrarium.

De assub quandoque apparente, quandoque non, qui tertius assub dicitur.

Si autem vapor siccus tenuis inflammabilis medio modo, tunc pertingit ad regionem mediam, & non penetrat ipsam, tunc generatur tertius assub : quia ille cum frigore loci expellitur : & quia multæ nubes sub eo sunt, ideò incendens nube occultatur & penetrans nubem in trina apparet, & vocatur à Philosophis assub quandoque apparens, quandoque non. Hæc sint dicta de generatione vaporum siccorum habentium impressiones in locis tribus sublimibus. Sic igitur patet numerus vndecim impressionum, quæ omnes in sublimi generantur à vapore siccо.

De his quæ generantur ex vapore humido.

Nvnc autem transeundum est ad ea quæ generantur à vapore humido tantum, sicut ros, pruina, pluuia, nix, grando, stillæ, siue guttæ magnæ, quæ quandoque cadunt in æstate. Sciendum autem, quòd vapor humidus cum sit aqueus, non est inflammabilis propter hoc quod in duabus qualitatibus igni contrariatur, scilicet in frigido potentia, & humido potentia, licet in actu sit calidus & siccus temperatè. Et ad huiusmodi scientiam præexigitur vt sciatur quid est conuertens & conuertere vaporem in aquam, & quid constringens est & constringere vaporem in glaciem.

Quarè vapor humidus non est inflammabilis.

Quod inspissare vaporem seu nubem, & in aquam redigere sit per frigus, & disgregare per calidum, congelare verò per idem frigus inualescens atque constringens.

Convertere igitur vaporem est inspissando ad materiam aquæ redigere. Cum autem frigoris sit inspissare sicut calidi disgregare, patet quòd omnis conuersio vaporis fit per frigus. Congelatio autem fit per idem frigus confortatum & constringens aquam quæ conuersa est. Item notandum, quòd aliqua nubes est conuersa in partibus suis, quæ scilicet est aqua facta. Et aliqua est in via conuersionis, quæ scilicet est in aqua frigida. In his igitur est expressius loquendum : propterea quia sæpius veniunt in tractatum. Dico, quòd omnium eorum quæ generantur ex vapore humido, nihil est inflammabile. Item quia aqua est elementum magis tenue quam terra, propter hoc calor solis attrahens tales vapores, non multum retinetur ab ipsis vaporibus, sed est exhalabilis per frigus constringens vaporem ipsum. Et ideò nullus vaporum multum pergit per regionem frigoris ad regionem æstus, sed eleuatur plus & plus in regionem frigoris excellentis vel temperati, secundum quod sunt calidiores vel minus calidi.

De grandine.

Si ergo sit vapor humidus & calidus valdè, erit ille vapor valdè ratus ascendens vsque ad regionem frigoris. Cum autem sit rarus, frigus circunstans in loco penetrabit profundum eius vndique : eò quod rarum in omnibus partibus ingressum dat frigori. Cum ergo ingreditur frigus, & simul egreditur calor, frigus incipit conuertere & coarctare & inspissare conuersas partes vaporis. Et quia fortè est frigus, incipit velociter pars fluere ad partem : & quia frigus est valdè dominans, constringit aquam conuersam, & generat inde grandinem magnam & paruam vel peruiam, secundum quod est frigus magis vel minus potens super vaporem ipsum.

De signis & eorum proprietatibus, & quare grando cadit in tempore fructuum.

Hvivs signa duo sunt, quorum vnum est quòd grando non cadit nisi in temporibus calidis, & præcipuè tempore fructuum : quia tunc incipit adurens & exiccans calor multum accendens vaporem, & altè eleuans in medium frigus. Et ex hoc vapor rarus vndique circumpositus frigore, dat ingressum frigori, & fortissimè constringitur, sicut aqua calefacta exposita sub dio in hyeme plus congelatur, quam frigida posita in eodem loco, & aqua calida magis rara magis ingressum dat frigori.

Quare aqua calefacta plus congelatur quam frigida.

Quare grando non est directè rotunda.

Alivd signvm est, quòd grando non directè rotunda, sed quasi in forma lentis circumposita guttis congelatis. Hoc enim accidit : quia cum vapor esset expansus inchoatum frigus contrahens magis traxit de materia in lateribus, quam à superiori vel in superiori parte. Et cum esset magnum, congelauit partem antequam alia flueret ad eam, & adhæsit ei sicut gutta congelata.

Quare grando est liquescens & non sicca.

Si autem inuenitur quandoque grando rotunda, hoc est per accidens : & eadem de causa qua etiam semper est liquescens & non sicca: quia quando cadit à regione frigoris, transit per inferiorem aërem, qui ex reuerberatione radiorum à terra & aqua & permixtione vaporum est temperatè calidus : & ideò ex motu & caliditate illius aëris liquescit extrinsecus, & inuenitur cadens liquida.

Quare grãdo quandoque inuenitur rotunda, & quare ĩper liquescit.

De niue & eius signis.

Nix autem quoad tempus è contrario se habet grandini : in quibusdam verò (vt quoad materiam) conueniunt. Generatur enim ex vapore calido, non tamen sicut grando.

De

De signis futuræ niuis.

ET HVIVS signum est prognosticatio rusticorum, qui in hyeme, quando remittitur frigus, expectant niuem, nisi sint nubes obscuræ. Aliud signum est quod obseruaui, & non inueni falsum: quia vapor niuis futuræ lucidus est & pallens, & videtur multus: & hoc est signum raritatis ipsius.

Quod nix quandoque stat in aëre diu.

ITEM DIV stat in aëre quandoque per octo dies, & hoc est signum caloris: sed non eleuatur nisi tempore hyemis: quia sol tunc debilis est: & ideò adiutorio lunæ vel alterius stellæ vel plurium non sufficit eleuare, & non sufficit adeò incendere & calefacere sicut in æstate fit. Hinc ergo accidit, quòd vapor niuis non pertingit vsque ad regionem frigoris, sed remanet citra regionem intemperatè frigidam: frigidæ tamen regioni magis vicinus, quam terræ: & ideò quia non est adeò forte frigus super ipsum, nec adeò rarus vapor, vt det vndique ingressum frigori, contingit quòd vapor niuis simul conuertitur & congelatur, & non ante conuertitur, & posteà congelatur.

Quare nix cadit lata quandoque.

ET QVIA in conuersione est diffusus vaporabiliter, sicut carminata lana, ideò nix cadit lata, sicut si essent partes lanæ super se.

Quare vapor niuis congelatur.

QVIA VERO frigus non fuit forte super ipsum, ideò in ipso egressu caloris debiliter ex ipso congelatur.

Quare nix cadit mollis.

ET QVIA ipse calor egrediens aliquantulum resoluit id quod debiliter congelatum est, ideò nix cadit mollis, facile comprehensibilis: quod non esset, si esset omnino glacies, sicut grando. Hoc autem locus inferior ideò in æstate facere non potest, quia tunc refluxu radiorum minus calidus est congelationi: sed nix sufficit conuersioni, sicut accidit in pluuiis, vt statim dicemus.

De granulis cadentibus in Martio vel Aprili.

EX HIS duabus causis concluditur causa granulorum quæ cadere consueuerunt in Martio vel in Aprili in nostris climatibus, scilicet sexto, & septimo, & vltra in parte octaui quæ plus distant à via solis quam alia. Vidimus enim granula rotunda rara & frequenter habentia formam ciceris. Et hæc generantur ex causa mixta ex vtraque istarum, scilicet ex vapore magis calido, & magis eleuato quam nix, sed minus quam grando, & quasi in termino duorum numeratorum.

Quare granula habent raritatem niuis interius sed non mollitiem, exterius verò comparationem grandinis.

ET IDEO ista interius habent raritatem niuis, sed non mollitiem: eò quod frigus magis vincit super eam: exterius autem tendit in grandinis compactionem: cum autem conuertitur aliquantulum vapor ille ex grauitate, subtus dilatatur, & frigus attrahit de magis calido subtili: & ideò efficitur acutum.

De signo huiusmodi.

ET HOC signum est, quòd frequenter hæc mediis temporibus generantur, scilicet in vere & in principio veris magis quam post medium ipsius: generantur enim frequenter sole existente in piscibus, & in principio arietis.

De pluuia.

VAPOR item aqueus vt frequenter non est rarus subtilis & calidus, sed potius humidus grossus fumosus: & ideò ille altè non ascendit ad regionem magni frigoris, sed remanet in inferiori, cuius frigus sufficit conuersioni, sed non congelationi, nisi per accidens: & ideò talis vapor redditur aqua pluens.

Quare guttæ pluuiæ cadunt quandoque glaciatæ.

DICO AVTEM per accidens: quia ex frigore accidentali existente in aëre ipsæ guttæ pluuiæ antequam veniant ad terram, congelantur, & cadunt glacies.

De guttis quæ splendent in æstate cadentes.

IN ÆSTATE vero quia (cum calor fortior est impetuosè eleuat vaporem spissum) non conglutinat: quia diuisus in partes grossas eleuatur parum, si partes frigidæ inuentæ in aëre diuiduntur, stant ibi cum nube aliqua habente aliquid frigoris, & alibi aliud. Et ideò frigus illud sic fugiens tangit partes grossi vaporis stantis in aëre, & subito conuertit eas: & inde guttæ magnæ cadentes in æstate sine vento videntur per solis lumen transire sicut paruæ candelæ, & sunt calidæ multum humectantes.

De signis huiusmodi.

QVOD AVTEM hæc sit generatio pluuiæ & guttarum, signum est: quia in aquis pluuialibus, eò quod calidum euaporatiuum non est ab eis remotum in toto, manet vis constipatiua ventris: aqua enim pluuialis constipat ventrem & valet diffintericis. *Quare in aquis pluuialibus sit vis constipatiua vētris.*

De rore.

CONSEQVENTER videtur nobis tangere causam roris qui habet aliquid simile cum pluuia, & pruinæ quæ habet aliquid simile cum niue. Generatio igitur roris est ex vapore grossiori quam pluuia, & minus calido: eo quod habet aliquid terrestre admixtum, & ideò non eleuatur nisi parum: & non fit in tempore magni caumatis, nec in tempore magni frigoris: & fit eius conuersio iuxta terram, etiam quandoque ad altitudinem vnius cubiti, vel palmi, vel turris, vel huiusmodi.

De duplici conuersione huius vaporis & quare à sole citò consumitur.

SIT ENIM conuersio huius vaporis duplex, scilicet per se, & per accidens. Per se fit frigore aëris in nocte, quando non est reflexio luminis in ipso à sole. Et ideò quia parui humoris est, citò consumitur à sole.

Quare fit ros sub mensa dum sero cœnatur in gramine.

ALIA EST conuersio ipsius ex reuolutione multi vaporis in seipsum ad aliquid reflectens ipsum, sicut in olla cooperta reflexus fumus generat aquam, & sicut in instrumento quo fit aqua rosea. Vnde cum cœnatur in gramine in sero crepusculo vespertino, fit roratio sub mensa ad reflexionem vaporis ad mensam.

De pruina.

PRVINA AVTEM fit ex vapore eiusdem naturæ, sed frigus depressum in aëre terræ vicino, congelat ipsum conuertendo, sicut diximus de niue: quia verò frigus magis densatur in quibusdam corporibus solidis, sicut sunt ligna, &

lapides, & ideò frigus egrediens ab illis & tangens vaporem circunſtantem conuertendo conſtringit ipſum & facit ipſum circa ſe ſtare.

Quare flatus condenſatur ad veſtes & congelatur.

QVOD AVTEM hoc ſit verum, ſignum ſatis patet in ſpiraminibus in hyeme ad veſtem vel ad pilos, quòd ſpiramen humidius eſt in hyeme quam in æſtate propter generationem phlegmatis, cuius generatio propriè eſt in hyeme. Groſſus igitur vapor ſpiratus conuertendo congelatur, & circunſtat pilis & veſtibus vt pruina.

De cauſa duritiei & rigoris, qui eſt ſuper niuem.

DVRITIEI AVTEM & rigoris pruinæ ſuper niuem, cauſa eſt iſta: quia denſum frigus circa terram ex condenſatione ipſius in corporibus terreſtribus expellit velociter calidum à vapore: & ideò licet in ipſa conuerſione congeletur, fit tamen rigidum, eò quòd nihil manens de calore eleuante ipſum manet quod reſoluendo mollificet ipſum.

De rore dulci qui poſteà efficitur albus ſuper arborum folia vt farina, & quare ex eo naſcuntur animata.

FIT AVTEM quædam roris generatio plus à paſtoribus quam à Philoſophis inuenta, cuius deſcenſum ego ipſe à paſtoribus edere frequenter & diligenter obſeruaui. Eſt autem vapor admodum ſpiſſus, quaſi olei fumus, vel tepidarij, vel adipis, generatus ex trium commixtione elementorum, ſcilicet terræ, aquæ, & aëris, & calidus ignis eſt in eo digerens: & ideò efficitur ex eo humiditas vnctuoſa dulcis ad modum mellis: & quando cadit ſuper vegetabilia, primum efficiuntur quaſi melle perfuſa, poſteà autem euaporante humido ſubtili aëreo remanet groſſum terreſtre. Et quia bene permixtum & digeſtum erat, videtur ſicut farina molendini volatilis reſperſa ſuper folia arborum olerum & herbarum. Ex ſiccitate autem ſua folia incuruat, quandoque contrahit ea, quandoque etiam euaporante calido ex ipſo ad ſuperficiem ſecum trahit & humidum.

Cauſa quare de tali rore generantur vermes.

ET QVIA ex frigore aëris generatur pellicula exterius, ideò incluſus aër conuertitur ad ipſum ſenſibilem animalem, & generantur inde vermes & muſcæ paruæ.

De prognoſticationibus circa huiuſmodi.

Prognoſticum de interitu ouiũ & aliorum pecorum.

ET PROGNOSTICANTVR paſtores in his duo accidentia vt frequenter & quandoque tertium. Duorum primorum vnum eſt ouium & aliorum pecorum interitus, ſed præcipuè ouium. Huius autẽ rei duas cauſas mihi aſſignauerunt: quarum vna eſt: quia ex nimia dulcedine tantum inde comedunt animalia, quòd fel eorum ex multa cholera augmentatur, ita quòd ſcinditur, & fel per inteſtina diffundens ſcindit ea, & moriuntur. Alia cauſa eſt, quòd nimis auidè ſumendo dulce, oppilatur hepar, & multum nutrimentum attractum ab ipſo non poteſt vlterius dirigi ad membra propter repletionem venarum, & ideò putreſcit in hepate: & generantur inde ſanguiſugæ, & repletur totum hepar: & vtrumque tum oculis conſpeximus. Hæc autem rudibus dicta ſint de generatis ex vapore humido & ſublimi.

De quodam inflammabili attrahente quod ſubitò & tempeſtiuosè deſcendit, & quandoque ſuauiter.

IN VTRISQVE autem præhabitis, ſcilicet generatis ex vapore ſicco, inflammabile eſt vnum attrahens quod non eſt prętermittendum, ſcilicet quòd quandoque ſubitò & tempeſtuosè deſcendit, & quandoque ſuauiter cadit. Et huius duplex eſt cauſa, quarum vna eſt frigus expellens calidum ſibi contrarium, ſicut accidit in aſſub cadente & draçone qui mouetur ad latus non directè inferius. Eſt enim vapor æqualiter leuis & grauis curuans ſe propter dubium motum, & inflammatus confricatione quantum ad vnum latus pellit frigus obuians, & ad alterum attrahit calidum conſimile. Aſſub autem cadit ex impulſu ſui contrarij, & inclinat ſe ad vnam plagam mundi. Dicunt marinarij, quòd ventus ſublimis flat ad iſtam partem: & puto eſſe verum. Alia autem cauſa eſt fortiſſima expulſio ex duplici impellente, quorum vnum eſt frigus loci, vt dictum eſt.

De ſignis circa huiuſmodi.

ET HVIVS ſignum eſt quando effunditur ignis in aquam raram: fit enim ibi impulſio ſubita & impetuoſa vnius ab alio. Aliud eſt vapor ſiccus expellens humidum, vel è conuerſo.

Quod pluuia tempeſtuoſa fit vento præcedente.

ET IDEO tempeſtuoſa pluuia ſemper fit vento precedente, & inuoluente & inſpiſſante membrum. Et hæc dicta ſufficiant de generatis in alto ex vapore ſicco inflammato, & de vapore humido non inflammato.

De ventis, & primò de materiali cauſa ipſorum.

DICAM NVNC omnes ventos, & cauſam ventorum materialem & efficientem, & locum generationis eorum. Ventus fit ex vapore ſicco terreſtri materialiter: efficitur autem à calore ſolis hunc vaporem eleuante, & non conſumente.

De ſignis circa huiuſmodi.

ET HVIVS ſignum eſt, quòd venti fortes præcipuè ſunt in autumno, ſole exiſtente circa æquinoctium hyemale: quia tunc ſol comburendo exiccat elementa: & ideò vapor tunc eleuatus magis eſt ſiccus & terreus: & ideò in autumno dominatur complexio terræ, ſcilicet frigida & ſicca.

De loco generationis ventorum, & qualiter generantur.

LOCVS AVTEM generationis eſt citra mediam regionem, quæ eſt maximi frigoris: aſcendit enim illuc vapor terreus: & cum ſit per naturam grauis & frigidus, obuiat ei frigus loci, & inſpiſſat & grauat ipſum, & facit deſcendere aliquantulum. Calor autem ſolis in ipſo etiam non eſt de facili ſeparabilis ab ipſo: quia magis confortatur in ſicco terreſtri quam in vapore humido: & ideò iterum releuat ipſum, & inde fit inuoluta impulſio aëris quæ ventus vocatur.

Inuoluta impulſio aëris ventus dicitur.

Quare perflat à latere, non deſurſum.

SIC ERGO determinata cauſa materiali & efficiente & loco venti in communi, opto magis tranſire ad ſpeciem, vt ſciatur quare ventus venit ſemper à lateribus noſtris, & non deſcendit impetu flatus ſui de ſublimi quemadmodum

modum pluuia. Dico igitur, quòd ventus & locus generationis venti ſecundum quòd flare incipit, eſt in extremis terræ, & ſuper ipſam. Cauſa autem huius eſt, quòd reflexio radiorum in extremis debilis eſt, & in medio eſt fortis. Et hoc propter angulum radij qui in extremis eſt contingentiæ angulus: in medio autem eſt rectus & acutus vel obtuſus. Cum igitur cauſa efficiens venti ſit calor debilis & euocãs tantum, ideò confortatur materia venti in extremis terræ noſtræ habitabilis, & non directè ſuper ipſam.

De cauſa diſcontinua venti.

CAVSA AVTEM quare flat diſcontinuè, ſcilicet cum flat vnus, & ceſſat ad horam, vel flat debiliter, eſt quia in vapore illo frigus loci & natura vaporis ſuperiorem partem ipſius deprimit valdè vehementer: & cum latiſſimus vapor ſit inſpiſſatus à frigore, multum agitat aërem, & dat flatum, donec deſcendat conuerſio frigoris ad extremitates ipſius ſuper inferiorem partem, deinde reſurgit calor ex radio circa terram, interim calido ſuo eleuante ipſum & ſubminiſtrante ei materiam ex eleuatione pluris vaporis in ipſum: & ideò confortatus iterum dat aſcendendo alium flatum fortem. Oportet enim nos eſſe edoctos, quoniam vapor terreus nunquam aſcendit æqualiter in omnibus partibus: quia in eo ſunt oppoſitæ virtutes valdè, ſcilicet leuis, & grauis, & non æqualiter ſubtiliabilis propter duritiem ſicci vaporis: & ideò aſcendit ſicut pellis extenta ab inferiori ad ſuperius, cuius latitudo verſa eſt ad nos.

Vapor terreus nunquã aſcendit æqualiter.

De cauſa quare vnus ventus eſt fortior alio.

HIS VISIS, facilè eſt videre qualiter vnus flatus fortior eſt alio, & quis eorum. Cum enim ſuperior extremitas inſpiſſata frigore loci deſcendat & ſpiſſum fortius expellat aërem quam rarum, fortior erit flatus de cenſionis quam aſcenſionis. Iſtam autem aſcenſionem & deſcenſionem vocant Philoſophi motum tortuoſum terreſtis vaporis, ſicut etiam vocant ipſum vaporem magis propriè fumum, propter ſui terreſtritatem: & vaporem aqueum magis propriè dicunt vocari vaporem proprio nomine.

Vapor terreſtris à Philoſophis dicitur fumus, & vapor aqueus magis proprie dicitur vapor.

De materiali motu & ſono venti.

HOC AVTEM neceſſarium eſt ſcire, quòd aër eſt elementum omni obediens impreſſioni facilè, cuius motus fit ad omnem partem natura ſui. Signum huius eſt proiectio ſagittarum, in qua leui impulſu violento motu fortiſſimè impellitur aër, & inundat pars impellens partem vſque quòd ceſſat vis violentiæ. Si ergo tam paruum impellens tam fortem dat ſibi motum, non eſt mirandum ſi fumus latiſſimus dat flatus huiuſmodi. Hæc eſt etiam cauſa ſoni venti ad modum vndarum conſtringentium ſeſe, eò quòd vna inundatio præuenit aliam, & effundit ſe ſuper eam.

Aër facile obedit omni impreſſioni.

De triplici cauſa abſciſſionis ventorum.

EX HIS de plano patere poteſt triplex cauſa abſciſſionis ventorum, ſcilicet intenſum frigus, & intenſus calor: & hæc abſcidunt ſimpliciter, & pluuia ſequens: & hæc abſcindit ſimiliter. Frigus quidem intenſum non permittit aperiri terram vt eleuetur fumus. Calor autem intenſus comburit fumum, ſed pluuia ex hoc quòd infrigidat aërem, generat vaporem, ita quòd tantum deſcendit, quòd ſubitò non poteſt eleuari debili calido, & ſimiliter humefacit terram, & ſuperficiei partes (per quas exiuit fumus) obſtruit, & ideò præſcinditur materia adaugens ventum.

Quare frigus intenſum & ſimiliter calor ac pluuia ſequẽs abſcindunt ventum.

Quare ceſſat ventus poſt magnas pluuias.

ET QVIA quicquid continuè non generatur, citò deficit, ideò ceſſat ventus poſt magnas pluuias.

Quare poſt multas pluuias reſurgit ventus.

SED QVIA ceſſante pluuia iterum reſurgit calidum in aëre & in terra exiccando & eleuando vaporem & fumum, ideò vt frequenter poſt aliquam horam vel aliquos dies reſurgit ventus, niſi ſit pluuia valdè longa quæ poſt multam frigiditatem faciat victoriam in fumo venti.

Quare vapor ventorum non conuertitur vt pluat terra ſicut aqua.

EX HIS etiam liquet quare vapor ventorum non conuertitur vt cadat ſuper nos terra pluens, ſicut conuertitur vapor aquæ & cadit ſuper nos aqua. Et huiuſmodi ſecundum ſupra dicta duæ cauſæ ſunt, quarum vna eſt & principalior materia venti, quæ eſt ſicca & non bene continuabilis, ſed tantum habens aliquid naturæ huiuſmodi quod eſt continuum, ſed diſparet ad modum laconiorum. Alia cauſa eſt: quia vapor venti non natat ſuper eos, ſed dirigitur ad extrema habitationis noſtræ, vel conuexi arcus vnius terræ: quia terra rotunda eſt, & ventus quandoque eſt in terra vna & non in alia, & tunc vapor, licet non ſit ſimpliciter in extremo, eſt tamen in conuexo arcus terræ in qua flat.

De numero ventorum ſimplicium & aliorum, & qualiter à Philoſophis nominentur.

HIS VISIS, ponam ventos omnes & loca generationis eorum & impreſſiones ſingulorum de hoc quod efficiunt in noſtra habitabili. Sunt igitur quatuor ſimplices qui naſcuntur verſus quatuor angulos ſolis ſupra noſtrum horizontem, diſtincti ſecundum Ariſtotelem, ſcilicet Septemtrio, Meridies, Subſolanus, Fauonius. Inter quoſlibet autem duos ſunt alij duo, & ſic ſunt octo medij. Inter Septemtrionem & Subſolanum ſunt Aquilo propinquior Septemtrionali, & Vulturnus propinquior Subſolano. Inter Subſolanum & Meridianum Eurus eſt propinquior Subſolano, & Nothus propinquior Meridionali ſiue Auſtro. Inter Auſtrum & Fauonium duo, Africus propinquior Auſtro, & Zephyrus propinquior Fauonio. Inter Fauonium & Septemtrionalem duo, Cirtius propinquior Fauonio, & Chorus propinquior Septemtrionali. Duos etiam præter hos ponunt quidam flatus incertos & vagos qui non ſunt determinati ab iſtis, ſed potius ex eiſdem locis generantur, ita ſcilicet, quòd eleuatio vaporis magna eſt quaſi continua modo hic modo ibi.

Venti ſimplices quatuor.

Vẽti medij octo.

De proprietate cuiuſque, & quòd Orientalis ventus eſt magni flatus, expellens pluuias: Occidentalis autem parui flatus, & ducit pluuias.

SVPEREST autem determinare quare vnus iſtorum ſit maioris flatus & paucæ pluuiæ & frigidæ auræ: alter autem leuis flatus & multæ pluuiæ & cortumpentis auræ. Duo autem ſunt multorum flatuum frequentium, & non fortium: vnus quidem abſcindens pluuias, ſcilicet

Orientalis

Orientalis siue Subsolanus, alter autem conducens pluuias, scilicet Occidentalis.

De Aquilone & accidentibus suis.

Dico ergo, quòd Aquilo fortissimi flatus est & abscindit pluuias, & depurat aërem: & hæc omnia causantur à frigore sui vaporis, qui (quia densat vaporem & venit à loco frigoris, qui est iuxta arcticum) ideò frigidus est ventus.

De causa sanitatis hyemali tempore.

Et quia frigus claudit poros terræ & continet superficies aquæ vt vaporare non possint, ideò depurat aërem abscindẽdo materiam pluuię: & eadem ratione claudit poros corporum nostrorum, ne immutentur ab exteriori egressu in nos vaporabiliter: & ex hoc continetur intra nos calor naturalis & fortificatur, & efficitur homo sanus.

De signis huiusmodi.

Cvivs signa ponam duo, quorum vnum est quod Hippocrates dicit in hyeme ventres calidiores esse quam in æstate: cuius quidem eadem est causa. Aliud est quod habemus ex artificio Iacob, qui virgas excorticatas per loca hinc inde posuit in canalibus, quando primum oues commiscebant se simul. Et hoc (sicut infra probabitur) est quando flat Aquilo: eò quòd ille continet vel constringit poros in generationibus & seminibus, ne euaporet spiritus & debilitetur conceptus.

De Meridionali & de causis morborum & pluuia um

Dicit Aristoles in libro de animalibus, quòd pastores quando volunt, quòd oues generent masculos, faciunt ascensiones ouium versus Aquilonem tempore venti Aquilonaris. Hic etiam ventus dicitur à Philosophis flare rectè, id est, directè, non motu eleuationis, & depressionis in fine flatus: & huius causa est: quia flatus eius inundat ab Aquilone in Meridiem: & quanto plus venit in Meridiem, tantò plus accedit ad calidum: propter quod rarificatur vapor & subtiliatur, & non deprimitur, nec curuatur.

De Meridionali & de causis morborum & pluuiarum in æstate.

Meridionalis autem propositis de causis habet accidentia oppositа: quia enim calidus est vapor & à loco calido, ideò educit morbos: euaporat enim naturale calidum, & subintrat calidum aëris: ideò corpus turbatur & corrumpitur. Quia verò conducit vapores, ideò multiplicat pluuias. Flat autem tortuosè: quia flatus eius est vnum flare tortuosè à Meridie ad Aquilonem: & ideò inundans vaporem inuenit frigus Aquilonis, & ideò inspissatur, & per consequens in fine suo curuatur & intorquet flatum. Quod autem dictum est vnum flare tortuosè, alium directè, habet quandoque impedimentum per accidens, sicut dicit Aristot. quòd iuxta torridum flat Aquilo tortuosè, & hoc contingit propter recuruationem inundantis vaporis ad aquosum, ad quosdam montes altissimos ibidem existentes: ita è conuerso propter loca calida transiens incipit dirigi in flatum.

Quomodo pestilentus ventus maximè Auster sit sanus alicubi.

Eadem de causa in nostris climatibus sexto & septimo Auster non adducit morbos: eò quod antequam ad nos veniat, infrigidatur niuibus montium & aëris nostri vapore frigido, & non adeò aperit poros corporis, quod multum noceat sanitati.

Quod Aquilo plus regnat in vere quam in autumno.

Tempvs autem flatus Aquilonis est in vere plus & in autumno minus. Et primi quidem temporis causa est: quia frigore vapores multi concluſi congregari sunt in terra, qui tepiditate veris euocantur & faciunt ventos, & præcipuè in Aquilone, vbi magis est de frigore, & tenuis calor qui consumere non potest. In autumno autem terra desiccatur calore solis: & ideò tenuis calor de facili euocat vapores, eò quod non est constricta: & cum egreditur vapor, siccus est valdè, & ventus altus in aëre flare incipit. Et ideò prouerbium vulgi est, quod venti alti flant in autumno. *Venti alti flant in autumno.*

De subsolano.

Svbsolanvs est ventus siccus calidus abscindens pluuias, sed non tantum vt Aquilo: eò quod ipse est de vapore sequente solem qui siccius est: & motus etiam firmamenti iuuat adhuc: quia idem est motus venti illius quod motus diurnus: & ideò dissoluitur vapor & exiccatur.

De fauonio & mediis.

Favonivs autem propter causam oppositam adducit pluuias: de mediis autem secundum istorum naturam natura eorum mixta est intelligenda.

De diuersis horis ventorum, & de huius causa varietatis.

Item notandum, quòd mane vt frequenter ante diluculum est ventus, & quandoque est de die & cessat nocte, & quandoque è conuerso. Huius autem causa hæc est. In mane immittuntur radij solis, vapore frigiditate nocturnis compresso in Oriente: & ideò eleuat ipsum, & ipse iterum frigiditate loci descendit, & ideò facit ventum, qui quandoque cessat sole vincente, quandoque confortatur quando sol non sufficit vincere, sed sufficit eleuando depressioni continuè repugnare. Vapor igitur frigidus deprimitur nocte & eleuatur die & ventat. Ergo vapor calidior vincitur die & aliquantulum frigore noctis deprimitur, & proprio calore iterum eleuatur, & ideò ventat nocte. Hæc determinata sint de generatis ex vapore simplici humido vel sicco & in alto loco.

Qui venti manè qui sero regnant & medio die, & qui ab arcto veniant.

Svnt subsolanus, Vulturnus, & Eurus eoy,
Cirrius occasum Zephyrusque Fauonius afflant.
Atque die medio nothus & Africus Auster.
Proueniunt Aquilo, Boreas, & Chorus ab arcto.

De causis impressionum compositi vaporis.

Deinceps erit nostra intentio tangere primò causas impressionum compositi vaporis sicci & humidi, vel sicci cum sicco, vel humidi cum

cum lumine ſolis, & ſicci cum lumine ſtellarum: quia tunc habebimus quæ generantur ex vapore in alto. Prima autem compoſitio eſt vaporis ſicci cum frigido non commixtis vaporibus, ſed diſtinctis, quæ compoſitio cauſat tonitrua & coruſcationes. Secundò dabimus cauſam ſuper terræ motum, qui cauſatur ex vapore ſicco non commixto cum ſicco, ſed concluſo in elemento ſicco ſolido quod eſt terra. Tertio dabimus cauſam de vento turbinis qui cauſatur à vento ſicco obiiciente alio vento oppoſito. Et in fine curabimus videre colores nubium & nebularum, & cometam, & galaxiam: & tunc perueniemus ad omnia quæ generantur ex vapore in alto.

De tonitruo & materia eius, & deſigno & loco eius.

Dico ergo, quòd materia tonitrui alia eſt, & alius eſt locus vt vas generationis eius. Materia autem eſt vapor ſiccus valdè & calidus: ille enim de facili totus incenditur. Cuius ſignum (licet turpe, tamen conueniens) eſt in ventoſitatibus ventris, quæ quia ſiccæ ſunt & terreſtres, ideò emiſſæ ſi modicum tanguntur ab igne, ſtatim inflammantur & crepitant. Locus autem eſt nubes aquoſa concaua: eleuantur enim forti calore ſolis ambo ſimul vapores.

De cauſa coruſcationis & ſoni tonitrui conſequentibus patet.

Cvm autem vapor terreſtris non ſit adeò dilatabilis vt aqueus conſtringitur in medio ſui, & alius expanditur circa ipſũ ſicut tentoriũ: & quia exterior eſt humidus, interior ſiccus, interior ſiccus fugit cõtrarium in profundũ nubis exteroris, exterior autem à frigiditate loci etiam contrahitur, & amplius interiorem exagitat: & interior agitatus confricat partem ad partem & ad latera exterioris: & ex ipſo motu & confricatione contingit ipſum igniri. Ignis autem expellitur à ſuo contrario: & vis ignis ſcindit nubem aquoſam, & in ſciſſura illa accidit coruſcatio & ſonus, quæ ſimul ſunt tempore, ſed non ſimul deprehenduntur: quia viſus velocior eſt quam auditus: & hæc eſt ſententia Ariſtotelis.

De tribus modis ſoni tonitrui & egreſſionis vaporis vnius ab alio.

Obſervandvm tamen eſt, quòd tribus modis fit ſonus in tonitruo, ſicut probari poteſt ſuo tempore, & tribus modis egreſſio vaporis vnius ab alio. Et ita ſex hîc notanda ſunt: fit enim quandoque egreſſio violenta per expreſſionem vnius ab altero, quemadmodum dicit Ariſto. Quandoque autem non fit ita, ſed vapor paulatim ſcidens nubem ſuam in qua eſt euolans, inuenit aliam nubem ſiccam conſtrictam & ſpiſſam, & impingit in illam, & ex colliſione facit ſonum, quandoque cum coruſcatione, & quando ſcilicet ſonus colliditur.

De coruſcatione alba non faciente ſonum.

Tertio avtem modo egreditur vapor parvus rarus & inflammatus ex nube tenui, & non multum aquoſa: & tunc videtur ille ignis ſicut alba flamma per multum fumum, & non facit ſonum in propria nube, ſed obuiat ei alia nubes valdè aquoſa & ſpiſſa: & ideò quia debilis eſt, flamma extinguitur in illa aquoſa nube ſinſiniendo potius quam ſonando, ſicut ſinſinit ferrum candens in aqua.

Quare ante tonitrua ſunt venti validi & fortes.

Tripliciter etiam egreditur à propria nube, ſcilicet ante inflammationem, & poſt. Ante quidem quando incipit comprimi in profundum acumen ſui, eò quod ſiccus eſt & penetrat nubem & egreditur ad aërem, & commouet ipſum fortiter, vel debiliter ſecundum diuerſitatem ſuæ virtutis: & hæc eſt cauſa quare ante tonitrua ſunt venti validi & fortes.

Quare coruſcatio fit quandoque ſine vento & ſono.

In ipsa autem inflammatione quandoque vterque eſt rarus & debilis; & tunc quia non inuenit reſiſtens, egreditur etiam ſine ſono vel vento, qui peruenit ad auditum noſtrum, ſicut in æſtate accidit in fortunis paruis coruſcationibus.

Quare ſit ſonus ſine coruſcatione.

Postqvam avtem inflammatus eſt, & tunc pulſando latam nubem facit ſonum: ſed antequam pertranſeat extinguitur, & tunc auditur ſonus ſine coruſcatione. Iſtæ autem diuerſitates à paucis notatæ ſunt ſed omnes inueniuntur per experimentum ſi quis obſeruauerit auroras in æſtate.

De nubibus & quatuor coloribus ſuis.

Est avtem nubes vt frequenter quadruplicis diſpoſitionis quæ continet forte tonitruum, ſcilicet nigra, rubea, viridis, & alba aliquantũ.

De nigra, & quare ipſa nubes nigra dat forte tonitruum.

Nigra qvidem eſt nubes ſpiſſa propriore frigore: & ideò non dat locum radiis vt penetrando albam faciant ipſam: & ideò ſpiſſa fortiter comprimit vaporem, & ignit, & dat forte tonitruum, ſi vapor intrinſecus fuerit multus & ſpiſſus.

De rubea, & quare dat fortiorem ictum frequenter.

Rvbevs avtem ex nigra eſt nube de ſe valdè ſpiſſa: ſed vapor ignitus iam reſultat per ipſã: & ideò illa fortiorem dat ictum frequenter quam nigra.

De viridi, & quare ſit periculoſa & valde timenda.

Virens avtem cum nigredine & rubore paruo eſt peſſima omnium nubium, & timenda, ſi directa ſit ſuper ciuitatem aliquam: quia illa habet multum ignem propter ruborem, & multam materiam vaporis propter nigredinem, & multam habet aquam propter nitorem: & ideò ibi fit pugna fortiſſima calidi cum frigido, & humidi cum ſicco. Item vt frequenter illa emittit fulmina maiorum lapidum qui deiiciunt turres, & incendunt domos & homines.

De alba, & quare non ſit ita periculoſa ſicut viridis.

albam avtem non oportet timere: quia parum habet de vtraque materia: & ideò ſi flamma eius cadit ſuper ædificia, ſtatim extinguuntur antequam incendat ea, niſi ſint valdè ſicca & cremabilia.

De coruſcatione & triplici calore.

Valde avtem obſeruandi ſunt colores coruſcationum, qui vt multum, ſunt triplices, ſcilicet rubeus clarus, & albus flammeus, & rufus quaſi vinoſus.

Quare

Quare rubeus clarus color est timendus.

PRIMVS AVTEM creatur à vapore non multum ſicco : humidum eius dat ei colorem rubeum, ſicut eſt flamma viridium lignorum, & eſt timendus color ille: quia humidam continet materiam, quæ non ſpargitur, & ideò facilius & fortius incendit.

Quare albus flammeus non eſt ita periculoſus vt primus quia non lædit niſi cremabilia.

FLAMMÆ AVTEM albæ color, eſt vaporis valdè ſicci, ſicut eſt flamma ſiccorum lignorum: & ideo ſpargitur, & non lædit, niſi cremabilia, ſicut ſtupam, & huiuſmodi.

Quare rufus color eſt pernotabilis.

RVFVS AVTEM color pernotabilis eſt : eò quod ille eſt vaporis conglutinati valdè terreſtri, & multum frequenter ſcindit ſimul & incendit.

Quod quinque modis cadit coruſcatio in inferiora, & primo de Telo coruſcationis primi modi.

CASVS AVTEM eius ſuper inferiora eſt quintuplex de nube vel ferè: quorum primus modus eſt, quòd cadit vapor inflammatus rufus de nube viridi : & hic generat lapidem qui vocatur Telum tonitrui, hoc modo: vaporabilis commixtio terreſtris vaporis incenditur.

Qualiter lapis tonitrui eſt acutus.

ET CVM TANGIT viridem nubem quæ eſt iam conuerſione ad aquam conglutinatur, ſicut farina in paſtam. Fortiſſima autem incenſio obuiat, ita quod humore nubis non extinguitur: & ſicut conglutinatur vapor, ſit humidus : & ideò in inferiori parte acuitur lapis vbi primò incipit diſtalbare vapor, & eſt groſſus in parte alia : & hic lapis ſcindit & incendit quicquid inuenit.

De coruſcatione ſecundi modi etiam periculoſa quæ plus ſcindit ligna quam lapides.

SECVNDVS modus eſt eiuſdem vaporis, quando minus eſt conglutinatus, & in nube minus aquoſa: & tunc non continuatur, ſed incenſus egreditur impetu, & ſcindit iterum & incendit: ſed non ſcindit niſi ligna, & non lapides niſi rarò. Scindit autem ex impulſu, & incendit ex inflammatione.

De tertio modo coruſcationis quæ ſimiliter eſt periculoſa, & quare non apparet vulnus talis paſſionis alicubi cum hominem interficit.

TERTIVS modus eſt vaporis rubei clari, qui nunquam facit lapidem, ſed ſua flamma cum non ſuperatur à vapore : & hic nunquam ſcindit niſi compacta corpora quæ ſunt magnæ quantitatis: etiam hic interficit homines, & apparet in eis odor combuſtionis, & non videtur vulnus, quia cum ſit ſubtilis, ſubintrat ſine vulnere.

Quare tertius modus coruſcationis comminuit aurum in burſa non lædens eam, perforat gladium & non vaginam.

ET SI INVENIT aurum in burſa, comminuit aurum, & non lædit burſam: quia burſa ei rarum dat locum introitus de facili, aurum autem vt compactum reſiſtit: & ideo comminuitur quandoque in partes, quandoque in pulverem. Et hoc modo accidit temporibus noſtris, quòd perforauit gladium cuiuſdam, & non læſit vaginam, & lapidem paruum etiam comminuit.

De alio modo coruſcationis rubeæ quæ plus nocet vineis, & quare magis vineis coopertis foliis multum plus nocet quam minus coopertis.

ALIVS MODVS eſt eiuſdem vaporis magis rari ex minus aquea nube egrediẽtis, & ille ſubintrat & non lædit diuidendo, nec apertè incendendo : ſed eſt coruſcatio rubea valde nociua. Et illa nocet vineis, ſicut dixerunt mihi vinitores, & præcipuè Botris illis qui multis foliis ſunt cooperti: & tamen per aliud foramen proiicit coruſcatio illuc vaporem cum radio ſuo : eò quod illæ vuæ læſæ euaporare non poſſunt.

Quare radius coruſcationis tumefacit vultum, & oculos eius qui aſpicit in eam excæcat.

ET CORVSCATIO non tantum nociua eſt corporibus cum directè cadit, ſed etiam ſuus radius eſt nociuus ei quem tangit : quia corrumpit ipſum : eò quod hoc ſit de natura huius vaporis. Vnde de hac cauſa quidam aſpicientes in coruſcationem hanc, inflati ſunt in facie, & quidam excæcati in oculis.

De quarto modo coruſcationis albæ, quæ quinque diuerſimodè facit, & de cauſis huiuſmodi.

QVARTVS modus eſt vaporis albi qui egreditur in flamma ſicca non coadunata, & ideo ſpargitur in aëre : ſed tamen egreditur magno impetu propter nubem profundam quæ eſt aquoſa multum.

Quare caro vbi percutit apparet alba, nec tamen apparent ſigna combuſtionis.

ET ideò ſcindit & ſcindendo extinguitur, ita quod ea quæ ſcindit, videntur alba, & non apparent in eis ſigna combuſtionis, & quandoque interficit quando bene fortis eſt impulſus.

Quare Telum non lædit vbi percutit, ſed eum qui ſtat a longe.

ET QVANDOQVE propter ſui diſgregationem percutit in loco vno, & non lædit ſocium ſuum iuxta eum ſtantem, & percutit eum qui ſtat remotè.

Quare reflectitur ab vno pariete & accedit ad ad alium.

QVANDOQVE etiam reflexus à pariete vno, progreditur ad alium, & percutit illum.

Quare veſtem comburendo conſumit, nec ardet talis coruſcatio.

ET QVANDO eſt debilior quandoque conſumit veſtem, & extinguitur, & ceſſat eius violentia, & non lædit hominem : & talis caſus accidit mihi.

De quinto modo coruſcationis, & quare non nocet iſte.

QVINTVS modus eſt egreſſus eiuſdem vaporis ex nube debilitata : & ille omninò nihil nocet : quia ſtatim ad tactum aëris extinguitur & retunditur, in quo ceſſat ſimiliter incendium eius & violentia impulſus.

De tempore tonitrui, & in quibus regionibus plus.

SED HOC aduertendum eſt, proprium tempus tonitrui aliud eſt in frigidis regionibus, ſcilicet in climate quinto, & ſexto, & ſeptimo: aliud in calidis, ſcilicet in quarto, tertio, & ſecundo, & primo. In regionibus enim frigidis rarò tonat fortiter, niſi ſole accedente ad tropicum æſtiualem, qui eſt in capite cancri : eò quod tunc fortis exiſtens ſimul eleuat vaporem terræ & aquæ: ex quibus iunctis cauſatur tonitruum. In aliis autem, ſcilicet calidis, generantur tonitrua in

æqui

æquinoctiali, hoc eſt, ſole exiſtente in capite arietis & libræ. Quando enim eſt in cancro, incendit vaporem quem eleuat ipſum. Nec eſt contrarium quod ſupra diximus, ſcilicet quod ſol in æſtate abſcindit comburendo vapores. Hoc enim verum eſt de vaporibus debilibus. Sed cum fortis eſt, calor non poteſt conſumere vaporem groſſum, ſed eleuat vt magnus ignis eleuat ligna incenſa, & facit ea volare per aërem.

Soluit apparentem contra dictionem.

Quare ſi tonat in hyeme, plus erunt venti in initio veris & fortè per totum annum.

VNDE OBSERVAVERVNT ruſtici quod verum eſſe expertus ſum duobus annis, ſcilicet quando audiuntur in ſignis hyemalibus tonitrua, quod tunc in initio veris & fortè per totum annum plus ventabit, quam in alio anno. Huius cauſa eſt: quia ſignificat multam materiam eſſe in aëre, quæ non de facili abſcinditur etiam per totum annum. Hæc igitur de tonitruo dicta ſufficiant.

De terræmotu, & de eius cauſa materiali & efficiente, & de loco eius.

TERRÆMOTVS autem cauſam materialem habet vaporem ſiccum ac groſſum valdè & terreſtrem. Efficientem autem habet calorem ſolis penetrantem in profundum in ventrem terræ. Locum autem habet terram oppilatam in ſuperficie. Redeo igitur & diſtinguo hæc tria incipiendo à loco.

Quare terra (quæ locus eſt terræmotus) oppilatur tribus de cauſis.

LOCVS IGITVR oppilatus eſt tribus de cauſis. Aut quia eſt non arenoſus, mari tamen vicinus, ita quod fluxus & refluxus ſint ad terminos ipſius: & ſic oppilatur locus humido maris, & concluditur vapor: quia non poteſt exhalare: quia humidum repletiuum eſt pororum. Aut quia oppilantur pori pluuiis multis continuis replentibus poros. Aut quia terra ſolida eſt & ſaxoſa continua ſaxo. In his enim excitatur vapor calore ſolis, & non poteſt exire propter oppilatos poros in ſuperficie. Ideò multiplicantur in ventre terræ. Materia autem cum ſit terreſtris vapor, diuiditur per multum & parum, & pariter per groſſum & ſubtile, & calidum vſtiuum, & frigidum temperatiuum. Ex his autem duobus, ſcilicet loco & materia concludam tempus egreſſionis & effectum eius.

De tempore terræmotus.

TEMPVS egreſſus eius vt frequenter eſt tempus æquinoctij: quia tunc multiplicatur materia ventorum, & in terra, & extra. Et ea multiplicata ſcinditur terra & egreditur.

Quare magnus & frequens ſit terræmotus quandoque.

VIDIMVS tamen magnum terræmotum durantem multo tempore in Lombardia, qui fuit circa tropicum hyemalem. Hoc accidit ex eo quod materia fuit multa, & profundè in terra, & pori illo tempore valdè oppilati erant, ita quod non potuit euaporare paulatim: ideo mouit ſæpè. Erat autem vapor calidus valdè & diffuſus per latitudinem totius prouinciæ: & quia erat calidus vt frequenter quieuit in die: quia tunc ſubtiliabatur à ſole, ita quod mouere non poterat terram: de nocte autem frigore noctis inſpiſſabatur, ita quod tunc mouere potuit. Et ideò præcipue mediis noctibus veniebat, & durauit ſic ferè per dies quadraginta.

De horis terræmotus, & de cauſis horarum eius.

TEMPORE etiam diurno eſt magis in mane & in meridie, quam in alio tempore diei, & magis in nocte quam in die, niſi aliter veniat per accidens. Quando enim vapor eſt calidus, vt frequenter tunc nimis ſubtiliatur in die à calore ſolis, vt dictum eſt. Et ideo in die quieſcit vt plurimum, & inſpiſſatus multo frigore noctis mouet in nocte. Si autem ſit frigidus paucus, tunc ſtat in nocte: & quia paucus eſt primo reſpectu ſolis in mane ſubtiliatur & mouet. Si autem eſt frigidus & multus ſpiſſuſque, tunc non ſubtiliatur ad mouendum niſi ſole confortato ſuper ipſum in Meridie.

De cauſa parui terræmotus.

EGRESSVS autem eius quando eſt paucus ſubtilis, & terræ pori laxi ſunt, eſt ſine ſono, & non inducit niſi paruum terræ tremorem.

De cauſa ſibili qui prouenit ex terræmotu.

SI AVTEM eſt ſubtilis paruus & terræ pori conſtricti, tunc inducit cum paruo tremore ſibilum quendam.

De diſtinctione cauſarum quorundam accidentium terræmotus.

SI VERO EST multus ſpiſſus & terræ pori conſtricti, aut eſt tunc frigus non adurens, aut calidum adurens. Item aut eſt vapor vnius venti principalis, aue duorum oppoſitorum, ſicut Aquilonis & Auſtri, aut Subſolani & Fauonij. Item aut in loco aquæ, aut vbi non ſunt aquæ.

De eleuatione terræ propter magnum terræmotum.

SI EST MINVS frigidus in loco non aquoſo & multus, & pori terræ oppilati, eleuabit terram, ita quod videbitur mons vel collis: & ſi non proiicit ad alium locum ex impetu, tunc iterum reſidet egreſſo vapore in toto vel in parte.

Quare quandoque abſorbentur aquæ, ita quod per horam non apparent propter terræmotus.

SI AVTEM eſt frigidus multus in loco oppilato vbi ſunt aquæ, tunc (aquæ ſi ſunt in ſuperficie eleuationis) abſorbebit eas ad tempus donec reſideat quod eleuatum eſt. Et ex hac cauſa accidit quod pro miraculo habitum eſt in partibus noſtris in neccaro in loco qui dicitur Lanter. Ibi enim abſorptus fuit neccarus ferè ad vnam leucam per vnum diem, & non ſentiebatur motio aquæ ſupra & infra illam leucam: eò quod in loco terræ motus abſorbebatur, & egrediebatur poſt: & iterum reſidente fundo manauit vt prius. Et ego eodem tempore ſuperueniens vidi factum iſtud ex terræmotu.

Reddit cauſam vnius quod apud quoſdam credebatur eſſe miraculum.

Quare terra proiicitur foras quandoque ex terræmotu.

SI AVTEM aqua fuerit in profundo, tunc proiicit terram, & facit eam apparere.

Quare ſufflatur ex terra propter terræmotum quandoque cinis terræ combuſtæ, & deſtruuntur ciuitates.

SI AVTEM eſt vapor ſiccus aduſtiuus & in loco oppilato non aquoſo, tunc egrediens exufflat multum cinerem combuſtæ terræ, ita quod quandoque operit ciuitates vicinas & deſtruit eas. Quandoque etiam tam iſte quam præcedens proiiciunt terram vel cinerem in fluuium & operiunt, ita quod videntur ipſum abſorbere. Et quandoque etiam deſtruendo fluuios in vna pat-

te, cogunt aperire in alia.

De particulari diluuio quod accidit propter terræmotum quandoque.

Si avtem est vapor oppositus alij, quandoque accidit hoc (quod est valde incautum) quoniam tunc facit profundas voragines terræ, & quandoque vnus mouet aquam venientem à parte vna, & alius venientem ab alia : & inducunt ex concursu diluuium particulare, præcipue quando obstruunt ostia fluuiorum ad fluxum consuetum.

De signis præcedentibus & sequentibus terræmotum.

Signa avtem præcedentia terræmotum, sunt frigus, & sonus ex motu subterraneo. Sequentia autem sunt caligo, & tenebræ circa solem vel stellas, propter dispositionem nubium. Et hæc de terræmotu dicta sufficiant.

De turbine qui eradicat arbores, leuat puluerem, & facit girgillum.

Sequitvr nunc videre de vento turbinis, & de illo determinare facile est secundum prædicta : quia non causatur nisi ex ventis ex opposito contra se venientibus, quorum vterque æquipollens est alij. Effectus autem est eius quandoque eleuatio pulueris, & quandoque eradicatio arborum, secundum quod fortiores sunt, vel debiliores : quandoque autem vnus debilior est altero, cum resistentia tamen aliqua: & tunc cedit, & per totam viam flatu vnius supereleuatur puluis inuolutè secundum circulum. Fit etiam quandoque turbo per accidens à vento vno tantum quando reperçutitur ad parietem aliquem versus flatum suum.

Ex subsequentibus rubrica patet.

Restat dicere causas generatorum ex vapore, qui coniungitur cum lumine solis & lunę & stellarum, sicut est iris, & circuli solis & lunæ, & cometæ, & colores nubium & nebularum & galaxia, &c.

De iride & vnde causatur.

Sciendvm quod iris secundum Arist. causatur ex radio solis redeunte ad vaporem contractum nubibus, sicut radius refulgens in aqua relucet ad parietem. Oportet autem nubem habere & quietem. Ex quiete enim partes confluunt cum sint similes, & sic exterior superficies plana fit, & leuis ad recipiendum radiorum impressionem : & sic radius relucet ad vaporem, sicut luminosum relucet ad speculum sibi simile contra faciem alicuius. Cuius signum ponit Arist. in libro metheororum dicens, quòd viri cuiusdam debilitatus fuit visus : & dum iret, vidit ante se idolum suum, quod coram facie ambulabat.

Vide 3. metheo. in principio capituli de iride.

Ee forma iridis, & quare quandoque fit maior.

Et licet sol cuius imago est iris, sit rotundus : quia tamen longe altior est nubibus, frigidiorem partem nubis tangens, imprimit ei formam arcualem. Vnde quantò sol est ortui vel occasui propinquior, tantò in parte opposita apparet arcus maior.

Vnde causantur colores iridis.

Colores autem iridis causantur ex eo quod nubes irradiata à sole partes quasdam habet altiores, & alias demissiores, & quasdam grossiores quam vt solem transmittant, & alias subtiliores quam vt solem excludant. Hæc inæqualitas alternatis lucem vmbramque permiscet, & illam mirabilem arcus speciem repræsentat.

De quantitate colorum iridis & ipsorum qualitate.

Svnt avtem colores secundum Arist. tres, aut quatuor, scilicet vinosus, scilicet rubeus extrinsecus super gibbositatem arcus. Post quem sequitur viridis, & deinde albus : & sub illo citrinus : & non possunt pictores colorem facere similem iridi, & præcipuè colorem compositum medium inter intrinsecum & extrinsecum.

Quod iris à quatuor elementis quatuor recipit colores secundum quosdam.

Qvidam avtem dicunt irim habere quatuor colores principales ex quatuor elementis, ex quibus dicunt etiam nubem compositam, ab igne rubeum, ab aëre purpureum, ab aqua glaucum, à terra propter herbas & arborem viridem.

Quid significet iris secundum diuersa tempora apparitionis suæ.

Arcvs iste in diuersis temporibus diuersa significat. In meridie enim apparens ortus, magnam vim aquarum esse in aëre quæ in meridie possunt dominari. Si verò circa occasum solis fulserit, tonabit & leuiter pluuet. Si ab oriente vel circa surrexerit, serenitatem promittit.

Qua hora diei potest iris in hyeme, & quæ in æstate oriri, & quæ sit causa huiusmodi.

De arcv Arist. ait post autumnale æquinoctium qualibet hora diei arcum posse fieri. In æstate verò non nisi incipiente aut inclinato iam die. Cuius rei istam reddit causam. In æstate sol circa Meridiem calidissimus nubes exurit, ita quod suam imaginem imprimere non potest, sed in matutino tempore aut vergens in occasum (quia minus calet) sustineri potest,& suam in eis imaginem imprimere. Item cum sol non soleat facere arcum nisi oppositus his nubibus, in quibus facit cum dies breuiores sunt, semper nubes est obliquè oppositа soli : & ideo qualibet parte diei etiam cum est altissimus potest nubibus imprimere suam imaginem. Temporibus verò æstiuis supra verticem nostrum fertur: & ideò tunc media die directè inspicit nubes, nec eis suam imaginem imprimit. De iri dicit Isidorus in libro etymologiarum. Arcus cæleſtis dictus est à similitudine curuati arcus. Iris habet proprium nomen, & dicitur iris quasi aëris, id est, quod per aërem ad terram descendat. Hic autem à sole resplendet dum canæ nubes ex aduerso radium solis accipiunt, & arcus speciem fingunt, cui varios colores illa dant tres. Nam aqua tenuis, aër lucidus, & nubes caligans. Irradiata ista varios dant colores, &c.

De circulis solis & aliarum stellarum apparentibus circumquaque vnde causantur.

Circvlvs verò videtur quandoque circa solem, siue corona, causatur ex vapore humido ascendente & multiplicato in aëre vltra ipsum vaporem, aut in illo : deinde autem reflectitur illud lumen ab aëre rediens super illum vaporem ascendens, & sic videtur circulus sine corona in circuitu solis.

Quod circulus qui est circa solem & lunam & stellas, non longe est à terra, licet videatur tangere illum & illas.

Licet avtem circulus iste videatur solem tangere, non longè tamen à terra fit ista effigies,

sed

sed visus noster imbecillitate deceptus putat ipsum esse circa solem: & similiter accidit in luna, & in aliis stellis habentibus lumen.

Quare circulus iste non ita frequenter apparet circa solem vt circa lunam & stellas.

HI CIRCVLI nocte circa lunam & alias stellas frequentius apparent: circa solem verò in die rarius: propter fortitudinem caloris ipsius vapores resoluentis.

De signis prædictorum circulorum.

CIRCVLI ISTI si dilapsi æqualiter in seipsos euanuerint, signant aëris tranquillitatem. Si autem in vnam partem quasi rupti cesserint, ventum à parte illa flare significant. Si pluribus locis rupti fuerint, tempestatem in mari nautæ expectent.

Quare sol plus minusue rubet.

VIDETVR ETIAM quãdoque color solis esse paruæ aut vehementioris rubedinis: quod contingit ex fumo multo ex vapore ascendente ad ipsum, sicut ex fumo ascendente de lignis viridibus coniuncto cum lumine ignis.

De cometis, id est, stellis quæ videntur habere comas.

COMETÆ SVNT stellæ habentes comas: quod fit propter aërem inflammatum contentum à stellis siue planetis, scilicet saturno, ioue, & marte, mercurio, & venere. Isti enim planetæ propter velocitatem motuum ipsorum igniunt aërem qui est in circuitu eorum: & sic propter aërem inflammatum contentum à stellis prædictis coniuncto lumine eorum cum eo, videntur stellæ illæ comatæ.

De coloribus nubium, vnde causantur, & primo de colore albo.

COLORES VERO nubium siue nebularum causantur ex adiunctione luminis cum ipsis, secundum quod magis vel minus sunt diaphanæ. Vnde dicit Auer. Necesse est vt fiat color ex admixtione corporis lucidi cum diaphano. Color igitur albus causatur ex adiunctione luminis clari cum ea, si fuerit ipsa nubes multæ diaphanitatis.

De colore nigro.

COLOR VERO niger causatur in nube ex adiunctione luminis cum ea, si fuerit minimæ diaphanitatis.

De mediis coloribus inter album & nigrum.

MEDII AVTEM colores diuersificantur inter album & nigrum secundum diuersitatem istorum duorum, scilicet corporis lucidi, & corporis diaphani, secundum magis & minus. Et ideo sicut dicit Auerroes, color albus & niger sunt elementa colorum. *Color albus & niger sunt elementa colorum.*

De rubedine serotina & matutina & signis suis.

RVBEDO VERO serotina causatur in nube ex spissitudine ipsius propter adustionem caloris solis, & ob hoc minus diaphanæ: cui dum coniungitur lumen solis, efficit in ea rubeum colorem. Vnde est etiam signum futuræ serenitatis. Matutina verò rubedo causatur in nube ex spissitudine eius propter vapores humidos ascendentes: quibus dum coniungitur lumen solis, efficit colorem rubeum siue vinosum, sicut contingit in fumo resoluto de lignis viridibus coniuncto cum lumine solis. Vnde est etiam signum pluuiæ futuræ.

De Galaxia.

DICIT ARISTOTELES, quòd ignis purus propinquus orbi est inflammatus & lucidus, & in locis galaxiæ sunt paruæ stellæ multæ spissæ & magnæ propinquè luminosè. Ex coniunctione igitur luminis stellarum sibi inuicem suscipientium etiam splendorem insuper adiuncto lumine ignis puri & inflammati videtur lumen oblongum, quod Philosophi galaxiam dixerunt. Et quia stellæ prædictæ fixæ sunt in cælo, propter hoc galaxia videtur in vno loco orbis non recedens ab eo. Et hæc dicta ad præsens sufficiant de generatis ex vapore qui coniungitur cum lumine solis & lunæ & aliarum stellarum.

LIBER PRIMVS
DE VEGETABILIBVS.
TRACTATVS I.
AN PLANTA VIVAT.

CAPVT I.

Et est digressio declarans modum & ordinem & materiam huius libri.

IN vniuersalibus principiis viuorum omnium & operibus eorum executis quæ de animabus & operationibus communibus animæ & corporis fuerunt, nunc philosophandum est de particularibus quæ sunt corpora animatorum & partes eorum & propriæ operationes eorum : hæc enim sunt vltima de quibus est philosophia naturalis, in quibus compositio maior inuenitur & diuersitas, quam in corporibus animalium : & ideò etiam tam ante scientiam de anima, quam etiam scientiam de corporibus animatorum, scientiam de mineralibus tradidimus : eò quòd principium cognoscendi corpora viuorum est anima, sicut sæpè probauimus in antehabitis libris : & ideò postquam scimus principia eorum, statim procedimus ad cognitionem corporum à talibus principiis fluentium : anima enim operatrix est omnium ipsorum : propter quod etiam ab Arist. egregiè in semine esse dicitur, sicut artifex est in artificiato. Quamuis autem vnumquodque viuorum habeat corpus heterogenium magis quam aliquod corporum sit non viuum tam in complexione quam in compositione, tamen in hoc ad simplicitatem omnium viuorum corpora reuertuntur mirabiliter, quòd medium ad quod reducuntur miscibilia ex quibus generantur, magis recedit ab intelligentia contrariorum quam aliorum quorumcunque naturalium corporum : & quoad hoc proximiora naturæ cælesti existentia quam alia quæcunque materialia corpora, principium vitæ sortiuntur à natura, quod simile est principio vitæ cælestis secundum analogiam, qua quodlibet corporum animatorum plus & minus illam similitudinem per æqualitatem complexionis participat. Illud autem principium magis in potestate habet materiam corporis sibi coniunctam, quam natura formæ corporalis habeat materiam corporis : & ideò magis imprimit in naturam & materiam corporalem, quam natura corporalis imprimat in materiam corporis : & ideò mouet eas ad formas quæ nihil sunt elementorum, nec mixtiones eorum sunt consequentes, & operatur in eis per se non vnicum, sed multa valdè, quorum neutrum natura corporalis facere præualet. Principio igitur illo & operibus eius præcipuis iam cognitis secundum quòd potuere cognosci per philosophiam breuitati compendij studentem, consequentiæ expostulat ordo, vt de corporibus his percurramus. Cum autem viuorum corpora incidant in duo vel tria genera, secundum quòd etiam principia eorum in tribus generibus vel duobus existunt (Sunt enim viua vegetabilia, & sunt sensibilia, & rationabilia) primum inter hæc de natura vegetabilium est pertractandum, cum propter hoc quòd inuenitur corpus hoc separatum subiecto & loco à corporibus sensibilibus, sensibile autem non separatur ab ipso : cum etiam propter hoc quòd in genere heterogeniorum planta minoris est diuersitatis quam animal.

Sed quod considerandum est in his est, quòd sicut in scientia de anima dictum est, quòd eadem est determinatio animæ, quæ figuræ, eò quòd sicut in generibus figuræ trigonum est in tetragono, ita in generibus animæ vegetatiuum est in sensitiuo, & hæc duo in rationali : ita per omnem modum est determinatio de corporibus : quia natura & principium corporis vegetabilis est in sensibili, & hæc duo secundum omnia opera sua & principia sunt in rationali. Causa autem est, quòd in omnibus principiis cælestibus sic est, quòd perfectiora inter ea virtutes & operationes inferiorum participant excellentius & eminentius & nobilius quam ipsa inferiora : non autem inferiora participant virtutes & operationes superiorum. Huius autem vltetius causa est, quam in libro de intellectu & intelligibili assignauimus, quòd scilicet superiora ideò sunt superiora, quia pluribus nobilitatibus accedunt ad primam totius vniuersitatis quam inferiora : immediatius quippe à primo vniuersitatis principio exeuntia, minus inuoluuntur vmbris & priuationibus materiæ, & eminenter eleuata super materiam, habent in potestate materiam transmutare, cum non sint

vice

sice versa materiæ obligata : & sic descendendo secundum quòd magis in materiæ potestate efficiuntur, minus habent in potestate materiam, & minus transmutant eam. Hæc autem omnia in libro de motibus animalium determinata noscuntur. Imago autem huius cælestis ordinationis resultat in animabus & corporibus animatorum : propter quod superiora in se habent vim inferiorum & excellenter & eminenter, & non è conuerso inferiora in prædictæ materiæ obligatione possunt accipere superiorum vires & operationes. Et est hîc videre mirabilem cælestium congruentiam : sicut enim in cælis virtus inferioris est, non per modum inferioris, sed per modum superiori cælo congruentem : ita virtus vegetabilis est in sensibili, non operans ad vegetandum tantum, sed per modum sensibilis : & ideò digerens conuertit digestum in organi sensibilis formam, & non in id in quo possit fieri opus vegetabilis principij opera tantum. Similiter autem se habet sensibile ad rationale. Causa autem huius est pro certo hoc quod diximus in libro de anima, quòd scilicet vegetabile in sensibili est potentia sensibilis, & non anima, siue principium per essentiam separatum ab ipso. Et similiter est sensibile & vegetabile in rationali. Propter igitur hanc causam incipiendum est à corporibus plantarum, & de quibus in hoc libro intendimus secundum totalitatem & partes ipsarum, communia quæcunque sunt plantis conuenientia prosequentes : eò quòd particularia sunt infinita, nec eorum, sicut Plato benè dicit, potest fieri disciplina. Quia verò commune primum principium quod omnibus conuenit plantis & partibus earum, est vita, quæ inuenitur in plantis, ideò de vita plantarum primò inquiremus.

CAPVT II.

De opinionibus eorum qui vitam & animam plantis inesse dixere.

VIta quidem communiter in animalibus & plantis inuenta est : sed hæc communitas sit secundum analogiam siue proportionem dicta, in talibus vita manifesta per causam vitæ, & apparens per euidentes operationes eius, quòd nullo conueniunt naturali principio. Sensus enim manifesta vitæ causa est : aut nihil inuenitur commune in corporibus simplicibus & mixtis quæ non viuunt. Similiter autem moueri secundum locum, imaginari, habere acceptionem & iudicium sensibilium, est adeò manifestum opus vitæ, quòd nihil non viuorum illud participat : sed euidenter patet ista ab alio esse principio, quam illud quòd naturalium corporum principium esse dicimus, quod est forma dans esse & rationem corporibus naturalibus omnibus, sicut determinatum est in scientia quæ vocatur auditus physicus. In plantis autem est vita per principium vitæ occultum in causa vitæ, & non euidens in operationibus eius : quoniam principium vitæ plantæ ferè immergitur materiæ & obligatur, sicut formatio naturalis corporis physici : & ideò non mouet id cuius ipsum est principium, nec manifestatur ad sensum aliquid esse cælestium principiorum in planta. Operationes autem similiter sunt trahere alimentum, & augere, & generare, quibus per aliquem modum videntur communicare corpora physica inanimata & non viua. Illa enim generantur, & quantitates accipiunt : cum enim quantitas non accipiatur sine aliquo attracto quod in substantiam conuertitur, videtur quòd hæc etiam alimentum accipiant. Propter quod non euidens est vitæ principium in plantis, sicut in animalibus : & ideò ad eius apparitionem per syllogismum & rationem multam, necesse est præcedere inquisitionem an insit eis tale principium, an non. Si enim plantæ haberent vitam manifestam & apparentem modis quibus dictum est, tunc constaret sine magna inquisitione vtrumne plantæ haberent animam & virtutem animæ discretiuam desiderij, & doloris, & delectationis. Nunc autem quia hoc euidens non est, multa multorum indicia valdè diuersa inueniuntur circa illud ad vtramque partem contradictionis : quibusdam dicentibus, quòd habent talem animam, quibusdam autem è contra negantibus.

Inter eos autem qui dicunt plantas animam habere, antiquior fuit Anaxagoras quem postea imitatus Pythagoras, quem Arabes corruptè Abrutalum vocant, & quidam Abrutalem : hi enim dicunt plantas desiderio moueri à delectationibus & sentire & tristari & delectari, sicut inuenitur in scriptis antiquorum Platonicorum, rationem ad hoc ab expertis accipiebant : quoniam nutrimento delectabile circa radices earum fuso, quod non benè temperatum est ad mouendum complexiones earum, inuentum est, quòd trahit illud radix : tractus autem alimenti pars desiderij est, vt diximus in scientia de anima, de fame & siti loquentes : sensus autem qui est tactus quidam, est quando obiectum tactus accipitur. Non enim potest esse, quòd vnum specie & forma agens per se duobus genere passiuis inferat propriam passionem : cum igitur tactiuæ qualitates specie & forma inferant suas passiones tactui, videtur quòd quicquid patitur per se à talibus modo animati, quòd habeat tactum & gustum secundum quòd est quidam tactus & sensus alimenti. Tristitiam autem & delectationem inesse probabant per hoc quòd ad conuenientia dilatari inueniuntur, & quasi expandere se, & ad alia nociua inconuenientia restringere se in seipsis, ita vt etiam quantitate minori inueniantur : & hæc sunt propter qua sensus & desiderium inesse quibusdam animalibus imperfectis dicuntur. Fuerunt tamen quidam antiquorum, qui hoc naturaliter ipsis inesse dicebant, quos secutus Isaac Philosophus in libro de elementis : & ideò non dicebant ipsas esse animalia : sed Anaxagoras dixit : hoc enim inesse animaliter & per spiritum animalem & sensum : & ideò eas dixit animalia, & animaliter dixit eas tristari. Dico autem animaliter secundum quòd in antehabitis libris distinximus operationes animales à naturalibus, etiam in his quæ sunt animata : tunc enim sensibilis animæ operationes dicuntur animales, & vegetabilis naturales dicuntur operationes, propter rationem quam in libro de spiritu & inspiratione

assignauimus : nec oportet hîc iterari. Sumpsit autem Anaxagoras dicti sui rationem à fluxu foliorum. Illa enim non fluunt nisi humido & calido plantæ se interius retrahente, sicut in somno quædam est retractio, motus etiam secundum fugam, sicut motus systoles cordis : & hæc folia non crescunt nisi per emissionem & expansionem caloris & humoris & spiritus : si quis tamen spiritus est in plantis, & hic motus delectationis, & vigiliæ prius, quorum nullum sit sine sensu, vt alias probatum est. Pythagoras autem, quem corruptè vocant Abrutalum, vltra hoc etiam dixit plantis inesse sexum masculinum & fœmininum sed permixtum, sicut est in hermaphroditis, præter hæc quòd membra discretiua sexus extrinsecus non procedunt : sed de hoc inferius erit inquisitio.

Licet Plato tolerabilius dicens desiderare tantum dixit eas, neque sexus neque sensum eis attribuens, sumens rationem ex vehementi natiuitate qua procedunt in actu nutrimenti. Tractus enim non videtur esse nisi desiderij: quia tractus est motus ad mouentem, non deficiens ab eo quod mouetur donec mouenti coniunctum sit, & hunc motum nihil simpliciter naturalium habet nisi sit animatum : animatum autem non videtur ipsum habere nisi per desiderium trahentis quod mouetur à specie rei quæ desideratur. Et hæc positio Platonis hanc quæ dicta est habuit rationem, sicut apparet & libris eius. Tamen licet Plato inficiatur plantas habere sensum & animalia esse, plantas tamen, si constat eas gaudere & tristari, constabit eas sentire : quia hoc necessariò sequitur ad gaudium & tristitiam, vt in scientia de anima probatum est. Et vlterius sequitur plantas esse animalia : & ideò constare plantas desiderare, & quòd somno reficiantur post cibum, calore circa locum digestionis aggregato, & quòd exercitentur vigilia, rursus effuso calore ad exterius. Et vtrum habeant spiritum animalem non modo naturalem tactum, & vtrum habeant sexum secundum permixtiones sexuum in vno corpore, sicut diximus superius, aut habeant contrariam istarum omnium, est ambiguum valdè ex dictis antiquorum : & hæc ambiguitas multam facit inquisitionem : & hoc quidem non est opportunum prætermittere, neque iterum opportunum est circa singulas antiquorum de hoc positiones & perscrutationes immorari. Non igitur prætermittamus eas quæcunque cum ratione dictæ sunt. Quæ autem manifestæ sunt irrationabilitatis, abiiciantur. Quidam autem satis rationabiliter plantas animas habere dixere : eò quòd generari, & nutriri, & augeri, & in iuuentute virescere, & in senectute dissolui plantas conspexerunt, videntes quòd nullum omninò animatum habeat hæc communia cum animatis. Vlterius etiam intulerunt, quòd quia habuerunt plantæ quòd & desiderio afficerentur.

*

CAPVT III.

In quo arguuntur qui plantas animam sensibilem habere dicebant.

His autem opinionibus sic habitis, oportet quòd primo manifesta prosequamur, & sic mox post illa loquimur de occultis. Dico igitur, quòd manifestum est, vt videtur multis Philosophorum, quòd quicquid cibatur, desiderat cibum, sicut videtur ex supra dictis rationibus Platonis comprobari : & ita quicquid desiderat cibum, videtur ex saturitate delectari & tristari & esurire quando cum cibus defuerit secundum Platonis sententiam, & in virtute huius delectationis dispositiones & tristitiæ non accidunt nisi cum sensu. Sed aliquid principium animæ ex his syllogizari plantis inesse non potest, nisi desiderium esset animæ cognoscentis desiderabile & non naturæ solius, vel naturali desiderio simile, sicut est apparens vegetabilis animæ. Huius igitur hominis mirabilis erat opinio, qui eas sentire & desiderare opinabatur. Cum hæc omnia possint esse à natura, & non ab anima, vel ab anima quæ mouet per similitudinem naturæ in hoc quòd desideratum non apprehendit. Sed omninò contra rationem est quod Anaxagoras & Democritus & Pythagoras Abrutalus plantas dicebant habere intellectum & intelligentiam secundum actum. Cum etiam mirabile sit, quòd sensus & desiderium ex tam dubia causa apparens à quibusdam Platonicis plantis inesse dicebantur. Nos verò hæc vt absurda & fœda repudiantes, his opinionum sermonibus insistamus, qui sani sunt. Sanos autem dicimus quos aliqua rationum medicina ab infirmitate absurditatis liberauit. Dico igitur plantas nec sensum nec desiderium habere : desiderium enim quòd nunquam fit in desiderante nisi prius apprehenso desiderabili, non potest fieri nisi per sensum per quem primum deprehenditur desiderabile. In nobis enim hoc experimur quando in nobis nostræ voluntatis finis, quæ appetitus pars est, conuertitur ad sensum : quia primum ex sensu incipit, & posteà in acquisitione rei desideratæ conuertitur ad sensibilem, vt fruamur illo quod ante desiderauimus. Sensus autem in plantis non inuenitur. Natura enim non deficit in necessariis : si autem daret sensum, & non daret membra & organa sentiendi, sicut oculos, & aures, & huiusmodi, ipsa proculdubio in necessariis deficeret. Cum igitur in plantis nihil horum sensus membrorum siue organorum inueniamus, constat quòd plantis nullus omninò inest sensus : non enim habent aliquam similitudinem talium membrorum, nec formam aut figuram terminatam ad organorum conuenientiam, neque apprehensione aliqua videmus eas res sensibiles consequi, nec etiam per desiderium motum habere ad res huiusmodi in corpore, neque in vita eorum deprehendere possumus vim & virtutem per aliquid huiusmodi in plantis inesse ; neque omninò & vniuersaliter loquendo inuenimus signum aliquod per quod possumus iudicare sensum inesse eis, sicut signa

expressa

expressa inuenimus in eis per quæ iudicamus eas nutriri & crescere siue augeri: hæc enim non constant nobis inesse plantis, nisi quia scimus, quòd nutrimentum & augmentum propriè dicta non sunt nisi animæ partes, & non naturæ corporeæ alicuius: & cum inuenimus plantam talem esse, quòd nutritur & augetur, scimus aliquam partem animæ inesse plantæ. Scimus igitur, quòd planta sensu careat per oppositum istius: quia scimus, quòd sensus est primæ illustrationis operum vitæ quæ facit anima in corpore: prima enim cognitio quæ est in animatis, est apprehensio sensibilium, quæ non fit nisi luce sensus. Nutrimentum autem non oportet fieri tali illustratione nutrientium: quia ipsum non est causa apprehensionis, sed augmenti tantum, inquantum est potentia quantum, vt diximus in libro peri geneseos: nutrit enim inquantum est potentia pars nutriti, & auget inquantum est potentia quantum.

CAPVT IV.

De positionibus eorum qui negant vitam esse in plantis.

ISTæ autem diuersitates positionum pro certo proueniunt in loco suo proprio, in quo disputatum est de ipsis: de sensu enim & qualiter constituit animam in libro de animalibus habet determinari: sed quod difficile omninò videtur, quod non est facile iudicare & inuenire medium inter vitam & eius priuationem: viuum enim in Græco sonat animal: ζωον enim animal sonat, & ζων est idem quod vitale: & ideo viuum conuerti secundum nomen videtur cum animali, & non viuum cum non animali: propter quod cum non sit medium inter viuum & non viuum, videtur nullum debere esse medium quin omne viuum sit animal, & omne non animal sit non viuum: & ideò pro certo dixerunt multi Græcorum & Latinorum plantam non esse viuam: quia est non animal: & si viuere dicatur planta, erit vita æquiuocè dicta ad vitam animalium: dicunt enim, quòd viuit planta non per animã, sed per vigorẽ virendi ex calore & humore naturali. Difficile namque videtur plantis assignare regimen vitæ: regimen enim tantum in his quæ fieri possunt, & non fieri, est, & in his quæ plura sunt in operationibus: talia autem sunt opera animatorum, vt in libro de anima dictum est: hæc enim fieri possunt & non fieri: & multa sunt, quorum quodlibet per se fit ab anima: & ideo virtute regente indigent. Sed non sic naturalia quæ fiunt vno modo & ex necessitate: & cum plantarum operatio sit necessaria, & vno modo, vt videtur, naturalis esse iudicabitur, & non assignabitur ei regimen ex virtutibus animæ: aut si assignatur ei regimen, videbitur hoc esse regimen animalis. Causa autem quare isti plantas negant viuere, ideo est: quia non sentiunt, vt diximus: argumentantur enim isti, quòd defectus aliquarum virium animæ, non tollit regimen vitæ animalis. Videtur enim, quòd quædam carentia sunt sapientia & intellectu, tamen in talibus est natura siue forma animalitatis, quæ animalis esse conseruat per generationem constituti in vitam, quam eadem formalis natura absentia sua in morte corrumpit. Idem quippe est causa oppositorum per præsentiam sui & absentiam. Cum igitur inconueniens sit medium ponere inter animatum & inanimatum, eò quod habent oppositionem per modum contradictionis, & esse animalis, vt diximus, præsens per generationem ponit vitam, & absens per mortem destruit eam, videbitur etiam inter animal & non animal talis esse oppositio, qualis est inter viuum & non viuum, & qualis est inter animatum & inanimatum. Scimus autem conchilia animalia, sapientia intellectuque carentia: & sunt secundum aliquid plantæ, & secundum aliquid animalia, vt in libro de animalibus dicetur: & solus sensus est causa quare animalia illa dicantur esse: & tunc ex inductis sequitur, quòd sensum non habentia, non sunt animalia, neque viua, neque animata: quia ista se consequuntur: non enim sapientia & intellectu posita, ponunt animal & viuum & animatum, & perempta perimunt ea: sed solus sensus secundum inducta: sensus enim solus est causa quare animalia illa dicantur, & viua, & animata: formæ enim quæ sunt genera, dant nomina sua & rationes suis speciebus: eò quod genus per vnam naturam communem de speciebus prædicatur. Species autem nomina sua dant suis indiuiduis & rationem plenam: quia species est totum esse indiuiduorum. Genus autem non est totum esse specierum, sed pars eius quod constituit esse specierum: tamen genus (sicut diximus) ex vna causa debet esse omnibus speciebus conueniens: quæ causa est natura communis in omnibus speciebus vniuocè inuenta. Sed quia non est totum esse specierum, sed per differentiam vltimam cum specie conuertibilem confirmatur & coarctatur ad quamlibet specierum, & illæ differentiæ vltimæ non sunt notæ, ideo dicunt isti, & verum dicunt in hoc, quod intentio differentiæ quæ est causa confirmationis generis ad hanc speciem vel illam, non cuilibet est petuia, sed oportet, quod per circumlocutionem accipiatur. Et sicut nos diximus, quòd sicut animalia sapientia & intellectu carentia, eò quod sapientia & intellectus animal non constituunt: ita sunt etiam animalia sexu fœmineo carentia, & omnia non habentia sexum, sicut dicitur de anguilla: & sunt quædam quæ non generant sibi similia, sed sunt imperfecta, nata ex putrefactione, & hæc non indigent sexu, cum non generent: & sunt animalia localem motum non habentia, & sunt in accidentibus communibus diuersa, quia sunt diuersorum colorum: & similiter differunt in accidentibus propriis, quia sunt quæ non generant similia, sicut æruca, & bombices volantes generant ex ouis suis non volantia, & pediculus lendinem, & apis gulares, & alia multa inueniuntur huiusmodi: & sunt quædam quæ crescunt in terra plantata ad modum plantarum: & tamen hæc sunt animalia: quia nihil horum constituit animal nisi sensus, vt diximus. Cum igitur animal ab anima primum denominetur in Latino, & Græco à vita, non videbitur esse animatum quod sensu caret, nec videbitur esse viuum. Ex omnibus autem inductis patet, quòd ab intricata valdè ambiguitate, oportet quod quis extrahat

quid ſit principium vitæ animalium, & quid ſit animal, ſiue animatum nobile, quod circumeundo cælum continet & ſolem & ſtellas & plantas tanquam partes ſui. Si enim idem principium vitæ vniuerſaliter & animalis quod eſt ſenſus, tunc quæ non habent ſenſum, non erunt vita neque animata: & ſic neque cælum, neque plantæ erunt viua, vel animata: animal enim habens animam dicitur, vt videtur ſonare nomen in omnibus linguis. Cæleſtia igitur animata non erunt: eò quod ſint impaſſibilia non recipientia impreſſiones formarum extranearum: ſenſus autem omnis eſt paſſio quædam ſentiens formas extraneas recipiens, & patiens ab illis ab agente ſenſibili. Cum autem animatum ab inanimato differre videatur duobus maximè, ſenſu ſcilicet, & motu ſecundum locum: plantę autem non habent motum illum quo aliquid ex ſe vel per ſe mouetur ſine motore exteriore, eò quod planta eſt affixa terræ, in loco vno immobilis, & ſemper manens ex ſeipſa. Ex qua igitur cauſa formali qua differat animatum ab inanimato, per ſyllogiſmos probauimus plantæ ineſſe vitam & animam: vel ſaltem habeat conſequentia ſyllogiſmi aliquam veriſimilitudinem, etiamſi demonſtrationis non habeat neceſſitatem. Res enim vna communis qua etiam animatum ab inanimato differre videtur, non continet plantas. Dicimus enim ſecundum inducta, quòd res illa quæ eſt cauſa vitæ communis omnium animatorum, videtur eſſe ſenſus quo animatum ab inanimato differre videtur. Hæc enim diſcretionem & ſeparationem facit inter vitam & mortem, hoc eſt, non vitam, & inter viua & ea quæ mortua dicuntur, non quidem propter priuationem vitæ quæ infuerit talibus, ſed propter priuationem potentiæ ad vitam, ſicut Ariſt. in prima philoſophia dicit, quòd planta dicitur cæca propter priuationem potentiæ ad viſum, & non propter viſus priuationem. Iſtæ igitur ſunt rationes ponentium non viuere plantas.

CAPVT V.

De contradicendo his qui plantas animatas eſſe negabant.

SEd nos dicimus circa iſtam quæſtionem, quòd cælum habet regitiuam virtutem & regimen nobilius & dignius regimine noſtro, & inferiori, in eo quod eſt elongatum ab inferioribus: quia ſicut diximus, iſta regimina inferiorum obligata ſunt materiæ & priuationi: propter quod in eis multa ſunt impedimenta operationum, quod non contingit ſuperius in cæleſtibus: ſuperiora ergo habent vitam, & tamen non habent ſenſum. Similiter autem oportet, quòd animal perfectum & diminutum in eo quod vtrũque animal, habent vnam aliquam naturam communem, & in eo quod viuunt, habent naturam aliquam communem cum viuis omnibus. Cum igitur non omnibus viuis conueniant ſenſus, ſicut patuit in exemplo inducto de cælo, non eſt natura communis viuorum ſenſus, ſed potius eſt intentio & cauſa vitæ communis, cuius priuatio eſt mors: propter ſuperius autem inducta non oportet vt quiſquam credat ab his nominibus vitæ & animati, & quærat aliam naturam in qua viua conueniant: quia bene concedimus, quòd non eſt medium inter animatum & inanimatum, nec inter vitam & non vitam ſiue vitæ priuationem. Sed inter animatum & vitam, ſecundum quod animal viuum Græcè dicitur, eſt medium: quia inanimatum eſt, quod non habet animam, nec aliqua partium eius: viuum autem hoc modo dictum à vita manifeſta eſt, & hoc quod habet animam perfectam per ſenſus naturam. Planta igitur non eſt de numero eorum quę carent anima. Eſt enim de his quæ aliquam habent partem animæ, & ſic eſt animata: & non dicitur viuum prout animal dicitur viuum, quia in illa non eſt ſenſus. Si autem dicatur ſenſus vita actus cuiuſlibet partis animæ in corpus, tunc planta vitam habet, vt ſupra diximus, & per coniunctionem exit de vita ad non vitam, vt ſingula viuorum, ex iuuentute ſcilicet in ſtatum, & ſic per alios gradus ętatis perficitur. Poſſumus tamẽ & aliter ſoluentes dicere, ſcilicet quod dicamus, quòd planta eſt animata ſimpliciter, & non tantum quod habeat partem animæ: & ideo non poteſt dici, quòd ſit inanimata ſi concedatur habere animam. Similiter autem quod conceditur habere aliquem ſenſum, vt naturalem plantas habere dicit Iſaac, ſequitur quod ſint animatæ: licet non perfectè ſenſus habeant, ſecundum quod ſenſus eſt vitentium ſenſitiuum & cognitio. Non enim poſſumus dicere rem illam inanimatam, quæ cibatur: quicquid enim cibatur, non eſt ſine anima, ſicut & omne animal habet animam: ſed in alendo vires animæ eſt differentia magna in his quæ ſunt animata & planta, cum res imperfecta tam in viribus animæ, quam in operationibus earum. In viribus quidem, eò quod caret viribus nobilioribus, quæ magis per aliquem modum à materia ſeparatæ ſunt, & non habet niſi eas quæ in materia neque cognitionem neque mouere in poteſtate habent. In operibus autem imperfecta eſt, quia non operatur aliquid niſi operatione corporali. Cum anima ſenſibilis operationes habeat, quæ non fiunt operatione qualitatis corporeæ, ſicut imaginari, & cætera huiuſmodi. Imperfectionis autem eſt iudicium, quòd planta non habet membra determinata ad aliquem actum, qui magis ſit animale quam corporis, ſed ſimilis quaſi eſt in toto: animalia autem quæ habent actus qui magis ſunt animæ quam corporis, habent organa determinata. Habet autem vtrumque iſtorum vim propriam ſiue virtutem ex motu quem habet in ſeipſo: planta quidem ſecundum motum nutrimenti & augmenti: animal autem ſecundum motum ſenſibilium. Poſſet etiam aliquis dicere contra iſtos qui negant plantas habere animam, ſecundum Platonem ſoluens obiecta eorum, quòd planta habet animam: anima enim eſt, quæ facit naſci motus attractionis nutrimenti in locis in quibus fixæ ſunt: & ſecundum Platonem eſt iſte motus deſiderij: & ſecundum Platonem quidem deſideria & motus tales non erunt plantarum in talibus locis ſine ſenſu per modum qui ſuperius dictum eſt. Sed tamen ſecundum veritatem attrahere cibum ex principio quod vocatur naturale: eò quòd vix aliquid habet potentiæ ſupra

naturam

naturam in modo operandi: operatur enim ex neceſſitate ſicut natura. Sed operatur plura, quod non facit natura: quæ tamen ex vno fiunt quod eſt nutrimentum, ſicut alibi determinatum eſt: & hoc principium commune eſt tam plantis quam animalibus: & quia eſt ad modum naturæ, ideò non eſt neceſſe, quòd cum attractione cibi in eodem ſubiecto ſit ſenſus vniuerſaliter & omninò. Omne enim quod cibatur, non vtitur in ſua cibatione niſi duabus, ad quarum neutram exigitur ſenſus: duæ aut res ſunt calidum & frigidum, & vtrumque ipſorum eſt duplex, ſecundum quòd etiam id quod nutritur, componitur: ex eiſdem enim nutriuntur res & generantur: & ideò animatum eget cibo humido & ſicco commixtis: quia frigida natura terreſtris ex qua componitur animal, oportet quòd in cibo ſicco inueniatur, ſicut & animal ipſum & quodlibet animatum componitur ex natura terreſtri ſicca & frigida: & ideò in compoſitione animatorum non ſeparatur ſiccum à frigido, neque è conuerſo. Et hæc eſt cauſa, quòd cibus continuè ſumitur vſque ad corruptionem animatorum. Ex cibo enim reſtauratur & ſeruatur ſubſtantia eorum: oportet enim, quòd & planta & animal vtantur taliter commixto cibo, qualiter & ſubſtantiæ eorum commixtæ ſunt.

CAPVT VI.

De rationibus Ariſto. quibus probat plantis neque ſenſum neque ſomnum ineſſe.

NOs autem perſcrutemur modo ſecundum intentionem noſtram problema de quo præcedens ſermo mentionem fecit, vtrum ſcilicet plantæ deſiderium habent & motum animalem & animam de eo quod planta reſolui dicebatur in cauſam ſomni & vigiliæ, ſicut cauſatur ſonus in animali ab eo quod reſoluitur à loco digeſtionis per euaporationem. Quod autem planta non habeat ſpiritum talem, qui attrahitur per inſpirationem & reſpirationem, ſicut dixit Anaxa. ex hoc probare poſſumus, quòd multa animalia inueniuntur, quæ inſpirationem & reſpirationem non habent: cum tamen talis ſpiritus magis animalibus conueniat quibuſcunque quam plantis: eò quod animalia ſecundum ſe ſunt magis calida & participantia ſuperiora elementa quam plantæ quæ ſunt terreſtres & frigidæ: propter quod animalia indigent ſpiritibus animalium plus quam plantæ. Similiter autem viſibiliter inuenimus, quòd plantæ neque dormiunt, neque vigilant, cum non fiat ex eis euaporatio à loco digeſtionis ad aliquem locum frigidum in corporibus eorum conſtitutum, vnde euaporatio in ſe reſoluta deſcendat, & immobiliter exteriores partes plantę, quę ſemper ſecundū naturā & immobilē & inſenſibilē exiſtunt. Præcipuè cū (ſicut patet ex his quæ in sōno & vigilia dicta ſunt) vigilare ſit facultas quædam & vigor & affectus ſenſuum, dormitio autem per contrarium eſt debilitas quædam & ſenſuum deſtitutio: plantæ autem cum ſenſum nullum omninò habeant, non poſſunt participare ſenſuum accidentia per vigorem & defectum ſenſus. Adhuc ſomnus & vigilia in nulla rerū naturalium inuenitur omninò, quæ in omnibus horis vno modo æqualiter vegetatur actibus digeſtionis & nutrimenti, & quæ ſenſu caret: probatum eſt enim in libro de ſomno & vigilia, quod omnes vires animæ vegetabilis magis intenduntur in ſomno quam in vigilia, & quod ſunt ſenſus paſſiones: planta autē talem differentiam vegetationis non habet; & iterum ſenſum inuenitur non habere: & ideò per conſequens neque ſomnus neque vigilia conueniunt plantæ. Amplius autem quando cibatur animal, euaporatio, ſicut diximus, aſcendit à loco digeſtionis ad caput, quæ ſomnum facit, & eadem attenuata facit vigiliam, licet quædam animalia multas tales euaporationes habentia, parum dormiant ex diuerſis accidentibus quæ impediunt ſomnum, ſicut paruitas capitis, aut calor materialis, aut aliquid talium accidentium. In plantis autem, vt diximus, impoſſibile eſt aliquid talium inuenire. Adhuc autem à fine ſomni hoc ſyllogizabimus: quoniam dormitio eſt compreſſio & quies motus laſſitudinem & diſſolutionem inducentis, propter quam quietem animal dormire deſiderat. Nullus autem talis laſſitudinem inducens motus eſt in planta: & cauſam huius diximus in libro de ſomno & vigilia, vbi aſſignauimus cauſam quare animales virtutes in vigilia laſſantur, & non naturales, quæ potius in ſomno agunt fortius quam in vigilia. Iſtæ autem quas diximus, ſunt rationes Ariſtot. contra eos qui plantas ſenſum & deſiderium habere dicebant, propter quædam ſigna ſenſus & defiderij & ſomni & vigiliæ, quæ ineſſe plantis videbant. Nos autem inferius de his perfectius conſiderabimus, oſtendentes quid veritatis & quid falſitatis ſermo inductus contineat. Interim autem dicta antiquorum & rationes eorum & contradictiones, quibus ſibi contradixerint proſequemur, præcipuè ea in quibus de anima plantæ aliquid dixiſſe inueniuntur.

CAPVT VII.

De ſexu plantarum ſecundum dicta antiquorum.

QVia igitur ſexus accidens eſt animati, loquamur de ſexu plantæ, adducentes de hoc quicquid dixerunt antiqui ſecundum rationem. Hoc enim videtur eſſe maximè in ſcientia hac inquirendum, vtrum ſcilicet ſexus maſculinus & fœmininus vel promiſcuus ſiue commixtus ex his duobus inueniatur in plantis, ſicut dixit Pythagoras, quem Abrutalum vocant. Si enim conſideremus diffinitiones horum ſexuum, tunc maſculinum eſt, quod ex ſuo ſemine in alio ſuæ ſpeciei generat indiuiduo, per modum agentis in generatione ſe habens. Fœmininum autem eſt, quod ex alio ſuæ ſpeciei indiuiduo ſuſcepto ſemine generat in ſeipſo, per modum materiæ & patientis in generatione ſe habens. Et ſi iſta omnia ſecundum differentiam conſideremus, abſque dubio ſexus in plantis non inuenitur. Fortè aliquas proprietates ſexum participantium poſſibile

bile eſt in plantis inuenire. Sexus enim propriè ſumpti ſeparantur adinuicem ſubiecto & loco: ſed proprietates aliquæ communes inueniuntur vtriuſque ſexus in plantis. Maſculinum enim eorum eſt formans & quaſi ſigillans in generatione eſt durius & ſiccius, & per cō equens aſperius in tactu. Fœmininum autem eò quod formatur & ſigillatur, habet proprietates his oppoſitas, ſicut mollitiem, humorem, lenitatem: quia iſta bene faciunt ſuſcipere formationem. Et inuenimus in plantis quæ dicuntur maſculinæ: quia omne quod generatur ex eis, eſt durius & aſperius: & quicquid generatur ex eis quæ dicuntur fœminæ, eſt mollius & eſt magis fructiferum fœmina, & groſſiores habet fructus propter abundantiam humoris. Hoc autem inferius oſtendemus per inducta: tamen patet, quòd ſexus diſtinctus non ſit in plantis. Inquiramus autem vtrum ſexus commixtus ſit in plantis, ſicut dixit Pytha. Non eſt autem opinandum, quòd naturæ & propriè accipiendo commixtionis rationem, ſexus commixtus ſit in plantis. Quæcunque enim commixta ſunt, prius fuere ſeparata, & iterum ſunt poſt mixtionem ſeparabilia, ſicut in fine primæ peri geneſeos eſt probatum. Si igitur ſexus in plantis miſceri diceretur, oporteret quòd prius in materia vel natura vel genere plantarum eſſet per ſe maſculus, & per ſe fœmina diſtincta, & commiſcerentur; nihil enim mixtum ex miſcibilibus producitur, niſi per generationem in qua miſcibilia adinuicem alterantur: & ſi hoc eſſet, tunc inuenta eſſet planta in ſexu diſtincto ante talem ſexuum commixtionem, quod omninò eſt abſurdum. Eſt autem & aliud inconueniens quod videtur ſequi ad iſtud: quia cum maſculinum ſit agens, & fœmina patiens, ſi mixti ſunt ſexus in planta, videbitur idem eſſe agens & patiens, quod eſt impoſſibile, ſicut in primo peri geneſeos eſt oſtenſum. Amphus autem oſtenditur in plantis non eſſe permixtum maſculinum cum fœminino: quoniam ſi ſic eſſet, non indigeret planta ad generandum aliquo extra ipſam: cum igitur perfectum ſit cui nihil deeſt, eſſet planta in generatione perfectior, in quo fœmina vt imperfecta ad generationem deſiderat maſculinum ſicut materia formam & turpe bonum: maſculus autem quærit fœminam in generationis adiutorium, licet non ſit perfectus, niſi per accidens, ex parte ſcilicet eius in quod agat, ſicut forma per accidens quærit materiam in qua eſſe materiale habeat: hoc autem omninò impoſſibile eſt, cum videamus plantas multis indigere, ſicut tempore anni ſpeciali, in quo pullulet, & loco ſpeciali: cuius cauſa eſt, quod principium cibi plantarum ex cuius ſuperfluo generant, eſt à terra, & prima eius digeſtio eſt in terra: principium autem generationis actiuum fructuum plantæ eſt à ſole: & ideo dixit Anaxa. quòd frigus plantæ eſt ab aere: propter quod conſtant partes eius & fructus. Lycophron autem quem Leucineon Arabes vocant, quod terra mater eſt plantarum, materiam per modum patientis miniſtrans, & ſol pater, per modum agentis generans. Et ex omnibus his conſtat plantam indigere in ſua generatione tempore acceſſus ſolis in obliquo circulo, & tempore quo terra euocatur & aperitur in productionem: propter quod etiam poëtæ dicunt taurum cæleſtem cornibus auratis annum aperire, & terram euocare in productionem: & dianam quam aërem intelligunt eſſe, clementer obſtetricare terram ad partus emiſſionem: horum autem nullo ad neceſſitatem videmus egere animalia: non igitur ſexus verè eſt in plantis, neque ſeparatus, neque commixtus.

Si autem commixtionem ſexuum dare volumus plantis, per alium modum eſt hoc imaginandum: ſexus enim ſecundum quod eſt membris indiuiduis completis nullo modo eſt in plantis, aut ſeparatus, aut mixtus: ſed ſexuum vires ſunt in ſeminibus embriis ſiue imprægnantibus. Embria autem ſiue imprægnationes dico concepta ſemina. In illis enim vis maſculi eſt formans & agens: ſemen autem formæ illi permixtum eſt formatum & patiens: & ſemen quidem maſculi eſt ſicut artifex: ſemen verò fœminæ ſicut artificiatum, in quod forma producitur artificis: & ſanguis menſtruus eſt ſicut cibus attractus in ſupplementum materiæ in qua formatur partus, ſicut videmus in vno ouo, quod quatum à gallina vel ab alia aue, in qua in albo ſpiſſo viſcoſo eſt virtus galli, & ſemen fœminæ eſt albumen oui in quo formantur membra pulli. Vitellum autem citrinum præparatum eſt in ſupplementum & in cibum pulli quouſque egreditur de teſta. In embriis igitur omnibus virtus eſt vtriuſque ſexus per modum agentis & per modum patientis: & per hunc modum imaginabimur ſexuum virtutes eſſe in plantis permixtas: quia non dubitamus in eis eſſe agens & formans, & aliquid eſſe materiam quæ actionem ſuſcipit & formationem. Hoc autem innuit Pytha. dicens, quòd arbores altiſſimæ non generant pullos quos vocauit ſurculos, quos tamen plurimos parua fructeta producunt, cauſam aſſignans bene & congruè: quia ſcilicet non fit generatio vel pullulatio niſi ex ſemine: ſemen autem eſt ſuperfluum cibi: in talibus autē arboribus altis & magnis totum quod remanet, conuertitur in cibum radicis quæ tranſmittit ſtipiti ramis, & parum vel nihil tranſmittit in ſurculorum generationem. Naſcens enim planta ſtatim mouet ſe ex terra quæ non attrahitur in cibum alterius: & ideo fit, quòd quando ſcinduntur magnæ arbores, & ſecus radicis non attrahitur in ſtipitis & ramorum cibum, ſtatim plurimæ pullulationes de radicibus naſcuntur. Sic igitur imaginari debemus ſexuum mixtionem in plantis, ſicut in animalium generatione quædam eſt ſexuum permixtio. Cauſa autē quare plantę ſunt in diſpoſitione vna ſexus, & non animalia, hæc eſt: quia ſecundum rei veritatem quando per coitum miſcentur ſexus animalium, tunc miſcentur vires ſexuum in ſeminis ſubſtantiam, cum antequam coirent eſſent iſtæ vires ſeparatæ, & niſi miſcerentur, non fieret generatio, ſicut diximus ſupra: & ideo rectè ſapienter fecit natura faciens ſexuum mixtionem. Quia tamen non inuenimus aliquam operationem nobilem in plantis niſi generationem, & generatio immediatè fit à viribus ſexuum permixtis, ideo in vna & eadem planta miſcuit maſculinum & fœmininum: quia tota planta concipit ſemen fructuum & pullulationem propter ſuæ ſubſtantiæ homogeneitatem. In animalibus autem non ſic fieri potuit: quia licet ſexus animalis

per

permixtus ſit, quando eſt coitus animalium, in aliis tamen horis eſt ſeparatus : & hoc quidem eſſe oportuit propter multa opera nobiliora & ſcientias cognitionum conceptarum in animalibus quæ perfectè non ſunt in vno indiuiduo, in quo eſſet permixtus ſexus : quia humidum & frigidum fœmininum impedirent actionem & conſtantiam virtutis quæ exiguntur ad operationes nobiles maſculorum quæ non conueniunt plantis, & animali maſculo dantur in perfectionem naturæ, vt per ea ordinentur & defendantur partus ſui & ſcientiæ.

CAPVT VIII.

De contradictione Ariſto. contra eos qui plantas perfectas & dormientes eſſe dixerunt.

SVnt autem quidam antiquorum opinantes plantam eſſe perfectam & perfectiorem quam ſit animal propter commixtionem duarum virium ſexus in ipſis, & propter cibum qui completur prima digeſtione quando accipit eum, quorum vtrumque eſt in animali. Et tertiam cauſam aſſignant longitudinem exiſtentiæ & vitę quarundam plantarum. Videmus enim, quòd quando multo tempore frigido duret & fructificauerit vſque ad ſterilem ætatem & decrepitam, adhuc durabit vita eius, & iteratò conuertetur ad eam inuentus eius, ſicut in libro de morte & vita determinatum eſt. Et quartam cauſam aſſignant, quòd non generantur in ea ſuperfluitates humidæ & ſiccæ, ſicut in animalibus eſt purgatio per vrinam & ſtercus. Hæc autem abuſiua ſunt, quod id quod planta dormire dicebatur à quibuſdam : planta autem non indiget ſomno: eò quod alligata eſt in quo ſemper quieſcit, & ideo quiete ſomni non indiget : nec habet votum quod per ſe moueatur, nec habet figuram terminatam alicui ſpeciei animalis propriam in toto & in partibus, ſicut videmus omnem ſpeciem animalis ab alia differre in figura, ſicut differt in ſpecie : plurimæ autem plantæ vnam figuram prætendunt tam in toto, quam in partibus, ſicut in radicibus, & in ramis, & in foliis, ſicut omnes pyri & omnes mali, cum tamen ſint diuerſarum ſpecierum. Neque deſiderium planta habet, ſicut ſupra probatum eſt, neque habet motum voluntarium, neque habet animam perfectam, ſed tantum habet partem partis animæ, & horum omnium rationem inferius oſtendemus. Amplius autem imperfectior eſt plãta omni animali: quoniam planta non eſt cauſata niſi propter animal, & animal non eſt creatum propter plantam : quoniam planta conueniens cibus eſt animalium multorum, & animal non eſt cibus alicuius plantæ. Et ideo ſicut in ouo vitellum præparat & album, ex quo formantur membra pulli, ita planta propter animal produci videtur. Eſt autem hic finis quo planta eſt propter animal talis finis quem ordinat vniuerſalis natura non particularis, ſicut inferius exponemus, ſicut fœmina eſt propter maſculum, & non propter ſeipſam. Et ſi tu dixeris, quòd planta indiget cibo vnimodo : nec oportet, quòd ita præparetur diligenter, ſicut cibus plantæ : propter quod perfectior videtur, quo pauciora ad præparationem cibi eius exiguntur. Dicemus ad hoc, quòd planta indiget tali continuo non interrupto propter continuam indigentiam & imperfectionem eius: animal autem non indiget niſi interrupto & interpolato propter minorem eius imperfectionem. Quæ autem ſit cauſa huius, alterius eſt ſpeculationis, & in libro de animalibus determinabitur. Si enim pro certo conſtaret plantam eſſe meliorem & perfectiorem quam ſit animal, tunc eadem ratione res inanimatæ quæ nullo omnino cibo indigent, neque aliquo exteriori ad ſuæ naturæ conſiſtentiam, erunt etiam nobiliores quam plantæ: quod omninò abſurdum eſt: res enim inanimatæ imperfectiores ſunt rebus animatis : & res habentes partem partis animæ, imperfectiores ſunt his rebus quæ habent animam perfectam. Amplius autem opus animalis ſecundum quod eſt animal, nobilius eſt omni parte plantæ ſecundum quod eſt plantæ : quoniam ſentire nobilius eſt quam ſimpliciter viuere, ſicut manifeſtè viuere nobilius & perfectius quam viuere occultè & diminutè, & ſic perfectius eſt animal quam planta. Adhuc autem in animali inuenimus omnes vires animæ quæ ſunt in planta, & multas alias : quoniam ſuperiora habent omnes potentias inferiorum, & in ſuper multas alias, ſicut ſæpè diximus: animal igitur perfectius eſt planta, ſicut abundans perfectius eſt diminutio. Et hac de cauſa dixit Pythagoras quòd plantæ creatæ fuerunt, mundo adhuc imperfecto & diminuto, cum Deus deorum non adhuc produxerat animas perfectas, & completo mundo generatum fuit animal ex anima perfecta, quæ ſentire & mouere animal, volens mundum tempore aliquo fuiſſe in quo non produxit niſi plantas, & poſt illud tempus animalia produxiſſe. Sed hic ſermo inconueniens, vt oſtendimus in 8. phyſi. Mundus enim totalis eſt perpetuus ſemper in tempore permanens, nec vnquam in aliquo tempore ceſſauit generare plantas & animalia ſecundum omnes ſpecies animalium & plantarum. Licet autem mundus ſit perpetuus ſecundum ſpecies plantarum & animalium, tamen in quolibet indiuiduo ſpecierum ſuarum eſt calor & humor naturalis, quæ quando conſummabuntur, poſt infirmabitur in viribus planta, & etiam animal : & hoc eſt in ætate quæ poſt ſtatum, & poſtea veteraſcet per diminutionem non modo virtutis, ſed ſubſtantiæ, & poſtea corrumpere per putrefactionem, & tandem areſcit exacto iam humido, ſicut diximus in libro de ætatibus, & in libro de morte & vita : & hæc quidam vocant verè dicentes corruptionem ſecundum naturam, volentes corruptionem ſecundum naturam nullam omninò eſſe, ſed alterationem quandam eſſe dicentes corruptionem in ſegregationem atomorum, ſicut fecerunt Democritus & Leucippus, ſicut dictum eſt in primo peri geneſeos.

* *

*

CAPVT

CAPVT IX.

Et eſt digreſſio declarans animam plantæ ſecundum ſententias Peripateticorum.

OMnia autem quæ à principio libri huius dicta ſunt, ſatis obſcura videntur eſſe, præter ea ſola quæ in primo capitulo ex noſtro tradidimus. Hanc autem obſcuritatem accidiſſe arbitror ex vitio transferentium librum Ariſto. de plantis, cuius ego ſum interpres & relator in capitulis inductis : aut enim non intellexere Philoſophum, aut fortè idioma ex quo transferre non perfectè cognouerunt : & ideo ſummatim quæ dicta ſunt à principio, recapitulanda ſunt, & clarius dicenda : tunc enim & melius docebimus hoc quod intelligimus, & clariora erunt verba Philoſophi. Omnia autem quæ à principio ſunt dicta, ad ſex reducuntur problemata, quorum vnum & primum eſt de animabus plantarum. Secundum autem de viribus animæ plantæ quæ exercentur per corpus, ſicut deſiderare, ſentire, nutrire, & huiuſmodi, quæ quidam plantis attribuunt. Tertium eſt de eo quod à corpore incipit & terminatur ad animam, ſicut ſomnus & vigilia, quæ quidam plantis attribuerunt. Quartum eſt de ſexu. Quintum de perfectione plantæ quam quidam maiorem plantæ quam animali attribuere volebant. Sextum eſt, quòd antiqui primum ponebant de modo vitæ plantarum.

Multi verò antiquorum dubitabant an planta haberet animam : ſed hoc citius determinatur per ea quæ in ſcientia de anima dicta ſunt : quoniam ibi dictum eſt, quòd omnis forma quæ multa per ſe operatur, ſiue in illis vtatur corpore, ſiue non, eſt anima : & in hoc differt à natura, ſicut determinatum eſt in principio ſecundi noſtrorum phyſi. Adhuc autem omne quod per ſeipſum mouet aliquo motu corpus in quo eſt, anima eſt : principium autem quod plantis ineſt, per ſeipſum mouet corpus nutriendo & augendo & generando : oportet igitur illud principium eſſe animam. Amplius autem omne principium formale vtens corpore diuerſificato in organis, eſt anima : principium autem formale plantarum tali vtitur corpore : propter quod in ipſo ſunt radices ori ſimiles, & ſtipites, & rami, & cætera organa diuerſa officia habentia : ergo principium illud eſt anima, & non forma naturalis tantum.

Hoc autem ſic ſuppoſito videamus quali anima vegetetur planta : quod enim Democri. & Anaxa. dixere, plantas intelligibilem animam habere, ſed opprimi pondere videtur ne ad actum procedat, omninò eſt abſurdum, cum ſciamus iam ex his quæ tradita ſunt in libro de anima, quòd intellectus non vtitur nec alligatur corpore vel corporis organo : & ideò nec opprimi poteſt intellectus à corpore. Amplius autem determinatum eſt ſæpius, quòd vegetatiuum à ſenſibili & intellectuali ſeparatur loco & ſubiecto, & non è conuerſo : ſi autem ſeparatur in aliquo, non videretur ſeparari niſi in plantis : & ideò conſtat plantam non habere intellectualem animam vel ſenſibilem. Qualis autem quædam ſit vegetabilis anima plantarum, ex hoc conſtat, quòd non inuenimus hanc animam vitæ actum aliquem comparare in corpore plantæ, niſi tantum operationes nutritionis & augmenti & generationis : ergo erat anima plantæ endelechia & perfectio corporis plantæ, talia opera vitæ in ipſa principians & cauſans, quæ quidem anima non anima, vel pars animæ, ſed potius pars partis animæ. Ideò quia anima nobilis tres habet operationes, animalem ſcilicet, intellectualem, & diuinam. Intellectualem autem operationem animæ planta nullam omninò habet, vt iam dictum eſt. Diuina autem operatio, vt alibi diximus, conſiſtit in formas informando, ad quas induendas obedit materia quæ animæ ſubiicitur, & formas quidem veriſſimas quæ ſeparatæ ſunt, facit intellectualis anima : & poſt illam perfectior eſt informando ſenſibilis, quæ ad formas imaginatas & æſtimatas totum commouet corpus. Si vegetabilis non formet aliquid niſi per generationem in parte ſuæ materiæ per deciſionem ab eodem corpore ſeparatæ, & hoc facit per modum naturæ potius quam per intentionem formæ alicuius : non enim planta ad generandum mouetur intentione formæ ſed naturæ : & hoc exigit calidum & locum & tempus : quoniam mouetur ad generandum. Animalem autem habet operationem in corporibus vita, in qua imprimit in naturam, cuius qualitates & vires corporeas facit ſubminiſtrare vt inſtrumenta. Et hoc quidem perfectè per ſpiritus animales faciunt intellectualis & ſenſibilis, ſed vegetabilis per ſe ſola vix apparet in opere, & quaſi vincitur corpore, vt ſequatur opus inſtrumenti : & ideò calidum ſuum & humidum parum habent de ſpecie animæ mouentis : & ideò multum ſunt ſimiles vires plantarum viribus elementorum præcipuè autem terræ : propter quod figuræ plantarum multarum parum differunt, & partes plantarum ab inuicem differunt parum, & ideò in hoc anima plantæ aliquo modo accedit ad ſimilitudinem formæ corporeæ naturalis, quæ non perficit materiam niſi homogeniam totam reddat cauſa, ſiue ſit forma ſimplicis, ſicut eſt forma elementorum, ſiue ſit forma commixti, ſicut lapidis & metallorum : & hoc fit ideò quia minimè ſeparata eſt inter omnes formas, quæ non ſunt ſequelæ harmoniæ commixtionis corporum : ſi enim eſſet ſeparata per gradus ſeparationis, tunc eſſet vicinior primæ cauſæ, & quò eſſet vicinior illi, eò eſſet multiplicior in virtutibus nobilibus : & tunc oporteret, quòd in corpore cuius ipſa eſt perfectio, eſſet multiplicitas figurarum in toto & in partibus, quibus figuris virtutes ſuæ perficerent officia & actus proprios, ſicut viſus in oculo, & auditiua virtus in aure, & ambulatiua in pedibus, & ſic de aliis. Nunc autem longè diſtare à principio vniuerſitatis facit eam in viribus deficere : & ideò corpus quod mouet magis homogenium eſſe : & ideò vbique eſt planta æqualiter mollis, vel æqualiter dura, & vna planta in diſpoſitione radicum & ramorum æqualis figuræ in multis, ſicut ſunt pyri adinuicem & mali adinuicem : cum tamen non ſint eiuſdem ſpeciei, ſicut patet ex fructuum diuerſitate. Hinc eſt etiam, quòd non habet hepar

&

& venas & neruos, nec aliquid talibus membris ſimile. Nutrimentum enim digeſtum in vno membro parum differt à ſimilitudine ad omnia membra : & ideò oportet nouas figuras præparare in membris in quibus fiant additiones ſpeciales. Huius autem ſignum eſt, quòd vbique in toto corpore generat planta ex ſemine quod aſſimilandum eſt cuicunque parti : cum tamen hæc animalia facere non poſſint niſi per vaſa ſeminaria formatiua conferatur ſemini quod à corporibus animalium deciditur. Hæc autem quæ hîc dicuntur, coniungenda ſunt his quæ de anima vegetabili in libris de anima, & de nutrimento dicta ſunt, & quibuſdam quæ in libro de intelligibilibus dicta ſunt : tunc enim ſcietur perfectè quod ſciendum eſt de anima vegetabilium, quæ primum eſt quo cognoſcuntur plantæ, ſicut res omnis rationem & cognitionem habet ex principio ſuo formali quod dat ei eſſe & rationem.

CAPVT X.

Et eſt diſgreſſio declarans modum & rationem virium animæ.

DE viribus autem iſtius animæ planum eſt determinare : quòd enim Plato deſiderium ineſſe dixit plantis & appetitum, & alij quidam ſenſum, planum eſt intelligere ſiquis inſpiciat rationes eorum : ipſi enim, ſicut teſtatur Iſaac, duplex dixere deſiderium & duplicem ſenſum. Vnum quidem quod eſt cum apprehenſione deſiderati & ſenſibilis : & aliud quod eſt ſine apprehenſione omni : & ideò quando ſenſum attribuerunt plantæ, non dederunt ei ſenſum & deſiderium cum apprehenſione ſenſibilis & deſiderati, ſed ſine his : & ideò non dederunt plantis ſenſum quo vtuntur animalia perfecta, qui eſt per medium extrinſecum, ſed tantum illum quo vtuntur animalia imperfecta, qui eſt per medium intrinſecum, ſicut tactus, & guſtus ſecundum quòd eſt quidam tactus : & ideò dixere radices ori ſimiles, & plantam eſſe conuerſum animal, eò quòd ſuperius plantæ, deorſum eſt animalis, & è conuerſo, ſicut in libro de anima dictum eſt. Cum autem ſenſus tactus & guſtus dupliciter animalibus inſint : vno quidem modo animaliter, & alio naturaliter, dixere hos naturaliter & non animaliter ineſſe plantis. Animaliter autem ineſſe dicunt ſenſum, quando ineſt ſecundum ſolum animæ actum vel paſſionem : & hoc eſt iudicium ſenſibilium & apprehenſio quam ſola facit anima quando recipit formam ſigilli immaterialiter omninò ſicut cera figuram ſigilli, nihil omninò recipiens de auro vel ſigilli materia. Naturaliter autem ineſſe ſenſus dixerunt quando ſenſibilia inſunt per actiones qualitatum materiæ & per eſſe materiale quod habent in materia extra, ſicut calidum ineſt calefacto, & dulce ei quod infunditur dulci ſubſtantia : & ſic de aliis : quia per talem naturam agentis & patientis conſtituitur ſenſibile in eſſe materiali & naturali. Nec fuit alia ratio eorum, quare hos ſenſus duos naturaliter ineſſe plantis dicerent : quia per tales modo agentium naturalium & patientium qualitates talium ſenſuum efficiuntur in plantis quando aluntur & nutriuntur.

Si autem aliquis obiiciat, quòd per eandem rationem etiam inanimatis hi ſenſus ineſſe debeant : quia per taliter agentia & patientia naturaliter efficiuntur calidæ & frigidæ, dulces & amaræ. Reſpondent ad hoc Philoſophi, quòd in nullo eſt ſimile, quòd agens & patiens in tangibilibus & guſtabilibus in his quæ animata ſunt, eſt anima quæ nec corpus eſt nec forma quæ ſit mixtura corporum vel ſequela mixtionis alicuius, & illa eſt in eis primum agens : cuius agentis forma informat omnes qualitates actiuas corporeas ſicut ars informat inſtrumentum artificis : & ideò licet non agant animaliter, ſed corporaliter agunt, tamen informata ab anima. In animalibus autem in quibus magis ſeparata eſt anima, agit multa animaliter ſine qualitatibus actiuis & paſſiuis : & hoc patet ex hoc quòd non denominatur ab eis, quòd imaginatio neque eſt calida, neque eſt dulcis : & ſimiliter eſt de phantaſia, & memoria, & de ſenſu ſecundum quòd iudicium eſt ſenſibilium. Sic autem non eſt in plantis : quia digeſtio eſt calida, & indigeſtio eſt frigida, & ſic de aliis : & non eſt inuenire aliquem actum vel paſſionem plantæ quæ non fiat his inſtrumentis corporeis, & hoc modo, vt dictum eſt, denominatiuis. Sicut autem diximus de actione, ita dicimus etiam de paſſione : quia in animabus vltimum ſenſibilia abſtracta recipiens eſt anima, & non organum corporis : & ideò iudicium totum eſt animale non corporale : ſed in vegetabilibus vltimum ſuſcipiens eſt corpus animatum, & nunquam anima ſola. Hæc igitur eſt cauſa, quòd hos ſenſus naturaliter acceptos plantis attribuerunt, non autem rebus inanimatis : quia in eis nulla eſt forma animæ primò informans agentia, vt ſecundum eius naturam corpus ipſum ſuſcipiat ſenſibilium paſſiones, ſed ſuſcipiunt eas vt corpora tantum, vt diximus.

Similiter autem de deſiderio non intellexere de deſiderio quod eſt ſequela ſenſus communis, aut etiam deſiderio quod eſt medium inter hoc, quod ſcilicet eſt ſine apprehenſione deſiderati, & tamen cum aliquo appetitu animæ, qui tamen à corpore non ſeparatim agit vel patitur. Groſſiores autem dixerunt plantas animas habere apprehenſiuas, ſed non apprehendere : quia à mole corporis impediuntur : ſed hoc ſuperius eſt improbatum. Ante dictam autem opinionem multi valde in philoſophia excellentes defenderunt, & rationes inductas ſupra contra eos ex dictis ſoluere non eſt diſſicile : eò quòd ferè omnes peccant ſecundum ſophiſma æquiuocationis in nomine ſenſus & appetitus. Ariſtoteles autem negat plantas habere ſenſum & deſiderium ſubtili multum ratione, & eſt : quoniam licet concedamus cum Platone omnia agẽtia & patientia in plantis informata eſſe ſecundum animæ rationem, & vt materiæ corporeæ alicuius, tamen ſubtiliter formam iſtam conſiderantes inuenimus hanc non eſſe formam deſiderij vel ſenſus, ſed alterius principij. Senſus enim ſecundum ſuum nomen animalem quandam dicit eſſe ſenſibilium perceptionem, & non naturalem ſolum. Similiter autem deſiderium

dicit appetitum excitatum ex delectabili nuntiato. Et neutrum horum conuenit plantis: & ideò neque ſenſus, neque deſiderium inſunt eis, ſed vires plantarum ſunt nutritiua & augmentatiua & generatiua quam multipliciter participant, propter cauſam quam alibi diximus, & vna iſtarum ſubſeruit alteri, cum tamen omnes inſint materialiter, & non habeant de ratione formæ niſi quandam informationem: cum enim interſit ſeparatus actus, ſui non habet inſtrumentum corpus omninò: anima autem ſenſibilis cum ſit minus ſeparata, accipit in inſtrumento, ſed iudicat in ſeipſa de conceptis. Vegetabilis autem neutrum horum facit, ſed tantum ſecundum poſſe ipſius agunt agentia iſtrumenta ipſius, & ſecundum poſſe & congruentiam ipſius patiuntur ea quæ patiuntur in vegetabilibus, ſicut ſuprà diximus. Iſtæ igitur ſunt ſententiæ Philoſophorum de vegetabilibus animæ, quæ eſt in plantis ſecundum duas philoſophias Platonis & Ariſtotelis.

CAPVT XI.

Et eſt digreſsio declarans an plantis conueniat ſomnus vel non, & quæ fuit intentio Philoſophorum rationem in plantis affirmantium & negantium.

SOmnium autem & vigiliam nonnulli Philoſophi plantis attribuere, quorum dictum etiam confirmauit Socrates, & poſt eum Plato, vtentes pluribus ſignis. Cum enim conſtet frigiditate deſcendente ad exteriora organa ſomnum fieri, & vigiliam cum hæc frigiditas defecerit, videntur quædam ſomno & vigiliæ eſſe eſſentialia, quædam autem accidentalia. Quod enim frigiditate claudantur exteriora corporis, ſolum eſt ſomno eſſentiale. Quod autem illa frigiditas deſcendit à capite vel ab alio loco, vel etiam aliundè cauſetur, accidentale eſſe in quibuſdam animalibus dixerunt multi Philoſophorum. Si enim, vt inquiunt, eſſentiale eſſet ſomno, quòd à capite frigiditas illa deſcendat, non dormirent vnquam animalia capita non habētia. Conſtat igitur hoc non eſſe ſubſtantiale ſomno. Tempus etiam ſomni, vt inquiunt, non eſt eodem modo determinatum animalibus: quoniam quædam per ſex menſes, quædam autem per quatuor, quædam autem per tres, vel duos, vel vnum, & ſemimenſem dormiunt animalia. Videntes igitur plantas in hyeme frigiditate conſtringi exterius, & humorem & calorem ſubtrahi ab exterioribus ad interiora, dixerunt eas ſomno grauari: aliquas etiam in nocte videntes contrahere flores, & de die aperire, ſomno in nocte eaſdem deprimi, & de die excitari tradiderunt: addentes ſignis rationem per ſimilitudinem: dicunt enim, quòd omne quod cibatur cibo diſtributo per omnes partes proportionaliter, aliquando retrahit calorem & ſpiritum ad locum vnde hauritur cibus diſtributus: & aliquando emittit calorem & ſpiritum in membra & partes quibus cibus diſtribuitur: planta autem prædicto modo cibatur: oportet igitur, quòd dicto modo calorem & ſpiritum vi trahat & emittat: talis autem vi tractus caloris & ſpiritus & emiſſio eorundem cauſant ſomnum & vigiliam, ſicut patet per dicta in primo de ſomno & vigilia. Hac igitur ratione & ſignis inductis, plantis ſomnum & vigiliam ineſſe dixerunt. Si autem quis inſtet, & dicat plantam vno modo ſemper trahere cibum: quod autem vno modo & æqualibus viribus trahit cibum, non dormit & vigilat, ſed aut ſemper dormit, aut ſemper vigilat, aut neutrum horum participat: ſoluunt hoc per interemptionem, dicentes plantam non vno modo cibari die ac nocte, & hyeme & æſtate: plantæ enim vegetantur in calido tempore in vmbra noctis, & langueſcunt ad ſolis feruorem: eò quòd tunc calore & humore per euaporationem deſtituuntur. In hyeme etiam quando conſtringuntur plantæ exterius, intus inueniuntur ſuccoſæ valdè magis quam in æſtate: ex quo (vt dicunt) oſtenditur eas non vno modo cibari, ſed tempore ſomni plus, & tempore vigiliæ minus. Hæc igitur & huiuſmodi. Socratici quidam in confortatione ſuæ opinionis adducunt.

Contra hoc autem ſubtiliter multum quidam Peripatheticorum obiecere. Cum enim duplex ſit frigiditas, ſtupefaciens ſcilicet, ſiue mortificans, & illa quæ vocatur frigiditas complexionalis, quæ quidem ſimplex membra continet, ne aliquid effluat ex ipſis, illa duarum frigiditatum, quæ eſt ſtupefactiua & mortificans, non facit ſomnum in animalibus: ſed potius tangens membra eorum extrinſecus paralyticat ea & ſtupefacit, & non inducit aliquem ſomnum, ſed potius excitat ſomnum ſi animal dormiens ſit: ſed frigiditas interior complexionalis, quæ eſt in membris & membrorum partibus commixtis ex inferioribus elementis, terra ſcilicet & aqua claudit membra & comprimit, & hoc modo facit ſomnum: & ideò ſomnus naturalis qui eſt & ſaluans, quod non eſſet ſi eſſet ab exteriori frigiditate: & hoc reducitur in actum ex ſola ſubtractione ſpiritus & caloris, cum ad interiora reuocantur: ſicut omne illud quod per naturam eſt frigidum, ſubtracto ſibi calore qui influit ſuper ipſum alimentum, redit ad frigiditatem. Hoc autem & iſti probant ſignis & ſyllogiſmo. Et ſigna quidem in hominibus ſumpta ſunt, quòd tempore ſomni cooperiunt ſe homines, ita quòd frigus exterius non poteſt agere in eos. Adhuc autem quoniam labor & vinum & motus & quædam alia calida ſomnifera ſunt per hoc quòd ſunt colliquatiua vel euaporatiua: & per colliquatiua quidem euaporans deſiccatur ſpiritus & emacreſcit & elangueſcit calor, ita quòd oportet eum ad principium recurrere propter reſtaurationem ſui & ſpiritus. Vaporantia autem oppilant meatum ſenſuum & ſpiritus: & tunc complexionale incipit dominari frigidum. Syllogiſmus autem per quem probatum eſt, quòd nihil ſomno participat quod nunquam quiete indiget: ſed vegetatiuum nunquam quieſcere indiget: igitur, vt inquiunt, vegetatiuum nunquam dormit. Quòd autem vegetatiuum nunquam quiete indigeat, ſatis probatum eſt in libro de ſomno & vigilia.

Et iſtæ rationes abſque dubio prævalent illis quas Socratici induxere: & ideò pro certo relinquitur

linquitur plantas nullo modo ſomno participare neque vigilia, præcipuè propter hoc quod probarum eſt has paſſiones eſſe ſenſus. Senſus autem aut non ineſt plantis omninò, aut æquiuocè ineſt plantis & animalibus. Et quod quidam dicunt frigiditate plantam comprimi, ſiue hoc ſit frigus noctis, ſiue hyemis, pro certo nihil confert ad propoſitum quòd exterior frigiditas magis excitabilem facit ſomnum quam ſit ſomnifera, ſicut benè probatum eſt: omnis tamen frigiditas comprimit & continet: ſed illa quæ eſt exterior, cum hoc etiam ſtupefacit & mortificat quando viuit: & quia frigiditas comprimit, ideò contrahuntur flores in nocte, & de die laxante & extendente calore partes exteriores & ſubtiliante humorem & tumefaciente eundem, extenduntur flores & dilatantur. Quod autem non eodem modo plantam cibari dicunt, hoc non prouenit ex diuerſitate ſomni & vigiliæ, ſed potius ex diuerſitate ſicci magis & minus ſimilis & decocti, ſuper quem aliquando aſſimilandum & digerendum calor adunatur magis, & aliquando illud quod mouet in partes plantæ quæ cibantur: & quia vmbra continet & adunat calorem, & feruor ſolis euocat eum & facit euaporare, & ſimiliter humorem: ideò aliquando magis vegetantur in vmbra quam in ſole, præcipuè quando recentes & non multum humidum, ſed calidum ſunt plantæ, ſicut plantæ aromaticæ recentes expedit vt veſte vel alio quodam protegantur à feruore ſolis, & ſi hæc non fiant, areſcent. Cum enim ſunt aromaticæ ſunt calidum, & habent humidum valdè euaporatiuum, quod faciliter extrahitur calore ſolis. Sit autem hoc idem etiam in aliis plantis tenellis ſecundum plus & minus. In vitibus tamen quæ iam conualuere, & in aliis humidis plantis, in quibus ſuperabundat humor, non fit ſic: ſed potius in maximo ſolis feruore & reflexione radiorum quæ fit ad montes & ad cornua & cliuos montium, vireſcunt & vegetantur magis, quam ſuperabundantiam humoris vocando calor ſolis terminat & digerit & conuertit in nutrimentum: & ſic planta maiorem accipit vegetationem.

CAPVT XII.

Et eſt diſgreſsio declarans dicta antiquorum de ſexu plantarum.

DIfferentia autem ſexus plantis attributa eſt ab antiquis ſapientibus, ſicut patet per ante dicta, & conſideratur differentia in quibuſdam plantis, ſicut in peonia maſculina & fœminina: quoniam peonia maſculina habet folia multò ſtrictiora & grana ſeminis ſunt minora ſatis quam fœminina. Valetque maſculina maſculis, & fœminina fœminis. Similiter eſt in oliua maſculo & oliua fœmina, & omnibus aliis plantis in vna ſpecie inuenitur multoties proprietas maſculi in ſtructura foliorum & paruitate ſeminum, & in alia proprietas fœminæ in latitudine foliorum & quantitate, & in digeſtione fructuum. Addunt autem iſti, quòd membra genitalia fœminæ & maſculi animalibus & per accidens attribuuntur ſexui, quod accidens eſſe dicunt non habere ſemen in ſeipſo: & ſi in ſeipſo vt planta haberet, non coiret ad ſeminis receptionem, nec natura ei talia membra genitalia præparaſſet. Hi autem dicti ſui talem inducunt rationem dicentes quod & verum eſt, quòd omne quod generatur, habet agens proprium, quod generat ipſum: hoc autem in his quæ inanimata ſunt, eſt extrinſecum propter duas cauſas, quarum vna eſt: quia inanimatum generans generat, ſuper materiam alienam à ſe ſuam formam inducendo, ſicut ignis generat, in aëris materiam ignis formam inducendo. Alia eſt cauſa iſtius: quia cum nihil generetur niſi ex potentia, & inanimatorum partes homogeniæ omnes ſunt in actu formæ ſubſtantialis: & ſic ex nulla earum poteſt fieri generatio: & ideò oportet, quòd potentia in qua eſt forma generantis, potentia, non actu ſit extra ipſas ſubſtantias generantium. In his autem quæ animata ſunt, multa ſunt quæ non niſi potentia habent formas animatorum, ſicut ſemen, & huiuſmodi: & ex illis generantur eis ſimilia in ſpecie. In vtriſque autem vnum eſt, quòd omne generatum habet agens proprium. Adhuc autem agens non idem eſt in ſubſtantia cum patiente: quia aliter idem ageret & pateretur, & idem eſſet actu & potentia, & idem eſſet & non eſſet: generans enim eſt, & generabile ſecundum quòd generabile non eſt, ſed erat: oportet igitur generans actiuè & paſſiuè eſſe diſtincta & ſeparata per ſubſtantiam: generans autem actiuè & generans paſſiuè ſunt in eadem forma & ſpecie: quod ideò eſt: quia paſſiuum non habet ſpeciem niſi agentis. In plantis igitur erat generans actiuum & generans paſſiuum in vna ſpecie diſtincta per ſubſtantias: generans autem actiuum eſt maſculinum in his quæ de ſubſtantia propria generant: & generans paſſiuum eſt fœmininum in eiſdem: cum igitur ex ſubſtantia propria generetur planta, oportet quòd habeat ſexuum ſeparationem & diſtinctionem. Et hæc fuit ratio quæ maximè monit Platonem ad dicendum, quòd ſexus eſſet in plantis.

Ariſtoteles autem tradit maſculum & fœminum eſſe inſeparabilia accidentia, & propria animalium, & non plantarum, & hæc plantis non conuenire propter plantarum imperfectionem: animalibus autem conuenire dicit ſexum propter perfectionem. Quam rationem ſupra in ſententia Ariſtotelis tetigimus ſecundum expoſitiones communes quorundam, vbi videtur Ariſtot. dicere, quòd anima habet exteriores operationes & ſententias quam planta. Quæ verba non perueniunt niſi ex imperitia transferentium. Ariſtoteles enim in libro de animalibus ſuam de hoc explanat intentionem, dicens quòd diſtinctus maſculus à fœmino ſexus non exigitur niſi propter animam ſenſibilem: & ſi eſſet anima generati ante vegetabilis, non exigeretur ſexus diſtinctus. Cuius dicti cauſa hæc eſt: quia anima ſenſibilis magis formar & diſtinguit quam vegetabilis: quod oſtendit diuerſitas figurarum animalium tam in toto corpore qua vnum animal vnius ſpeciei differt ab alio alterius ſpeciei, quam etiam in partibus, qua figura vnum eiuſdem animalis membrum differt ab alio membro animalis eiuſdem: & hæc eſt

magis ſeparata anima quam ſit vegetabilis, ſicut in ante habitis probatum eſt: proopter quod ſubtiliter ratiocinatus eſt Ariſtot. quòd anima ſenſibilis quæ potentia habituali eſt in ſemine, non poteſt eſſe in ſemine quod eſt vt paſſiuum tantum, ſicut eſt ſemen fœminæ: & ideò dicit, quòd ouum venti non viuit niſi vita plantæ potentia & non vita animalis: vocans ouum venti, quod non habet ſemen galli coniunctum ſibi. Exigitur igitur ad hoc generans magis perfectum & magis perfectum quam quod ſua ſubſtantia generat: & hoc eſt maſculinum, in cuius ſemine landuloſitas maior exiſtit & maior ſpiritus in viſcoſitate eius continetur, & ideo etiam quod producitur ex ipſo in actum, magis eſt formale & magis determinatum & plus ſeparatum. Hæc igitur eſt ratio Ariſtot. quare plantis non conueniat maſculinum & non fœmininum, ſed animalibus ſolis propter perfectionem animalis. Et ſi ſententias illi attribuit, quod tamen ego opinor dictum eſſe ex ignorantia interpretis, tunc ſententia ſumitur metaphoricè; quoniam ſicut ſententia eſt veritas elicita ex pluribus hincinde prolatis ad vtramque partem contradictionis, ita ſenſibile ad ſententiam eductum eſt de materiæ indeterminatione ad formam quæ imitatur cæleſtem nobilitatem & firmitatem: & ideò perfectio operum animalis exigit maſculi & fœminæ diſtinctionem per ſubſtantias ſeparatas & non ſecundum virtutem.

Hinc diſtinguendum eſt, quòd aliud eſt ſexus, & aliud eſt natura ſexus virtus, & aliud reſultatio quædam & imitatio virtutis ſexus & non virtus eius. Sexus autem eſt in ſubſtantiis generantibus per coitum, ita quod vna differentia eſt ad proiiciendum, & alia ad recipiendum ſemen, & ſic ſexus nullo modo eſt in plẽtis. Virtus autem natura ſexus eſt in ſeminibus taliter commixtis per coitum, quorum vnum eſt vt formans & operans animam ſenſibilem ex ſemine in quo eſt potentia, & hoc eſt ſemen maſculi: & aliud eſt ſemen operatum & formatum in organa eiuſdem animæ, & hoc eſt ſemen fœminæ ſecundariò, & ſemen maſculi principaliter quantum ad ſubſtantiam corpulentam quæ eſt in ipſo: & tertio loco obſequitur ſanguis menſtruus in ſupplementum ſicut cibus. Et iterum hoc modo in ſeminibus plantarum non ſunt vires ſexuum. Tertio modo autem agens in ſemine non habens virtutem formandi & operandi ex aliquo ſpecialiter plus diſtincto quam ſit diſtinctio communis ſpeciei, ſed ſufficit ei calor ſolis excitans & calor naturæ communis operans: & ſic ſimilitudo quædam maſculini ſexus & fœminini eſt in ſemine plantarum: quia ibi eſt aliquid reliquo calidius, & hoc eſt formans & operans: & aliquid humidius & frigidius, & hoc eſt ſicut ſemen fœmininum operatum & formatum: & hoc modo ſolo ſexus, virtus verò vera ſed longè imitatiua eius eſt in plantis. Eſt igitur huius determinatio quæſtionis ſecundum prudentiam Peripateticorum hîc, quod ſexus nullo modo conuenit plantis ſecundum quod conuenit plantis ſecundum quod conuenit animalibus, ſed neque vires ſexuum permixtæ naturæ conueniunt ſementinæ naturæ plantarum ſimpliciter, ſed quodammodo quædam reſultatio virtutum ſexuum permixtorum ſecundum ſimilitudinem remotam conuenit ſeminibus plantarum. Et per iſtam diſtinctionem patet ſolutio obiectorum & cauſa contradictionis antiqui.

CAPVT XIII.

Et eſt digreſſio declarans imperfectionem plantæ in comparatione animalis.

NVnc autem de perfectione quæ de plantis attribuitur magis quam animalibus à quibuſdam antiquis, facile eſſe demonſtrare: quoniam ad hoc non fuerunt moti niſi rationibus ſophiſticis & vulgaribus, ſicut adhuc conſueuit dicere vulgus perfectiora eſſe animalia bruta quam homines, quia ſtatim nata ambulare poſſũt & quærere cibum: quorũ neutrũ natus homo mox poteſt facere. Hoc autem dicentes ignorant huius potentiam ex nobilitate naturæ duræ & terreſtris prouenire, & impotentiam hominis ex humore ſubtili non cito ſiccabili cauſari: ex quo tamen ad ſtatum redigitur, cauſantur nobiles operationes ſenſuum & intellectus. Antiqui autem dictum ſuum probare videntur ex hoc quod planta non indiget aliquo ad generandum extra ſe, quo quidem videtur indigere animal: & hoc omninò ignorantiæ deputandum eſt: quoniam indigentia diſtincti ſexus in animali cauſatur ex nobilitate & diſtinctione formæ quæ datur generato per generationem, quæ non potuit educi de ſemine, quod communiter paſſiuum eſt tantum & recipiens ex alio formarum impreſſionem: nec potuit agere commune agens ex natura ſpeciei ſolius ſicut in plantis per virtutem ſolis fit generatio, propter quod Pythagoras ſolem patrem vegetabilium eſſe dicebat: ſed oportuit eſſe virtutem diuiniorem in generante animal, quæ maioris virtutis eſſet in formando & diſtinguendo, ſicut diximus. Quod igitur planta hoc non indiguit, non fuit ex perfectione, ſed ex imperfectione generati, cuius imperfectio non requirebat agens perfectum: ſed ſufficit ei agens, quod ſimplicis ſpeciei habuit virtutem excitatiuam à virtute cæleſti: & cauſa huius, quòd quando animalia aliqua generantur ex putrefactione, quibus non infunditur virtus diuina ex agente diuino & perfecto, illa generant ſibi ſimilia: fœmina enim ad generationem imperfecta eſt ſicut materia ad concipiendum formam: maſculus autem eſt ſicut dator formæ per actum generationis: & in quibuſcumque eſt forma immaterialis & aliquantulum ſepara a, ad illam oportet habere datorem formæ ſpecialem. Et ideo tres ordines formarum generabilium ex materia eductarum inueniuntur: quædam enim eſt actus materiæ tantum, & ſecundum ſe totam materialis & immerſa materiæ, & hæc tota educitur de potentia homogenia quæ ſimplex eſt vel mixta. Quædam autem eſt, cuius opera non ſumuntur ad naturam naturaliter, licet nullum eorum fiat nullo agente inſtrumentaliter aliqua forma & qualitate corporis: & iſta non educitur niſi de materia prius aſſimilata generanti: & ex quo fit generatio,

tio, efficitur assimilatio, & hæc sola, eò quod operationes eius, vt diximus, omnes sunt quasi materiales & naturalibus similes. Quædam autem sunt eductæ de materia, quæ secundum se habent operationes aliquas, sicut est iudicium formarum, & est in eo quod aliquid componendo & diuidendo eliciunt æstimationes esse, quod vocant quidam sententias impropriè: & ad materiam illarum oportet fieri assimilationem & collationem virtutis specialis formantis: & ideo cum semen ex quo educuntur tales formæ, descendit per totam corporis spongiositatem, & assimilatum fuit toti corpori generantis actiuè vel passiuè, tunc nihilominus vltra hoc oportet, quòd attrahatur ad vasa seminaria in quibus à testiculis infundatur ei virtus diuina quæ formatiua vocatur: & in hoc solo gradu formarum exigitur distinctio sexus. Et quæcunque forma est in toto incorporea, ita quod nec sit virtus in aliquo corpore operans: ista proculdubio non ex materia educitur, sed ab extrinseco principio aliquo datur generatis: in materiam tamen infunditur assimilatiua & informatiua per virtutem diuinam testiculis existentem. Et sicut sunt gradus formarum, ita sunt gradus materiæ: tota enim communitas formarum materialium omninò & naturalium super materiam generatur alienam, quæ nunquam antequam actu generatur, assimilatur ab aliquo ipsi generanti nisi econtra fit generatio talium: communitas autem tota formarum non naturalium materialium, tamen quæ nihil omninò operis habent nisi in instrumentis corporis, non ex aliena, sed ex materia propria ipsi generata prius assimilata producuntur: tota autem communitas eorum quæ licet virtutes in corpore operantes & non sine corpore, tamen aliquid proprium habentes in operibus & passionibus & in materia aliena nec in propria assimilata tantum corpori producuntur, sed oportet infundi virtutem diuinam à membro speciali ad hoc deputato: & propter hoc exigitur distinctio sexus: & hæc est perfectior omnibus, & à materia remotior: propter quod in plerisque magis perfectis animalibus testiculi sunt sphærici propter figuram quæ competit virtuti diuinæ cælesti, quæ est in eis. Hoc autem in libro de animalibus habet determinari. Distinctio autem sexus est propter rationem perfecti & imperfecti, & agentis & patientis. Cum enim naturæ materia sit formatiua, vt dictum est, in talibus generatis, oportet ipsam habere instrumenta artificiosa & formationi actiuæ congruentia: hæc autem sunt calidum bene mouens & siccum bene penetrans: & quando hæ duæ qualitates vincunt in aliquo, non potest cum his vincere frigidum bene mouens formas, & humidum bene recipiens: oportet igitur in talibus sexum masculinum esse distinctum per subiectum: quia forma actiua eget calido & sicco: & ideò de materia generati est in masculo parum, & est spissa glandulosa fortiter cohærens: & si esset solus masculus, impediretur generatio ex insufficientia materiæ quæ in masculo nullo modo poterat contineri propter oppositionem eorum, quæ ad generationem exiguntur: & ideo in alio sexu oportuit fieri fœminam, cuius semen passiuum & susceptiuum esset in generatione, & essent in ea duæ qualitates ad susceptiones formarum & figurarum actiuæ, frigidum scilicet complexionale, & humidum materiale: & oportuit illam assimilari & attrahi ad locum in quem proiicitur semen maris formans & sigillans: & hæc fuit necessitas coitus & matricis & sexus & omnium eorum quæ talium circumstant generationem. Ex his autem omnibus colligitur de facili, quod propter perfectionem animalia habent sexus distinctionem qua carent vegetabilia propter ipsorum imperfectionem & materialem. Ista autem hic induximus per accidens propter doctrinæ bonitatem: quia in scientia de animalibus magis erunt dicenda: & ideo in scientia illa iterum considerabimus de his completa subtilitate.

CAPVT XIV.

Et est digressio declarans hoc quod Philosophi dixere de vita occulta plantarum.

NOn est autem nobis modo difficile determinare de modo vitæ plantarum: sicut enim in libro de anima diximus, omnis operatio animæ in corpus est operatio vitæ. Est igitur vita occulta proculdubio, quando in operibus animæ in corpus occultæ sunt proprietates animæ, & manifestæ proprietates corporis. Cum autem sint tres operationes animæ vegetabilis in plantis, nutrire scilicet, & augere, & generare, in omnibus eis occultatur virtus animæ, manifestatur virtus corporea. Nutrimentum enim alterat inducendo in seipsum calor naturalis, & hæc sunt caloris ignei, nec aliquid manifestatur hîc quod sit vitæ, quod etiam in esse inanimato non sit: si enim aliquid esset animæ opus, hoc esset conuertere nutrimentum ad speciem animati corporis, & non augere in infinitum, sicut agit calor ignis super dicto quætat in simile sibi: sed hæc licet faciat anima, sicut dicit Arist. tamen hoc non manifestat animam. Idem enim facit virtus generatiua lapidis & metalli, sicut dictum est in mineralibus. Sed solum videmus nutrire ipsum esse animæ, & hoc occultum: quia virtutibus corporeis totum est celebratum. Non enim nutritur propriè aliquid inanimatorum, ita quod trahat cibum & conuertat in seipsum & assimilet sibi ipsum. Eodem autem modo occultatur animæ virtus in augmento plantarum: quoniam omnium natura constantium esse & terminus magnitudinis & augmenti, qui terminus est inter maximum & minimum illius speciei, sicut alibi diximus: & hi termini sunt multum & quasi sine proportione distantes in plantis, ita quod quidam dixerunt, quòd sine termino plantæ augerentur, sicut patet in pino, & quercu, & palma, & cedro, & multis aliis, in quibus primæ plantulæ sunt per modum paruorum graminum, & vltimum suæ staturæ est permaximum quantitatis, ita quod augmentum earum multò magis sequitur similitudinem materiæ, & effectum corporalium qualitatum agentium & patientium, quam sequatur ordinem & rationem animæ: nec inuenimus illud esse animę nisi in hoc quod aug-

mentum ſit ex cibo, & quia ſtat aliquando ex defectu ætatis, quod non accidit alicui inanimatorum. Eſt igitur etiam hæc operatio vis occulta: generatio enim plantarum multiformitatem habet producendo radices, ſtipites, virgas, & flagra, & folia, & fructus, & multa alia: & eſt vbique ferè in toto corpore plantæ: & hæc diſformitas & multiplicitas non accidit niſi ex materiæ ſimilitudine, quæ vbique eſt in potentia ad alterum quodlibet: & ideò parum manifeſtat de hoc quod eſt animæ, ſed potius hoc eſt in occulto ipſius: ſecundum enim hoc tantum quod ex materia propria & aſſimilata ab ipſo deciſa generat, quod non conuenit alicui inanimatorum. Vita autem animalium in his omnibus eſt manifeſta valdè per oppoſita iſtorum, quę ſunt in animalibus proportionabiliter: & ideò in eis vita eſt manifeſta apparens.

Et hæc eſt cauſa propter quam diximus vitam vegetabilem ibi ordinari vbi cecidit ſenſus, ſicut determinatum eſt in libro de intellectu & intelligibili: & ita planta caret ſenſu & motu, & non retinuit niſi hoc quod trahit cibum in ſeipſam, & perficit & deficit augendo per ætatis incrementum, & quod ex aſſimilato ſibi diuerſa producit germina. Et hæc imperfectio vitæ cauſa eſt quare conuerſa eſt, quòd os habet inferius, & extremitates verſus cælum: quoniam non traheret cibum niſi affluentem & contentum aliquandiu circa ea, & non eſſet continens niſi terra: attractus autem ex viribus ſuis imperfectis nunquam ſufficienter præpararetur nutrimento & augmento & generationi, niſi calore aëris & ſolis iuuaretur calor ſibi innatus: & ideo alias partes extendit vt frequenter in aërem & ad ſolem, vt ſubtilietur ſuccus attractus, & euaporet ſuperfluum eius: nec habet in ſe virtutem diuinam ſpecialem, ſed potius aſſimilata materia in corpore plantæ mouetur virtute cæleſti, & hæc virtus cæleſtis eſt agens in ſemine plantæ: propter quod etiam ſol patet vocatur plantarum, & terra mater quæ miniſtrat ei humorem qui recipit formas & figuras, ſicut recipit ſemen fœminæ à ſemine maſculi. Hæc igitur eſt vna cauſa, quòd vita animæ eſt occulta etiam in operibus vitæ quæ habet: & non tantum ex his ex quibus caret, & ex his patere poteſt ſatis intellectus omnium eorum quæ de anima plantæ dicenda erant, ſine quibus corpora plantarum cognoſci non poterant, eò quod anima principium cognitionis eſt corporis animati, ſicut alibi determinatum eſt.

TRACTATVS II.

DE DIVERSITATIBVS ET ANATOMIA.

CAPVT I.

De abſoluta diuerſitate arborum partium quæ portiones ſunt in generibus plantarum.

VÆRENDO autem de corpore plantarum, oportet nos via naturæ procedere: ſecundum hanc viam principia compoſiti ſunt partes ex quibus componitur: per illas enim cognoſcitur, quod compoſitum (vt eleganter Ariſt. dicit) cognoſcimus, quando ſcimus ex quot & qualibus compoſitum eſt. Vnde ſicut anatomia diuiſio vocatur qua cognoſcuntur animalium corpora, ita per diuiſionem corporum plantarum cognoſcitur natura corporum plantarum: & ideo de partibus eſt conſiderandum primo ſecundum omnem partium diuerſitatem: tamen prius aſſignabimus tantũ referendo diuerſitates has, & poſtea reuertemur aſſignando cauſas omnium diuerſitatum. Si tamen non Ariſtot. ſed noſipſos ſequamur, pro certo aliter procederemus. Dicamus igitur cum Ariſt. quòd quędam plantæ quæ arbores vocantur, habent gummas, ſicut eſt pix de abiete, & reſina, & gummi, & amigdali, & myrrha, & thus, & gummi Arabicum, & huiuſmodi alia, de quibus inferius ſpecialem faciemus tractatum. Et quædam non habent aut paruum habent, ſicut buxus, & quercus, & cæteri huiuſmodi compactum valde lignum habentes: & hæc eſt prima diuerſitas ex ipſo nutrimento amborum accepta.

Secunda autem eſt, quòd quædam arbores habent nodos & venas & ventres & lignum & corticem & medullam interius, quæ omnes partes ſunt quædam organa in quibus completur nutrimentum: quædam autem deficiunt in aliqua iſtarum partium vel pluribus earum: eò quod quædam ſecundum plurimum ſunt cortex. Nodos autem voco iunctarum colligationem, ſicut ſunt nodi in vitibus: & hi nodi malleoli vocantur. Id autem quod eſt inter nodos, ſubtilius eſt, & in nodo ingroſſatur, & nodus ille eſt in quo congregatum nutrimentum quandam maiorem quam prius habuit accipit ad ſequens lignum aſſimilationem per digeſtionem quæ eſt in nodo. Quædam autem plantæ materiæ ſubſtantiæ & valde ſimilis, omninò carent huiuſmodi nodis, ſicut ſcirpus: propter quod prouerbium eſt, quod quærit nodos in ſcirpo

cum

cum inaniter quæritur aliquid : cuius oppoſitum eſt manifeſtum. Vena autem in nulla plantarum eſt verè, & ſecundum perfectam rationem. Sed ſunt viæ rectæ, in quibus decurrit nutrimentum, ſicut eſt videre in foliis plantaginis, quæ paulatim decrepuntur: apparent enim quædam quæ ſunt viæ, in quibus nutrimentum decurrit ad medium linearum rectarum & curuarum extenſa per plantas : & aliquandò ſpargunt: aliquando autem congregantur in vnum ſicut venæ : & non inuenitur planta quæ hoc careat, niſi illa quæ ferè in toto eſt cortex : & tamen in illa etiam aliquid ſimile vis nutrimenti inuenit, ſed nunquam in aliis. Inueniuntur autem iſtæ venæ à duobus principiis in plantis oriri. In his quæ nodoſæ non ſunt, & ſunt raræ ſubſtantiæ, extenduntur viæ illæ à radicibus in altum per ſtipitem, & per ramos, & per folia diuiſæ, & ſuperſe. Aliquando autem deriuantur ex medulla, & protenduntur ad ſuperficiem plantæ, & cognoſcitur, quia quando inciduntur plantæ, apparent in talibus lineæ albæ per modum ſtellæ à medio medullæ ad corticem plantæ protenſæ, ſicut eſt in vite, & aliis nodoſis, præcipuè in nodo,& iuxta nodum. Venter etiam plantæ metaphoricè conuenit plantæ. Vno enim modo generalis eſt venter omnium plantarum tertæ, ſicut inferius oſtendetur : ſed quædam plantæ intus ſunt molles, & vacuitates habentes, in quibus attractum nutrimentum decoquitur & poſt per totam plantam deriuatur, ſicut eſt caſſia fiſtula & planta quæ ſunt guttarum, & aliæ multæ. Cortex autem duplex eſt in plantis magnis, exterior ſcilicet durior, & interior mollior & ſuccoſior : & exterior quidem ſiccus, & interior viſcoſus frequenter. Medulla etiam aliquando quaſi eſt quidam purpureus ad nigredinem declinans puluis paruo humore continuatus. Aliquando autem eſt humidus magis & mollis : vel fortè aliquando fluidus, aliquando eſt raræ valdè ſubſtantiæ & albæ vel alterius coloris. Hæc igitur eſt diuerſitas ſecunda plantarum, & præcipue in arboribus inuenta : quia arbores ſolæ ſunt perfectiores plantæ, ſicut & animalia maiorum corporum perfectiora inueniuntur quam alia. Et ideò etiam diuerſitas plantarum quæ ſunt arbores, hic ponitur : quia diuerſitas maior in eis inuenitur, & notiores ſunt partes earum, & ex illis proportionaliter oportet intelligere etiam de partibus plantarum paruarum, quarum partes non ita notæ nobis.

Sed de nodis de quibus prædiximus adhuc notandum, quòd nodi ſecundum tres modos in arboribus & plantis inueniuntur. Vnus autem qui ſupra dictus eſt, & ille ſolus eſt in toto naturalis & à natura intentus. Alius autem modus nodorum eſt qui cauſatur ex ſiccitate & terreſtritate arboris & nutrimenti quod nutrit eam. In illa enim arbore ſtringuntur pori valdè propter conſtantiam & compactionem partium ipſarum: & cum nutrimentum ſit terreſtre & groſſum, vbique claudit ſibi viam rectam per venas ligni, & non diuertit ad alteram partem, & ibi conglobatur in nodum, & efficitur totum lignum nodoſum repugnans ſiccibilitati, ſicut diximus in quarto metheororum. Tertius autem modus nodorum eſt naſcentiæ quædam quæ ebulliunt extra in arboribus, & conuertuntur in lignum totum recticulatum, ſicut ſit contextum ex neruis ligneis propter multiplicem reuolutionem qua reuoluitur humor ligni in ſeipſum : & hic nodus vocatur Latinè murra, & fiunt inde ſcyphi pulchri ad bibendum, qui etiam in prima fuſione vini inſpiſſantur, eò quod humorem venæ multiplices attrahunt, & ex ipſis tumeſcere videntur : & propter tortuoſitatem ipſarum quæ cauſatur ex dicta reuolutione, humorem retinent, ita quod non effluit ex ipſis, nec citò euaporat ligni ipſius ſpiſſitudinem. Notatur igitur primum genus malleolus. Secundum autem propriè vocatur nodus : & lignum in quo eſt, vocatur nodoſum. Tertius autem modus murra proprio nomine appellatur.

Tertia autem diuerſitas eſt, quòd quædam arbores habent fructum ſuum inter lignum & corticem, hoc eſt, in lignoſis corticibus quibuſdam, ſicut eſt abies, & pinus, & aliæ arbores quædam poma lignea habentes. Quædam autem in aliis locis poſuerunt ſuos fructus : & hoc eſt multis,modis ſicut inferius oſtendetur.

Quarta autem diuerſitas eſt in plantarum partibus adinuicem comparatarum. Quædam enim partium ipſarum ſunt ſimplices, quæ diuiſione continui diuiduntur in partes, quæ nomen & rationem habent totius diuiſi, ſicut humor qui inuenitur in planta in vena ipſius & etiam nodi : ſed minus conuenit hoc nodis quam aliis partibus. Quædam autem partium compoſitæ ſunt ex iſtis, ſicut rami, & virgæ, & ſimilia,quarum quælibet habet in ſe nodos & venas & humorem : ſed cum humor eſt potentia pars, aliæ autem ſunt actu partes, partes autem compoſitæ diuiduntur diuiſione heterogenij in eo ex quibus componuntur, hoc eſt, in nodos & venas & cæteras huiuſmodi partes. Omnes autem inductæ hîc partes non ſimul inueniuntur in omnibus plantis, ſed in perfectiſſimis tantum & maximis, ſicut ſuperius diximus.

Et diuerſitas quinta in his eſt : quia habent illæ perfectiores plantæ alias partes officiales ab his quæ dictæ ſunt, ſicut radices, & virgas radicum, & folia in cooperturam fructuum, & ramos tanquam ſuſtentacula virgarum, & flores tanquam purgamenta menſtruorum, & pullulationes ſurculorum in diuerſis locis corporum ſuorum, quæ ſunt flagra quædam aquatica in primo anno, vel fortè pluribus annis fructum non ferentia : ſed cum valuerint, fructificabunt: & de genere harum partium eſt rotunditas figuræ quæ in non magnis plantis inuenitur, & ſimiliter cortex operiens corpus plantæ ab exterioribus nocumentis,& in quem expellitur illud quod purgandum eſt de corpore arboris,& ſimiliter cortex qui circundat propter eãdem cauſam

CAPVT II.

Qualiter partes plantarum magnarum proportionantur partibus animalium, & qualiter non.

SIcut autem ſunt in animali membra quædam ſimilium partium quæ dicuntur membra ſimilia, & quædam diſſimilium partium quæ di-

cuntur membra organica ſiue diſſimilia: ita ſunt in plantis perfectis: partes enim talium plantarum comparantur per imitationem quandam imperfectam membris animalium. Cortex enim in planta tali comparatur animali, & radices habet ori in animali ſimiles. Nodos autem habet comparabiles neruis, non quidem ſenſitiuus & nociuus, ſed illis qui dicuntur ligamenta, quæ ex vna extremitate oſſis protenduntur in alterius coniuncti oſſis extremitatem, & colligant ea: & ſunt ibi nerui inſenſibiles, & vocantur ligamenta articulorum. Et ſimiliter malleolus eſt colligatio duorum lignorum in ſtipite vel ramo vno, vel ſtipite & ramo, ſicut diximus in præcedentibus. Similiter autem eſt de aliis partibus quæ ſimiliter reliquis membris comparantur. Sicut autem eſt in animalibus, quod ſcilicet quælibet pars eius ſimilis diuiditur duabus diuiſionibus, quarum vna eſt in partes ſimiles aliquo modo, & alia eſt in partes diſſimiles: ita etiam eſt in plantis: & ſic eſt in omni corpore mixto. Si enim hoc accipiatur vt integrum ex ſuis partibus quantitatiuis conſtans, diuiditur per ſimilia, ſicut lutum diuiditur in partes luteas. Si autem accipiatur vt mixtum eſſentiale totum, diuiditur in miſcibilia quæ diuerſa ſunt in forma, ſicut lutum diuiditur in terram & aquam. Similiter autem pulmo & caro diuiduntur vt ſunt tota integra in carnes & partes pulmonum in forma à pulmone non diſcrepantes, & diuiduntur vt mixta in elementa ex quibus eſſentialiter & materialiter commixta ſunt. Vnde etiam hæc elementa radices eorum ſiue prima principia materialia eſſe dicuntur. Officialia tamen tam in animalibus quam in plantis integralis totius diuiſione diuiduntur etiam per diſſimilia: manus enim non diuiditur in manus, ſed in digitos, & volam, & pecten manus: quorum nullam habet rationem manus vel nomen. Hoc tamen poſterius conuenit organicis partibus plantarum: quia licet radix non propriè diuidatur in radices, tamen pars radicis plus conuenit cum radice, quam digitus cum manu: minus enim diuerſificatur planta in partibus quam animal, ſicut ante dictum eſt. Similiter autem folium non diuiditur in folia, ſed tamen partes naturam quandam folij videntur habere & ſimilitudinem: nec deficiunt tales partes à totius nomine in natuta, ſed in figura ſolum. Vnde omnes tales partes habent comparationem ſimilium membrorum quæ eſt commixtio ex elementis ex quibus immediatè componuntur: quod non eſt in membris diſſimilibus animalium, quæ proxima compoſitione conſtituuntur ex ſimilibus, & ſimilia eorum conſtituuntur ex elementis. Talis autem compoſitio heterogeniorum eſt etiam in fructibus plantarum: licet quidam fructuum componantur ex paucis diſſimilibus in forma, quidam autem ex multis. Ex multis quidem ſicut fructus oliuæ, qui olea dicitur. Ille enim habet corticem & carnem & teſtam duriſſimam & malleum qui eſt ſemen eius, qui & ipſe habet pellem intra teſtam circa ſe in qua inuoluitur. Similiter autem eſt in perſicis & prunis ſecundum omne genus prunorum, & cauſis & omnibus ſimilibus iſtis. Fructuum enim habent aliqui tres cooperturas, ſicut nuces habent circa teſtam carnem quandam & rectam & interiorem pellem, & amigdala ſimiliter, & perſica, & multa alia. Sed hoc generale eſt ad minus, quòd ſemina omnia ex duobus corporibus conſtituuntur: quorum vnum eſt terreſtre, & eſt cortex ſeminis: & alterum eſt farina ipſius ſeminis ex ſubtili terreo calido aëreo confecto. Iſtæ igitur ſunt plantarum partes quas hic diximus per enumerationem.

Summatim autem ſermo tendit ad hoc quod propter vicinam diuerſitatem partium plantarum adinuicem difficile valde determinare omnes partes plantæ, & omnes cooperturas partium diuerſarum, & alias eiuſdem diuerſitates. Quod autem præcipuè difficile eſt, hoc eſt determinare eſſentialia principia quæ ſunt propria materia & propria forma cuiuſlibet, & quid ſit calor naturalis priuatim conueniens cuilibet plantarum, & quod ſit tempus durabilitatis & ætatis earum, & quæ ſunt aliæ impreſſiones & accidentia quæ plantis ex diuerſis eueniunt cauſis. Cuius vna cauſa eſt: quia cum anima ſit principium cognoſcendi animatum, non poteſt clarè cognoſci ex hoc planta, eò quod non habet actus & conſuetudines animæ manifeſtè. Sunt enim opera animæ in ea occulta, ſicut ſupra dictum eſt: eò quod non habet anima plantarum effectum vitæ quæ eſt in animalibus. Si autem aliquis dicat, quòd licet occultior ſit vita plantarum quam animalium, tamen proportionaliter poteſt accipi actus & opus organicarum partium plantæ ab organicas partes animalium. Dicemus hoc eſſe difficile valde cum hoc non fiat propriè, ſed per ſimilitudinem & tranſlationem metaphyſicam multum prolongabitur ſermo: nec erat proprius ille ſermo philoſophiæ, ſed poematibus. Amplius autem forraſſe non euademus magnas valdè & innumerabiles diuerſitates cum enumeramus partes plantarum diuerſarum ſecundum genus & ſpecies differentes. Pars enim rei cuiuſlibet eſt de natura & genere totius & de ſubſtantia generis illius propria: & ideò ſicut eſt alius leo ab homine, ita eſt alia natura cruris & oſſis leonis à natura cruris & oſſis hominis. Cum enim res generatur ex natura ſubſtantiæ alicuius, tunc partes habebunt naturam ſubſtantiæ illius ſpecialem & diſpoſitionem, niſi chronica infirmitate corrumpatur pars & amittat naturales diſpoſitiones, quibus conſtituta fuit in generatione ſubſtantiæ, cuius ipſa eſt pars: & hoc modo ſi loquamur de diuerſitate partium plantarum, alterius naturæ erat radix oliuæ, & alterius pini, & ſic de aliis: & ſecundum hoc oportet de cuiuſlibet plantæ partibus diuiſim tractare, quod vltra modum magnam generaret diuerſitatem. Et ſecundum eandem rationem magna diuerſitas eſt inter membra plantarum & animalium, quæ impedit proportionem & comparationem vnius ad aliud: quia comparatio & proportio non eſt inter ea quæ non participant vnum aliquid, aut vniuocè, aut ſecundum prius & poſterius. Hic autem in partibus plantarum & partibus animalium non poteſt fieri comparatio ſecundum veritatem ſubſtantiæ & naturæ, ſed tantum ſecundum comparationem ad vnum actum, ſicut radices ori dicimus ſimiles, non quod ſint eiuſdem naturæ vel ſubſtantiæ radix & os, ſed quia ſunt eiuſdem officij in tractu alimenti, licet non omnino ſint ſimili-

ſimiles

ſimilis tractus: quia os trahit indigeſtum & impurum, radix autem digeſtum & depuratum: & ideò radix verius cordi comparatur: hoc enim, ſicut in libro de ſomno & vigilia diximus, ad medium ſui thalami trahit nutrimentum, & ibi complet ipſum & tranſmittit membris per vtramque venam, per eam quæ vocatur in magna, & per eam quæ vocatur Græcè orthi, quæ minor apud nos vocatur. Sunt autem etiam quædam partes plantarum differentes valdè: cum tamen ſint eiuſdem nominis, ſicut flores, & fructus, & folia plantarum. Hæc enim in quibuſdam plantis fiunt & renaſcuntur veteribus abiectis: quædam autem non omni anno producunt noua folia, & flores, & fructus: nec tamen iſtæ partes remanent in eis, vt corex qui magis eſſe videtur de ſubſtantia indiuiduali plantæ quam iſtæ partes: quia illa ſunt corpora quædam cadentia à re aliqua quæ cauſa eſt ſuæ abiectionis, ſicut frigus per obſtructionem pori vnde trahitur alimentum, aut etiam ſuccoſæ ſubſtantiæ ſpiſſitudo: hæ enim ſunt cauſæ caſus foliorum & florum & fructuum, vt inferius explanabitur: & partes tales abſque dubio non ſunt in planta ſicut conſtituentia indiuiduam ſubſtantiam plantæ: partes enim multæ multoties cadunt de planta integra manente, quæ quidem ſunt partes indeterminatę quę non ſunt officio alicui ſecundum opera plantæ determinata, niſi ad bene eſſe: ſicut etiam ſunt in animalibus pili hominis & vngues: tales enim partes non exiſtentes de eſſe plantæ vel animalis, ſæpe proiiciuntur & renaſcuntur, aut in eodem loco in quo fuerunt veteres, aut in alio ſine augmento & diminutione partium eſſentialium animalis vel plantæ. Et ideo dicit Ariſto. in 5. metaphyſicæ, quod caluus ex capillorum amiſſione in fronte, non eſt colobon, hoc eſt, diminutus membro. Hoc autem aliter ſe habeant hæ partes in animalibus & plantis: tamen certum eſt, quod aliquo modo ſunt partes: quia non omnes partes alicuius ſunt partes determinatæ manentes in ſubſtantia ipſius, ita quod non remoueantur ab ipſa. Siue ergo talia ſint partes plantæ, ſiue non ſint partes plantæ, ſed animalis, turpe ſiue irrationale eſt dicere, quòd ea cum quibus creſcit animal & planta & completur cum eis, non ſint partes eius: ſed potius folia & omnia quæ ſunt in planta, cum quibus creſcit & completur, & ſunt in ea vt partes eius, licet non ſunt ſemper determinatæ eædem in ea ſecundum numerum, & licet paulatim decidant hæ & aliæ recreſcant non eædem in numero, ſed ſpecie exiſtentes: & ſic indeterminatè planta non ſit ſine talibus partibus, tamen dicendæ ſunt partes quædam, ſicut & cornua ceruorum, & ſuccreſcunt alia: & ſimiliter pili quorundam animalium quæ in cauernis abſcondita iacent tempore hyemis ſub terra, & hæc habent ſimilitudinem quandam ad caſum foliorum.

* *

*

CAPVT III.

De diuerſitate generali plantarum accepta per omnia quæ omnibus plantis in genere conueniunt vel pluribus earum.

ADmiſſa autem comparatione partium plantæ ad partes animalium, loquamur nunc de generali diuerſitate partium plantarum ſpeciali ſine comparatione. Nos enim in ſcientia de plantis oportet loqui de partibus ſupra memoratis, & enumerare partes proprias quibuſdam, & communes omnibus vel multis, & diuerſitates earum. Dicamus igitur in primis de communibus loquentes, quòd partibus plantæ in genere plantæ prout genus eius continet plantas perfectas & imperfectas, ineſt magna diuerſitas in multitudine partium & paucitate earundem, & magnitudine partium & paruitate earundem, & fortitudine partium & debilitate earundem. Hæc autem tota triplex diuerſitas eſt ex humoris abundantia vel defectu in plantis ſecundum diuerſitates humoris: quia humor multus in plantis multum poroſis multitudinem magnam facit ramorum & partium, præcipuè quando humor acutus fuerit qui poteſt penetrare per poros. Quando autem multus eſt & groſſus & hebes, facit partes groſſas & magnas: quando verò eſt terreus fortiter decoctus calido & multo & inſuper multus, facit multas partes valde. Contraria autem horum faciunt partes paucas & debiles, illud proportionaliter in omnibus plantis: humor enim magnarum arborum quæ habent partes magnas & multas & fortes, in quibuſdam eſt ſicut lac ſpiſſus & albus & viſcoſus & digeſtus dulcis, ſicut in ficulneis. In quibuſdam autem eſt acutus abundans & viſcoſus ſicut pix: & talis humor aliquo modo eſt in vite, licet ſit magis aquoſus. Pix enim terreſtris humor vnctuoſus & pinguis & ſpiſſus. Vitis autem humor eſt ſubtilis & aquoſus magis & pinguis aërea pinguedine. In quibuſdam autem eſt humor qui vocatur à quibuſdam originalis: quia eſt ſimilis ei qui eſt in organo, qui eſt calidus & ſiccus & aperitiuus valdè: & talis eſt in planta quæ Græce vocatur epygradium, quod aliqui hypillum eſſe dixerunt. Eſt autem & talis in thimo & epithimo & in multis aliis plantis: & hic cauſat præcipuè ramuſculorum & foliorum multitudinem propter ſui penetrationem. Lacteus autem groſſitiem cauſat partium, & acutus longitudinem, & organicus cauſat multitudinem & paruitatem. Lacteum enim viſcoſum non longè extenditur. Acutum autem aqueum vel viſcoſum terreum multum extenditur in longum, & acutum ſiccum in multa valdè diuiditur: quia diuiſio eſt effectus ſiccitatis.

Amplius autem diuiditur planta generaliter: quia quædam eſt quæ habet partes valdè ſiccas, ſicut canuca herba, & multæ aliæ plantæ in regionibus calidis & ſiccis de quibus infra habebitur. Quædam autem habet partes quadratas

in

in numero & ſpecie, quibus in tota vita ſecundum numerum & ſpeciem nihil additur vel diminuitur, ſicut dicunt quidam de palma: & talis planta licet habeat partes ſic terminatas, tamen nec ſunt ſimiles in forma, nec æquales in qualitate. Quædam autem habent partes abinuicem ſimiles, ſicut eſt bota & caulis quandiu eſt herba antequam oleſcat ſiue in figuram oleris conuertatur: non tamen ſunt terminatæ neceſſariò in numero, neque æquales: & quædam ſunt quæ habent partes æquales non neceſſariò ſimiles: ſicut de fruticibus quidam dicunt, licet verum non videatur: quia frutex eſt quando palmites multi egrediuntur, & de radice vna, & illi ſunt & ſimiles & æquales: ſed in multis aliis plantis eſt hoc inuenire, quòd partes ſunt æquales & non ſimiles: quia fortè æquales ſunt radices ramis, cum tamen diſſimiles ſint valdè. Plantæ autem locus generationis & ſalutis non eſt in ſitu vno tertæ, ſed in multis, & generaliter loquendo plantarum generalis diuerſitas cognoſcitur in figura & colore & raritate & omnibus quæ accidunt plantæ: ſed omnes diuerſitates inæqualitatum & augmentorum & numerorum partium ipſarum, & per ea quæ ſunt his oppoſita, ſicut eſt detrimentum numeri, ſiue paucitas, & magnitudo, & paruitas: & quędam planta etiam ad alias non compatata, ſed in ſeipſa conſiderata, non eſt omni tempore vnius modi in iſtis, ſed habebit in dictis multas diuerſitates quas prædiximus.

CAPVT IV.

De corporalium & principalium partium plantæ diuerſitate.

SEcundum diuerſitatem autem magis ſpecialem quædam plantarum producunt fructum ſuper folia, ſicut pyri & mali & cini & pini & amigdali, in quibus inuenitur folium à radice coctilidonis fructus: quædam autem producunt ſine folio ſuo, & illæ ſunt raræ in noſtris climatibus: & quædam producunt ex oppoſito folij ſui, ſicut vitis: eſt enim pampinus frequenter ex oppoſito racemi in vite. Adhuc autem quarundam fructus pullulat pendens à ſtipite, & quarundam à radice, ſicut fructificantur arbores Ægyptiæ quæ nargauariton Græcè dicuntur. Quarundam autem fructus eſt in medio earum inter corticem incluſus, ſicut eſt in canna mellis, quæ fert zuccharum. Quarundam etiam folia & nodi ſunt indiſtincti ſecundum locum, ſicut in eadem. Et quarundam folia ſunt æqualia & adinuicem ſimilia. Quædam autem & ramos æquales habent inter eas quæ habent ramos. Partes autem quas dicemus & diximus, omnium ſunt plantarum quæ creſcentes ſunt & auctæ cum ipſis creſcentibus & auctis: & illæ ſunt partes eſſentiales plantarum: & iſtæ ſunt radices & virgæ & ſtipites plantarum & rami. Iſtæ enim partes præcipuè ſunt in plantis, & aſſimilantur membris animalium, quæ continent tota animalia vel membra partialia ipſorum. Radix enim plantæ eſt mediatrix organicè inter plantam & cibum: & ideò Græcorum præcipui in Academicis ſtudiis florentes, ſicut Plato & Speuſippus, principium quod Arabes radicem vocant, & dicunt eam eſſe principium ſicut cauſam vitæ: quia per viuificum nutrimentum cauſam vitæ plantis continuè adducit. Stipes autem plantæ eſt, quæ ſola à terra naſcitur à radice quaſi perpendiculariter ad rectos angulos erecta, & eſt ſicut ſtatura erectionis plantæ. Surculi verò propriè ſunt virgæ à radice arboris circa ſtipitem pullulantes: impropriè tamen ſurculi etiam dicuntur palmites, qui pullulant à ſtipite & à ramis in diuerſis partibus plantæ. Rami autem ſunt partes illæ immediatè à ſtipite non in loco ſurculorum, ſuperius verò ſupra ſtipitem oriuntur: & tales rami non in omnibus, ſed in magnis plantis frequenter inueniuntur. Ramos autem habentes plantarum quædam non ſempiternè retinent eos, ſed anno poſt annum renouant, ſicut fœniculum, & liuiſticum, & ſiler montanum, & vallana, & huiuſmodi. Quædam autem retinent eos ſempiternè, & quædam nunquam habent ramos & folia, vt fungi & tuberes & omnia genera boletorum: tamen propriiſſimè rami dicti non ſunt niſi arborum, & non arbuſtorum, vel fruticum, vel olerum, vel herbarum. Cortices autem & lignum & medulla & omnia huiuſmodi eſſentialia plantæ naſcuntur ex humore ſeminario & cibali plantæ. Medullam autem quidam vocant arbotis matricem, eò quòd in ipſa videtur concipi & formari ſemen conceptum: cuius ſignum eſt, quòd vitis & quædam aliæ plantæ euacuatæ medullis, non concipiunt ſemen, ſed faciunt vuas ſine arillis, qui tamen arilli pro certo ſunt ſemina vitium. Quidam autem vocant viſcera, eò quòd primum nutrimentum decurrit in ea in quibuſdam plantis quæ cibantur à medio ad ſuperficiem digerendo nutrimentum, ſicut diximus ſupra. Et quidam cauſam vitæ: quia vitalem virtutem confert nutrimento attracto in his quæ habent medullam. In his autem quæ non, confert id quod eſt loco medullæ ſicut ligni medium. Nodi autem & venæ & caro lignea vel herbalis vel plantarum quæ ſupplet id quod eſt inter venas & nodos, conſtant omnia ex quatuor elementis, & in ipſis virtutes inueniuntur elementorum magis quam in partibus animalium: eò quòd plantæ materiales & viciniores ſunt elementis, & minus in eis quam in animalium corporibus elementa ſunt alterata. Inueniuntur autem quędam plantarum partes, quæ facilè valdè generantur, ſicut folia, & flores, & virgulæ paruulæ, quæ ſicut flores ſunt præter eſſentialia plantæ, quæ etiam paruulæ & non virgulæ ſunt: ſed ſunt ſtipites in quibus figuntur multi flores, & poſteà fructus, & aliquando multa folia: ſicut eſt id quod vocatur racemus in vite, hoc eſt, id in quo figuntur multæ vuæ in botro: & ſicut eſt id quod eſt in arbore nucum, in quo figuntur multa folia, & cadit cum foliis ſicut flores & fructus. Eodem autem modo ſunt facilis generationis fructus & rami quidam & ſemina & cortices quæ circunſtant ſemina: hæc enim omnia facilè generantur propter ſimilitudiuem ſuæ materiæ.

CAPVT V.

In quas ſpecies diuiditur genus plantæ, & propter quam cauſam.

SI autem conſideramus plantas ſecundum communitatem & ambitum ſuæ prædicationis, tunc partes eius ſunt de quibus vniuocè nomine & ratione prædicatur: & harum quædam ſunt & arbores quædã inter arbores & herbas ipſo nomine ſuo ſe medias demonſtrant eſſe, quæ Græcè quidem ambragyon, Latinè autem arbuſta dicuntur communi nomine. Quædam autem ſunt herbæ, & quædam olera virentia. Ferè autem omnis planta ſub his cadit nominibus: ferè autem dico propter fructum magnum, qui medius inter arbuſtum & arborem eſſe videtur, plus tamen ad arborem declinans: & ſecundum hoc ſummum plantæ eſt arborum, & infimum herbæ: & quia natura non ſubitò tranſit de extremo ad extremum, ſed tranſit per omnia media quæ congruum eſt fieri inter ea, ideò fecit media multa, quorum quidem vnum ſolum per æquidiſtantiam eſt medium, & alia ſunt quæ magis vicinantur extremis. Hoc autem patebit in exemplis & diffinitionibus nominum inductorum: arbor enim eſt quæ habet ex ſua radice ſtipitem fortem, ſuper quem naſcuntur rami plures, & in ramis virgæ plurimæ, & iu virgis ea quæ vocantur flagra plurima, ſicut oliua & cypreſſus & fici ſiue ficulneæ. Plantæ autem quæ ſunt mediæ inter arbores & herbas, quæ dicuntur ambragyon & Latinè arbuſta, habent emiſſos à radicibus ſuis multos ramos per modum palmitum, & ſunt trium generum: quoniam quiddã eſt ſicut id quod Græcè dicitur magnus, & aliud eſt ſicut cannæ arundinum magnarum, & tertium eſt ſicut frutex. Vocamus enim frutices ea quæ multos ex vna radice ramos emittunt: cum tamen ſint lignei rami, ſicut ſunt ſpineta quædam: ſed medium inter hoc habet nomen proprium apud nos, & vocamus ipſum rubum: & hoc eſt quod longitudinem magnam habet in ramis, & minorem ligneitatem quam frutex: & quia ex longitudine ſæpè proſternitur, ideò quidam Auctores vocauerunt ipſum labra: quia lambit alia ſuper quæ rependo nititur: & in hoc genere cadit hedera, & alſa quædam talia: tamen hæc quando antiquantur multum, ligneſcunt magis & magis, licet à principio originis ſuæ parum aliquando habeant ligneitatis. Eſt autem & aliud medium ſed multum ad herbæ accedit proprietatem, quod vocatur olus virens ab Auctoribus, quod quidem multos ſtipites proiicit ex vna radice, & in ſtipitibus ramos diuerſos: ſed parum aut nihil habet ligneitatis, licet quædam eorum dureſcant ad modum ligni in ſenectute longa: in quo genere ſunt rutha, & caula, & plura alia. Herbæ autem infimum locum plantæ retinere videntur, quæ ſunt id quod ex vna radice non profert niſi folia, ſicut rapa, porri, & quædam alia. In hac autem diuiſione non ſunt fungi & tuberes & boleti ſecũdum omnia genera ſua, eò quòd videntur minimè habere de vita plantæ & viribus eius, ita quòd nec folia formare valent: ſed eſſe differenter quædam plantaliter exhalantia & vaporantia ex aliis plantis: propter quod ratò niſi inter alias plantas inueniuntur, & parum durant valdè. Quædam etiam omni anno naſcuntur ex ſupra dictis, & præcipuè de oleribus, & areſcunt eodem anno, ſicut triticum, & alia quædam herbarum & olerum. Quædam autem manent continuè. Hæc autem nomina de ſpeciebus plantarum poſuimus, vt ex his exemplariter propoſitis & deſcriptis ſyllogizemus ex his de naturis & proprietatibus omnium aliarum plantarum quæ conuenientiam habent cum aliqua iſtarum. Omnia enim habent conuenientiam cum aliquo iſtorum hic inductorum, aut cum pluribus eorum. Quædam enim quæ videntur eſſe in genere herbarum, ad duas declinant extremitates, ſicut olus quod vocatur olus regis: huius enim eſt & olus & herba, & ſimiliter acelga, & multa alia quæ primò ſunt herbæ, & poſteà ſunt olus, ſicut ſinapis & coriandrum & petroſillum, ſi vſque ad ſecundum ſteterit annum, & multa alia. Dico autem hæc declinare ad extremitates, non quidem ad eas quæ maximè diſtant in genere plantæ, ſicut arbor & herba: ſed potius ſecundum quòd medium comparatum extremo, eſt extremum, & ſicut olus & herba ſunt extrema quædam. Iſtorum igitur etiam quædam poſt naſcuntur, ſicut quæ declinant in natura eorum quæ ſimpliciter extrema ſunt, ſcilicet arboris, & herbæ. Primo igitur naſcuntur herbaliter ex granis ſeminatis, ſicut germina granorum, & poſt declinant ad naturam perfectam arborum, ſicut id quod Græcè vouet dicitur & ſingekeſt, quod quidam petroſillum vocant, & id quod vocatur bacca caprarum, & alia plurima. Expertum enim eſt à nobis ita creſcere ficulneas & cypreſſos, & alia plurima genera arborum. Quòd autem expreſſiſſimè in hæc extrema per diuerſitatem declinat, eſt id quod vocatur arbor trifolij, & arbor quæ vocatur arbor maluæ, quæ pro certo experti ſumus primò eſſe herbam tenellam, & poſteà ferè per omnia media tranſeundo efficiuntur magnæ arbores ad longitudinem fortè duodecim pedum vel plurium. Et vnius quidem folia ſunt directè ſicut trifolium, & fructus eius ſicut fructus vitis. Altera autem habet directè folia maluæ paruæ: & non vidi vnquam fructum in ea. Myrtus quoque & pyrus & malus ex granis pullulantia ſub hoc genere contineri dicuntur: quia quodliber iſtorum generum primò emittit multos ex radice ramos, qui poſt ligneſcunt, & ad ſtipites imitantur: & tunc efficiuntur in arborum figura & materia. Has autem plantas ideò determinare oportuit, & ſicut exemplantur proportionatè, ex quibus ſyllogizemus cauſas proportionaliter omnium aliarum, ſicut diximus, quòd non omnes in ſpecie & numero plantas diffiniendo determinare poſſumus: hoc enim eſt infinitum de quo ſecundum Platonem non poteſt fieri diſciplina.

CAPVT

CAPVT VI.

De diuerſitatibus plantarum ex cultu prouenientium

ACcidens autem quod multum variat & adiuuat naturam plantarum, eſt cultus hominis : & hoc eſt ideò quia plantæ in genere animatorum iuxta elementa ſunt, & elementorum vires & materiæ multum habentes : & ideò quod mutat qualitatem terræ & humoris in qua ſita eſt planta, multum mutat naturam plantæ : oportet igitur proſequi etiam diuerſitates plantæ ex hoc cauſatas & dictas : quoniam plantarum quædam eſt domeſtica, quæ cultu nutritur adhibito: quædam autem cum hoc hortenſis vult eſſe, quę defendi vult à frequentatione animalium, & quædam eſt ſylueſtris omninò ſine cultu & protectione germinans. Et in his differentiis ſunt etiam animalia : quoniam quædam ſunt domeſtica, & quædam ſunt cum hoc protegente indigentia, quæ in aëre ſub dio perirent, & quædam ſunt ſylueſtria. Eſt autem opinabile, quòd omnes ſpecies plantæ cum non coluntur, efficiuntur ſylueſtres, & mutant ſapores ſicut mutatur diſpoſitio animalis per cibum diuerſum & incompetentem. Similiter autem tam domeſticarum quam hortenſium quam etiam ſylueſtrium quædam faciunt fructum, vt pyri & mali, & quædam non, ſicut ſalix & oleaſter & ficus fatua. Similiter autem quædam faciunt folia, & ſunt notæ, & quædam non, ſicut fungi. Folia autem facientium quibuſdam cadunt folia, ſicut vitibus. Quibuſdam autem non, ſicut lauro & alieti & periuntæ. Et harum omnium plantarum plurimum ſunt diuerſitates, vt ſupra diximus, in magnitudine & paruitate & pulchritudine & deformitate. Et multa diuerſitas plantarum eſt ex diuerſitate fructus in bonitate & malitia ipſorum. Arbores enim ſylueſtres magis fructificant quam domeſticæ & hortenſes : ſed tamen fructus hortenſium maiores & meliores ſunt quam ſylueſtrium. Cauſas autem horum omnium infra aſſignabimus.

Amplius autem plantarum diuerſitas eſt aliquando non ſolum ex cultu, ſed etiam ex locis in quibus ſunt : quædam enim non naſcuntur niſi in ſuis locis determinatis & propriis, & ad alia loca tranſplantari non poſſunt : & quædam naſcuntur in aquoſis locis, ſicut in maribus & fluminibus: & earum quæ naſcuntur in maribus, illæ quæ naſcuntur in mari rubro, ſunt maximi corporis propter calorem & humorem illius maris : & quando tranſplantantur ad alia loca, aut etiam quæ non plantantur, ſed per ſe creſcunt in aliis locis, licet ſint eiuſdem ſpeciei cum illis, tamen paruæ ſunt propter defectum augentis quod ſecundum naturam congruit eis. Ex his autem quæ in fluminibus vel aquoſis locis dulcibus naſcuntur, quædam naſcuntur in ripis fluminum, & quædam in ſtagnis : & ſunt multa genera & nota. Eorum autem quæ in campeſtribus ſiccis naſcuntur, quædam naſcuntur in montibus, & quædam in planis, & quædam in locis ſicciſſimis & combuſtis ſub cancro in terra Æthiopum, & ſunt fructus illorum calidi & criſpi & folia contracta, ſicut diximus in libro de natura locorum. Similiter etiam eſt de plantis quæ naſcuntur in terra, quæ dicuntur Arabicè Zahdia, quæ eſt calidiſſima: & illæ plantæ melius in dictis locis naſcuntur quam alibi. Quædam autem viuunt in locis ab his non adeò calidis : & harum quædam non viuunt niſi in loco humido, & quædam non niſi in loco ſicco : quædam autem viuunt in vtrorum iſtorum locorum, ſicut ſalix, & atarapha, quam quidam populum eſſe exiſtimant apud Latinos : quia populus tam in humidis creſcit, quam in ſiccis locis. Planta enim permutatur ſecundum proprietates naturales ſecundum diuerſitatem locorum : & ideò in ſcientia plantarum oportet aliquid conſiderari de diuerſitate locorum. Cauſa autem eſt : quia planta terræ affixa eſt, ſicut embria matrici, & non ſeparatur ab ea vnquam. Et ideò cum quædam loca ſint meliora quibuſdam aliis, accidit quòd etiam fructus eiuſdem ſpeciei plantæ meliores ſunt in vno loco quam in alio.

Tam ex loco autem quam natura plantæ eſt diuerſitas in foliis plantæ. Quarundam enim folia plantarum ſunt aſpera, & quarundam leuia, ſicut doxus habet aſperum folium valde, & ſimiliter bedegar. Leuia autem habet populus, & quaſi ſint peruncta. Quarundam etiam ſunt ſtricta valdè, ſicut iuniperi & abietis : & quarundam ſunt diffuſa valdè, ſicut vitis & palmitani, & arboris quæ vocatur arbor paradiſi, cuius folium habet latitudinem quaſi cubitalem. Ex his etiam accidit diuerſitas in corticibus : quia quædam habent vnum corticem, vt ficus : quædam plures, vt pinus, & totum genus abietis: quædam autem ſunt ferè in toto cortex, & ſunt iſta per dimidium annum durantes : propter quod & mediannes dicuntur. Et ex eadem cauſa quædam habent nodos à quibus emittunt ramos & folia, ſicut cannæ omnes, vt valeriana & liuiſticum & ſiler montanum & fœniculum & talia. Ex eiſdem autē accidit cauſis, quòd quędam ſunt ſpinoſæ vt ramnus, qui alaç Arabicè dicitur, & aliæ multæ ſpinæ, vt tribulus, & carduus: quædam autem non habent ſpinas. Similiter autem quædam ſunt ramoſæ valdè, vt morus ſylueſtris, quæ ſiccomorus vocatur : & quædam carent ramis omninò aut paucos habent, & ſunt notæ. In aliis autem multis conſideratur diuerſitas plantarum : quoniam ex quibuſdam multi prodeunt ſurculi, & ex aliis non procedunt, aut pauci. Contingit autem hoc ex diuerſitate radicum, quæ diuerſimodè ita habent nutrimentum, ſicut in ſequentibus explanabitur. Quædam autem iſtarum non habent niſi vnam ſolam non ramoſam radicem, ſicut ſquilla. Illa enim cum naſcitur, non emittit niſi vnum ramum tantum, & procedit dilatando ſe iuxta radicem : quantò magis creuerit, & directius contra ſolem plantata fuerit, tantò magis augebitur : & tunc ſol elicit ſurculos ex eo quod dilatatum eſt inferius.

CAPVT

CAPVT VII.

De diuerſitate fructuum plantarum ex ſucco & componentibus & figuris proueniente.

EA autem quæ naturaliter faciunt fructuum diuerſitatem in plantis, ſunt aut nutrimenta eorum, vt ſuccus: aut componentia ipſos, vt caro & tecta & granum: ſuccus enim fructibus inſunt, & exprimuntur ab ipſis. Quidam ſunt potabiles, vt ſuccus vuarum & malorum granatorum & mororum & myrti: & quidam ſunt vnctuoſi & pingues, vt ſuccus oliuarum, lauri & nucum & pinearum fructuum, qui fructus pintelli vocantur, & exprimitur ex eis oleum clarum ſicut ex nucibus: & ipſi fructus nuces quædam ſunt. Quidam autem habent malleam dulcedinem, ſicut dactyli & canna mellis & ficus: & quidam ſunt calidi, ſicut ſuccus organici & ſinapis: quidam verò valde amari, ſicut abſinthij & fumiterræ & hyſſopi & centaureæ & celidoniæ & multarum aliarum plantarum, & præcipue colloquintidæ quæ præ omnibus amara eſſe videtur, etiam ſuper amaritudinem fellis. Ex componentibus autem diuerſificantur fructus: quoniam quidam componuntur ex carne & oſſe & grano, ſicut pruna ſecundum omne genus ſuum: quidam autem ex carne & grano, ſicut cucumeres: & quidam ex carne & oſſe, ſicut dactyli: & quidam ex humore & grano duro, ſicut malogranata: & quidam corticem habent extra & carnem intra, ſicut muſcata: & quædam extra carnem & intus corticem cum grano, vt pruna & acatia & huiuſmodi. Adhuc autem cum quibuſdam fructibus ſtatim formatur ſemen omni ſuo coagulo quo operiuntur ſemina, ſicut in dactylo & amigdalo. Huius autem cooperculum in quibuſdam eſt vocatum ſiliqua, ſicut in piſa & faba. In quibus verò eſt per modum telæ: ideo vocatur tela, vt in tritico & ſiligine & hordeo & huiuſmodi. In quibuſdam autem vocatur caſta, vt in glande & caſtanea. Et in quibuſdam vocatur folliculus, ſicut in mola. Et in quibuſdam vocatur teſta quando eſt durum terreſtre, ſicut in auellana. Adhuc autem plura iſtorum ſimul ſunt in aliquo genere fructus, ſicut in nucibus magnis eſt caſta & teſta & tela circa nucleum. Fructus etiam diuerſitas eſt ſecundum vſum animalium: quidam enim ſunt comeſtibiles, & quidam incomeſtibiles per accidens, quod eſt, quia ventoſi vel abominabiles ſunt comedenti eos: & quidam homines non poſſunt comedere eoſdem, ſicut quidam quem ego vidi, toties ſyncopizabat, quoties mala odorabat: quæ tamen boni ſaporis & valde eſibilia fuerunt aliis. Similiter autem quædam animalia comedunt quoſdam fructus, & quædam non poſſunt comedere eoſdem, ſicut paſſer iuſquiamum comedit, qui homini nocet valde. Amplius autem fructuum quidam citò maturantur, vt mora & ceraſa: quidam aut tardè, ſicut ſylueſtres, aut omnes, aut vt in pluribus. Adhuc autem & ipſæ plantæ videntur hac differre differentia: quia quædam earum citò producunt folia & fructus: & quædam valdè tardè, ita quod earum quædam hyemen conſequuntur antequam matureſcant. Colores autem fructuum & florum valdè ſunt diuerſi: aliqua enim planta cum totalitate eſt viridis, & quædam declinat ad nigredinem, ſicut mentha: quædam ad rubedinem, ſicut rutha maior: & quædam ad albedinem, ſicut canuca. Fructus etiam, ſiue ſylueſtris, ſiue domeſticus, eſt diuerſus in figura valdè. Neque enim omnes fructus angulosi ſunt, neque omnes recti, neque omnes rotundi, neque omnes pyramidales, neque omnes columnales ſicut pomum cedrinum: ſed quidam ſunt rotundi, & quidam diuerſarum aliarum valdè figuratum.

CAPVT VIII.

De diuerſitate plantarum aromaticarum.

ARborum autem eſt alia diuerſitas & vniuerſaliter plantarum: quoniam quædam ſunt aromaticæ, & quædam non aromaticarum: aut quarundam radix eſt aromatica, ſicut galange: & quarundam cortex, vt cinnamomum: & quarundam folia, ſicut lauri: & quarundam flores, & illæ ſunt multæ valdè: & quarundam lignum ſicut aloe: quarundam autem ſimul omnes partes ſunt aromaticæ, ſicut balſami. Odoris autem fragrantia generaliter conuenit eis ex calido aliquantulum ignito & humido vaporatiuo bene digeſto & paſſo bene à ſicco terreo aliquantulum. Cauſas autem omnium iſtorum infra determinauimus. Sunt autem differentiæ odorum in eis ſecundum differentias ſaporum: & aliquando conuertuntur in aromaticas ex loco calido vel tempore calido, quæ aromaticæ ante non fuerunt. Eſt autem hæc differentia non ſolum in arboribus, ſed etiam in herbis & aliis plantis ex eadem cauſa in genere quæ in ſpecie recipit diuerſitates vel diuerſitatem calidorum & humidorum. Differentiæ autem odorum & ſaporum cum ſint ſequelæ complexionatorum omnium, tamen expreſſius in nullo inueniuntur complexionato quam in plantis. Mineralia nempe dura ſunt, & vincit in eis aliquod vnum inferiorum elementorum: & ideo etiam recedunt multum à proprietatibus aliorum & à complexione quæ eſt æqualitas proportionaliter habens in ſe omnes qualitates elementorum: propter quod etiam ſequela complexionis in ſaporibus & odoribus ſecundum differentiam ſaporum & odorum parum participare inueniuntur dura vt diximus & multum & compactum in partibus: & ideo in actu humidum vaporatiuum habentia: & ideò iterum nec ſapores multos neque odores diuerſos habentia. Animalia autem propter nimiam æqualitatem ſuæ complexionis etiam participant quædam ſaporem & odorem, ſed non ſecundum omnem ſaporis & odoris diuerſitatem. In plantis autem propter diuerſitatem digeſtionis humidi tam radicis quam ſtipitis & ramorum & fructuum, ſatis innumerabiles & ſaporum & odorum inueniuntur diuerſitates.

CAPVT IX.

De diuerſitate generationis plantarum.

COnſiderandum autem principaliter de diuerſitate eſt generationis plantarum : ex diuerſitate enim generationis eius ferè ſcietur tota natura plantarum:& de hac quidem diuerſitate ab antiquis ferè nihil amplius inuenitur quam quod dixit Ariſto. quòd arborum ſcilicet & plantarum quædam generantur plantæ quædam ex ſemine, & quædam per ſeipſas ex ipſorum elementorum commixtione, & virtute cæleſti, quæ tali commixtioni omni vitam influit vegetabilem:& quod ea quæ plantatur, aut à radice plantata euellitur ſiue pullulat,aut à ſtipite, aut à ramis, aut à ſemine plantata,aut tota tranſfertur de loco ad locum. Sed hæc propriè non plantatio ſed tranſplantatio vocatur: & iſtæ quæ ſic tranſplantantur, quædam totaliter integrè tranſplantantur, & quædam propter duritiam ſuæ ſubſtantiæ & corticis aliquantulum contunduntur & ſcinduntur inferius, vbi infiguntur terræ, vt facilius & citius trahant nutrimentum. Adhuc autem eorum quæ ſecundum partem aliquam plantantur, quædam plantantur in terrâ, ſicut fit de vite & ſalice & buſſo frequentius. Quædam autem plantantur in aliam arborem, & hæc plantatio vocatur inſitio proprio nomine. Eſtque melior inſitio ſimilium in genere proximo in ſimilia ſibi ſecundum proximum genus, quam diuerſorum genere proximo inſitio in adinuicem. Hæc enim quæ eſt ſimilium, & citius conualeſcit propter ſimilitudinem organorum & nutrimenti, & ſimilem digeſtionem, & melius fructificat,& diutius durat quam illa quæ eſt diſſimilium & non proportionalium ſecundum genus proximum. Dico autem inſitionẽ in ſimilia quando malus in malum, pyrus in pyrum, & ficus in ficum, & vitis in vitem inſeritur. Inſitionem autem in diſſimilia & non proportionalia ſecundum genus proximum voco, ſicut ſi arthemiſia in abſinthium, & oliua in morum inſeratur, & morus in multas arbores ab ipſa moro in genere : talis enim inſitio fit aliquando. Inſitio autem quæ fit frequentius eſt, quòd ſylueſtres in hortenſes inſeruntur, ſiue ſint ſimiles in genere, ſiue diuerſæ. In hac tamen inſitione ſunt plurimæ diuerſitates quas iam hîc non exequimur : quia non facimus niſi exponere diuerſitates plantarum, quas antiqui ſapientes in phyſicis tradiderunt. Quod autem valdè in generatione plantarum nobis occurrit,eſt quòd plantarum quæ ex ſemine habent generationem,quædam non producunt ſemen ſimile illi ſemini ex quo generationem acceperunt : quædam enim faciunt ſemen melius, & quædam peius. Aliquando enim quibuſdam malis ſeminibus bonæ arbores proueniunt, vt ab amigdalis amaris & acidis aliquando fiunt dulcia : & ſimiliter à malis granis ſiue punicis amaris & acidis aliquando fiunt dulcia, & aliquando è conuerſo. Quarundam autem plantarum ſemen cum debile fuerit, aut ex loco, aut ex aëre temporis inconuenientis deficit, & illarum generatio in tali loco non eſt ex ſemine, ſed ex aliqua alia plantatione ſiue ramorum, ſiue radicis,& hoc præcipuè eſt in pineis & palmis, & ſimiliter in omni abietum natura: nulla enim illarum ſemen facit tantæ efficaciæ, quod pullulare valeat. Palmam autem vidi pullulare ex ſemine, & conualeſcit frequenter, & ſimiliter cypreſſus : oportet autem, quod in palma plurima ſemina ſimul componantur ſi debeat pullulare: ex vno enim ſimplici ſemine rarò pullulat. Sed cypreſſus & ficus pullulant ex vno grano ſeminato ad modum herbæ primum, & conualeſcunt paulatim. Non autem de facili fit vt ex ſemine malo proueniat planta bona, neque è contra, licet aliquando hoc fiat. Sed in animali hoc contingit multoties : propter diuerſitatem enim habitationum & aëris & ventorum & nutrimenti, cum animal ſit facilis alterationis, frequenter fit, quòd ſemen male complexionati animalis alteratur, & fit melius,& bene complexionati alteratur & fit peius : & animal generatum fit ſecundum ſeminis ex quo generatur diſpoſitionem, vel peius : cuius ſignum eſt, quod omnia domeſtica animalia videmus valdè differentia in quantitate & colore, quod non accidit eis niſi propter ſui nutrimenti multam diuerſitatem, & diuerſa fomenta ſtabulorum & aliorum locorum in quibus conuerſantur : propter quod etiam carnes eorum in ſapore diuerſificantur à carnibus animalium ſylueſtrium. Talis autem diuerſitas in plantis non eſt, aut tanta non eſt in eis quæ radicibus terræ affixæ ſunt : & neque loca mutant, neque nutrimenta : & ideo non tanta diuerſitas ſeminum prouenit in eis, quanta prouenit in animalibus.

CAPVT X.

De alterationis diuerſitate quæ fit in plantis.

SEcundum autem generationis diuerſitatem notanda etiam occurrit alterationis diuerſitas in plantis : eò quod ipſa frequenter cauſat generationis diuerſitatem : & de hoc traditum eſt ab antiquis, quòd arbor loci frigiditate & antiquitate nimis induratur, & compactum habens corticem, qui concludit poros radicis per quos nutrimentum trahere deberet : & ſi ſcindatur radix eius, præcipuè in ramis maioribus ipſius radicis, & ſciſſuræ illi lapis immittatur,ne iteratè claudatur & conſolidetur, in cipit trahere nutrimentum per poros partium ſciſſuræ,& iterato vegetari & fructificare: & ſic de ſterili arbore aliquando fit ſterilis, præcipuè ſi per accidens & non ex natura ſterilis fuerit. Alteratio autem fit in quibuſdam arboribus ex aliis cauſis. Diximus enim ſuperius, quòd quædam arbores dicuntur maſculinæ, quædam fœminæ, & aſſignauimus ſigna ex quibus cognoſcuntur. Dicitur autem, quòd ſi folia vel cortex aut etiam puluis foliorum vel corticis maſculæ palmæ foliis fœminæ apponatur, ita quod cohæreant ſimul, citius maturabuntur fructus fœminæ palmæ, quam ſi hoc non fieret : & non ita de facili cadunt ante maturitatem ſicut facerent ſi puluis non apponeretur eiſdem. Maſcula autem à fœmina

mina diſcernitur in hoc quod plus pullulat maſcula propter calidum fortius mouens, & quod folia eius ſtrictiora & minora ſunt propter ſiccitatem maſculi: & quia magis eſt odorifera propter humidum ſuum vaporans ex calido ſibi coniuncto, aut ex quibuſdam horum, aut fortè ex omnibus dictis diſcernitur inter maſculum & fœminam in palmis & aliis plantis. Contingit autem aliquando, quòd ventus, præcipuè Auſtralis, qui aperitiuus eſt, defert odorem maſculæ palmæ ad fœminam: & tunc citius maturantur dactyli fœminæ. Et contingit frequenter, quòd quando folia maſculæ plantæ fuerint apprehenſa inter folia ſiue ſpatulas fœminæ, quod aliquantulum ſimul ſentiuntur cohærere quaſi coeuntia: & hoc ideo fit, quia ſpatulæ maſculæ ſunt calidæ & ſiccæ penetrantes, & ſpatulæ fœminæ ſunt frigidæ humidæ recipientes & tenentes: & ideo ex vtriſque his conuenientibus cohærent ſibi adinuicem aliquantulum, ſicut diximus. Fit etiam alteratio hæc per modum expertum qui eſt per viam nutrimenti. Cum enim ficus ſylueſtres culliguntur & expanduntur in terram ſuper radicem ficuum hortenſium, conferunt multum fructificationi earum propter velociorem & conuenientiorem aſſimilationem nutrimenti. Hoc autem modo etiam balauſtiæ (quæ ſunt flores malorum granatorum) conferunt oliuis, quando fumantur radices earum ex balauſtriis, aut plantantur iuxta oliuas arbores malorum punicorum, vt vapor balauſtiarum ad oliuas feratur: & per oppoſitum quædam plantarum coniunctæ aliis, impediunt & generationem & fructificationem earum, ſicut corillus impedit vitem, & nux ferè impedit omnem aliam plantam propter pernecabilem amaritudinem quam habet. Ex alteratione etiam aliquando contingit, quòd tantum aliquando ex frigiditate vel alia cauſa alteratur plãta, quod videtur omninò in aliam ſpeciẽ plantę aut ſecundũ totũ aut ſecundum partẽ, ſicut nux inueterata: & hoc modo dicitur calamẽtum in mentham aliquãdo tranſmutari. Similiter autẽ citrigo quę plantata eſt, quam quidam cerugam vocant, frigida & ſicca abſciſſa & tranſplantata iuxta mare viride, de quo mari alibi fecimus mentionem. Videtur etiam in ea planta quæ vocatur ſeſebra, quæ eſt calida & humida. Similiter autem triticum in ſiliginem mutatur, aliquando è conuerſo ſiligo in triticum, & linum in linariam, & aliquando è conuerſo. Aliquando autem hæc tranſmutatio non fit ad aliam ſpeciem, ſed ad aliam complexionem, ſicut belenum natum in perſide venenoſum eſt, quod cum in Ægyptum vel Ieruſalem tranſplantatur, fit comeſtibile non pernicioſum. Gauſa autem maxima alterationum iſtarum eſt per cultum & nutrimentum & locum. Amigdali enim & mala granata & quædam aliæ plantæ à ſua malitia de facili mutantur per culturam. Mala granata enim ſtercore porcino ſimata, & aqua dulci frigida irrigata meliorantur. Amigdali autem præcipuè, quando humido ſuperabundant, ſi clauis configantur, vel etiam perforantur, & aliquot locis, vt diſtillet ſuperfluum, cum gummi quod multo tempore omittunt poſt confixionem & perforationem, emundationem recipiunt. Sic etiam plantæ quæ vermiculos faciunt fructus, curentur: & hanc curam ruſtici periti, in plantis vocant plantarum minutionem: ſed ruſtici non faciunt niſi vnum foramen per quod diſtillat ſuperfluum humidum, quod cum emittitur, ad melius digeritur à colore complexionali. Hoc etiam artificio plantæ ſylueſtres in hortenſes frequenter conuertuntur. Educitur enim ex ipſis humidum incultum, & per cultum alterantur corpora ipſorum, ſicut per medicinam: & tunc ad aliam complexionem conuertuntur. Sicut medicus educit humorem malum, & poſteà nutrimento & alterantibus ſtudet ad generationem ſanguinis boni. Locus tamen & labor induſtrius in cultu multum conferunt maximè ad tales alterationes, & præcipuè tempore anni in quo fiunt huiuſmodi plantationes & alterationes. Quædam enim plantarum non emundantur, niſi tranſplantentur, ſicut lactuca, & caulæ non bene emendantur niſi tranſplantentur. Tempus autem in quo plurimæ plantentur, eſt in principio veris, cum tota adhuc virtus eſt in planta: tunc enim tranſplantata conualeſcit: quia iam in ſe attraxit humorem & calorem ex quibus pullulant, & adhuc frigore iuuantur, ne humidum & calidum eius euaneſcat per euaporationem. Paucæ autem plantantur in hyeme: tamen iam facta eſt inſitio in hyeme, & melius conualuit quam illa quæ facta fuerit in vere. In hyeme enim calidum naturale clauſum eſt in viſceribus plantæ: & calidum quod eſt in viſceribus terræ concluſum, facit euaporare ſubtile humidum ad radicem, quæ in locum calidum terræ infigitur: & ex his planta conualeſcit. Diximus enim in libro meteororum, quòd viſcera terræ magis calida ſunt hyeme, quam aliquo alio tempore anni. Cum autem viſcera plantarum ſic humido euaporante implentur & impręgnantur, ſole appropinquante emittunt & conualeſcunt. Et hæc eſt cauſa, quòd plantatio quæ profundè fit in viſcera terræ, optimè conualeſcit in hyeme. In autumno autem pauciſſimæ plantantur: quia tunc humor euanuit, & calor & terra redacta eſt in cinerem frigidum per calorem æſtatis: & ſic nec ex parte terræ, nec ex parte plantæ conualeſcere poteſt. In æſtate autem generaliter mala eſt plantatio propter calidum & ſiccum quod euaneſcere facit vigores plantarum, præcipuè tamen in cancro & leone poſtquam eliaco ortu oritur ſtella quæ dicitur canicula: quia tunc tempus calidiſſimum eſt, & ſicciſſimum: & ſunt corpora plantarum eo arida, & virtutes earum debiles, & terra priuata humido nutrimentali. In paucis tamen locis quæ tanto furore temperantur, fit plantatio in tempore dicto, ſicut eſt locus qui vocatur coronyam: frigidus valdè & humidus, aut ex montibus, aut quia multum eſt iuxta polum Aquilonarem, ſicut diximus in libro de natura locorum. In Ægypto aut non fit plantatio, niſi ſemel in anno ante exitum Nili ſub cancro: quia aliter planta non haberet ſufficientem irrigationem propter climatis illius caliditatem & ſiccitatem.

*

CAPVT XI.

De diuerſitate plantarum quæ ſumitur iuxta florum & fructuum productionem diuerſam.

EX diuerſitate autem alterationis ſimul & generationis fit diuerſitas plantæ in foliis & fructibus. Quædam enim ex ſuis radicibus ſtatim folia producunt, ſicut illæ quas ſupra herbas notauimus. Quædam autem producunt ea ex his gemmis, & hoc eſt commune ferè omnibus arboribus, quæ gemmas habent, ex quibus & folia formantur & flores, præter eas quæ nuces fuerunt, ſed ex locis aliis. Quædam autem folia producunt ex ſuo ligno, ſiue illud ſit ſtipitis, ſiue ramorum: & harum quædam propè terram incipiunt folia producere, & quædam longè à terra, ſicut magnæ arbores: & quædam in medio inter ſummum & imum multiplicant, & producunt folia ſua: quædam autem ex diuerſis partibus folia pauca producunt. Similiter autem diuerſificantur in fructificando: quædam enim fructificant ſemel in anno tantum: & hæ ſunt notæ, ſicut cini & pruni & mala punica & huiuſmodi. Quædam autem pluries, ſicut ficus & quædam pyri, quæ ter in anno fructificant, & per totam ætatem habent fructum diuerſum ſucceſſiuè in ſe florentem, quæ abundant in Colonia & in partibus Rheni circa Coloniam: & aliquando non maturantur aliqui poſteriores fructus, ſed remanent crudi præcipuè vltimi, qui propter frigus hyemis vel autumni maturari non poſſunt. Quædam etiam ſteriles per multa tempora, ſicut quædam ficus in terris frigidis: quædam autem vno anno fructificant, & in alio reficiuntur: & tales ſunt multæ præcipuè magnæ arbores, ſicut oliuæ & pipi & ficulneæ & huiuſmodi: quæ licet multos ramos producant, quibus cooperiuntur & dilatantur, tamen in ramis illis non eſt abundans fructus niſi alternis annis: eò quòd multitudo ramorum trahit ſuccum ad ſui nutrimentum, & non permittit pullulare fructum, niſi in altero anno, cum redundat humor in arbore: ſicut etiam magna animalia minus ponunt in ſemine quam parua. Amplius autem quædam in iuuentute ſteriliores ſunt quam in prouecta ætate: quia ideò contingit, quòd ſuccus totus tranſit in incrementum eorum. Cum autem ſteterit incrementum, tunc iam prouectæ melius fructificant, ſicut vitis quæ vetula meliores & vberiores producit vuas quam iuuenis, dummodo ad extremam & decrepitam non peruenerit ſenectutem. Illa enim in omnibus ſterilis propter frigidum & ſiccum quod abundat in ea, ſicut in libro de ætatibus dictum eſt. Quædam autem è contrario melius fructificant in iuuentute quam in ſenectute, ſicut amigdali, pyri & ilices quas quidam quercus eſſe dixerunt. Harum autem plantarum natura profecto eſt calida & humida in iuuentute, è quibus qualitatibus poſt iuuentutem mutantur in frigidum & ſiccum: & ideò primum tunc ſteriles, deindè in toto aridæ efficiuntur, & hoc plus patiuntur amigdali quam pyri & ilices, licet in communi & pyri & ilices hoc patiantur. Ex iſta autem foliorum & fructuum diuerſitate cognoſcuntur maſculæ plantæ à fœminis tam in hortenſibus quam ſylueſtribus plantis ſecũdum proprietates competentes maſculino & fœminino. Maſculus enim propter ſiccitatem durior, & propter caliditatem ramoſior: quia calidum & ſiccum de facili diuiditur & ſcinditur in multa: habet enim minus humoris quam fœmina: & ideò fructus non eſt adeò vermiculoſus ſicut fœminę: & fructus eſt breuior & rotundior quam fœminæ: & non ita citò maturantur propter ſiccitatem quæ non de facili ſuſcipit alterantem & digeſtionem. Folia etiam & ſurculi ſunt diuerſa diuerſitate quam ſupra de maſculis & fœminis loquentes enumerauimus.

CAPVT XII.

De modo perſcrutandi de omnibus prædictis.

OMnibus his diuerſitatibus executis, vt benè & ſubtiliter conſideremus ea quæ dicta ſunt, oportet coniecturas facere & experimenta, vt cognoſcamus naturam arborum per ſe, & quodlibet genus arboris ſecundum arborum diuerſitatem, & huiuſmodi coniecturas oportet etiam facere in herbis minutis & in oleribus & in fruticibus & fungorum generibus, licet ſit valdè difficile & diſpendioſum: valet tamen ad hoc nobis vt conſideremus quid de his dixerunt antiqui experti, & inſpiciamus libros quos conſcripſerunt de his vt benè quidem dicta accipiamus. Per nos enim hæc omnia vix vel nunquam bene experiri poſſemus. Medullam tamen phyſicæ plantarum in communi de his omnibus compendioſè ſatis poterimus perſcrutari, cum cauſas reddemus de his quæ faciunt oleum vel vnctuoſam humiditatem, & de eis quæ faciunt ſemen, & de his quæ faciunt vinum, & de his quæ ſunt interficientes venenoſæ, & de his quæ ſunt medicinales: hæc enim omnia nata ſunt conuenire arb oribus & plantis aliis ferè omnibus. Sed ad ſciendam cauſam omnium eorum quæ dicta ſunt, oportet inquirere generationem & modum generationis earum, quare ſcilicet quædam eorum naſcuntur in quibuſdam locis & non in aliis, & quare quædam naſcuntur in quibuſdam temporibus & non in aliis: & ideò oportet inquirere modum plantationis earum, & naturas radicum, & diuerſitates ſuccorum & odorum, & diuerſitates lactis earum, & diuerſitates gummarum: & oportet conſiderare bonitatem & malitiam ſingulorum iſtorum, & diuerſitatem durationis & fructuum quorundam, cum alij non durent vel parum durent: & inter illos inquiremus quare quidam citius putreſcunt, & quidam tardius: ſic enim inquiremus diuerſitatem omnium plantarum in communi, & præcipuè radicum ex quibus tota oritur planta: & ſciemus quare quidam fructus molleſcunt & quidam non, & quare quidam prouocant ventrem & quidam non, & quare quidam ſomnum prouocant, & quidam interficiunt, & multas alias diuerſitates, ſicut eſt, quòd quidam lac faciunt, & quidam non, præcipuè ex ſemine expreſſum, ſicut amigdala.

LIBER SECVNDVS,
QVI TOTVS EST
DIGRESSIO, ET EST
DE ORDINE DIVERSITATVM

plantæ ſupra enumeratarum, & de his quæ conueniunt eiſdem, vt ordinatius ſciantur cauſæ earum.

TRACTATVS I.

DE HIS QVE IN PLANTA SECVNDVM indiuiduam ipſius ſubſtantiam inueniuntur.

CAPVT I.

De plantæ ſubſtantia & origine.

HÆc omnia tradita ſunt ab antiquis phyſicè de plantis loquentibus, & videntur habere quandam confuſionem: & ideò iterum incipientes ab vniuerſalioribus, & vſque in particularia tractatum deducentes. Cum igitur in genere plantæ nihil communius inueniatur, quam ipſa natura à qua planta dicitur, primum inueſtigandum eſt, quæ ſit natura illa à qua planta eſt & vocatur, & quæ ſint ſibi prima & per ſe conuenientia, & quæ ſibi & aliis quibuſdam attributa. Natura autem qua planta eſt, ſumenda proportionabiliter eſt ex natura animati ſecundum quam eſt animatum. Natura autem huius eſt actus corporis phyſici organici potentia vitam habentis. Omne enim quod habet operationem & potentiam ſecundum actum vitæ, eſt animatum. Et ſi habeat operationem ſecundum actum vitæ occultæ, planta, & natura commmunius quam planta dicitur. Eſt ſecundum formam quidem actus ad poteſtatem vitæ occultæ: ſecundum materiam autem eſt ſuſceptibilitas huius actus vitæ, quæ quidem ſuſceptibilitas in duobus conſiſtit, in complexione videlicet in qua dominantur terræ virtutes, & inter complexiones minus recedit à contrariorum excellentia, propter quam complexionem non ſuſcipit niſi vitam occultam. Alterum autem eſt compoſitio organica, qualem habet compoſitum ex officialibus partibus, ſicut eſt radix, & ſtipes, & rami, & folia, & huiuſmodi, in quibus expelluntur particulares poteſtates huiuſmodi vitæ occultæ. Hæc igitur eſt natura per quam planta eſt planta: plantæ tamen nomen ab actu artis imponitur, qui eſt plantare: & ideò hoc nomen non conuenit plantæ ſecundum ſuum genus, ſed ſecundum accidens: & ſi volumus nomen ſignificare ſecundum genus, dicemus quòd illud vocamus plantam propriè, quod vocatur viuum vel occultum animatum, & diffinitio eius eſt compoſitum ex corpore virium terreſtrium & anima quæ eſt principium vitæ occultæ. Quæ autem ſit vita occulta, & quæ eius cauſa, ex ſupra dictis eſt manifeſtum. Conueniunt autem plantæ ſecundum quòd planta eſt, vegetari tantum, & exercere actum vitæ ſecundum augmentum & alimentum & generationem tantum. Secundum cauſam autem agentem plantæ conuenit à ſola virtute cæleſti & elementorum commixtione pullulare. Forma enim prima vitæ operationem habens, inuenitur in planta, & hoc non habet ſuarum magnam poteſtatum diuerſitatem: propter quod etiam ex parte corporis plantæ non requirit magnam in complexione partium diuerſitatem: & cum complexio tantò ſit facilior, quantò ſimilior, ſufficit in productione eius agens vnum commune, quod eſt virtus cæleſtis

leſtis cum materia conuenienter commixta : & ideò planta omnis caret ſexu : quia ſexus fœmineus eſt propter principij generationis ſuſceptionem & præparationem : & hæc eſt poteſtas in terra conuenienter commixta & præparata: & ideò locus terræ in quo oritur planta, ſicut matrix in animalibus, & ſuccus ſiue humor in tali loco præparatus & attractus eſt ſicut ſanguis menſtruus in matricibus animalium : vis autem cæleſtis in eis eſt ſicut virtus maſculi indiſtincta & non determinata ad ſpeciem, quæ quantum ad plantæ naturam ſufficienter determinatur & diſtinguitur & qualitatem elementorum & modum commixtionis in materia ſeminis plantæ: propter quod dixit Pythagoras, omnium plantarum ſolem eſſe patrem, & terram eſſe matrem: & eſt verum quod dixit, præter hoc ſolum quòd ſol deficit in altero paternitatis principio : miniſtrat enim pater ſubſtantiam ſeminis & virtutem actiuam generationis in conceptu, ſol autem virtutem ſolam : & ideò non conuenit in ſubſtantia cum plantis vniuerſaliter, & actiuè ſolum ſit in ſole, in ſemine autem plantarum & in plantis ſit percepta materialiter & determinata & infirmata & occulta. Conſequens eſt ſolem etiam affinitatem propriè cum plantis non habere : & ideò proculdubio cælum nihil vniuocum ſui habet in planta : pater autem & ſubſtantiam & virtutem vniuocam habet in conceptu : ex quibus duabus proportionibus neceſſariò concluditur, quòd ſol vel cælum non eſt pater plantarum niſi metaphoricè & æquiuocè. Terra autem magis accedit ad rationem matris : quoniam miniſtrat materiam & fomentum & cibum : & hæc omnia facit mater : ſed deficit in hoc quòd figuram inſtrumentalem quemadmodum fœminæ animalium non habet, ſed ſecundum modum commixtionis terræ cum elementis, ita quòd ſemper terræ virtutes emineant & vincant, terra concipit & impræ gnatur virtute cæleſti. Hæc igitur plantæ conueniunt ſecundum ſubſtantiam & generationem.

Opera autem eius quæ ſecundum poteſtatem verè exercentur, in multis ſunt ad modum naturæ. Cum enim natura in multis operatur vnum & vno modo per ſe & ex neceſſitate, hoc ferè habet planta in omni opere ſuo quæ eſt ſecundum principium vnum & idem. Cum enim vegetatur, non quandoque quidem vegetatur, quandoque autem non, ſed ſemper & ex neceſſitate vegetatur : ſed in hoc differt, quòd non ad ſpeciem corporis vel elementi vel elementati tantum vegetatur, ſed ad ſpeciem viui ſecundum aliam potentiam vitæ, nec operatur actum vitæ niſi per elementa inſtrumentalia, quæ ſunt qualitates elementales, quas mouet & ordinat & dirigit ad opus vitæ anima vegetabilis quæ eſt in eis Quod autem planta diuerſa operatur cibando, augendo, & generando, hoc non indicat receſſum eius magnum à natura: quoniam omnia hæc operatur ex vno & eodem nutrimento ſecundum ſubſtantiam, licet eſſe eius ſit diuerſum : & ideò etiam in hoc planta ferè vnum modum tenet operis ſui. Sic autem in animalibus non eſt in quibus magna eſt operum diuerſitas, quæ nec ex vno materiali nec ad vnum finem proximum diriguntur. Opera autem plantæ ſecundum quòd planta eſt, ſicut alibi determinatum eſt, ſunt tria, vti alimento, & augere, & generare : & alimento vtitur planta ſpeciali modo, qui non niſi plantæ conuenit. Cum enim alimentum conueniens animalibus, tribus ingrediatur viis in animal quod nutritur, per poros videlicet manifeſtos, ſicut eſt os, & œſophagus, & alia talia, & per venas concauas per quas & attrahitur & diffunditur ab hepate vel à corde ſecundum modos diuerſos, & per poros occultos qui ſunt in ipſa membrorum ſpongioſitate, oportet quòd propter primum tractum habeant animalia receptacula ſuperfluitatum ſuarum, & vias per quas illæ emittuntur : quia per poros manifeſtos ſubſtantia nutrimenti materialis ingreditur magis habens de impuro quam conuenienti. Propter ſecundū autem modum exigitur incollatio amplior & ſeparatio : eò quòd licet venæ anguſtæ, tamen intra concauum ſuum trahunt impurum ſubtile cum puro, & hoc ſeparatur per vrinam, & ſedimen quod in vrina cernitur in habentibus receptaculum ſuperfluitatis humidæ, quod eſt veſica : aut redundant ad ſtomachum & inteſtina, & per illa cum ſicca ſuperfluitate emittitur, ſicut fit in non habentibus veſicam. Sed ratione tertij modi trahendi alimentum non exigitur receptaculum alicuius ſuperfluitatis : quoniam membra ſpongioſitate ſua non trahūt niſi purum conueniens & ſimile ſibi, & hoc totum eſt conuertibile in ſubſtantiam membrorum : & hoc tertio ſolo modo trahunt plantæ alimentum, & ideo non habent ventres & venas, ſed tantum poros, & terra eſt eis pro ventre, in qua dimittunt vtramque impuritatem, ſiccam videlicet & humidam. Et hæc eſt cauſa quod infigunt radices ori ſuo ſimiles in teram, ex qua ſicut ex ſtomacho ſugunt nutrimentum, & dirigunt radices deorſum maiores plantæ omnes ad locum calidum terræ, vbi calor melius commiſcet & digerit nutrimentum : & ſi aliquæ plantæ magnæ in ſuperficie ſpargant radices & non in profundum dirigant, citò areſcunt: quia nutrimentum quod eſt in ſuperficie terræ, euaneſcit ab eis in fumum per calorem ſolis, & non cogitur ſpirare in radices earum per loci continentiam. Iſte igitur modus nutrimenti eſt plantæ ſecundum quod eſt planta.

Augere autem ipſarum plantarum dicunt quidam eſſe in infinitum, aſſerentes plantam augeri quandiu radicitus terræ adhæret : cuius dicti ſui tres inducunt rationes. Quarum vna eſt : quia ex humido nutrimentali augeri videntur ad oculum : hoc autem eſt continuum, & non deficiens. Altera eſt ſimilitudo quæ eſt in partibus plantæ, propter quam nutrimentum digeſtum in vna qualibet parte, potentia eſt tota planta, & ſic ex nutrimento continuè aggregantur ei partes ex quibus augetur. Tertia eſt, quòd ſicut dicunt, calor eſt modicus : eò quòd vires terræ quæ præcipuè dominantur in planta, impediunt virtutem caloris : & ideò calore aut nihil aut parum deperditur in ipſis, ad quod etiam cooperatur durities plantæ, quæ etiam generaliter in omnibus plantis maior eſt quam ſit durities carnis in animalibus. Cum igitur (vt inquiunt) non fit deperditio in plantis, ex nutrimento non fit reſtauratio deperditi. Sequitur igitur, quòd fiet tantum ſecundum additionem

tionem ad præexiſtentem ſubſtantiam & quantitatem plantæ, ex quo relinquitur, vt dicunt, plantas augeri continuè. Dicunt autem Plinium apud Latinos & Theophraſtum apud Græcos hanc tenuiſſe ſententiam.

Non autem conſentiendum videtur huiuſmodi rationibus: eò quod iam probatum eſt omnium naturaconſtantium eſſe quantitatem determinatam inter duos terminos maximi in ſuo genere & minimi: habent enim, ſicut egregiè dicit Ariſtot. omnia rationem & magnitudinis & augmenti: licet enim ex nutrimentali formentur & augeantur humido plantæ, tamen pars cui facienda eſt additio, intantum induratur proceſſu temporis vt extendi non poſſit: & tunc ſtat augmentum in longum: & tandem ex eadem cauſa ſtabit etiam ad alias duas diametros, quæ ſunt in latum & in profundum. De his autem alibi ſatis dictum eſt. Quod autem dicunt calorem nihil conſumere de planta, omninò falſum eſt: quia calor qui non poteſt aperire poros & diuidere ſubſtantiam nutriti, impotens eſt nutrire: calor autem plantæ vtrumque facit. Aperitio autem pororum & diuiſio per calorem nunquam fiunt niſi per conſumptionem partium humidarum, & etiam aliarum quæ ſunt in humidis permixtæ: & ideò iſtis conſumptis reſtauratio fit ex cibo. Sed verum eſt, quòd minor fit conſumptio: & ideo noua generatione partium plantæ redit ad eam iuuentus ipſius, ſicut dictum eſt alibi. Similitudo autem corporis plantæ non cauſat perpetuum eius incrementum, eò quod ſimiles eius partes indureſcunt, & conuerſioni non ſemper obediunt. Stabit igitur augmentum plantæ, licet pluri tempore quædam earum extendantur quam animalia. Hic ergo eſt modus conueniens plantis in eo quod ſunt plantæ.

De operatione autem generationis plantarum multa dicta ſunt in locis aliis: ſed hoc quod hîc obſeruandum eſt quantum ad corpus plantarum pertinet, eſt quod in nullo genere tantum in quantitate diſtant abinuicem ſecundum ætatem, & incipientia primò generata, ſicut in plantis. In his enim vltimum perfectum maximæ eſt aliquando quantitatis, & in prima ſui pullulatione eſt multum minimum vix ſenſu diſcernibile. Adhuc autem omnia alia generantia receptaculum habent: in quo formant partum figuratum, aut illud ex quo fit partus, ſicut ouantia formatiuam ouorum habent intra ſe: ſed plantæ nihil habent iſtorum: cuius cauſa eſt, quòd ſugendo per poros habent nutrimentum, & hoc modo emittunt idipſum. Quia autem parum extrinſecus in gemmis eleuatis à ſpiritu egrediente per poros formant omne quod gignunt: & ideò propriè loquendo non concipiunt nec pariunt. Sed modus generationis earum eſt pullulatio propriè dicta. Hæc igitur ſunt eſſentialia & communiter omni plantæ inquantum planta eſt conuenientia.

* * *

CAPVT II.

De diuiſione plantæ prima per ſuas partes ſubiectiuas.

DIuidentes plantas in ſubiecta ſibi proximè genera, diuidimus eas in arbores, & arbuſta, & frutices, & olus, & herbam, & fungum, & alia huiuſmodi, quæ tamen non eſt diuiſio generis verè in ſpecies: quoniam planta magis habet de ratione nominis ſui in arbore quam in fungo, & aliis plantis proportionaliter conuenit: propter quod & cæteræ plantæ non ita permanent ſicut arbores, nec ad eas ita redit iuuentus earum ſicut ad arbores: videtur enim eſſe in plantarum generibus ſicut eſt in generibus animalium, quòd videlicet quædam ſunt perfecta in participando potentias animales, & quædam ſunt imperfecta: licet enim omnia vegetabilia nutriantur & augeantur & generent, non tamen habent tam perfectos modos nutritionis & augmenti & generationis cæteræ plantæ ſicut arbores: & ideò poſterius in eis inuenitur ratio generis. Fungus enim non videtur eſſe niſi quædam exhalatio humoris ex putredine ligni, vel alicuius alterius commixti & putridi corporis euaporans, & ad frigus aëris conſtans & coagulata: propter quod & infirmi ſunt generaliter fungi, & quidam eorum venenoſi propter humidum humorem ex quo generantur: ſubtiliatur autem humor in natiuitate arborum & digeritur & formatur vigore naturæ, & non exhalat ex putredine humoris ſuperflui. In mediis autem generibus puto proportionaliter eſſe vires plantarum: arbuſta enim ſunt quaſi buſta arborum dicta, quæ ſiccitate terreſtri & forti calore adurente ad perfectionem arborum non perueniunt, licet figuras arborum habere videantur. Conſtat autem diminutionem ipſorum eſſe à diminutione virtutis plantæ & confuſione materiæ corporis eorum: propter quod etiam plantæ nomen non niſi ſecundum proportionem recipiunt. Idem autem eſt de frutice: quia pro certo non multa imperfecta ex radice emitteret, niſi quia radix ſuccum ad vnum non diriget, ſed poroſa & in multis partibus exiſtens imperfecta, emittit nulli ſufficiens ad debitum robur & incrementum. Olus autem etiam complexionem perfectam non attingit, & ideò deſtituitur à ligni ſoliditate. Magis autem mollis propter incompletum & interminatum humorem remanet herba, cuius ſuccus non videtur niſi aqua parum paſſa & pingueſcens à ſicco. Vltima igitur perfectio plantæ in arborum ſoliditate & vita: proportionaliter autem & & quodammodo eſt in aliis enumeratis generibus propter vniformitatem: cum materiæ corporum plantarum herbæ nutriantur in olera, & liqueſcunt proceſſu temporis, & arbuſta & formatæ arbores efficiuntur quædam earum, ſicut rutha cum remanſerit & antiqua fuerit. Sed fungi propter defectum naturæ non inueniuntur mutari ad aliud genus plantæ, ſed mox nati putreſcunt, nec ſibi ſimilia generant, neque ſemen faciunt quemadmodum imperfectiſſima

animalium ex putrefactione natorum,ſicut ſunt lumbrici & gurguliones. Sed cum plantæ adinuicem tranſmutantur, duas habent mutationes : aliquando autem proceſſu ſolo temporis aſcendit ad naturam plantæ ſuperioris, ſicut diximus de rutha : aliquando autem propter nutrimenti complexionem tranſit in aliam ſibi affinem ſecundum ſpeciem, ſicut ſiligo mutatur in frumentum in quibuſdam terris ſpatio duorum vel trium annorum, & è conuerſo frumentum in ſiliginem ex malitia nutrimenti. Nutrimentum enim frigidum & ventoſum & terreſtre triticum conuertit in ſiliginem.Calidum autem & humidum bene digeſtum tranſponit ſiliginem in tritici naturã & ſpeciem:& hoc inuenitur in multis aliis ſpeciebus plantarum,& præcipuè in his quarum herba concaua eſt ſicut ſtipula. Propter quod hordeum ſæpè degenerat in quandam ſpeciem germinis:quia hirſutas & hiſpidas habet ariſtas, ex quibus colligitur, quòd plantarum materia non multum diſtat à materia alterius : & ideò facta parua mutatione circa eam, efficitur & proxima potentia ad aliam:& ſtatim illa pullulat ex ipſa. Hinc eſt, quod quidam theologizantes Platonici dixerunt, quod Deus creata terra indidit ei ſementinam cauſam omnium plantarum, ſed non indidit ei ſemina animalium : volentes dicere, quòd materia quæ eſt potentia ex qua pullulat planta, eſt terræ aliqua temperantia cum cæleſti effectu, & quod non ſufficit hoc in animalium productionem. Hæc autem genera plantæ quæ dicta ſunt, plurima ſub ſe habent alia genera, & ſpecies, quę ſi ponantur per ſingula, modum voluminis excedent,etiamſi nomina ſolum ponantur plantarum. Nos autem ſecundum propoſitam philoſophiam non quærimus niſi cauſas eorum quæ in plantis apparent, & non enumerationem diuerſitatis earum per ſingula. Singula enim talia dicere non eſt philoſophicum. Sufficiant igitur ea quæ dicta ſunt de diuiſione generis plantarum.

CAPVT III.

De diuiſione plantæ ſecunda per ſuas partes integrales eſſentiales ſibi, quæ officiales dicuntur & ad officia animæ ſunt deputatæ.

COnſequenter autem de his determinandum eſt de partibus integralibus plantarum, & de his quæ accidunt eis ex natura & non ex cultu.De fructibus enim & cultu tangemus poſterius. Oportet igitur ſcire, quòd ſicut in animalibus ita in plantis quoddam eſt quod eſt potentia quælibet pars plantæ quæ vocatur ſuccus : & quoddam quod eſt pars plantæ actu, ſicut radix, & ſtipes, & ramus, & huiuſmodi. Eſt autem ſuccus humor qui per poros radicis attractus, ad nutriendam totam plantam per plantæ partes à virtute nutritiua diſtribuitur: neceſſe eſt igitur, quòd ad plantæ ſimilitudinem calore digeſtiuo ſit terminatus.Ex his enim quæ in quarto meteororum bene dicta ſunt, ſcitur quòd humor nullus completur calido digeſtiuo, niſi qui paſſus eſt à ſicco : oportet igitur hunc humorem à ſicco terreſtri paſſum eſſe & digeſtionem variari & paſſionem ſecundum diuerſitatem complexionis corporum plantarum in caliditate & humiditate & frigiditate & ſiccitate. Non enim nutrit niſi ſimile quod ex contraiacentibus paſſionibus per digeſtionem ad ſimilitudinem complexionis eius membri vel partis quæ nutritur, alteratum eſt. Ex his autem neceſſariò relinquitur, quòd humor cibalis plantæ magis ſit inſipidus in radice : & ſecundum quod magis & magis à radice procedit, ſic plus & plus accipit ſaporem plantæ conuenientem : ſicut autem accipit ſaporem, ita accipit etiam inſpiſſationem & ſubtiliationem & acumen : ex actione enim caloris in ipſum omnia hæc neceſſe eſt inuenire circa ipſum, niſi per accidens impediatur, vt infra docebitur.Et in quibuſdam quidem plantis calore exhalante plurimum humidum remanet terreſtre viſcoſum lucidum propter multam diaphani naturam in ipſo. Et eſt odoriferum propter actionem caloris in ipſum : & quod quidem conuenienter digeſtum eſt, eſt aromaticum : quod autem corruptum eſt,eſt fœtidum:& hoc humidum quando calore aperiente parum ſtillat, frigiditate aëris exiccatur, & vocatur gummi ſecundum ſui diuerſitates : aliquando etiam diſtillat per vulnus factum ferro in planta, & tunc etiam gummi vocatur,ſed non eſt tantæ virtutis ſicut illud de quo dictum eſt prius.Sunt autem quædam plantæ tam aquoſum habentes ſuccum, quod ſicco coagulari vix vel nunquam poterit : & illæ gummi non habent : tamen ſuccus illarum ſecundum quod diutius agit in ipſum calor, ſic etiam mutantur ſapores eius & odores. Quia verò omnium plantarum maximè eſt humidum terreo commixtum, ideò ſapor humoris earum eſt inſipidus primò, & in proceſſu quandam accipit ponticitatem.In exterioribus autem plantæ propter calorem ſolis, niſi multum obuiet plantæ contraria complexio, digeritur ſuccus in dulcedinem, ſicut apparet in ſucco arboris quæ cremula vocatur, cuius ſuccus qui eſt inter lignum & corticem, eſt dulciſſimus. Idem autem experimur multoties in ſucco ſibicis,quæ eſt arbor alba habens extra corticem, quæ liber ab antiquis vocatur : arborem autem ipſam quidam antiquorum ſapienter miriter vocauerunt. Nos autem de diuerſitate omnium ſaporum & cauſa diuerſitatis eorum, inferius cum de fructibus plantarum agemus,faciemus mentionem. Hîc igitur hæc ſufficiant de eo quod potentia quælibet pars plantæ,eo quod eſt vltimum nutrimentum ipſius.

Partes autem quæ actu ſunt partes plantæ, diuiduntur in duo genera : quædam enim ſunt ſicut membra officialia ad nutrimenti officium deſeruientia : ſed lignum in habentibus lignum, vel caro herbalis in non habentibus lignum,eſt ſicut membrum ſimile in animalibus, cortex autem ſicut pellis in animalibus : & ad hunc modum eſt de cæteris partibus plantæ. Nodi enim licet triplices inueniantur in plantis, tamen nodus ille qui vocatur malleolus, eſt factus à natura vt in ipſo ſtet ſuccus, & ampliorem accipiat digeſtionem:cuius ſignum eſt, quòd in ramo ſyueſtris arboris fiat inciſio vltra medium,

ita

ita quod medulla ſit abſciſſa, & poſtea ligatus conſolidetur, temperabitur malitia fructuum, & meliorabitur ſapor eorum: & hoc eſt expertum in arboribus iuuenibus, de quibus fiunt inciſiones, quando fit inciſio prædicta in ramis qui directè tanquam ſtipites quidam ſtipiti ſiue trunco primo ſunt infixi. Eſt autem probabile quod & in aliis prædicto modo inciſis contingat. Cauſa autem eſt, quod ibidem retortum porum inueniens nutrimentum aſcendens per truncum, ſtat & diutius digeſtum in meliores dirigitur & transformatur fructus. Huiuſmodi autem nodos in plantis habent ea quæ raræ ſunt ſubſtantiæ, & habent magnas medullas, aut in toto ſunt concaua, & cum hoc ſunt longa valdè, ſicut eſt vitis, & vinella, & vitis alba, & cucurbita, & in cannis arundo, & genera frugum, & triticum, & ſiligo, & hordeum, & auena, & alia huiuſmodi: ſi enim in illis per multos nodos non retineretur nutrimentum indigeſtum, vſque ad germen, citò aſcenderet, & inutile ſemper germen proferret. Scirpus tamen nodum non habet, & ferè omnia genera iuncorum, propter hoc quod ſunt debilis ſubſtantiæ valdè & aquoſæ: & ideò nutrimentum eius eſt aquoſum & terreſtre valdè ratum, ſicut apparet in interiori ſubſtantia ipſius: & ideò ſi hoc retentum eſſet à nodo, totum retineretur & non aſcenderet vlterius propter modicum calorem quem habet: & ideo etiam eius germen quaſi nullum eſſe videtur, niſi lanugo quædam ad modum raræ ſtupæ apparens in ſummitate ipſius. Multiplicantur autem nodi iſti ſecundum quantitatem extenſionis plantæ, ſicut apparet in centinodia, in qua quando extenditur, vix numerabiles efficiuntur nodi, & ſic eſt in aliis, vt in fœniculo, & valeriana, & in aliis concauis maioribus oleribus. Sed in genere frugum vix inuenitur numerus nodorum quaternarium excedere: & citra eundem numerum vix vnquam deficit quin ſemper calamus quatuor nodos inuenitur habere: cuius cauſa eſt, quod illud genus plantę habet grana ſolida multæ farinæ, reſpectu ſuæ quantitatis & puræ farinæ valde: propter quod oportet habere organa depurantia completa puritate, quod non fit niſi per quatuor digeſtiones, quarum prima ſemper ac terreſtre groſſum, & ſecunda aquoſum quod calore compleri non poteſt, tertia autem alba quædam incenſa ventoſa abſumit, & quarta completè terminat ad ſpeciei ſimilitudinem, ſicut etiam in animalibus fit. Signum autem huius eſt, quòd ſitus nodorum non eſt per æquidiſtantiam in calamis. Sed primus magis vicinus terræ, ſub ipſo eſt ſubſtantia terreſtris dura magis, ad nigredinem terreſtrem vt frequenter declinans. Secundus autem plus diſtat à primo, quam primus à terra, & ſubeſt ſubſtantia plantæ groſſa, latitudinem habens foliorum propter multum aqueum facilè dilatabile. A ſecundo ad tertium incipit contrahi ſtipes plantæ in frugibus, & à tertio in quartum adhuc plus, & ab illo vſque ad ariſtam ſiue vſque ad culmen ſubtiliatur valdè & acuitur propter caloris actionem in humidum ſubtile optimè digeſtum. Si autem ſit planta in multis locis eminens ſemen, ſicut faba, & faſeolus, & piſa, & alia genera leguminum: tunc erit farina ſeminis eius impura & ventoſa valdè & terreſtris, propter hoc quod non ſufficienter depuratum eſt. Sunt autem quædam plantæ aliquid ſimile nodis habentes, quod tamen veriſſimè nodus non eſt ſicut hedera, & quædam herbæ aquaticæ longæ, quæ radices habent acutas & paruas quas infigunt lapidibus & lignis, ſuper quæ repunt: & locus illarum radicum quandam exprimit figuram nodi. Illæ autem quæ verè nodos habent, habent eos propter cauſam quæ dicta eſt: & ideo in nodis folia emittunt per quæ fit ſuperfluitatis purgatio. Et in frugibus quidem folia nodorum inferiorum ſunt groſſiora & terreſtriora & ſecundum quod aſcendunt nodi in calamo, ſic purgamenta foliorum fiunt minus groſſa & minus terreſtria. Superfluitatem autem hanc natura conuertit in folia: quia cum ſit ingenioſa & regitiua plantæ ad finem ad quem tendit, illud tamen quod purgandum erat, conuertit in cooperturam ſubſtantiæ, vt à læſura & caumate defendatur. Et hæc quidem eſt natura nodorum.

Radices autem ſicut ſuperius diximus, habet planta ori ſimiles quantũ ad tractum nutrimenti. Hãbent autẽ ſecundum alium ſimilitudinem & effectum cordis radices plantarum: quoniam ſicut in ante habitis libris determinatum eſt, cor nutrimento abſtracto primum infundit calorem viuificum, per quem ad membra moueri incipit: & hoc facit radix in plantis: quoniam ex radice datur ei calor & forma vitæ potentialis, per quam ad omnes partes plantæ naturali motu mouetur: cuius ſignum eſt: quoniam cum planta in aliqua alia parte ſui quam in radice humorem recipit, putreſcit: ſed conualeſcit per humorem quem accipit ex radice, etiamſi radix ipſa violenter vulnerata ſcindatur. Et his duabus de cauſis multi phyſiologorum radices & ori & cordi attribuerunt: ſed nulli omninò attribuerunt eas ſtomacho vel hepati: quoniam (ſicut diximus) omnis planta terra vtitur pro ſtomacho & hepate: eò quòd in ipſo ſeparatio fit impuri terrei à maſſa nutriente pura, quod fit in ſtomacho in animalibus: & ſimiliter fit in hepate colamentum eius maſſæ à ſuperflua aquoſitate, quod in animalibus in hepate fieri conſueuit. In ipſo enim tractu trahitur ab vtraque ſuperfluitate ſeparatum: eò quòd per poros contrahitur nutrimentum. Sunt autem plantæ voraces dictæ & abſtinentes propter ſuarum radicum diſpoſitiones contrarias. Raras enim & poroſas & calidas habentes radices, multum trahunt de nutrimento plus aliquando quam conuerti poſſit & terminari à natura arboris: & tunc arbor generabit fructus vermiculoſos & putreſcentes, ſi non exudet vel aliter emittat ſuperfluum humidum. In iuuentute autem plantarum hoc maximè accidit propter calorem iuuentutis earum. Aliquando autem curantur ex hoc quòd perforantur iuxta radicem: ibi enim exit ſuperfluum humidum ſicut per floboromiam. Si autem planta calidæ & raræ radicis ſit in terra ſicca in qua pluit rarò, & quando pluit, cadit cum impetu multum pluuia, ſicut eſt terra climatis ſecundi & tertij & forte quarti pro aliqua ſui parte, trahet radix plantæ multis vicibus interpolatis ex multis & humidante pluuia nutrimentum, quod antequam pluuia alia ſuperueniat,

perueniat, trahitur ad partes ſuperiores, & completa digeſtione perficitur: & ideò tales in talibus locis plantæ ſæpius fortè florent, & fructus emittunt. Et hæc eſt cauſa, quare in terra Maurorum ſæpè florent arbores in vno anno. Fit autem & hoc in noſtris climatibus, licet non producant plantæ noſtræ niſi pauços flores, quando poſt æſtatem humidam ſequitur autumnus valdè calidus & ſiccus. Sunt autem quædam plantæ humidæ aquaticæ molles, & illæ quocunque modo infigantur terræ, de facili radices emittunt & conualeſcunt. Hoc autem etiam faciunt quædam duræ propter ſimilitudinem ligni radicis & corporis plantæ, ſicut buxus, cuius ramus in terram infixus conualeſcit de facili. In quibus autem hoc non fit, cauſa eſt, quòd deſtituitur lignum nutrimento antequam ex ſe formare poſſit radicem: eò quod aut poroſum non eſt, aut non habet calorem ſufficienter trahentem, & ideò areſcit antequam ex ſe emittere poſſit radicem: & & ideò quæcunque calidæ ſunt infixis ramis in terram conualeſcunt, ſicut buxus, & ſauma, & multæ aliæ. Et iterum quæcumque molles ſunt tactu, ab humore terræ nutriuntur & implentur & conualeſcunt, ſicut ſalix, & tilia. Quæcunque autem neutram harum habent diſpoſitionem, frequenter areſcunt quando radices earum terræ infiguntur. Hæc igitur eſt diſpoſitio radicum.

Vena autem in planta propriè loquendo non eſt, ſed neque ſecundum multum manifeſtam ſimilitudinem ſiue viæ nutrimenti dicuntur venæ eius, quæ aliquando ſunt directè aſcendentes, & tunc creſcit planta quaſi per quaſdam tunicas herbales vel ligneas, quarum vna ſuper ponitur alteri: aliquandò ſunt tortuoſæ, & tunc efficitur planta nodoſa: aliquandò autem reticulatim diffunduntur per plantam, & tunc per vias re tas nutrimentum trahitur, & per tranſuerſales retinetur & reprimitur in partes plantæ ipſum nutrimentum. Veniunt etiam iſtæ viæ aliquandò à radice aſcendentes: aliquando autem ex medulla ad exteriora plantæ, ſicut lineæ multæ productæ ab eodem centro, ſicut & in antehabitis dictum eſt. Talis igitur eſt diſpoſitio venarum in planta. Sed hoc eſt addendum, quòd ſicut in animalibus venæ ſolidæ ſunt, ita etiam viæ iſtæ ſolidæ ſunt, vt poſſint continere nutrimentum. Sed vias pulſatiles plantæ non habent: quia ſpiritum pulſatilem non habent. Sed ſiquis eſt in planta ſpiritus, talis ille concluſus eſt inter ſuccum plantæ: cuius ſignum eſt, quòd quando in prima parte veris plantæ multum humoris habentes inciduntur, ſicut vitis eſt, humorem ſpumoſum emittunt quaſi bulliendo: quæ bullitio & ſpumoſitas ſunt propter ſpiritum intra ſuccoſitatem intercluſum. Hæc igitur eſt diſpoſitio viarum plantæ.

Medullæ autem plantarum videntur eſſe vicariæ virtutis radicalis, ſicut nucha in animalibus eſt vicarius cerebri, & per medullam arboris decurrit & pulſat plus de ſpiritu plantæ quam per aliquam aliarum viarum: & in ea eſt rigor ſpiritualis plantæ: quia aliter partes diſtantes nimium à radice, non benè viuificarentur ad formam ſpeciei plantæ. Et ideò plantæ habent ortum & principium ramorum, qui oriuntur lateraliter à corporibus plantarum à medulla quaſi ex vicario radicis: & quando ligna ſcinduntur per ariditatem, profundatur frequenter ſciſſura continuè ad medullam, & vltra non inuenitur continuari ſciſſura niſi rarò. Plantæ autem quæ nutriuntur ex medulla per poros tranſuerſales, habent medullas maiores: & quæ nutriuntur per poros directè aſcendentes, habent medullas minores: & aliquando non videntur habere medullas quando magnæ efficiuntur: & propter hoc quòd ligneæ tunicæ arctatæ per alias ſeſe circumueſtientes comprimunt & quaſi inſenſibilem faciunt viam medullarum: & probabile eſt, quòd ſit vna cauſa corruptionis magnarum plantarum interius, ſuffocatio videlicet ſpiritus vitalis in medulla concluſa propter hoc quòd comprimitur per circunſtans induratum & conſtrictum lignum. Ipſa autem ſubſtantia medullæ videtur eſſe ſicut purgamentum quoddam cholericum, quod proiicitur de auribus animalium: & hoc fit propter calorem ſpiritus & motum qui pulſat in medulla. Cuius ſignum eſt, quòd ferè omnes medullæ plantarum perfectarum inueniuntur à principio iuuentutis earum albæ & humidæ, & in proceſſu declinant ad citrinitatem & ſiccitatem. Sunt autem plantæ quædam ferè totam ſubſtantiam habentes medulloſam, ſicut ſambucus, & ebulus, & huiuſmodi: & omnes illæ nodos habent multos, & nutriuntur ex medulla: & ideò eſt multa in eis: & in hoc genere eſt vitis: ſed minus eſt medulloſa quam ſambucus & ebulus. Alias autem experimur plantas in toto concauas ſicut fiſtulas quaſdam & calamos: & hoc fit ideò: quia illæ multo indigent ſpiritu fumoſo libero, qui eleuatur in concauo plantarum illarum ex nutrimento quod aſcendit & per directos poros laterum plantæ, ſicut arundo, & calamorum genus, & huiuſmodi. Hæc igitur eſt diſpoſitio medullarum plantæ & neceſſitas.

Sed cortices in plantis ſunt ſicut coria in animalibus, niſi quòd non adeò cohærent plantis quemadmodum coria animalibus. Et ſicut in animalibus pars corij excorticata & abſciſſa non recreſcit ſine magna animalis cicatrice, ſed fiſſa per longum & latum pellis citò conſolidatur: ita eſt in corticibus plantarum: propter quod exiccantur plantæ frequenter quando in ſtipitibus inciditur cortex & ab eis abraditur vſque ad carnem plantæ ligneam vel herbalem. Non eſt autem cortex ex contectione venarum plantæ ſicut corium in animalibus eſt ex contectione venarum animalis. Sed ſubſtantia corticis generatur ex terreſtri plantæ expulſo ad ſuperficiem ipſius. Cuius ſignum eſt: quia inſpiſſatur & induratur & ſcinditur, & ſic ſcabies quædam efficitur cadens, & in proceſſu exiſtentis plantæ. Et ſciſſura corticis inuenitur eſſe duorum modorum. Eſt enim cortex in principio iuuentutis plantæ in pluribus cellulis in longum ac ſi poros habeat ex directo aſcendentes, & ſic eſt cortex quercus & tremula vitis: & hoc retinet cortex vitis etiam in ſenectute: & ideò frequenter inuenitur cortex magnæ & antiquæ vitis ſuperius & inferius viti cohærens & in medio ſolutus. Quod autem in ſenectute

quarundam

quarundam plantarum nec ita ſcindi poteſt cortex, accidit propter exiccationem ipſius & terreſtreitatem, propter quam primò frangibilis & poſteà comminuibilis efficitur. Secundus autem modus corticis eſt, quòd ſciſſura eius nullo modo aſcendit ſicut ſciſſura ligni, ſed frangitur in circuitu plantæ per tranſuerſum, ſicut eſt in cortice ceraſi & pruni & aliarum multarum plantarum. Cuius cauſa: quia talis cortex quaſi ex ſudore naſcitur terreſtreitatis nutrimenti: & ideò vna pars potius ſupponitur alteri quam creſcat ex poris eius: & quòd continuatur ſciſſura per circuitum circa plantam quando euellitur talis cortex ex viſcoſitate humoris qui fluxit in circuitu plantæ. Eſt autem cortex duorum modorum, interior videlicet & exterior. Interior mollior, & exterior durior & aſperior ferè in omnibus: ſicut etiam in animalibus eſt pia mater interior, & dura exterior. Iſtæ igitur ſunt partes officiales ad officia vegetabilis animæ in plantis propter ſalutem indiuiduæ ſubſtantiæ plantæ deputatæ.

CAPVT IV.

De diuerſitate materialium ſimplicium & formalium & officialium patium plantæ eſſentialium.

Sicut autem in animalibus inter reticulationes venarum & neruorum ſunt ſupplementa partium ſimplicium quæ ſunt carnes, vel ea quæ ſunt loco carnium in non habentibus carnes: ita ſunt in plantis ligneæ partes vel herbales, quæ ſimplices ſunt & materiales partes plantarum, quibus auctis augetur planta, & quibus exiccatis & diminutis planta videtur exiccari & diminui: & talia dicuntur propriè partes ſimplices in plantis & materiales, eò quòd illæ influunt per nutrimentum & effluunt per exiccationem plantarum ſicut materialia ſupplementa in animalibus. Hoc autem quadam communi & vſitata anatomia cognoſcitur in vrtica maiore, & canabo, & lino, & linario, & in multis aliis plantis quæ vias venales habent multum fortes & viſcoſas & directas: & quando in aqua computruit in eis caro materialis, & poſteà exiccatur, comminuitur merſionibus vel confricatur & exeditur, & remanent venæ plantarum illarum ad modum lanæ longæ & candidæ mollis propter viſcoſum ſubſtantiale quod eſt in eis: & fiunt ex eis panni. Et hic eſt modus quem antiqui Philoſophi habebant in corporibus auium & aliorum animalium quibus abſtrahebant pelles, & poſteà corpora ligabant contra ictum aquæ vehementis: & tunc abluta carne materiali nutrimentali tanquam molliori & minus ſub cute cohærenti, remanſit reticulatum ex venis & neruis animalium: & demonſtrabatur modus diuiſionis earum in corporibus animalium. Sicut autem eſt in vrtica & canabo & aliis ſupra enumeratis, ita etiam eſt in aliis plantis abſque dubio, licet materiale non poſſit ita ab officialibus partibus ſeparari in eis. Ex his enim quæ in primo libro peri geneſeos dicta ſunt, certiſſimè conſtat in omni eo quod nutritur & augetur, hæc duo genera partium ineſſe. Dicitur autem pars materialis ſimplex, non quia non habeat diuerſa membra in commixtione ſui, aut quòd non diuidatur per reſolutionem ad formam aliam corporis priorem ſua forma, ſed quòd in ipſa planta diuiditur diuiſione homogenij, ſcilicet quòd quælibet pars diuidens habeat nomen & rationem totius diuiſi: non tamen diuiditur in infinitum, ſicut nec aliquod corpus phyſicum ad formam determinatum, ſicut in phyſicis declaratum eſt à nobis: ſed diuiditur ad minima ſui generis, in quibus ſpecies ſaluari poteſt per virtutem & eſſentialem ipſius operationem.

Pars autem non ſimplex in planta dicitur eſſe, quæ ex pluribus ſimplicibus eſt compoſita, ſicut radix, & ramus, & ſtipes, & huiuſmodi: hæc enim non diuiduntur niſi diuiſione heterogenij, in partes videlicet quæ non habent nomen & rationem totius. Ex his apparet, quoniam pars ſimplex in plus eſt quam materialis, quando vena & medulla & huiuſmodi ſunt officiales partes plantarum ſimplices & non materiales. Similiter conſtat, quòd non omnis officialis pars eſt compoſita: ſed compoſita aliquando habet officium, & aliquando non habet niſi ad ſpeciem & ad ſalutem ſpeciei ordinetur, ſicut ſtipes officium ſuſtentandi, & radix vtrumque iſtorum, & ſic pars compoſita. Virga autem & rami non ordinantur ad officium quod ad ſubſtantiam indiuidualem pertineat, ſed ad frondendum & florendum & ad fructificandum: quæ ſunt omnia propter ſalutem ſpeciei. Ex his autem eſt aduertere, quòd omnes partes plantæ compoſitæ referuntur ad radicem ſicut ad vnum patrem & procuratorem à quo recipiunt ſubſtantiam nutrimenti & virtutis, quam propriis & deputatis ſibi officiis conuertunt in lucrum & in diuitias ſpeciei & perpetuitatis, ſicut eſt in œconomicis vt diuerſitas filiorum & ſeruorum ex ſubſtantia accepta ab vno patrefamilias deputatis ſingulorum officiis intendit ad vnam domus ſalutem per diuitias & copias alias ex quibus ſaluatur domus. Hoc autem dictum ſit de partibus plantarum & diuerſitate earum. Qualiter autem iſtæ partes plantæ integrales partibus animalium adaptentur, non oportet intendere: quia hoc conſtat ex ſuperius inductis.

CAPVT V.

De naturali figura plantarum tam in toto quam in partibus.

Sed quòd his conſequens ſecundum ordinem naturæ eſſe videtur, eſt de figura & coloribus plantarum & partium earum. Figura plantarum multoties inuenitur, rotunda videlicet, & trigona, & quadrata, & aliquandò poligona, ſed rarius. Rotunda autem in pluribus inuenitur, quæ eſt per modum columnalis corporis: quia altitudo columnalis cõpetit incremento plantæ. Rotunditas autem competit motui caloris viuifici, cuius motus eſt ex centro ad circunferentiã.

Hæc

Hæc autem figura etiam competit motui nutrimenti, quod in ſtrictura angulorum impediretur de facili & recenter putreſceret. Et occaſiones non accidunt in rotundo, quod vbique eſt capax: & ideò non ſtringens & prohibens eleuationem nutrimenti. Figura autem hæc columnalis eſt vna regularium figurarum quæ cauſatur à motu circunferentiæ æquali ſurſum, qui eſt motus primus circuli in corpore ſuperficierum rectarum: quales ſuperficies ſunt elementorum, ſicut in lib. de cælo & mundo probatum eſt. Cum enim virtus & lumen cæleſtis circuli pyramidaliter impendeat loco generationis, eſt virtus eius fortior in circulo qui eſt baſis luminis pyramidalis, & in centro eiuſdem pyramidis fortiſſima: propter quod eſt cæleſtis circulus. Sic pater vegetabilium ſecundum Pythagoram faciet pullulare corpus plantæ ex circulo baſis luminis pyramidalis, & medullam ipſius ex centro pyramidis eiuſdem, & fiet eleuatio columnalis à circulo corporis plantæ: lineas autem à centro eiuſdem circuli medullæ plantæ eiuſdem. Hæc autem figura plantæ in partibus eius diuiſim inuenitur, & intantum imitatur pyramidem luminis cæleſtis, quòd ſi ſtipes ſine ramis & rami ſine ſtipite acc piantur, omnia quæ in planta ſunt ſuperius, inueniuntur acui in punctum, & inferius dilatari in circulum. Virtus enim cæleſtis (vt dictum eſt) operatrix eſt & formatrix in plantis ſicut virtus maſculi in inſtrumento fœminarum: & ideò trahit in figuram ſui luminis ferè omnia quæ format quantum patitur confuſio.

Si tamen omnes partes ſimul accipiantur, tunc planta dicitur à Platone eſſe figuræ hominis conuerſi. Radices enim habet ſubtus ori ſimiles, ſed dilatantur vt vndique nutrimentum accipiant: & ideò dilatatur planta inferius. Superius autem dilatatur propter ramorum diffuſionem, qui multiplicantur ex duabus cauſis: quarum vna eſt materialis, quæ eſt nutrimenti abundantia: altera eſt efficiens, quæ eſt calor ſolis exterius vndique tangens arborem & bullire faciens ſuccum & euocans ad exterius: & ideò erumpit in ramorum multitudinem in ſuperioribus, vbi magis conſtringitur, & per digeſtionem amplius ſubtiliatur. Et hoc ſignum eſt, quòd plantæ quæ circumſeptæ ſunt multis aliis plantis, ſicut arbores in nemoribus ſpiſſis & vmbroſis, creſcunt in altum, & non multiplicantur in eis rami, nec multum ingroſſantur earum ſtipites: & carentia quidem ramorum eſt, quòd per calorem ſolis non poteſt in eis euocari & ebullire ſuccus ad ſuperficiem: ſed potius frigus vmbræ excludit calorem interius, qui intus multiplicatus ex fuga contrarij, eleuat totum nutrimentum in altum: & cum motus frigoris ſit ad centrum, quoties motus caloris à centro expellit nutrimentum ad circunferentiam vt impinguetur & dilatetur ſtipes, toties reflectitur à frigore loci vmbroſi in ſeipſum nutrimentum & impedit groſſationem ſtipitis fieri: & hæc eſt cauſa, quod ligna & aliæ plantæ locorum frigidorum vmbroſorum ſolidiſſima ſunt ſecundum ſua genera & parua: & carbones qui fiunt ex ipſis, magis ſunt ſolidi & ſonori quam alij lignorum in locis calidis & ſoli expoſitis generati. Figura igitur totiús arboris quaſi ſemiſphæræ ſiue hemiſphærij ſi tota ſimul conſideratur, quæ figura proculdubio cauſatur ex figura circulorum ſex ſignorum quæ per modum diuerſum ſe interſecant in arcubus ſuper quos mouentur ſuper hemiſphærium quando influunt & infundunt virtutes cæleſtes hemiſphærio. Inter omnia mixta plus obedit cæleſti effectui materia plantarum propter ſimilitudinem ipſius: & ideò etiam ſolus cæleſtis circulus eſt efficacior & formatior figuræ earum quæ non eſt in animalibus quæ digniores & potentiores habent motores. Hæc igitur figura duplex, ſcilicet pyramidalis quæ facit columnalem, & hemiſphærialis, quæ ſignorum extenſorum ſuper hemiſphærium eſt, faciunt duas dictas figuras plantarum: & quia iſtæ potentiores ſunt & vniuerſaliores influendo effectum cæleſtem, ideò etiam iſtæ figuræ omnibus aliis frequentiores in plantarum generibus inueniuntur.

Inueniuntur autem quædam plantarum trigonæ, licet paucæ: & cum figuræ trigonæ ſint duorum generum, rectilinea videlicet, & ex arcubus compoſita, non eſt expertum in plantis quæ in noſtris ſunt climatibus, quòd trigonæ ſunt ex rectis lineis æqualibus vel inæqualibus compoſitæ, ſed potius trigonæ ſunt, ſicut ex tribus arcubus ſuperficies earum componatur: & in hac figura plurimæ herbæ in ſyluis inueniuntur, & in hortis ſtipites foliorum betæ & caulis habent figuram. Cauſa autem huius eſt perfectio: quia formatrix virtus cæleſtis ſimul fluit à polo hemiſphærij & ſigni. Si enim ſignentur arcus meridionales à puncto poli ad extremitatem cuiuſlibet ſigni terminati, figuratur trigonus ex arcubus tribus, qui proculdubio lumine ſuo talem plantis imprimit figuram: & iſta influentia luminis eſt vna quæ ſemper in omni reuolutione ſolis iteratur, & variat effectum eius in circulo decliui, qui (ſicut in ſecundo peri geneſeos determinatum eſt) cauſa eſt terrænaſcentium generationis & corruptionis. Scimus autem ex his quæ in ante habitis libris determinata ſunt, quòd dator formalis formæ & ſpeciei, eſt etiam formator figuræ. Hæc igitur eſt cauſa figuræ triangularis in plantis, quæ quia debilior eſt in cælo duabus ſuperius inductis, rarior eſt etiam hæc figura in plantis.

In figura etiam iſta notandum eſt, quòd vt frequenter in planta triangula duo arcus qui componunt figuram in exterioribus plantæ, conuexa ſua habent in exteriori ſuperficie: ſed triangulus qui eſt ad domeſticum plantæ, concauum habet in exteriori ſuperficie, & conuexum conuertit ſuperius. Non autem oportet vt aliquis obiiciat, quod iſtæ figuræ in plantis regulariter non inueniuntur, ſed reſultationes & ſimilitudines iſtarum figurarum: quoniam hoc certiſſimum eſt ex omnibus in ſcientia naturali determinatis, quòd figuras & effectus cæleſtes materia generabilium non ſuſcipit niſi ſub quadam confuſione propter contrarietatem agentium & patientium in ipſis: & ideò ſi figuræ iſtæ non omninò regulariter lineantur à natura ſicut intenduntur, hoc accidit, ſicut diximus, ex materiæ inæqualitate. In fungis autem & tuberibus & boletis & huiuſmodi plantis quæ generantur ex vapore qui paſſus eſt à terreſtri ſucco, omninò reſultant duæ figuræ primæ, columnalis videli-

cet

cet in ſtipite, & hemiſphærialis in capite, vbi fluens dilatauit ſe vapor: cuius cauſa eſt, quòd vapor eſt materia obediens figuranti virtuti plus quam materia commixta corporalis & groſſa.

Figura autem quadrati figuratur in mentaſtro & ſtipite vrticæ mortuæ & vel pluribus aliis oleribus ſylueſtribus, quod facile patet omni diligenter conſideranti diuerſitates plantarum. Cauſa autem eſt ex quatuor punctis qui vocantur loca vaporum eleuatorum ſub terra vel in terræ ſupeficie ab his qui periti sũt in aſtrorum effectibus. Puncta autem hæc ſunt Orientis in quo eſt virtus ortus vaporis, & Occidentis quod eſt oppoſitum vaporis, in cuius virtute ſunt ea quæ terminant eſſe vaporis ipſius ex reflexione completa duodecim arcuum ſiue circulorum ſe interſecantium, quorum ſex antecedunt oriens ſignum tendentia in occaſum, & ſex ſuccedunt contendentia ad ortum, & imprimunt generatis ex vapore cæleſtem effectum. Duo autem alia ſunt puncta ſolſtitialia ſolis qui in ſignis inter puncta ſolſtitialia decurrens, omnes vapores cauſat & ex vaporibus generata. Hæc igitur figura quadrata ſiue triangula, quia ſemper in motu deſcribitur à parte vegetabilium, ideò etiam frequenter inuenitur in plantis ex vapore qui ad ſuperficiem attingit de profundo eleuatus generatis. Rationabile autem eſt, quòd ſicut in omnium animatorum videmus figuris, quod potiſſimum ſequuntur figuram patris propter virtutem formantem in generatione quæ eſt ex patre, & ſi deflecti contingit ab illa, hoc erit per accidens ex inobedientia materię propter contrarietatem agentium & patientium in ipſa: ita & figura plantarum figuram formantis ſuæ virtutis ſequatur, vt diximus, & deflexio quæ eſt ab ipſa, contingit per accidens.

Figuræ autem pilogonæ in plantis ſecundum aliquod genus aut ſpeciem aut ſemper aut frequenter inuentæ, cauſam neceſſariò habent figurantem ſe: & hoc pro certo eſt ex virtute ſolis & lunæ ſecundum quod lumina eorum coniunguntur imaginibus ſtellarum multarum ſub quibus decurrunt. Ex tali enim radiatione defluens virtus facit poligonum propter multas virtutes cæleſtes in ea adunatas. Eſt autem & hæc frequens & aſſidua in cælo: & propter hoc etiam in terris ſecundum quædam genera plantarum, aut ſemper aut frequenter inuenta.

Dubitabit autem fortaſſis aliquis, an illæ cauſæ figurarum ſint ex ipſis plantis ſumptæ, aut ſint mathematicæ: quoniam mathematicorum intentio ſtudet circa huius cæli figuras: phyſicus autem cauſas quę in materia ſunt conſiderat. Sed hæc citius determinantur: quoniam ſecundum prædicta licet figura propria in concauo cæleſtis circuli eſt ſicut extra plantam & ſecundum aliquid ſui mathematica: tamen virtus defluxa loco generationis naturalis eſt & formatrix & proxima in materia exiſtens: ſicut in generatione animalium virtus quæ eſt in ſemine maſculi, eſt in materia fœminæ. Hæc igitur de figuris plantarum in communi dicta ſunt.

D. Alber. Mag. Parua naturalia.

CAPVT VI.

De naturali colore & communi plantarum.

His habitis, de coloribus qui aut ſemper aut frequentius inueniuntur in plantis, exequendum eſt. Calor autem omnibus communibus exterior eſt viridis, licet proceſſu temporis in corticibus quarundam magnarum plantarum declinet ad glaucum & ad nigrum colorem. Inuenitur autem & rubeus, ſicut in rubea maiore cernitur inter herbas, & in quibuſdam aliis generibus menthæ aquaticæ. Interior autem color carnis plantarum albus & croceus eſt, ſicut in buxo & rutha, & aliquandò rubeus fit in carne cedri & briſilij, & aliquandò quaſi glaucus, ſicut in ligno aloes, & aliquandò niger, ſicut in hebeno nigra: & iſti ſunt colores qui frequenter extra & intus inueniuntur. Viridis autem color conſiſtit ex hoc quod aliquid albi in profundo nigri aquoſi penetrauit, quod à profundo eius obumbratum aliquid claritatis relinquit nigri, & cauſantur diuerſi virides colores ſecundum diuerſas penetrationes albi in huiuſmodi nigrum: & ſi emineat album quaſi ſub ſupeficie nigri aquoſi iacens, cauſabit croceum, & huiuſmodi viridis color in oleribus & herbis per totam ſunſtantiam eſt frequentiſſimus propter aquoſum humidum & terreſtrę opacum, ex quibus eſt plantarum generatio. Aquoſum enim eſt ſubſtantiæ perſpicuæ quæ cum terminatur in commixto, albeſcit & penetrans in opacum terreſtre, facit colorem viridem, qui tamen griſeitatem & glaucedinem accipit euaporante humido perſpicuo terminato & combuſto aliquantulum terreſtri opaco: & præcipuè in arborum corticibus in multis annis manent cooperientes arbores. Nam in herbis & oleribus, niſi ligneſcant, vt rutha facit, ſingulis annis quaſi à generatione noua renouatur color viridis: & ideò continuus & permanens videtur eſſe color talium. Rubeus autem color cauſatur ex albedine lucente ſuperducto humido fumoſo & incenſo. Albedo autem eſt humidi terminati nutrimenti, quod eſt nutrimentum talium, cuius fumoſum incenſum expellitur ad ſuperficiem: & ideò talis rubedo frequenter incipit eſſe obſcura ex altera duarum cauſarum: aliquandò enim fit ex calido humidi partes albas deducente & intendente: ex hoc intenditur & inſpiſſatur fumoſum intenſum. Fit aliquandò autem ex frigore fumoſum rubeum reflectente ad partes ſuperficiei & coagulante: tunc enim conuertitur in nigrorem, ſicut fit in manu vel carne frigiditati expoſita: ſed color qui eſt in cedri carne & briſilij, cauſatur ex multa actione caloris in nutrimentum inter venas arborum. Ex hoc enim contingit multiplicari fumoſum intenſum, & totum nutrimentum effici, ſicut eſt ſpiſſus ſanguis in animalibus. In hebeno autem nigra multa vincit terreſtreitas ſubtilis commixtionis: & ideò nigra efficitur. Cuius ſignum eſt: quia humor eius oleagineus eſt & viſcoſus valdè, quod contingit propter partes terreſtres ſeſe fortiſſimè

tenentes in humido per quod comixtæ ſunt : & ideò mergitur ſub aqua. In briſillo autem vincit aliquantulum fumoſum incenſum, & ſic à ſicco terreſtri eſt retentum & terminatum ad naturam ligni ; & ideò melius tangit cæteris lignis : quia humidum fluit ad aliud : & ex ſicco cohæret & ſtare incipit in ipſo. Albus autem color plus omnibus aliis in carnibus alborum inuenitur, eò quod talis color eſt humidi ſuccoſi terminati per terreſtre non opacum, ſed digeſtum, emundatum à fæculentia terreſtreitatis. Declinat autem aliquandò ad rubedinem in interioribus quorundam lignorum verſus medullam : & hoc fit in querçu & multis generibus abietis & pinearum generibus : quod profectò contingit per calorem in interioribus nutrimentum intendentem. Sed ille qui croceus eſſe videtur, profecto fit ex nutrimento cholerico quando in bene digeſto ſuccoſo quædam partes quaſi puluerizatæ minus ebulliunt : & hic eſt color carnis buxi : & quod ita ſit, ſignificat acumen odoris buxi, quod acumen à calore habet cholerico proculdubio : quod autem in altum ab eodem calore eleuari non poteſt, non obſtat : quia hoc contingit propter nimiam conſtrictionem & duritiam partium eius. Iſtæ igitur ſunt cauſæ colorum plantarum tam intus quam extra in ipſis inuentarum in eis quæ perfectiores ſunt plantæ.

Fungi enim & tuberes & boleti ferè omnes albi ſunt habentes in ſuperficie reuolutionis, vbi dilatantur, quandam rubedinem. Cum enim ex humido aquoſo putreſcente & vaporante naſcantur, habent in ſe multum perſpicuum terminatum : & ideò candeſcunt. Partes autem igneæ magis obtinent ſuperficiem, & illæ ſunt cauſa roboris, ſicut vitoia : ſed quia habent humidum valde vaporoſum, ideò citò euolante humido ſiccantur, & tunc decidunt in puluerem nigrum fuliginoſum, eò quod vaporis calor & ſolis & loci combuſſit partes terreſtres quando euaporauit humidum. Hic eſt modus omnium putreſcentium, ſicut diximus in quarto meteororum. Signum autem quod habent humidum vaporoſum, eſt quod comeſti frequenter oppilant vias ſpirituum animalium in capite & inducunt inſaniam. Quia verò humidum iam putredinis naturam habet in eis, ideò infirmi & aliquandò venenoſi ſunt ad comedendum : tuber enim quod vocatur muſcarum, venenoſum eſt : & ſi lacti immiſceatur, & muſcæ cadant ſuper lac id, guſtantes ipſum, inflantur & moriuntur. Eſt autem illud tuber in ſuperficie latum, & ad rubedinem declinans, habens in ſuperficie ampullas, ſicut ſunt ampullæ in pelle valde leproſi hominis, in quibus non eſt humor, ſed venenoſitas quædam intercluſa. Particulares colores plantarum plurimi ſunt : ſed de his diſciplina propter infinitatem fieri non poteſt. De odoribus autem & ſaporibus plantarum hic tradi doctrina non poteſt. Sed in lit ris conſequentibus plantarum, poſtquam virtutes plantarum ſciuerimus, de talibus optimum erit tractare. Hæc igitur dicta ſunt de his quæ in planta ſecundum indiuiduam ipſius ſubſtantiam inueniuntur.

TRACTATVS II.

IN QVO QVÆRVNTVR EA QVÆ NATVRALITER conueniunt plantis ſecundum ea quæ faciunt ad fructificationem vel generationem ipſarum.

CAPVT I.

De dicendis in hoc tractatu & de natura foliorum.

PERSCRVTABIMVR autem nũc communia quæ & eſſentialiter & naturaliter accidunt plantis quoad generationem ipſarum ſecundum quod intendit natura ſaluare ſpeciem vniuſcuiuſque earum. Non quæremus hîc locum generationis plantarum vel modum, ſed tantum naturas partium illarum hîc deſideramus cognoſcere, quę ſtant in ipſis quando ſunt in generatione. Hæ autem partes ſuut folia quæ ſunt propter fructum cooperimenta, & flores qui ſunt indicia fructuum, & fructus & ſemina : horum enim oportet cognoſcere naturam in communi & diuerſitatem, vt his conſideratis, earundem partium diligentius & ordinatius cauſæ reddantur. Fruſtra enim quæritur cauſa ſi de quo cauſa quæritur, non præſcitur. Philoſophari enim eſt effectus iam cogniti certam & manifeſtam & veram cauſam inueſtigare, & oſtendere, quoniam illius cauſa eſt, & quod impoſſibile eſt aliter ſe habere.

Dicamus igitur communiter de folio, quòd folij in omnibus plantis materia eſt humor aquoſus non bene digeſtus à terreſtri ſicco, non bene à fæce terrenitatis purgato aliquantulum paſſus & commixtus. Huius autem ſignum eſt,

quod

quod de foliis plantarum magnarum lata & tenuia folia habentium citò epotatur humidum: & tunc ferè omnia folia foraminosa efficiuntur. In his autem in quibus humor magis viscosus est & aquosus & acumen habens ex calido intra viscositatem suam retento, spissiora efficiuntur folia, & magis ipsis plantis adhærentia. Sed quod in herbis & oleribus spissa frequenter sunt folia, ideò est, quod propter vicinitatem & continuitatem suam cum radice vbertim infunditur eis humor & multiplicatur in eis. Finalis autem intentio foliorum est ad fructuum cooperimentum: eo quod natura purgatione indigeat à superfluitate humidi aquosi: & cum sit sagax & ingeniosa, eodem purgamento vtitur ad fructuum defensionem: & ideò in pluribus plantis folia sub fructu producit, vt folium dilatatum vltra fructum porrigatur. Est autem generalior huiusmodi productio & situs foliorum, quod videlicet inferius ad basim coctilidonis fructus folium erumpat. Hoc enim congruit materiæ folij & fini. Materiæ quidem: quoniam duo sunt vapores in genere tam in ventre plantæ quam in aliis vaporantibus omnibus, vapor videlicet humidus & aquosus, & vapor siccus ventosus: & vapor humidus est materia folij, vapor autem siccus ventosus est materia fructus: propter quod etiam fructus secundum genus suum ventosi esse iudicantur. Acutior autem est vapor siccus digestus in ventre arboris, & hebetior est vapor humidus, propter quod cum acumine suo scindit corpus plantæ, vt erumpat vterque istorum vaporum, altius ascendet vapor fructuum, & sub ipso erumpit foliorum vapor: quia tamen vapores isti permixti sunt in ventre plantæ, oportet quod motum habeat vapor humidus per ventosum vaporem sibi permixtum: & ideò contingit erumpere folium quod generatur à vapore humido iuxta fructum proximè in loco basis eius vt in pluribus,

Folij tamen situs variatur tripliciter. Sicut enim dictum est, aliquandò est sub loco fructus ad basim coctilidonis eius, sicut in pyro & malo & cino & pruno & aliis multis arboribus. Aliquando autem est ex opposito fructus, sicut in vite. Aliquando autem est super fructum, sicut in viola & multis aliis herbis. Et causa quidem eius quod est ad basim fructus, ex materiæ congruentia supra assignata est. Qui situs etiam congruit fini, eò quod subtus exortum folium versus fructus dilatatur & vtilius cooperit & defedit fructum. Ex opposito autem fructus frequenter exoritur in plantis multum humorem attrahentibus, & præcipuè quarum fructus multum abundat humore subtili vaporoso & ventoso: ab illo enim vapore aqueus vapor minus digestibilis & minus subtilis, sicut à quodam contrario expellitur ad situm oppositum à virtute formatiua: & hac de causa erumpit in situ opposito. Fini etiam folij hoc congruit: quoniam fructus talis propter humoris abundantiam magna indiget decoctione solis, quam impediret folium expansum super fructum: & ideò expanditur ad oppositum situm, ne digestionem quæ fit per solem, impediat. Demonstrat autem hoc opus artis quod naturæ opus imitatur. Vinitores enim periti pampinos in parte abrumpunt, vt liberior sit accessus radiorum solis ad botrum. Si quis autem obiiciat, quòd secundum huiusmodi plantæ vtiliter carerent foliis, & cum natura sagax faciat quod vtilius est in omnibus, videtur quod aut natura erret, aut quod foliorum operimentum vtile sit fructibus, & sic ad basim fructus videtur produci debere foliũ. Sed ad hoc soluitur, quòd foliorũ generatio, licet sit purgamentũ quoddam plãtę ab humore aqueo, tamẽ intenditur à natura propter saluationem fructus, vt sæpius dictum est: sed cum fructus multa indiget vi solis, producitur folium ex opposito, & siquidem aliqualiter cooperiens impedit ardorem, & aliquam habens distantiam, non obstat digestioni quæ fit per solem, vt sic situs oppositus det locum soli quoad necessitatem digestionis, distantia, tamen folij remedium per vmbram temperatam restringit arsuram. Sunt etiam aliqua plurima nocumenta fructuum, sicut arsura fulguris, & impetus tempestatis & grandinis, contra quæ producuntur folia in quocunque sint situ. Folia autem quæ eminent super fructum, maximè cooperiunt, ita quod ferè semper est in vmbra: & illius causa ex materia est, quod fructus illi multum habent terrestreitatis: & ideò humor aquosus in eis inclusa ventositate alicuius ascendit, & in inferioribus sui quasi cum violenta tractus, erumpit vapor ex quo generatur fructus. Ex fine vtilitas etiam huius operis naturæ perpenditur: quoniam tales fructus frigidi sunt & humidi vt frequenter: ad quæ duo perpetua opitulatur foliorum vmbra. Hi igitur tres generaliores sunt situs foliorum: & ex horum causis facilè scitur variatio situs folij secundum alios modos: si qui tamen aliquando fortè alij ab his qui dicti sunt, in quibusdam plantis inueniuntur.

CAPVT II.

De figura foliorum tam in magnis plantis quam in paruis, & quare quædam folia habent cooperimenta, & quædam non.

SIcut autem iam in præcedentibus dictum est, folium exoritur ex vapore humido permixto & passo à sicco terrestri fœculento, & videntur omnia folia molinsim esse passa, sicut & fructus completi sunt per pepansim. Formans autem folium est formatiua virtus plantæ, quæ quædam virtus est generatiuæ potestatis. Locus autem est porus plantæ, per quem quasi exudando & expirando progreditur materia foliorum. Plantarum autem quæ longè folium distans habent à radice, quarum sunt lignea corpora, in folliculo cooperta producunt folia. Cuius quidem causa materialis est: quoniam id quod est terrestrius in materia folij, natura ponit extra operimentum, sicut facit in animalibus vngues. Hoc enim minus obedit formationi: & ideò non congruit folio, & magis sustinet iniurias exterius incidentes, & ideò melius defendit à frigore: & hac de causa extrinsecus ordinatur circundans. In aliis autem plan-

tis herbalia corpora habentibus, aut etiam in oletibus materia foliorum ſtat in ipſa radice vel ſtipite, eò quod illa ſunt mollia & facile ab eis exugitur calore ſolis: & ideò tali felle terreſtri non indigent, & materia totius quaſi plantæ talis eſt humor aqueus, & ideò non ſeparatur in aliquam partem ſpecialem à terreſtri, niſi quando exugitur à calore ſolis. Quod autem dixi molinſim paſſa eſſe omnia folia, ideò dictum eſt: quia indigeſtum habent humorem valdè, quod ipſe color indicat viriditatis eorum. His enim proprius eſt color humoris terreſtris indigeſti. Dico autem terreſtrem humorem illum qui parum paſſus eſt à ſicco terreſtri. Signum autem huius eſt: quia omnis terra diſcooperta, cum primæ plantæ exoriri in ea incipiunt, quaſi cooperitur primum vitore quodam humido propter humidum aqueum à terreo ſicco paſſum, quod ſemicrudum ad ſuperficiem per calorem euocatur. Hic igitur humor per molinſim per poros calore & vetuſtate expellitur de plãta. Et ab humido quidem aqueo facilem habet dilatationem, & ad effectum materiæ in ſuperioribus habet conſtrictionem. A calore autem mouente ipſum ſuperius in acumen quaſi in puncto ſit coarctatus. Et hæc eſt cauſa, quòd vt in pluribus folia factarum plantarum & maiorum figuram habent quę componitur ex duabus equalibus proportionibus duorum arcuum ex vna linea recta inferius egredientibus, & ſuperius in puncto conuenientibus. Venæ autem quæ ſunt in foliis & reticulatio cauſantur ex terreſtri ſicco, & quod non bene cum aqueo humido in complexione folij permixtum eſt. Et huius cauſa eſt: quia humidum eò quod male eſt cremabile, proprio citrino non flueret in formam & figuram aliquam niſi in terreſtri ſicco generatione. Non enim poſſet diſtingui in vias humidi, ſi fortiter ſubtili permixtione cum humido fuiſſet vnitum. Reticulatur autem vbique per folij ſubſtantiam ſicut terreum, vt ad omnem partem poſſit decurrere humidum: & quoties ex extremitate arcus folij tranſit vena, toties vi calidi impellentis aliquantulum egreditur arcus circulationem, & tractum vtrinque fluit humidum: & ideò ſolum efficitur angulo ſum & circumpoſitis angulis acutis, ſicut planè videtur in foliis quercus & vitis & multarum aliarum plantarum. Sunt autem quædam folia non habentia huiuſmodi angulos circumpoſitos portionibus inter quas continetur ſubſtantia folij: quod ex vna duarum cauſarum neceſſe eſt accidere, quòd videlicet aut eſt multum aqueum parum habens de ſicco terreo, ſicut ſunt plantæ multæ in ſuperficie aquæ natantes, ſicut illa quæ vocatur nenufar: aut in natura folij multum ſunt permixta: & ideò ſiccum vltra fluxum humidi eleuari non poteſt, ſicut eſt in buxo & aliis foliis quarundam arborum. Si autem vincat in quibuſdam foliis humidum frigidum, carebunt etiam acumine puncti ſuperiori, & folium habebit figuram portionis circuli maioris ſemicirculo, ſicut eſt videre in folio maluæ. Et ſiquidem humidum aqueum fluat vltra venam mediam folij, ita quod in extremitate venæ exudet, erit figura folij in extremitate ſicut duo arcus contingentes ſe in puncto lineæ rectæ quæ protrahitur per medium folij, ſicut eſt videre in folio trifolij & melliloti & plurimarum aliarum plantarum.

Sunt etiam plurimarum plantarum folia trifurcata, aut in tria folia diuiſa: pauca autem nota ſunt bifurcata, licet quædam inueniantur in duo. Trifurcata enim ſunt, ſicut vitis, pampinus, & folium ficus, & folium platani & plurium aliarum plantarum. Et cauſa huius eſt humor multum aqueus in vite & platano, aut viſcoſitas multa cum abundantia humoris in ficu: humor enim multus per vnum ſimplicem porum effluere non poteſt: & ideò erumpit vtrinque in vena media folij: propter quod in tres partes dilatatur cohærentes: tamen iuxta coctilidonem folij propter humoris abundantiam ad ſe fluentis, cui operatur vicinitas trium venarum talis folij: quæ venæ cum magis diſtare incipiunt, humor ad ſe fluere non poteſt: & ideò trifurcatur folium: ſed in ficu ſpiſſius & aſperius folium, eò quod humor viſcoſior eſt, & terreſtrior ex eadem cauſa eſt; aut aliquando in radios multos diſtribuitur folium, & præcipuè in cannis quibuſdam in humoroſis locis creſcentibus: ſed in omnibus his longiores ſunt quæ mediæ venæ plus appropinquant, ſicut & in circulo longiores ſunt vuæ quæ diametro ſunt viciniores. Inferiores autem rami ſunt breuiores. Cauſa autem huius eſt, quòd facilior eſt fluxus humoris & caloris humidum impellentis per venam rectam, quam per venam quæ diuertit in angulum, & meatum habet anfractuoſum. Herbarum autem frequentiſſimè diſponuntur ſic quod ex vtraque parte ſtipitis hinc & inde vnum contra vnum egreditur omninò æqualis quantitatis & diſpoſitionis, & folia illa ſunt frequenter lata ſuperius, & ſtrictiora inferius, ſicut caulis & blitus & plantago & huiuſmodi. Huius cauſa eſt abundantia humoris & vicinitas humorem radicis miniſtrantis: & tunc in ſecundo anno quo in naturam oleris tranſeunt, folia multum contrahuntur, eò quòd duriores efficiuntur, & ſtipitum ſubſtantia ad ſe humorem trahit. Ex his autem & huiuſmodi poteſt natura foliorum ſciri.

CAPVT III.

De ſpiſſitudine & tenuitate & latitudine foliorum & ſtrictura.

SPiſſitudo autem & tenuitas foliorum, ſimiliter & latitudo & ſtrictura eorundem in plantis inueniuntur. Et ſpiſſitudo quidem ex altera duarum aut duabus ſimul fit cauſis. Aliquando enim fit ex viſcoſitate ſola: & hoc frequentius in plantis inuenitur, ſicut in foliis oliuæ in arboribus, & in foliis ſaponariæ in plantis, & in multis aliis, ſicut eſt in planta quæ periunca ſiue ſemperuiua vocatur. Aliquando autem fit ex frigiditate complexionali humorem comprimente, ſicut eſt in ea quæ vocatur craſſula, & in barba iouis, ſi tamen barba iouis verè folia dicatur habere: ſed hoc

in

in ſequentibus erit diſcutiendum. Latitudo autem foliorum generaliter in omnibus cauſatur ex abundantia humoris aquei, qui facilè dilatatur, & viſcoſitatem non habet: cuius ſignum eſt, quòd omnia ferè talia folia inſipida in guſtu inueniuntur, quando ſunt arborum folia. In herbis autem ſicut in lappa & nenufar, ſata quidem inueniuntur ex loco humoroſo, in quo tales herbæ generantur. Strictura autem foliorum ex ſiccitate & viſcoſitate calidi humoris generaliter fit: propter quod talia folia accuuntur in punctum ex parte ſuperiori, & adhærent corpori plantæ ſicut pili adhærent animalibus, niſi ſpiſſitudo corticis impediat, ſicut eſt in foliis & pini & iuniperi & aliarum plantarum multarum.

Quia autem complexio folij generaliter eſt ex humido aqueo & terreſtri fæculento non benè digeſtis & non benè permixtis, ideò epotato humido aqueo per calidum æſtatis, citò ſcinduntur folia, cum ſol cancrum attigerit, aut etiam ante quando eſt in vltima parte geminorum: & cum ceciderint, natant primò ſuper aquam propter multum aqueum humidum aëri permixtum, quod eſt in complexione eorum: quod cum euaporauerit, merguntur ſub aqua propter terreſtre fæculentum quod ſolum remanet in ipſis. Signum autem huius eſt, quòd loca ad quæ cadunt multa folia, ſunt multorum vaporum propter humidum aqueum, quod continuè euaporat ex ipſis: & quandoquidem ſunt viridia, propter præſentiam intrinſeci humoris ſunt mollia: quando autem euaporauerit humor, ſunt aſpera comminuibilia & comminuta in puluerem decedentia.

Folia autem herbarum vt frequentius longa ſunt, & folia arborum breuia: cuius cauſam iam ſuperius diximus eſſe vicinitatem radicis & abundantiam humoris, qui humor in oleribus & maximè in fruticibus & arboribus ad ſtipitem & ramos attrahitur, quorum durities diſcurſum humoris aquei abundantis attrahi ad magnitudinis foliorum generationem non permittit. Cauſæ autem in planta generaliter inueniuntur quatuor aut quinque vt in pluribus, quare humorem plantæ diuerſimodè participant, corpus videlicet plantæ, quod eſt lignum, aut herba, & & cortex, & folia, & fructus, & vt in pluribus flos. Humor in his inuenitur magis ponticus aut ad amaritudinem declinans propter terreſtre fæculentum & groſſum, aliquando calore aëris & ſolis aduſtum. In corpore autem plantæ magis conſtans & ſpiſſus & coagulabilis inuenitur propter naturæ calidum, quod commiſcuit eum & terminauit, & calore epieſis inſpiſſauit in naturalibus vaſis plantæ: ſed in foliis inuenitur magis incompletus & indigeſtus. In fructibus autem maxime completus & ad determinatum ſaporem deductus, & in floribus plus eſt completus quam in foliis, & multo minus quam in fructu. De foliorum igitur natura dictum ſit hoc modo: & in ſequentibus enim de cauſa caſus foliorum inquiſitio propria erit.

*

CAPVT IV.

De natura & generatione florum.

IN plantis autem inuenitur flos qui eſt indicium fructus. Florum autem generatio vt in pluribus eſt ex eadem ſubſtantia cum fructu: propter quod & frequentius ſuperiori parti fructus adhæret flos, vt in arboribus: aut etiam in medio floris fructus floris formatur, ſicut in oleribus & herbis: & id quod diximus de arboribus, quarum fructui primitus formatus flos adhæret, apparet maxime in balauſtiis malorum punicorum, & in pyris, & in malis: ſed non generaliter conuenit: quia in omnibus ferè fructibus oſſa intus habentibus flos formatur circa fructum, & in medio floris formatur fructus, vt in prunis omnibus & acatiis: & hoc contingit omnibus, vt papaueri, & herbis ferè omnibus, quarum ſiliquæ, in quibus ſemina formantur, de medio floris egrediuntur.

Ex his autem facile coniicitur, quoniam flos naſcitur de natura humoris ſubtilis aquei benè tamen terreſtri commixti: & ideò in ſubſtantia flos vt in pluribus valdè ſolidæ & planæ ſubſtantiæ: propter quod etiam mergitur in aqua, eò quod ſoliditas & compactio ſubſtantiæ prohibet aërem ingredi in eam, & eleuare eam ſuper aquam. Quod autem ad alium colorem quam ad viredinem mutantur flores, contingit propter humidum diaphanum in ipſis & terreſtre bene digeſtum & permixtum cum illo. Omnes enim diuerſitates colorum cauſantur ex diuerſa ſupernatatione terreſtris vaporaliter expanſi, & humidum aut in fumo incenſo aut claro aut magis terreſtri combuſto, ſicut diximus in his quæ de ſenſibilium generatione ſunt dicta. Florum igitur ſubſtantia generaliter eſt facta ex humido ſubtiliori, quod calore primo ebullit: & propter abundantiam quæ eſt in ipſo, dilatatur ad modum folij. Ideò tamen quia humidum habet magis digeſtum, flos ferè vniuerſaliter eſt odoris boni: quod nullo modo eſſet, niſi humidum optimè digeſtum & ſubtile haberet, ſicut & terreſtre quod eſt in ipſo, ſubtiliſſimum eſt, & valde commixtum cum humido: eſt enim ex vapore terreſtri ventoſo. Sic creatio fructum eſt in ipſo vapore ſubtilius aliquid & humidius & minoris terreſtreitatis, quod non de facili conſtat & inſpiſſatur calido digeſtiuo: & hoc cum ſit magis vaporabile quam reſiduum eiuſdem, & quod eſt in ſubſtantia plantæ in loco gemmæ in quo erumpit fructus, primo calore ſtatim erumpit & formatur in florem, propter quod adhæret floribus qui mel producit & ceram. Et hæc inueniuntur in interioribus florum in profundo: quia cum natura format ſubtile humidum quod paſſum eſt à ſubtili & bene commixto ſicco, fluit ex ipſo ſubtile & bene decoctum quoddam humidum aqueum per modum dulcis phlegmatis in creatione humorum in animalibus: & hoc collectum & fotum apum opere in mellis conuertitur naturam.

Signum autem eius quod dictum eſt, videtur quod flores vrticæ mortuæ quando decrepuntur

& ſuguntur, ex parte illa qua ſtipiti vrticæ adhæſerunt, humorem & dulcem emittunt. Cera autem quæ eſt in inferioribus, eſt quaſi purgamentum choleræ, quod diſtillat ab auribus animalium in purgatione cerebri animalium: dum enim formatur flos, id quod habet terreſtre cum pingui facile inflammabili, reiicitur & ad modum farinæ reſpergitur ſuper interiora floris, eò quod inflammabile in nullo naturali aut alchimico opere poteſt ſuſtinere actionem caloris naturalis terminantis formam & eſſe rerum: ante enim incendetur & ad croceitatem colorem conuertitur, quam formari poſſit. Videtur autem huius formale croceum maximè in floribus papaueris & ciliæ & miricæ. Eſt autem ſecundum plus & minus in omnibus, & adhæret poſterioribus cruribus apum, quando mella colligunt. Ex ipſa enim componunt caſas ad mellis conſeruationem. Probatur autem & hoc ex ipſa mellis natura: antiquatum enim mel granulatur ad modum ceræ, & amaritudinem aliquod accipit choleræ, propter hoc ad naturam conuertitur ceræ, cum ex ipſo euaporauerit ſubtile humidum aqueum dulce. Ex omnibus autem his conſtat, quòd florum ſubſtantia ſit ex ſubtili aqueo commixto cum ſubtili terreo, quod ſubtilitate ſua potius formabile eſt in figuram folij quam in groſſitiem fructuum. Et ideò primo calore veris flores erumpunt propter ſubtilitatem ſubſtantiæ ſuæ materialis, & facilius læduntur à frigore quam folia vel fructus propter eandem cauſam, & ſunt multum redolentes propter ſubtile humidum quod à ſicco conuenienter paſſum eſt, quod quaſi ſpiritualiter ita reſoluitur in ipſorum ſubſtantia. Humidum autem foliorum magis eſt groſſæ aquæ indigeſtæ, & humidum fructuum in principio ſui magis eſt ſtipticum & terreſtre indigens multa digeſtione: propter quod vltimo completur poſt folia & flores. In folliculis autem & ſiliquis flores formantur propter teneritudinem ipſorum: aliter enim frequenter læderentur frigore. Et quidem ſiliqua ſubſtantialiter formatur ex terreſtri groſſo quod natura ſagax in cooperturam determinat, ſicut in ſuperioribus dictum eſt: & hoc terreſtre quod eſt ſiliqua, aliquandò in florem aperitur inferius ex parte coctilidonis, ſicut in papauere, & tunc cadit aperto flore: aliquandò aperitur ante, & tunc flos dilatatur ſuper partes ipſius extenſas, ſicut ſuper quibuſdam ſuſtentaculis, ſicut in roſa & multis aliis floribus. Cuius cauſa eſſe videtur: quoniam in frigidis citius oppilatur porus ſiliquæ, præcipuè cum multum nutrimentum trahitur ad fructuum formationem: & ideò inferius quaſi à nodo quodam abſciſſa ſoluitur ſiliqua floris: & talis eſt natura papaueris ſecundum omne genus ſuum. In aliis autem paulatim areſcit non abſciſſa, eò quod non ſic viſcoſam & facilè inſpiſſabilem habent humiditatem.

Caſus autem florum fit, eò quod deficit natura ſubtilis quæ eſt nutrimentum ipſorum: conualeſcente enim calido magis terreſtri ſubſtantiæ commiſcet humidum: & hoc eſt ex quo creſcunt fructus: & ideò ſubtrahitur florum ſubſtantiæ, & ideò areſcunt & cadunt: & tantò citius, quantò aër circundans fuerit calidior & ſiccior. Et hoc quilibet etiam in ipſo viſu experiri poterit. Roſæ enim ſi multo humido infundantur frigido, diutius permanent: & ſi exhibeantur ſolis feruori, citiſſimè cadunt & areſcunt.

Ex omnibus autem his quæ dicta ſunt, patet quod aarbores illæ quæ non flores, & tamen fructum producunt, ſicut ficus, & quidam mali, carent floribus propter alteram duarum cauſarum, aut propter vtramque ſimul: aut valde viſcoſam habent humiditatem, cuius partes ſibi coniacent ſicut anſis catenarum colligatæ, ita quod ſubtile aqueum non eſt reſolubile à groſſo humido & terreſtri quod eſt in ipſis, ſicut eſt in ficulnea: propter quod etiam fructus eius dulciſſimi ſunt propter dulce humidum diu decoctum, quod totum remanet in ipſis. Aut contingit hoc propter raritatem ſubſtantiæ arborum, per quam ſimile largatis poris fluit vtrumque humidum: & ideò formatur in fructum ſine flore, ſicut contingit in quibuſdam malis: ſed rarum eſt huius genus arboris. Arbores autem quæ multum amarum habent ſuccum cum plurima terreſtreitate, aut parum, aut nullum habent florem propter ſubtilis humidi defectum, ſicut nuces. In talibus enim purgatio fit per emiſſionem terreſtris fæculenti viridis, & poſt illud ſine floribus formantur nuces. Auellanæ autem paruulum & rubeum habent florem: quia calore arboris adurente emittitur tempore magni frigoris ſub aquario & capricorno aliquando, & fit ex aqueo extenſo: propter quod etiam tunc fit cum arbor ſuccum attraxit, & circunſtans frigus calorem arboris in interioribus multiplicauit: quod etiam ipſe flos rubicundiſſimus & paruiſſimus eſt, eò quod formatus eſt de reſiduo incenſi ſubtilis humidi. Hæc igitur de florum natura & generatione dicta ſint.

CAPVT V.

De ſitu florum & odore ipſorum.

SItus autem florum, vt ſuperius diximus, aliquando eſt ante fructum in principio fructus ex parte ſuprema ipſius: & iſte modus in omnibus notis apud nos inuenitur pyris & malis generatis. Aliquando autem primus intus ſubtus, ita quod formatio fructus fit ſicut de medio floris, ſicut in cinorum & prunorum floribus inuenitur. Similiter autem in herbis & oleribus multis, vt in papauere ſecundum totum genus ſuum & nenufar & aliis pluribus. Aliquando autem velut lanugo crocea dependet ex loco fructus, ſicut in multis quæ ſunt de genere granorum, ſicut in frumento & ſiligine & huiuſmodi. Aliquando autem ſicut puluis croceus ſpargitur in loco formandi fructus, ſicut in vite, & paucis aliis fructibus. Et iſti ſunt ſitus foliorum vegetabilium notorum apud nos in ſexto & ſeptimo climate inuentorum. Ratio autem eorum quorum ſitus eſt in prima parte fructus, eſt quod formatio florum eſt ex ipſo eodem humido ex quo formatur fructus: ſubtile namque eiuſdem humidi magis ſpirituale calore ſolis & arboris ad anteriora propellitur: & ideò in principio ſtatim erumpit, connexum tamen cum humido quod eſt materia fructus.

In

In his autem in quibus flos formatur poſt fructus locum & ſub ipſo, impeditur à groſſo terreſtri, quod obcludit vias proceſſus eiuſdem ad anteriora fructus : quoniam tales plantæ multos habent humorum modos, ſicut apparet in effectibus eorum : quoniam ex quodam fit caro, & ex quodam teſta, & ex quodam nucleus. Multitudo enim & diuerſitas ſubſtantiarum quæ ſunt circunſtantes fructum, oſtendit in materia multam eſſe diuerſitatem humorum materialium, & cum natura formans primum incipit ſeparare humores illos, ſimul aliquandiu ſtant groſſiores quaſi in globo vno, eò quod ſimul ex his natura operatur carnem & nucleum : & ex hoc contingit, quòd id quod eſt ſubtilius in propria ſeparatione, cedit ad inferius, & fit inde flos in cuius medio totus formatur fructus, ſicut in papauere & amigdalis & prunis omnibus & multis aliis plantis. In granis autem flos à loco formandi grani dependet quaſi lanugo expirans de illa materia humoris ex quo generari debet granum. Et huius cauſa eſt ſicut in his quæ flores habent ante vel ſupra fructum. Ex ipſo enim ſpirituali hic flos expirat humido, & aërem tangens exudatur ſicuc pilus in animalibus : propter quod in longitudinem quandam flos iſte protenditur, eò quod talis figurę eſt ipſe ſpiritus qui expirat ex humore grani quod formari debet.

Reſperſus autem flos ad modum puluꝛis ex multitudine humoris diſperſi & diſtributi ad fructus formationem in qua vincit groſſities & ponticitas multa, propter quæ parum ex ipſo expirare poteſt, & non in loco vno, ſed vbique per omnia loca granorum : & ideò paruitas eius quod expirat, facit puluꝛis multitudinem : & ideò dixerunt quidam Ægyptij Philoſophi, quòd non eſt flos, ſed puluis quidam non adhærens viti in aliqua parte, ſed tantum generatus ex humido inſpirante exiccato : ſicut enim ros aliquando relinquit reliquias puluꝛis, cum euaporauerit ex ipſo humidum, & remanſerit terreſtre fæculentum. Sed hoc verum non eſſe quilibet probare poterit per vitis cum primo floret inſpectionem : tunc enim inuenit adhærere granulis puluerem illum per coctilidones paruulos, & granum botri quod vua vocatur, ex medio ipſius formari ſicut formatur amigdalus vel alius fructus qui florem habet ſub fructu.

Eſt tamen hîc non prætereundum, quòd omnis ferè flos cuiuſcunque ſit plantæ, in medio ſui huiuſmodi habet granulorum congeriem per paruulos coctilidones fundo floris infixam : & hæc congeries in quibuſdam floribus eſt multa : aliquando autem eſt pauca : & ideo forte prædicti Philoſophi Ægyptij vitem ſcripſerunt non habere florem : quia non habet ſpecialem figuram floris, ſed tantum granuloſam illam congeriem, quæ ferè in omni flore inuenitur, ſicut patet in medio roſæ & lilij & omnibus floribus. Et fortè cauſa huius eſt multus humor vitis groſſus per vacuitatem ligni aſcendens, quod ſubtiliari non poterit niſi per longam & magnam caloris decoctionem : propter quod nihil ſeparatur in florem diſtinctum, ſed granuloſitas quædam incenſi cholerici humoris inuenitur, quæ ferè omni flori eſt communis, ſicut ſuperius eſt manifeſtum. Aromaticitas autem florum oſtendit ea quæ dicta ſunt. Spirituale autem humidum quaſi ſemper euaporat : & cum ſit ſubtile & bene completum calido & quaſi ad fumum redactum, erit aromaticum delectabilem habens odorem, licet hæc delectatio non conueniat niſi ſoli homini, ſicut oſtenſum eſt in libro de ſenſu & ſenſibili. Et hæc eſt cauſa quare etiam animalia venenoſa fugere dicuntur odores florum quorundam, ſicut vitis & oliuæ : quod contingit ideò, quod talia animalia vt frequenter frigida ſunt & paluſtria habentia vapores groſſos paludoſos ſibi connaturales : odores autem huiuſmodi plantarum aromatici & ſubtiles & calidi ſunt corruptiui, propter quod fugiuntur ab eiſdem. Hæc igitur de ſitu & odore florum in communi dicta ſint.

CAPVT VI.

De figura florum in genere.

FIgura autem florum diuerſa eſt quidem valdè in ſpecie & numero : ſed tamen in communi, vt quidam ſapientium tradiderunt, triplicem habet differentiam. Aut enim prætendit obſcuram quandam conuenientiam cum auis figura, ſicut flos oleris qui vocatur aquilea, eò quòd quatuor aquilas flos eius figurare videtur. Aliquid autem ſimile huius habet flos vrticæ mortuæ & violæ, niſi quòd alas auis non ita exprimit ſicut aquilea. Aut prætendit figuram campanæ ſiue pyramidis, ſicut liguſtrum & flos enulæ campanæ, & multarum aliarum vegetabilium. Aut etiam prætendit figuram radiorum ſtellæ, ſicut roſa, & hæc figura omnibus quidem communior in vegetabilibus inuenitur. Sunt autem quidam flores aliquid conuenientiæ tam cum campana quam cum ſtella habentes, ſicut flos lilij & nigellæ & balauſtiæ & plures alij. Et cauſas harum figurarum non oportet prætereire.

Sciendum igitur, quòd materia floꝛis in communi tres habet diuerſitates : licet enim vniuerſaliter ſubtilis ſit, tamen quædam eſt magis viſcoſa in genere ſuo, & quædam minus, & quædam medio modo ſe habens. Et illa quidem quæ magis viſcoſa eſt, calore ſolis euocante eam, producitur in longius, & cohæret ſibi in circuitu : & quando in partibus non eſt æqualis viſcoſitatis, efficitur anfractuoſa oblonga : & fortè ſeparantur ex ea quædam ſurſum vt alæ quædam, vel vt cauda auis, vel ſicut vtrumque illorum : & in parte illa quæ magis eſt viſcoſa, acuitur vt roſtrum auis, & fortè curuatur per calidum exiccans & nimis trahens humidum, & tunc prætendit quandam auis figuram. Si autem ſit æqualiter ſubtilis, paruam aut nullam habens viſcoſitatem ſenſibilem, vndique per circuitum euocatur æqualiter, & ſtatim aperitur & dilatatur, & tunc prætendit radios ex vno puncto corporis lucidi egredientes. Si verò ſit vndique æqualis viſcoſitatis, euocabitur à ſole in figuram campanæ : & ſi ſit medium habens humorem inter hæc in inferioribus poſcere debet campanæ figuram, vbi humor magis ſibi cohæret, & in ſuperioribus vbi magis diſſoluta

eſt viſcoſitas, diuaricabitur ſicut radius ſtellarum.

Pythagoras tamen & ſui ſequaces ſtellas terræ flores eſſe dixerunt, aſſerentes omnem ſtellam conuenientiam habere cum flore aliquo ſicut parentem cum prole. Dixerunt enim omnem florem pyramidaliter ad ſtellæ tendere figuram: & ex materia quidem habere conſtrictionem & coarctationem ad punctum vnum ſicut habet pyramis. Ex virtute autem cæleſti dilatationem ſimilem radiationi corporis luminoſi quod ſtellam vocauerunt. Omnia (vt inquiunt) mouentur, vt diuino & cæleſti ſimile aliquid participent: & cum terra percipere hoc ſecundum ſe non poſſit, ſtudet hoc acquirere in ſuis generatis: & ideò ſicut ea ſurſum verſus cælum porrigit, ita etiam cæleſtem in eis figuram quantum poſſibile eſt ſibi imitatur. Huius autem ſignum dixit eſſe Pythagoras: quia flores clauduntur nocte cum ſubtrahitur lux ſolis. Huius autem cauſam nullam aliam eſſe volebat, niſi quòd natura florum gaudet conuenienti, & exultat & ſe aperit ad illius perceptionem, & triſtatur contrario, & clauditur & contrahit ſe in præſentia contrarij. Motum enim contractionis & dilatationis, & ſenſum conuenientis & contrarij dixiſſe ineſſe vegetabilibus, & maxime floribus in quibus dilatatio & contractio ſenſibiliter apprehenduntur. Quod autem vegetabilia ſenſum non habeant, neque motum, iam ſatis in præhabitis declaratum eſt. Dicemus igitur huius dilatationis & conſtrictionis & contractionis non eſſe cauſam ſenſum vel motum aliquem animalem, ſed potius ſole præſente multiplicatur calor, & in ſpiritum diffunditur humidum, qui eſt in ſubſtantia florum, & quærens maiorem locum, dilatatur ſole præſente: frigore autem noctis per contrarium inſpiſſatur & opprimitur, & ideò in ſeipſis contrahuntur & clauduntur. Latere autem non oportet, quòd omni floris figuræ vt in pluribus accidit concauitas: concauus enim inuenitur omnis flos notus apud nos. Et illius cauſa pro certo eſt, quòd humidum ſubtile ſpirituale quod eſt materia florum, vaporat facillimè, & ventus generatus in ipſo concauum facit florem, viſcoſitate humoris ſe continente circa ventum in interioribus ſui generatum, & hoc vento phlegmatico dulce & incenſum cholericum ad interiora floris deducitur, & in concauitatibus ipſius floris colligitur ab apibus & aliis paruis animalibus. Hæc igitur in communi de figura florum ſint dicta à nobis: quoniam ex his & aliæ figuræ facilè poterunt aduerti.

CAPVT VII.

De coloribus florum communibus.

DE coloribus autem florum difficile non eſt diſputare ſecundum prædicta. Duo enim colores apud nos in floribus, aut rarò aut nunquam inueniuntur, viridis videlicet, & niger. Et viridis quod nunquam inuentus eſt in aliquo flore, eò quòd ille cauſatur ex groſſo humore aqueo indigeſto ſupernatante terreſtri fæculento, qui humor nunquam eſt materia florum, ſicut patet ex ante habitis. Niger autem in partibus aliquorum florum aliquando inuenitur, ſicut in inferiori parte papaueris nigri aliquãdo, cum tamen frequentius rubea ſint vel rufa. Sed ferè omnes alij colores expreſſiſſimè inueniuntur in floribus, præcipuè tamen quinque communius in floribus videntur, albus videlicet, & cæruleus, & rubeus, & hyacinthinus, & purpureus. Albus autẽ cauſatur ex lumino ſo aqueo humido cui nihil terreſtreitatis ſupernatat: ſed terreſtre quod eſt in ipſo, tantum eſt ad terminationem multi humidi perſpicui quod eſt in ſubſtantia ipſius: propter quod album remanet lucentis albedinis.

Cæruleus autem cauſatur ex humido terminato lucido, cui ſupernatat fumus ſiue terreſtris ſubſtantia fumoſa, non incenſa quidem, ſed multum decocta: & ideò accedit ad auri ſpeciem. Ex hoc autem cognoſcitur in hoc flore duplicem eſſe ſubſtantiam terreſtrem, & ſimplicem aqueam. Vna quidem terreſtris eſt terminans aqueam perſpicuam. Altera autem eſt amplius calefacta, non tamen incenſa, & ſupernatat in ſuperficie, & lucet per eam perſpicuum terminatum, ſicut argentum lucet per vaporẽ ſubtilem ſulphureum. Flos autem albus duarum eſt ſubſtantiarum, aqueæ videlicet perſpicuæ & terreæ ſubtilis benè digeſtæ, quæ terminat aqueam ne ſit tranſparens.

Color autem hyacinthinus cauſatur ex compoſitione trium ſubſtantiarum: quarum vna eſt aquea lucida, & altera ſubtilis terrea terminans aqueam, & tertia eſt terrea quaſi cinerea aduſta ſubtilis & tenuis dictis duabus ſuſtantiis ſupernatans, quæ radios inferioris per ipſam lucentis obſcurat: & ideò hyacinthinus in eis color reſultat.

Rubeus ſimiliter ex tribus cauſatur ſubſtantiis, ex aquea videlicet lucida, & terrea ſubtiliter, tamen illa commixta, & ex incenſâ fumoſa ſupernatante duabus dictis, in quam offendens lumen inferiorum ſubſtantiarum ad ruborem conuertit. Rubicundus autem plures habet differentias ſecundum intenſionem & remiſſionem ſubſtantiæ humidæ fumoſæ ſupernatantis: & hoc apparet in roſa quæ cum applicatur ſuper fumum ſulphuris, in modico tempore conuertitur ad albedinẽ, eò quòd vapor ſulphuris educit fumoſam ſubſtantiam quæ natat in roſæ ſuperficie: & tunc reſultat albedo in roſa ex duabus inferioribus ſubſtantiis, quæ ſunt in compoſitione roſæ. Aliquando autem in nigrorem quendam conuertitur ex vna duarum cauſarum. Aliquando enim ſubſtantia natans in ſuperficie in ſeipſam frigore comprimente conuertitur & inſpiſſatur, & tunc quaſi in toto facit occumbere lumen inferioris perſpicui terminati: & ideò apparet nigredo quæ eſt priuatio albedinis lucentis in corpore terminato: & ideò roſæ decrepitæ diu ſeruatæ nigræ efficiuntur. Et ſimile huic accidit in corpore hominis infrigidati vel mortui, qui ad nigredinem conuertitur. Aliquando autem contingit ex abundantia pinguis nutrimenti ex quo craſſatur ſubſtantia ſuperenatans, & obumbrat lucidam in fundo radiantem. Huius ſignum eſt, quòd roſæ multum fumatæ humido & pingui ſtercore, nigrorem habent

pro

pro rubore, & spissiora producunt folia.

Purpureus autem color causatur quasi ex tribus substantiis, quarum duæ primæ sunt quæ omnibus sunt communes, de quibus sæpè iam diximus. Tertia autem terrestris & fumosa adusto & obscuro fumo, non tamen fuliginoso supernatante: & ideò quasi mediat inter rubeum & nigrum, plus habens de rubeo quam de nigro. Licet autem talis substantiarum diuersitas sit in floribus omnibus, tamen per sublimationem & distillationem non educitur ex eis nisi substantia aquea perlucida & valdè clara. Illa enim quæ supernatat, aduritur tota: & ea terrestris quæ terminat aqueam, residet in fundo ad modum fæcis descendens, cum separatur ab aquea virtus & remanet in aqua, quæ distillat, sicut in omni eo quod originem ducit ex aliquo, remanet virtus ipsius. Hæc igitur de floribus in communi dicta sufficiant.

LIBER TERTIVS,

QVI TOTVS EST DIGRESSIO, IN QVO TERMINATVR DE FRVCTIBVS ET SEMINIBVS, ET SAPORIBVS EORVNDEM.

TRACTATVS I.

DE DISPOSITIONE FRVCTVVM ET seminum secundum naturam.

CAPVT I.

De intentione nominis fructus & diuersitate fructuum in genere.

DE fructibus autem & saporibus fructuũ tractaturi deinceps aliud ordinemus libri principium, propter speciales causas diuersitatis quæ aliis partibus plantæ non conueniunt. Folium enim & flos magis adhærentia sunt corporibus plantarum, propter quod etiam non separantur à planta nisi corrupta. Fructus autem licet in planta completionem accipiat, tamen separatur incorruptus, & non agit operationem suam nisi postquam à planta separatus est, aliquid habens simile ouis animalium ouantium, quæ licet intra animal complantantur, tamen ex ipsis non producitur animal, nisi postquam ab animalibus separata sunt: propter quod etiam de fructibus & dispositione fructuum & saporibus eorum & odoribus, oportet hîc specialem inducere librum.

Primum igitur de fructibus est sciendum, quòd nomen fructus plus conuenit artis intentioni quam naturæ. Fructus enim est illud quo fruitur agricola post laborem agriculturæ, & est finis laboris & operis eius. Secundum autem intentionem naturæ semen vocatur, in quo natura intendit conseruare & multiplicare speciem propter potentiam generationis completam quam ponit in ipso: propter quod etiam fructus inutiles dicuntur acerbi vel venenosi ad manducandum, cum tamen non sint inutiles ad speciei conseruationem vel multiplicationem. Dixit tamen non inconuenienter Hesiodus, quòd omne semen plantæ fructus est secundum benignam Iouis ordinationem. Cum enim opera elementorum mirabilis sint virtutis in commixtis & complexionatis, vt dicit Alexander, non possunt hæc mirabilia perficere nisi multis gradibus mixtionum distent à simplicitate propria sua: propter quod vegetabilium mixtio, vt dicit Hesiodus, elementalis est ad animalium mixtionem: & elementa quæ virtutes quasdam dicunt in vegetabilibus, & debiles & paucas, maiores

maiores & efficaciores habent quando per cibum digesta & decocta fuerint in corporibus animalium: & hoc iterum plures accipiunt cum alterata fuerint ad hominum corpora: & fit hoc modo mirabili vt elementum quod prauæ virtutis est in se, pluris sit virtutis in commixtione prima, & iterum maioris in secunda, & maximæ in vltima propter duas virtutes cælestium & animalium quas assumit in qualibet alteratione.

Ex his enim fit, quòd dignis commixtus acutior est igne simplici & spiritualior, sicut patet in hemisipila quæ est de cholera incensa, quæ vix aut nunquam extingui potest. Cum tamen ignis simplex facilè extinguatur. Similiter est de aëre qui digestus & alteratus in animali, vehiculum vitæ efficitur, quod non potest perficere simplex aër & non digestus. Similiter autem est de aqua, quæ humore digesto est principium vitæ: & terra quæ efficitur substantia vitam participans. Intantum autem nobilitari asserunt prædicti viri sequentes antiquum Pythagoram virtutes elementorum, quòd etiam animas nihil aliud esse dicunt, nisi virtutes quæ sunt harmoniam mixtionis elementorum sequentes, ita quòd etiam ipsum intellectum possibilem relinqui dicunt ex harmonia. De hoc autem errore satis disputauimus in primo de anima: sed quod ad præsens sufficit, est quòd Philosophi memorati secundum vniuersalis naturæ ordinationem volunt omne semen vegetabilium esse fructum quo frui conuenit animalia, & quod venenosum vel inconueniens est vni, conueniens & non nociuum est alteri: sicut iumentis qui cibus est passeris, licet inconueniens valdè sit homini. Dicunt enim hi causari vegetabilia non propter se, sed propter animalia: eò quòd animalia fieri non possunt ex prima mixtione elementorum, ignobiliaque animalia creari perhibent propter nobilia, omnia autem nobilia propter hominem. Si autem hoc verum sit siue non secundum ordinationem naturæ vniuersalis, tamen scimus particularem intentionem quæ individuis generatorum affixa est, non hoc intendere, sed per semina intendit multiplicare & conseruare ipsam: & quoad hoc alia est intentio seminis, & alia intentio fructus, quemadmodum superius dictum est.

Est autem multiplex fructuum diuersitas: quidam enim fructus mox sunt semina nihil habentia admixtum nisi solam & simplicem seminum substantiam, licet in siliquis & pelliculis quibusdam semina sint inuoluta. Quidam autem fructus vocantur semina ipsa in aliis quibusdam substantiis inuoluta: & hæ ipsæ substantiæ quibus inuoluuntur, multiplices sunt: quoniam quædam extra siliquam in qua sunt semina, habent carnem, sicut poma omnia quæ mala dicuntur vel pyra, aut etiam citonia, in quibus omnibus siliqua interius est dura, per quinque vt in pluribus cameras diuisa, & in qualibet camera grana aliquot seminum continens: extra autem habent carnem saporosam multum illi siliquæ circumpositam. Aliæ autem plantæ habent semen in osse testeo, & huic testæ circumponitur caro, extra quæ aliquando mollescit maturato semine, sicut in omnibus cinis & prunis & cerasis: aliquando autem durescit & arescit, sicut in nucibus & amigdalis. Aliquæ autem habent semen in simplici testa & nuda, quæ quanto plus semen tendit ad matùritatem, tantò plus testa durescit. Aliæ autem semina sua proferunt in testis quibusdam quæ maturato semine arescunt, & aperiuntur, & impetu ventositatis eiicitur granum, aut etiam ariditate scinduntur, & soluitur à siliqua, sicut grana leguminum omnia, vt cicer, faba, faseolus, pisa, & lens, sed & cassia, fistula, & peonia, & mala punica in arboribus his sunt similia. Aliæ autem plantæ sine siliqua in simplici pellicula grani nuda proferunt grana in culmis infixa, sicut cardiorum genera, & multarum herbarum genera, quæ vocantur endiuiæ apud quosdam, sicut rostrum porcinum, & id quod vocatur cauda porcina, & porri sunt de genere illo: quia licet primum contineantur in siliqua quadam, tamen postquam maturantur, stant culmo affixa simul: & de hoc genere est petrosillum, & fœniculum, & anisum, & siler montanum, & aliæ huiusmodi. Et istæ generales sunt diuersitates inuentæ in fructibus & seminibus fructuum.

CAPVT II.

De causa diuersitatis fructuum & seminum quoad humores qui sunt in ipsis & in circunstantibus.

EArum autem omnium diuersitatum causæ multæ sunt valdè, sed per aperta & magna nota nobis, ratiocinabimur paruas & occultas dispositiones seminum similes magnis & manifestis. Dicamus igitur omnia semina & fructus plantarum non compleri nisi digestione quæ pepansis vocatur: quæcunque autem ipsorum circumpositam siliquæ suæ habent carnem, absque dubio non complentur nisi sint digesta & decocto circumfuso sibi tali humido quod est in carne circumpositæ siliquæ, & eius opus non est ad aliud: quoniam cum cadunt, putrescit caro circumposita, & germinant tunc semina quæ sunt in siliquis interioribus, & nutrimenta nulla accipiunt semina ab humido carnis compositi: quoniam quandiu stant in plantis, conuertuntur inferius per acumen sui, vbi per porum sugunt nutrimentum à coctilidone carnis & non à carne circumposita vel circumfusa: & nullum omninò porum habent versus carnem, sed versus coctilidonem qui adhæret plantæ: & ideò humidum malorum & pyrorum, & cæterorum illis similium non nutrit semina. Similiter autem cum decidunt & germinant, non trahunt augmentum vel nutrimentum à carne illa, sed à terra. Cuius signum est, quòd cum auferatur tota caro circumposita, melius germinant semina, quam quando in ea remanent: quodque maximè attestatur ei quod dictum est, hoc est, quòd planta exorta de semine talium fructuum, non est de natura fructus in quantitate vel sapore, sed potius de natura radicis arboris in qua stant fructus huiusmodi. Est igitur huiusmodi caro procreata à natura & vas & instrumentum à quo fit digestio conueniens talium seminum: & cum digestio perfecta est, labitur vt non necessaria generationi quæ fit seminibus talibus.

Duo

Duo autem dicti humores, vnus videlicet ſeminum, & alter carnis circumpoſitæ ſeminibus, ſunt ſicut duo humores in animalibus, materialis videlicet, qui nutrimentalis vocatur, & formalis qui eſt radicalis, ex quo fit prima rei formatio. Sic etiam humor ex radice prodiens circumfunditur humido nutrimentali, qui virtutem generatiuam nullo modo habet. Et ambo pertingentes ad locum gemmæ, ſimul exudant in coctilidonem fructus: deinde natura formante ſeparantur: & vnus in quo eſt generatiua virtus, ad ſemen deputatur: alter autem qui eſt nutrimentalis, circumfunditur, & terreſtre durum in ſubſtantiam ſiliquæ deputatur, ne vnus cum altero ſubſtantialiter miſceatur: & maturatur ſeminum humor in decoctione humidi circumfuſi ſicut maturantur pepana in humoribus ſibi per naturam deputatis, & circumfuſis indurantur ſemina, calore decoquente ea conſtare faciente. Aliquando autem inter vnum humorem & alterum interponitur teſta quæ eſt de terreſtri ſubſtantia fortiſſimè decocta: eò quod talium humor acutior fit per ſiliquam mollem, penetratio eius ad humidum ſeminale impediri non poſſet, ſicut in cinis & prunis. Eſt autem & huiuſmodi alia valdè rationabilis cauſa: quoniam talium plantarum ſemina duplici indigent digeſtione, quarum vna ſit in humido circumfuſo, & eſt ſimilis epſeſi: altera autem eſt in vapore calido, qui eſt ſub teſta, & eſt ſimilis opteſi: propter quod natura duo talibus ſeminibus circumponit vaſa, vnum humidum, & alterum durum ſiccum. Sed mirabile eſt valdè in vitium ſemine: arilli enim vuarum natant in ipſo humido: ſed in hoc conueniunt cum aliarum plantarum ſeminibus, quod acumen vnde trahunt nutrimentum verſus coctilidonem vites porrigunt, & inde proculdubio trahunt nutrimentum, & non ab humore vuæ circumfuſo: quoniam ſi ab illo nutrimentum traherent, aut natura abundaret ſuperfluis, aut oporteret, quod maturis arillis nihil omninò remaneret de humido vuæ: & hoc falſum eſſe probatur ad viſum. Similiter autem eſt in ſemine ſolatri & lactucæ agreſtis & in ſerpentariæ ſemine & multis aliis quæ ſunt iſtis ſimilia. Hæc igitur eſt cauſa omnium eorum quæ circunfuſum habent humidum.

In omnibus autem iſtis in quibus dureſcit exterinſeca caro, & induratur paulatim teſta interpoſita plus & plus ſecundum quod ſemen tendit ad maturitatem, ſicut de amigdalis & nucibus & aliis ſimilibus iſtis, in quibus duplex digeſtio exigit humidum terreſtre valdè extrinſecum, in quo fit decoctio ſimilis epſeſi. In illo enim decoquitur tota nux tanquam in aliena humiditate, & ſecunda digeſtio ſimilis opteſi eſt in teſta tanquam in fumo reſultante in teſta ex decoctione exterioris humiditatis: ſicut quando per artem decoquitur caro viua in fumo alterius alicuius rei, ſicut diximus in meteoricis: tunc enim nucleus interior optimè completur, & agens decoctionem ſuam eſt fumus ſub teſta eleuatus ex decoctione humiditatis extrinſecæ: & ſignum maturitatis eſt euaporatio humidi exterioris quando denigratur terreſtre extrinſecum aduſtum, & induratur & exiccatur, ita quod ſcinditur: arilli enim qui ſunt in granis vuarum & aliorum talia grana habentium habent decoctionem ſimilem epſeſi, præter hoc ſolum quod natura feruens pelle forti claudat humidum extrinſecum, cui ſi euaporare liceret, calore ſuo extraheret interius humidum ſeminum, & remanerent intrinſecus arida, & extrinſecus humida, & non proficerent generationi: propter quod natura forti pelle claudit feruens ad ſolem humidum, vt euaporatio veniens ad pellem reflectatur ab ipſa ad interiora ſeminum, & remaneat in eis humor optimè completus proficiens generationi. Per hunc autem modum poteſt quis coniicere de omni ſemine quod completur per digeſtionem circumpoſiti ſibi humidi.

Quæ autem nullam habent circumpoſitam ſibi carnem, ſed in ſiliquis complentur, ſunt quæ interiori & maturo abundant primo humido: hæc enim non digeruntur, niſi per talis humidi diminutionem & digeſtionem. Hæc igitur ne omninò interiorem patiantur ſiccitatem, circumponuntur ſiliqua in qua vapor propriæ humiditatis comprehenſu reflectatur, & decoquat ſemina, & compleat ea, & completis illis, deſiccata ſole & contracta ſcinditur ſiliqua, & excidunt tunc grana, ſicut grana leguminum, de quibus ſupra dictum eſt. Aliquid autem huic ſimile patiuntur genera granorum, quæ maturantur in paleis & quiſquileis palearum. Similiter autem & papauer ſecundum genus ſuum talibus completur ſiliquarum circumponentibus: ea verò quæ nuda extrahuntur ſoli, pro certo opteſi quadam habet compleri, & intrinſecus oportet habere ſuum humidum, ſicut omnia quæ opteſi complentur, interiora habent humida niſi ſint combuſta. Tamen ne exteriora eorum omnia remaneant arida, aut efficiantur combuſta, natura talibus ſeminibus facit corticem durum terreſtrem, ad quem veniens euaporatio incompletæ & immaturæ humiditatis interioris retineatur, & reflectatur & humeſcat, & remaneant ſic humidæ ſubſtantiæ eorum: hæc enim eſt natura euaporationis, quod quando reflexa, humeſcit & facit humida quæ tangit, ſicut patet in olla feruente cooperta: de hoc ſatis dictum eſt in quarto metheororum. Completa autem ſemina aut arefacta decidunt, & hoc fit in pluribus eorum: aut etiam humiditas nutriens veniens per coctilidonem de ſubſtantia ſtipitis quando deficit, & non attrahitur à ſemine iam arefacto & completo, calore loci & aëris circunſtantis in vaporem conuertitur, & ſuo impetu longè proiicit ſemen arefactum, & erumpens humiditas ſonum facit: & hoc modo eſula maior, quæ à quibuſdam nouinallus dicitur, proiicit ſemen ſuum: propter quod à quibuſdam herba ſaltans vocatur. Sunt autem plures aliæ herbæ hoc modo ſemina ſua excutientes. Ex his igitur & talibus phyſicas cauſas poteſt aliquis scire fructuum & ſeminum ſecundum diuerſitates ſuperius enumeratas in genere: diſpendioſum autem eſſet ad ſpeciem ſingulorum deſcendere.

* *
*

CAPVT

CAPVT III.

De ratione figuræ ſeminum plantarum, & de quantitate earum.

FRuctuum autem & ſeminum figuræ omnes ferè ſunt ſphæricæ aut columnales. Columnalia enim videntur grana quædam ſiliginis & tritici & riſi & aliquorum cæterorum. Similiter autem oſſa dactylorum columnalem figuram prætendunt. Si autem aliqua de granis lata eſſe videntur, ſicut ſphæra ad vtrumque polum abſciſſa, æſtimandum eſt hoc accidiſſe ex compreſſione iuxta ſe vtrimque poſitorum granorum, ſicut in piſa & faba aliquando contingit. Hordeum autem figuram quandam pyramidis prætendere videtur. Papauer autem videtur ſphæræ figuram habere, quæ in angulo ſphæræ ſicut puncto quodam compreſſa ſit. Triticum autem columnalem ſuam figuram in duo ex parte vna diuidit, & alia non videtur recedere à figura columnæ. Iſtæ igitur apud nos notorum ſeminum ſunt diuerſitates & ſecundum figuram: & oportet horum ſcire rationes phyſicas. Dicendum igitur videtur virtutem diuinam quæ formare habet omne quod in natura formatur, ſicut creator primus creat omne quod in mundo eſt, eſſe in circulari corpore, vel corpore quod generatur ex circulo: aliter enim non haberet æqualem influentiam ſuper omnem partem materiæ ſuæ: ſicut & motor primus dans cuncta moueri, ſecundum naturam eſt in circulo & phæra: propter quod etiam in animalibus hæc diuina virtus in globulis eſt teſticulorum ſita: congruit ergo ſeminum quæ formatrix eſt virtus præ omnibus figuris figura phærica: & ideo in fructibus & ſeminibus hæc figura generaliter inuenitur. Columna autem generatur ex circulo ſurſum ſuper lineam rectam moto, & eſt hæc figura eorum in quibus virtus formatrix eſt cum motu circuli qui mouetur ad rectam lineam: nec diuiditur altera iſtarum figurarum diuiſione lineæ, ſicut in tritico, aut diuiſione puncti, ſicut in papauere, niſi ideo quia geminatur in grano tali virtus diuina creans & formans: quod experimento cognoſcitur ſi plantantur ſemina multa: vt in pluribus enim quodlibet illorum granorum ſtatim duas emittit plantas. Si autem obiiciat aliquis multa granorum emittere plantas plures duabus, & multa vnam ſolã, & ſecundum hoc non debere eſſe verum quod dictum eſt. Dicemus, quòd dupliciter ſemẽ emittit, ex virtute videlicet formatrice prima, & ex mutiplicatione radicis: & ex virtute quidẽ formatrice prima non emittit niſi duo. Multiplicata autem cortice: propter quod multum attractum nutrimentum multiplicatur in radice virtus formans: & tunc emittit plurimas plantulas ex diuerſis partibus radicis: viſi ſunt enim vigintiduo calami exorti fuiſſe ex vnius grani tritici radice: econtra etiam propter defectum nutrimenti aut corruptionem vnius partis grani, non emittit niſi vnum aut fortè nullum. Pyramidalis etiam figura fundatur in circulo, & eleuationẽ habet motuum elementalium quantum poſſibile eſt circulũ mutantium & ſphęrã: & ideo conueniẽs eſt virtuti formatrici quę eſt in ipſis.

Quæret autem fortaſſis aliquis quare ſemina plantarum quæ generantur ex ipſis cum non ſic de ouis ouantium naturalium reſpectu quantitatum animalium quæ oriuntur ex ipſis, nec de his quæ generant gauſacies ſiue vermes quodam: hi enim etiam habent quantitatem maiorem reſpectu animalium quæ procreantur ex ipſis quam ſemina plantarum reſpectu corporum plantarum quæ naſcuntur ex ſeminibus earum: plurimæ enim magnæ valdè arbores minutiſſima habent ſemina. Similiter autem ad hunc modum dubitabit fortè aliquis propter quid diuiditur ſemen plantarum frequentius in plures pullulationes, cum hoc raro inueniatur in animalium ouis aut ſeminibus. Hæc autem ambo ſoluuntur vna quadam ſolutione. Semina enim plantarum vicina ſunt elementis habentia in ſe & virtutem maſculi & fœminæ, ſicut dictum eſt in ante habitis: & ideo cum ſint vnius ſimplicis ſubſtantiæ formalis debent eſſe ſemina plantarum minima reſpectu ſeminum animalium. Materia enim quam format virtus ſeminis plantæ, trahit à terra ſicut à matrice miniſtrante materiam: & ideo hanc non fert ſecum ex corpore plantæ: hanc autem ſecum à corporibus fœminarum ferunt in ſe oua animalium: alia autem animalia in fœminarum matrices proiiciunt ſemina parua formalia, & ex illa trahunt materiam generationi congruentem: totam autem huius materiam aptam generationi inuenit ſemen plantæ in terra: & ideo quantitas eorum non habet niſi id in quo radicatur virtus formans prima, & id minimæ conuenit eſſe quantitatis. Ex eadem autem elementorum vicinitate habet, quod virtus formans multiplicatur in extracto ex terra, & multiplicata illa multiplicatur opus eius, & producit pullulantia multa: non autem ſic eſt in virtute quæ remota eſt ab elementorum materialitate: hæc enim non multiplicatur niſi multiplicata materia ſibi propria, quæ non multiplicatur niſi prius maturetur in teſticulis, & effundatur in vas debitum: & ideo ex vna ſibi propria materia non producit niſi vnum. Ex his igitur & talibus ſciet aliquis ſeminum figuras conuenientes.

CAPVT IV.

De ratione figuræ fructuum.

FRuctuum autem figuræ multæ ſunt valdè. Fructum enim hic vocamus illud quod circumponitur ſeminibus, quo pecora vel homines fruuntur. Alia enim eſt figura in genere malorum, alia pyrorum, alia ficuum, & alia vuarum & malorum punicorum, & ſimiliter in aliis ferè omnibus inuenitur figura propria. Sed & diſpoſitio carnium in fructibus diuerſa eſt valdè: alia enim laxa eſt quaſi corpus fœmineum, ſicut ſunt carnes malorum: alia enim dura & compacta magis, ſicut caro maſculina, ſicut ſunt in genere carnes pyrorum & citoniorum: alia autem in toto mollis & humida, ſicut carnes prunorum & ficuum, & multæ aliæ præter inductas

ductas in carnibus fructuum inueniuntur diuersitates, de quibus oportet quærere in physicis, & primo de diuersitate figuræ fructuum satis patet, quòd mala omnia magis sunt sphærica quam pyra, & ambobus plus prætendunt sphæram pruna secundum suum genus, & omnibus his expressius habent sphæræ figuram oua, & ea grana quæ ouis sunt similia, sicut grana lactucæ agrestis & draconteæ & aliarum quarundam: pyra enim magis videntur esse pyramidalia secundum genus suum, exceptis paucis quæ sphærica sunt, aut vt sphæra ex parte vtriusque poli abscissa. Causa autem omnium horum ex dictis cognoscitur: quoniam vas seminum necesse est habere seminum figuram. Est autem & ex parte materiæ causa: quia nutrimentum currens per coctilidonem æqualiter manat ab illo per circuitum, cum sit vnius grauitatis & vnius leuitatis, & vnius eiusdem commixtionis per totum: in tali enim homogenio corpore non esset ratio quare vna pars ad angulum eleuaretur longius à centro distantem, & alia sub angulo deprimeretur magis centro vicina. Est autem & adhuc alia ratio ex parte virtutis formantis: hæc enim absque dubio sita est in centro in loco & materia seminum, & ideo æqualiter per circuitum in materia homogenia operans facit rotundam: aut ideo quod crescit ex circulo sicut pyramis & sphæra decurtata in polis. Est autem & adhuc de hoc quorundam antiqua ratio: quoniam figuræ istæ capaciores sunt figuris angulosis: & ideo plenitudinem perfectionis suæ natura producit in eis. Id autem quod vocatur pomum cedrinum & cucumer & quædam alia, columnalia sunt, & quæ figura crescit ex circulo regulariter super lineam perpendicularem in centro stantem moto, quæ figura competit virtuti cælesti quæ incorporata est circulis qui mouentur motu recto: & ideo aliquid columnæ habet ferè omne naturæ opus: eò quod aliquid longitudinis habet ex sphæra in qua continetur: quia licet virtus cælestis in talibus formalis sit & operatiua, tamen quia inuiscata est & incorporata mixturæ circulorum, oportet quod motus circuli ascendentis aliquo modo in talibus commixto manifestetur. Si autem aliqua trigona vel quadrata inueniuntur secundum suum genus, non erit hoc ab aliqua accidentali causa: sed similis erit causa quam supra de figura plantarum assignauimus. In omnibus tamen vegetabilibus minor est declinatio à figuris regularibus sphæricis aut pyramidalibus aut columnalibus propter materiæ æqualitatem, quæ maior est in vegetabilibus quam in animalibus: spermata enim animalium valdè differentis sunt materiæ propter diuersorum generum membra quæ sunt in ipsis, sicut est caro, neruus, & os, & vena, & huiusmodi maximè propter diuersitatem officialium membrorum quæ sunt in animalibus, propter quæ vera figura in animalibus à natura fieri non potest: vix enim aut nunquam inuenitur animal regularem habens figuram. Hæc igitur dicta sint de figura fructuum & seminum: ex his enim & alia facile est coniicere.

CAPVT V.

De naturali colore seminum & fructuum & maturitate eorundem.

NOn est autem prætereundum, quòd omne semen cuiuslibet plantæ sementinam habet virtutem in quadam quantitate formæ quæ est intra corticem seminis: & hæc farina in omnibus notis apud nos seminibus albissima esse videtur, licet alterius coloris aliquando sit cortex continens farinam illam. In seminibus tamen ex India, quæ sub cancro est, venientibus apparet farina fusca ad nigredinem declinans, sicut in pipere cardamomo & cubebis & granis gariofilorum & nucibus muscatis apparet. Causa autem huius est optima digestio quæ est in pepanis seminibus: subtilissimum enim terrestre à fæce purgatum intra se naturale habens humidum, est subtile & album nisi nimia decoctione adustum sit, sicut ea quæ sub cancro nascuntur. In locis enim illis aduruntur semina, sicut & spermata hominum in matricibus mulierũ, sicut diximus in libro de natura locorum. Hæc igitur verissima causa est coloris seminum in farina sua. Cortex autem multos recipit colores: quia ille terrestris est, & aliquando adustus valdè & exiccatus: & tunc niger efficitur quasi micantis nigredinis, sicut in semine peoniæ & aquileæ. Et huius causa est: quia pellicula illa optimè commixta est, & planitiem & politudinem habet ex humido, & cum vaporauit humidum, & arefactum terrestre, remansit pellis nigra & polita in superficie. Nigra autem non polita est pellis sicut in faba nigra, & papauere nigro, & nucleis malorum & pyrorum apud nos notorum. Et causa coloris talis est: quia est ex terrestri grosso non benè commixto, quod calor digestiuus adduxit, & ideò nigrum effectum est: fuscus enim color est in similiter male commixto & fæculento terreo, sed minus adusto. Albus autem est in his quæ subtilem habent pellem mollem, quæ multæ fuit aqueitatis: & ideò calore digestiuo non denigrata, sed indurata est tantum, & frequenter talis pellicula radiosa est aliquantulum, eò quòd politiem ex aquæ planitie factam non amisit, sicut apparet in semine violæ & milij. Rubeus autem color in seminibus ferè est omnibus ante nigredinem: cum enim inflammatur & vinci incipit humidum calore digestiuo, rubet ex causa quam sæpius diximus cum causam rubei coloris assignauimus, & aliquando remanet hic color, & maximè in naturaliter calidis & humidis, sicut in tritico, & grano quod vocatur siricum & alio nomine miliga: aliquando autẽ fortiori adustione decoquitur, & conuertitur in fuscum vel nigrum colorem: operatio enim caloris digestiui est segregatiua heterogeniorum, sicut ostendimus in quarto meteororum: & ideò terrestre grossum non conueniens separat à terrestri subtili non fœculento quod permixtum est humido naturali, & in tempore quo digerit nutrimentum conueniens semini, adurit terrestre fæculentum & indurat, & ad aliquem dictorum colorum conuer-

tit, ſicut in arte alchimiæ eodem calore ſegregatur ſubtilitas auri vel argenti, & depuratur & aduritur groſſities plumbi vel alterius ſubſtantiæ in camino ignis. Fructuum autem pepanorum color vt in pluribus eſt croceus, vel rubeus, & maturorum color eſt viridis, ſicut apparet in malis ſimplicibus, & malis punicis, & in his quæ teſtas habent, & pyris, & ficubus, & pomis paradiſi, & multis aliis. Cauſa autem huius perfectio eſt: quoniam humor aqueus commixtus terreſtri indigeſto, nitorem prætendit: cuius cauſa alibi eſt prædeterminata: paulatim autem terminato humido & terreſtri ſicco quod ſibi permixtum eſt, inflammari incipit humidum & euolare ad ſuperiorem, & tunc inducitur rubor. Croceitas autem cum terreſtre ſubtile decoctum per modum cholerę natare in humido, & reſpergere humidum inceperit, tunc crocei & maturi apparent fructus: propter quod iſte color deſiderium mouet in ſenſu quando eſt in fructibus, quia perfectam indicat maturitatem.

Eſui autem fructus habiles non ſunt niſi habeant triplicem completionem. Vna quidem quæ eſt per digeſtionem, vt dictum eſt. Alia autem eſt cum ex iacentibus euaporauerit innaturalis calor qui eſt ex loco & aëre maturante: hic enim calor facit inordinatè in fructu moueri quoddam vaporoſum humidum, quod oportet cum ipſo expirare. Tertia autem completio eſt quod iacere debent fructus, donec reſideat in eis humidum, & condenſetur frigiditate vincente, & adunetur cum terreſtri ſicco, & faciat id mollęſcere: ſicut enim panis recenter pinſatus & decoctus durus eſt, & poſtea cum iacuerit, efficitur mollior cortex eius, eò quod frigiditas claudit poros, & clauſis illis ſpirans in ipſo humidum reflectitur ad interiora, & inducit mollitiem in cortice: ita eſt in fructibus, quod vaporans in ipſis humor clauſis poris conuertitur ad interiora fructuum & mollificat, & tunc ſuauiorem guſtum & perfectius nutrimentum præbent animalibus. Signum aut huius eſt, quod cum per frigus iacuerint fructus, molliores inueniuntur. Has etiam tres digeſtiones in vino potantes vinum perficiunt. Maturatur enim primo in vua: deinde bullit in vaſis, in qua bullione expirat calorem loci & ſolis & innaturalem: & tertio reſidens in ſeipſo conuertitur ad ſeipſum calor eius, & facit ipſum ſuaue ad bibendum. Color autem niger qui inducitur in quibuſdam fructibus pepanis, vt frequentius ſequitur rubeum quando humidum inflammatum aduritur, & per vſtionem calidi naturalis denigratur.

Omnium autem fructuum pepanorum proprium eſt cadere ſicut cadit completus partus ab alligatione matricis. Et cauſa huius eſt: quoniam in omnibus his quatuor ſunt ſtatus conuenientes perfectioni eorum. Vnus quidem qui eſt ſtatus formationis ipſorum, qui exigit attractionem multi humidi, ex quo completur formatio: & oportet quod hoc ſugatur ex planta, ſicut ex matrice miniſtrante ſemen conueniens formationi, ſicut & fœmina animalium ſuum ſemen miniſtrat formatiuæ virtuti quæ eſt in ſemine maſculorum. Secundus autem ſtatus augmenti, ad quem etiam exigitur humoris affluentia, qui miniſtratur à planta, ſicut miniſtratur ſanguis menſtruus ad nutrimentum embrionis. Tertius autem ſtatus perfectæ quantitatis, quando iam ceſſat nutrimenti fluxus. Quartus autem ſtatus maturitatis, quando calor terminauit humidum attractum. Et quia non poterat ex plantis extrahi humidum niſi ſpirante calido, oportuit quòd quanto magis extraheretur à planta humidum, tantò magis exiccaretur locus plantæ vbi fuit porus per quem exiuit humor, & cum exiccatione infrigidatur: quia calor cum humido, ſicut vectus in propria materia extrahebatur: educto igitur humido per frigidum & ſiccum remanentia conſtringitur porus ad quem affixus erat fructus & ſeminis coctilidon, & conſtricto illo neceſſe eſt cadere fructum & ſemen à planta.

CAPVT VI.

De cauſa quare fructus maturi molleſcunt, & ſemina dureſcunt.

SEd attendendum eſt, quòd molleſcũt fructus maturi: ſemina autẽ indurantur & exiccantur. Mollities autẽ fructuum pepanorum videtur prouenire ſicut mollities apoſtematũ & naſcẽtiarum: quoniam à principio humor crudus groſſo terreſtri infuſus eſt, quod probat nimia ponticitas omnium fructuum nouellarum à principio ſuæ generationis. Vincens enim in his frigiditas, rigorem & duritiem inducit, quam poſteà ad intus per ſolem calor digeſtiuus diſſoluens, & ſubtiliter cum humido commiſcens, & ſubtiliùs groſſitiem terrenæ ſubſtantiæ, quam ſubtiliatam vincere maturata & ad ſpiritualitatem conuerſa incipit humiditas, per quam matureſcunt & molleſcunt fructu: pepanis enim fructibus vt diximus, oportet multum ineſſe humidum in quo ſemina quaſi complerione epſeſis compleantur & digerantur. In ſeminibus autem non eſt niſi ſubſtantia quæ eſt ſubiectum formatiuæ virtutis: & cum plantæ omnes materialiter terreſtres ſint valde, oportet ineſſe ſeminibus terrenam ſubſtantiam ſubtilem & digeſtam, cuius proprium eſt indurari calore digeſtiuo & exiccari. Ex hoc autem eodem manifeſtatur cauſa eius, quòd animalium ſemina ſecundum actum ſunt humida, & plantarum ſecundum actum frequenter aut ſemper ſunt ſicca & dura. Sunt enim animalium corpora ſecundum plurimum ſuæ materiæ mollia, & valde liquida, ſicut carnes, medullæ, & cerebella, & humores, & cætera his ſimilia, & nutriuntur ex humido ad membra eorum fluente: & ideo tum propter ſubſtantiam, tum propter nutrimentum quod non eſt extra ſe, ſed ſecum ferunt animalium ſemina, humidum ſecundum actum oportet habere ſemen, in quo ſiccum glanduloſum reſperſum ſufficit ad ſubſtantificandum membra dura quæ fiunt in animalibus. Sed in plantis totum corpus eſt durum terreſtre ſecundum ſubſtantiam: nutrimentum autem ex quo cibatur planta, licet ſit humidum ſecundum actum, non tamen eſt intra ſubſtantiam ſeminum, ſed à terra attractum, ſicut ſuperius determinatum eſt: &

ideo

ideo remanent ſemina plantarum ſecundum actum ſicca terrena valdè, ita quod aliquando valdè dura ſunt, ſicut oſſa dactylorum.

Licet autem dixerimus maturari fructus ad eſum, non tamen aliquem fructum de his quæ modò ſunt in noſtris climatibus, putamus vnquam compleri adeò quod conueniens edulium præſtet homini : ſed conueniens fortè edulium præbet aliis animalibus, ſicut etiam ſupra teſtatus eſt Heſiodus. Ficus tamen & vua ſunt, quæ ad edulium hominis magis accedunt, licet non perfectè conueniant : cuius ſignum eſt prurientes fieri homines fructus comedentes & languidos : nutrimentum enim fructuum putreſcit facilè : eò quod natura non excogitauit illud niſi vt putrefiat completo ſemine, & cadens in loco ſeminis fimet & infundat lutum, in quo ſemen facilius conualeſcat : cuius ſignum eſt opus ruſticorum : cum enim vites feraces volunt facere, fimant eas ex acinis quæ colligunt ex ipſa eadem vinea, cuius vites feraces eſſe intendunt. Hoc etiam conſideratur in operibus naturæ. Si enim caro fructus ad fœcunditatem ſeminis confert, cum natura nunquam deficiat in neceſſariis, proculdubio non ſepararet ſemina per ſciſſuram & aperturam à carne fructuum cadentium : & huius contrarium videmus in naturæ opere : oportet enim, quod fimatio terræ quæ fit per putridam carnem fructuum, ad fœcunditatem ſeminis eiuſdem non operetur.

Eſt tamen autem non prætereundum, quòd quidam fructus nequaquam matureſcunt in planta niſi prius calido ſicco & poſteà frigido operante, ſicut acatia, & quædam mala ſylueſtria, & quædam pyra, & multi alij fructus, & etiam quædam vuæ : oportet enim in talibus primum calidum ſiccum fortiter decoquere humidum: quod cum decoquit, diſpergitur, & diuiditur, ita quod virtus eius non eſt adunata, ſed expirat & diſſoluit & non complet naturale humidum, quemadmodum in hepate nimis calefacto & intenſo : frigiditate autem pruinæ & temporis ſuperueniente reſtringitur ad interiora calor naturalis & digerens, & adunatur virtus eius, & tunc complet & perficit digeſtionem, quam calidum ſiccum æſtatis inceperat : & tunc primo molleſcere incipiunt huiuſmodi fructus, & incipit ſubtiliari pellis eorum. Sed in his qui complentur calido ſicco, minor eſt ponticitas : & ideo poſtquam completi ſunt calido ſicco, ſi remaneant in plantis vſque ad tempus frigiditatis, incipit inſpiſſari pellis eorum propter repreſſum ab ea humidum : & ſic patiuntur ficus in ficulnea tempore frigoris remanentes. Iſte igitur eſt modus & cauſa fructuum pepanorum.

CAPVT VII.

Secundum quid fœcunditas ineſt ſemini plantarum.

FOecunditas verò plantarum non eſt in ſolo ſemine, ſed aliquarum melior fœcunditas eſt in radice, ſicut ſituarij : aliquarum aut melior fœcunditas eſt in ſtipite, ſicut vitis : aliquarum aut melior fœcunditas eſt in ſemine : & illæ non ſunt, & multorum generum. Quare autem quædam plantæ nulla omninò habent ſemina, quædam autem proferunt ſemina inutilia & infœcunda, quædam vtilia & fœcunda, in ſequenti poſt iſtum librum huiuſmodi ſcientiæ docebitur, vbi etiam cauſas dabimus hîc inductæ diuiſionis. Earum autem quæ in ſeminibus fœcunditatem habent meliorem, quædam faciunt germen ſuum in ſummo farinæ ſuæ, ſicut cicer, faba, & glandes, nux, & auellanæ, & muſcatæ, ſicut dicitur, ſunt eiuſdem naturæ. Quædam autem germen producunt ex infimo farinæ, ſuæ ſicut grana tritici & hordei & auenæ, ſicut oliua & allium : allium tamen eſt de his quæ in radice ſua meliorem habent germinis ſui virtutem, ſicut & lilium, & quædam alia huiuſmodi. In quacunque autem parte incipit germen, in eadem parte conſtat, quòd ſita eſt vis formatiua, & ibi incipit opus ſuum, & reſiduum ſubſtantiæ ſeminis trahit ad nutrimentum calidum partium plantæ. Non autem diu germinat ſurſum planta, vbi ſtatim acumine ſemen ſcindit, & inferius in terram porrigit formando radices ori plantæ ſimiles ex matrice terra ſugentes humorem qui ſuppleat defectum qui accidit ex parua quantitate ſeminis. Omnes autem pullulationes ſeminum quæ ſunt acuta, pyramidalem figuram habentia, emittunt ex parte acuta : eò quod illuc pro certo maior tendit impetus caloris naturalis, & baſim diuidit in capillares radices intendentes quantitatem nutrimenti attracti in theca maioris capacitatis reponere, vt ſtatim areſcat ſi ſuperueniat terræ ariditas : & quia omne ſemen hoc modo aperitur ſuperius, & emittit farinæ ſuæ ſubſtantiam in primam ſui generis pullulationem, & diuaricat baſim ſuam, & radices ſuas capillares per quas thecam ſuam implet nutrimento humido ſecundum actum, ideo omne ſemen in eſſe ſuo ſingulari, quando fructificat, moritur, & niſi moriatur, nunquam fructificabit. Sic autem pullulans corrumpitur quidem in eſſe ſeminis, ſicut dictum eſt : quoniam eſſe ſeminis eſt eſſe potentiale: ſicut enim totum nihil completum eſt in eſſe naturæ, & ideo per actum naturæ perficitur, quando producitur ex eo animal, ſic etiam ſemen nihil completum eſt in eſſe naturæ, ſed potentia eſt planta, aut id in quo eſt planta ſecundum potentiam : neque enim poteſt dici planta, vel non planta, eò quod dicit illud quod potentia eſt planta, & non ſecundum actum eſt planta : neque propriè eſt animatum, aut inanimatum, quoniam animam non habet vt actum ſui, ſed habet animam vt artificiatum in quo intrinſecus eſſet artifex mouens ipſum ad eſſe artificiatum, habet artificem : in quo perfectius eſt opus naturæ quam artis, quia opus naturæ habet motorem intra ſe mouentem: opus autem artis ſuum extra ſe habet motorem. Hæc igitur eſt diſpoſitio ſeminum & fructuum ſecundum naturam. Quare autem quædam plantæ faciunt ſemina inutilia ad fructificandum, in ſequenti libro determinabitur : nunc enim de ſaporibus ſuccorum & fructuum dicendum eſſe videtur.

TRACTATVS II.

DE SAPORIBVS SVCCORVM ET FRVCTVVM & seminum plantarum.

CAPVT I.

De eo quod ſapor cæteris ſenſibilibus magis naturam vegetabilium certificat.

NOs quidem iam in libro de ſenſu & ſenſato & in ſecundo de anima de ſaporibus in vniuerſali fecimus tractatum : hic autem oportet dicere de ſaporibus ſuccorum & fructuum plantarum : eò quod diuerſitas ſaporum in nulla re ita manifeſtatur, ſicut in fructibus & ſuccis plantarum : maximum enim indicium virtutis plantarum conſiſtit in colore & figura : color enim in corpore quod contrariis commixtum eſt, aliquando cauſatur ex calido, aliquando ex frigido : calidum enim albificat corpora terrea ſubtilia & defæcata, ſicut apparet in albedine calcis & cineris, & idem denigrat aut offuſcat corpora perſpicua & aquea: frigus autẽ in pluribus facit è conuerſo: & ideo cum miſcentur in complexionem vnam ſubſtantia calida & frigida, ſicut in omnibus vegetabilibus, forte ſecundum quantitatem vincit in commixtione illa aliquod ſimplicium album, & colorat totum compoſitum : cum tamen aliud componentium idem compoſitum vincat ſecundum virtutem calidi, & efficiatur totum calidum : & tunc albedo quæ propriè indicat frigus in compoſitis, erit nuntius fallax. Exemplum autem huius in artificialibus eſt, quòd ſi accipiatur lac in bona quantitate, & permiſceatur illi forti mixtioni, ita quod totum tranſeat in vnum actum mixti euforbij, parua quantitate, erit quidem totum mixtum album, & non tantum frigidum, ſed frigidiſſimum propter virtutem euforbij, quæ vincit frigiditatem lactis. In naturalibus autem eſt exemplum huius in pipere albo, quod licet ex aliquo componentium ſit album, & albedo ſua dicat ipſum frigidum, cum caliditas vincat in eo propter componentia calida quamuis non vincentia calorem frigidorum, vincentia tamen ſecundum caliditatis virtutem. Et huius ſimile inuenitur in multis. In ſaporibus autem certum habetur iudicium naturalium qualitatum plantarum : eò quod ſaporoſum per ſuam ipſius ſubſtantiam tangit guſtum, & ſapor accidit ei inquantum complexionatum, cum ſit proxima ſequela complexionis, ſicut in ante habitis libris dictum eſt. Odor autem eſt quidam ſaporem conſequens, & ſapor humidi & fortis & ſicci, præter hoc ſolum quod odor eſt ſicci, & ſapor humidi, & fortis eſt ſicci vaporantis & fumantis : propter quod non frigida non fortis indicat odor. Amplius autem cum fortis odor ſit cum aliqua fumali euaporatione, quamuis non ſit fumalis odor euaporatio, poteſt contingere quod in commixto in cuius mixturam multa conueniunt contraria, vnum vaporet, & alterum non, aut vnum magis vaporet quam alterum, eò quod virtus eius eſt magis reſolubilis quam alterius : & tunc odor non niſi fallaciter indicabit complexionem eius quod commixtum eſt : quia non indicat niſi eius miſcibilis naturam, quod ſubtilioris erat ſubſtantiæ, & facilius reſolubile : & hoc non eſt natura & complexio compoſita, cum ipſum proportionaliter conſtituatur ex omni ſuorum componentium ſubſtantia & virtute. Sed nihil horum in guſtu fallere poteſt : eò quod guſtabile per ſui ſubſtantiam venit ad guſtum, & cum plurimum vniuſcuiuſque componentium ſit cum plurimo cuiuſlibet componentium aliorum, impoſſibile eſt quin virtus vnius ſiue alterius cum guſtui per ſaporem manifeſtetur : & ideo ſapor eſt, qui certiſſimum dat experimentum virtutis plantarum. Quamuis enim tactus etiam per tactum ſubſtantiæ rei certificat, tamen non manifeſtat niſi exteriora rei in corporibus tactis, qualitates enim primorum componentium, ſimiliter autem & qualitates ſecundæ quæ ſunt ipſius compoſiti, potentia ſunt in ipſo tactu & non actu: & ideo non percipiuntur per tactum qui non percipit niſi qualitates quæ ſunt in actu. In guſtu autem propter contritionem & humidum ſaliuale quod eſt medium, in actu efficiuntur qualitates quæ fuerunt in potentia, & certificantur per guſtum intimè, & primæ & conſequentes complexionatorum qualitates. Odores autem poſt ſapores ſic certius certificant, ſed non ſicut ſapores, ſicut ante iam oſtendimus. Qualitates autem ſecundæ cauſatæ à primis per ipſum certificantur guſtum inquantum eſt diſcretus à tactu : primæ enim qualitates aut per operationes ſaporum ſciuntur, de quibus inferius faciemus mentionem, aut per ipſum guſtum inquantum eſt quidam tactus, aut vtroque modo certificantur. Et ideo ſcire volens vegetabilia intentiſſimè debet attendere ſapores eorum: quoniam per ſapores magis quam per anatomiam vel aliquod aliud indicium coniiciuntur

naturæ

naturæ eorum: licet enim aliquando res integra fortè non ſuum manifeſtat ſaporem, ſed fortè videatur inſipida, tamẽ quãdo conteritur & puluerizatur, fortiſſimum tunc indicat ſaporem. Et exemplũ huius eſt in ferro & ære, quæ aut inſipida ſunt, aut debilem habentia ſaporem in lingua: & cum per artificium redigantur in puluerem, fortiſſimos habere ſapores cognoſcuntur: & ita eſt de lignis multis: & dum ſapores fortes inueniuntur in contritis & puluerizatis, certiſſimè conuincitur, quòd res integra eoſdem ſapores habuit multò maiores antequam contereretur: quoniam omnis rei vinctę & integrę maior eſt virtus complexionalis quam diuiſæ & contritæ, licet forte minus manifeſtetur, eò quod integra in linguis animalium penetrare non poteſt.

CAPVT II.

De propriis ſubiectis ſaporum ſecundum antiquos Philoſophos.

QVid autem ſit ſapor & quæ ſit compoſitio ſaporum mediorum per extremos, quãuis iam in ſcientia de ſenſibus expeditum eſt à nobis, hîc tamen de ſaporibus in vegetabilibus ſatis intendimus. Eſt autem ſententia Galeni & ferè omnium Peripateticorum de ſaporibus loquentium, quòd dulcis & amarus & acutus ſunt in ſubſtantia calida, ſtipticus & acetoſus & ponticus ſunt in ſubſtantia frigida: tamen in iſto dicto antiquorum eſt probabilitas, & non neceſſitas: inuenitur enim inſtantia: quoniam opium eſt amarum valdè, & habet ſuperfluam frigiditatem: error autem iſte frequentius fit ex parte frigoris, quam ex parte caloris. Dico autem ex parte frigoris, vt videlicet res aliqua componitur ex frigidis & calidis, ſed in ipſa vincit frigidarum proportio calidarum proportionem. Cum eius calidum ſit vehementioris actionis & motus quam ſit frigidum, contingit quòd pauca talia quæ ſunt in re illa, ſapore & odore vincunt multa frigida quæ ſunt in ea: & ideo aliquando iudicatur res calida quæ in pluribus componentibus ſuis eſt frigida. Sapor autem quem vocant antiqui inſipidum, in ſubſtantia aquea inuenitur ſuperfluæ aqueitatis: licet inſipidum dicatur dupliciter, ſimpliciter videlicet inſipidum, & inſipidum quoad nos. Simpliciter autem inſipidum non videtur eſſe aliquod complementum, ſed quoad nos id dicitur inſipidum, cuius ſapor non manifeſtatur, ſicut albumen oui inſipidum aliquando vocatur propter ſuperfluitatem ſuæ aquoſitatis. Hoc autem quod dicunt inſipidum eſſe ſaporem, cuius proprium ſubiectum eſt ſuperfluam aquoſitatem habens indigeſtam, non eſt dictum niſi quoad hoc quod ſaporem vocant omne quod renuntiat guſtus: ſic enim priuatio ſaporum eſt ſapor, & illud vocatur inſipidum, quod nullum habet ſaporem: cum tamen probatum ſit, quòd hoc non ſit ſapor, ſed omnis ſaporis ſuſceptibile. Hæc autem omnia probata ſunt in ſcientia de ſenſibilibus, tam in libro de anima, quam in libro de ſenſu & ſenſato. Salſum autem reduxerunt ad ſubiectum calidum terreum, cuius amaritudo vincitur & frangitur aqueitate: & ideo proprium eius ſubiectum eſt combuſtum, cuius combuſtio præuenta eſt in fluxu humiditatis aqueæ antequam totum in amaritudinem conuerteretur: propter quod etiam ſalſus ſapor iuxta amarum eſſe dicitur, ſicut ſubiectum ſalſi eſt iuxta ſubiectum amari. Huius autem ſignum eſt: quoniam ſi ſalſum ſoli vel igni exponatur diu, tranſit in amarum, ſicut eſt videre in ſale fortiter combuſto quod efficitur amarum: & idem in eo facit ſal ſi diu ſoli exponatur. Hic autem ſapor in vegetabilibus rariſſimè inuenitur niſi hoc ſit verum quod iuxta mare mortuum quidam fructus inueniuntur multum ſalſi, & alij multum amari & cinerei: hoc enim quidam Philoſophi tradiderunt. Sed apud nos tales fructus nulli ſunt omninò. Acetoſus autem ſapor à Philoſophis reducitur ad ſubiectum ſubtilis ſubſtantiæ frigidum: & ideo poſuerunt acetoſum eſſe in actione quidem acutum propter ſuæ ſubſtantiæ ſubtilitatem, quamuis ſit frigidum & conſtrictiuum. Tale autem ſubiectum præcipuè eſt illud quod ſubtiliauit calor, à quo poſtea partes calidæ euaporantes, frigidis ſolis relictis, frigidum effectum eſt, ſicut ipſum acetum in quo iſte ſapor melius & verius dignoſcitur. Hæc igitur ſubiecta ſaporum ab antiquis poſita, propria ſunt ſaporum ſubiecta, quæ non tam proprium ſuſcipiens dicunt, quam etiam cauſam propriam horum in ſubiectis. Pinguem autem ſaporem qui & vnctuoſus à quibuſdam vocatur, poſuerunt iuxta dulcem, dicentes ſuum proprium ſubiectum eſſe calidum humidum bene digeſtum habens humiditatem, cuius caliditas fracta eſt humiditate aërea: propter quod etiam ſupernatans in lingua & repletionem & ſatietatem prouocans, qui ſapor frequens in fructibus inuenitur, licet adeò non ſit manifeſtus ſicut in pinguedine animalium. Omnium autem fructuum ferè ſaporum primus eſt ponticus vehementis frigiditatis, ſed paulatim inducta in eis humiditate aquea & aërea temperante eam, calefactio ſolis digerit humidum: & tunc declinant ad acetoſitatem & acquirunt ſaporem acetoſum, qui eſt ſapor ſicut ſapor agreſtæ, qui fit ad condimentum ciborum, qui trahit parum ad ſtipticitatem amiſſa ponticitate prima quam habuit omninò crudus humor, & tandem permutantur cum agit calor digeſtiuus vſque ad perfectam digeſtionem humoris naturalis: & talis permutatio ſaporum fit in vuis, & ferè omnibus fructibus dulcibus malorum & pyrorum. Aliquando autem maturitas terminatur ad acetoſitatem propter multum humidum quod à calido omninò vinci non poteſt, ſicut in malis acetoſis & ceraſis, quæ vocantur amarena: quod enim illa non dulceſcunt, nulla cauſa eſt, niſi quia calor digeſtiuus in eis vincere humidum naturale non poteſt: & cum aſſantur in igne, aut elixantur, opteſis vel opſeſis digeſtione conuertuntur in dulcedinem, venientia ex ponticitate in ſtipticitatem paruam, & ex illa in dulcedinem abſque acetoſitate, præcipuè ſi ſint pinguia, ſicut oliua, & ficus.

CAPVT III.

De ſpeciebus ſaporum, & multiplicatione eorum penes ſubiectum & cauſam, & differentia eorum ad-inuicem.

NOuem autem ſpecies vel genera ſaporum ferè omnes antiqui tradiderunt, ponentes primo inſipidũ, ſiue ſimpliciter, ſiue quoad nos inſipidus dicatur : deinde duos extremos qui ſunt dulcis in parte vna & amarus in parte contraria. Inter hos autem poſuerunt acutum & ſalſum & acetoſum & ponticum & ſtipticum & pingue ſiue vnctuoſum. Poſteris tamen qui ſubtilius naturas rerum rimati ſunt, non videbatur inſipidum ponere in numero ſaporum, propter rationem ſuperius inductam, & illi non niſi octo ſaporum genera eſſe tradiderunt : & licet nos iam harum ſpecierum multiplicationem & generationem formalem oſtendimus in ſcientia de ſenſibus, tamen & hîc inducemus horum ſaporum generationem & multiplicationem ex materia & ſubiectis eorum ſecundum quod nos accepimus eam à peritioribus antiquis. Dixerunt enim, quòd ſubiectum ferens ſaporem, aut eſt ſubſtantia groſſa terrea, groſſæ videlicet & ſpiſſæ terreitatis, aut eſt ſubtilis, aut media inter groſſitiem & ſubtilitatem. Adhuc autem aut eſt calidum aut frigidum, ſiue ſit groſſum in ſubſtantia, ſiue ſubtile, ſiue medium: aut etiam eſt æquale ſiue medium inter frigidum & calidum. Subſtantia igitur groſſa ſiue ſpiſſa terrea calida, eſt amara : ſubſtantia autem groſſa terrea frigida, eſt pontica : & ideo amarum & ponticum contrariantur per qualitates actiuas primas, & non per ſubſtantias eorũ. Subſtantia autem groſſa terrea æqualis ſiue media inter calidum & frigidum, eſt dulcis. Ex quo patet dulce & amarum contrariari per formas ſaporum, & non per ſubiectum aut quantitates primas ſubiecti. Sic igitur in ſubſtantia ſpiſſa terrea per differentiam qualitatum primarum actiuarum tres efficiuntur ſapores. Subſtantia autem ſubtilis per differentias earundem tres ſuſcipit ſapores : quoniam ſi ſubſtantia ſubtilis eſt calida, habet ſaporem acutum, ſicut ſinapis : & ſi eſt frigida, habet ſaporem acetoſum, ſicut acetum, vel agreſtas : & ſi eſt æqualiter inter calidum & frigidum, tunc habet ſaporem pinguem ſiue vnctuoſum. Subſtantia autem media inter groſſitiem & ſubtilitatem, ſi eſt calida, eſt ſalſa, & frigida eſt ſtiptica : ſi autem eſt æqualiter media inter calidum & frigidum, tunc dicunt, quòd eſt inſipidum. Sic igitur nouem ſunt differentiæ ſaporum ſecundum antiquos.

Trium autem ſaporum qui cauſantur ex diuerſis ſubſtantiis ex calido, acutus eſt calidioris ſubſtantiæ, & ſub illo eſt amarus : infimum autem gradum caliditatis habet ſalſus. Acutus enim ſapor inter hos fortioris eſt virtutis ad reſoluendum & ad incidendum & ad aſtringendum, quæ omnia conueniunt ignis calori aut ſiccitati. Diximus autem ſuperius, quòd ſalſum fit amarum confractum cum humiditate frigida : propter quod minoris caloris conuenit ipſum eſſe, quam amarum. Inter eos autem qui vocantur à frigido, ponticus ſapor eſt in ſupremo gradu frigiditatis, & ſub illo ſtipticus, & in infimo eſt acetoſus : cuius probatio accipitur in exemplo ſuperius inducto de fructibus, qui cum omnino frigidam & nihil paſſam à calido digerente habent humiditatem, pontici ſunt, & cum pati cœperit humiditas, efficiuntur ſtiptici. Cum autem diſſolui & ſubtiliari cœpit humidum, incipiunt eſſe acidi. Licet autem acetoſum corpus minus ſit frigidum quam ſtipticum, tamen cum adhibetur ad aliud corpus per eſum, acetoſum inuenitur frequentius magis infrigidans quam ſtipticum, quod propter ſuam contingit ſubtilitatem per quam acutum efficitur in actione & penetrat, & interius vbique infrigidat : ſtipticum autem exterius infrigidat tantum : ponticum autem & ſtipticum ſunt in ſapore valde propinquo. Sed in hoc eſt differentia, quod licet vtrumque contrahat & exaſperet linguam, tamen ſtipticum non contrahit niſi id quod de lingua eſt manifeſtum, anterius videlicet linguæ, & ſuperiorem pellem ipſius, in qua diſperſus eſt neruus guſtatiuus. Ponticum autem eſt fortioris contractionis & exaſperationis : contrahit enim & manifeſtum & occultum vſque in guttur & in profundum linguæ : & ideo dixit Gale. quòd ſi ponticum calefiat leuiter, dulceſcet, ſicut ſuperius oſtendimus in fructuum maturatione: ſed tamen licet dulceſcat, ſecundum ſe durum manet : & ſi ducatur in ipſum humiditas groſſa non bene digeſta, fit ſtipticum : ſi autem inducatur in ipſum aërea ſubtilis, efficitur acetoſum : ſi autem calefiat & humectetur, & humiditate aquea digeſta, efficitur dulce. Acutum autem & amarum conueniunt in hoc quod ſunt linguam radentia : ſed amarum non radit niſi exterius linguæ quod tangit : acutum verò penetrat & radit in profundum. Cauſa autẽ huius eſt: quoniam acutum eſt ſubtilis ſubſtantię & penetrantis, amarum autem groſſæ & grauis ſubſtantiæ & ſiccæ : & ideo purè amarum non putreſcit, ſed conſeruat à putrefactione, vt ſuccus amarus vel myrrhæ vel aloes. Dico autem quod non putreſcit in ſe putrefactione ex qua generatur animal aliquid, ſicut generatur ex aliis rebus putridis : neque nutrit purè amarum. Dicit Gale. quòd amarum nutrit, ſed parum, non per naturam amari, ſed per naturam alicuius ſibi mixti : & quia ſiccum eſt amarum, abradit cum aliqua exaſperatione : & quia groſſæ eſt ſubſtantiæ non penetrantis, dicit Gale. quòd non ſubitò nocet, ſicut acutum vel ſalſum. Id autem quod efficit caliditatem acuti fortiorem & notiorem quam ſit caliditas amari, eſt penetratio quæ eſt ex ſubtilitate ipſius: propter ipſam enim vehementer reſoluit & incidit intantum vt corrodat & putrefaciat & interficiat aliquando.

Dulce autem & pingue ſiue vnctuoſum conueniunt in hoc quod ambo dilatant linguam, & leniunt, & quod frigus læſit & congelauit : liquefaciunt autem abſque linguæ reſolutione & corruptione: & ideo ambo linguæ remouẽt aſperitatem. Sed differunt in hoc, quod dulce facit

cum

cum calefactione manifesta : & ideo dictum est ab antiquis, quòd dulce plus digerit quam pingue, & est plus delectabile : & causa eius quòd plus delectat, est : quia taliter abstergit grossitudinem linguæ, quòd aptat eam ad gustandum, & lenit grossitudinem substantiæ suæ, & facit eam fluere humore suo aqueo, & remouet impedimentum congelationis linguæ absque passura ipsius & absque incisione & solutione continuitatis, & absque obuiatione laboriosa vel dolorosa, & non habet calefactionem nociuam, sed delectabilem, sicut perfusio aquæ temperatæ, delectabilis est corpori super quod funditur : vt enim optimè inquit Galen. omne quod est secundum dispositionem naturalem, sanum & suaue est apud omnes : sanat enim & destruit accidentia dolorosa impedientia laboriosa : & hoc est quod vocatur dulce, aut simpliciter, aut ei cui ipsum est naturale, & quod appetitur secundum naturam. Quod autem dicitur, quòd non nutrit nisi dulce, non arbitror esse verum, quamuis verum existimem, quòd est nutrimentum sine aliqua dulcedine; ostendimus enim in antehabitis de nutrimento, quòd alię sunt conditiones plurimæ nutrimenti, quæ non sunt conditiones dulcis inquantum dulce est : & ideò licet nutriat, non tamen nutrit inquantum est dulce, si quis subtiliter inspiciat, nisi dicatur dulce huic à quo attrahitur & appetitur : sed de hoc disputare alterius est negotij : hîc enim non nisi differentias & conuenientias saporum inuestigamus. Spissitudo autem substantiæ siue grossities quæ conuenit tam dulci quam pingui, proportionatur vtrique per operationem caliditatis proportionalis vtrique : proportionantur autem vtrique dulci cum à principio sua substantia aliquo modo subtiliari incipit per calidum. Tunc enim spissitudo substantiæ proportionatur ei cum aqueitate & pauca aëreitate delectabili, & permiscetur ei aëreitas plurima, quæ vehementer intrat ipsam aqueitatem, propter quam etiam maximè supernatat, & repletionem & saturitatem & fastidium inducit.

Acutum autem & acetosum mordicant linguam, sed acutum facit hoc vehementer & cum calefactione, acetosum autem mediocriter & absque calefactione. Salsum sanè prouenit ex resolutione amari in insipido aquoso, & cum congelatur posteà per calidum siccum, fit salsum: sicut aqua cineris quæ oboritur ex terra salsa in locis maritimis, cum aqua commiscetur huic cineri, & posteà coquitur, & fit sal. Acetosum autem prouenit ex permutatione dulcedinis, quam facit nimia digestio caliditatis, sicut acetum fit ex vino dulci : aliquando fit ex permutatione ponticitatis aut stipticitatis quando vicerit super ipsam caliditas & humiditas, sicut fit in fructibus acetosis. Substantia autem dulcis ad humiditatem pertinet, substantia autem autem amari & pontici ad siccitatem.

Istæ igitur sunt saporum species, & conuenientiæ & differentiæ specierum.

***

CAPVT IV.

De operationibus fructuum & seminum habentium hos sapores.

OPerationes rerum habentium hos sapores plurimum conferunt ad sciendam naturam ipsorum : quoniam frequenter ex operatione cognoscitur virtus, & ex virtute substantia & cum sapores maximè fructuum sint & seminum & vegetabilium in quibus prima est sequela complexionum elementorum, oportet etiam de operationibus istorum aliqua subiungere. Dicimus igitur, quòd frequentiores operationes dulcis est digestio & lenificatio & multiplicatio nutrimenti, post hoc quod fortiter attrahitur ab eo quod nutritur : cum enim natura diligit ipsum, fortissimè trahit, ita quod aliquando nimietate sua inducit oppilationes viarum. Operationes autem frequentiores amari sunt absterſio & exasperatio, & fugit ipsum natura, nec nutritur nisi per aliquas partes non amaras, quæ sunt in ipso, vt dicit Gale. Ponticum autem congruere exprimit quando fortis est ponticitatis. Stipticum autem contrahit & inspissat & indurat & retinet. Vnctuosum autem lenit & lubricat & aliquantulum digerit. Acutum verò resoluit & incidit & putrefacit. Salsum etiam iterum abstergit & abluit & exiccat & prohibet putrefactionem. Acetosum autem secundum sui naturam infrigidat & incidit. Dulcis autem saporis proprietates cognosci possunt ex his quæ superius dicta sunt. Sunt autem sapores isti simplices in vegetabilibus propriè : eò quod prima complexto resultans ex commixtione elementorum perficit vegetabile : sapor est sequela complexionis huius. In animalium enim corporibus maior est recessus à qualitatibus elementalibus, & maior accessus ad corporis cælestis harmoniam : & ideo minus resultat in animalium corporibus sequelæ primarum qualitatum : & ideo minus manifestantur in eis sapores in corporibus eorum. Natura autem vegetabilium non solum cognoscitur ex saporibus, sed etiam ex operationibus saporosorum: eò quod nulla est dictarum operationum, quin facile sit eam reducere ad aliquem effectum primarum qualitatum.

CAPVT V.

De permutatione & confusione saporum.

GAlenus autem vult, quòd quandoque duo sapores associantur in re vna : & hoc contingere dicit propter diuersitatem compositionis eius, sicut amaritudo & stipticitas conueniunt in lino, & talis abominationem mouet vehementer : sicut etiam in aquis lacuum quibus infigitur diu radius solis, congregantur duo sapores, acutus videlicet & salsus, qui magis est abominabilis quam prædictus sapor : sic etiam duo sapores in melle aggregantur, dulcis vide-

licet & acutus, præcipuè si mel antiquum sit aut sit coctum : sicut inueniuntur tres sapores in melangena, amarus, acutus, & stipticus : & sicut sunt duo sapores in herba quæ vocatur endiuia, amarus, & insipidus. Quandoque autem vterque coadiuuant ad effectum eundem, sicut in aceto, in quo acutum & mordicans quorum vtrumque prouenit ex vini sapore & natura, coadiuuant se ad ampliorem infrigidationem: quoniam vtrumque istorum aperit transitum, & adiuuat ad penetrandum : & licet acutum & mordicans aliquando calefaciant, tamen non proueniunt in acero ad tantam virtutem calefactionis quæ impedit infrigidationem. Aliquando effectus vnius impedit effectum alterius : sicut acetositas & ponticitas, qui sunt ambo sapores in agresta inuenti : ponticitas tamen eius prohibet acetositatem ipsius ab infrigidatione forti. Similiter autem contingit aliquando, quod essentia saporosi iuuat effectum saporis, & aliquando est contraria & impediens. Iuuat quidem sicut subtilitas essentiæ acetoso sapori in aceto associata, facit profundari infrigidationem aceti. Contraria autem est & impediens, quando grossities & spissitudo essentiæ acetoso sapori coniungitur, sicut in lacte acetoso : tunc enim propter hoc quod grossum non penetrat, non ita profundatur infrigidatio acetosi. Accidit autem aliquando vt sapores aliquarum rerum non puri, purificentur ex tempore : sicut accidit in humore agrestæ. Cum enim diu steterit, multum residet è pontico ipsius in fundo, & tunc acetositas ipsius magis purificatur quam fuit in principio quando ponticum cum ipso permixtum fuit. Aliquando verò prolongatio temporis facit è contrario purum saporem permisceri cum alio, & efficitur non purus, sicut accidit in melle: temporis enim prolongatio facit ipsum amarum & acutum: & sic est facile experiri in multis similibus : horum enim omnium causa est aut mixtio substantiarum diuersos sapores habentium, quæ est causa congregationis duorum saporum in re vna, aut resolutio vnius eorum, ita quod appareat dominium alterius, quæ est causa putrefactionis saporum ex duobus saporibus : aut etiam adunatio maior & debilitas vnius substantiæ ne dominetur super alteram : quæ aut dominabitur, quæ est causa transitus vnius saporis in duos permixtos : & sic in similibus, facile est aduertere causas permixtionis saporum. Natura enim melius permiscere nouit quam ars : & ideo melius in naturalibus quam in artificialibus permiscentur sapores. Hæc igitur dicta sint à nobis de saporibus, & saporum conuenientiis & differentiis, & operationibus, quæ quando coniuncta erunt his quæ in libris de anima & de sensu & sensato diximus, satis scietur saporum natura : per hæc enim quæ dicta sunt, scitur quorum subiectorum sint præcipuè in vegetabilibus, & qualium sunt qualitatum actiuarum & passiuarum : adhuc autem & quarum sunt operationum : & hæc sufficiant quantum ad præsentem speculationem.

*

CAPVT VI.

De odoribus plantarum & qualiter ex odoribus complexio & natura plantarum indicatur.

ODores etiam præcipuè inueniuntur in vegetabilibus : aliqua enim secundum totam substantiam suam sunt aromatica, sicut balsamus : alia autem in toto fœtida sunt, sicut cocula fœtida: quædam autem habent corpora olentia, sicut aloe : sed ferè omnium flores & fructus redolentes sunt valdè, & plus quam semina eorum : quoniam semina aut nihil redolent, aut parum : sed flos & fructus multum. In quibus autem multum redolet flos, quasi nihil redolet fructus, sicut est in rosa, & in vite. Odores autem non ita certificant naturam compositionis eorum & complexionis, sicut faciunt sapores, propter rationes superius inductas. Est autem iam à nobis in aliis probatum, quòd odor non est fumalis euaporatio : sed verum est, quòd vehementioris virtutis est, quæ est ex euaporatione: & ideo odor aliquando indicat frigus complexionis, aliquando autem calorem. Omnes autem odores ex quibus sentitur mordicatio aliqua, aut etiam qui declinant ad dulcedinem, indicant calorem rei odorabilis : & hæc est causa, quòd dolorem capitis inducunt propter dissolutionem & euaporationem quam facit calidum. Est autem etiam vt plurimum verum, quòd bene redolentia omnia, quæ etiam aromatica dicuntur, calida sunt, exceptis istis dumtaxat, quæ roralem habent odorem admixtum, qui est odor aliquid roris habens, & his quæ in olfaciendo sedant anhelitum siue spiritum, sicut camphora & nenufar. Corpora enim istorum amborum non remouentur ab odore secundum plurimum: eò quod aliquid substantiæ vaporantis cum odore venit ad cerebrum & infrigidat ipsum. In quibuscunque autem odoribus sentitur acetositas aut palustris odor qui est sicut catecum & scirpi, aut etiam odor roralis, sunt secundum plurimum frigidi : & his associandi sunt de quibus diximus qui sedant anhelitum, etiamsi sint aromatici, sicut camphoræ odor. Odor enim floris qui vocatur nenufar, in palustribus crescit: & ideo quid de palustri habet odore. Diximus autem in libro de anima, quòd odores secundum plurimum sociantur saporibus, & nomina habent ipsorum : & ideo de differentia odorum in vegetabilibus specialem non oportet facere disputationem : præuè enim homo odorat : & ideo differentias subtiles odorum non deprehendit. Quamuis autem non certificat odor sicut sapor in vegetabilibus, tamen satis certificat partem substantiæ rei vaporabilis. Sapor autem vt in pluribus certificat de toto. Sed hoc non est prætereundum, quòd poma redolentia cuiuscunque generis sint, si sæpe attrahatur aut exprimatur odor eorum, citius corrumpuntur. Dico autem attrahi odorem, quasi fugendo : quoniam per spiritum anhelitus quasi fugitur ex ipsis odor. Exprimi autem voco quando premuntur aut reuoluuntur manu, vt currat in eis humidum,

dum,& ſpiret in eis odorem : vix enim aut nunquam ſpirat odor, niſi aliquid pomi ſubſtantiæ ſpiret cum ipſo, & cum hoc continuè fit, corrumpitur : quando autem talia in locis frigidis reponuntur, ita quod ſit frigiditas reprimens & non congelans & mortificans, conſeruantur diutius : & ſimile eſt de omnibus aromaticis, ſicut patet in camphora quæ in pſillio quod eſt frigidum, conſeruatur, & aëri calido expoſita ſtatim expirat. Aqua autem roſacea quando fuerit bona & bene aromatica ad ſolem expirat, & in frigido loco conſeruatur. Cum autem duo ſint in plantis ſecundum plurimum redolentia, flos videlicet, & fructus, erit fructus quandò redolet, fortioris odoris, & flos minoris odoris in pluribus: quoniam humidum ſpirituale magis abundat in fructibus quam in floribus, & flos eſt rarioris ſubſtantiæ quam fructus, & ideo minus de odore emittit. Hæc igitur ſunt quæ de odoribus plantarum dicenda eſſe videbantur.

CAPVT VII.

De ſuccis fructuum & ſeminum quæ ſaporum dictorum ſunt ſubiecta.

IN fine autem huius libri annectenda ſunt de ſuccis plantarum : ſuccus enim ſubiectum eſt ſaporum in ipſis : & de ſucco quidem qui eſt in corporibus plantarum, iam ſermo habitus eſt in his quæ præceſſerunt : ſed quod hîc reſtat dicendum, eſt quòd ſuccus maturus non eſt niſi in ſeminibus & fructibus : ſed humor qui in omnibus ſeminibus eſt & exprimitur ab ipſis, oleagineus & pinguis eſt. Qui autem eſt in floribus, eſt aqueus ſubtilis & ſpiritualis multum : qui autem eſt in fructibus, & ab eis exprimitur, eſt multæ groſſæ humiditatis aqueæ vaporabilis multum : propter quod etiam vt frequentius inebriat, ſicut muſtum. Rationabile autem eſt, quoniam in ſeminibus maior eſt decoctio, magis ſubtiliatur humor eorum,& ingreditur in ipſum plurimum aëritatis, & ſuum terreſtre multum permiſcetur ſuo aqueo, vt in ipſo ſeparari non poſſit : & ideò efficitur humor viſcoſus & pinguis : talis enim humor magis aptus eſt generationi, qui viſcoſitate ſua in ſe contingit virtutes formantes, ſicut in ſeminis animalium ſpiritus, qui vehit virtutem formantem, intra viſcoſitatem ſeminis continetur. Congruit autem generationi ex parte materiæ : quoniam niſi eſſet oleagineus, agente calido ſolis & loci in ipſum, citò ſepararetur humidũ ipſius à terreſtri ſubtili quod eſt in ipſo, & euaneſcerent omnia ſemina. Amplius autem lauaretur terreſtre ipſius ab humido pluuiæ deſcendentis in terram : & ideò ingeniata eſt natura vt humorem olei & viſcoſum non inſpiſſabilem calido vel frigido poneret in ſemine plantarum : quia aliter multis occaſionibus aëritatis valdè & facillimè expirat: modico enim igne vel calore ſolis adhibito, expirat : propter quod etiam facile ad ſolem flores areſcunt. Fructus autem multum habent aquoſum humorem & ventoſum, qui cum exprimitur ab ipſis, ſecum trahit terreſtre fæculentum : & ideò eſt turbidus, ſicut muſtum recenter expreſſum, quod cum reſederit, purificatur. Educit etiam ſecum duplicem calorem, loci videlicet qui miſſus eſt à ſole, & naturalem, & eſt ſecundo dictus in humido naturali digeſto ſicut in ſubiecto : prior enim diffunditur per totum ſuccum in vaporibus, qui tanti ſunt à calore ſolis, & eſt ſicut calor febricitantis in eius corpore qui actu febrem patitur : propter quod inordinatè mouet muſtum omnium pomorum, donec vapor in quo eſt iſte calor, expirauerit : motu etiam ſuo eurbat terreſtre cum humido, & defæcari & depurari non permittit: & hoc eſt quod vocatur bullitio & digeſtio talium ſuccorum, & fortè quandò bibitur, quia ingreditur bibentem cum tali vapore, eiſdem motibus mouebit corpus ipſius : & ideò nocet multum & inflat & inebriat, eò quòd vaporatiuum valdè. Sed cum expirauerit vapor ille qui defert in ſe calorem loci innaturalem, tunc pondere ſuo terrea reſident ad fundum, & defæcatur ſuccus, & adunatur in ipſo calor ſuus naturalis, & efficitur tunc ſuauis ad bibendum, ſicut liquor ſumptus à fructibus ſalutaribus, & ruſidente terreſtri, amittit maiorem partem ponticitatis aut ſtipticitatis, quam habuit, & redit ad ipſum ſapor, qui proprius eſt humoris ſui ſimplicis, & maximè ſi diu ſeruetur, & ſæpè de vaſe in vas transfunditur, vt benè à fæce depuretur. Hæc quidem conuenientius manifeſtentur in vino : in omnibus tamen ſuccis qui exprimuntur à fructibus malorum & pyrorum, iſta inueniuntur proportionaliter naturæ ſuæ :& cum benè redierit ad ſe humidum naturale, & depuratum fuerit, tunc ſubtilem & penetrantem habebit calorem : propter quod licet vini fortè calor minor ſit quam muſti, tamen magis calefacit : & hæc eſt cauſa,quòd vinum antiquum calidius eſſe ſentitur quam nouum, & efficitur optimum cum antiquatum fuerit, propter iſtius humidi ſubtilitatem : quia illa quæ malitiam in ipſo fecerunt, ſeparata ſunt ex ipſo, & calor fuſus naturalis adunatus eſt ipſi.

LIBER

LIBER QVARTVS,

DE VIRTVTIBVS NATVRALIBVS PLANTÆ.

TRACTATVS I.

DE VIRTVTIBVS ORIGINALIBVS IPSIVS.

CAPVT I.

Qualiter quatuor virtutes originales accipit à quatuor elementis.

PLANTARVM vires naturales & quæ virtutibus eisdem fiunt in ipsis, sicut est digestio & alteratio succorum eorundem, tam in se, quam in fructibus, in hoc quarto libro huius scientiæ dicere suscipimus, sequētes in hoc Aristotelem, cuius dicta in suo libro secundo vegetabilium posita hîc more nostro exponemus. Dicamus igitur, quòd planta quælibet in ipsa sui substantia tres vires siue virtutes trium prętendit elementorum. Primam enim virtutem quam in ipsa sui materiali substantia habet, ex genere & materia terræ accipit. Secundam autem ex genere & materia aquæ. Et tertiam ex genere & materia ignis: genus enim hîc vocamus subiectum primum, quod quidem est in compositione plantarum primum: & hoc est elementum veniens in ipsius plantæ materialem compositionem. Virtutem autem quam habet ex genere terræ, vocant fixionem. Fixio autem est fixio in esse materiali, & substantificatio ipsius: eò quòd primum circa quod actus aliorum ponuntur elementorum, est terra quæ dominatur in omnium plantarum corporibus: & est quod primum subiicitur in eis, & circa quod alia ponunt effectus suos: & ideò planta figitur per illam virtutem materiæ in esse primo, sicut & in quolibet generabili prima fixio sui in esse est per materiam eius. Secundam autem virtutem quam habet planta ex genere aquei, vocant impropriè coagulationem: propriè autem vocatur conglutinatio siue continuatio. Terra enim pura plantarum non accipit figuram & esse: quia continuari non potest, sed sicca in se comminuibilis est: sed per aquam commixta ducitur in esse & figuram plantæ, sicut & omne aliud generatum corporis. Tertiam autem virtutem habet ab igne, quam vocant coadunationem: & hæc coagulatio magis propriè vocaretur: hæc enim est ex calore ignis, qui separando heterogenia & congregando homogenia, facit exudare superfluum humidum, & residuum terminando digerit & adunat cum terreo: & tunc perficitur causa plantarum. Videmus quoque plures de his virtutibus arte, quæ naturam imitatur, in fictilibus perficere. In fictilibus enim materialiter & virtualiter terra ad oculum esse videtur: lutum enim quod est terra, tenax est, & cæmentum præbens materiam fictilibus quod virtutes materiales quæ inuenitur in eis est qua commixtum vnitur ac efficitur lutum, sine qua etiam comminueretur, & in figuram ollæ vel amphoræ institui non posset. Tertium autem est ignis qui coquendo congruè, & permiscet digestum humidum cum partibus terrestribus luti, & facit exudare superfluum, dum per ipsum completur generatio fictilis quod formatum est: & quia ignis agens in præsuppositа duo elementa, facit hoc, apparet, quòd tota coniunctio siccæ substantiæ cum humida & partium materialium ad formam tam in arte quam in natura fit ab igne: eò quòd ipse est effectiuus omnium, & completiuus generationis ipsorum. Hoc autem est ideò: quia raritas siue porositas inest fictilibus naturaliter. Non enim partes sicci reciperent in se partes humoris, nec retinerent eas in seipsis, nisi in raritate pororum, sicut ostendimus in meteoris: & quando ignis vsferic assando partes illas, finietur in eis materia superflui existentis in eis humoris: & tunc magis

ac firmius cohærebunt ſibi partes luti per humidum imbibitum ſiccis, quod præſtat continuationem luto : & tunc loco humoris ſuperflui mollificantis partes, proueniet ſiccitas debita & durities teſtæ fictilis propter victoriam caloris facientis ſuperfluum humidum, & propter digeſtionem eiuſdem caloris terminantis incorporatum humidum, & adunantis cum partibus ſicci. Et hoc ſicut in fictili diximus, proportionaliter fit in omni corpore animalis & plantæ & mineræ : quoniam licet quædam minerarum coagulentur frigido, tamen id quod digerit & adunat humidum cum terreſtri ſicco, non eſt niſi calidum, ſicut in mineralibus oſtenſum eſt. Digeſtio enim eſt vbi eſt humor ſicut ſubiectum & calor ſicut agens : & quando terminum proportionalem naturæ rei conſequuntur, tunc facta eſt digeſto : quoniam tunc completum eſt ad eſſe naturæ humidum, & calor retinetur in illo, ſicut in ſubiecto ſibi ſecundum naturam proportionali in omni corpore animalis & plantæ & mineralium. Sicut autem iam probauimus virtutes trium elementorum ineſſe per operationes quæ ſubſtantiam eorum conſequuntur in planta : ſic etiam probatur ineſſe aër per operationem aëris in ipſis. Non enim ſimiliter ſe habet omninò in corporibus animalium & plantarum, ſicut ſe habet in corporibus minerarum: quia partes plantarum & mineralium non ſunt adeò compactæ & conſeruatæ, ſicut ſunt corpora minerarum : cuius indicium eſt, quòd ſuperfluitas ex ſudore exudat per poros occultos vel manifeſtos ex animalium & plantarum corporibus. Nihil autem omninò exudat ſuperfluitas ex corporibus minerarum, nec aliquid videtur effluere ſuperfluitatis, ſiue ſint lapides, ſiue metalla : eò quòd partes minerarum nullam habent raritatem talem, per cuius ſpongioſitatem aliquid poſſit fluere : propter quod nihil ex ipſis egreditur præter ipſa : quoniam liquefactis corporibus quarundam minerarum, ipſæ totæ ſecundum ſuas fluunt ſubſtãtias. Ab animali autẽ & planta egrediuntur ſuperfluitates, à planta quidem exudantes per poros occultos, ab animali autem per poros & manifeſtos & per occultos : talis enim exitus ſuperfluitatis non fit niſi per raritates pororum occultorum aut manifeſtorum : & ideò in quo non eſt huiuſmodi raritas poralis, ab illo nihil egreditur omninò. Similiter autem & ſi deſtruatur conſequens, ſequetur quod à quocunque nihil omninò egreditur, quod in illo non eſt raritas huiuſmodi pororum: in mineris autẽ nihil egredi videtur: non eſt ergo raritas in mineris, præcipuè his quæ ſunt de genere metallorum. Cum autem omnis raritas ſit aëritas & plena aëre, ſicut alibi oſtendimus, oportet aërem ineſſe omnibus corporibus porosis tam animalium quam plantarum. Amplius autem ſolidum omninò eſt & compactum, quod augeri nullo modo poteſt : eò quòd omne augens recipitur intra concauitatem eius quod augetur, ſicut in aliis noſtris libris eſt oſtenſum: omne enim quod augeri poteſt, indiget loco poroſo in quo dilatetur id quod ipſum auget, & creſcit quod recipit illud : propter quod etiam lapides & ſales & terra & huiuſmodi corpora in quæ nihil intrat, vnius modi ſunt ſecundum quantitatem vel omninò augmentum recipientia : & ex hoc ſequitur iterum raritatem ineſſe plantæ propter vacuitatem pororum, in quam recipitur augmentum augens. Amplius autem plantæ licet non primo & principaliter inſit motus, ſed ſit mobilis ſecundum locum, tamen ſecundo modo ſiue poſterius ineſt ei motus qui motus eſt in attractione alimenti : quoniam ſicut probauimus in libris antehabitis, alimentum mouetur ad partes eius quod alitur, ſicut locatum mouetur ad locum: hæc autẽ attractio quantum ad locũ ad quem attrahitur, nutrimentũ eſt, ſicut vis terræ quæ in concaua ſua aëre plena attrahit humorẽ pluuię: licet enim forma alimenti data ei per calorem digeſtiuum eleuet cibum ad membra, & etiam vis membri trahat ad ſe alimentum, ſicut locus trahit locatum : ſic enim nutrimentum venit ad locum eius quod nutritur receptum intra ſpongioſitatem ipſius : & ſic finitur digeſtio : & hæc omnia in ante habitis probata ſunt : oportet igitur in plantis quando nutriuntur, eſſe ſpongioſitatem aëream, & ſic virtus aëris eſt in planta. Amplius autem frequenter herbæ quædam mitridæ in locis calidis & humidis temperatis, ſi ſit humor dulcis, in vna hora diei generantur & creſcunt ad ſenſibilem quantitatem, licet non adeò velocem quantitatem in genere ſuo habeat animal : ſed animal ſecundum hoc habet generationem velociorem, quo fuerit ſimilius in corpore, ſicut alibi probauimus : conſtat enim, quòd ſubtilis ſubſtantiæ exiſtens & ſimile citius & velocius generatur quam ſpiſſum & ſolidum. In ſolido enim diuerſo in partibus, ſicut eſt animal, non poteſt fieri generatio niſi terminata & digeſta materia : materiæ autem digeſtio non fit niſi vſu, hoc eſt, frequenti actione calidi ſuper eam : & hoc modo hac de cauſa prolongantur imprægnationes & generationes animalium : ſed materia plantæ vicina eſt valdè plantæ, & non magna diſſimilitudine diſtat in ea potentia ab actu : propter quod etiam citò terminatur ad actum, & velox eius efficitur generatio: in omnibus autẽ animalibus & plantis id quod ſubtile eſt & raræ ſubſtantiæ, naſcitur & augetur citius quam quod eſt ſpiſſum & durum & compactum : multis enim indiget viribus digeſtionum id quod eſt ſpiſſum, propter diuerſitatem partium & figuræ quæ complentur in ipſo, ſicut in oſſibus & neruis, & aliis duris partibus ipſius, & propter elongationem partium ipſius per ſimilitudinem abinuicem : propter omnia autem hæc velox eſt generatio plantæ : propter ſubtilitatem enim partium & ſimilitudinem adinuicem citius completum eſt. Nec hoc fieri poſſet, quòd eſſet ſubtile in ſubſtantia, niſi per raritatem aëream: quia lapides & mineræ quæ ſunt de terra & aqua, tardè valdè generantur : in plantis igitur oportet eſſe raritatem aëream. Amplius autem partes plantarum ſecundum plurimum ſunt rarę, & quòd calor naturalis & ſolis humorem trahit ad extreneitates tam ab imo ſurſum quam ex profundo ad exteriora : & ſic diſpergitur materia humoris per omnes plantæ partes, & quod ſuperfuerit de humore nutrimentali, emanat per ſudorem : ſicut guttæ in balneo, in quo calor interiorem humorem mouet in homine, & attrahit ad exteriora, & facit ipſum currere : & ſiquidem tantum in corpore diffunditur, pinguedinem facit corporũ : quod autẽ ſuperfluum fuerit quod eleuatur ad extrema, conuertitur

in

in guttas ſudoris, & emanat: & omninò eadem ex ſimili materia in animali & planta ſuperfluitates humoris aſcendunt vaporabiliter ab inferioribus ad ſuperiora, & conuerſi humores in aquam & ſpiſſam ſubſtantiam, deſcendunt à ſuperioribus ad inferiora in actionibus ſuis: non autem ita in corporibus animalium & plantarum diſcurrerent & rarificarentur & ingroſſarentur, niſi aëritas ineſſet eis: oportet igitur omnibus corporibus animalium & plantarum ineſſe raritatem aëream: plantæ igitur quatuor virtutes habent à quatuor elementis, à terra quidem fixionem, ab aqua conglutinationem ſiue continuationem, ab igne verò vrationem fixionis & continuationis, ab aëre autem raritatem.

CAPVT II.

In hoc declaratur, quòd raritas in corporibus eſt aërea.

QVia verò poſſet aliquis dicere hanc raritatem non eſſe aëream, ſed corpora terrea ſecundum naturam ſuam eſſe poroſa rara, oportet nos probare, quoniam omnia corpora huiuſmodi raritatem habentia, multam ſunt habentia aëritatem. Dicimus igitur, quòd fluuij qui ſub terra manantes generantur, à locis montuoſis venientes, quorum materia eſt pluuia, aliquando multiplicantur ſub terra, & cum conſtrictæ fuerint aquæ ipſorum interius, aliquando calore terræ fit ex eis vapor in viſceribus terræ, & ille multiplicatur & reuoluitur in ſeipſum propter compreſſionem quæ fit à ſoliditate loci non permittente euaporare eundem: & dum multiplicatur, violenter findit terram, & apparet in ſuperficie: & tunc fiunt fontes & flumina quæ prius erant cooperta: ſic enim diximus de cauſa generationis fontium & fluuiorum in meteoris. Hac etiam de cauſa terræmotus ſæpè fiunt & oſtendunt fontes & flumina, quæ prius non apparuerunt, quando ſcilicet ſcinditur terra ex vapore in viſceribus terræ multiplicato. Ex oppoſito ſæpè inuenimus fontes & flumina ſubmergi ſub terra per terræmotum: talis autem terræ motus & tremor non contingit niſi in corporibus ſolidis & compactis, in quibus parum vel nihil eſt aëreæ raritatis. Plantæ autem non contingit talis motus vel tremor: eò quòd aër eſt in raritate partium eius, & vapor qui generatur in ventre plantæ, paulatim expirat: & huius ſignum eſt, quòd terræmotus in locis quæ vſque in profundum ſunt arenoſa, non fit, eò quòd per illa loca paulatim expirat vapor, ſicut de corporibus plantarum & animalium: fit autē terræmotus in locis duris, quę ſunt loca aquarum & montium, in quibus includitur & continetur multiplicatus vapor. In illis enim ſecundum vnam ſimilitudinem & ſecundum vnam cauſam accidit terræmotus: in loco enim aquoſo accidit: quia aqua continuat ſuperficies terræ, & facit eas ſolidas: & in locis montium lapidoſis ſimiliter contingit ex eadem cauſa: quia ſcilicet lapides ſunt ſolidi & indiuiſibiles: natura autem calidi vaporis ſub talibus locis multiplicati, eſt aſcendere. Cum ergo conuenerint ſimul multiplicatæ partes eius, tunc corroborabitur vis vaporis mouentis, & incipit impellere & mouere locum: & cum ſcinderit locum, tunc exibit vapor, & tunc reſidet locus: quod ſi daretur quod rarus eſſet locus ille, exiret vapor paulatim per poros loci antequam impelleret & ſcinderet locum: ſed quia fuit ſolidus continuus ſine poroſitate, non poteſt ei accidere vt paulatim exeat vapor congregatus, quod ex partibus ſuis multiplicatis poſſit terram ſcindere: hoc autē fit quando terræmotus eſt in corporibus ſolidis: & ideo in partibus plantarum & animalis nunquam erit terræmotus, ſed in omnibus aliis corporibus aliquid eſt ſimile terræmotui. In fictilibus enim & vitro & mineris includitur aliquid de vapore, & illud confortatum frangit ſuperficies eorum, quando ſolidæ ſunt & compactæ: & ſimile huius inuenitur etiam in mineris aliquibus. Ex omnibus autem dictis ſignificatur, quòd corpora rara ſunt aëris naturam & virtutem participantia, ſicut corpora plantæ animalium. Corpora autem ſolida compacta, aut non participant naturam aëris, aut parum participant ex ipſa. Amplius autem omne corpus cuius eſt multa raritas in partibus, per naturam ſuam aſcendit ſuper aquam natando, ſicut in cælo & mundo, vbi de graui & leui ſermo habitus, eſt determinatum à nobis: & huius cauſam ibi oſtendimus: quia ſcilicet ſubleuat ipſum aër qui eſt in poris raritas ipſis. Multoties enim videmus proiectum aurum in aquam vel aliud corpus ponderoſum, & illud ſtatim merſum deſcendit ad aquæ fundum qui eſt naturalis locus ipſius: & cum proiicitur lignum raræ ſubſtantiæ, non mergitur, ſed natat in ſuperficie aquæ: neque eſt cauſa merſionis vniuſcuiuſque rei, quia eſt terreſtre ſolidum carens ponderoſitate: hoc enim non habet aërem ſe ad ſuperficiem mouentem: ſed rarum omninò non mergitur. Conſiderandū quidem in corporibus: licet enim habeant aliquid raritatis aliquando, tamen non habent aërem in ea proportione quod mouere poſſit terreum, quod eſt in ipſis ad ſuperficiem aquæ: & tunc mergitur: hac enim de cauſa hebenus nigra & illi cognata ſubmerguntur in aqua: & ideò in talibus non eſt aër tantus, quòd ea ad ſuperficiem aquæ leuare poſſit: & ideò mergitur quod tale eſt, quia partes eius vt multum ſolidæ ſunt & compactæ & non poroſæ terreſtreitatis: ſed oleum omne & folia plantarum quandiu viridia ſunt, aquæ ſubnatant, niſi aqua intrans per longitudinem in folia omninò ex eis excludat aërem: tunc enim merguntur. Horum autem omnium cauſam alibi iam oſtendimus. Scimus enim, quòd in omnibus talibus eſt humor & calor qui diſſoluit & aëreum facit humorem. Naturalis autem conſuetudo aërei humoris eſt aquæ partibus cohærere propter ſymbolum quod habet cum aqua: & conſuetudo caloris eſt, quòd facit aſcendere ſuum ſubiectum ad aërem, hoc eſt, ad locum vbi tangit aër ſuperficiem aquę: naturalis autem mos aquæ eſt, quòd omnia talia aëream habentia humiditatem, eleuat ad ſuam ſuperficiem: & naturalis vſus aëris eſt, quòd facit aſcendere aëream ad ſuperficiē aquę: quia omnes ſuperficies aquæ, vnius naturæ ſunt: & ideò aër in oleo & foliis aſcendit ſuper aquæ ſuperficies, &

natat vndique ſuper eas. Amplius autem lapides illi quidam ſupernatant, ſicut pumex, & ſimiles, propter raritatem aëre plenam quæ eſt in eis maior quam ſit quantitas virtutis terreſtrium partium eas deprimentium: & in talibus lapidibus idem erit omninò maior locus aëris, hoc eſt, magis in ſe locans de aëre quam ſit in eo locus corporis terræ in partibus terreſtribus eius. In talibus enim ſpatia aëris maiora ſunt ſpatiis terræ. Natura enim aquæ, ſicut alibi probatum eſt, eſt aſcendere ſuper terram cum ſit leuis in terra: & ideò materia lapidis terrea, quæ eſt in lapide, quantum eſt de ſe, deſcendit ſub aqua: quia terra ſimpliciter eſt grauis: ſed natura aëris in lapide vincens terræ ſpatia, facit ipſum aſcendere ſuper aquam: quodlibet enim elementorum ſimile ſuum in compoſito trahit ſuum ſimile in compoſitis ad locum vnum quando fuerit vincens in compoſito naturam alterius elementi quod ſibi iungitur in eodem compoſito. Si ergo in compoſito fuerit multa & æqualis proportio aëris & terræ, quæ à quibuſdam mutaſieſya dicitur, mergetur medietas taliter proportionatorum lapidum ſub aqua, & alia medietas natabit. Si autem in multo vincit aëre proportionem terræ, videbitur totus lapis eminens & natans ſuper aquam.

Si autem aliquis obiiciens dicat in omnibus commixtis, & maximè lapidibus, & lignis, & herbis, maiorem partem materiæ eſſe terream, ſicut probatum eſt in ſecundo de generatione, & ideo talia propter dominantem in eis terram aliter locari ſuper terram & mergi ſub aqua. Dicemus quidem, quòd terra dominatur in materiæ quantitate: tamen quia terreſtre à mixto digeſtum & ſubtiliatum eſt, & tractum ad actum ſpiritualium elementorum, magis in ea ſunt in actu quam corporalia groſſa: & ideo ſequitur actum & motum ſpiritualium, niſi nimis abundanter vincat terreſtreitas in ipſo. Et hæc eſt cauſa, quod in raris magnam mollem poteſt mouere: eò quod eſt ſicut formale in talibus corporibus commixtis. Fuerunt autem quidam qui ad iſtam obiectionem dixerunt, quod licet terra in talibus vincat mixtis quantitate molis, non tamen vincit, vt dicunt, quantitate virtutis: ſed hoc nihil eſt omninò: quia motus ſequitur quantitatem molis: & ideò dicit Ariſto. quod in talibus corporibus maior eſt locus ſiue ſpatium aëris quam ſpatium ſiue locus terræ. In quibus autem corporibus terreſtre per calorem ad formalitatem digeſtiuum non eſt, & aëritati coniunctum, merguntur, ſicut metallica, & multa lapidum genera. Hæc igitur eſt vera ſolutio inductæ dubitationis. Sed lapides alij qui fiunt ex colliſione vndarum commiſcendo forte lutum viſcoſum, fortes & duri efficiuntur, & alij merguntur. Similiter autem ſicut lapides rari & aërei ponderant, & habent pondus proportionatum ex terra & aëre: ſic etiam omnes arbores ferè habent tale pondus rarum & aëreum, & ideo natant ſuper aquam: ſed in hoc eſt diſſimile, quòd lapides rari qui fiunt ex ſpuma colliſionis vndarum, efficiuntur fortes & duriores quam ligna: ſpuma enim colliſa coagulatur ſicut lac viſcoſum poroſum dum ſpumat: & quando ſpumoſa vnda illiditur, arenæ adheret, & congregatur in eam arena retenta ſpumæ viſcoſitate: ſiccitas autem quæ eſt ex ſalſedine maris, ſiccat eam, & continuò congregantur arenæ, & per longitudinem temporis in lapides eo modo quem ſcripſimus in ſcientia de lapidibus. Ex omnibus autem his eſt hoc accipere, quod raritas in corporibus aëreæ naturæ eſt, & quod corpora raritatem habentia vim & virtutem & ſubſtantiam habent in ſeipſis aëris.

CAPVT III.

In hoc ex incidenti determinatur, quod aqua dulcis eſt principium aquarum, & quod aqua eſt ſuper terram, vt ſciatur quæ ſit virtus corporis mixtorum ex terra & aqua.

EXpeditis autem his, oportet nos gratia huius ex incidenti tangere, quòd ſicut aër facit aſcendere corpora rara ſuper aquam, ita & viciſſaliter aquea corpora aſcendunt ſuper terram: & quæcunque merguntur in aqua, profecto non habent niſi virtutem vnam quæ eſt terræ groſſæ & fæculentæ, ſicut arena, licet fiat torore ſolis, pro certo, nihil tamen habet virtutis aëris vel aquæ. Significatio igitur qua ſcitur, quòd mare ſecundum naturam ſuæ aqueitatis ſit ſuper arenas coopertas in fundo ipſius, quæ non habent niſi virtutem terræ, eſt quod omnis terra ſimplex eſt in guſtu dulcis, ita quod dulcis ſapor generaliter accipiatur, prout dicitur dulce quod non eſt amarum, ſed in ſe habet ſubiectum primum ſaporis dulcis: ſic enim inſipidum in aqua vocatur dulce, quando diuiditur aqua in dulcem aquam & amaram: & eodem modo diuiditur terra in dulcem terram in qua eſt nutrimentum dulce, & in amaram quæ ſui ſalſugine nihil nutrit & generat. Sic enim loquendo terra ſimplex à calore aduſtionem non paſſa, dulcis vocatur. Quando autem ſuper talem terram ſub torrore ſolis diu ſteterit aqua, tunc aduſtione ſolis prohibetur à ſua naturali alteratione: commiſcens enim aliquod terreſtre cum aqua torrore ſolis & adurens vtrumque ſimul, inducit ſalſedinem: & tunc aqua ſtans ſuper terram quæ fuit dulcis, non alterat guſtum vt dulcis: ſed ſicut ſalſa: & ſic torror ſolis aquam comprehenſam in loco illo, niſi ſublimauerit eam in formam aëris, faciendo autem ſic aquam illam & agendo in eam obtinent per ſpatium temporis in aqua partes terreæ combuſtæ amaræ, quarum amaritudo in aqua generatur ſalſedo: & ſic fiunt aquæ ſalſæ, & calefiunt paulatim: quia ſalſæ aquæ calidiores ſunt quam dulces. Conſtat autem, quòd talis aqua ſtat ſuperfundum maris: quia aqua illa non ſpirat in aërem: ideo talis ſalſedo generatur in ipſa. Siccitas autem ſalſuginis lutum quod erat in profundo ipſius, diuidit, & calor coagulat ipſum: & ideo totum in fundo lutum terræ quæ fuit dulcis, in arenam conuertitur: lutum autem frequenter in fundo fluuiorum innaſcitur dulcium, quod manet lutum propter aquæ dulcis quæ eſt in fluminibus ſuauitatem & ſubtilitatem: & quia aliquando proceſſu multi temporis obtinuit in aqua ſiccitas, tunc conuertit eam in genus terræ alicuius vel

conuertit eam ad naturam terræ vicinam vnctuòsam : & tunc processu temporis vtriusque natura, terræ scilicet & aquæ increspit & inuoluit alteram & tenet eam, donec incipit durare & vincere siccitas terræ secundum virtutem durationis illius qua figitur terræ virtus in excellentiam aquæ, & exiccando eam incipit diuidere lutum in paruas particulas valde, & conuertere in lapides. Et hæc est causa, quòd littora & campi propinqui iuxta mare sunt arenosa loca. Hæc etiam causa, quòd quidam campi super quos est paruus humor,& non habent quod cooperiat eos à torrore solis, eò quod sunt remoti ab aqua dulci prohibente torrorem, sic siccantur in arenas. Exttacto enim ex eis quod est de aqua dulci subtili,remansit solum hoc quod est incrispatum in vi terræ salsæ : & hoc est de genere terræ : & quia sol continuè torrens diu remansit in tali loco non cooperto à solis ardore, ideo in minimas partes luti separatæ sunt, & totus locus factus est arena. Signum autem, quod arena facta est ex tali luto, est quòd cum cauatur profundum sub tali arena, inuenitur lutum vnctuosum, quod præ omnibus lutis habilis est materia ad coquendos lateres. Lutum autem talibus locis ingenitum, est pro certo materia arenæ: nec fiet vnquam arena, nisi contingat tali loco prædictum accidens quod est mora motus solis, & elongatio ab aquis dulcibus prohibentibus luti diuisionem. Si autem inuenitur arena sub aliquanto spatio terræ, ita quod superior pars est terra, & postea arena, hoc non est contra prædicta : hoc enim plerunque fit iuxta aquas aliquas ad aliquod spatium. Tunc enim vis torroris inclusa sub terra sic exiccauit & separauit lutum: in superficie autẽ expirauit paulatim:& ideo vis eius in superficie nequaquam tanta fuit, vt torrere simul & diuidere posset lutum in arenulas. Omnia autem hæc dicta sunt, vt sciamus principium generationis arenarum esse idem quod est salsedinis principium : propter quod etiam fundus arenarum salsum habens humorem, parum generat plantas, aut nutrit eas, nisi habeat immixtam terram dulcem.

Eodem autem modo sciendum ex his quæ alibi probata sunt de salsedine aquæ maris, quòd sicut terræ arenosæ principium est terra dulcis, ita salsæ aquæ principium & radix est aqua dulcis : nec accidit aquis salsedo, nisi per causam quam diximus. Huius autem signum ad sensum acceptum est, quòd terra sicut simpliciter grauis est sub aqua naturaliter, & aqua quæ naturaliter aqua est, & in natura elementi, est super terram necessariò. Cum ergo probauerimus, quòd aqua dulcis est super amaram, constabit quòd amara siue salsa aliquid terræ habet ipsam deprimentis: & ideo non est principium, sed principiatum ab aqua dulci. Sed antequam huius inducamus probationem, oportet nos destruere errorem quorundam qui aliter censent, dicentes quod commune principium omnium aquarum est id quod est plurimum aquæ habens est aqua maris, & per hanc rationem dicunt aquam maris esse elementum & principium omnium aquarum. Ad solutionem autem inductæ dubitationis dicimus,quòd aqua naturaliter est eminens secundum locum super terram, & est subtilior, & per consequens leuior quam terra, sicut alibi in antehabitis libris probatum est. Ibi enim ostendimus, quòd aqua eleuatior est secundum locum quam sit altitudo terræ tanto quanto quantum est aqua alta, eò quod interior superior superficies aquæ includit exteriorem superficiem terræ. Quod autem salsa aqua sit grossior & terrestrior quam aqua dulcis, probatur experimento tali. Accipiamus enim duo vasa æqualia, quorum vnum sit plenum aqua salsa, & alterum aqua dulci : & accipiatur ouum recens plenum bene, ex quo nihil vaporauit de humido eius, & ponatur in aqua salsa, natabit ouum : & si ponatur in aqua dulci, mergetur. Est igitur grossior & spissior & terrestrior aqua salsa quam aqua dulcis : aqua igitur dulcis ascendit super aquam salsam secundum naturam : quia partes aquæ salsæ sub ouo non merguntur & deprimuntur, sicut partes aquæ dulcis : partes enim aquę salsæ poterunt sustinere pondus oui quod non est mersum, quod non poterunt sustinere partes aquæ dulcis. Similiter autem est videre in mari mortuo : in illo enim per grossitiem salsedinis neque mergitur, neque viuit aliquod animal. Vincit enim siccitas salsuginis : & ideo est propinquioris loco figuræ terræ quam aliæ aquæ. Clarum autem est & patens, quòd aqua spissa secundum naturam est inferior in loco quam non spissa : spissa enim est aliquid habens de genere terræ, & non spissa est aliquid habens de natura & genere aëris : propter quod aqua dulcis supereminet omnibus aquis. Igitur relinquitur, quòd illa est remotior à natura terræ. Ex omnibus autem quæ alibi diximus, vbi ostendimus aquam esse super terram, scimus quòd illa aqua est naturalis, & elementum aquarum quæ segregatissima est à natura & permixtione terræ. Ostendimus autem dulcem superuenire salsæ aquæ. Hoc igitur signum quod infallibile est & conuertitur cum causa, certissimum est, aquam dulcem esse elementum & principium aquarum.

Amplius autem nos videmus,quòd in lacunis stantibus sub torrore solis generatur sal : ideò quia dulcis aqua fit salsa, eò quod salsedo quæ est ex terræ combustione, superat & est amarior quam salsedo aquæ, & aliquid aëris remanet intercluſum quod non potest dulcorare eam : & ideò non propter hoc tota aqua erit corpus dulce : constat igitur, quòd esse aquæ salsæ est ex aquis dulcibus sicut elementatum ex elemento, sicut sudor salsus qui fluit à corporibus terrestribus adustis, est salsus & commixtus ex vna aqua dulci & corpore terreo combusto. Ex omnibus igitur inductis constat aquam dulcem esse principium aquarum, & fallax esse signum quod dicunt hic, quod est plurimum, sit principium paucioris : quia non est principium quod non est simplex. Simile autem quod in habitis antelibris diximus, quòd ad mare ex mari fluunt aquæ sicut ad principium ex principio, non est dictum nisi quod fluunt ad ipsum secundum quod est simplex, & non secundum quod est compositum & salsum. Redeamus igitur ad propositum, dicentes quod aqua est super terram, & aër super aquam, & corpus natans super aquam sicut planę faciunt,secundum plurimum, habet in se aërem & virtutem ipsius. Plantæ igitur quatuor virtutes habent ab essentiis quatuor elementorum quæ sunt in ipsis.

TRACTA

TRACTATVS II.

DE MODO ET LOCO GENERATIONIS plantarum.

CAPVT I.

De modo vniuerſali, & primo generationis plantarum.

EODEM autem modo herbæ & omnes plantarũ ſpecies non fiunt niſi per compoſitionem & cõmixtionem elementorum, & non per naturam alicuius ſimplicis elementi, ſicut neque ſalſedo & ſubſtantia arenarum, de quibus diximus, fiunt per naturam ſimplicis elementi, ſed per naturam mixtionis & compoſitionis plurimorum elementorum. Vapores enim aſcendendo de profundo terræ ad ſuperficiem ipſius, cum fuerint ibidem coagulati ſiue coadunati, habent in ſe poſſe ſeminale & formatiuum, quod comprehendunt ſpecies huiuſmodi herbarum & plantarum. Aër enim deſcendens immixtus rorificat illum, ad quem ſubtus contingunt vapores in ſuperficie terræ adunati & retenti & in ſeipſos reuoluti: & tunc per virtutem ſtellarum, ſicut in ante habitis ſæpius diximus, conuenit ex vapore formatiua virtus figuræ ſeminum aliquarum plantarum. Sed materia conueniens tali efficienti formali eſt neceſſaria. Hæc autem materia eſt de ſpeciebus aquarum: quamuis enim diuerſitates multæ ſint in generibus aquarum, cum aqua quæ conueniens eſt plantis, non ſit niſi dulcis eo modo quo dictum eſt cum aliis commixta. Non enim (vt iam dictum eſt) aſcendit aqua de aquis niſi dulcis. Sicut enim dictum eſt, aqua ſalſa ponderoſior eſt: & ideo quia ſuper aquam ſalſam aſcendit, oportet quod ſit ſubtilius quam ipſa aqua. Et cum aër immixtus ſubtiliori parti aquæ, attraxerit illud vaporabiliter, tunc magis adhuc ſubtiliabitur & aſcendet amplius & ſpirabit per ſuperficiem in ſpecies herbarum. Sic enim de profundo terræ videmus vaporabiliter prorumpere fontes & flumina in altis montibus, ſicut alibi oſtenſum eſt. Similiter etiam ſubtile phlegma dulce & ſubtilior ſanguis aſcendunt ad cerebrum, & per eundem modum omnes cibi ſubtiliores aſcendunt ad membra ſuperiora, groſſiori & ſalſiori cibo inferius deſcẽdente, & vt vniuerſaliter dicatur, ſic omnes aquæ ſubtiliores vaporabiliter aſcendunt. Et hoc eſt videre in aqua ſalſa, quæ cum cogitur aſcendere vaporabiliter, non aſcendit ex ea niſi quod ad vapores deſiccauit & formauit eleuans calor. Hic autem eſt in forma aëris: vapor enim formam habet aëris, ſicut oſtendimus in meteoris: quia enim per naturam fuit aër localiter ſuper aquam, & natura dulcis aquæ eſt aſcendere ad naturam aëris, oportet quod illud quod ſuper aquam ſalſam aſcendit, ſi de ſpecie & natura aquæ dulcis eſt, aſcendet ad naturam aëris: oportet quod illud quod aſcendit ſuper aquam ſalſam, ſit de ſpecie & natura aquæ dulcis. Hoc quod in balneo ſæpiſſimè inuenimus. Cum enim in balneis ſiue thermis aquam ſalſam calor apprehendens mouet, tunc ſubtiliabuntur partes aquæ, & ſubtiliores eleuantur per vaporem, quæ ſunt contrariæ diſpoſitionis his quæ ſunt in profundo balnei. In his autem quæ eleuatæ ſunt, receſſerunt partes ſalſedinis cum ſubtili humore naturali: quia eleuatæ non ſunt ſalſæ, ſed humidæ tantum, & recedunt à partibus ſalſis in imo derelictis, & eleuatæ ſunt vicinæ naturæ aëris, & ſequuntur naturam vaporis: & vnde aſcendunt, aſcendit pars poſt partem aliam ſurſum. Et quando ſuperius vna acceſſerit ad aliam, tunc totum congregatum comprimet ſeinuicem & inſpiſſabiliter per reuolutionem in ſeipſo ſicut in olla coopertа: & tunc conuertitur in aquam dulcem, & diſtillabit aqua inferius guttatim. Hac enim de cauſa in omnibus balneis ſalſis coopertis inferius diſtillat aqua dulcis per vaporem eleuata ex aquâ ſalſa. Et per omnem eundem modum eſt in vapore qui eleuatur ab imo terræ: groſſum enim illius relinquitur, & ſubtile eleuatur: & ex illo ſubtili in ſe conuoluto, quando in exterioribus viſcoſum ſe continet, planta figuratur: & hæc eſt vniuerſalis & prima plantæ generatio ſiue ex ſemine, ſiue ſine ſemine generetur. Humidum enim ſeminale vaporat ſicut humidum quod eſt ex permixtione elementorum ſine ſemine, ſed virtute ſtellarum eleuatum.

CAPVT II.

De locis in quibus raro & malè plantæ generantur.

LOca autem in quibus plantæ habent generari ſecundum naturam & conuenientiam ſui generati, magnam habent diuerſitatem caloris & frigoris & humoris & ſiccitatis. Quædam enim loca recedunt à temperamento generatio-

nis plantarum: & in his rarius naſcitur planta & cum nata fuerit, rarò ad partum conualeſcit. Loca enim in quibus abundat humor aqueus ſalſus groſſus cum multa terreſtreitate groſſa & indigeſta, aut non habent plantas, aut habent paruas plantas & paucas imperfectas. Contingit autem hoc propter multum frigus & multam ſiccitatem. Planta enim in generatione ſua duobus indigent, quorum vnum eſt materia ex qua fit: & alterum locus ſuæ generationi conueniens. Locus enim principium eſt generationis quemadmodum & pater: & materiam impedit loci ſalſugo: eò quod exiccatur humidum radicale plantarum. Cuius ſignum eſt, quòd terræ ſalſæ commixtæ vel ſale ſeminatæ, ſteriles efficiuntur. Groſſities autem terra infuſa frigido humore aqueo groſſo ex frigiditate terræ & aquæ extinguit calorem, quod principium eſſe debuit generationis plantarum: quamuis enim calidum aliquale in ſe habeat ſalſugo, tamen id non eſt temperans locum, ſed potius adurens humidum: eò quod ſal non generatur niſi de terreſtri combuſto & adurente calido, cuius excellentia fracta eſt in humido aqueo: & ideo calidum adhærens ſalſugini talis loci eſt expulſum à frigore terræ & aqua: propter quod adurens efficitur id in quod expellitur, & remanet multum frigus in circunſtantibus aqua & terra, quæ impediunt generationẽ plantarum. Signum autem huius eſt, quòd quando ſpirant loca talia, & vapor eorum proiicitur ad plantas vicinas per ventum continuę & diutinæ ſufflationis, ſiccantur & contrahũtur plantæ illæ, & areſcunt primo folia, & poſt totæ plantæ. Vapor enim de natura loci eſt, & operatur in plantis vicinis hoc quod locus operatur in plantis vicinis hoc quod locus operatur in generatione plantarum. Sed non latet nos, quòd in omnibus talibus locis duplex inuenitur terra: quædam enim eſt grauis deſcendens etiam ſub aquam & ſalſam: & hæc impedit generationem plantarum propter cauſam primo determinatam. Quædam autem in eiſdem locis inuenitur, quæ ſuo nomine ab incolis talium terrarum vocatur terra natabilis: & hæc eſt opportuna valde generationi plantarum paruarum, ſicut olerum, & herbarum: & hæc terra eſt leuis: & cum fuerit poſtea ſuper aquam ſalſam, natat ſuper eam: & cum ſegregata fuerit à ſalſugine, aut etiam ſpiſſè poſita ſuper ſalſuginem, eſt opportuna generationi: eò quod eſt aërea multum, & calida temperata & humida. Generatur autem hæc terra in locis ſalſuginis ex duabus cauſis, quarum vna eſt putrefactio herbarum & aliarum plantarum ad alia loca per reflexum maris adductarum. Alia autem eſt alluuio quæ fit in aquis in mare influentibus. Hæc autem alluuio per mare proiicitur ſuper littus: & cum profundum cooperuerit ſalſuginem, efficitur locus opportunus generationi plantarum, dummodo per congeſtum aggerem impetus & influxus maris ab eo prohibeatur. Loca autem perpetuis niuibus cooperta omninò non competunt generationi plantarum: quia experimento comperimus niuem à temperamento generationis eſſe remotiſſimam, propter frigus glaciale quod eſt mortificatiuum. Exceſſus enim & ſuperfluum frigus eſt in eo propter receſſum loci illius à temperamento complexionis & craſis plantarum ſecundum genus ſuum: & ideo in talibus locis plantæ minimè inueniuntur, ſed potius cryſtalli, & ſaxa nuda: & talia loca ſunt vbi frequenter iuga altiſſimorum montium. In locis tamen niuoſis aliquando inuenitur imperfectarum plantarum, & animalium quædam aliquoties imperfecta generatio. Sub niue enim aliquando naſcuntur gramina paruula acuta, & animalia quæ lumbrici terræ vocantur: rubi etiam paruorum fructuum & herbæ paruæ amaræ oriri inueniuntur ſub niue. Sed generatio hæc herbarum & animalium non eſt propter exigentiam niuis ſecundum ſeipſam, ſed generat ea per accidens. Cuius ſignificatio eſt, quòd ſicut diximus in meteoris, vbi ſcientia excelſorum tradita eſt, nix generatur in figura fumi & vaporis, deſcendit rara & mollis diſgregata vento & calore nubis, & congelata quam conſtringit aër frigidus vaporem circunſtans, & in raritate partium eius multus aër calidus includitur & retinetur: & cum calefit aut ex ſole, aut fortè ex eo quod cum cadit in terram, caliditas diſperſa in nube comprimitur in vnum, & incipit agere & reſoluere humidum, & in tali reſolutione expirans calor ſecum trahit ſubtile humidum, ſicut fit in re putrefiente: ex hac putrida & ſubtili aqua quæ in ſe habet aërem & calorem, cum commixta fuerit terræ, efficitur ſeminarium quoddam paruarum plantarum, quæ vt frequenter acutæ ſunt & ſtrictæ: eò quod calidum circumpoſitum frigido, non poteſt ſpirare niſi in figuram acutam & ſtrictam: quæ etiam herbæ amaræ ſunt, propterea quod expulſum calidum in humefacto talem ſaporem operatur, ſicut ſcitur ex alibi à nobis determinatis. Animalia autem lumbricalia generantur ex humore viſcoſo extrinſecus in pellem conſtante, interius ſpiritu pulſante, ſicut in quarto meteororum dictum eſt: & ſunt animalia talia ſicca multum & deſiccantia propter paruum humidum & mixtum deſiccans calidum quod eſt in eis: propter quam cauſam etiam longam & acutam & ſtrictam & per totum corpus anuloſam accipiunt figuram: propter quod etiam puluerizata multum deſiccant vulnera, & apoſtemata, & huiuſmodi. Sic in talibus locis fiunt plantæ: & ſicut diximus, quando affuerit calor amplians & reſoluens qui diſperſus fuit in vapore niuis, & acceſſerit aliquis calor ſolis adurentis eum, expirat calor ſecum ducens humidum ſubtile, ſicut fit in putreſcente re: & tunc conſtabit illa humiditas in ſe retinens calorem ſolis, & tunc fit materia generationis: & ſi locus ille ad quem diſtillat talis humiditas, coopertus fuerit niue, ita quod euaporare non poſſit, ſed potius reflectatur ad locum ad quem fit ſtillicidium, fiunt in loco illo plantæ acutæ, ſtrictæ ſine foliis, & ſine floribus, & ſine fructu, propter receſſum loci à temperantia terræ quæ eſt verus generationis locus plantarum & mater earum, quæ terra homogenialis & connaturalis eſt commercioni quæ exigitur ad plantarum origines: etenim folia & fructus habent fieri in talibus herbis minutis quæ miſcentur in locis temperatis ſecundum proprietates aëris & aquæ: & ideo pauca ſunt folia & flores in plantis quæ naſcuntur in locis, quæ aut ſemper aut frequenter

frequenter ſunt niuoſa.

Oportet autem ſcire, quòd ſi locus in ſe temperatus in hyeme frequenter niuibus ſit cooperтus, iſte ex niue fœcunditatem accipit tribus de cauſis: quarum prima eſt, quòd nix terræ euaporans reflectitur ſæpius ad terram propter niuis cooperimentum. Alia autem: quia niuis reſperſa caliditas ad terram illam ſpirans conueniens generationi diſtillat ſuperioribus partibus, vigorem natiuitatis plantarum continuè infundit. Tertia cauſa eſt: quia nix frigiditate ſua locum circunſtante, vigorem principiorum generantium plantam continet ne euaporet, & continet terræ ſuperficiem ne emittat intus in viſceribus terræ vapores generatos, qui congregati ad ſuperficiem ingrediuntur radices plantarum, & præſtant eis nutrimentum & fomentationem, & generationem materiæ quæ ingreditur plantarum commixtionem. Sicut autem diximus, quòd locus perpetuus in frigore propter niuoſitatem non conuenit generationi plantarum: ita etiam eodem modo in locis ſalatis & ſiccis non apparet multum generatio plantarum propter remotionem locorum à temperamento. Hæc enim loca multam ſalſedinem habentia, multæ ſunt ſiccitatis, & per conſequens etiam multæ frigiditatis: eò quod calor complexionalis non conualeſcit, & retinetur, niſi in humido temperamento: & ſi alius calor ſit aliquando in talibus locis, eſt adurens, & talis calor non remanet, ſed euolat, & remanet aduſtus frigidus & mortificans ea quæ fortè naſci debuiſſent: & ſignum huius terræ eſt, quod minoratur & contrahitur ex ſiccitate & frigiditate: quia elongatur à calido & humido quæ eleuant & faciunt creſcere loca & exaltare loca: propter quod terra dulcis quæ abundat in calido diſſoluente & in humido vaporante, frequentius eleuatur in colles & montes, & terra ſalſuginis multæ deprimitur & inferioratur.

CAPVT III.

De locis quibus bene proficiunt plantæ, & de locis qui opponuntur illis.

IN locis autem calidis propter conuenientiam materiæ plantarum & loci bene apte plantæ proueniunt. In talibus enim locis dulcis eſt aqua & ſubtilis, & bene digeſta: eò quod à calore talis loci à profundo terræ attrahitur & bene commiſcetur, & bene digeritur à calore loci terminante: à calore enim multo non adurente prouenit humidi decoctio. Calor autem in talibus locis abundat ex duabus cauſis: quarum vna eſt calor loci retinentis calorem. Secunda autem eſt calor ſolis, qui ex aliqua reuerberatione multiplicatur ſuper locum illum. Et loci quidem calor eſt ſicut inſtrumentalis: calor autem ſolis eſt ſicut terminans & formalis & quaſi viuificus: & ideo continuè formatur humidum in plantis. Aër enim immixtus eſt humido locorum talium, & ille iuuat ad hoc quod humidum ſurſum ſpirando educatur in plantæ figuram. Montes autem eò quod ſunt ſubtus concaui & vaporoſi, attrahunt à ſuis concauitatibus humorem, & adiuuat ad hoc claritas multa quæ eſt radiorum ſolis, & ſtellarum multa ad conuexum montis reuerberatio, & præcipuè in locis cliuoſis montium: quia ad illa fit ab vtroque latere cliui reuerberatio: & ideo feſtinat in his humidi decoctio in latere conuerſo circa calidum ſolis, hoc eſt, circa meridiem: propter quod plantæ multæ & bene decoctæ proueniunt in montibus, & præcipuè vinum: humidum enim attractiuum ad montis ſuperficiem ex figura deuexitatis continuè defluit: & ideo ſuperius vinum remanens optimè decoquitur: quia melius vincitur à calore quando non eſt ſuperfluum: nec omninò ſiccatur, quia continuè extrahitur ex concauo montis, & fouetur pluuiis & roribus: & hæc eſt cauſa, quòd in alto deuexo montis creſcunt vina odorifera, & plantæ aromaticæ, & ſunt ſicciores aliquantulum: ad pedes autem eorundem montium ſunt plantæ & vina magis humida & minus digeſta, & plantæ ſpiſſiores & groſſiores propter multum humidum à deuexo montium ad talia loca continuè defluens. Quædam tamen loca ſunt plana ſiue montuoſa, perpetuæ ſunt ſterilitatis: & hæc ſunt vincentem in ſe habentia ſalſedinem & ſiccitatem, vt præoſtendimus: & inter arenulas locorum talium ſunt raritates, eò quod partes arenarum ſunt contiguè & non continuè ſibi compoſitæ: & hæc raritas ſimilis eſt per omnes & totum locum eremo. Planta autem non poteſt generari ex vapore continuo qui diffunditur ex circuitu loci ex multis partibus loci continuis à virtute ſolis. In talibus ergo locis aut non generantur omninò plantæ, aut raræ & debilis eſſentiæ, ſicut ſaxifraga, & quædam alia gramina parua. Partibus enim loci non cohærentibus propter aduſtionem impoſſibile eſt partes vaporis ſolidæ eſſentiæ & cohærentis: propter quod etiam expirat inter arenas per diuerſas partes, & non formatur in plantam. In eremis igitur propter inductam cauſam non erunt ſpecies plantarum, niſi quaſi ſimilis eſſentiæ ſint cum ipſo loco.

Nec terra tantum eſt locus plantarum continui exiſtens & compactarum partium à qua reſolui poſſit vapor continuus: ſed etiam aqua ſtans quando eſt paludoſa groſſa ex multa terreſtreitate admixta, ſicut eſt aqua foueārum & foſſatorum: hæc enim aqua quia groſſa eſt, & intercluſum habet aërem calidum, & quia hæc eſt immota ſtans, figitur in ea radius ſolis, & calidus aër ex ea exhalans, ad ſuperficiem trahit ſubtile humidum putreſcens: & ex illo formantur plantæ in ſuperficie ipſius. Primo enim prouenit ex humido in ſuperficie aquæ quaſi nubes quædam pinguis, & retinet illa aliquid aëris: & tunc humor paulatim putreſcit per attrahentem calorem ſolis: & expreſſus à profundo aquæ & expulſus dilatatur in ſuperficie, & formatur in plantā. Hęc autem planta vt frequentius duarum figurarum: aliquando enim eſt ſicut fila viridia extēſa in aquę ſuperficie, vel ſicut valdè paruula folia, quaſi figuram lentis habentia, quæ etiam à vulgo in aliquibus locis lentes paludum vocantur: & hæ plantæ radicem nullam habent à ſuperficie ad fundum aquæ deductam: radices enim plantarum non fiunt niſi ex partibus terræ duris: & tales partes aqua non habet, ſed potius

tius diſgregata nutriuntur, aut ex vapore qui ex calore ſolis educitur de ipſa aquæ groſſitie & putrefactione. Euenit etiam & generatur hæc planta cum calore & putredine, quæ naſcuntur in aquæ ſuperficie : propter quod etiam folia expreſſa non habet : quia (ſicut ſupra diximus) folia non fiunt in planta niſi ſint in loco temperato. Locus autem talis longè eſt à temperamento : & ideo ſicut animalia nata ex putrefactione, imperfecta ſunt in figura & numero organorum animalium, ita etiam plantæ natæ ex putrefactione, imperfectæ ſunt in numero & figura partium plantarum : nec partes habent compactas plantæ huiuſmodi : eò quod nec partes aquæ ſunt compactæ : & ideò naſcitur hæc planta ſine ſtipite & radice in ſimilitudine foliorum paruorum : cum tamen in veritate folia non habeat. Plantæ autem compactas habentes partes, ſupra aliquam terram naſcuntur, cuius fundus eſt compactarum partium ſolidarum. Aliquoties autem inuenitur quidem locus terreus, qui immixtus putredinibus lignorum vel ſtercorum vel vrinarum aut aliarum putredinum, & eſt ipſe locus fumoſus continens in ſe fumum putredinis & aërem ſoliditate ſua, ita quod non paulatim expirare poſſunt ex eo, & in loco illo quando multiplicatæ fuerint pluuiæ & venti, ſol facit apparere putredinum illarum vapores, & exiccat eas, & coagulat radices eius : & tunc naſcuntur inde fungi, & tuberes, & boleti, & ſimilia. Et quædam talium naſcuntur in locis vehementer calidis. Calor enim aquam in interioribus terræ exiſtentem digerit, & ſol tenet & complet : & tunc euaporat in plantam. Ad hunc enim modum in omnibus locis calidis completur plantarum efficientia. E contrario autem modo & per accidens hoc idem faciunt loca frigida. Frigidus enim aër loci calore terræ qui à ſole generatus eſt in profundo congregatæ humorem ibi præſentem inuentum decoquit, & euaporare facit, qui vaporans & acutus ſcindit locum, & egreditur in plantam formatus. A locis autem dulcibus, vt ſupra determinauimus, ſiue ſint aquoſa, ſiue terreſtria, vt frequenter non ſeparatur aqua : eò quod calor loci continuè ad ea de imo terræ trahit aquam. Cum autem aër intra viſcera terræ incluſus fuerit, motus & concitatus à calore ſolis, aut ex multiplicatione caloris loci, tunc mouebit humidum, & facit ipſum manare vaporabiliter, & aër intra aqua coagulabitur, & incorporatur ex frigiditate exterioris aëris quem incipit attingere : & tunc egreditur planta. Et hoc modo etiam in locis aquoſis aut ſtantibus, aut etiam valdè tardè fluentibus naſcitur nenufar, & aliæ ſpecies herbarum quæ habent ramos, & naſcuntur erectæ ſuper ramos & radices, non expanſæ ſuper aquæ ſuperficiem, eò quod radices earum ſunt ſuper ſolidam terram, quæ ſolidum præſtat nutrimentum. In locis etiam aquoſis in quibus currit aqua calida thermarum, multoties plantæ naſcuntur, quamuis ſint vltra temperamentum calida adurentia. Fit autem hæc herbarum natiuitas in ripis & talium aquarum aut non longè à ripa, ad quæ loca calor ebulliens non attingit. Cauſa autem pro certo eſt, quòd caliditas aquæ vapores in terra retentos obſcaura habet, & è vicina terra trahit humorem frigidum ſurſum, qui cum attingit aërem, coagulatur immixto & incorporato ſibi aliquo aëre : & quia digeritur calore thermarum ad ipſum extenſo, apparet ex eo planta, ſed indiget tempore longo, quod ſit inter calorem aquæ bullientis effuſæ ſuper locum, & herbæ natiuitatem. Cuius ſignum eſt, quòd ſi aqua bulliens ſuper gramina effundatur, herba aduritur : & poſt longum tempus reuiuiſcit melius conualeſcens. In illis autem locis ſulphureis quæ habent aquas thermarum, apparent herbæ quædam, vt diximus : cum enim ventus flauerit ſuper auripigmentũ quod eſt in fundo terræ illius (vt alibi diximus) repercutitur vẽtus adinuicem terræ arctis viſceribus, & ex tali colliſione vehementis flatus concitatur aër & vapor loci, & calefit primo locus, & excitatur ignis poſtea, & ad fundum auripigmenti incenſi deſcendit aliquid quod eſt quaſi fæx eius : quod etiam cum alia putredine auripigmenti attrahitur calore loci ex igne calefacti : & tunc in loco alio circa non adurente formatur in plantam. Hæc autem planta vt frequenter aut nulla, aut non multa habebit folia propter hoc quod à temperantia remota eſt.

CAPVT IV.

De proprietatibus plantarum ex natura locorum conuenientium.

COmeſtibilitas autem plantarum ſiue in ſubſtantia plantæ hæc inueniatur proprietas, ſiue etiam in fructu, cauſatur profecto calore terminante & digerente humidum : & eſt quando naſcitur in locis calidis lenibus, ſiue lęuem & ſuauem auram habentibus, & locum læuem non aſperum : quia aſper locus propter vmbras & reflexiones diuerſas intemperatum facit locum, præcipuè autem ſi talia loca ſint alta, ad quæ ſubtilis eleuatur vapor, & ſic conuenienter ſe habens ad latitudinem quæ eſt declinatione ſolis, ſicut eſt in climate tertio aut quarto : aut etiam in primo propter cauſas quæ in libro de natura locorum ſunt determinatæ. In talibus enim locis humidum optimè digeritur, & efficiuntur plantæ dulcium ſuccorum, & magis appropinquantes ad cibum hominis. Adhuc autem aliquando inuenitur planta in temperantia & craſi ſua prope cibum hominis in locis altis frigidis : eò quod talia loca attrahunt humorem, & interiori calore concluſo per frigus circunſtans cum calore ſolis extrinſeco qui ad locum altum ex reuerberatione multiplicatur, digeritur : & ideò multiplicantur in talibus locis plantæ diebus vernalibus, in quibus etiam eſt temperatus calor non adurens, ſed digerens humidum locorum illorum. Amplius autem lutum nobile quod ingenuum & liberum eſt à groſſa terreſtreitate propter vnctuoſitatem ſuam cito producit plantam vnctuoſam eſibilem. Talis autem luti comprehenſio præcipuè eſt in aqua dulci, & vnctuoſus ſapor eſt propinquus dulci : & ideo tales plantæ eſibiles efficiuntur, hoc eſt, magis ad eſum hominis

accedentes

accedentes. Indigent tamen fructus huiuſmodi adhuc aliis caloribus complentibus humores eorum: eò quod compertum eſt homini nullum aut vix aliquem fructum eſſe ſalutarem, quando crudus & ſimplex comeditur. Nutrimentum autem quod fit ex fructibus, in corpore hominis frequenter putreſcit, & ſi non in ſtomacho, tamen in venis.

Planta autem quæ ſuper ſolidos naſcitur lapides, propter carentiam humoris vix longo contingit & creſcit tempore. Licet enim aër aliquis permixtus vapori humido incluſus in talibus locis, tamen quando nititur aſcendere calore ſolis ad intus, non inuenit viam. Sed oſtante ſibi loci ſoliditate propter fortitudinem lapidis reuertitur ad interiora loci, & calefit ex motu ipſo, & calefactus attrahit reſiduum humoris loci illius, & trahit eum ſurſum: & tunc exit vapor cum materia humoris, & reſoluit aliquas minutas partes lapidis: & quia ſæpè vſus eſt conuerſione motus ad lapidem ſurſum, calefactus eſt & acutus. Et vnit eum calor ſolis vt digeret melius vt ſubtiliaret & acueret humorem: & ideo ſciſſo lapide fluit extra in plantæ ſpeciem & figuram. Aliquando autem planta illa non multum creſcit aſcendendo, niſi fuerit prope terram, vnde continuum poſſit trahere nutrimentum: aut fuerit propinqua humori alij, eò quod illud modicum quod fuit in lapide, principio exire non potuit, niſi fuerit valdè acutum: & cum acuitur, totum virtute caloris ſimul exit: & tunc non remanet aliquid nutriens, & planta illa poſt modicum areſcit. Planta enim remanens & creſcens indiget terra & aqua & aëre: & planta hæc rarò habet quæ in lapidis ſolidum eſt erumpens.

Eſt autem & alia plantæ conſideratio ex loco plantæ proueniens: quoniam ſi fuerit in loco qui eſt prope ſolem, hoc eſt, ad directum ſolis reſpectum verſus Orientem & Meridiem, citius naſcitur & creſcit: eò quod calor ſolis directius & diutius manens ſuper eam, conuenientius & fortius manet humidum eius: & quando fuerit ad Aquilonem & Occidentem, ita quod ſol citò declinat ab ea, tardabitur generatio eius & incrementum diminuetur. Fit autem hoc dupliciter: naturaliter ſcilicet aut per accidens quando locus aliquis ex montibus vel aliis cauſis proprietatem accipit Orientis vel Occidentis, ſicut dictum eſt in libro de natura locorum. Similiter autem ſi in loco plantæ ſit aqua frigida groſſa in ſe concludens aërem ſiue vaporem aëreum, quem ſua frigiditate & ſpiſſitudine aſcendere ſiue euaporare non permittit, ille non permittit plantas nutriri ad magnum nutrimentum. Eodem etiam modo impedit ſiccitas retenta in loco aliquo incrementum plantarum propter defectum humidi nutrientis: tunc enim calor naturalis diffunditur ad extrema loci, & agit in illa comburendo & conſtruendo poros viarum, ſicut obſtruuntur in terreſtri aduſto: & tunc aqua nutriens etiamſi adeſſet, non haberet meatus per quos in plantæ nutrimentum euaporet, & remanet planta deſtituta nutrimento: & ideo non creſcit in magnam quantitatem: omnis enim planta tota in omnibus partibus quatuor indiget præcipuè ſicut animal, ſeminali videlicet humido terminato in aliquo conuenienti, & aqua ſiue humore temperato nutriente, & aëre ſibi conſimili & proportionali. Cumque hæc quatuor perfecta & conuenientia fuerint, optime naſcetur planta & creſcit. Si autem hæc aut aliquid horum diſceſſerit ab ea, debilitatur generatio & incrementum plantæ proportionaliter diſceſſioni illorum.

Amplius autem conſiderandum ex locis plantarum videtur, quoniam ſi planta aliqua eſt de ſpeciebus aromaticis medicinalibus, melior eſt & pretioſior & aptior medicinæ, ſi creſcit in montibus altis: eò quod calore fortiori terminata eſt, & virtus eius & aromaticitas ex illo calore effecta eſt fortior: fructus autem eiuſdem eſt durior propter ſiccitatem eius, & difficilis digeſtionis eſt propter duritiam, & non multum nutrit propter humidi defectum. Sed fortè etiam plus de corpore reſoluit propter caloris ſui incenſionem. Loca autem quæ à ſolis reſpectu & via remota ſunt, non poſſunt eſſe multarum plantarum aut animalium. Solis enim longitudo à loco illo ſiue diſtantia facit viam longiorem in locis illis, & diuturnitate ſuæ moræ comprehendit & alterat humorem illorum locorum: ſed complere non poterit propter obliquitatem reſpectus illius ad loca illa: & ideo etiamſi plantula aliqua ibi oriatur, illa tamen non habebit vires vt ex ſe producat folia & fructus. Et talia loca ſunt quæ ſunt iuxta polum, vt diximus in lib. de natura locorum. Et planta etiam quæ naſcitur in locis quæ in profundo ſui aquoſa ſunt, præcipuè in quibus eſt aqua groſſa, non ſunt apta incremento. Aqua enim illa quæ eſt in loco cum quieuerit & reſederit in profundo terræ, remanet in loco lutum operiens locum ſicut fæx: & vis nulla eſt in aëre contento, vt poſſit ſubtiliare partes aquæ, & vaporabiles efficere: & aër groſſus talium locorum nihil ſpirans detinebitur in inferioribus illius loci: nullus enim ventus ſiue vapor ſpirabit de loco tali. Sed ſcinditur terra ſiccitate ſolis ſequente magnis ſciſſuris: & aër in loco compreſſus, detinebitur abſque ſpiratione. Et ideo paucæ aut nullæ proueniunt plantæ. Exemplum autem huius eſt in locis paludoſis, quæ prædicto modo ſunt diſpoſita. Si qua autem viſcoſitas ſiue vaporoſitas ſpirauerit, proueniet planta horum ſtagnorum, ſicut perſicaria, aut vrcus, aut aliquid huius: & plantæ quæ non multum differunt in figura, ſicut iuncus & gladiolus: & hoc contingit propter aquæ perſeuerantiam & groſſitudinem, quæ non multum eſt diuerſitatis figuræ ſuſceptiua, & propter vniformitatem caloris ſolis deſuper venientis. Loca autem vda, hoc eſt, quæ non interiorem, ſed exteriorem habent humiditatem paucam in ſuperficie reſperſam, & ſunt de ſubſtantia ſolida, non habent plantas bene proficientes: ſed extenditur ſuper eas quædam plantalis natura ſicut viriditas. Eſt enim locus parum rarus in profundo & multum ſolidus: & cum calor ſolis cadens ſuper loca illa, mouerit vaporem qui eſt in parua raritate loci talis, locus ipſe calefiet ex motu radiorum contingente ex lumine ſolis, & comprimitur calor in interioribus illius loci per ſoliditatem loci: & ideo propter nimis paruam loci raritatem euaporare non poteſt, & ita ſubtiliatur, quod non poteſt incorporari in plantæ nutrimentum: ſed ſpiritualis exiſtens euaporat, aut groſſus manens retinetur

vltra loci ſoliditatem : & ideo planta non habuit ſibi conueniens nutrimentum vnde creſceret: ſed paruus humor qui exprimitur ex loco tali, vniuit eam paruo adiutorio : & ideo effuſa eſt ſuper locum talem, ſicut paruus viridis propter humoris continuitatem : & hæc planta propter paucitatem nutrimenti non habet folia. Cum autem naſcitur, videtur propter aliquam conuenientiam eſſe de genere plantæ, quam diximus ſuperius effundi ſuper aquam ſine radice & foliis : ſed hæc minor eſt in quantitate, quam illa, eo quod propinquior eſt naturæ terreſtri, cuius ſiccitas & frigiditas impediunt perfectum quantitatis eius, nec aſcendit in ramos, nec deſcendit in radices propter defectum nutrimenti ſupra inductum. Huiuſmodi autem plantas ſæpè videmus naſci in coſtis lapideis, quando in ſuperficie parum putreſcunt lapides. Videntur etiam aliquando in rupibus ex quibus exudat paruus humor montium. Sæpe etiam videmus, quod planta naſcitur ſine radice ex alia planta, & quæ naſcitur, non eſt eiuſdem figuræ & ſpeciei cum ea ex qua naſcitur & mouet ſuper incrementum ſuper plantam. Et hoc præcipuè in plantis ſpinoſis : eò quod illæ acutum habent humorem in interioribus ſuorum corporum : & cum ille humor deſtituitur ab anima plantæ, ita quod non perfectè vegetatur & incorporatur plantæ, mouetur calore ſolis, & euaporat in herbam vel in alterius figuræ plantam : quod quidem maximè proprium eſt plantæ ſpinoſæ. Conuenit etiam cum aliis, ſicut eſt planta quæ dicitur cuſcuta & ſimiles. Experimento autem videtur hoc in truncis ſpinarum & aliarum arborum infimis, in quibus talis capillaris viriditas apparet, & eſt mollis. Apparet etiam in ſtipitibus arborum : producitur etiam ex arboribus inueteratis. Per eandem cauſam ſuperius in ramis planta quæ in omni arbore eſt vnius figuræ quæ infigitur plantæ, & habet folia ſpiſſa in hyeme retinentia vigorem, & ſunt ferè ſicut folia oliuæ, niſi quod in colore declinant aliquantulum ad croceitatem citrinam, & fiunt in eis granula alba, & de ſubſtantia eorum componitur ex malleolis, ſicut vitis : & hæc planta eſt raræ ſubſtantiæ, & humor pelliculæ interioris quæ eſt inter corticem & lignum, eſt viſcoſus valdè : propter quod vtuntur ipſo aucupes ad viſcum quo capiunt aues. Hæc igitur dicta ſunt de locis plantarum à nobis.

TRACTATVS III.

DE PRINCIPIIS GENERATIONIS ET fœcunditatis plantarum.

CAPVT I.

De quinque quæ collectiuè ſunt principium generationis & incrementi plantarum, & de dubitationibus circa eadem mergentibus.

HErbæ autem & quicquid vegetatur & creſcit radicitus infixum terræ, indiget vno vel pluribus de quinque rebus. Hæc autem ſunt ſemen, putredo, humor, aqua, plantatio, quæ eſt plantam naſci ſuper plantam aliam. Horum autem quinque primum quidem in ſe virtutem habet formatiuam plantæ, & eſt in ipſo ſimilis materia, & efficiens, ſicut etiam in ſecundo phyſicorum diximus. Secundum autem virtutem formatiuam accipit à virtute ſtellarum. Humor autem qui commixtus eſt ex elementis cibi, eſt etiam materia tam generationis quam generatæ iam plantæ : hunc enim planta prima digeſtione depuratum trahit de terra. Aqua autem ſicut in omnibus nutrimentis non deſeruit niſi in hoc quod ipſa eſt alimenti vehiculum, ne fluxum haberet ad partes cibus niſi per motum aquæ. Interminabilis enim exiſtēs in ſeipſa, bene terminabilem facit cibum ad membra & partes eius quæ nutriuntur. Plantatio autem ſuper plantam aliam, duplex eſt : aut enim eſt per inſitionem, aut eſt per modum ſupra inductum, quando ſcilicet planta interius habens humor em putridum, virtute ſolis exhalat illum, & fit planta alia infixa plantæ in figura differens ab ipſa. Sunt igitur tria iſtorum generationi plantæ deſeruientia. Duo autem conferunt ad nutrimentum. Ad generationem enim conferunt ſemen, & putredo, & plantatio in planta alia. Quod enim generationem confert, oportet quod habeat in ſe formans aliquid, & ad ſpeciem plantæ deducens : hoc autem aut formatum à virtute inferiori, ſicut ſemen : aut à virtute vniuerſali ſuperiori, ſicut putredo : & hæc quidem duo ſimpliciter conferunt ad plantæ generationem. Tertium autem quod reliquum eſt, quod eſt plantatio plantæ in planta alia, confert ſimul ad generationem & tranſmutationem ipſius in figura. Similiter autem quæ conferunt ad cibum plantæ, diuerſitatem habent duplicem : quoniam humor eſt ibi ſubſtantia. Aqua autem confert proprium cibo motum ad partes nutritas.

Sed fortaſsè dubi aret aliquis, cum in animalibus non ſit principium generationis, niſi imperfectorum valde animalium, vtrum forte etiam

putredo

putredo non sit principium nisi imperfectarum plantarum ? Hoc autem non videtur : quoniam nos videmus, quòd in multis locis nudis à semine plantarum per successum temporis nascuntur plantæ perfectæ secundum omnem plantæ speciem, eò quod sic crescunt herbæ, olera, frutices, & arbores : & non videntur nasci nisi ex putredine & virtute stellarum. Propter quod sciendum aliud esse principium plantarum perfectarum, & aliud esse principium animalium perfectorum : quoniam planta propter sui homogeneitatem facilioris est generationis quam animal, quod est diuersum valdè in partibus : & ideo quod est principium generationis perfectæ plãtæ, non potest esse principiũ generationis perfectorum animalium: sed oportet perfecta animalia esse à principio generationis perfecto. Propter quod reprehensibile est dictum Platonis, qui dixit, quòd in omnibus actus est ex actu, & quod in omnibus actus præcedit potentiam : quoniam in imperfectis animalibus non oportet aliquem actum præcedere speciem & formam in eodem genere & specie, nisi fortè actum vocet virtutem cælestem, quæ putredini influit formam & virtutem formatiuam : sed illa non est vniuoca ad formam & speciem quæ est in materia generabili, licet hoc Plato opinatus fuerit. Optimè autem & conuenienter dixit Pythagoras, dicens à mundo imperfecto incipere plantarum generationem : eò quod incipiunt ab huius putredine potentiali ad plantam cum virtute stellarum, & non à perfecto actu plantarum in specie & forma. Animalia autem dixit incipere à mundo perfecto, eò quod in illis necesse est semen formari in aliquo completo secundum speciem & formam. Est enim homo ab homine, & equus ab equo, & leo à leone: sed non sic pyrus à pyro, vel ficus à ficu : & hæc vocat ille incipere à mundo imperfecto vel perfecto. Quia autem principia ista generationis & incrementi plantarum descendunt à commixtione valde simili & similium, ideo etiam planta valdè similis est in partibus. Et ex hoc contingit, quòd etiam vna planta similis est alteri in specie & figura, per paruam mutationem loci & nutrimenti plantæ transmutantur adinuicem, sicut siligo & triticum : & in arboribus est simile, & in herbis, & oleribus perfectis propter magnam similitudinem, & fructibus. Non autem sic est in animalibus perfectis propter magnam suorum corporum diuersitatem. De his autem in aliis dictum est. Sunt autem quædam adhuc quæ videntur conferre plantarum generationi & incremento, de quibus etiam supra facta est mentio, sicut locus conueniens, & aër connaturalis : sed hæc non faciunt aliquid ad esse plantæ, sed ad bene esse, & non conferunt nisi ratione seminis, aut putredinis, aut humoris, quæ sunt temperata à loco & aëre plantæ cõnaturalibus & conuenientibus. Id autem aëris quod venit in plantæ constitutionem, immiscetur humori seminis & putredinis & cibi plantæ, sicut fit etiam in animalibus. Hæc igitur sunt quæ faciunt ad plantæ generationem.

CAPVT II.

De diuersitate fœcunditatis in germinatione plantarum.

TRipliciter quoque est arborum fœcunditas in his quæ à planta separantur, hoc est, in folio & fructu : aut enim producit folium ante fructum, aut fructum ante folia, aut fructum cum foliis, aut post ipsa iam procreata. Est etiam planta quæ non habet radicem, nec folia : & hanc superius diximus aliquando esse in aquis, aliquando super solida loca diffundi parum humentia, aliquando autem super plantam aliam quasi copulariter sibi adhærentem. Est autem secunda plantæ diuersitas, quòd habet aliqua planta stipitem sine fructu & sine foliis, sicut barba iouis. Tertia autem, quæ habet omnia hæc, stipitem & fructum & folia. Nos autem in sequentibus ostendemus causas trium operationum fœcunditatis plantarum. Et primæ quidem diuersitatis causa est : quoniam planta quæ fructum producit ante folia, multam in se habet vnctuosam & pinguem & viscosam humiditatem : & cum digestiuus calor qui est in planta adustus à calore solis, incipit agere in humiditatem illam, incipit attrahere sursum humiditatem magis sibi similem : & hęc est vnctuosa, & festinabit in corpore plantæ maturatio illius, & ascensus, & incipit deferuescere in ramis, & stipite plantæ, & spirare, & aperire poros, & exibit in formationem fructuum. Posteà autem quam illud expulsum est in fructum, calor digestiuus non habens materiam in quam agat, redit ad humiditatem aqueam grossam quæ remansit : & quantum possibile est digerit illam, & format in folia : in antehabitis enim ostensum est fructus fieri ex humido vnctuoso & ventoso & vaporoso, folia autem ex humiditate aquæ cum aliqua terrestreitate grossa permixta. In his igitur fructuum formatio, foliorum præcedit formationem. In his quæ folia formant ante fructus, sunt multæ humiditates aquæ, in quas cum incipit agere calor digestiuus, dispergũtur & diffluunt : & non potest pingue separari ab ipsis nisi prius diminuantur. Cum autem dispergũtur, feruentes expirantes per partes plantæ, formantur in folia : & tunc tandem de spissiori remanente virtute caloris exit humidum pingue subtile : & hoc rursus habetur sursum, & egreditur in formam fructus : & sic fructus formantur post folia. Simile autem est in ouo in quod agit calor : non enim eliquatur pingue quod est in ouo, nisi prius humidum aqueum exudauerit : fructuum enim formatio fit coagulatione humidi pinguis constare incipientis per virtutem caloris : & hæc coagulatio fieri nullo modo potest, nisi prius expellatur superfluum aqueum in formam foliorum. Hac igitur de causa folia in quibusdam plantis formationem præcedunt fructuum. Planta verò quæ vtrunque simul producit, multam habet humiditatem, & sibinuicem habet has humiditates admixtas fortiter : & ideò tota sua humiditas in corpore plantæ, in quo simul decurrunt: propter

propter quod cum calor agit in totam humiditatem, neutra ſeparatur ab alia, ſed ſimul incipiunt aſcendere in ramos: & tunc primò cum diſtributa fuerit in partes plantæ, in extremis ramuſculorum ad quæ confortatur calor ſolis, vtraque ſimul erumpit, & ex vna formantur folia, & ex alia fructus. In extremo enim quando ibi nulla ſpiſſitudo plantæ prohibet ſolis acceſſum, ſeparantur in exitu ſuo, & diſtributa humiditas ſimul exit in duas formas, foliorum ſcilicet & fructuum.

Ex dictis autem facilè etiam quis poteſt aduertere cauſam diuerſitatis ſecundæ: quoniam pro certo planta quæ caret radice & foliis, remota eſt à temperantia loci, ſicut ſupra eſt explanatum. Illa enim quæ habet ſtipitem ſine folio & fructu, frigida eſt, & groſſæ valdè eſt humiditatis: quoniam calor modicus plantæ nec ſeparare nec formare poteſt in folia vel fructum; ſed tamen vnit eam ſubſtantiæ plantæ: & ideò producit ſtipitem ſine folio & fructu. Ea autem quę habet ſtipitem & folia & fructum, eſt quæ vno trium modorum inductorum eſt contemperata ad complexionem humorum.

Inuenitur autem triplex diuerſitas in pullulatione plantæ ex ipſo ſemine: quoniam (ſicut ſæpius diximus) quædam faciunt germen ſuum in bono ſummo farinæ ſuæ, ſicut circa folia glans, nux, & his ſimilia. Quædam autem in imo ſuæ farinæ, ſicut triticum, & hordeum, & ſiligo, & quædam alia grana his ſimilia. Quædam autem in circuitu ſuæ farinæ producunt germen ſuum; ſicut allium, & oliua, & cætera huius. Eſt autem ſciendum, quòd ſicut in animalibus ſanguis menſtruus attractus in cibum præparatur creaturæ formandæ, ſic in cibum in ſeminibus plantarum cum quo eſt viſcoſa humiditas ſpirans per calorem naturalem, & ſolis, in quo ſpiritu virtus eſt formatiua plantæ. Quæcunque igitur horum terreſtria, ſunt magis illa habentia humiditatem ſpiratam ſeparatam ad ſupremum: quoniam calor naturalis agens in eam, illam ad ſe trahens tanquam homogeniam, ſegregauit in numerum vnum. Quæcunque ſubtilis ſunt ſubſtantiæ valdè, & humiditatem habent multum viſcoſam, horum ſubſtantia magis ſecura eſt calorem naturalem ſurſum leuantem quam humiditas ſpirans: & horum virtus germinatiua eſt inferius, & ſubſtantia cibalis ſuperius. Signum autem huius eſt, quòd legumina & glandes ventoſa ſunt, & grauis ſubſtantiæ: triticum autem & cætera grana bladi, ſunt incorporalia plus quam legumina propter paruitatem & ſubtilitatem ſubſtantiæ ſuæ: & caro quæ fit in animalibus quando cibantur tritico, vel alio blado, fortius adhæret membris quam alia caro: quod profecto eſt propter humorum ſuorum viſcoſitatem. Quæcunque autem habent humiditatem multum vnctuoſam, hæc in actione caloris diffunditur in circuitu quaſi de centro quodam ebulliens, & in medio remanet maſſa cibalis: propter quod germinare incipiunt in circuitu, ſicut allium, & oliua. In aliis autem ſimilibus idem proferendum eſt iudicium.

Non eſt autem prætereundum quod antiqui ſapientes de natura plantarum diſputantes, æſtimabant omnia folia fructus quoſdam eſſe, ſed incompletos indigeſtione & figura. Dicebant enim, quòd humor tantus eſt in planta, quòd non poteſt ex toto maturari nec perfectè coagulari per actionem calidi facientis conſtare humorem: nec poteſt totus humor feſtinari ita cito quod tranſmutaretur in fructum. Humor igitur in quem non perfectè eſt operata digeſtio, alteratus parum & incompletè à calore, formatur in folia, ſicut dicunt: cum tamen ſciamus ex omnibus præhabitis, quòd folia non habent aliam intentionē niſi quod formantur ex attractu humoris ſimplicis, qui ſimplex humor eſt: hic autem eſt humor aqueus. Sunt autem finaliter ad cooperimentum fructuum & defenſionem, ne fructus caumate ſolis exuratur. Et ideo oportuit in natura, quæ ſemper facit conueniens, vt folia eſſent in planta ad ſimilitudinem fructuum: quia aliter fructus perirent. Sed tamen in materia cum fructibus non conueniunt: quia folia fiunt ex humore aſcendente ſuperiore, & per alterationem caloris ſimplicem facta ſunt folia: cum fructus non fiat ex humore, ſicut patet ex ſupra dictis. Differunt autem & in fine: quoniam fructus ſunt ad ſalutem ſpeciei per ſemen quod eſt in eis: folia autem ſunt ad fructuum defenſionem. Quod autem & in forma & figura differant, ad ſenſum manifeſtum eſt.

Eſt etiam in eis magna differentia ſaporis, ſicut eſt manifeſtum ad guſtum. Eſt autem adhuc alia diuerſitas fœcunditatis: quoniam quædam plantæ nec fructus faciunt, nec flores, ſed folia tantum. Quædam autem faciunt fructus ſine floribus, vt ficus, & quædam mali. Quædam autem & fructus & flores faciunt: ſed ſæpè perit fructus poſtquam floruerunt, ſicut in oliua, & multis aliis. Cauſa autem huius diuerſitatis eſt pro certo: quoniam (ſicut diximus) ex ſubtili valdè fit flos: & ideo egreditur flos ante fructum in omni planta habente florem: eò quod ſubtile valde magis eleuatur & magis obedit digeſtioni. Quæcunque igitur aut non habent pinguem humorem, & ſubtilem, aut valdè parum, ſed aut totus aut ferè totus humor eſt aqueus: folia habent ſine floribus & fructibus, ſicut ſalix, & populus. Cuius ſignum eſt: quia in gemmis populeis eſt aromaticus odor, & eſt viſcoſitas manibus adhærens quando comprimitur. Humor enim viſcoſus paruus ab humore aqueo ſeparabilis non eſt: & ideò vnus cum alio digeritur, & ipſum pingue quod fuit plenè digeſtum & ante formationem foliorum, primò ſpirat, & poſteà totum euaporat: propter quod & folia populi iam formata non ſunt odorifera, vel nec valent ad vnguenta. Tales igitur plantæ folia habent ſine flore & fructu. Quæcunque autē viſcoſum & pinguem habent humorem multum, & parum aut nihil de ſubtili, in illis ſi quid per calorem naturalem ſubtiliatur, remanet retentum intra viſcoſitatem groſſi humoris, & ideo nihil ſeparatur in florum ſubſtantia, & producunt tales plantæ fructus ſine floribus. Huius autem ſignum eſt, quòd groſſi quos primum emittit ficus, ſunt groſſioris ſubſtantiæ, & non adeò dulces ſicut ficus ſequentes: viſcoſus enim humor calore victus primum eleuatur in groſſa ſubſtantia, quo educto per calorem, melius vincitur humidum pingue manens

nens. Simile autem huius videmus in olla, in qua bullit cibus: in hac enim ſuperferuet groſſum terreſtre in ſpuma nigra quaſi fæculentum, quod cum eiectum fuerit, conuenienti digeſtione quæ eſt epſeſis, digeritur & decoquitur cibus. In omnibus autem in quibus eſt vtrumque pingue, ſubtile ſcilicet & groſſius, eg ediuntur flores primò: eò quod ſubtile citius eleuatur, & poſtea flores.

Contingit autem frequentius deperire fructum quam florem ex aliqua trium cauſarum. Aliquando enim magnæ ſunt plantæ, & humidum ponunt ad nutrimentum, ex quo formandus erat fructus: ſed ſubtile quod tranſit in florem, non eſt iam incorporabile plantæ: & tunc perit fructus, & non flos. Aliquando autem non ita citò poteſt moueri & vinci groſſum ſicut ſubtile humidum: & tunc ſecundo & tertio fortè vel quarto anno fructificant, licet omni anno floreant. Aliquando autem non poteſt tantum attrahere, propter duritiem ſuarum radicum: & tunc fortè non attrahunt ſufficiens fructibus, niſi per duos annos vel tres: & quando congregatum fuerit in planta ſufficiens humidum, tunc fructificabit, & non in aliis annis. In oleis ergo pinguibus tale eſt iudicium, ſicut diximus: ſed olea ſiue oliua ſæpè priuatur fructu: eò quod ad fructum eius multus humor pinguis exigitur, & multus calor digerens: & hæc ex ſupra dictis cauſis frequenter impediuntur. In talibus enim plantis id quod calor naturalis primo digeſſerit, prius aſcendit in extremitates ramorum, cum ſit ſubtile quod quidem non eſt ſatis maturum in fructum, nec ſatis incorporabile. Per talem enim digeſtionem fiunt flores, ſicut patet ex ſæpè dictis. Cum autem digeſtio maturauerit reſiduum humoris pinguis, & fuerit ibi ſufficiens materia: tunc naſcitur fructus, & exibit ad finem ad quem pertingere poteſt materia in fine formationis florum & foliorum. Exit autem ſecundum locum quem ſortitur in calore maturante & diſtribuente eum ad diuerſa loca partium plantæ.

CAPVT III.

De modo fœcunditatis & generationis ſpinarum in plantis.

IAm autem tempus eſt id expedire quod diu dilatum eſt, de natura ſcilicet & figura ſpinarum quæ in plantis inueniuntur. Dicamus igitur, quòd ſpinæ non verè ſunt de natura & eſſentia plantarum. Cuius ſignum eſt, quòd natura & generatio ſpinarum non eſt ſecundum generationem partium quæ ſunt eſſentiales plantæ: hæ enim à radice omnes directæ ſurſum diſponuntur ſecundum directam nutrimenti eleuationem. Spinæ autem creſcunt de corpore plantæ egredientes per corticem plantæ, quaſi de quodam centro ad circunferentiam, cum tamen vſque ad medullam non pertingant. In plantis ergo ſpinoſis eſt raritas tranſuerſorum pororum à corpore plantæ ad corticem venientium: & hæc eſt via per quam creſcit ſpina. Materia autem ſpinæ eſt ſuccus terreſtris calidus valdè, in quo propter intenſionem materiæ ſtatim in principio formationis plantæ feſtinat decoctio, & feruens ſicca materia & acuta educitur in raritate tranſuerſalium pororum: & dum pertingit exterius, à ſole coagulatur, & exiccatur fortiſſima coagulatione, & à frigido aëre poſteà venit modicus humor & gelatur qui poſſit mollificare ſpinam: & ideò valdè dura efficitur: & ſic generantur ſpinæ. Et ideò etiam figura ſpinarum eſt pyramidalis. Materia enim cum per tranſuerſalem porum egreditur, tunc incipit ſuperius à gracili quod eſt acuti anguli penetratiui, eò quòd calidus magis acuitur, & inferius ſemper procedit ad groſſius. Aër enim incluſus in materia illa, qui vaporabilem eam facit, quantò magis à planta à qua ſpirat elongatus fuerit, tanto magis augetur in aëritate & vaporabilitate. Et ideò magis in parte illa acuitur, & magis extendit materiam, quæ extenſa contrahitur & acuitur neceſſariò: quo autem propinquior fuerit corpori plantæ, groſſatur & dilatatur, ita quòd fit ibi ſicut baſis pyramidis ſtans ſuper plantam ex qua ſpina egreditur: & hæc eſt figura pyramidis acutæ. Eadem autem de cauſa figuratur omnis planta aut arbor pyramidaliter per figuram pyramidis.

Inueniuntur autem duo genera ſpinarum in plantis. Sunt enim ſpinæ quæ ex profundo plantæ educuntur, & hæ quaſi rectæ & longæ propter calorem materiæ. Sunt etiam quædam ſpinæ, quarum baſis non profundatur in corpus plantæ, ſed ſtat ſuper corticem extrinſecus adhærens plantæ: & ſunt iſtæ ſpinæ breues recuruæ anterius & peracutæ, ſicut ſunt ſpinæ tribulorum & bedegar & roſariorum & ramni & aliarum multarum. Cuius profecto cauſa eſt, quòd materia à virtute naturali plantæ primum tota ad ſuperficiem expellitur, & propter viſcoſitatem non poteſt acui à ſolius plantæ calore: cum autem pertingit ad ſuperficiem, iuuatur calor interior materiæ à virtute ſolis, & tunc acuitur valdè: & quia materia viſcoſa eſt, incipiunt in contrarium trahere calor & viſcoſitas: calor quidem extendens, viſcoſitas recuruans: & ideò ſunt ſpinæ ſicut vnci fundati ſuper corticem plantæ. Quædam autem arbores in foliis habent multas ſpinas, ſicut arbor quæ vocatur doxus: & hoc contingit: quia viſcoſum terreſtre ſiccum & aduſtum & calidum valdè reſperſum eſt in humido aqueo ipſius, & egreditur cum ipſo in formatione foliorum, & per virtutem ſolis poſteà ſpirans ex foliis, acuitur in ſpinas. Signum autem huius eſt, quòd arbor illa multi eſt humoris viſcoſi, inter corticem & lignum: propter quod ex illo interiori cortice loto & fricato viſcum faciunt aucupes. Cum autem de foliis expiret ſpina, contrahitur folium & incuruatur: & ideò multa curuitas eſt in foliis eiuſdem arboris. Inueniuntur etiam ſpinæ in herbis & oleribus tam in ſtipitibus quam in ramis: & foliis, ſicut in vrtica maiori, & boragine, & quibuſdam aliis. Sed ſunt ſpinæ paruæ quantitatis, & quaſi pili herbis adhærentes: tamen neceſſarium eſt, quòd ex eadem cauſa fiant ex qua fiunt in lignis: ſed minores & molliores ſunt propter paruitatem & phlegmaticitatem materiæ. Sed non eſt prætereundum, quòd omnis arbor pyrorum & malorum ſpinoſa

eſt

eſt quandiu eſt ſylueſtris: & cum fuerit domeſtica, ſpinas amittit aut omnes, aut ex maxima parte: hoc autem contingit propter ignobilitatem nutrimenti ſylueſtris, & propter ſiccitatem nutrimenti plantarum ſylueſtrium: propter quod & maximæ ſpinæ quæ in aridis locis & calidis eremis & montuoſis creſcunt: cuius cauſam ex dictis facillimum eſt inuenire. Hæc igitur de productione ſpinarum dicta ſint.

CAPVT IV.

De coloribus communiſſimis plantarum.

VIriditas autem res communiſſima, quæ in genere colorum exterius apparet in planta. Communiores enim arborum colores ſunt viridis & albus. In lignis enim eſt albedo, color communior. In exteriori autem eſt communior viriditas. Cuius cauſa eſt: quia omnis materia mixta in quam agit calor, induitur colore qui propinquius inducitur per naturam caloris digerentis & materiæ mixtæ: & propter hoc oportet vt communior color qui exterius accidit arboribus & aliis plantis, ſit viridis: & interius lignum arborum oportet eſſe album. Subſtantia enim ligni eſt ex terreſtri viſcoſo conſtituta, per quam continuè attrahitur materia humoris nutrientis, qui rarificat lignum & lauat terreſtreitatem eius, quod lotum interius & digeſtum efficitur album, ſicut tela quam ſæpius fluit aquoſus humor calidus digeſtus: ſubtile enim terreſtre permixtum humido, bene lotum & bene digeſtum efficitur album propter multam compoſitionem diaphani cum ſubſtantia ipſius, quæ contingit tam in calido quam ex frigido humido ſpirantibus per ſubſtantiam ipſius. Si autem aduenerit adurens calor, & extrahat humidum diaphanum quod eſt in compoſitione eius, efficitur nigrum. Et ideò carbones ſunt nigri generaliter. Humor autem aqueus parum digeſtus cum groſſa terreſtreitate permixtus expulſus à ſubſtantia ligni remanet in ſuperficie & apparet exterius: & quia parum eſt digeſtus, efficitur viridis primò: & deinde cum euaporauerit humidum, erit nigrum. Ideò cortices arborum in antiquitate nigreſcunt. Viriditas igitur dicta de cauſa eſt in foliis: quia humidum aqueum parum obedit digeſtioni: & eſt in ea modica virtus caloris, & viriditas indicat cruditatem ipſius. Color igitur iſte in foliis veniens eſt quaſi inter naturam quæ eſt cortex, & lignum: quia lignum eſt album quando antiquatur, & cortex vergit ad nigrum in antiquitate, vt diximus: ſed viriditas foliorum eſt medium inter hæc: non habent enim bene ſubtilem & digeſtam humiditatem terreſtrem ſicut cortex ſiue raſura, ſed habent humorem aqueum calore parum alteratum & non combuſtum: & ideò ſunt viridia: viriditas enim in plantis non moratur & permanet ſicut color interior albus: quia non eſt in ea niſi humor indigeſtus & cortex & folium eſt de genere terræ. Et ideò cum expirat humidum, remanet terreſtre ad nigredinem tendens: ſed inter ambo hæc coniuncta fit in eis calor viridis modo ſupra dicto. Huius autem ſignum eſt quod diximus, quòd ſcilicet cortices arborum quando ſeneſcunt, denigrantur, & fiunt ligna antiquata alba in interiori ſubſtantia materiali, & medius inter illos duos eſt color viridis, qui fit in eo quod apparet de planta exterius, ſicut ſæpius diximus. Sufficiant autem hæc hîc de communibus coloribus arborum: eò quòd multa ſupra de coloribus plantarum diſputata ſunt.

CAPVT V.

De modo incrementi plantarum, & de modis digeſtionis earum.

INcrementum autem plantæ ſicut & in animalibus & variat figuram earum: & hæc quidem variatio fit tribus modis. Quædam enim plantæ ſurſum prodeunt auctæ & nutritæ magis in ſuperioribus, & efficiuntur altæ valdè: aut etiam cum hoc ramoſæ ſuperius, ſicut abies quæ exaltatur in ſtipite, & pinus quæ cum hoc ſuperius dilatatur in ramis. Quædam augentur inferius, & ingroſſantur deorſum & in trunco, ſicut ſalices ſæpè præciſæ, & pyri & mali ſæpius inſiti. Quædam etiam augentur modo medio inter hæc proportionaliter, ſcilicet deorſum & ſurſum. Illa verò cuius nutrimentum tendit ſurſum, habet materiam nutrimenti calidam in medulla ſua, quam continuè attrahit ſurſum calor naturalis plantæ, & habet poros reſolutos ab inferiori ſurſum tendentes: & aëritas quæ eſt in raritate pororum eius, contrahit eam frigiditate ſua: & ſic compreſſa non diffunditur, ſed cogitur aſcendere: & ſic pyramidatur ignis in materia ſubtili ſimul compreſſa per circunſtans frigidum, & eleuatur ſurſum. Quarum autem nutrimenta deorſum tendunt, habent meatus pororum valdè ſtrictos, & fortè tranſuerſos: & cum materia cibi in radice prima digeſtione digeſta fuerit, nititur aſcendere: ſed præpedita ſtrictura pororum & tranſuerſione, reuoluitur in ſeipſam & fit aquoſa grauis, ſicut aquoſitas generatur in olla cooperta bulliente, quando euaporare non poteſt: & cum eſt in medulla plantæ, fluit deorſum, & nutrit inferiora, & non peruenit ad ſuperiora niſi parum aliquid ſubtile, quod penetrare poteſt, & totum reſiduum aquoſitas ſua ponderoſitate mouet deorſum: & ideò efficitur talis planta inferius groſſa & breuis, & ſuperius parua in ramis, ſicut eſt in buxo & ſimilibus. Ea quæ medio modo ſe habet in ſucco & diſpoſitione pororum, habet per digeſtionem temperatè ſubtiliatum humorem, & materia cibi eius vicinatur temperantiæ in digeſtione: & meatus pororum eius ſunt medio modo diſpoſiti, nec multum ſtricti, nec multum ampli, neque multum recti, neque multum tranſuerſi: & ideò mediocriter tendunt materiæ ciborum eius ſurſum & deorſum.

Quod qualiter fiat, oportet ſcire ex modo digeſtionum quæ fiunt in plantis. Digeſtiones enim in planta ſunt duæ, præter eam quæ fit ſub radice in terra in qua purum ſeparatur ab impuro, ſicut in ſtomacho fit animalium. Et prima quidem

quidem digestio est, quæ fit de sub planta in radice plantæ, in qua primam cibus accipit alterationem. Secunda autem fit in medulla plantæ: & hæc eadem est, quam quidam dicunt tertiam digestionem, quæ fit in corpore medio plantæ distributa secundum partes eius: respondet autem priori digestioni quæ fit in hepate animalium & sub corde. Secunda autem ei quæ fit in venis. Neque est in plantis tertia digestio quæ faciat numerum in locis digestionum: quia quando trahitur nutrimentum in diuersas partes & ramos plantarum, non accipit ibi tertiam digestionem sicut accipit cibus quando attractus est ad membra animalium. Hæc enim est tertia digestio cibi puri quæ fit in corporibus animalium. Impurus autem manet in stomacho animalium, sicut diximus. Cibus autem plantæ tertia digestione non digeritur propriè loquendo: quia tertia digestio in animali non est necessaria nisi propter diuersitatem suarum partium in complexione & figura, quarum vnaquæque remouetur ab altera: & ideò in membrorum quolibet specialem oportet fieri cibi assimilationem. Plantarum autem partes homogeniæ sunt & vicinæ adinuicem in complexione & figura: & est ipsarum facilis multiplicatio in multis locis plantarum: eò quod homogenium est facillimæ generationis: propter quod sufficit digestio secunda. Plantæ tamen nutrimentum magis est terrestre, & ideo plerunque inferius tendit, & grossat stipitem. Figura enim plantarum præcipuè causatur ex quantitate virtutis seminum & humidi seminalis, in qua est virtus figuratiua & formatiua ad speciem hanc vel illam. Sed natura floris & fructus est in natura aquæ nutrimentalis, & in natura materiæ cibalis, & in plantis positus motus primæ digestionis, quæ est digestio in omnibus animalibus: & ab hoc modo digestionis non recedunt plantæ: cuius signum est: quia parum vel nihil eiiciunt impuritatis de cibo digesto. In planta enim est prima digestio sufficiens ad nutrimentum, sed in animali completio est sub corde: & hæc quidem sufficit: quia secunda licet calefaciat nutrimentum, & fortè magis subtiliet, tamen nihil reiicit omnino, sed statim distribuit per partes plantæ. Hæc autem homogeneitas plantæ causa est, quòd planta continuè ascendit præcipuè in plantæ partibus per quas ad ipsam redit iuuentus eius, donec vita eius & ætas compleatur & intereat: quoniam licet omnium natura constantium sit terminus magnitudinis, & augmenti in quo stat augmentum, tamen in planta ad quam redit iuuentus, nouum ei inducitur augmentum: & ideo in illis partibus augetur dum viuit. Non autem sic est in animali latitudo vicina suæ longitudini: & ideò stante diametro longitudinis, inundat nutrimentum super diametrum latitudinis & inspissat animal. In planta autem diameter longitudinis excedit in virtute diametrum latitudinis. Radix enim nutrimenti plantæ & humor aqueus & calor igneus & humidum facile sursum ducitur per calorem igneum, & restaurat diametrum longitudinis ad iuuentutem continuè redeuntem: & ideo sursum continuè procreatur planta.

CAPVT VI.

De diuersitate casus foliorum, & diuersitate qua quædam pluries in anno fructificant & quædam non.

QVæcunque autem arbores habent humorem subtilem aqueum, illæ erunt à principio quando calor arboris iuuatur à calore solis verno tempore velocis fluxus: & ideò habebunt folialata & tenuia, & sunt ipsæ arbores ratæ substantiæ & porosæ: quando autem digestus fuerit humor aqueus cum materia cibali, tunc pyramidabitur meatus per quem exit in formatione folij: eò quod porus interius erit amplius vbi calor aperiturus vigoratur, & exterius strictus vbi aërem frigidum attingit: & ideo meatus pororum erunt minus ampli exterius quam sufficiat fluxui materiæ humoris: & post hæc remisso calore & paulatim inualescente frigore graciliatur exterius plus & plus, & contrahitur pyramidalis figura pori: & postea quando exterius apparuerit materia quæ calore suo aperuerat porum, & fuerit completa digestio, per frigus paulatim superueniens in toto obturabitur porus, & inspissatur humor, ita quod non amplius perforat factus hebes propter frigus: & tunc folia non habebunt materiam calidi humoris currentis ad nutrimentum folij: & ideo cadunt tunc folia & exiccantur: planta autem quæ est dispositionis contrariæ, quod scilicet humor eius est vnctuosus spissus fortiter retinens suum calorem aperiturum porum, planta illa habebit folia stricta spissa non cadentia: & de hoc dictum est in ante habitis: & cum talem plantam quæ non fluit folio, vincit frigus in hyeme, non inducit folij fluxum, sed tantum colorabit folium aliquo colore: tunc enim occultatur calor plantæ in medio plantæ, & obtinens frigus exterius reprimit humorem folij ad interiora eius, & remanet terrestre fæculenter in exteriore folij cum pauco humoris diaphani: & ideo tunc glauca apparebunt folia cum pauco vigore, & non cadunt propter humoris viscositatem in qua calor retinetur, non sinens omninò claudi porum, sicut patet in oliua, & myrto, & huiusmodi arboribus. Adhuc autem in residuo sicci ex quo fit fructus, est differentia: quoniam quæcunque habent multum succum talem & debilem calorem in superficie succi abundantem, eò quod sursum omnis calor confortatur, hæ fructificant pluribus vicibus in anno. Prima enim vice digerit calor partem succi, & conuertit in fructum: deindè non habens materiam redit ad interiora, & materiam ibi inuentam iterum conuertit, & iterum format in fructum, & hoc continuè facit per æstatem sicut ficulnea: aut continuè quidem facit per aliquod tempus æstatis sicut morus. Quædam autem faciunt hoc per vices duas aut tres interpolato tempore, sicut quædam pyri & mali, quæ duo vel tria genera fructuum aliquando simul habent, sicut diximus in ante habitis. Confert autem ad hoc plurimum humoris grossities & viscositas

ſcoſitas, quæ faciunt ipſum non citò obedire calori dige enti. Planta autem aquoſæ naturæ exiſtens & frigida, ſicut ſalix, vix fructificabit vnquam propter dominium ſuæ frigiditatis & amplitudinem ſuorum pororum per quos expirat modicum quod eſt in ea humoris vnctuoſi, & non remanet niſi terreſtre pluuioſum quoddam in modum lanuginis de ea, quando expirauit de ea ſubtile aëreum, ſicut eſt videre in autumno in ſalicibus. Cooperatur autem ad hoc quod poroſitas radicum per quas fortiter influit humor indigeſtibilis aqueus ſemper ſuffocans modicum caloris digeſtiui quod eſt in planta illa. Cum enim incipit feſtinare calor naturalis adiutus calore ſolis, tunc nimis feſtinat digeſtio eius: & quia humor aqueus eſt, potius ſubtiliatur & tenuis efficitur & fluens humor per actionem caloris, quam maturetur & inſpiſſetur, & non coagulatur, quia calo non decoquit materiam, ſed facit eam tantum fluere: & hoc præcipuè accidit herbis paruis & aliquibus oleribus, & non multis arboribus, quæ nunquam fructum faciunt. Caſus autem foliorum (de quo ſupra diximus) differenter inuenitur in herbis & arboribus ſicut & fructificatio: quoniam vix inuenitur planta quæ fluat folia niſi ſit ſubſtantia eius ad ligni ſoliditatem accedens: & cauſa huius eſt: quia in herbis minoribus folium eſt quaſi loco rami, & eſt connaturale ſtipiti: & ideo conſeruatur ſicut ſtipes. Putreſcit autem tale folium in herba potius quam fluat. Hæc igitur de fluxu foliorum & fructificandi diuerſitate cum ſupra determinatis ſufficiant.

TRACTATVS IV.

DE ACCIDENTIBVS PLANTE QVOAD viſum & guſtum.

CAPVT I.

De coloribus plantæ.

LICET autem ſuperius in vniuerſali dixerimus de coloribus, tamen quia hîc ſpecialem fecimus mentionem de interiori diſpoſitione lignorum, conſequens eſt fortè dicere accidentia eorum in colore ligni & ſuccorum alteratione quam habent in hyeme & æſtate. Sciendum eſt, quòd ventalitas quædam innaſcitur ligni ſiue ventoſitas in terris vehementer calidis, quarum extracto humido aqueo facit ſpirare terreſtrem ſubſtantiam plantarum: & quia parum humoris eſt in talibus lignis, erunt multum terreſtria & anguſtorum meatuum: & cum calor earum euoluerit digerere ſubſtantiam terreſtrem quæ eſt in eis, & ſubtiliare, non habebit humorem qui ſufficiat tantæ materiæ: & ideo indurabuntur ligna illa forti induratione, & pori meatuum anguſti propter defectum humidi ſibi permixti: eò quod in plantis pori non fiunt niſi vt decurrat in eis humidum quod permiſcetur ſubſtantiæ. Et ideò digerens calor reflectitur in eis, & non aſcendit: eò quod non habet liberam viam per quam diffundatur, & comburet multum ſubſtantiam: & ideò tale lignum habebit colorem qui eſt inter albedinem & nigredinem: & quod hoc modo fuerit lignum, ſi dominatur in eo terreſtreitas, & apprehenſa fuerit tota aquoſitas à proprietatibus terræ, erit nigrum: & aliud lignum quodlibet quod appropriet illi in proprietate, erit medium inter hebenum nigrum & albedinem: & talis medij coloris ſunt omnia ligna ab hebeno quæ eſt nigerrima vſque ad vlmum quæ eſt albiſſima: & quia hebenus terreſtris eſt valdè & clauſorum meatuum, ideò mergitur in aqua, eò quod aër non intrat poros eius. Et hæc eſt ſcientia Ariſto. de coloribus lignorum quæ propter malitiam tranſlationis vix eſt intelligibilis. Sed ſciendum eſt Ariſto. velle dicere, quòd ligna ſunt quædam nigra, & quædam alba: & hæc habent extremos colores: quædam autem ſunt mediorum colorum inter hæc. Nigra ſunt in calidis terris, in quibus euaporat humidum totum quaſi quod eſt natura perſpicuum, & habet clauſos poros, ita quod non colatur per ipſum humidum per quod albari poſſit: & ideò totum humidum continuans arbores illas, apprehenditur à terræ proprietatibus: & ideò fit color niger in talibus. Albus autem, in quibus inducitur multum humidum perſpicuum propter raritatem ſubſtantiæ ipſius. Medij autem colores fiunt ex ligno vaporoſo, quod ventoſum vocat Ariſto. Si enim ſit ſubſtantia terreſtris, eleuatur inde fumus fuſcus per calorem naturalem & ſolis, & ſuperducitur ſubſtantiæ terreſtri, & coagulatur, & incorporatur ſuper eam: & quia vaporoſa ſubſtantia illa aliquid habet aëritatis perſpicuæ, fit color glaucus. Quando autem in fundo eſt ſubſtantia alba, plurimum habens diaphaneitatis & vaporoſitatis, aquea ſubtilis incenſa vndique ſuperfertur illi: & ita conſtat & incorporatur ſubſtantiæ plantæ, & efficitur rubea. Si autem ille vapor eſt aqueus, habens quædam ſicca combuſta ſibi immixta, & ſubtus eſt ſubſtantia plantæ alba, efficitur color citrinus. Et quia iam de iſtis in præhabitis dictum

dictum eſt, ſufficient ea quæ vera dicta ſunt. Oſtendimus autem in præhabitis, quæ ſit cauſa quare plãtæ producunt folia ante fructus. Vapor autẽ qui eſt in ſubſtantia plantæ anguſtarũ partiũ, fit in colore ſimilis colori lazuli declinanti ad nigredinẽ, niſi quod ſuper ipsũ euaporat ſpiritus quidam intenſus aëreus qui facit aliquid hyacinthitatis in ipſo, ſicut in cinere fagino fortiter combuſto. Quando autem partes plantæ ſunt raræ, admiſcetur eis multa diaphaneitas, & hoc erit album in colore, aut ad albedinem declinans. Quod autem eſt ex vtroque temperatum, habens tamen in fundo terreſtre fæculentum parum vaporans, erit glaucum propter cauſam ſupra dictam. Quod autem quædam plantæ flores non habent vt in pluribus, fit propter diuerſitatem partium nutrimenti in aſperitate & ſubtilitate. Nutrimentum enim groſſum non emittit flores, præcipuè ſi ſit ſubſtantia plantæ groſſa, non ſubtilis nutribilis, & ſit aſpera quæ componitur ex ſubſtantia rara amplorum pororum, per quam nutrimentum non ſubtiliatum emittitur; ſicut eſt palma, & ficus, & morus.

CAPVT II.

De coloribus & accidentiis ſuccorum plantarum.

ADhuc autem ſciendum, quòd ſicut ſupra diximus, planta quæ durum & ſpiſſum habet corticem, extenditur in longum valdè: ſed tamen cortex talis non eſt cauſa extenſionis. Sed ſignum non eſt verũ, ſed vt frequenter contingit. Cauſa autem extenſionis eſt calor fortis & humor ſubtilis facilè eleuabilis & facilè penetrabilis, & rectitudo pororum aſcendentium in ſubſtantia plantæ. Sed ſicut ſupra diximus, quod planta quæ multis aliis vndique cincta eſt, multum creſcit in altum, eò quod vmbra quæ eſt ex aliis, ad interiora reprimit calorem frigiditate ſua: ita facit cortex ſpiſſus & durus: reprimit enim euaporationem arboris, & reflectit: & tunc tam calor quam humor feruntur per diametrum longitudinis, & minus addunt diametro latitudinis. Quod autem ad hoc coadiuuat valdè, eſt defectus multorum ramorum in ſtipite: quia vbi multi rami emittuntur de ſtipite, ibi extrahitur ſuccus ad ramos, qui per diametrum longitudinis debet aſcendere. Sic autem in altum creſcentes arbores ſunt præcipuè abies, & pinus, & palma. Similiter autem & cedrus & quercus aliquando & populus & arbor quæ telſa vocatur & plures aliæ: & vt plurimum fiunt iſtæ albi ligni vel rubei propter aduſtionem humidi à calore naturali. Planta autem aliquando ipſum ſuccum habet album ad modum lactis: & hoc contingit tam in arboribus quam herbis: ficus enim lac habet & eſula, ſicut omnes ſpecies ſua. Similiter autem & illud genus endiuiæ quod vocatur roſtrum porcinum, & multa alia genera plantarum. Quæcunque autem planta lac habet, in medio ſui habet illud: & oportet, quòd calor qui eſt ſubtus in plantæ radicibus, qui bene decoquat & commiſceat humidum cum terreſtri: & ideo etiam tale lac eſt viſcoſum: quia iam terreſtre tenet humidum, & è conuerſo tenetur ab ipſo: & conſtare & inſpiſſare incipit per actionem caloris: viſcoſitas enim ſucci vertitur in albedinem lacteam, quando calor incipit digerere & agere in humorem, & tunc coagulatur coagulatione parua, non ita quod partes ſe contrahant in caſeum vel butyrum: ſed quia inſpiſſatur aliquantulum lac conſumpta per calorem nimietate aquoſitatis: tunc enim locus in quo celebratur digeſtio, calefit in planta: & tunc aqua ſucci viſcoſi qui eſt nutrimentum plantæ, conuertitur in lactis albedinem: & cum fortius egerit calor, vapor eleuatur ad partes plantæ exteriores ab humore illo, & ſecum trahit lacteam ſuccoſitatem: & tunc totus humor ſic attractus retinebit calorem lacteum, qui etiam apparenter eſt in eo quando decerpitur planta. Lac autem plantarum non recipit coagulationem talem, quod ſeparetur actione caloris in tres ſubſtantias, aquoſam ſcilicet, butyroſam, & caſealem: nam calor arboris ad hoc non ſufficit, neque ipſa viſcoſitas lactis hoc permittit: quia illa communicare facit partes ſibi adinuicem ſicut catenæ, ita quod vnaquaque tenet aliam ad modum picis. Licet ergo vſus ſit caloris quod coagulat, lac tamen illud non coagulabit. Sed quodlibet lac arborum multæ efficitur coagulationis & indurationis cum per frigus extrinſecus eſt circa arborem apparens. Cum enim lac illud extrahitur extra arborem, frigus aëris circumferentis comprimit ipſum, & induratur & fit gummi: gummi enim cum primum in ventribus plantarum ſint calidi, producunt ab arboribus diſtillando, & coagulantur actione frigoris cum aërem attingunt. Si quæ autem manent incoagulatæ ſimiles aquæ, illæ ſunt in loco temperato in quo non vincit frigus, & ſunt in ſubſtantia tenues parum habentes terreſtreitatis & inſpiſſationis: & illę vero nomine non gummæ ſed lacrymæ vocantur. Quædam autem primo incoagulatæ manent de corpore plantæ & induratæ ad aërem coagulãtur & indurantur, ita quòd ſimiles lapidibus efficiuntur, aut conchis marinis induratis. Hoc autem gummi quod manat & remanet in forma ſuæ liquiditatis quam habuit in arbore, erit ſicut lacryma arboris quæ dicitur Arabice aletafur, & ſicut opobalſamus. Quod autem alteratur in duritia, & erit ſicut lapis in apparentia, quando ſcilicet extra arborem apparet valdè infrigidatum, & calor ignis accedens ad ipſum facit ipſum apparere lacrymam ſicut fuit, & in hoc differt à natura lapidis: & cum ſic primò manauerit liquefactum, poſteà infrigidarum lapideſcet: & hoc gummi generatur in terra quæ ſuperfluè eſt calida: quia in terra illa multiplicatur calor in arboribus ſpiſſus, quæ multum recipiunt & retinent calorem.

Amplius autem eſt altera varietas in coloribus arborum ex diuerſitate ſuccorum cauſata: quoniam arborum quędam alterantur in hyeme: quia quandoque fiunt virides, & quandoque glaucæ cum retentione foliorum & fructuum, ita quòd nec folia nec fructus cadunt propter frigus hyemis, ſed cadunt expulſa per alia folia & per alios fructus ex eadem arbore procedentes, ſicut pinus, & buxus. Arbores autem quibus hoc accidit, habebunt in ramis & foliis & fructibus calorem groſſum. Dico quod eſt in humi

humiditate groſſa & pingui viſcoſa, quæ fortiter retinet calorem: & quando diu calor ille non reprimitur ad inferiora foliorum & fructuum, ſemper euaporare facit aliquid aqueum ad ſuperficies foliorum & fructuum: & tunc apparent plantæ illæ virides. Quando autem reprimitur calor ad interiora ramorum & foliorũ fructuum, reprimitur etiam aqueus humor, & remanet terreſtris in exterioribus coloris glauci. Habent autem iſtæ arbores (præter ea quæ dicta ſunt) in barbis ramorum inferiorum humiditatem ſubtilem aqueam, quam calor adhuc non compleuit & inſpiſſauit: & ideò tenuis eſt: quia non longè emanauit à primo tractu radicis: & in proceſſu anni in autumno & hyeme cum reprimitur calor, conuertitur interius ad illam humiditatem, & retinetur in ea compreſſus ad interiora per aëris circunſtantis frigiditatem: & quia interior calor accedit ad humidum, ad tactum aëris exterius fiet calidior venter plantæ, ſicut & ventres animalium ſunt calidiores hyeme quam æſtate: & tunc calor confortatus interius impellit humorem aqueum ad exteriora, & tunc tingit arborem colore quem efficit calor viridis, & ille color apparet exterius in eo quod apparet de arbore. Conſequenter autem intenſo frigore per aliquam cauſam vincet iterum frigus circunſtans, & repellit calorem interius cum humido, & ſiccatur exterius arbor: & tunc apparet color glaucus: & talis ſit viciſſitudo frequenter ex eo quod ſæpius ſibi ſuccedunt mutuò victoriæ frigoris exterioris & caloris interioris in arbore tali.

CAPVT III.

De alteratione plantarum ſecundum fructus.

POſt hæc loquendum nobis videtur de alteratione plantarum ſecundum ſapores. Dicamus igitur, quòd cum nos ſuperius dixerimus ſapores & cauſas ſaporum, non oportet nos hîc oſtendere niſi qualiter alterantur plantæ ſecundum illos ſapores: fructus enim erit amarus: eò quòd calor digerens & humor qui digeritur, non ſunt completa in digeſtione facienda. Dico autem ſaporem amarum hoc etiam acutum: completionem enim digeſtionis prohibent frigus materiæ & ſiccitas terreſtris ipſius: propter quod fructus ad amaritudinem conuertuntur ex prima ipſorum ponticitate: eò quòd calor non commiſcuit adhuc humidum cum terreſtri, neque decoxit: ſed aliquæ partes terreæ ſunt incenſæ: & ideò amaritudo in tali materia generatur: facile enim incenduntur terreſtria quæ non ſunt commixta aqueis à quibus extinguuntur. Signum autem huius quod diximus, eſt quòd fructus amari frequenter ad ignem poſiti, digeſtione quæ eſt epeſis vel opteſis ad dulcedinem conuertuntur: quod non ſit niſi incompleta digeſtio debilis caloris & humoris in arbore complementum fructuum impediſſet. Arbores autem quæ naſcuntur in aqua arida ſiue acetoſa, fructus frequenter faciunt dulces: quoniam compleri ſunt per digeſtionem: licet enim primus tractus radicum ſit acetoſus, eò quòd ipſa acetoſitas radicum cum calore ſolis attrahit id quod eſt ſuæ qualitatis, ſuæ qualitatis autem eſt frigus & ſiccitas acuta in actione, ſicut ante determinatum eſt: tamen aquæ dulces in fine digeſtionis apparent intrinſecus in fructibus. Calefit enim venter arboris, quando ſolis radius calidus perſeuerauerit ſuper eam: & tunc à principio ante digeſtionem in fruitione & guſtu erit ſapor acidus in fructu: & quando plus digeſtus fuit humor, paulatim diſſoluetur acetoſitas, & ſubtiliatur humor, & digeretur & commiſcebitur, donec conſummatur in fine digeſtionis tota acetoſitas. Tunc manifeſtabitur guſtui dulcedo, & tunc erit fructus dulcis. Folia autem & extremitates ramuſculorum coctilidonum, eò quòd minus obediunt digeſtioni propter cauſam quæ ſæpè eſt dicta, remanebunt acida. Contingit autẽ, quòd aliquando dulcis ille ſit factus, & poſt erit amarus: poſtquã enim perfecta erit maturitas, agit calor vltra hoc, & tunc conſumit humidum & incendit comburendo terreum: & tunc fructus erit amarus. Amplius autem nuclei fructuum vt in pluribus fiunt pyramidales. Cum enim calor acuat humorem ſuperius, reprimetur confringens frigiditas inferius, & conſtringit materiam nucleorum: & tunc dilatatur nucleus inferius in medio, & rotundatur inferius, & acuitur ſuperius, & efficiuntur amari, ſicut fit in nucleis perſicorum & pyrorum & ferè in omnibus nucleis præter nuces quaſdam & amygdala dulcia. Hæc tamen de qua diximus maturitas, quæ variat ſaporem, acceleratur in terris temperatis, ita quòd aliquando præuenit dies vernales aut æſtiuos, præcipuè in locis quæ non ſunt maioris latitudinis ab æquinoctiali quam eſt quartum clima. Cum enim calor aëris loci fuerit propè temperantiam, quamuis non omninò adhuc acceſſerit ad calorem vernum vel æſtiuum, & cum fuerit humor attractus in arborem, & quando fuerit aura lenis ſuauis & tranquilla & non pruinoſa & frigidarum tempeſtatum, non indiget fructus in maturitate ſua maiori calore vernali vel æſtiuo ad digeſtionem ſui: & tunc feſtinat maturatio, & præuenit dies vernos & æſtiuos: & hac arte vtuntur illi qui ligando ramos roſarum, retinent in eis ſuccum ferè digeſtum, & poſt æſtatem diebus temperatis & claris ſoluunt: & tunc ad ſolem temperatum egrediuntur. Dixit autem Hermes, quòd ſi plantæ ſicut roſæ in tetra fimata & humectata ſanguine hominis, & retentus fuerit in eis ſuccus prædicto modo, quòd egreditur ad lentum ignem in hyeme. Hoc non probatum eſt à nobis per experimentum: primum autem eſt expertum. Oportet autem ſcire, quòd omnibus arboribus cum primum plantatæ fuerint, dominatur amaritudo & ante eam ponticitas. Cauſa autem huius proculdubio eſt, quòd cum humor attractus fuerit in extremitatibus earum, & digeſtus, & completè deſeruerit loca quæ ſunt in medio arborum de quibus ſumantur materiæ humiditatum attractarum ad extremitates: tunc prouenit ſiccitas per fortitudinem caloris & diſpoſitionem humorum, quæ non reſtauratur ex medio ventre arboris: & tunc ex calore comburente ſit humor digeſtus primò acidus, vel amarus, vel ante hoc

ponticus,

ponticus, vel frigus dominans in terreſtreitate ſucci. Cauſa autem huius eſt, quòd nunquam fit digeſtio bona, niſi cum calore bene determinante, & humore bene cremabili. Cum autem humor aut ſiccitas excedunt calorem, erit fructus non proportionaliter digeſtus extra ſaporem dulcedinis: & hæc cauſa, quòd fructus à principio digeſtionis, quando non eſt bene crematum humidum, vt frequentius ſunt extra dulcedinem.

CAPVT IV.

De ſaporibus mirabolanorum qui non ſequuntur alterationes aliorum fructuum.

ET in arboribus mirabolanorum non accidit hoc quod diximus. Mirabolani enim cum primum apparent formati in arbore, ſunt fructus dulces, & conſequenter fiunt pontici, & in complemento digeſtionis fiunt amari. Cauſa autem huius eſt, quòd arbor mirabolanorum eſt raræ ſubſtantiæ valdè, habens meatus valdè amplos: & ideò in prima digeſtione cum parum humoris adhuc attractum eſt, conſequitur calor digeſtiuus humorem terminans ipſum & maturans fructum: & ideò in principio erit fructus dulcis. Conſequenter autem auctus ſole calor efficitur fortis attractionis: & ideò attrahit ſiccitatem terreſtrem ſibi ſimilem in ſiccitate. Et eſt calida ſiccitas ad modum fumi groſſi aſcendens: & groſſities illius coanguſtabit poros arboris, ita quòd calor in medio arboris & humor ad locum fructus non valent attingere: tunc infrigidabitur fructus. Calor enim qui prius inerat ei, relinquit ipſum, & ſuccedit frigiditas quæ comprimendo facit terreſtrem ſuccum ipſum ſuccum: & tunc ponticus paruæ quidem ponticitatis à principio: deinde autem cum confortatur ſol ſuper fructum, calefacit ipſum, & facit eum attrahere terreſtreitatem quæ in poris arboris obturauerat meatus caloris & humoris: & cum illam ſuperfluitatem attraxit, quæ iam in altioribus iuxta locum fructus exiſtens, erit fortiſſimæ ponticitatis: attracta autem terreſtritate & aperto meatu cum calor naturalis ſole confortatus fuerit, aſcendet per meatus ſuperius, & confortabitur in fructu: & inuentam ſibi ſiccitatem terreſtrem aduret: & tunc ex calore & ſiccitate incenſa vincentibus erit fructus amarus. In ſimilibus autem ſimile erit iudicium. Naturalis enim proceſſus ſaporum in maturitate fructuum ſibi ſuccedentium eſt ab eo qui eſt fortis ponticitatis ad ponticitatem debilem, & deinde ad dulcem, & vltimò ad amarum. Horum autem omnium cauſa facilè patet conſideranti de ſaporibus in præhabitis dicta.

LIBER QVINTVS,

QVI TOTVS EST DIGRESSIO, ET TRACTATVS IN EODEM DE CONVENIENTIA ET differentia & effectibus plantarum.

TRACTATVS I.

DE DIFFERENTIA ET CONVENIENTIA siue comparatione plantarum.

CAPVT I.

De his quæ omni plantæ secundum generationis principia conueniunt.

PHILOSOPHIA de plantis imperfectè tradita ab antiquis multimoda est valdè : licet enim iam dictum sit de diuersitatibus plantarum & de virtutibus earum essentialibus secundum dicta Peripateticorum, tamen adhuc restat dicere de plantarum conuenientia & differentia & mutatione & diuisione & permanentia & transmutatione, quæ valdè mirabilia in plantis inueniuntur. Adhuc autem de mirabilibus effectibus earum, quos operantur in corporibus animalium diuersorum : & de his quantum Deus donauerit, & mens cum certa ratione suggesserit, tractabimus in hoc quinto libro vegetabilium. Primum de conuenientia plantarum secundum genera & species loquentes.

Dicimus ergo omnem plantam cum omni planta in duobus conuenire, in generatione videlicet, & materia communi. In generatione autem sunt septem, sine quibus nulla omninò nascitur planta : quorum tria sunt quasi efficientia, calor videlicet cælestis circuli qui obliquus vocatur, qui est primum & viuificum principium plantarum. Secundum autem conueniens calor loci : quoniam si in loco sit virtus frigoris mortificatiua, non suscipiet virtutem caloris cælestis circuli : & ex parte illa dicit Ptolemæus, quòd opera rusticana iuuant cælestem effectum à ratione & cultu. Similiter autem si locus vehementer sit adustus, erit eremus arenarum & eius quod vocatur mortuum sabulum : eò quod non est talis locus susceptiuus cælestis virtutis plantas viuificantis. Tertium autem est calor qui materiæ seminali quæcunque illa sit, inhæret : quia sine illa aut non esset receptiua caloris viuifici, aut recepti caloris non esset retentiua, & nunquam formaretur ex ipsa plantarum aliqua, sed euanesceret per euaporationem. Probant autem hæc opera rustificationis : quoniam in quibusdam plantis cum primum formantur & sunt tenellæ valdè, vmbracula oportet fieri, vt calore solis non euanescant, sicut quando ex seminibus primò pullulant cypressi vel ficus. Hæc quidem sunt efficientia, tamen primum mouet & informat secundum, & secundum coadunat : & ideò in horum trium genere primo est mouens non motum hoc motu quo mouet, & tertium est motum vltimum, & medium est motum à prima & mouens tertium. Tertium autem non mouet econtra se aliquid, sed calor intraneus cum spiritu naturali mouet & formar humidum seminale quod est sub ipso & subiectum eius. Tria autem sunt ministrantia substantialem materiam : quorum primum est humor naturalis inhærens ei, qui formatur in plantæ spiritum,

ſpiritum, qui primum ſpirando pullulat ſurſum & erumpit ad terræ ſuperficiem : qui cum pullulat, euacuat ab inferiori materia humoris totam ſubſtantiam humoris formans inſtrumenta plantulæ & inferius in radicem. Deſtituta autem virtus caloris, ſubitò attrahit humorem loci: & iſte eſt ſecundus humor miniſtrans conceptæ plantæ nutrimentum, ſicut miniſtrat matrix ſanguinem menſtruum in conceptione & formatione animalium. Tertius autem eſt humor pluuiarum & roris & niuium deſuper venientium, qui ſe habet ad plantas ſicut humidum nutrimentale ex cibis ſumptum in animalibus. Et ideo humidum hoc deſideratur à plantis iam formatis & ad ſpeciem deductis, ſicut cibus deſideratur animatis animalibus. Septimum autem quod exigitur, eſt aër conueniens continens extrinſecus : ille enim conſeruat, ſi bonus eſt : aut corrumpit, ſi malus eſt, plantas : & ideo venti & pruinæ mortificantes lædunt & deſtruunt plantas : ab aëre autem temperato proportionaliter conualeſcunt & fructificant. Hæc igitur ſunt quæ ad generationem omnis plantæ exiguntur.

Materia autem communis omnium plantarum habet quatuor, quorum primum eſt proportionalis elementorum mixtio. Oportet enim ignem adeſſe propter calorem digerentem. Aquã autem propter fluxum humidi ad formam & figuram plantæ. Aërem autem propter ſpirans in planta humidum. Terram autem propter conſiſtentiam ſubſtantiæ & retentionem figurarum. Cæleſtis autem virtus quæ format, eſt in calore & ſpiritu. Proportionaliter autem hæc mixta eſſe oportet ſecundum medietatem quæ vocatur geometrica medietas, vt vnicuique plantæ non quidem æqualiter in quantitate miniſtretur de his, ſed vnicuique tantum quantum exigitur ad ſpeciem & virtutem ipſius : & hoc eſt primum quod omnis generati materia requirit. Secundum autem quod oportet in hac materia eſſe animam vegetabilem antequam ſeminalis plantæ materia vocetur, non ſecundum quod anima eſt actus phyſici organici potentia vitam habentis, ſed potius ſicut eſt ars operans vel artifex in artificiato. Non enim eſt verum dictum Empedoclis & Alexandri Græci, quod anima ſit ex elementis niſi aliquid conſequens harmoniam elementorum : propter quod immitti in ſemen aut in materiam ſeminalem virtutem, quæ fabricatrix & formatrix vocatur, quæ fabricando ſibi facit organa conuenientia vitæ actibus & operibus : & cum illa eſt in materia, tũc eſt materia ſeminalis plantæ & potentia planta exiſtens. Tertium eſt materiæ debita quantitas. Non enim generari contingit corpus quantitatem habens determinatam ſecundum vitæ opera, niſi ex quanto corpore, qua quantitate ſi minor ſit materiæ quantitas, non ſufficit extenſioni & diuiſioni in organicas partes primas. Quartum autem eſt figura : quoniam ſicut ſemina ſuperius ſunt acuta, & inferius rotunda, & lata in medio, ſicut in præhabito libro determinatum eſt : ita oportet materiam ſeminalem omnem figurari primum, quod ex inferiori radices, ex ſuperiori autem ſtipitem vel ramos vel aliquid quod eſt loco iſtorum emittere valeat : quoniam ſi dilataretur tota materia, & non eſſet aut rotunda, aut pyramidans, non eſſet collecta virtus eius, ſed diffuſa, & non eſſet efficax ad plantæ formationem : nec debitè radix ſub corpore plantæ ſecundum generationem poneretur. Hæc igitur ſunt, quæ omni plantæ ſecundum generationem & materiã conueniunt, & dicit Protagoras incipere à mundo imperfecto : eò quod non ab actu & vniuocè generante producitur planta : ſed a pluribus & æquiuocè generantibus, quod eſt principium generationis non perfectę & mundi incompleti : propter quod etiam non dicitur habere animam, ſed partem partis animæ, vt in primo huius ſcientiæ libro expoſitum eſt. Quod autem conuenit omni plantæ iam generatæ non habere corticem & carnem huius, de quibus in primo & tertio libris ſatis in communi dictum eſt, differentia multiplex eſt plantarum, de qua habitum eſt ſuperius.

CAPVT II.

De differentia plantarum in genere.

SEd plantarum prima differentia eſt, quòd quædam videtur perfecta in organis & viribus vegetabilibus, quædam autem imperfecta ſicut & animalium quoddam eſt imperfectum in organis & viribus ſenſibilibus, & quoddam perfectum : quoniam planta quæ generat ex ſe ſibi in ſpecie ſimilem, videtur eſſe perfecta : eò quod vltima virtus vegetabilis eſt generatiua. Et quæ hãc generatiuã non habet, videtur eſſe imperfecta, ſicut fungorum genera : & illa quæ ſuper alias plantas ex plantarum aliqua putrefactione generatur, ſicut illa quæ filariter, & vt lana quædam egreditur de truncis plantarum, & illa quæ inuenitur in antiquitate plantarum pulueulare ex ramis, quæ habet viſcoſum humorem, de qua etiam ſupra fecimus mentionem. Imperfectior autem hac nulla inuenitur planta quoad numerum virtutum vegetabilium : quoniam ſubſtantia non eſt ſine nutritiua, & quantitas debita non eſt ſine augmentatiua : & ideo altera iſtarum non poteſt deficere plantis, ſicut ſenſus tactus. & aliquis guſtus nunquam deficiunt animali. Eſt autem de plantarum differentia, quod arbores in genere ſuo duræ ſunt & herbæ molles ſunt ſecundum genus ſuum propter vicinitatem ipſarum ad ſuccum. Adhuc autem, quòd medulla in arboribus mollior pars eſt, poſt hanc cortex interior, deinde cortex exterior, & duriſſima lignum. In herbis autem mollior pars eſt caro herbæ, & durior eſt cortex. Cum autem quædam herbarum antiquantur, durior efficitur interior quæ eſt loco medullæ, & mollior quæ eſt pars quæ illi circumponitur, & media in mollitie & duritie eſt cortex, ſicut patet in petroſilino & lino & vrtica, quæ omnia ligneſcunt antiquata : ſed petroſilinum ligneſcit in medio ſuæ radicis, & tunc minorantur eius folia quæ ſunt in ſtipite. Linum autem & vrtica & quædam aliæ herbæ ligneſcunt in medio ſtipitis ſui. In genere autem plantæ debilior videtur eſſe herba ſecundum ſuum genus, & poſt hoc olus, & deinde frutex, & fortiſſi-

ma eſt arbor: quoniam quod herba non ſtatim producit ſtipites, ideo eſt, quia ſuccum trahit valde aquoſum, & ille ſua tenuitate non ſtatim poteſt habere ſuſtentationem ſtipticitatis: & ideo non admittit niſi teneritudinem foliorum. Deinde verò cum ſuccus diu in radice ſteterit, & per calorem melius conſtiterit, efficitur terreſtrior & robuſtior, & tunc exurgit in ſtipitem: & tunc planta quæ vocatur herba, rationem accipit oleris. Hoc autem patet in coriandro, petroſilino, & in apio, & in aliis herbis multis, & in his differunt ſpecies & genera plantarum. Similiter autem eſt de frutice: hæc enim planta ſiccam videtur habere & frigidam radicem in genere ſuo: & ideo eleuato vno ſtipite, ſtatim deficit materia propter frigiditatem: & tunc paulatim alius ſuccus attractus à radice, congregatur in ipſa: & cum iuuatur calore ſolis, erumpit in alio loco: & ſic profert multos ſtipites planta illa, ſed qui in altum non exurgunt, nec ramuſculos multos emittunt propter abundantiam frigoris & ſiccitatis ſuæ. Arbor autem in genere ſuo eſt calida & humida: & calor quidem aperit meatum & impellit humidum: humidum autem abundans ſufficienter miniſtrat materiam: & ideo ſtatim exurgit in ſtipitem, & auget illum & roborat, & emittit in eo ramos multos, & in ramis plurimas virgas. Fungus autem debilioris eſt eſſentiæ omnibus dictis: & ideo etiam iſtę ſpecies non ſunt per eandem rationem recipientes nomen plantę, ſed per prius & poſterius. Licet enim earum multæ participent animam vegetabilem quoad omnes virtutes ſuas, hoc eſt, ſecundum nutrire, & augere, & generare: tamen iſtæ virtutes non ſunt æqualis poteſtatis in eis, neq; æqualium operationum. Et ideo cum anima ſit actus corporis, non eſt per vnam & eandem rationem participatum nomen commune impoſitum. In genere autem etiam differunt plantæ in hoc quod vna eſt concaua, ſicut arundo, & altera ſolida. Cauſa autem huius eſt, quòd ſemen concauorum multum indiget ſpiritu pingui ad maturitatem & nutrimentum: & ideo ne ille ſpiritus digeſtus ad ſemina tran eat, facit natura concauitatem in ſtipite: & hoc fit in ſtipite ferè in omnibus quæ ſunt de genere granorum, ſicut triticum, & ſiligo, & hordeum, & faba, & piſa: ſed concauitas ſtipitum eorum ſecundum plus & minus Hoc autem non eſt prætereundum, quòd in animalibus eſt aliquid tranſiens à cerebro, aut ab eo quod eſt loco cerebri, per corpus, quod eſt cerebri vicarius, quod vocatur nucha, & tranſit per totam corporis longitudinem, aut in dorſo animalium, aut inferius per pectus & ſub ventre, ſicut in cancro & ſcorpione & aliis quibuſdam. Sed à radice quæ eſt loco cordis in plantis, non videtur illi aliquod ſimile in aliqua plantarum niſi medulla, aut concauitas quæ nunc dicta eſt: & ideo ſemen vt frequenter in plantis ſequitur naturam radicis: quia per vicarium radicis vſque ad ſummum plantæ deductum, proprietates radicis accipit per vicarium eius & naturam. Multæ autem aliæ differentiæ plantarum ex omnibus quatuor libris in antecedentibus inductæ ſunt.

CAPVT III.

De quatuor modis quibus vna planta vnitur alteri.

DIcamus autem nunc de cauſa & materia vnionis plantæ vnius cum planta alia. Vnitur autem vna planta alij quadrupliciter, & perficitur vnio ſecundum plus & minus. Primus autem quatuor modorum & minor eſt, quòd planta vnitur ſicut nutrici: & ſic hedera vnitur & coniungitur omni plantæ ſuper quam repit: vndique enim in ipſam figit radices, per quas ſugit eam ſicut nutricem: & ideo fit, quòd exiccantur arbores ſuper quas ſerpit hedera, & in tali vnione remanent etiam diuerſa ſpecie & figura, & ea quæ vnitur, & illa cui vnitur. In hoc autem quod hedera ſic infigit radices in eam plantam ſuper quam repit, differt à vite, & ea quæ liguſtrum dicitur, à cucurbita, & à viticella, & quibuſdam aliis, quæ licet repant ſuper alias, tamen non infigunt radices in eam ſuper quam repunt: & ideo etiam non habent aliquam vnionem ad eam, ſed colligationem potius.

Eſt autem alius modus vnionis quo vnitur planta plantæ ſicut locatum loco. Locatum dico quod inſeparabiliter eſt à loco, & hoc modo planta quæ filariter & quaſi capillariter adhæret plantæ, vnitur eidem: ſicut enim fumi corporis in animalibus pertingentes ad poros pellium eorundem, extenduntur calore & continuantur humore vaporabili, & deſiccantur aëris frigiditate, & ita ſtant in pellibus eorum circa corpus: ita etiam fit euaporatio ab arboribus quibuſdam, & extenditur illa calore exhalante & humido vaporabili, & deſiccatur & continuatur aëre, & adhæret plantæ. Sed citius corrumpitur in plantis propter ſiccitatem corporis eius. Et huiuſmodi lanugo ſiue capillaritas magis inuenitur in parte Aquilonari arboris, & in locis Aquilonaribus ſyluarum, quam in parte Meridionali plantæ vel in ſitu Meridionali ſyluarum, propter abundantiam humidi quod continet intus frigiditas Aquilonis. In parte autem Meridiei deſiccatur propter directam oppoſitionem ad ſolem, & magis eſt in inferiori arborum quam in ſuperiori: eò quod magis inferius abundat humidum quam ſuperius. Magis etiam eſt in arboribus antiquis propter deſtitutionem caloris qui non poteſt conuertere humidum in ſubſtantiam arboris. Magis enim eſt in truncis abſciſſarum plantarum, quam in aliis: quia in illis calor putrefaciens iam exhalat & trahit ſecum humidum: & ita per poros euolans exiccatur & filariter extenditur, & non fiunt hi capillares vapores adeò longi ſicut in animalibus, nec ita fortiter adhærent eis ſicut in animalibus. Et huius cauſa eſt, quòd animalium corpora magis ſunt humida & calida & magis poroſa quam plantarum corpora: & ideo per ſiccitatem humectantur, & per frigiditatem clauditur porus, ita quod radix abſcinditur à planta, & tunc de facili euellitur à planta: & ſoliditas ipſa plantæ impedit ne per ipſam vapor in longum continuetur,

tinuetur, & ideò breue efficitur.

Tertius vnitionis modus eſt, quòd planta vnitur plantæ ſicut pars eius non producta ex vigore plantæ, ſed ex deſtituto humore in ipſa: ſicut videmus in arboribus omnibus ſeptimi climatis, in quas frigus & humor deriuantur: quando enim in illo climate arbores antiquantur, ſiue ſint fructiferæ, ſiue non, tunc egreditur de ramis earum humor qui formatur in plantam quæ habet folium viride, in quo fundatur ſub virore quædam citrinitas, & habet figuram folij oliuæ, & lignum ipſum componitur ex malleolis ſicut vitis: & ſubcutaneum habet corticem viſcoſum valdè, quo vtuntur aucupes ad capiendas aues: & ſtat planta hæc vnita arbori in qua creſcit ſicut virga in ramo, & ſicut ramus in ſtipite, ita quod ſi incidatur in loco in quo infixa eſt plantæ, inuenit lignum eius, aut continuum, aut quaſi contiguum cum ligno arboris cui vnitur, & ex qua creſcit; ſed rationis eſt ſubſtantiæ aliquantulum, & erumpens omninò eſt alterius figuræ & alterius fructus quam illa: fructus enim eius ſunt grana alba, quæ in frigore hyemis per frigus exprimens inueniuntur in planta tali, quæ tamen euaneſcunt, & ad maturitatem nullam deueniunt: eò quod non ſugunt ex arbore in qua vniuntur & figuntur niſi deſtitutum humorem & paratum ad putrefactionem.

Quartus autem modus eſt vnius, qui fit per inſitionem, in qua planta vnitur plantæ ſicut ſtipes radici, & ſicut ramus ſtipiti, & continuatur cum ipſo, ita quod per omnia efficiuntur eiuſdem ligni & eiuſdem nutrimenti. Cum tamen non ſint eiuſdem ſpeciei aut fortè eiuſdem generis, quando fit inſitio, & planta quæ inſeritur, intantum trahit nutrimentum ab ea cui inſerta eſt, quòd inferius cui fit inſitio, de natura ſua, nihil producit niſi radices: ſuperius autem neque ramos emittit neque ſurculos, niſi valde rarò: digeritur tamen ſuccus ad naturam & modum eius ſubſtantiæ, & non eius cui inſeritur: & ex hoc ſcimus in arbore duas eſſe digeſtiones, licet adinuicem ſint ſatis ſimiles, quarum vna eſt in radice, & altera in ſtipite & ramis. Et quod his admirabilius eſt, caro fructus eſt ſecundum naturam & virtutem digeſtionis ſtipitis, & ſapor nucleorum & vigor eſt ſecundum naturam & virtutem radicis: cuius cauſa eſt: quia pulpa carnis fructuum eſt & de proximo fluens: ſubſtantia enim nucleorum non poteſt de proximo fluere: ſed de ea parte quæ eſt loco cordis plantæ, ex cuius virtute tota arbor informatur, & hæc eſt radix. Simile autem huius eſt etiam in ſeminibus animalium quæ maxima parte abſcinduntur de cerebris animalium, & attrahuntur, vt diſtillantia per totum corpus virtutem totius corporis accipiant. Sic enim & nuclei trahuntur à primo membro arboris, vt accipiant virtutem totius & maximè radicis quæ eſt virtutem tribuens toti corpori plantarum. Iſti ergo ſunt quatuor modi in quibus planta vnitur plantæ.

***

CAPVT IV.

De ſolutione dubiorum quæ oriuntur ex modis vnionis dictis.

DVbitabit autem fortaſſe aliquis, vtrum habens hos modos vnionis vna ſit in numero anima vegetabilis in vtraque, hoc eſt, vnita & ea cui vnitur. Sed liquido conſtat, quod in primo & in ſecundo modo vnionis plantarum, animæ earum & formæ diuerſæ & diuiſæ ſunt: quoniam licet in primo modo nutrimentum trahat vnam ab alia, non tamen trahit ſicut ex parte organica propria, ſed ſicut ex loco: & ſicut nulla plantarum efficitur eiuſdem formæ ſubſtantialis cum terra cui radicitus infigitur & trahit nutrimentum ex ipſa, ita non efficitur eiuſdem animæ & formæ planta taliter vnita cum ea cui vnitur: eſt tamen aliqua in hoc, ſed non magna differentia: quoniam ea quæ repit ſuper aliam plantam & vnitur, habet nihilominus radicem in terra, ſed quod figit radicem in planta, hoc eſt propter longitudinem talis plantæ: quia non poſſet ſufficienter ex radice ſola in tali longitudine & paruitate ſtipitis enutriri: & ideò natura parat ei in ſtipite & in ramis organa nutrimenti, per quæ ſugat nutrimentum ab ea ſuper quam ſerpit. Non autem fit hoc in vite & aliis repentibus: quia vitis & ſibi ſimilia raræ ſunt ſubſtantiæ valdè, & multum in ſe trahunt humorem, qui ſufficit ad nutrimentum totius corporis plantæ & fructus & foliorum.

In ſecundo autem modo planta quæ vnitur, deſtituta eſt, & quaſi mortua: & ideò de radicibus eius nihil infigitur plantæ cui vnitur, ſed vaporaliter capit aliquid ex ipſa: & ideò vegetatur ex ea, ſicut planta quæ eſt ſuper aquam & locum ſolidum, quæ eſt ſine radice. Et ideò non eſt ibi vnitio ſicut pilorum ad animalia.

De tertio autem modo dubitatur valdè: quia illi qui dicunt non eſſe vnitam in eadem anima & ſpecie cum ea cui vnitur, eò quod habet diuerſam figuram & modum ſubſtantiæ ab illa cui vnita eſt, non ſufficienti crediderunt ſigno: quoniam tam in corporibus plantarum, quam in corporibus animalium diuerſa ſunt membra in figura & modo ſubſtantiæ, quæ tamen omnia vna anima & vna ſpecie corporis informantur, ſicut os, & neruus, & ſimilia in plantis, radix, & cortex, & ſtipes, & huiuſmodi. Eſt autem profecto diuerſæ animæ & diuerſæ formæ & ſpeciei. Cuius ſignum eſt, quòd innata conualeſcit ad deſtitutionem & putrefactionem eius cui innaſcitur: & ideò licet figura in ea videatur eſſe continua cum ea, non tamen continuantur niſi ſicut radices plantæ figuntur in loco à quo ſugunt nutrimentum. Et huius ſignum eſt, quòd quando ſecatur in loco plantę vbi exit ab ea alia, inuenitur extendi per eam ſilariter illa quæ exorta eſt ab ipſa: & propter cohærentiam humoris inuenitur adhærens ipſi tanquam continuo, cum tamen ſit diuerſæ ſubſtantiæ ab ipſa: & huic ſimile eſt in animalibus in quibus ligaturæ inueniuntur adhærere oſſibus & influxiſſe in ea: cum tamen ſciamus non

eſſe

esse veram continuitatem ligaturæ ad os.

In quarto autem modo vnitionis magna est ambiguitas & vehemens : quia in illo neutra plantarum destituitur, sed vtraque conualescit, & omninò continuari videntur in loco insitionis, nec aliqua in calore vel substantia videtur esse differentia, præcipuè cum insitio fiat similium in specie. Si autem est etiam diuersorum in genere, per omnem modum inuenitur modus continuationis idem. Et ideo eiusdem formæ & animæ videbuntur esse plantæ sic vnitæ. Amplius autem quoniam animalia similium partium & plantæ potentia sunt diuisibiles : & si diuidantur, ex actu vno corpore & anima efficiuntur duo secundum corpora & animas: & propter eandem causam videtur similitudo id efficere, quod si actu duo existentia vniantur, efficiuntur actu vnum secundum corpus & animam : & propter eandem causam videtur similitudo id efficere. Nec videtur esse verum quod dicunt aliqui, quod videlicet species non transmutentur adinuicem : quoniam hoc non contingit in his quæ multum materialia sunt & similia, sicut patet in metallis : sed conuenit in heterogeniis valdè & perfectis : & ideò nihil prohibet in plantis quæ à mundo imperfecto incipiunt, & similes sunt in partibus adinuicem, duas vel plures vniri in animam vnam & formam speciei. Hoc autem asserebant multi Platonicorum dicentes hoc esse de natura incorporationis animæ, quod ex vno corpore extendit se in aliud, & è conuerso. Et cum extenduntur animæ, adinuicem vniuntur & efficiuntur vna. Contra hoc autem videtur esse, quòd diuersarum sunt operationum & virium animæ in trunco cui fit insitio, & in stipite vel ramo qui inseritur. Si enim ponatur ex vtraque pullulare ramos, non erunt illi eiusdem saporis. Huius autem operationes diuersæ à virtutibus diuersis proueniunt: & virtutes diuersæ videntur esse diuersarum animarum forma & substantia differentium, præcipuè quando multum est insitio, sicut mali in pyrum vel fructus in arborem. Neque soluunt hanc difficultatem qui dicunt componi materiam sibi insitarum plantarum, & propter hoc per consequens componi animas & formas ipsarum : quoniam si ita fieret, tunc oporteret permixtas esse operationes vtriusque : nunc autem diuisæ sunt : quoniam insita secundum naturam arboris, vnde abscissa est, format & complet folia & fructus. Ea autem cui fit insitio, si contingat eam pullulare, formabit secundum naturam priuatam quam ante insitionem habuit. Adiuuatur autem ista sententia ex eo quod videmus plures diuersarum specierum inseri eidem secundum quatuor formatæ vel plures differentias conualescentes in eodem trunco, & omnes secundum priuatas virtutes formant folia & fructus. Et ideò non potest dici, quòd omnes istæ insitæ eidem, sint eædem in specie & anima: quod tamen sequeretur, si essent eædem cum ea cui fit insitio : quoniam quæcunque vni & eidem secundum substantiam sunt eadem, ipsa etiam inter se necessariò sunt eadem. Propter quod dicendum esse videtur, quòd tam insita quam ea cui fit insitio, proprias animas retinent & virtutes & operationes inconfusas & non vnitas. Quod autem in loco insitionis videntur esse continuæ, non facit vnitionem & permixtionem aut etiam confusionem in animabus & formis : quia ea cui fit insitio, non est nisi sicut locus insitæ ; & transitus partium vnius in partes alterius, ita quod distingui ad sensum non possunt, facit fluxus & humiditas sicci. Iste ergo est modus vnionis plantarum insitarum.

CAPVT V.

De modis diuisionis vnius plantæ.

MOdi autem diuisionis vnius plantæ in diuersas specie & forma & vita conualescentes, sunt duo. Aliquando enim diuiditur & efficitur duæ secundum numerum, sicut quando ramus vnius euellitur ab ipsa, & aut infigitur, sicut fit in vite & salice & buxo & his similibus: aut euulsus ramus inseritur, & plantatur in alia. In vtroque enim istorum modorum efficiuntur plantæ duæ secundum numerum ex vna planta secundum numerum. Alius autem modus est quando ex vna planta secundum numerum euellitur ramus & conuertitur in aliam plantam secundum speciem : & sic ex ramis quercus in quibusdam locis fiunt vites, vt dicetur in sequentibus, & ex ficuum ramis fiunt siccomori, & ex oliuarum ramis aliquando fiunt oleastri. Licet autem diuisioni opponatur vnitio & compositio, tamen non sunt tot modi compositionis : quoniam non agimus hîc de quolibet modo diuisionis, sed tantum de illo in quo tam diuisum quam illud à quo diuiditur, conualescit ad figuram & vitam plantæ. Hoc autem non conuenit nisi quando diuisum in locum aliquem plantatur, in quo ad vitam vegetabilem vegetatur.

Dubitatur autem quare in animalibus diuisa non conualescunt, licet in vtraque parte sit anima sensibilis: diuisorum autem in plantis vtrumque conualescit. Sed huius solutio iam data est in scientia de anima, quòd videlicet planta propter similitudinem suarum partium, vndique, sicut per os quoddam sugit nutrimentum, & in se quasi in ventre & venis digerit, & calescere potest. Sed in animalibus quamuis habeant in multis similia corpora, & ideò diuisa in vtraque parte retineant sensum & motum : tamen quædam organa diuersarum à reliquo corpore habent formarum, sicut os : & ideò quæcunque partes illis destituuntur, conualescere non possunt : eò quod nec nutrimentum possunt sugere, nec ad congruitatem sui corporis digerere sine istis. In diuisione autem ista magis lacerata conualescunt, nisi sint valdè raræ substantiæ, sicut vitis, & salix. Hoc autem ideò fit : quia cum laceratur ad inferius ramusculus, retinet meatus apertos & vias integras versus nutrimentum : & ideò statim vt viæ illæ ad nutrimentum attingunt, sugere incipiunt, & conualescit planta. Cum autem secatur vel inciditur, tunc pori dirigunturvt punctum vnum ad nutrimentum, & non per longitudinem aliquã nutrimento infiguntur, & in ipsa sectione totum corpus plantæ concutitur, & ipsi pori arctantur per collisionem & compressionem impetus secantis : & ideò sequentes

quenter arescunt incisi præter vitem & salicem, quæ sunt raræ substantiæ. Si tamen inciditur ramus, magis conualescit ex transuerso aliquantulum longo vulnere abscissus ramus, quam directè abscissus circulariter: & hoc contingit (vt diximus) quia plures tunc apertos habebit poros versus nutrimentum quando ex transuerso secatur, quam quando ex directo secatur. Cuius signum: quia quando diuiduntur radices antiquarum arborum secundum longitudinem, melius fructificabunt: eò quod per totam diuisionis longitudinem per poros fit attractus nutrimenti. Si autem ex directo secetur in profundum, nihil omninò confert, & formæ nocebit tantum, quod arescent arbores illæ. Adhuc autem & huius ratio alia est, quòd longitudo diuisa non impedit cursum nutrimenti: sed latitudo diuisa statim viam & cursum nutrimenti intercipit & impedit: & ideò cepta vel ceptura in arboribus diuisa per longitudinem, nihil omninò variant in sapore fructus & figura quando fuerint sanata. Si autem diuidantur vltra medullam quæ in medio est ramusculorum, & consolidentur statim, variabuntur fructus & sapor eorum propter diuisionem: quod contingit propter impedimentum nutrimenti quod fit in nodositate quæ nascitur ex secundum latitudinem diuisa planta: & ideo omninò secundum latitudinem est quidam modus insitionis & non diuisio secundum longum, sicut ostendemus in sequentibus. Isti igitur sunt modi vnitionis & diuisionis plantatum.

CAPVT VI.

De tribus modis permanentiæ plantarum.

PEermanentia autem in specie & numero est secundum tres modos, quorum vnus est maximus, quòd aliqua in eodem subiecto & forma omninò remaneant. Alius autem remissior, vt remaneant in eadem forma, quamuis non remaneat idem subiectum materiæ. Tertius autem qui impropriissimus est, quando non permanet idem numero subiecto & forma, sed remanet eadem locorum specie, aut specie tantum & non loco: scimus enim ex his quę in primo peri geneseos dicta sunt, quòd corpora quæ augentur, manent eadem secundum partes formales & formam, licet materia & materiæ partes influant & effluant: & quæ sunt materiales partes & quæ formales, ex determinatis intelligi potest: nec oportet nos talia hîc iterare. Quæcunque igitur planta ex se non habet fluentes partes nisi simplicis materiæ, & eadem habet in se fluentes per nutrimentum, hæc subiecto & forma manet: quia materiæ partes influentes & effluentes non variant subiectum organicum animæ, cum radices & stipites & rami & virgæ remaneant. In his enim fundatur forma substantialis plantæ quæ est vegetabilis anima: & sicut homo vel animal, sicut bene dixit Aristo. in 5. metaphysicæ, non est colobon, hoc est, diminutus membro, ideò quia effluunt ei pili: nec dicitur anctus, quod recrescunt: nec dicitur amisisse de subiecto, eò quod effluit ex ipso semen generationis: ita non dicitur planta diminuta in partibus integrantibus subiectum eius per fluxum foliorum aut per casum foliorum & fructuum: hæc enim in plantis saluti speciei & non saluti indiuidualis subiecti deputantur. Sicut iterum non dicitur homo colobon ex eo quod squamæ pumiceæ resoluuntur de capite eius, vel recedit per scabiem aliquid ex corpore eius, aut etiam quando per maciem sine defectu membrorum diminuitur: ita non dicitur planta diminui membro quando per calorem naturalem aliquid consumitur de substantia materiæ eius. Idemtitas enim subiecti in organicis consistit, & illis manentibus dicitur planta manere secundum subiectum, quamuis per nutrimentum continuè restaurentur deperdita in ipsa. Sed tamen augmentum plantarum non est sicut augmentum animalium: animalia enim manentia secundum subiectum, augentur & diminuuntur secundum duos diametros suarum dimensionum, hoc est, secundum latitudinem & profunditatem: secundum diametrum autem longitudinis non diminuuntur, sed augentur tantum. Planta autem augetur quidem secundum omnem diametrum suæ dimensionis, sed non diminuitur secundum aliquam: & hoc contingit propter duritiam partium plantæ, quas licet calor fortis cum humido posset extendere in omnem dimensionem, non tamen auctas calor idem potest diminuere: & hoc est ideò quia cum augentur plantæ, humidæ sunt & molles: postea autem postquam auctæ fuerint, indurescunt ex terrestreitate ipsarum, & ideo contrahi & diminui non possunt. Tales igitur plantæ manere eædem forma & subiecto dicuntur. Manent enim forma substantia & non subiecto, ad quas per absciſſionem & restitutionem partium organicarum redit continuè iuuentus earum. Contingit enim aliquam partem amittere radicem, & pullulabit ex stipite alia radix & nutriet ramos, & pullulabit ex radicibus stipes & rami. Et similiter contingit amittere & recuperare ramos, aut omnes, aut aliquos: & tunc planta variatur in organicis membris suis: & tunc non potest dici, quod subiectum omninò maneat. Quæ autem sit causa, quòd tales partes amittit & recuperat planta, in libro de morte & vita dictum est. Inuenitur autem idem modus in quibusdam animalibus, quæ testea vocantur, sicut patet in cancris, quæ amittunt & recuperant grossos pedes anteriores. Sed tamen est quædam pars plantæ, qua sola in circuitu amissa, rarescit tota, & illa pars est cortex. Et hoc ideò fit: quia cum non habet corticem, euaporat nutrimentum. Si autem tota abscinditur planta, adhuc virtus formatiua quæ est in radice, formar aliam.

Dubitatur tamen, an planta sit manens eadem secundum formam, quæ tota abcissa formetur in similem ex eadem radice. Videbatur enim quibusdam antiquorum vna formaliter esse eadem alij, quod sicut cor est in animalibus, ita est in plantis, præter hoc quod in radice sunt duæ virtutes, quarum vna tantum est in corde animalium. In radice enim est virtus nutritiua formatorum, & virtus formatiua & reformatiua abscissorum. Sed nutritiua sola secundum Peripateticos est in animalium cordibus. Et si qua abscinduntur de membris animalium, ex virtute

cordis

cordis non reformantur niſi in paucis valdè. Cum igitur (vt inquiunt) vna ſit virtus formans vtraque, dicunt forma eſſe eandem arborem & abſciſſam & reformatam. Dant autem huius exemplum in fonte, in quo dicunt eandem aquam eſſe quæ fluit ex eodem fonte, licet ſucceſſiuè fluat à fonte. Et huius dicti Auctores fuerunt Pythagorici. Addunt autem in confirmationem ſententiæ huius, quòd cum rami abſciſſi reſtituuntur ſucceſſiuè, non dicitur variari ſecundum formam ſubſtantialem indiuidui arbor, vel alia planta: & eadem ratio videtur eſſe ſi ſimul amittat omnes organicas, aut ſi ſucceſſiuè. Et ex hoc volunt concludere, quòd reformata illa quæ ex eadem radice recreſcit, formaliter ſit eadem. At hoc inconueniens eſſe videtur: quoniam ſubiecto in toto mutato, impoſſibile eſt manere formam quæ ſubiectum idem informat. Non enim forma habet eſſe naturale niſi in ſubiecto proprio, quo decidente videtur & ipſa deſtrui per accidens. Dupliciter enim dicit Ariſto. corrumpi quod corrumpitur: aut quia videlicet eſt compoſitum ex contrariis, aut quia ſuper compoſitum ex contrariis eſſe ſuum fundatur. Videtur ergo ſententia Pythagoricorum eſſe falſa: quoniam virtus quæ eſt in radice, non eſt quæ formaliter quieſcit in ſubiecto ſtipitis & ramorum & dat eis eſſe plantæ & rationem: ſed potius eſt fons & origo formæ illius: & ideo arbor in toto à radicibus abſciſſa, cum ea quæ recreſcit, originaliter eſt eadem & non ſubiecto & forma, neque forma & non ſubiecto eſt eadem ſecundum eandem formam numero, ſed fortè ſpecie. Sed neque forma & eſſentia eſt eadem quæ fluit ab eodem fonte per vices temporum ſucceſſiuè, ſed diuerſa. Sed tamen aliud eſt de aqua, cuius fluxus eſt continuus: hæc enim continuitate eſt vna, quam vnitatem non habet arbor abſciſſa cum ea quæ recreſcit, quando ſucceſſiuè proiicit ramos radicum vel ſtipitis, & ſucceſſiuè reſumit, manet vna forma ſubſtantialiter, quæ proiicit arefactam, & info mat & producit ex ſe recentia, licet illa forma ſecundum eſſe partium diuerſificetur: & ideo in talibus manet identitas formæ cum mutatione ſubiectarum partium. Nec eſt verum quod dicunt eſſe idem de partibus diuiſim amiſſis & coniunctim amiſſis: quia in diuiſim amiſſis ſemper remanſit vna natura ſe expurgans, & expurgata reſtaurans cum ſempe haberet in quo maneret. Sed hoc non poteſt eſſe in partibus coniunctim amiſſis. Et iſte eſt modus per quem ad plantam eandem redit iuuentus eius. Tertius autem modus planus eſt: quia planta à radicibus abſciſſa & recreſcens in eadem ſpecie eſt eadem loco & ſpecie: ſed tranſplantata per ſurculum vel ſemen & pullulans, in eadem ſpecie eſt & non loco.

Si autem tota radicitus euellatur, & in alium locum tranſplantetur, & conualeſcat, eadem ſubiecto & forma eſt, ſed non loco.

*

CAPVT VII.

De quinque modis tranſmutationis vnius plantæ in aliam.

DE tranſmutatione autem plantarum ſatis miranda opera naturæ inueniuntur. Quinque enim modi experti ſunt, quibus plantæ tranſmutantur adinuicem. Quorum vnus eſt ex ſeminum ipſorum tranſmutatione. Secundus autem ex præciſione vnius ſpeciei plantarum, ex cuius putrefactione pullulat alia ſpecies. Tertius eſt localis, neque adhuc in noſtro climate, hoc eſt, in ſeptimo eſt iuuentus, niſi in vno loco, & eſt quod ſurculus vnius plantæ decerptus ab ipſa, infigitur terræ & mutatur in plantam alterius ſpeciei. Quartus modus eſt ex putrefactione totius plantæ quoad humorem naturalem, qui cum ad ſuperficiem pertingit, mutatur in plantam alterius ſpeciei. Quintus & vltimus modus eſt per inſitionem, quod videlicet inſeritur flagrum vnius ſpeciei plantæ in truncum alterius ſpeciei, & mutatur in plantam tertiæ ſpeciei, ſicut nos inferius docebimus per exemplum: & inſeritur flagrum alicuius ſpeciei in truncum eiuſdem ſpeciei, & mutabitur in aliam ſpeciem, ſicut quando conualeſcit pyrus vel malus, & abſciditur flagrum ſuperius de ipſo, & poſtea abſciditur ſtipes, & flagrum prius abſciſſum inſeritur ipſum, tunc mutatur in pyrum vel malum alterius ſpeciei.

De omnibus autem his dabimus exempla & docebimus modos & cauſas phyſicas. Primus autem modus qui eſt ex ſeminum tranſmutatione, eſt ſicut ſeminata ſiligo nobilitatur & in ſecũdo vel tertio anno mutatur in triticum: & è conuerſo contingit, quòd triticum in quibuſdam terris ſeminatum, degenerat & fit in ſecundo anno vel tertio ſiligo. Modus autem huius eſt paulatinus: quia paulatim ſiligo nobilitatur, in primo anno fit granum groſſius & rubicundius, in ſecundo anno quod ſurgit de grano iam mutato ſeminato, fit iterum groſſius & rubicundius, & ex illo ſeminato tertio anno fit triticũ: & è contra ſeminatũ in primo anno amittit de rubedine & groſſitie, & in ſecũdo anno adhuc plus, ita quod in tertio anno vel quarto degenerat in ſiliginem. Et hoc modo fit mutatio aliarum plantarum & herbarum omnium. Cauſa autem eſt, quòd plantæ omnes duo in ſe habent, quorum vnum eſt, quòd commixtio eius proxima eſt elementis & materiæ inter ea quæ approximata ſunt: & ideò multum mutatur ex elementis. Secundum autem eſt, quòd terra eſt venter plantæ, ſicut in ſuperius habitis docuimus: & ideò cum vicinam habeat ad elementa complexionem, ex nutrimento terreſtri multam accipit permutationem. Quod autem quidam dicunt, non poſſe ſpecies ad ſeinuicem permutari, hoc quidem verum eſſe ſcimus, quòd non eſt tranſmutatio de actu ad actum, ſed de potentia ad actum: in terra enim deſtituitur materia ab actu vno, & fit potentia ad alterum, & ſic fit tranſmutatio plantæ ad plantam: & hic quidem eſt modus huius tranſmutationis plantæ ad plantam.

Secundus

Secundus autem modus multum inuenitur in climatibus noſtris. Raro enim poteſt præſcidi ſylua quercina vel fagina completorum lignorum & magnorum, quod recreſcat in eadem ſpecie: videbimus enim in omnibus ſyluis, quòd præciſis arboribus quæ quercus vocantur vel fagi, recreſcunt arbores quæ tremiſcæ dicuntur, & arbores quæ vocant miricæ, quæ ſunt maioris ignobilitatis quam primæ fuerint. Cauſa autem huius eſt, quòd radices vetuſtarum arborum ſolidæ & duræ ſunt & clauſorum pororum, nec valent vltra pullulare poſtquam ſtipites arborum ſtantium ſuper eas præciſi fuerint, & putreſcunt: igitur & calor exhalans ex ipſis, & ſecum trahens humidum, efficitur formatiuus plantę alterius ſpeciei. Et quia deſtitutus eſt à vigore arboris anterioris, pullulabit in arborem ignobiliorem, & aliquando non pullulat omninò: aliquando autem non generatur inde niſi fungus, vel gramen, aut alia herba aliqua.

Sed tertius modus omnibus eſt mirabilior modis, qui nunquam in noſtris habitationibus inuentus eſt, niſi in terra quæ vocatur Alumnia, in qua præciditur ſylua quercina, & ramuſculi querci infiguntur in terram, & exinde fiunt vites ferentes bonum vinum. Aliquando autem loco præciſæ arboris, per ſe recreſcit vinea ferens bonum vinum. Cauſa autem eſt: quia, ſicut diximus, terra vegetabilium mater & matrix eſt, & ſol pater calore ſuo ſemen ex quo plantæ generatur, immittens terræ: & illa pro certo mouetur motu cæleſti in proportione naturæ vitium plus quam plantarum aliarum. Nec ex ſurculis quercinis manentibus vnquam fiunt vites, ſed ex eiſdem putreſcentibus conualeſcunt mixta terræ in naturam vitis: & ſic vitis exoritur. Quod autem ab antiquo alia ligna, quercina videlicet in loco illo nata ſunt, & non vites, niſi præciſis quercubus, profecto ideò eſt: quia ſol vegetabilium pater exiſtens, non ſola virtute ſua producit vegetabilia, ſed per acceſſum contra locum illum aliarum ſtellarum fixarum, quæ pigro motu mouentur & per longum tempus: & quia antiquitus non ibi fuerunt, ideò alia ligna tunc in locis illis naſcebantur, quæ connaturalitatem habebant ad effectum cæleſtem, qui tunc fuit influxus locis illis: & quod modo non nati cuntur vites, niſi præciſis aliis arboribus, ideo eſt, quia poſtquam conualuerunt ab antiquo, ex ſe traxerunt loci humorem & nutrimenta, & virtute caloris proprij permutant cæleſtium virtutem quæ eſt in loco: hoc enim modo ſecundum Ptolemæum mutatur cæleſtis effectus aliquando per cultum hominis, & aliquando adiuuatur. De his etiam nos diximus in libris ante hoc negotium digeſtis: & hoc modo etiam quædam loca vinoſa fiunt, quæ antea vinoſa non fuerunt, & ſaxoſa quæ ante non ſaxoſa fuerunt. Quod autem Empedocles dicit talia caſu fieri, nullo modo eſt verum: quoniam caſualia rarò fiunt: iſta autem frequenter eueniunt. Hæc igitur eſt dictorum cauſa.

Quartus autem modus communis eſt & frequens, quòd videlicet in tota arbore paulatim putreſcit & deſtituitur humor, qui cum ad ſuperficiem arboris pertingit, formatur in aliam plantam in parte vna, & in alia parte iterum in aliam. Et aliquando fit, quòd vna planta magna in ſe habet in multis locis plantas alterius ſpeciei, ſicut diximus naſci eam ex qua fit viſcus. Frequenter autem plantæ ſic exortæ ſuper plantas alias in diuerſis locis, ſunt omnes eiuſdem ſpeciei: quod contingit propter vniformitatem vnius humoris putrefacti. Poſſibile eſt tamen, quòd ſuper eandem hoc modo oriantur diuerſarum ſpecierum plantæ: eò quòd poſſibile eſt in diuerſas complexiones mutari humorem putrefactum. Iſtæ autem plantæ quando exoriuntur in ramis vel ſtipite, raro conualeſcunt: quando autem ex radice oriuntur, conualeſcunt: quod contingit ideò, quòd ramus putridus aut ſtipes continuè deſtituitur, & cum vltra modum putreſcit, non præſtat nutrimentum plantæ exortę. Quando autem ex radice putrefacta exoritur, tunc deficiente nutrimento radicis trahit nutrimentum ex terra & conualeſcit. Fit autem rarò hic modus mutationis, niſi in arboribus vetuſtis: quia illæ frigiditate antiquitatis clauſos & ſtrictos habent poros, & continetur in eis humor quem calor naturalis terminare & complere non poteſt: & ideò fit phlegmaticus & putrefactus vel putreſcens. Et cum exhalat ad ſuperficiem, pullulat in plantam aliam per modum quem diximus.

Sed quintus modus valdè eſt multiplex, ſicut certiſſimè probare poterit omnis qui experitur in talibus: fere enim quotieſcunque vna & eadem arbor fructifera in ſtipite abſcinditur, & relinquitur inferior pars in terra, ſicut fit inſitione, & ipſius eiuſdem arboris flagrum in eodem trunco inſeritur, ex inſitione fiunt plantæ, quarum fructus nec in figura nec in ſapore cum præcedentibus conueniunt. Cum autem inſeruntur flagra prunorum vel cinorum vel aliorum fructuum oſſa habentium in truncum ſalicis, efficiuntur fructus ſine oſſibus. Similiter autem ſi inſeruntur vites in ceraſum vel pyrum vel malum, inueniuntur vuæ maturæ quando ceraſa ſunt matura, vel pyra, vel mala. Eſt autem inſitionis modus, quòd vitis plantetur iuxta ceraſum vel aliam arborem pyrorum vel malorum, & perforetur illa, & per foramen trahatur vitis. Et cum concreuerint arbor & vitis, ita quòd efficiantur ligna earum continua, præcidatur vitis ex parte radicis, ita quòd non nutriatur niſi per radicem & ſtipitem alterius arboris: & tunc mutabitur vua cum fructibus arboris illius: & tales mutationes valde innumerabiles oſtendunt ſe his qui diuerſas ſtudioſè faciunt inſitiones.

Illum autem modum iam experti ſumus, quòd cum inſeruntur flagra perſici in pruni vel cini truncum ſiue ſtipitem, quòd mutantur ambarum arborum naturæ, & fiunt eſcilla maiora & meliora quam ſint alia eſcilla: & videtur hoc fieri ſicut in animalibus ex permixtione vicinorum ſeminum in complexione, ſicut aſini & equi generantur muli vel burdones. Non enim longè eſt perſicus à pruno vel cino: & ideò cum vtraque arbor raræ ſubſtantiæ ſit, vtraque virtutem ſuam communicat alteri: & ſic ex permixtis virtutibus in loco inſitionis fit ſuccus permixtarum virtutum, & ideò tunc illud quod ſuper locum inſitionis extollitur, permutatur paulatim in ſpeciem aliam quæ eſt eſculus arbor: quia per figuram foliorum cognoſcitur,

ſcitur, quòd illa aliquid vicinitatis habet ad cinum & prunum, & oſſa quæ ſunt in eſculis, etiam hanc radicant vicinitatem. Hæc igitur eſt cauſa dictarum mutationum.

CAPVT VIII.

De mutatione qua domeſtica fit ſylueſtris, & è conuerſo ſylueſtris domeſtica.

EST autem præter dictas mutationes illa qua de ſylueſtri fit domeſtica, & de domeſtica ſylueſtris: cuius modum & cauſam oportet cognoſcere. Eſt enim de expertis, quòd omnis planta domeſtica ſubtracto cultu ſylueſcit, & omnis ſylueſtris domeſticatur quando cultus adhibetur. Dictum eſt ſuperius, quòd ſylueſtres habent plures fructus quam domeſticæ, ſed habent eos minores & acriores: ſed domeſticæ habent pauciores, ſed dulciores, vel minus acros, & maiores fructus quam ſylueſtres. Modus autem quo domeſtica fit ſylueſtris, eſt per ſubtractionem cultus & loci indurationem & arefactionem, & præcipuè ſi ad ſabuloſitatem & arenoſitatem conuertatur: tunc enim durities non permittit ad plantas diſtillare vel euaporare nutrimentum ſufficiens: arefactio autem priuabit nutrimentum: & ſabuloſitas ſiue arenoſitas vndique faciet euaporare, & non conſtabit vapor circa radices plantarum: & tunc plantæ macræ & ſpinoſæ & plurimorum fructuum efficiuntur. Multitudo autem fructus earum cauſatur ex ſiccitate: quia ſiccitas eſt cauſa diuiſionis in multa & parua. Vndique enim intercipitur nutrimentale humido ſicco: & ideò in multa parua diuiditur. Efficiuntur autem fructus acerbi vel amari: propter hoc quòd tale nutrimentum non obedit digeſtioni completæ, ſicut facit humidum domeſticationis.

Modus quo ſylueſtres conuertuntur in domeſticas, valde eſt multiplex, & verſatur circa tria in genere, hoc eſt, circa naturam loci, & circa naturam plantarum, & circa vmbras & ſoles ipſarum: quoniam oportet fundum ipſum conuertere & impinguare, & ſolidum & continuum facere, ita quòd ſuperius ſtillantes bonitates recipere poſſit, & inferius ex terra vaporantes circa radices plantarum continere: & oportet congerere eum ex tali terra, quæ cum ſtillicidiis in ſe fluentibus infunditur, & cum euaporatione mouetur, aptè & congruè contemperetur ad complexionem plantarum. Circa plantas autem eſt conſideratio putando eas per abſciſſionem ſpinoſorum & ſuperfluorum & per inciſionem omnium putrefactam, & aliquando per vnguenta corticum & mollitionem eius & perditionem ipſius, vt ingroſſari poſſit planta: & quando fit inſitio ſi debet ſylueſtris domeſticari, oportet quòd aut flagrum eiuſdem inſeret ſtipiti ſuo, aut flagrum alterius, quæ etiam eſt ſylueſtris, aut etiam flagra eiuſdem in ſtipite ſuo manentia vltra medullam ex tranſuerſo incidantur, & religantur: quia talis nodus in inciſione vel inſitione generatus ex ſoliditate ſua magis retinet calorem naturalem, ſicut lapis calefactus maiorem & magis diuturnum habet calorem quam lignum vel lana: humor etiam diutius ſtat in tali nodo: tum propter tortuoſitatem, tum etiam propter ſoliditatem ipſius, & ideò melius ibi digeritur: & tunc fructus fiunt dulciores & conuenientiores: & iſte eſt præcipuus modus domeſticationis. Conſiderationem autem diligentiſſimam oportet habere in vmbris & ſolibus talium locorum: quoniam quædam non benè conualeſcunt niſi in vmbra, ſicut cucurbita: & quædam non bene niſi in ſole calido vehementer, ſicut vitis: & ita eſt in aliis multis: & ideò iſta ſunt valdè attendenda. Quod autem maiores & pauciores ſunt fructus domeſticarum quam ſylueſtrium plantarum, cauſa eſt humidi abundantia & nutrimenti, quod non eſt tot diuiſionum: eò quòd non tantum habet de ſiccis & acutis partibus ſicut nutrimentum ſylueſtrium: & ideò cum ſit abundans, non facile diuiſibile, in pauciora diuiditur: ſed in ea in quæ diuiditur, abundantius fluit: & ideò magis creſcunt & ingroſſantur. Iſte igitur eſt modus conuerſionis vnius plantæ in diſpoſitionem alterius.

TRACTA

TRACTATVS II.

DE EFFECTIBVS PLANTARVM.

CAPVT I.

De mirabilitate commixtionis elementorum.

NVNC autem aliqua dicenda sunt de effectibus plantarum, qui sunt valdè multiplices. Videmus quasdam esse infrigidatiuas, & quasdam confortatiuas, & repercussiuas, & erudificatiuas, & stupefactiuas: & hæc operantur frigiditates quarundam plantarum citius & fortius quam frigiditates glaciales. Quasdam autem inuenimus vngere, inflare, lauare, sordidare, lubrificare, lenire, plus quam faciunt aliæ humiditates. Et similiter sunt aliarum plantarum operationes, de quibus nos oportet aut certam aut probabilem inuenire rationem, & physicam causam: quia sine his non habetur notitia vegetabiliũ. Prætermittere autem non oportet illud quod optimè dixit Alexander Peripateticus, quòd videlicet mixtio elementorum facit mirabilia: eò quòd elementa quodam effectus melius operantur in mixto, quam simplicia. Cum enim in mixto secundum Auicennam remaneant primæ elementorum essentiæ, tamen essentiæ ipsorum sic ligantur ad seinuicem, quòd plurimum vniuscuiusque cum plurimo alterius, & minimum vniuscuiusque cum minimo alterius, alteratis adinuicem qualitatibus ipsorum: fit autem hæc colligatio in proportionibus diuersis, ita quòd quamuis singulum elementorũ sit in quolibet mixto, tamen in actione vnum est vehementius altero ferè in omnibus mixtis. Et has obligationes diuersis proportionibus factas vocauit Plato numeros, dicens elementa in mixtis corporibus rursus esse ligata: in actione enim aliquando inuenitur ignis in mixto vehementer actiuus: eò quòd tunc ex humido cui ligatur, habet adhærentiam ad illud quo exurit, quam non haberet per seipsum, & ex terra cum qua ligatur, habet motum deorsum continuè in id quod corrodit, & ex humido aëreo habet fomentum: quorum nullum haberet per seipsum simplex ignis: & ideò fit, quòd ignis quem vocant sacrum, inextinguibilior est quam ignis verus. Similiter autem est de frigiditate aquæ: hæc enim continetur sicco terreo, & locus ei aperitur vt intret spirituali aëreo: acuitur autem ad penetrandum acumine ignis: & sic ingrediens interiora corporum & membrorum, efficacior est ad infrigidandum colligata elementis in mixto, quam sit in aqua simplici. Eodem autem modo dico de sicco terreo, quod nullo modo intrare posset ad siccandum corpora nisi & adhærentiam & acutum haberet ab aliis: & hoc Pythagoras ansas catenæ aureæ vocauit. Hæc igitur mixtura mirabilis est, vt dicit Alexander, & confert mixtis vehementiam quarundam actionum, quam non habent per seipsa simplicia. Habent etiam aliquando actiones mixtas, hoc est, mixturam eorum consequentes. Sicut enim diximus in scientia de lapidibus, quòd quædam sunt speciei mixturæ quæ non conueniunt alicui mixtorum, ita etiam est in plantis: quòd enim scamonea purgat choleram, non potest attribui alicui elementorum, quòd mixtione sua constituit scamoneam, sed virtute cæli, quæ est in ipsa, & virtute cuius ipsa scamonea ad speciem eius deducta: & sic est etiam de plantis aliis. Hanc autem mixturam intantum honorauit Aloy, quòd dixit, quòd aliquando non tantum corporaliter, sed etiam vitaliter & sensibiliter, & quod his plus est, etiam intellectualiter operaretur, asserens vegetabilem animam, & vniuersaliter omnem animam esse aliquid corporale sequens harmonicam mixtionem elementorum in eo quod miscetur complexionaliter & organicè: quod nullo modo verum est, sicut in scientia de anima ostendimus. Sed hoc verum est omninò, quòd de actione dixit elementorum: & est addendum illi, quòd vnumquodque elementorum in suis qualitatibus quas habet, superius expressis, duas adhuc habet virtutes, ex quibus efficaciores efficiuntur ad agendum: quarum vna est virtus cælestis, quæ formalis est respectu omnium virtutum elementalium. Secunda autem est virtus animæ quam habent virtutes elementorum in corporibus mixtis animatis. Ab his enim virtutibus digestę & informatæ virtutes elementorum, & subtilius penetrant, & formalius agunt, & certius vsque ad finem deueniunt ad quem nunquam deuenirent si ab his duabus virtutibus non gubernarentur.

Consistit igitur omnis plantarum actio ex quinque virtutibus. Quarum vna est actio siue virtus elementi simplicis, quod essentialiter est in ipso. Secunda est virtus proportionis mixturę. Tertia est virtus coadiuuans aliorum elementorum quæ cum ipsis mixtum constituunt. Quarta est virtus cælestis. Et quinta est virtus animæ vegetabilis. Est autem & virtus loci, & virtus circunstantis aëris coadiuuantes, sed non ingrediuntur naturam plantæ ita essentialiter sicut

dictæ quinque virtutes. Ex his igitur omnis plantarum causatur operatio. Est autem & hoc intelligendum, quòd plantæ sæpè operantur in vno corpore, quod non operantur in alio: & aliquando operantur in vno membro eiusdem corporis, quod non operantur in alio. Et primi quidem exemplum est, quòd iusquiamus est cibus passerum, & est venenum alienans hominem si comedat. Exemplum autem secundi est, quòd allium vlcerat membra exteriora hominis, & non vlcerat interiora, sicut stomachum, & intestina in quæ natura cietur: & aloe confortat stomachum, & destruit & lædit anum si ei applicatur. Causa autem est primi quidem, quòd actio est, & similiter passio dissimilium: & ideò vehementior actio, & vehementior passio est inter ea, quorum magis distant complexiones. Complexio enim harmonica est, & cum planta complexione sua soluit harmoniam eius in quod agit, destruit ipsum. Nulla ergo alia causa est quare iusquiamus confortat passerem, & interimit hominem, aut inflat, nisi similitudo & dissimilitudo complexionis. Et ex hoc contingit, quòd aliquid calefacit hominem, & est sibi fortè calidum, quod infrigidat leonem, & est sibi frigidum. Causa autem secundi quod inductum est de allio, & aloe, est: quia istæ species non veniunt ad substantiam stomachi, nisi alterata per digestionem: & ideò in stomacho sunt amittendo virtutes suas: sed ad alia membra veniunt non alterata, & in hæc agunt cum vehementia suarum virtutum.

CAPVT II.

De operationibus calidi complexionalis.

SIc igitur accipiendo virtutes plantarum peritiores medicorum calidis plantis attribuunt operationes nouem præcipuas præter alias innumeras quas operantur. Operationes autem illæ sunt calefacere, desiccare, exprimere, contrahere, oppilare, glutinare, consolidare, incarnare, sigillare. Et prima quidem contingit calido per seipsum. Secunda autem per humidi euaporationem, quod subiectum eius est in corporibus mixtis. Quartum autem est effectus eius proprius in sicco humefacto: hoc autem contrahitur per humidi epotationem. Tertia verò operatio fit per calidum agens in siccum: cum enim hoc contrahitur, exprimitur humidum quod est in ipso. Quinta verò operatio est per operationem calidi in humidum aëreum, quod est vaporatiuum & euaporatione oppilatiuum. Conglutinare autem consolidare & incarnare conueniunt calido per motũ quem facit in mixto: hic enim motus est à fundo siue centro rei ad superficiem: per hunc enim motum primò glutinat diuisa & distantia, & posteà facit ebullire carnem, & laxat & multiplicat: per eandem autem virtutem facit vnum moueri ab alio ab interiori ad exteriora: virtus exteriorum conformatur & consolidatur, & sic inducit consolidationem: acumine autem suo cum virtute cælesti & sigillat & inducit formas. Istæ igitur sunt operationes calidorum. Sed fortassè dubitabit aliquis, si istæ sunt operationes calidi, tunc videbuntur eiusdem forma & natura esse operationes multæ: quod inconueniens videtur esse: eò quod ad vnum forma & nomen non operatur nisi vnum. Amplius autem videbuntur contrariæ esse operationes eiusdem forma & natura, quod desiccare & incarnare. Similiter autem contrahere & glutinare aut subcontrariæ, aut modos habent contrarios. Hæc autem & huiusmodi citius soluuntur per ea quæ in habito capitulo dicta sunt: quoniam istæ non sunt operationes calidi simplicis, sed calidi quod est in mixto, quod multatum est virtutum. Aliquæ autem conueniunt ei secundum quod est excellens complexionem, sicut desiccare & contrahere: quædam autem secundum quod complexionale, sicut glutinare & consolidare, &c. Et per hoc dicunt quædam operationum istarum modos contrarios. Ipsum autem calidum hoc modo sumptum, non est vnum forma & virtute, sed multiplex: & ideo nihil prohibet ipsum habere multas operationes, quarum quælibet est sibi naturalis in aliqua plantarum. Et est etiam notandum, quòd quælibet istarum habes modos cõtrarios operationum est valdè multiplex, & fortior, & debilior: & hæc diuersitas ex diuersitate mixturæ causatur, cuius tamen est vnus actus in genere: quò enim fuerit calidior, tantò magis erit calefactiua & desiccatiua: & similiter est de diuersa proportione aliarum virtutum operationum: omnes autem istæ operationes diriguntur à virtute cælesti in omnibus complexionatis. Cum enim sciamus, quòd virtus cælestis quamlibet plantarum deducit ad speciem & figuram, ad quæ nullo modo deueniret per calidum ignis, sed potius incineraretur, si non ageret nisi secundum ignis virtutem. Quia autem diuersa agit proportione, ideo gradus distinguuntur in actione qualitatum elementalium quas habent in mixtis, & maximè in plantis, secundum quod agit ad permanentiam substantiæ, aut substantiæ destructionem.

CAPVT III.

De operationibus frigiditatis plantarum.

ACtiones autem frigidi in complexionatis plantis inueniuntur, & sunt septem magis nominatæ, quæ sunt infrigidare, confortare repercutere, ingrossare, crudum facere, stupefacere, & eà quæ à Platone ponitur quæ est retinere. Et infrigidare quidem contingit ei primò & per se. Repercutere autem propriè contingit eam in calidum agenti. Caliditas enim faciens humores bullire de profundo centri ad circumferentiam, repercutitur frigiditate, exteriores partes occupante, & humorem motum in centrum reprimente: sicut solatrum dicitur repercutere fluxum humorum affluentium de profundo, & multæ aliæ plantæ. Repercutere autem & reprimere & retrudere sunt idem, & modus eius claudendo poros exterius & constringendo cogere redire humorem ad interiora per hoc quod in ante habitis libris diximus, quòd frigiditas habet motum ad centrum contrarium

trarium calido, quod ex centro ad exteriora facit ebullitionem. Per hoc autem quod ſic reprimit humorem, reflectit ad interiora ſpiritus, & virtutes quæ vehuntur ſpiritibus, & ſic habet actum confortationis: quia debilitas induceretur ſi euaporarent ſpiritus & virtutes: propter quod minus fluẽte hepate & debilitatis virtutibus naturalibus digeſtiuis, emplaſtratur ſuper hepar cum barba iouis quæ frigidiſſima eſt, & quibuſdam aliis frigidantibus idem ſit genus confortationis. Per hoc etiam quod reflectit ad interiora ſpiritus & calorẽ & humorem qui humectant & laxant & diffluere faciunt pellẽ, & exteriora, ingroſſat exteriora, ita quod contrahũtur & corrugantur: & hæc eſt ingroſſatio quam facit frigiditas, ita quod ſi ad interiora pertingat, tunc impediens actiones calidi, quæ ſunt digeſtio, maturatio, & completio, inducit cruditatem tam in digeſtione quam in naſcentiis & apoſtematibus, & facit catarrhos, & ſic facit indigeſtiones tres de quibus in quarto diximus meteororum, molinſim videlicet, & homothem, & ſtacteſim: & ſunt multi modi harum cruditatum: & hæc eſt operatio frequens frigiditatis, non quidem complexionatæ, ſed excellens complexionale calidum. Et hoc modo perceptum eſt experimentum omnes fructus arborum ferè eſſe crudos, & cruditatis humorum in corpore humano generatiuos: propter quod non conuertitur, ſed putreſcit nutrimentum quod generatur ex ipſis. Si autem amplius contingat frigiditatem quam dictum eſt excellere, & ad interiora penetrare, erit ſtupefaciens, ſicut vua acerba ſtupefacere facit dentes, & quædam plantarum alligatæ membris, ſtupefaciunt membra, repellentes ſenſum ab eis & motum: & ſi contingat frigiditatem multam confortari, inducet mortem. Cum omnis ſenſus & vitæ duo ſunt præcipua, calidum & humidum, frigiditas hæc caliditatem perimit, & exprimit humiditatem: quibus ablatis remanet frigidum mortificatiuum & ſiccum incineratum: propter etiam ab omnibus ſapientibus frigiditas qualitas mortificatiua eſſe pronuntiatur. Tales autem ſunt quædam plantæ venenoſæ per mortificantem frigiditatem. Retinere autem, quę actio conuenit frigiditati ſecundũ Platonẽ, non conuenit frigiditati excellenti harmoniã, ſed potius ei quę eſt cõplexionalis, quę retinet conſiſtẽtiam membrorũ, ne ex ipſis fluant calores & ſpiritus eorum.

Dubitatur autem ab aliquo, an aliqua frigiditatis operatio ſit complexionalis: quoniam ſicut in ante habitis libris dictum eſt, frigiditas ſiſtit motum, & ſi efficiatur intranea & de natura eſſentiæ, contrariatur calido, & exprimit humidum, in quibus duobus præcipuè omnis conſiſtit complexio vitæ plantarum & animalium. Amplius autem nullo modo videtur eſſe complexionale, quod nec mouet ad generationem viui, nec vitæ ſecundum ſe eſt principium. Talis autem qualitas videtur eſſe frigiditas: propter quod à multis & à nobis in ante habitis dictum eſt, frigiditatem non per ſe operari niſi ad mortem. Et ſi contingat eam operari ad vitam complexionatorum, hoc eſt per accidens, circunſtando videlicet & continendo vera vitæ principia ne effluant per euaporationem. Quod autem frigiditas à quibuſdam dicitur retentiua figurarum in complexionatis, non competit niſi per accidens: per ſe enim figuras continet ſiccum terreſtre, & per accidens autem frigidum (vt dictum eſt) circunſtando & non permittendo effluere partes figurati. Sed ad hoc opponitur, quòd plantæ non agunt actione frigidi niſi per frigidum quod eſt in complexione earum: quod ſi eſt, videbitur frigiditas eſſe complexionalis alicui viuorum: & hoc videtur eſſe contrarium præinductis. Hoc autem ſoluitur per ea quæ dicta ſunt, quòd videlicet frigiditas nulli omninò ſit complexionalis, ſicut bene probant rationes inductæ. Sed quod eſt calidum vni, eſt frigidum alteri: quantuncunque enim ſuccus vel ſubſtantia alicuius plantæ ſit frigidatum, ſuccum illum ad eſſe ſucci non attraxit nec digerit niſi calidum digeſtiuum, nec ſubſtantiam commiſcuit & ad ſpeciem formæ perduxit niſi calidum. Sed frigiditas per quam operatur, eſt frigiditas elementorum in planta mixtorum, quę caliditate complexionali, licet alterata ſit, tamen non eſt victa: & tunc accipit penetrationem à calido quod egit in ipſam, & ab humido quod eidem eſt permixtum: & cum penetrat per naturam, eſſentialiter vel euaporabiliter, aut etiam per virturem calidum vincere incipit, & tunc incipit infrigidare & ſtupefacere & crudificare, & ſimiliter ſuperius alias dictas impedit operationes. Sunt autem gradus in virtutibus frigidi propter diuerſas proportiones, quibus ſe habet ad alias quantitates in mixto per vnitionem & proportionem harmoniacam.

D. Alber. Mag. Parua natur alia.

CAPVT IV.

De operationibus humiditatis plantarum.

SEx autem ſunt humiditatum etiam operationes præcipuæ, quæ in plantis inueniuntur, quæ ſunt vngere, lauare, ſordidare, lubrificare, lenire, inflare. Inſuper ea eſt quæ eſt communis quam habet eſſentialiter, quæ eſt humefacere. Et vngitiuam quidem habet operationem ſecundum quod eſt humiditas aërea, conſtans cum humido frigido aqueo, pingueſcens in ipſo: propter quod vnguenta penetrant & dilatant ea quæ vnguntur, & leniunt dolores: quia enim habet ſubtilitatem aëream, ideo eſt penetratiua hæc humiditas: & quia ſpiritualitatis habet plurimum, ideo locum dilatando extendit & laxat. Duabus enim virtutibus lenit dolores: aut enim ex relaxatione loci efficitur lenior dolor, eò quod fluit in loco dilatato, qui prius compreſſus in loco conſtricto magis læſit: aut quia vaporabiliter mixta pinguedo cum materia doloris vaporabiliter totam materiam vel partem materiæ doloris educit: & hæc operatio (vt diximus) humiditatis eſt pinguis. Lauare autem contingit humidum cum calido acuto, quod facit eam penetrare in profundum, aut humiditate ventoſa quæ mouet de profunditate pororum ſorditiem contractam, ſicut faciunt humiditates leguminum, ſicut aqua ciceris & piſarum & huiuſmodi. Sordidare enim contingit humido permixto cum terreſtri. Quia enim eſt humidum ſubtile penetratiuum, ideo

nficit in profundum : & ideò quædam humida fructuum, ſicut ceraſorum & nucum ita inficiunt pannos, quod poſtea vix lauari poſſunt, aut nullo modo. Lubrificatio autem contingit humido per apprehenſionem ſicci, ita quod partes humidæ vndique fluunt ſuper ſiccas & ſupernatant. Ex hoc enim fit quod non poteſt aliquid quieſcere in ſuperficiebus earum ſicut faciunt humiditates prunorum & aliorum quorundam fructuum : & hoc modo laxat & fluxum inducit humidum plantarum. Lenit autem per hoc quod partem facit fluere ad partem : ſic enim planam & lenem facit ſuperficiem, & hæc eſt vna propriarum eius operationum. Inflat autem per coniunctionem ad calidum temperamentum, quod eleuatiuum & tandem conſumptiuum humidi : & ideò eius iſta non eſt propria operatio, ſed paſſio quidem eſt humidi, & operatio calidi. Sed quia non inflantur quæ inflantur niſi per humidum vaporans, ideò attribuitur ei iſta operatio. Non enim lateat nos, quod licet humiditas ſit vna qualitatum paſſiuarum, tamen ſecundum quod eſt in mixto, multarum eſt operationum. Omnes autem humid. operationes videntur aut fieri, aut iuuari & confortari per tria quæ ſunt in humido, quæ ſunt ſubtilitas eius & interminabilitas & inuaporabilitas : & hæc tria operari videtur quicquid operatur. Et ſubtilitas quidem penetrationem facit ipſius. Interminabilitas autem dat ei & motum in alterum & ad alterum. Vaporabilitas autem eleuat partes eius in quo eſt, vt effluere poſſit & ſecum educere. Has autem operationes habet humidum precipuè in plantis: eò quod primas digeſtiones recipit in plantis in quibus (vt ante diximus) diuerſarum efficitur virtutum : quoniam inter omnia commixta efficaciores inueniuntur qualitates elementorum in plantis quam in aliquibus mixtis : & quia natura omnium earum incipit ab humido & ſalua tur in ipſo, ideò humidum ipſarum plurium eſt virtutum quam humidum alicuius aliorum.

CAPVT V.

De operationibus quas facit ſiccitas plantarum

SVnt autem & operationes plantarum aliquando ſecundum ſiccitatis virtutem, ſed ſunt pauciores, eò quod ſiccitas non eſt qualitas in quo conſiſtit vita plantarum. Sunt tamen quædam operationes plantæ multum deſiccantes, ſicut galanga, & quædam aliæ. Operationes autem ſiccitatis magis communes ſunt ſeptem. Quarum prima eſt quæ conuenit ei ſecundum ſuam eſſentiam, quæ eſt deſiccare. Aliæ autem ſicut diuiſio, retentio figurarum, durities lignorum & aliorum, acuitas ſpinarum & huiuſmodi. Amplius autem conſtantia partium poſt diuiſionem, & poroſitas quæ inuenitur in ipſis. Hæc enim omnia in plantis ſunt per ſiccitatem: multa enim ſiccitate abundant propter terram cui radicitus inhærent, & virtutem ſiccitatis ab ipſa contrahunt : & ideò etiam humores putrefactos in fiſtulis multæ earum deſiccant, ſicut puluis agrimoniæ & quarundam aliarum herbarum. Quæcunque etiam diuiſiuæ ſunt, conſtat quod operatur ad hæc multa ſiccitas ipſarum: & hoc inuenitur in multis plantis, ſicut ſaxifraga, quæ comminuit & etiam diuidit humore lapidem aliquando : idem modus autem operationis eſt in multis aliis. Retentio autem figurarum in omnibus eſt per virtutem ſicci terrei: hoc enim ſolum continet angulos & lineas ſecundum ordinatam à natura poſitionem : aut enim humido defluerent, aut frigiditate conſtringerentur, niſi eſſet ſiccum terreum retiniens eas. Durities autem propria eſt operatio ſiccitatis, quam operatur per ſeipſam : quia quamuis calidum induret comprimendo humidum in profundum, tamen illud quod durum remanet, exttacto humido per virtutem intrinſecam, eſt ſiccum : & ſimiliter ſiccum eſt id intra cuius partes comprimitur humidum per virtutem frigidi : propter quod operatio hæc in omnibus plantis præcipuè eſt ſicci. Acuitas autem ſpinarum & ramuſculorum non poteſt eſſe omninò alterius niſi ſicci tantum : cum enim acuitur materia plantæ, ſi eſſet humida, euaporaret tota : quando autem eſt vehementer ſicca, hoc eſt, ſicci habens virtutem, tunc acuitur per calidum mouens : ſed ipſum acumen anguli eſt virtutis quæ ſiccitas appellatur. Qualiter autem ſpinæ ſe habeant in plantis, in prius habitis determinatum eſt. Eſt autem valde notabile de ſiccitate plantarum, quòd maiorum quidem eſt quam animalium, & minor quam lapidum: & ideò etiam plantæ inciſibiles ſunt in diuerſas figuras & angulos : quoniam figuras inciſionis melius quam lapides recipiunt, & eaſdem ſatis fortiter tenent : propter quod vtenſilia frequentius de lignis faciunt artifices qui mechanici dicuntur. Conſtantia autem ſecundum materiam partium quando plantæ eleuantur in altum & pullulant, ita quod non incuruantur & cadunt, non eſt niſi ſiccitas, ſicut operantur oſſa in animalibus : humor autem in plantis ſicut ſanguis operatur in animalibus. Idem autem eſt de poroſitate quæ eſt in plantis : quoniam non diſtaret ſuperficies in profundum in vacuo quod eſt porus, niſi per ſiccitatem : humidum enim fluit in ſeipſum, & eſt cauſa continuitatis : ſed ſiccum bene in ſeipſo terminabile, cauſa eſt diſtantiæ partium & vacuitatis pororum : & hoc eſt quod ligna & plantas ex maxima parte facit natatiles & cremabiles : quia in poroſitatibus eius maximè de aëreo intercipitur : & per hoc natant ſuper aquas. De hoc autem dictum eſt in ſcientia cæli & mundi.

Siccitatis verò in plantis abundantis ſigna ſunt quatuor potiſſima. Quorum vnum eſt, quòd omnis ferè planta ad duritiem & ariditatem conuertitur. Secundum eſt rectitudo plantarum. Tertium autem eſt multimoda diuiſio ſtipitum & ramorum. Quartum & vltimum eſt durities & facilis farinatio. Hæc enim præcipuam plantarum inter omnia complexionata indicant ſiccitatem : propter quod opinatus eſt Democritus intellectum quidem & ſenſum ineſſe plantis, ſed non poſſe procedere ad actum : propter quod hoc ſiccum terreum non competit operationibus ſenſus : quia & operationes ſenſus & intellectus maximè fiunt calido & humido, ſicut

ante

ante etiam in aliis diximus, ſiccitas terræ non eſt ita efficax ad exiccandum ſicut ſiccitas per digeſtionem caloris complexionalis & ſubſtantialis facta eſt: & ideo magis congruit & ſubſtantialius penetrat: eo quod per calidum digerens, non habet ſubtilitatem. Hac autem virtute videtur etiam perfici operatio quam in multis plantis inuenimus, quod videlicet abſtergunt & excoriant ea quæ tangunt: aſtringendo enim non tollerent humidum à ſuperficie aliqua niſi per ſiccum, nec excoriarent niſi per ſiccum peracutum ſicut faciunt agnus caſtus & ariſtologia, quæ tantæ ſunt abſterſionis, quòd etiam pellem euellunt ab his quibus ſupponuntur. Iſtæ ergo primarum qualitatum ſunt operationes, quæ præcipuè in plantis inueniuntur.

CAPVT VI.

De operationibus aliarum plantarum in communi.

SVnt autem & aliæ plurimæ plantarum operationes ſimplices, quæ non videntur eſſe eſſentiales vni iſtarum qualitatum in plantis, ſed à plantis pluribus perfici videntur. Simplicem autem operationem quæ eſt vnica, voco, & eſt vnius quidem, non ſecundum ſe, ſed ſecundum permixtionem quam habet ad alterum: & hæ ſunt viginti duæ quæ magis ſunt nominatæ. Quæ ſunt fouere ad vitam, & ad complexionem. Subtiliare quæ ſubtiliant humores cum caliditate temperata quam habent, ſicut hyſſopus & camomilla. Tertia autem eſt reſoluere, quæ caliditate ſua extrahunt humores & conſumunt, ſicut calida multa in genere plantarum ſunt & abſterſiuæ & carminatiuæ & diuiſiuæ in multa & exiccatiuæ, hoc eſt, ſuccum exprimentes & exaſperatiuæ & aperitiuæ. Similiter autem in mollificatione digeſtiuæ inciſiuæ, ſicut ad ſenſum facit ſinapis. Frangitiuæ ventoſitatum, ſicut ſenſibiliter facit ſemen ruthæ: attractiuæ etiam & mortificatiuæ. Rubificatiuæ eorum quæ ſuperponuntur propter ſanguinis ad locum illum attractionem, ſicut facit napellus, & alia quædam purificatiua, ſicut ea quæ ſubtilitate & acuitate ad poros & cutem trahunt humorem, ſicut faciunt lupini & vrtica. Vlceratiua, ſicut ea quæ ſoluendo humorem, corruptam & malam attrahit humiditatem, ſicut facit anacardus. Corroſiua aduſtiua, ſicut adurere videtur euforbium & incinerare humores. Sunt autem in plantis etiam quædam diruptiua, ſicut ſaxifraga dirumpit lapidem, & radix lilij dirumpit ſuperficiem apoſtematum. Putrefactiua ſunt gummata ruthæ aggreſtis, quæ putrefacit humorem abſque diminutione ipſius. Cauterizant etiam quædam corrodendo & adurendo. Quædam autem etiam excoriant, ſicut in præcedenti capitulo diximus. Sunt autem plurimæ aliæ operationes plantarum, quas impoſſibile eſt à nobis enumerare. Quomodo videlicet quædam conſolidant, & quædam confortant, & aliis modis alterant, modo ad ſanitatem, modo ad ægritudinem corpora animalium, de quibus medicorum eſt ſtudium. Quædam autem ſunt cibus animalium, & quædam ſunt medicina eorum, & quædam ſimul ſunt cibus & medicina, & alia quidem ſagacitate naturæ deprehendunt in plantis eſſe iuuamen & nocumentum & fugiunt ea quæ nocent, & colligunt ea quæ adiuuant, ſicut dicitur muſtella morſa à ſerpente vel bufone, colligere plantaginem & euadere. Similiter autem eſt in aliis quibuſdam. Has autem operationes non poſſumus ſimplicibus qualitatibus attribuere, ſed potius qualitas actiua vel paſſiua habet aliquam vel plures harum operationum à virtute cæleſti, quæ eſt in ſpecie plantæ hoc operantis. Propter quod etiam quædam operari videntur per ſimplicem alligationem, ſicut grana peoniæ alligata collo, contra epilepſiam valere dicuntur, & potenticula alligata cruri, dicitur mitigare laſſitudinem, & multa alia ſunt huiuſmodi operationum. Quædam etiam quaſdam in quibuſdam imitari videntur, & non in omnibus, ſicut capparis videtur imitari galangam in ſapore & figura, ſed non in colore & effectu. Similiter autem in ſapore videtur imitari vngula caballina gariofilum, ſed non in figura & effectu. Omnes autem huiuſmodi diuerſitates plantæ, nullus omninò ſufficeret enumerare: tum quia ſciri non poſſunt, tum quia longum & infinitum eſſet: ſed ad coniiciendum de aliis ſufficient ea quæ dicta ſunt. Sed quod oportet adiungere, eſt, quòd etiam quædam habere videntur effectus diuinos, quos hi qui in magicis ſtudent, magis inſectantur, ſicut betonica diuinationem præbere dicitur, & berbena quæ amorem: & ea quæ vocatur herba meropis, quæ dicitur aperire ſeras clauſas: & ſunt multæ tales de quibus ſcribitur in libris incantationum Hermetis Philoſophi, & Coſtabenluce Philoſophi, & in libris de phyſicis ligaturis inſcriptis.

LIBER SEXTVS,

DE SPECIEBVS QVARVNDAM PLANTARVM.

TRACTATVS I.

DE ARBORIBVS.

CAPVT I.

De abiete & ſpeciebus eius.

IN hoc ſexto libro vegetabilium noſtrorum magis ſatisfacimus curioſitati ſtudentium quam philoſophiæ, de particularibus enim etiam philoſophia eſſe non poterit. Nos autem in hoc ſexto libro proprietates quaſdam intendimus ponere, quæ particularibus plantis conuenire videntur. Sicut autem in præcedentibus proteſtati ſumus, ſi nihil amplius quam nomina plantarum ſimpliciter poneremus, modum voluminis oporteret opus excedere: & ideò quædam quæ apud nos ſunt magis notæ ponantur, aliis omninò dimiſſis. Earum autem quas ponemus, quaſdam quidem nos experimento probamus. Quaſdam autem referimus ex dictis eorum, quos comperimus non de facili aliqua dicere niſi probata per experimentum. Experimentum enim ſolum certificat in talibus: eò quòd tam de particularibus naturis ſimile haberi non poteſt. Congruentius enim eſt vt ordinem noſtri alphabeti teneamus, & incipiamus à perfectioribus plantis, quæ ſunt arbores, & vſque ad herbas quæ imperfectiores plantæ eſſe videntur, deducamus narrationem. Incipiamus igitur & dicamus, quòd abies in Latino ſermone dicitur, eò quòd longiſſimo cremento abiit in exceſſum ſuper alias arbores. Cauſa autem eſt, quia eſt rectorum pororum & pinguis humoris, qui calore naturali facilè ebullit in ligno, cuius raritas eſt magna & recti pori. Coadiuuant autem ad hæc vaporoſitas loci & frigiditas: quia in locis montanis & frigidis frequentius oritur. Loca autem talia ſubtus calidiſſimos vapores ad radices emittunt & humorem pinguem, quos frigiditas circunſtantis aëris intra arboribus ſtipitem congerit, & aſcendere cogit. Si autem arbor ſpecialiter habere videtur, quòd in eo quod omni anno in ea emittitur, concreſcit in altum, ſemper quinque ramuſculi inueniuntur, quorum medius directè aſcendit ſuper ſtipitem, & efficitur pars ſtipitis, & longitudo eius: & ille ſolus multo plus creſcit & magnificatur quam quatuor. Nam quatuor reſidui paria fiunt: eò quòd nutrimento deſtituuntur, cum (ſicut diximus) ſuccus huius arboris potiſſimum in directum aſcendat: & hæc eſt cauſa quare plus aliis exaltatur arboribus. In ramuſculis autem quos per quinarium & recentes emittit, inuenitur in extremo ſuperiori ſemper reſina alba reſudans, quæ paulatim induratur: & ſi abſcindatur arbor in loco emiſſionis ramuſculorum horum, frequenter ſolet tota arbor deſiccari & perire. Cuius cauſa eſt multa ligni raritas, quod cadentibus in ſe pluuiis putreſcit, & calor naturalis humorē à ſe euaporantē non retinet: & ideò areſcit. Hæc autem arbor etiam habet, quòd ramos ſuos omnes quaſi directè iuxta ſtipitem erigendo, ſurſum porrigat: cum aliarum arborum rami aut extendantur in latum, aut forrè directè deorſum dependeant. Cuius etiam cauſa eſt ligni aëritas & caliditas & nutrientis humoris pinguedo, qui calido naturali directè ſurſum euehitur. Lignum autem eius vehementer eſt ſciſſibile & inflammabile. Eſt autem etiam & dolabile, & lene, ædificiis aptum, & imputribile, ſi aut in ſicco & libero aëre, aut ſemper in aqua iaceat: quoniam cum ſit aëreum in aëre ſiccitate conſeruatur: & cum ſit rarum, imbibit ſibi aquam, & conſeruatur aquæ frigiditate. Cum autem aliquando eſt humidum, & aliquādo ſiccum, citiſſimè putreſcit: quoniam cum infuſum fuerit humido alieno, & ex hoc illud expirat adueniente calore aëris ſicco, ſecum trahit ad ſuperficiem humidum naturale, & ſic continuè putreſcit: eò quòd raritas eius facilè

vaporat

vaporat humidum imbibitum. Est autem hoc genus ligni multarum specierum : quoddam enim albius, & rarioris est ligni, & procerioris, dicitur abies. Et est quodammodo non adeo altum, cuius rami magis dilatantur, & est in parte ad rubedinem declinans : & folia eius non sunt adeò stricta sicut abietis : & hoc minus aptum ædificiis inuenitur, & est magis aqueum quam primum. Est & tertium, quod est iuxta terram, & præcipuè in radice perlucidum, plenum resina : & hac vtuntur vsu candelæ. Est autem & quartum, quod pinus proprio nomine dicitur, & fert nuces. Alia enim tria genera semen habent euanidum, ex quo nihil germinat. Pinus autem in vno suo pomo simul fert nuces duras valdè, quæ nuces pignoli propriè vocantur, & habent nucleum valdè dulcem. Pinus autem disponit ramos ad modum pyramidis: propter quod etiam pyramis figura pinealis vocatur : & hæc arbor est minus procera inter quatuor. Omnes autem istæ species conueniunt in hoc quòd emittunt resinam, & quòd ramos porrigunt sursum, & quòd sunt proceræ, licet in hoc alia tria genera excedant primum genus. In foliis autem conuenit iunipero : sed folia abietis minus sunt acuta quam iuniperi, quæ pinarum videntur habere acumen. Omnia enim hæc quatuor genera ramos dirigunt sursum, & in hoc differunt à quercu, vel dilia, vel cilia. Sed conueniunt in eodem cum cypresso, sed differunt ab eadem in hoc quòd abietis rami à stipite egressi, sursum porriguntur, sed non adeò stringuntur sicut rami cypressi, qui quasi superius colligati esse videntur. Est autem abietis lignum secundum omnes suas species odoriferum, quandiu fuerit viride, propter vaporabilitatem resinæ multæ quæ est in ipso, cuius vaporationem non prohibet ligni raritas. Cum autem arefit, cessat odor propter defectum fumalis euaporationis eius : eò quòd non amplius habeat humidum nisi in ea proportione qua ligno præstatur continuitas: ærcitas autem ipsius, & raritas faciunt ipsum multum sonorum cum percutitur. Sed cum fit concauum, non ideò sonat : quia raritas eius aërem continere non permittit : & ideò ventres instrumentorum musicorum, sicut viellæ, lyræ, monochordi, & aliorum similium ex abiete facti non valent : sed cooperturæ ventrium optimæ sunt ex abiete factæ : quia illæ aërem in profundo vasorum musicorum concitatum, per raritates suas emittunt paulatim. Est autem hoc lignum non figurabile in figuras paruulorum angulorum : & ideò idola de ipso non fiunt. Raritas enim & mollities non continet angulos paruos. Porositas autem ipsius citò facit ipsum sordes contrahere: & imagines in eo factæ, & grossæ essent & rudes, & citò deturpabiles. Habet autem & hoc lignum, quòd minus aliis inuenitur nodosum, quod suos ramos educit de medio medullæ : & nodositas sua pauca, & ex ramorum origine contracta, quando exiccatum fuerit lignum, adeò efficitur dura, quòd etiam acies securis frangit & retundit. Cuius causam in præcedentibus assignauimus. Hæc de abiete & speciebus eius dicta sunt.

CAPVT II.

De ligno aloes & liquore qui aloe vocatur.

ALoe experimento visus scitur lignum esse, cuius originem nullus hominum apud nos habitantium sufficienter vsque hodiè cognouit. Dicunt quidam, quòd fertur à quibusdam in magno flumine superioris Babylonis, cui dicunt coniungi Nilum in aliqua sui parte, qui de vltra æquinoctialem aduenit, & ex illa regione dicunt impulsu suo lignum adduci aloes. Hoc autem quidam negant dicentes hoc lignum in montibus inaccessis Indiæ nasci, & cadere in fluuium : tamen aut vento aut vetustate decidit: & ideò in flumine inueniri. Modus autem inueniendi est, quòd habitantes iuxta fluuium, immissis retibus extrahunt lignum, sicut retibus quibusdam dentatis extrahitur lapis qui corallus vocatur. Dicit tamen Isidorus, quòd hæc arbor in India atque Arabia nascitur. Sed hoc (vt diximus) nullo probatur experimento. Est autem (vt dicunt quidam) lignum multum nodosum & raræ substantiæ : propter quod non multum resistit dentibus duritia ipsius, & est saporis amari, coloris fusci, & aliquando rufi. Calidum autem videtur esse & siccum non vltra temperamentum : & ideò conferre dicitur stomacho & cerebro & cordi, & aperitiuum dicitur esse matricis quæ retinet menstrua. Incensum autem est odoriferum valdè, ita vt altaribus pro thymiamate imponatur. Dicunt etiam, quòd si aliquis accipiat lignum aloes, & terat cum folio, quod macis vocatur, & cum gariofilis, & cum osse de corde cerui, & permisceat aliquo, ita quòd fiat vnguentum, & illo perungat caput galli, & tota die non cantabit. Est autem aloe æquiuoco nomine etiam succus cuiusdam herbę, & eodem nomine vocatur : herba enim collecta teritur, & exprimitur succus eius : & hoc cum bullierit diu, soli exponatur, & tunc residet terrestreitas eius in inferiori, & superius quidem efficitur purum & citrinum & aptum medicinis: in medio autem minus purum habet citrinitatem aliquantulum fuscam, & in fundo fæculentum est & nigrum, ignobilius inter tres partes: & est saporis amari & abominabilis : virtute autem calidum & siccum, & confortans membra frigida & humida, sicut est matrix & stomachus & cerebrum. Vtrumque autem tam lignum aloes quam aloe liquor arcet vermes : & suffumigatio multum confert vestibus ad odorem, & ad hoc ne à tinea lædantur. Valet etiam ex ea causa contra pediculos : eò quòd exiccat humores, putridos in extremitatibus pororum existentes ex quibus pediculi generantur. Habet enim minuere, aut etiam extinguere superfluitates humorum, & præcipuè illas quæ circa pudibunda existunt. Lignum autem aloes xiloaloes vocatur, de quo nos inferius in suo loco nostram dicemus opinionem : quæ enim hic dicta, ab aliis sunt accepta.

CAPVT

CAPVT III.

De amygdalo.

AMygdalus arbor est satis nota, etiam Græco nomine vocatur, quod nux longa interpretatur: eò quòd nuces longas habeat pro fructu: propter multum autem eius subtile humidum & temperatum calorem, fere ante omnes arbores vestit se floribus: & eadem de causa flores producit ante folia, & abundat in flore multum, & rubet aliquantulum flos eius propter inflammationem humoris subtilis in principio veris. Sunt autem duo modi huius arboris in fructu: quoniam quædam habent fructus dulces & magis aptos esui animalium: quædam autem fructus amaros magis aptos medicinæ: eò quòd sunt natura frigidiores. Confixa autem clauis multis, multum iuuatur ad fructum, & præcipuè si sint claui aurei. Valent tamen etiam ferri. Similiter autem si cauetur super radices in stipite, ita quòd superfluum humidum distillare possit, tunc residuum quod manet à calore naturali & solis magis digerit: & ideò tunc dulces amygdali fient ex amaris. Est autem lignum huius arboris rarum, sed non tantæ raritatis, sicut abies: neque tantæ soliditatis sicut nuces: sed ferè sicut lignum Persici & Pruni vel Citri. Fructus autem aqua marina calida & ferè bulliente decorticatur, & aqua dulci similiter. Sed cum lauatur aqua maris, albior efficitur nucleus & diutius durans. Longæuitas autem huius arboris, non est tanta, quanta est aliarum arborum, & multum fructificant in terris calidis propter abundantiam sui humoris. In terris autem frigidis inspissatur eius succus, ita quòd fructui non est habilis: & ideò in terris multum frigidis, aut omninò perit, aut parum, aut nihil fructificat: & fructus eius non diu durat in terris frigidis natus & euanidus frequenter, ita quòd ex ipso non oritur planta: & ideò in terris frigidis oportet plantari nucleos, qui ex terris calidis sunt allati

CAPVL IV.

De arbore paradisi, & de arbore mirabili.

NArrant de quadam arbore quam vocant paradisi, quæ etiam pulcherrima nomine proprio à quibusdam vocatur, quod habet folia magna quæ longitudinem cubiti adæquant vel amplius, & in latitudine sicut dimidij cubiti, & fructus eius sicut poma oblonga, dulcis saporis, vnctuosæ humiditatis, quarum plus quam centum producit simul in vno culmo coaceruata. Dicitur autem in stipite habere concauitatem vt arundo, & in locis humidis maxime rigatis & continui humoris existentis accipere incrementum, sicut cucurbita: & eodem anno nata & interire, sicut facit cucurbita. Et in his duobus conuenit cum arbore quam dicunt arborem mirabilem. Hæc enim cannam habet pro stipite, & ex ipso ramos emittit, & folia eius sunt maxima & rotunda ad modum stellæ emittentis radios: sed radios illos abbreuiat versus domesticum coctilidonis. Fructus autem eius multorum est granorum in longo culmo, & est longus culmus ille, sicut botrus: & flos eius speciosus ad modum botri figuratus, & crocei coloris: & quando rigatur multum, aut continuè habet fluentem vel stilantem aquam ad radicem eius, tunc oritur citò, & surgunt in magnam quantitatem stipes & rami, & præcipuè folia. Volunt autem in loco vmbroso plantari huiusmodi arbores, eò quod sunt multum aqueæ & facilè euaporantes quando soli exponuntur, sicut facit cucurbita, & ferè omnia quæ habent folia enormis latitudinis. Omnes autem huiusmodi plantæ magis sunt in natura oleris quam arboris: & hoc ostendunt cortices earum, quæ non indurescunt, sed ingrossantur, & exasperantur, sicut fit in corticibus arborum, sed potius aut non habent corticem, sicut neque arundo corticem habet, eò quod substantia eius tota cortex esse videatur: & in hoc cum arundine conuenit arbor mira siue mirabilis: &, vt quidam dicunt, arbor deliciarum, siue pulcherrima: sed ad nos istius notitia per experimentum non deuenit. Sed cucurbita habet tenuem corticem ad modum aliorum olerum. Fortè autem melius hæc præter cucurbitam dicuntur esse de natura cannarum. Nos autem de cucurbitarum natura infra speciale faciemus capitulum, vbi de oleribus agemus. Poma autem arboris deliciarum, siue paradisi, fugunt de stipite culmi, & similiter grana eius quæ vocatur arbor mirabilis: & in hoc conueniunt cum vuis, quæ omnia per suos coctilidones fugunt de eo stipite botri quem vocant racemum. Differt etiam arbor mirabilis ab arbore pulcherrima in figura foliorum: quia arboris quæ vocatur mirabilis, tendunt ad rotunditatem, sed folia arboris paradisi (vt diximus) sunt oblonga.

CAPVT V.

De proprietatibus arboris quæ vocatur agnus castus.

AGnus castus arbor est: quia propter magnitudinem corporis sui & duritiem ramorum non nisi arbor dici potest. Hæc autem arbor non tempore veris vt aliæ, sed æstiuo calido & sicco tempore in foliis & floribus erumpit. Habet autem folia sicut oliua, nisi quod sunt molliora. Gaudet calido vehementi, & sicco temperato: & in hoc conuenit cum vite, licet differant in productione foliorum & florum. Differt etiam in loco suæ generationis: quia in aquosis & in fluuiis nascitur: vitis autem in altis & siccis. Vocatur autem agnus castus: eò quod folia & succus & flores efficacia sunt ad inducendam castitatem. Non enim tantum succus eius potatus hunc operatur effectum, sed etiam folia & flores sparsa super lectum & in domibus, & præcipuè si genitalia inde fomententur, tunc caliditate & subtilitate & siccitate desiccant substantiam

ſtantiam ſpermatis : & ideò nec remanet materia coitus, nec ventoſitas quæ extendit membra genitalia in libidinem : propter quod etiam, vt dicit Galenus, Græci ſapientes agnum caſtum in domibus ſuis ſubſterni fecerunt, vt caſtitatis honor polleret in matronis eorum : & dicitur, quod fuit hoc documentum Pythagoræ. Vbi agnum enim mitem & caſtum reddit hominem hæc planta : propter quod etiam ſacerdotes & deæ veſtæ virgines, quorum religio caſtitatis habebat votum, agni caſti folia lectis & domibus ſuis ſubſtrauerunt : præcipuè autem floribus & foliis ad hoc communiter vtebantur, ſucco autem illæ quæ magis libidine tentabantur, in potu vtebantur temperatè : eò quod prouocat dolorem capitis.

CAPVT VI.

De conuenientibus alno.

ALnus eſt arbor nota in ſexto & ſeptimo climatibus. Naſcitur enim in locis aquoſis quæ ſunt paludoſi. Eſt autem rubei ligni, & fuſci corticis, non multum aſperi : combuſtum autem habet fauillam albiorem quam aliquod genus ligni quod ſit notum vobis : & quaſi totum euaneſcit in fauillam talem, eo quod parum reſpectu ſuæ quantitatis relinquit de carbonibus : & quos relinquit, ſunt non ſolidi neque duri. Creſcit autem tunicis ligneis, poris ſuis rectè aſcendentibus. Sed dum eſt viride, non eſt adeò ſciſſibile ſicut abies : ſed poſtquam ſiccatur, ſciſſibilius efficitur : & eſt folium eius in figura & quantitate ſicut folium pyri : ſed non eſt adeò ſolidum, & in colore magis eſt ad fuſcitatem declinans : & folia eius quando ſunt primò egredientia de gemmis ſuis, habent humorem pinguem & viſcoſum, ſicut folia populi : ſed differunt in hoc quod humor alni non eſt aromaticus ſicut humor qui eſt in folio populi. Sed hoc expertum eſt, quòd folia alni recenter egreſſa ſparſa in lectis & cameris, occidunt pulices. Pulices nanque adhærent humori pingui, qui eſt in foliis eius, & capiuntur ſicut viſcoſo quodam, & moriuntur. Habet autem lignum hoc ſpecialem imputribilitatem in aquam poſitum : ſi enim viride immittatur in aqua, ita quod continuè in aqua ſit, perpetuò viride conſeruatur, ita quod vidimus viride hic quod per ducentos annos, vt æſtimari poterat, in aqua remanſerat : propter quod illi qui turres & muros in locis aquoſis conſtituunt, primo replent fundum palis alneis profunde infixis, & ſuper capita illorum iaciunt murorum fundamenta, & inueniuntur perpetuis temporibus durare. Arbor eſt mediocris ſtaturæ, emittens à ſe ſuperfluitatem longam, ſicut nux & corillus : & hæc emittit in hyeme ſicut prædictæ arbores. Sed in æſtate non inuenitur in ea fructus niſi eucanidus, & ille eſt coloris nigri in quantitate ſicut fructus oliuæ, ſed in ſubſtantia eſt compoſitus ex lignis & corticibus quibuſdam ſicut pomum abietis, & inter cortices & ſui pomi lignula habet grana ſeminis ſui, quæ ſunt omninò vana : & nihil germinatur ex eis. Horum autem omnium nihil eſt difficile inuenire cauſas ex ante dictis principiis.

CAPVT VII.

De proprietatibus amonij.

AMonium (teſtante Auicenna) eſt arbor ſimilis viti, & lignum eius ſicut techæ inuolutum, & flos eſt eius ſimilis in colore emathici. Emathicem autem eſt quiddam quod inuenitur in mineris, & eſt nigrum habens venas ſubrufas. Emathem etiam eſt quod prouenit ex aduſtione magnetis, & eſt ſubnigrum, venas in ſe habens diuerſas. Huic autem ſiſtitur flos amonij, & hoc differt à flore vitis. Folia autem ſunt in quantitate & figura ſicut folia vitis albæ. In colore autem præferunt ſplendorem auri. Color autem ligni eſt ſicut color hyacinthi, boni odoris valdè. Inuenitur tamen huius arboris quædam ſpecies, quæ naſcitur in locis humidis, quæ eſt viridis ligni, & odor eius eſt ſicut odor ruthæ. Id autem quod de hac arbore venit de Ægypto eſt, quod neque multum longum, neque multùm latum, nec valdè difficile ad frangendum : & odor illius exuberat ſuper odorem ruthæ : & hoc vocatur Ægyptiacum. Sed in via numerata melius & nobilius eſt primum, quod & aureum vocatur, propter auri ſimilitudinem quod præfert in foliis : peius autem inter tria eſt ſecundum, quod habet lignum viride, eò quod eſt in locis aquoſis natum, & præcipuè natum in loco aquoſo ſimul & petroſo : hoc enim melius eſt tertium : & hoc magis declinat ad albedinem ſimul & rubedinem, & eſt ſpiſſum planum & extenſum, rectorum pororum abſque tortuoſitate ſolidi ligni : & cum maſticatur, eſt mordificatiuum acutum, & puluerizabile cum teritur. Inquit Dioſcorides, quòd inter ſpecies amonij dictas, melius eſt id quod eſt album ad rubedinem declinans, quod nos in tertia ſpecie eſſe diximus. Eſt autem ſeminis plenum, quod congregatur in eo ſicut botri. Eſt autem ſubtiliatiuum in comparatione ſua ad maturatiuum, & eſt ſtipticum, & in hoc conuenit cum virtutibus acori. Amonium tamen eſt vehementioris digeſtionis & maturationis quam acorus. Sed acorus eſt vehementioris exiccationis quam amonium. Medicorum autem ſententia eſt, quòd habitum valet ad ſedandum podagram. Eſt autem grauatiuum capitis & ſomniferum & inebriatiuum. Conſtantinus etiam dicit, quod mulier ex eo edens in apozemate ſiue in decoctione, curatur à doloribus vuluæ, & menſtrua prouocat. Emplaſtrum autem factum ex eo, valet contra puncturam ſcorpionis.

CAPVT VIII.

De proprietatibus balſami.

BAlſamus (vt dicit Auicenna) eſt arbor Ægyptia, quæ vt dicit Ioſeph, his antiquis temporibus etiam nata fuit in Iudæa circa Hierico, & ſecundum quod Alexander ſcribit Ariſtoteli, multum naſcitur iſta arbor in regionibus

Indiæ

Indiæ versus Orientem. Dicit etiam Rabbi Moyses Iudæus, quod folia eius sunt similia foliis trifolij, & odor eius similis odori ruthæ, sed excedit eam vt lignum est vt quatitas vitis triennalis. Sed Auicenna vult, quòd tam folia quam odor eius, ruthæ assimilantur, licet odor eius excedat odorem ruthæ. Est autem totum aromaticum in ipso, sed oleum eius fortius & efficacius est suo ligno, & lignum fortius & efficacius sua radice. Est autem totum calidum & siccum. In tertio autem climate in quo est Ægyptus, crescit circa Babyloniam, in loco qui vocatur apud Arabes oculus solis: nec rigatur lignum eius nisi de fonticulo Engadi. Oleum autem eius manat ex ligno ipsius, vt dicit Auicenna: quoniam lignum eius inciditur ferro, & vulneratur post ortum stellæ quæ Arabicè vocatur Assarahe, & hoc est in fine mensis qui apud nos maius vocatur, & taurus cum sole oritur. Dicunt tamen quidam si ferro vulneretur, quòd arescit: & ideò dicunt aperiri lignum & corticem ipsius petra vel osse. Sed hoc non videtur esse verum quod Auicenna expressè dicit, ferro vires eius aperiri. Est autem lignum eius raræ substantiæ: & hoc est vnum de mirabilibus quæ sunt circa balsamum, quod non inuenitur in vno anno excedere quantitatem 60. librarum, nec diminui à quantitate librarum 50. vt dicit Auicenna, aut 60. Rabbi Moyses. Distillat oleum eius ex loco illo in loco vulneris ramusculorum eius, quibus vasa vitrea alligantur, in quæ paulatim distillat. Sed in regionibus Indiæ, vt dicit Alexander, exuberat in maximam quantitatem oleum ipsius. Cum autem distillauerit, cooperitur stercore columbarum: & in illo stans per sex menses maturatur & defæcatur, & in 7. extrahitur maturum & defæcatum. Dicunt autem, quòd liquor iste propriè balsamum vocatur. Lignum autem xilobalsamum, & semen opobalsamum. Dicunt autem balsamum in se conseruare suam virtutem propetiùs & non euaporare: & hoc esse sibi proprium inter omnes vapores. Sed hoc falsum esse per hoc dignoscitur, quod vt dicit Auicen. id quod melius est ex balsamo, est recens: grossum autem & vetus aut nullam aut paruam habet virtutem: quod non potest esse nisi propter euaporationem tam substantiæ quam virtutis ipsius: euaporante nanque subtiliore substantia ipsius, reliquum magis ingrossatur & constat: & cum calor ipsius proprium subiectum habeat subtile humidum, cum id euaporauerit, relinquitur terrestre fæculentum minus virtuosum. Est autem proprium balsami inter omnes liquores, quod cum distillatur per pannum aut infunditur in aquam, nihil omninò inuenitur de eo adhæsisse panno vel aquæ: & hoc non facit aliquis liquor vnctuosus nisi balsamus. In aqua enim constat simul & non dissoluitur, sed potius conseruatur. Depuratur autem in ablutione aceti. Proprium etiam est balsami, quòd cum lac animalis cuiuscunque distillatur super ipsum, tunc id lac statim coagulatur. Adulteratur autem multis modis: quidam enim accipiunt oleum pini, & oleum masticis, & dissoluunt ea cum cera: & tunc permiscent balsamo. Quidam autem accipiunt oleum de alcanna, & permiscent cum balsamo. Quidam autem lachrymam therebinthinam, quæ ferè similem odorem habet cum ipso. Aliquando autem miscent oleum nardinum. Dicunt autem probari aliqui balsamum sic, quod in puncto salis ponatur gutta balsami, & accendatur: & si ardet, dicunt esse purum balsamum: hoc autem idem facit lacryma therebinthi: propter quod non est vera probatio ista. Similiter autem non sufficiens est signum puritatis eius, quod si gutta eius ponatur in lacte caprino, & descendet ad fundum, & lac coagulatur: quoniam sunt multa coagulantia præter balsamum. Sed veræ eius probationes per pondus: quia vix inuenitur aliquis aliquor eiusdem quantitatis cum balsamo qui tantum ponderet. Adhuc autem signum puritatis eius, quod gutta eius excepta puncto styli vel acus posita in superficie aquæ, ibi remanet: & si ponatur in medium aquæ, etiam ibi manet: & si ponatur in fundo, stabit ibi etiam. Adhuc autem positum in aqua purum balsamum & moueatur aqua fortiter, conturbatur: nec aliquid balsami aquæ adhærebit panno, sed pannus erit eiusdem ponderis post cuius fuerat ante. Sunt autem operationes balsami variæ secundum operationes & præparationes medicorum: confert enim bibitum sciaticæ. Bibitur autem eius decoctio propter spasmum: aperit oppilationes, vlcera mundificat, & extrahit ossium fracturas, valet epilepticis & habentibus vertiginem in capite, abstergit pannum oculi, præcipuè tamen iuuat illam partem viscerum quæ sunt supra pellem, quæ tairac vocatur. Iuuat autem stomachum & dissoluit malitiam eius digestionis. Confert doloribus matricis, & educit embryonem vel mortuum ex matrice, & educit secundinas: valet etiam contra iusquiamum bibitum, & contra venenum omne, & præcipuè contra morsum scorpionis. Plurima etiam alia sunt quæ operatur balsamus, quæ determinari habent in simplicibus medicinis. De expertis autem est, quòd si balsamum purum fuerit, tantam vim habet, quod si manicæ ponatur & soli feruenti exponatur, fortè manum penetrabit: eò quod est valdè præ aliis liquoribus penetratiuum.

CAPVT IX.

De proprietatibus bedegar & buxi simul.

BEdegar etiam est de genere arborum, quæ satis nota est apud nos. Est enim de genere spinarum: sed spinas habet albas, & totum stipitem habet plenum spinis breuibus & vnctuosis. In foliis autem est similis rosario, & similiter in flore & fructu, nisi quod flos eius paruæ est latitudinis. In foliis autem prætendit extra odorem vini, & maximè in vere quando recentia sunt folia. Est autem aliud genus spinæ, quod quidem vocant tribulum, quod est maioris ligni quam bedegar, sed in foliis & spinis est isti simile: & flos eius latior est quam flos istius: & hoc quidem vocant rosam syluestrem, sed non est verè de natura rosæ. Pomum autem illius est longius quam pomum bedegar vel rosæ. Sed in colore & granis sunt similia pomum rosæ & bedegar & tribuli. Est autem bedegar præcipuè calidum & subtile, & confert infantibus quando

bibunt

bibunt ipſum propter corruptionem quæ contingit motibus lacertorum. Collutio etiam oris facta ex ſucco eius ſedat dolorem dentium. Radix autem eius conferre dicitur ſputo ſanguinis, & conferre etiam dicitur debilitati ſtomachi, & aperire oppilationes, confert & ſolutioni antiquæ & maximè illi quæ vocatur ſtromaticha. Valet etiam contra febres phlegmaticas longas. Maſticatum etiam & poſitum ſuper puncturam ſcorpionis, attrahit venenum. Semen etiam eius bibitum valet contra omnem morſum reptilium, & ad multas alias valet medicinas.

Buxus autem arbor eſt nota apud nos, crocei ligni, arbor nodoſa, ſolidæ ſubſtantiæ multum: propter quod etiam melius multis aliis lignis ſubtiles figuras recipit per inciſiones, nec eſt bene ſciſſibilis, ſed magis frangibilis propter tranſuerſam poſitionem ſuorum pororum: propter quod non multum creſcibilis in altum. Calida autem eſt & ſicca, habens odorem, quem cum imitatur calor ſeminis hominis, dicitur efficax ad generandum. Odor etiam totius hominis quando ſanus eſt, imitatur odorem eius, niſi quod in buxo eſt acutior & ſiccior. Sed in homine eſt quaſi ſiccitas eius fracta ſit in humido ſubtili. Eſt autem virens hyeme, & æſtate habens folia parua, quæ communiter figuram habent aliorum foliorum arborum, & ſunt dura in tactu. Eſt autem duorum generum arbor hæc: quoniam ea quæ magis exaltatur, minus dilatatur in ramis, & profert pomula quædam aculeata ſuperius: ea autem quæ minus exaltatur, magis dilatatur & nullum prorſus habet ſemen: vtrumque tamen tranſplantatur ramis euulſis, & terræ infixis: ſic enim infixi illico conualeſcunt. Vtrumque etiam genus radicem habet multum nodoſam: & ideo ſæpius in hoc genere arboris inuenitur nobilior myrrha, quæ in aliquo genere lignorum inueniri poteſt. Eſt autem hoc etiam genus ligni non ſpiſſi corticis: eò quod eſt ſubtilis commixtionis: & ſuum terreum multum eſt humido continuatum, & ſuum humidum valdè eſt à ſuo terreo comprehenſum: propter quod etiam optimè eſt planabile & inſciſſibile: quia bene retinet figuras ex ſubtili terreo, & optime recipit ex ſubtili ſuo humido: bene autem digeſtum & induratum eſt ex ſuo calido.

CAPVT X.

De proprietatibus caſtaneæ.

CAſtanea autem eſt arbor apud noſtram habitationem multum nota: eſt autem magnæ quantitatis, & dilatatur in ramis ſicut fagus: ſed fagus altior eſſe conſueuit: folia autem eius longiora & ſpiſſiora ſunt quam folia fagi: fructum autem ſuum habet in hiſpida & hyſuta & ſpinoſa theca, ſicut & fagus. Sed differt in hoc quod fructus caſtaneæ maior eſt quam fructus fagi: & nucleus caſtaneæ ſolidior eſt, & multò dulcior quam fructus fagi: & ſunt in vna techa tam fagò quam in caſtanea: & in hoc differt à glande quæ duos nucleos tantum habet infra teſtam vnam. Fertur autem hoc caſtaneæ eſſe proprium, quòd præciſa in multos ſtipites pullulat, & producit quaſi ſyluam ex vna. Caſtanea autem cum ſale trita, & poſtea cum melle temperata, valere dicitur contra morſum anguium & rabidi canis.

CAPVT XI.

De cedro & cypreſſo ſimul, in quo etiam fit mentio arangi.

DE cedro autem & cypreſſo ſimul agemus propter harum arborum in multis conuenientiam. Cedrus enim & pinus, & therebinthus, abies, & cypreſſus, omnes videntur communicare in principalibus multis, & præcipuè in hoc, quod faciunt reſinam ferè vnius & eiuſdem odoris: propter quod etiam à quibuſdam cedrus pro pino poſita inuenitur, tamen cedrus & cypreſſus longioris vitæ eſſe videntur quam pinus. Cedrus etiam quæ vero & proprio nomine cedrus vocatur, valdè quantitatis magnæ & proceritatis eſt in partibus Orientis, & eſt in monte Libano. In terra autem Saba & verſus Arabes minoris eſt quantitatis, & minoris proceritatis: & ſubſtantia eius dura rubea & clara, ita quod in cedro non inuenitur ſignaculum alicuius medullæ. Creſcit autem ſubſtantia eius per circuitum à radice rurſum extinctis ligneis, ſicut cæterarum ferè omnium arborum præter vitem & paucas alias. Reſina autem cedri in partibus Auſtri clarior eſt thure & luculentior & etiam flammabilior.

Cedrorum etiam lignum in exteriori tunica eſt album, & interius eſt quaſi denigratus ſanguis, & ſuccus eius ſicut ſanguis emanans de venis animalium. Eſt etiam in cedro maſculus & fœmina ſicut in palma & therebintho. Inuenitur autem fructus rariſſimè in hoc genere cedrorum: propter quod etiam quidam antiquorum dixerunt cedrum eſſe arborem infructuoſam. Eſt autem opinio ſapientum, quod cypreſſus & hebenus diuturnioris vitæ ſunt quam cedrus, licet vulgaris opinio ſit huic contraria. Locus autem in quo melius & altius creſcit hæc cedrus, locus eminens & altus eſt. Quod autem dicitur, quòd faciat triplicem reſinam ſicut therebinthus, à ſapientibus falſum eſſe putatur. Sed gummi eius quod diſtillat ex eo ſatis, lucidius eſt quam thus verum, & melioris odoris quam olibanum quod ad noſtram deportatur habitationem. Italici autem ſecundum vſum linquæ Latinæ cedrum vocant arborem, quæ facit poma crocea oblonga magna, quæ ferè figuram prætendunt cucumeris, & habent in ſe grana aceroſa, & hæc arbor non creſcit in altum niſi temperatè, ſed facit ramos multum altos & valdè graciles reſpectu altitudinis ipſorum ramorum. Pomum autem huius arboris vocatur pomum citrinum, aut pomum cedrinum: cuius caro tendit in ſapore ad quandam amaritudinem temperatam: & odor eius declinat ad odorem olibani & odorem paſtinacæ: grana etiam pomi cedrini non ſugunt de carne quæ ſit in medio pomo, ſicut faciunt grana cucurbitæ, ſed ſunt valdè mollia: licet grana cucur-

bitæ ſugant de carne intra cucurbitam exiſtente multo meliori, in cuius exteriori parte, hoc eſt, ſylueſtri diſponuntur cum aperitur cucurbita. Vt autem ſugunt de durioribus carne, & diſponuntur in interiori huius carnis, hoc eſt, ex parte domeſtica ipſius. Adhuc autem differunt à diſpoſitione granorum mali punici: quoniam grana mali punici ſugunt à cortice ſe circundante: ſed iſta ſugunt à carne dura interius in pomo diſpoſita: communicant cum granis cucurbitarum: quia diſponuntur interius in carne à qua ſugunt ſecundum cellulas gyrantes circa medium carnis, licet imperfectè: quia quodlibet granum eſt in propria cellula in cucurbita, ſed non in pomo cedrino. Cortex autem eius & caro pomi iſtius multum valet contra venenum. Eſt autem quidam huius odoris quod facit poma multo minora, quam alia, & vocatur à quibuſdam cedrus maſculina: habet autem lignum hæc arbor valdè durum ſecundum totum ſuum genus. Et proprietas eius videtur eſſe, quæ quaſi ſibi ſoli conuenit, quod ſemper tam hyeme quam æſtate facit fructus & flores continuè: qui flos accedit aliquantulum ad naturam violæ, & flos eius diſponitur ſuper fructum eius in acumine videlicet fructus, in quo tamen acumine non eſt bucca fontalis, in qua fit vel fuerit flos, ſicut in pomis malorum vel pyrorum, quæ habent etiam flores in acumine, fructus ſui, & carent teſta, & ſunt carnoſi fructus earum, ſicut carnoſum & ſine teſta eſt pomum cedrinum. Conſtringitur autem iſta cedrus frigore ferè ſuper omnes arbores notas, adeò quod in regionibus quarti & quinti climatis & ſexti in quibus inuenitur frigus intenſum, oportet in hyeme ramos eius palea operiri. Eſt autem huic cedro commune cum cypreſſo, quòd expandit radices eius quaſi in terræ ſuperficie, & non profundat eas, ſed magis dilatat. Hæc autem cedrus vocatur à quibuſdam arangus. Sed tamen arangus pomum habet breue & rotundum, & caro eius eſt mollis, & grana aliquantulum duriora granis cedrinis, & habent in ſeipſis virtutem ſementinam, & truncus arangi eſt groſſus & altus non ſollicitus de frigore niſi modicum. Erat autem cedrus maſculina, & habet grana ſterilia in pomo ſuo, & pomum aliquantulum oblongum. Eadem autem arbor quæ ab Italicis vocatur cedrus, habet ſpinam exortam ſuper radicem folij eius, aut aliquando in latere folij: & iſtæ ſpinæ dirigunt ſe ad aliam partem, quam ſe extendat folium: & in hoc differt ab arbore quæ vocatur iuniper, quæ ſpinam habet in ſui folij radice, & aliquando in latere ipſius folij: & folium huius arboris duo repræſentat folia in figura, ita quod maius folium in extremitate inſertum ſuper folium minus verſus domeſticum folij: & eſt diſtinctio magna in loco diuiſionis foliorum: & ſunt quidam ramuſculi lignei decurrentes per vtrumque folium ſecundum longitudinem. Et eſt proprium huius arboris, quòd ramuſculi lignei decurrentes ſicut venæ per longitudinem foliorum ſuorum, tumet & ex parte domeſtica verſus oculi diuiſionem, & ex ſylueſtri verſus exteriorem partem folij: hoc enim non accidit foliis aliarum plantarum.

Cypreſſus autem (ſicut & ſuperius diximus) adunat ramos ſuos ſuperius: & erigitur quaſi in modum pyramidis erectæ: expandit etiam radices ſuas in ſuperficie terræ, ſed non magis profundat eas quam cedrus Italica: nec etiam penetrat radix eius directè, ſicut radix abietis: & per circuitum induit ramos ſuos paruulos foliis ſuis, ſicut facit abies & pinus: quæ folia ſunt minutiſſima & ſtricta: & hæc folia ſunt ramuſculis & folia & cortex: quia folia illa verſus lignum paulatim deficiunt, & extenduntur in corticem. Huius autem ſignum eſt, quòd in corticibus ramuſculorum cypreſſi inueniuntur maculæ albæ ac ſi ſint inciſæ in eis in loco rupturæ foliorum per circuitum, quaſi cortex eius compoſitus ſit ex corticibus anuloſis. Subſtantia autem cypreſſi eſt lignea creſcens & ex tunicis ligneis in circuitu, ſicut lignum ferè omnium arborum, & eſt ratæ ſubſtantiæ ferè ſicut pinus, licet durius ſit lignum eius aliquantulum, & ad fuſcitatem declinans. Pomum autem eius ligneum eſt, & ex fuſciculis ligneis compoſitum, ſicut pomum pineæ. In hoc autem conuenit cum pino therebenthino. Pomum autem cypreſſi magis propriè nux diceretur, ſi vſus haberet: aperit ſe autem pomum ſuum circa medium eius in omnem partem, quæ partes magis propriè dicerentur quidem rami lignei in circuitu ſui medij diſpoſiti: quod medium eſt continuum & gracile ferè ſicut in pomo pini: hæc autem in interiori pomi illius grana gracilia paruula incluſa intra teſtam nigram: & ſapor illius nuclei eſt ſicut ſapor pineæ per totum. Teſtæ autem iſtorum nucleorum inuoluuntur intra telam ſubtilem albam, & in hoc communicant telæ nucleorum cypreſſi cum teſtis nucleorum pini. Sed in hoc eſt differentia, quòd grana nucleata in cypreſſo recipiunt cremẽtum ſuum à medio, & in nuce ipſa cypreſſi non iacent ſuper ramuſculos ſuos: non enim duo & duo teſtæ & grana clauduntur in duplici cella ſub vno coopertorio ligneo, quod coopertorium ſurgit ab infimo in medio pomi, & cooperit duo grana teſta concludens ſe verſus ſurſum, ſicut eſt diſpoſitio nucis in pomo pini: ſed iacent multæ acies granorum, & præcipuè duplices acies inter decem partes pomi cypreſſi. Hæc autem grana differunt à granis teſteis pomi roſæ: grana enim in medio pomi roſæ exiſtentia cooperiunt teſtam ſuam tela ſubtili & tenui, & ſugunt de cortice carnoſo exterius, & quædam immediatè à cortice per medium, hoc eſt, per ramum carnoſum: & ſunt illa grana quæ ſunt in medio, & tendunt verſus finem eius ſicut in pomis ficulneæ. Grana enim illius ſemper ſugunt à cortice exteriori cortici porrecto: grana autem pomi cypreſſini illam partem ſui per quam ſugunt nutrimentum à medio ſui pomi & coctilidones per quos influit granis nutrimentum, ſemper conuertuntur ad domeſticum pomi ſui ad ramum ligneum, qui per pomum decurrit, & nunquam conuertuntur ad partem ſylueſtrem. Habent etiam grana punica exterius coopertorium continuum: & grana pomi cypreſſi habent coopertorium ligneum & diuiſum ſicut & in pomo pini. Coopertoria etiam in pino & therebenthino aperiunt ſe in ſuperiore parte tantum: apertio autem cooperculorum cypreſſi eſt ſecundum omnem partem. Et vi-

detur

tus in hoc fieri adæquatio ex induſtria naturæ: quoniam cypreſſi pomum aperit in ſe omnem partem, & rami eius adunantur & clauduntur ad vnam partem ſupremam. Sed rami pini & therebenthini expanduntur in omnem partem: ſed pomum earum aperitur in parte vna, ſuperiori videlicet tantum. Et in therebintho & pino eſt expanſio ramorum cum arctatione granorum fructus eius, & cypreſſus facit è conuerſo: & in ramis & in fructu quandoque coarctat ramos ad ſummum, & expandit partes pomi ad omnem partem. Adhuc autem germen eius vadit ad longitudinem eius in pomi medio, ſicut in oliua & pino, & ſubſtantia pomi eius in duritie parum excedit ſubſtantiam gallæ Arabicæ, niſi quia galla Arabica eſt in pura continuitate: pomum verò therebinthi minus eſt continuum, & pomum pini ſimiliter: & pomum cypreſſi diuiditur in omnem partem: aperit autem ſe verſus ſurſum, & verſus deorſum, & verſus latera. Adhuc autem differentia eſt inter pomum cypreſſi, & pomum roſæ, & pomum mali granati. Grana enim in malis granati ſeparantur per ordinem & diſtinguuntur per ordinem abinuicem per telas albas intus ſecundum cellulas quas faciunt telæ, & ſunt in carne humida, & ſugunt de cortice ſicco: & in roſa non eſt diſtinctio cellularum aliqua, ſed carnoſitas currit per totum in circuitu: ſed in pomis therebinthi & pini ſunt cellulæ quædam diſtinctæ expandentes ſe à ſuperiori, ſicut prædictum eſt. In pomo autem cypreſſi non ſunt cellulæ, ſed concauitates quædam fiunt ſecundum applicationes ramulorum in pomo ad ſeinuicem factas. Nec ſunt aliæ cellulæ diſtinctæ ſecundum telam, aut ſecundum parietes aliquos, ſicut eſt in aliis fructibus: ſed iacent grana in acie duplici in concauitatibus pomi cypreſſi. Secundum autem ſermonem Auicennæ in ſecundo canonis multa cypreſſo eſt acritas & ſtipticitas, & eſt calida & ſicca, licet quidam antiquorum iudicauerint falsò, quòd ſit frigida: & quòd virtus eius ſit compoſita, caliditatem eius indicauerunt ſecundum quantitatem illam eſſe quæ faciat penetrare in profundum ſtipticitatem eius in membris. Differt enim cypreſſus ab aliis calidis in hoc quod non attrahit ſicut alia calida. Nux enim eius & folia ipſius ſtiptica ſunt, & in eis eſt reſolutio & reſoluit humiditates. Et nux quidem eius fortior eſt in omnibus quam folia ipſius, & facit adhærere ſibi ea quibus ſuperponitur, & abſcindit ſanguinem, & remouet putredinem: valet etiam ad alias plurimas operationes medicorum: ſed de his non eſt præſens ſpeculatio. Quod autem non cadant folia cypreſſi, rationabile eſt cum ſint folia & cortex. Cortices enim nullarũ arborũ ſeparantur ab eis: & ideo etiam à cypreſſo non ſeparatur folia cypreſſi.

* * *

CAPVT XII.

De proprietatibus cinnamomi.

CInnamomum non notæ figuræ & plantationis eſt apud nos: ſed vt tradunt quidam Auctores, arbor eſt, aut potius quaſi medium inter arborem & fruticem: quoniam vt dicunt, in India aut Æthiopia ſub cancro natum non excedit duorum cubitorum longitudinem, & in hoc conuenit cum frutice: in quantitate autem ſtipitis videtur ad naturam arboris declinare, ſicut iuniperus quæ à terra raro ad altitudinem duorum cubitorum eleuatur in noſtris climatibus, conuenit autem cum arundine in hoc quod totum concauum eſſe videtur, & videtur eſſe quaſi quidam cortex arboris alicuius. Sed hoc habere proprium dicitur, quòd fructum emittit quendam fumum ad modum nebulæ vel pulueris: gaudet autem ſicco vehementer tempore calido: propter quod & ſub cancro conualeſcit, ſed imbribus exiccatur & aret, & in hoc contrariatur arundini & cæteris cannis: nec de foliis eius & fructu ſit magna mentio inter ſapientes. Trium autem inuenitur eſſe ſpecierum. Et vna quidem ſpecies eius bona eſt aliquantulum declinans ad nigredinem: & hæc eſt montana & groſſa & breuis. Eſt autem & alia ſpecies eius declinans ad albedinem, & eſt magis laxum habens radicem frangibilem declinantem ad mollitiem. Species autem prius dicta nigra parumper eſt nodoſa, & tamen plana magis. Tertia autem ſpecies eius quæ habet odorem, ſicut caſſia lignea in colore ad viriditatem declinans, cuius cortex eſt aliquantulum rubens. Cinnamomum autem eſt ex ſpeciebus quæ longo tempore durant in virtute ſua, præcipuè ſi teratur, & fiant trociſci cum vino. Eſt præter tres inductas ſpecies id quod vocatur cinnamomum mendoſum, & in ordine videtur ſimile cinnamomo: ſed virtus eius eſt debilis: oleum tamen quoddam fit ex ipſo. Melius tamen inter has ſpecies eſt quod bonum odorem & bonum ſaporem habet & acutum ſine mordicatione, & habet colorem purum non commixtum, Dioſcorides autem dicit, quòd nigrum melius eſt ad nigredinem & rubedinem aliquantulum declinans. Planum ramos habens ſubtiles & propinquos, in cuius ſapore eſt dulcedo & ſalſedo quædam & mordicatio parua, & non eſt valdè frangibile. Signum autem bonitatis eius eſt, quòd compoſitum cum aliis, aut coniunctum cum eis vincat omnem odorem alium, ita quod quaſi non ſentiatur niſi odor ſuus. Malum autem eſt, in quo eſt odor myrti, aut thuris, aut ſalſedo, aut aliquantulum mali odoris. Album etiam frangibile aut etiam contractum & planum, quod eſt groſſæ radicis, eſt etiam malum. Conſeruatur autem virtus eius, vt prædiximus, ſi contritum per temperationem vini redigatur in trociſcos: & ſi non ſic fiat, debilitatur virtus eius in ſpatio 45. annorum, aut circa hoc tempus. Eſt autem naturaliter calidum & ſiccum, & eſt operatio ipſius, quod eſt ſubtiliatiuum vltimè & attractiuum & aperitiuum & rectificans

omnem putrefactionem, & omnem virtutem corruptam, & omnem ſanioſitatem humorum corruptorum. Oleum verò eius eſt calidum valdè reſolutiuum & liquefactiuum. Eſt autem hoc oleum mirabile in tremore iuncturarum membrorum. Grauat tamen caput & mundat ipſum trahendo humiditatem. Comeſtum autem ipſum cinnamomum liquefacit humiditatem groſſam oculi, & in talibus claritatem inducit oculorum. Liquefacit etiam pannum in oculo in collyrio poſitum, mundificat pectus, confert tuſſientibus, aperit oppilationes hepatis, & confortat hepar & ſtomachum, & deſiccat rheuma & humiditatem ipſius. Et ideò confert hydropiſi: confert etiam doloribus matricum & renum & apoſtematibus eorum, & plurimas etiam alias facit operationes. Valet etiam contra venena quæ ſunt ex morſu reptilium, & præcipuè contra puncturam ſcorpionis.

CAPVT XIII.

De cappari, & proprietatibus eius.

CApparis (vt dicunt) fruticis habet naturam, folia conſueti coloris, & quantitatis & figuræ. Et nota, quòd quæ in ſecundo & tertio climatibus, eſt efficacius calida & ſicca, quam nata in quarto climate & locis quæ ſunt maioris latitudinis. Naſcitur autem (vt dicitur) in petroſis, & ex loco contrahit caliditatem & ſiccitatem. In frigido autem & humido diſſipatur & perit. Dicitur etiam per loca petroſa extendi ad modum retis, vel venarum, vel neruorum quorundam: habet autem fructum quendam qui & capparis vocatur, qui & flos eſt in eo flos & radix, ſicut etiam in cæteris fructibus. Eſt autem capparis acris in ſapore & calida: & ſi ponatur in muſto, impedit ebullitionem eius, ſicut ſinapis; & radix eius ſimiliter eſt calida & acris valdè, quæ ſi in ore deferatur, vlcerabit ipſum, & facit apoſtema in gingiuis. Adhuc autem id quod magis iuuat in ea, eſt cortex radicis eius: reſolutiua autem eſt, & aperitiua, & abſterſiua. Radix autem eius inciſiua, ſubtiliatiua, & mundificatiua, & in eius cortice eſt amaritudo & ſtipticitas. Nutrimentum autem quod à fructu eius accipi poteſt, valdè paruum eſt, & præcipuè cum ſallitur. Radix autem hæc & folia reſoluunt ſcropulas, & conferunt etiam paralyſi & ſtupori, cum tamen conſtringant membra propter ſtipticitatem eius. Succus autem eius diſtillatus in aurem, valet contra vermes ipſius. Aliquando autem eius folium alligatum denti læſo curat ipſum. Eſt autem inter omnia magis conferens ſpleni & duritiei eius, quando bibitur, vel quando per modum emplaſtri ſpleni ſuperponitur cum forma hordei & ſimilibus. Maxime autem effectum operatur cortex radicis eius. Multoties enim euacuat ex ſplene materiam groſſam & melancholiam, & illa euacuata ſuccedit ſanitas: bibita etiam ex ſtomacho educit humorem crudum & groſſum: prouocat etiam menſtrua, & interficit lumbricos illos longos, qui ſerpentes vocantur, & vermes alios qui ſunt in inteſtinis: augmentat etiam coitum, præcipuè in humidis corporibus: & quando ſallita ante cibum ſumitur, ſoluit, & alias plurimas facit operationes in medicinis ſimplicibus determinatas à medicis.

CAPVT XIV.

De caſsia lignea, & caſsia fiſtula ſimul.

CAſſiam quidem experimento viſus ſcimus, aut arborem, aut aliquid ad arboris materiam accedentis eſſe. Dicunt autem quidam Auctorum caſſiam eſſe illam quæ caſſia lignea vocatur, & hanc eſſe de genere fructus: ſed in hoc accedere ad materiam arboris: quia virgas habet magnas & longas. Sed tamen in hoc conuincitur eſſe de genere fruticis: quia ex virgis non profert ramos: & quia multas emittit virgas ex vna radice. Dicunt autem, quòd in ſiccis prouenit locis & calidis, habens fructum quaſi grana iuniperi, valens multum contra immobilitatem linguæ ex paralyſi accedentem, præcipuè ſi folia eius ſub lingua teneantur. Auicennæ autem ſententia talis eſt, quod caſſia ſit cortex radicis mori arſenicæ, quam etiam dicit eſſe ſpecierum plurium. Vna enim eſt rubea boni odoris & ſaporis: altera autem ſpecies habet quaſi ſaporem ruthę. Item altera quæ eſt nigra ad purpureitatem declinans, cuius odor ſimilis eſt ſandalo vel roſæ. Adhuc autem altera eſt ſpecies eius omninò nigra, horribilis odoris, ſubtilis corticis & fixa. Altera autem adhuc ſpecies eius ad albedinem declinans, habens quaſi odorem porri. Illa autem quæ eſt nigra, eſt ſubtilis cannæ & concauæ. Quidam autem ſapientum dixerunt, quòd inuenitur quoddam ſimile caſſiæ quod auertitur ad cinnamomi figuram & operationem: & hanc caſſiam ligneam vocauerunt: & quidam tradiderunt, quòd huiuſmodi caſſia ſuper ipſam arborem cinnamomi inuenitur, & communicat in multis cum cinnamomo, dicentes in veritate hanc vltimo dictam caſſiam in virtute cinnamomi eſſe, licet ſit virtus eius inferior quam cinnamomi. Melior autem inter has caſſiæ ſpecies eſt illa quæ eſt rubea pura plana longæ ligneæ & groſſæ cannæ, & ſubtilis foraminis, & eſt ſolida groſſa, & boni odoris quæ mordicat linguam & ſtringit eam. Nigra autem eſt mala, & nihil de ea adminiſtratur niſi cortex. In ligno enim ipſius nulla eſt bonitas. Calida autem eſt & ſicca, & operatur reſolutionem groſſarum ventoſitatum in ipſa, & ſtipticitas cum multa acredine, & ſubtiliatio multa & inciſio propter acredinem quæ eſt in ipſa: & ideo etiam confortat membra. Reſoluit autem frigida apoſtemata in viſceribus. Quidam etiam dixerunt, quòd procurat aborſum. Qui autem dicunt hanc eſſe caſſiam quæ lignea vocatur, dicunt quòd eſt virga fruticis trium cubitorum altitudinis, & in medio & in ſupremo nigrum triplicis coloris. In fine habet calidum & rufum. Dicunt autem iſti, quòd caſſia non eſt caſſia lignea: quia caſſia eſt arbor in aquoſis naſcens, quæ in paluſtribus locis prouenit, & in ſiccis prouenit quidem, ſed non bene: & ligna eius quæ proueniunt in ſiccis, & folia minora quam eius

quæ

que prouenit in paluſtribus,& fructus eius parui ſunt, ſicut iuniperi, vt ſupra diximus, & folia eius immobilitati linguę conferunt modo ſuperius determinato.

Caſſia fiſtula verè arbor eſt de partibus Orientis verſus Meridiem allata, & eſt naturæ temperatiſſima: fructus autem, qui ſunt ſemina quædam longa, producit, quorum capſa ſuccedente prolongatur, poſtea autem indurantur ſemina, cortice forinſecus exiccato : & tunc condenſatur humor niger medullóſus, & interius circa ſemina conſiſtens. Creſcunt autem in vna capſa ſimul plus quam quadraginta ſemina ſimul. Melior autem eſt longa groſſa multùm habens humiditatem, & quæ eſt ſplendior & pinguior. Eſt autem naturaliter æqualis in caliditate & frigiditate, & eſt humida, & operatur reſolutionem & lenificationem. Confert autem apoſtematibus calidis in viſceribus, & in gutture quando fit ex ea gargariſmus cum aqua ſolatri. Linitur etiam ex ea podagra & iuncturæ dolentes : mundificat etiam hepar, & confert icteritiæ & dolori hepatis. Eſt & ventris lenificatiua, reducit choleram aduſtam & phlegma : eò quod ſoluit ſine nocumento & mordicatione, adeò quod datur etiam prægnantibus & ſoluit eas.

CAPVT XV.

De calamo, & arundine ſimul.

CAlamus aromaticus calamus vocatur propter calami ſimilitudinem. Aromaticus autem dicitur propter odoris eius nimiam fragrantiam. Eſt autem in genere fruticis quoad hoc quod multas de radice producit virgas : ſed in genere eſt arundinis quoad concauitatem. Naſcitur autem in India & Æthiopia ſub cancro, & habet interius ex parte concaua pellem ſubtilem ſicut telæ ſunt aranearum. Et qui plus habet de his pelliculis ſiue telis, nobilior & melior eſt, vt dicit Auicen. in colore hyacinthinus propriè. In ſubſtantia autem durus, comminuibilis propter ſiccitatem ipſius. Calidus autem eſt, & contritus ſiue puluis eius ſubalbidus eſt declinans ad croceitatem : propter quod etiam quidam dixerunt eſſe palearem in colore. Sapor autem eius aliquantulum vergens ad ſaporem cinnamomi, ſed habet acuitatem maiorem : & cum caſſatur, de facili conteritur propter ſui comminuibilitatem. Habet etiam multos valdè nodos, non tot quot centinodia, ſed plus quam calamus arundinis habet apud nos. Operationes autem ſuæ ſunt, quod eſt ſubtiliatiuus, & eſt in ipſo etiam pauca ſtipticitas cum acredine. In ſubſtantia autem quoad exterius ſui eſt acritas terreitas, & quoad interius ſui eſt acritas, ſed eſt optimæ commixtionis : & licet accedat ad æqualitatem, tamen ſiccitas eius maior eſt quam eius humiditas, & eſt ſubſtantiæ ſubtilis, ſicut ſunt ferè omnes ſpecies aromaticæ, quæ ſunt ſicut piper & cinnamomum. Cófert autem occultationi ſanguinis morticij, qui niger apparet de ſub pelle, reſoluit etiam apoſtemata, & confert contritioni lacertorum, & abſtergit viſum, confert etiam apoſtemati hepatis & ſtomachi cum melle & ſemine apij, & eſt valens contra timorem melancholiæ,& ad alias multas operationes valet medicorum.

Arundo autem nota eſt apud nos. Sed tamen quædam arundo magna, quædam arundo parua: & ex magna quidam baculi fiunt propter lenitatem: ſed tamen cum frangitur, in multas partes diuiditur acutas propter ſuam naturalem ſiccitatem : & ideo prouerbium eſt, quòd qui innititur infideli ſocio, innititur baculo arundineo, qui in grauibus non ſuſtentat amicum, ſed fractus caſibus grauibus efficitur confidens amico ſicut hoſtis. Vtrumque tamen eſt vehementis infrigidationis. Sed cum aduritur, cinis eius eſt calidus propter adhærentiam ignis in eo. Eſt autem proprium eius huius calami qui arundo vocatur, quòd radices habet concauas, ſicut ſtipites, & multò maiores in quantitate quam ſint ſtipites pullulantes ex ipſa : & eſt hæc radix ſtiptica ſine acuitate, & has virtutes habent etiam folia ipſius. Cortex autem huius calami & radix eius multum confert alopitiæ, & multum abſtergunt ſordes, & nitidam faciunt pellem. Radix autem eius cum cepa ſylueſtri extrahit ea quæ infixa ſunt carni. Folia autem huius humida poſita ſuper heriſipilam, conferunt, ſedat torſionem neruorum. Lanugo autem quæ eſt in candelis,ſi cadit in aurem, inducit ſurditatem:eò quod inuiſcatur in ſorditie auris, & non egreditur. Prouocat autem vrinam & menſtrua, & confert puncturæ ſcorpionis, & mordicationi eius,& huiuſmodi plurimas habet operationes.

CAPVT XVI.

De colloquintida, & cubebis, & citonijs ſimul.

COlloquintida eſt arbor in calidis regionibus naſcens. Sed circa quartum clima raro inuenitur. Eſt autem & pomum eiuſdem arboris colloquintida vocatum : & eſt in genere illo maſculus, & fœmina laxa. Habet autem diſpoſitionem accedentem ad vitem ſylueſtrem. Quæ autem eſt colloquintida fœmina in fructu, eſt laxa, vt diximus, & alba. Similiter autem competit magis ea quæ eſt alba vehementis albedinis. Nigra verò mala eſt valdè, & ſimiliter illa quæ eſt dura. Dum autem pomum eius colligitur, inuenitur ferè habere diſpoſitionem cepæ, ſed diſpartitur ſicut radix lilij ferè : & non oportet vt extrahatur pulpa pomi ipſius ex ventre eius. Signa autem maturitatis eius ſunt quando declinat ad citrinitatem, cum tamen non integrè expolietur viriditate. Si autem ſit ſic matura, tunc eſt valdè nocens & mala. Quidam etiam antiquorum dixerunt, quòd eſt valdè mala & nocens quando in arbore non eſt niſi vnica, & dixerunt, quòd quando ſumitur ad vſum, oportet, quod expolietur cortice & ſemine. Maſculus autem fructus huius arboris eſt villoſus, & ille eſt fortior quam fœmina laxa : & cum conteritur, oportet quod ad ſummum conteratur donec efficiatur minimum eius inſenſibile omninò : nec eſt ſiſtendum in contritione ipſius: pars enim minima ipſius cum inuenerit humidi-

tatem, ſtatim intumeſcit, & fit magna, & adhæret partibus ſtomachi, & inuolutioni inteſtinorum, & apoſtemat ea: & ideò oportet, quòd cum ad ſummum circa eſt, hydromelle infundatur, & deindè ſiccetur, & iterum conteratur. Rectificatur autem, & malitia eius expellitur cum dragaganto. Eſt autem magis calida quam ſicca, in ſapore amariſſima, vincens fellis amaritudinem. Operationes autem eius ſunt incidere, & reſoluere, & attrahere. Folia autem eius virida abſcindunt fluxum ſanguinis. Et ideò putauit Alchindius, quòd eſſet frigida & humida: ſed vehementer elongatus eſt à veritate. Fricata etiam colloquintida ſupra lepram & elephantiam, confert. Folia autem eius virida reſoluunt apoſtemata, & maturant ea. Confert etiam dolori neruorum & iuncturarũ & ſciaticæ frigidę & podagræ, purgat cerebrum, decocta radix eius cum aceto colluit optimè dentes, & ſedat aliquando dolorem ipſorum, ex quacunque cauſa dolor proueniat. Hæc autem radix confert hydropiſi, & eſt mala frigido: educit phlegma groſſum ex iuncturis & membris, & ſoluit choleram, & confert colicæ humidæ & ventoſæ valdè. Suppoſita etiam à mulieribus interficit fœtum, & propter velocitatem ſui exitus ex inteſtinis non timetur nocumentum quod timetur ex amaritudine ipſius. Contra morſum autem viperæ & ſcorpionis valde eſt efficax medicamentum quando datur in potu radix eius.

Cubebæ ſunt grana ferè ſicut grana iuniperi: vnde granis iuniperi commixta ſophiſticantur. Sunt autem, vt dicunt, fructus arboris ſub cancro naſcentis, vbi eſt locus ſuperfluæ caliditatis, quæ contracta dicitur habere folia, & non magna eſſe in quantitate. Virtus autem cubebæ ſimilis eſt rubeæ, veruntamen eſt ſubtilior. Dixerunt autem quidam in ipſa eſſe cum caliditate virtutem infrigidatiuam. Sed tamen verius eſt, quòd eſt calida & ſicca, ſed non excellenter. Operationes autem eius, ſunt, quod eſt aperitiua ſubtilis, ad acuitatem aliquantulum declinans, non tamen ſicut cinnamomum. Eſt autem bonum vlceribus putridis in ore natis & gingiuis. Reuma autem capitis reſtringit, ſi teneatur in ore, donec virtus euaporet ad cerebrum. Si autem omninò in ore teneatur, vocem clarificabit. Fortis autem eſt ad aperiendas oppilationes in hepate. Mundificat autem vias vrinæ & prouocat arenas, & educit cum vrina, & extrahit lapidem renum & veſicæ, & alias plures in medicinis ſimplicibus facit operationes.

De ceraſo autem continuo hic non facimus mentionem vel tractatum: quia nota ſunt omnibus: neque oportet nos in talibus occupari.

Coctanus autem ſiue citonius arbor eſt apud nos quidem nota, ſed virtus eius non omnino cognoſcitur à multis. Hæc autem non alta multum efficitur, & niſi ſæpè fodiatur, arefcit, aut poma ſua efficiuntur ignobilia & parua & hirſuta. Folia autem eius maiora & longiora ſunt foliis pyri: & ſubſtantia ligni eius accedit ad diſpoſitionem eſculi. Poma autem ſi per coctilidones ſuſpendantur in frigida regione, fortè durabunt per annum & amplius. Eſt autem huius arboris genus duplex. Quædam enim vocantur pyra coctana vel citonica, & habent arborem magnam, ſicut pyrus, & folia minora quam habeat communis coctanus, & figuram habent pyrorum, & calorem & ſaporem citoniorum. Quædam autem ſunt communia citonia, & hæc arborem habent minorem, & folia minora, & pomum non pyramidale ſicut pyrum, ſed potius globoſum ſphæricum. Flos autem vtriuſque generis eſt albus, complexio autem frigida & ſicca, & quando abluitur cinis ramorum & foliorum eius, efficitur in operationibus tutiæ: & ſuccus pomi eius extractus aceſcit propter humiditatem aqueam quæ eſt in ipſo. Pomum autem eius melius deputatur vſui quando aſſatur. Debet autem primò concauari, & eiici grana ipſius, & in concauitate debet poni mel purum, & decorticari debet cortex eius, & corpus eius liniri lino, & ſic poni in cineres calidos & ignitos. Operatione autem ſtipticum eſt valde confortans. Et ſimiliter flos eius eſt ſtipticus, & oleum ipſius: tamen id quod in genere illo eſt dulce, minus eſt ſtipticum: & prohibet pomum hoc comeſtum curſum ſuperfluitatum ad viſcera. Multitudo tamen commeſtionis eius inducit dolorem neruorum. Semen etiam eius confert aſperitati gutturis, & mucilago ſeminis eius humectat cannam, poſt comeſtum confert vomitui & ebrietati, & ſedat ſitim, præcipuè ſi elixetur: & ideo ſapientes vtuntur ipſo poſt vinum multum ſumptum. Fit autem ex eo ſyrupus qui confortat appetitum mortuum & deiectum. Si autem decorticatur, in aqua ponatur, & ſit aqua pluuiæ, & diu permaneat in ea, aqua efficitur vinoſa, & datur infirmis deſiderantibus vinum: præcipuè ſi ſteterit in vaſe picato per tempus. Dicitur autem, quòd ante cibum ſtringit ventrem, & forte facit colicam: poſt cibum autem laxat per accidens. Sed vehementius laxat quod ex eo elixatum eſt cum melle. Stringit etiam menſtrua mulierum, & alias plurimas in medicinis ſimplicibus facit operationes.

CAPVT XVII.

De tilia, & dumo, & dragaganto ſimul.

TIlia eſt arbor nota & communis, quæ hoc habet proprium inter omnia genera arborum quæ ſunt apud nos, quòd duo genera habet foliorum. Vnum autem commune, quod & figuræ communis eſt. Alterum autem quod diffunditur in longitudine coctilidonis ſui floris & ſui fructus, & hoc eſt tenue valdè non habens figuram folij, ſed eſt longum quaſi longitudine coctilidonis, & aliquantulum poſt medium ſui aut in fine ſuo erigitur ab eo coctilidon floris & fructus. Cauſa autem eſt, quòd flos eius & fructus habet ſuum aëreum cum plurimo aquæ ſubtilis: & ideò diffunditur aqueum ſuum in folium exeunte ab ipſo aëreo. Flos autem tiliæ plurimum habet mellis & ceræ: & ideò apes multum inſident flori eius: & eſt mel ſuum melius quam mella collecta ex aliis floribus, & magis aromaticum: & vmbra ſua eſt conuenientior quam vmbræ aliarum arborum, & fructus eius & grana quæ facit ad quantitatem ciceris. Et ſunt euanida in quibus raro eſt virtus pullulatiua. Reliqua autem quæ conueniunt

tiliæ,

tiliæ, ſunt nota.

Dumus autem ſpecies eſt ſpinæ, quæ multum inſpiſſatur in ramuſculis, & eſt ſpina breuis de natura veprium exiſtens: & in hoc differt à rubo: quia rubus longè ſerpit, ſicut hedera, præter hoc quòd non habet ancas, ſed ſpinas, & inuolutione propria ſe tenet ad ligna quibus coniungitur.

Dragagantum autem eſt gumma arboris ex Oriente veniens verſus Meridiem, & eſt frigidum declinans ad ſiccitatem: ex quibus qualitatibus plures ſunt eius vſus in medicinis. Alia autem incipientia à litera d. in hoc opere non oportet dici.

CAPVT XVIII.

De hebeno, & hedera ſimul.

HEbenus eſt arbor nigra, quæ circa tertium naſcitur clima. In India enim naſcitur, ſed eſt lineas habens albas inſertas. Quæ autem naſcitur in Æthiopia ſub cancro, eſt nigerrima tota. Eſt autem ligni compactiſſimi, cuius tactus & conſertio eſt ſicut cornu: co ticem tamen habet leuem: cuius cauſa eſt, quòd non exudat ad ſuperficiem eius terreum niſi paruum, & reſiduum eſt aqueum quod ſeuit corticem. In aqua enim mergitur propter victoriam terrei ipſius, & conſertionem ſuarum partium, & propter clauſuram ſuorum pororum non ardet: ſed poſita & raſa ſuper carbones, ſpirat odorem bonum propter optimè ſuum digeſtum humidum. Eſt autem calida ſecundum naturam & ſicca. Cum autem fricatur in aqua, ſicut plures lapides in aqua fricantur, fit ſubtiliatiua & abſterſiua: & hæc lotura abſtergit pannum oculi & albuginem ipſius. Ponitur enim in colyriis oculorum propter multam conuenientiam ipſius. Dixit etiam Philoſophus nomine Aleuri, quòd frangit lapidem in renibus, & quòd reſoluit inflationem ventris. In aqua autem poſita diutiſſimè durat, præcipuè illa quæ eſt tota nigra. Hæc enim præſtantior eſt ad omnes operationes. Qui autem ſtudent incantationi & phyſicis ligaturis, dicunt quòd hebenus nigra cunis alligatur, vt infantem phantaſmata non terreant.

Hedera eſt arbor nota & communis ſemper virens, ſerpens ſuper ea quibus coniungitur, carens flore & fructu propter frigiditatem ipſius: nec naſcitur niſi in locis frigidis, ita quòd multum conualeſcat. Habet etiam radices per totum lignum ſuum, & per omnes ramuſculos ipſius, quibus ſtringitur ad ea quibus coniungitur, & fugit ea, & exiccat: quia tamen vndique trahit nutrimentum, citò conualeſcit & augmentatur. Eſt autem fœtidi odoris & ſaporis: hœdis autem & capris ſpecialiter tribuere dicitur lactis abundantiam. Et propter hoc, vt dicunt, hedera vocatur.

CAPVT XIX.

De ficulnea, & ficu fatua.

FIcus autem à fœcunditate ſic vocata eſt, arbor mediæ quantitatis, & ob hoc non multum extollit ſe in altum: quia multum ponit in ſemine & fructu. Folium autem eius eſt latum & ſpiſſum propter multitudinem & groſſitiem ſui humoris: fructum autem profert ſine flore, cuius cauſam iam diximus in ante habitis. Continuè autem producit fructum ſicut morus: ſed morus citius ceſſat producere quam ficus propter ſuam frigiditatem: & citius corrumpuntur fructus mori quam ficus: eò quòd immaturi ſunt & aquei & frigidi. Ficus autem calida eſt & humida: ſed viſcoſam & groſſam habet humiditatem: & ideò comeſta multum generat pediculos, eò quòd ſuperfluitates de profundo extrahit ad ſuperficiem, in cuius poris pediculi generantur: ex quo etiam contingit, quòd ſudorem prouocat multum comeſta ficus, & diſtendit rugas ſenum implendo pellem exterius ſuperfluitate: calore tamen ſuo etiam emundat apoſtemata, & vlcera trahens de profundo quando cataplaſmatur ſuper ea: ex groſſitie autem generat malum chymum comeſta. Et ideò præcipitur cum nuce manducari, vt ex illa ſubtilietur: quod ſi non fiet, generabit malum ſanguinem, cuius euaporatio valde in pediculos facilè conuertitur. Gemmæ autem ficus magnam habent conuenientiam in operationibus ſuis. Melior autem eſt ficus alba, & poſt hanc melior eſt rubea, & inferior eſt nigra, & conuenientior eſui eſt ea quæ eſt multum matura. Immatura eſt enim frigida, & matura calida & humida: & quæ carica vocatur, eſt calida & ſicca. Eſt autem ficus nutribilior cæteris fructibus, & operatur glutinationem & inciſionem & ſubtiliationem, & has operationes magis operatur ficus ſylueſtris. Succus autem foliorum eius vehementis abſterſionis & caleſactionis, & ipſa quidem eſt lenificationi vltima, & expellit ad cutem ſuperfluitates, & ideò facit ſudare, & in acceptione ſedat caliditatem ſuperfluam. Dicit etiam Auicenna, quòd carica facit hoc licet ſit non ita efficax ſicut recens. Lac etiam ficus coagulat ſanguinis liquefactionem & lactis, & liquefacit congelatum. Adhuc autem ficus quæ fuerit humidior, eo eſt velocioris nutrimenti & penetrationis in ſtomacho & in corpore. Nutrimentum verò ficus licet non ſit adeò bonum & robuſtum, ſicut & nutrimentum carnis, & granorum frumenti ſiue panis: eſt tamen melius & robuſtius quam aliquod nutrimentum aliquorum fructuum. Adhuc autem virtus quæ eſt in ramis eius, antequam frondeſcant in vere, eſt propinqua virtuti lactis eius. Adhuc autem aqua cineris eius datur in potu ad coagulationem lactis in ventre, & in hac intentione eſt propinqua aquæ cineris quercus quæ idem operatur, ſed non eſt tantæ virtutis. Vinum autem quod exprimitur de ficubus, eſt ſubtile & mali humoris. Ramus autem fici tantæ eſt ſubtiliationis, quòd quando caro coquitur cum eis, diſ-

ſoluitur. Sunt autem quædam ficus in quarto climate, quæ vocantur ficus phõnis, in quibus eſt tanta virtus attractiua, quòd attrahunt ex profundo corporis, & reſoluunt quod attractum eſt. Ficus autem immatura linita ſuper diſcolorationem & verrucas & morpheas, rectificat colorem: & idem iſte effectus eſt etiam foliorum ipſius. Quod autem fructus ipſe velocis expulſionis & generatiuus pediculorum eſt, eſt propter corruptionem ſui humidi: dicitur enim conueniens eſſe nutrimentum animalium aliorum ab homine. Eſt autem generatiua pinguedinis, ſed facilè reſoluitur pinguedo generata. Cataplaſmata autem cum farina hordei maturat carbunculos & heriſipilam, & apoſtematibus duris confert: immatura tamen ponitur ſuper morpheam: ſicca tamen nocet apoſtematibus hepatis & ſplenis propter dulcedinẽ ipſius. Succus foliorum eius exulcerat pellem: confert tam ſicca quam humida epilepſiæ. Mirabilis autem iuuamenti eſt in eo qui abſtinet. In illo enim aperit vias cibi, præcipuè mixta cum nuce. Succus autem foliorum aperit orificia venarum ani quæ hemorroidæ vocantur. Lac autem ficus, valet contra puncturam ſcorpionis. Et immatura habens folia recentia ponitur ſuper morſum rabidi canis, & confert: & multas alias in medicinis habet huiuſmodi operationes.

Eſt autem in hoc genere arborum, quæ ficus fatua vocatur, & celſa Latinè dicitur, quæ in cortice & ligni colore & figura foliorum ficui ſimilis eſſe videtur: ſed procerior eſt multo quam ficus, & ſine fructu inuenitur: quia enim caret fructu, ideò plus creſcit ſubſtantia ipſius. Sterilitas autem eius eſt propter frigus complexionale ipſius: propter quod etiam in ſuperioribus terris conualeſcit, in quibus parit ficus. Lignum autem vtriuſque eſt intus magnæ medullæ in ramuſculis, & raræ ſubſtantiæ, & frangibile pluſquam ſciſſibile, & corticis valdè plani & lenis ſicut arbor quæ tremula vocatur. Quorum cauſæ facilè ſciuntur ex prius determinatis in hac ſcientia. Eſt autem mirabile de ficu, quòd corticem habet amariſſimum, & fructum dulciſſimum, & in fructu habet granula multa quæ ſugunt omnia de cortice exterioris fructus, qui valdè ſpiſſus eſt, & ſugunt per coctilidones carnoſos humidos, ſicut ſuperius diximus. Et carnes coctilidonum ſunt melius quod eſt in ficu. In locis autem frigidis ficus pauci eſt lactis & ſpiſſi, & in locis calidis eſt plus de lacte in ipſa. Dicunt autem qui magicis ſtudent, quòd tauri ferociſſimi ficulneis alligati, citius manſuefiunt. Certum autem eſt, quòd ſylueſtres ficus expanſæ ſub hortenſibus, faciunt eas magis feraces in fructu. Adhuc autem plantæ ficus in locis humidis hebetiorem habent ſaporem quam in locis ſiccis & altis: eò quòd humidum eius groſſum excedens quantitatem in loco humido, compleri non poteſt per calorem naturalem ipſius.

*

CAPVT XX.

De fago, & filice, & fraxino ſimul.

FAgus autem eſt arbor apud nos valdè nota, & eſt cinna corticis & ſpiſſi, procera multum, & patula in ramis, creſcens ex tunicis ligneis aëreæ ſubſtantiæ: propter quod etiam multùm cremabilis eſt: & quia humidum eius eſt dulce, facilè corruptibile, ideo multi generantur vermes in ea quæ teredines vocantur, & de facili putreſcit: propter quod ad ædificia non multum valet, licet ſit multum dolabilis. Folia autem ipſius ſunt tenuia, dulcis humidi: propter quod etiam pulmenta fiunt ex eis quando ſunt recentia. Fructus autem eſt in thecis hiſpidis ſicut fructus caſtaneæ, & eſt fructus non adeò ſolidæ ſubſtantiæ ſicut glans: & ideò comeſtus ab animalibus non generat ſolidam carnem ſicut glans & caſtanea. Sed lignum eius eſt melius ad ignem lignis omnibus arborum notarum, & facit ſolidum carbonem diu durantem propter ligni ipſius terreſtreitatem, & bonam & ſubtilem commixtionem. Cùm autem in ſe reuolui cogitur ignis eius, conuertitur in cinerem quo vtuntur tinctores: & ille valet quando fit ex ligno quod fere computruit: & hoc ideò eſt: quia illud ſiccius eſt intra, & exterior eius humiditas citò remouetur ab ipſo per virtutem ignis, & ideò cinis ille ſiccior efficitur & acutior, & facit magis penetrare colores in ea quæ coloratur.

Filex autem à quibuſdam vocatur arbor quam antiqui vocant miricam, cuius cortex exterior ex viroſa & lucida fit humiditate: & ideò albus eſt, & liber propriè vocatur. Eſt autẽ arbor ſterilis non niſi in locis ſterilibus naſcens, alta valdè, & multorum minutiſſimorum ramuſculorum in ea dependentium: propter quod ſcopæ fiunt de ramis eius. Eſt autem viroſæ ſiue vnctuoſæ & fœtidæ humiditatis: propter quod non facilè ſcinditur, ſed potius flexibiles habet ramos, iuncturas, & ligamenta: & quando cortex eius diſtillatur, egreditur vnguentum fœtidum ex ipſa, quo vtuntur hi qui plauſtra vehunt, ad vnguenta axium & modiolorum in rotis: & hoc conuenit ei propter malitiam nutrimenti ipſius. Folium autem eius tenue eſt & paruum in genere aliarum arborum, ſed figuræ communis, hoc eſt, ſicut circulus qui in anteriori parte eſt à centro ad punctum extractus.

Fraxinus eſt arbor magnæ altitudinis, medij corticis inter planum & aſperum, & non eſt multum ſpiſſus cortex ipſius, & multa folia producit ex vno ſtipite vel ramo foliali: & in hoc conuenit etiam cum nuce, ex qua etiam progreditur vnus ramuſculus viridis & mollis, ex cuius vtraque parte pluſa procedunt folia, ſed tenuiora ſunt, & ſtriatiora ſunt folia fraxina quam nucis, & fere aſſimilantur foliis ſalicis in figura: ſed ſunt duriora in tactu, & in colore magis albidam habent viriditatem. Fructus autem fraxini in hoc conuenit cum botro: quia multa producit ex vno dependentia, quod eſt in fructu eius ſicut racemus in botro: ſed diffcunt,

ferunt, quòd grana fraxini ſunt in thecis latis parumper & valdè tenuibus, & granula quæ ſunt in thecis illis, videntur eſſe euanida, & non perficientia in fructum & generationem. Lignum autem huius arboris eſt valdè ſolidum, præcipuè cum aridum efficitur, ita quòd ſudes ex ipſa facti, aliquando penetrant arma & alia ligna ſicut ferrum: & fiunt ex ipſo ligno haſtæ lancearum propter fortitudinem & duritiem & directionem ipſius. Creſcit autem ex tunicis ligneis, ita quòd inter tunicam & tunicam eſt quædam ſubſtantia rara, & tamen valdè dura: & in hoc differt à ligno tiliæ, quòd totum eſt rarum & molle. In corpore autem lignum ipſum non eſt multum album, ſed quaſi cinereitatem habens quandam: ſed in colore corticis multum aſſimilatur cortici tremulæ. Horum autem omnium cauſæ præhabitæ facillimè ſunt ex ſuperius determinatis.

CAPVT XXI.

De Galbano, & gutta, & cæteris in communi.

GAlbanum autem eſt arbor ſi frutex arbor vocetur, cuius gutta & galbanum vocatur. Habet autem lignum fruticis & folium ſtrictum, nec naſcitur niſi in calidis locis, primi vel ſecundi vel tertij climatis. Gumma autem eius duplex eſt. Vna enim eſt ſpumoſa, & leuis ponderis, & vehementioris albedinis: & altera eſt ſpiſſioris ſubſtantiæ, grauior, & nigrior, vel minus alba, & hæc maioris eſt virtutis quam prima. Eſt autem prima ſylueſtris, vt dicitur, ſecunda domeſtica. Aliquando autem per inciſionem corporis educitur, & tunc minùs valet quam quando ſolis ardore ebullit. Eſt autem calida & exiccatiua, & odor eius fortis & bonus, ita quòd incenſum optimum inde componitur. Operatur autem in corporibus quibus applicatur, reſolutionem & lenitionem & carminationem ventoſitatum. Sed corrumpit carnem hominis quando linitur ſuper eam: calefacit etiam & inflammat & attrahit & reſoluit & eradicat lentigines quæ erumpunt in pelle, confert laſſitudini & ſpaſmo lacertorum, & valet contra epilepſiam, ita quòd quando epilepticus ipſum odorat, reuiuiſcit à caſu, & ſurgit. Confert etiam dolori molaris. Subito autem confert dolori dentis corroſi. Quod autem expertum eſt, hoc eſt, quòd prouocat menſtrua fortiter, & educit fœtum de matrice quando ſupponitur, & confert præfocationi matricis multum bibitum cum vino, & remouet difficultatem vrinæ. Mirabiliter autem odor eius fugat omnia animalia venenoſa, ita quòd cum aliquis liniat ſe galbano, non appropriant ei venenoſa: & ſi aliquo caſu niſi citò recedant, moriuntur. Multum enim valdè reſiſtit venenis. Odor autem eius delectabilis eſt valdè homini conſueto bonis odoribus: ſed purgatoribus lacrymarum, & conſueto malis odoribus diſplicet valdè aliquando. Generaliter autem omnis gutta quæ eſt gumma vel lacryma arboris vocatur, inuenitur triplicis coloris. Alba videlicet, & citrina, & ſubcitrina: rarò autē rubea vel nigra: & in genere quidem melior eſt alba: & omnes ſpecies guttarum ſunt calidæ, & operationes habet ſtipticas & conglutinatiuas & exiccatiuas. Gummi tamen quod vocatur Achaie, circa Corinthum eſt fortius cæteris, & ideo ponitur cum tyriaca, & ſunt gummæ lenitiuæ pectoris, & expulſiuæ ſuperfluitatum pulmonis. Et ideo clarificant vocem & confortant ſtomachum. Id tamen quod vocatur gummi Arabicum ſtillans de quadam arbore Arabica, eſt calidum & humidum & album quando eſt nobile, & habet virtutem laxandi & humectandi & leniendi & conglutinandi, & colatio eius in aqua donec viſcoſum fiat, remouet linguæ aſperitatem. Gummæ autem omnes & guttæ virtutes ſuas habent ab arboribus ex quibus ſtillant, & ex ardore ſolis cum feruore ebulliunt: & hoc facile eſt experiri per antecedentia. Hi autem qui curioſius talia ſunt rimati, dicunt guttam eſſe idem quod ladanum, & non eſſe aliquid plantæ vel arboris, ſed potius eſſe de genere arboris, ſicut mel, & manna, & id quod vocatur tereniabin: ſicut enim mel fit ex vapore digeſto per operationem ſtellarum, & poſteà cadit ſuper ſpicas & lapides & arbores, ſic etiam alij vapores digeſti tranſeunt in diuerſas ſpecies, & aliquando appropriantur his ſuper quæ cadunt, ſicut tereniabin quod cadit vltra Euphraten iuxta Babyloniam verſus Meridiem, & ſic fit laudanum, quod vocatur gutta in Meridionalibus locis, & cadit ſuper plantam quæ vocatur caſus, à caſu eius ſuper eam: & lambunt ipſum capræ & hirci: & extrahitur de barbis eorum. Sed tunc admiſcetur ei arena & puluis: & ideo melius eſt purum per ſe inuentum: hoc enim eſt pingue citrinum & lucidum, dans bonum odorem. Hoc autem eſt humiditatum viſcoſarum maturatiuum capitis, & ſedatiuum doloris aliquantulum, & facit naſci capillos: non autem conuenit quod dicunt quidam ipſum eſſe gummi.

CAPVT XXII.

De galanga, gariofilo, & granato.

GAlangam ferunt eſſe arborem non altam, ſed potius ſe habet ad modum fruticis, cuius radices ſunt dura rubea: hæc enim meliora ſunt quam nigra, quæ & ponderoſa ſunt in ſuo genere, ſunt magis valentia: quinquennio durat virtus eius. Eſt autem galanga calida & ſicca, & habet lignum quaſi ſit inuolutum & nodoſum, in operatione autem ſubtile reſolutiuum. Confert etiam bonum odorem ori, & confert ſtomacho faciens ſibi bonam digeſtionem: confert etiam colicæ, & dolori renum, & prouocat coitum, & alias multas in medicinis habet operationes. Eſt autem inuolutio ligni eius radicis plurimum ſimilis inuolutioni cyparis: ſed radix cyparis eſt alba: & ideo quidam errantes cyparim putant eſſe galangam.

Gariofilorum arbor quæ creſcit in inſula Indiæ, vt dicit Auicen. & dicit, quod eſt ſicut id quod vocatur ſambucus. Eſt autem in hac arbore maſculus & fœmina, & fructus eius qui

maſculus

maſculus eſt, eſt ſicut nucleus oliuæ, ſed eſt longior & nigrior, & in nigredinem etiam vincit ſambucum. Arbor autem eadem etiam habet gummam. Gariofilus autem melior eſt, ſicut nucleus ficus, qui eſt in oſſiculus oliuarum, & eſt niger ſuauis, & boni odoris. Calidus autem eſt & ſiccus, & facit redolere caput hominis quando applicatur ei. Abſtergit etiam viſum, & confert panno oculi: confortat ſtomachum & hepar, & confert vomitui & naufeæ. Figura autem eiuſdem eſt ſicut claui, qui ex parte capitis eſt rotundus, & in alia parte non ſimpliciter acutus, & quaſi compreſſus in paruam latitudinem: & quando bonus eſt compreſſus inter vngues, reſudat naturale humidum. Eſt autem odoris acuti valdè & ſimiliter ſaporis. Cum autem perit & exiccatur poſt decennium, quia per tantum tempus reſeruari poſſunt in loco qui temperatus eſt inter humidum & ſiccum, teruntur boni & optimi gariofili in puluerem, & commiſcentur cum aceto fortiſſimo, & mali ligati in panno per ſpatium vnius noctis vel duarum immerguntur, & tunc imbibunt ſibi ſaporem bonorum, ita quod vix diſcerni poſſunt. Sed non durant tales niſi ad triginta dies. Quod autem dicitur à quibuſdam imperitis, quòd gariofili creſcunt in ſeptimo climate, omninò falſum eſt: hoc enim quod vocant gariofilos, eſt herba, quæ vocatur vngula equi, & apud vulgum vocatur herba leporis, cuius radix declinat ad ſaporem gariofilorum, ſed eſt hebetior eius: & ſeminis ſui figura quæ eſt in foliculis dependens ab herba ipſa quandam exprimit gariofilorum figuram: ſed neque in colore conuenit cum eis, neque etiam in ſapore. Hæc igitur eſt natura & proprietas gariofilorum.

Granatum quod vocatur malum punicum, eſt arbor nota in omnibus climatibus vſque ad ſeptimum. Eſt autem arbor non multum procera, & habens folia dura communis figuræ, ſed ſunt ſtrictiora pyri foliis & mali, accedentia ad figuram foliorum oliuæ, ſed ſunt magis tenuia & magis dura & magis nitida: habet florem rubeum ſicut roſa, & ille vocatur balauſtia, ſed non expandit totum florem in ſuperficiem vnam ſicut roſa, ſed manet concauus, ſicut campana, & in illa concauitate formatur pomum ipſius. Excellens autem frigus non ſuſtinet: & ideò licet aliquando floreat in 7. climate, tamen nunquam producit fructum ad maturitatem in ipſo. Eſt autem pomum duplex dulce & acetoſum, & ſunt poma iſta eiuſdem figuræ & coloris. Color enim eſt citrinus, & figura ſphærica. Et conueniunt ambo poma in hoc quod ſunt multorum granorum: propter quod etiam granata vocantur. Sugunt autem hæc grana de cortice, & de quadam ſubſtantia quæ eſt in medio corticis, & eſt de colore & corticis natura: & habent diſtinctionem: quia multitudo quæ fugit de vna parte corticis, diſtinguitur per telam à multitudine quæ fugit de eius corticis alia parte. Eſt autem dulce naturaliter calidum & humidum: & acetoſum eſt frigidum & ſiccum: acetoſi etiam operationes ſunt, quòd reprimit choleram, & prohibet curſum ſuperfluitatum ad viſcera: hoc autem proprie facit vinum eius. In omnibus autem ſpeciebus eius eſt abſterſio cum ſtipticitate. Balauſtiæ autem ipſius faciunt cohærere vulnera ex caliditate ipſarum. Omnes autem ſpecies eius parum nutriunt, ſed conferunt bonum nutrimentum. Acetoſum etiam exaſperat pectus, & dulce lenit ipſum. Confert etiam totum granatum tremori cordis, & abſtergit os ſtomachi, & multas alias habet operationes in medicinis, de quibus non eſt præſentis ſpeculationis intendere.

CAPVT XXIII.

De natura & proprietate iuniperi.

IVniperus cum cypreſſo multam ſimilitudinem habet: propter quod etiam cypreſſus ſylueſtris vocatur. Eſt autem arbor in Occidentalibus magis conualeſcens, & aliquando intantum excreſcit, vt dicit Auicen. & accipiuntur ex ea ædificia domus. Conuenit autem cum frutice in hoc quod ex vna radice plurimos ſtipites emittit, ſed ex illis ſtipitibus producit ramos multos, & multum dilatatur ſuper terram. Spinas autem virides habet pro foliis, & exeunt per totum circuitum ramorum eius, ſicut in abiete & pinea, & extenduntur in corticem, ſicut in cypreſſo, & virent hieme & æſtate: & habet lignum in colore & odore & curuabilitate multum conueniens cum ligno cypreſſi. Grana autem habet pro fructu nigra & producit ex eis, & producit ea nuda non in pomo aliquo nec in thecis creſcentia: & in hoc differt à cypreſſo & abiete & pinea. Dicitur autem in medicinis ſimplicibus, quòd declinat ad caliditatem & ſiccitatem, & præcipuè ſemina eius. Operatur autem ſubtiliationem & calefactionem & carminationem. In fructu tamen eius aliquid eſt ſtipticitatis, ſed non eſt ſtipticitas aliqua in aliis partibus arboris illius. Dicitur etiam, quòd confert attractioni lacertorum: & ideò eſt, quòd laſſi dormiunt libenter in vmbra eius. Mundificat & aperit oppilationes in membris nutrimenti. Bibita autem confert doloribus ſtomachi, & inflationi eiuſdem, & valet contra præfocationem matricis. Suffumigatio autem ex qualibet parte huius arboris facta, vermes expellit venenoſos. Conceptum autem diutiſſime dicitur tenere ignem, ita quod carbones eius bene cooperti cineribus eius dicuntur retinere ignem per annum. Semen autem eius in figura & colore eſt ſicut cubebæ, ſed eſt amarum valdè: & ideò etiam falſarij deceptores permiſcent eam cum cubebis.

CAPVT XXIV.

De lauro, & lentiſco, & liquiritia.

LAurus arbor eſt ſatis nota, habens folia ſicut folia myrti, niſi quod ſunt latiora & longiora habentia multos angulos in circuitu. Habet autem fructum qui vocatur bacca lauri, qui eſt in quantitate ſicut auellana parua, ſed teſtam non habet: & tunc diuiditur nucleus in duo media ſicut glans, & in vtroque eſt virtus ſementina. Dicitur autem laurus quaſi laudus, quod

laude

laude digni antiquitus ramis huius arboris coronabantur. d. autem mutata est in r. literam, sicut & auricula dicitur pro audicula, & meridies pro medidies. Grana autem & folia boni odoris, sunt & boni saporis. Et virtus eius ferè est in foliis & fructu eius. Est autem arbor calida & sicca, & præcipuè in granis: quia grana sunt calidiora quam folia ipsius: & oleum quod exprimitur ex ipsis, calidius est quam oleum nucum, & calefacit & exiccat totum quod est in arbore ista. Oleum autem confert morpheæ, si liniatur super ipsum cum vino. Confert etiam eius oleum doloribus neruorum, & resoluit lassitudinem: confert etiam doloribus aurium, & remouet surditatem frigidam, mollificat stomachum, & prouocat vomitum, & confert multum vnctio olei eius, puncturæ apis & vespæ, & alias multas facit operationes.

Lentiscus est arbor non multum differens in figura foliorum ab aliis, & dicitur lentiscus, eò quod lentam habet cuspidem. Habet fructum qui resudat oleum, & habet gummam quæ vocatur nomine eodem, & est boni odoris quasi esset in virtute ladani, & ideo ingreditur in odoramentis multorum. Calida autem est arbor & sicca, & operatur abstergendo & resoluendo & attrahendo ex profundo corporis: & in ipsa est virtus constringendi ventrem.

Liquiritia est frutex, & radix eius est dulcis valdè & temperata, & si declinat ad aliquid, tunc est calida & humida: habet folia ferè sicut fraxinus. Operatio succus eius lenit cannam & clarificat vocem, & sedat sitim ex humido suo.

CAPVT XXV.

De malo in genere suo.

MAlus Græco nomine sic vocatur, eò quod pomum eius sit rotundum. Est autem nomen generis arborum multarum conuenientium in dispositione ligni & figura foliorum, & dispositione aliqua fructuum: omnis enim malus minus solidi ligni est quam pyrus in genere suo, & etiam mollioris corticis, & latioris folij & mollioris, & fructus rotundioris, & leuioris & laxioris carnis est fructus eius quam pyri in genere suo, quasi proprietates fœminæ sint in malo, & proprietates masculi sint in pyro. Et quia omnes fructus arborum sunt, aut laxæ carnis, aut solidæ, ideò dij cælestes in nuptiis phylologiæ in secundis mensis non nisi mala vel pyra esse determinauerunt. Est autem hæc arbor in genere suo fructifera, ferens fructus quasi omnis saporis, & valde diuersæ quantitatis: sed in figura conueniunt omnes & dispositionibus supra inductis. Et quia qualitas eius & calor insufficiens est, ideò fructum suum non vsque ad maturitatem perfectam deducit: & ideò inflatiua sunt mala, & de facili putrescunt in corporibus comedentium, & indigestiones faciunt, & malum sanguinem corruptum. Dantur autem quibusdam in principio tum ad prouocandum appetitum, tum quia de facili exeunt à comedentibus propter multum humidum quod est in eis. Meliora sunt assata quam elixata. Succus autem inde expressus bullit sicut mustum, & aliquando conuertitur in acetum. Sed vinum sumptum de syluestribus acidis, & paruis malis, delectabilius efficitur ad bibendum, & efficitur ex ipso nobilius & melius acetum quam ex domesticis quæ delectabilem habent saporem.

Pomum autem ipsum quod malum vocatur, constat ex quinque substantiis. Quarum prima est substantia sui corticis, quæ est terrestris aliquid habens humidi viscosi. Secunda autem est substantia suæ carnis, quæ habet humiditatem aqueam & aëream: & terreum suum molle est & laxum. Tertia autem est substantia lignea, quæ est theca exterior nucleorum, licet interior sit pomo, & distinguitur hoc per quinque cameras: & in qualibet illarum formantur nuclei plures. Adhærer autem hæc substantia, & compaginata est quandoque venis coctilidonis, & inferius quidem contrahitur ad punctum vnum, & distenditur in coctilidonem. Superius autem similiter contrahitur in vnum, & colligitur ad buccam quæ vocatur sedes floris. In medio autem dilatatur, & est vnaquæque quinque casarum, sicut duo trianguli vnam habentes basim communem: quorum vnus hypothemisam dirigit supra ad sedem floris, & alter inferius ad porum coctilidonis, ita quod cum omnes quinque trianguli componuntur, media linea in qua sibi applicantur, est vna. Quarta autem substantia est corticis nucleorum. Et quinta est substantia nucleorum, quæ vocatur farina nuclei: & in illa est virtus seminatiua, & sunt nuclei pyramidales præterquam basis pyramidis non est superficies plana, sed potius hemisphærium quoddam compressum prætendit, sicut est in ante habitis libris determinatum. Hæc autem sufficiant de natura malorum: quoniam causæ eorum iam supra determinatæ sunt. Culturam autem eorum & incisionem determinabimus in libro sequenti.

CAPVT XXVI.

De mastice, mespilo, & myrto, & mirabolanis, & moro, & muscatia.

MAstix (teste Auicen.) arbor est, & gumma arboris illius etiam mastix vocatur. Arbor autem ipsa compsita est ex terreitate plurima & aqueitate pauca, nec habet aliquem colorem vel figuram singularem in foliis vel ligno vel cortice, nisi quod cortex radicis eius est rubeum mordens linguam sicut cubebæ: & ideò ab Isidoro hic cortex macis vocatur, licet in veritate Isidorus propter similitudinem deceptus sit: eò quod macis est folium & flos, siue folium floris muscatæ. Est autem matrix gumma duplex, albus videlicet & niger: & hoc gummi vocatur grana à quibusdam, eò quod in modum granorum diuiditur. Est autem subtilior mastix olibano, & magis iuuans quam olibanum. Melior autem in genere suo est albus magnus mundus, & rectificatur & depuratur per resolutionem: & tunc dimittitur in aceto per aliquot dies, & deinde exiccatur. Calidus autem est & siccus, sed tamen minus quam olibanum. Arbor autem nec multum est frigida, neque multum

calida

calida. Sed gumma calidior eſt quam natura arboris propter calorem ſolis quo ebullit. Omnes autem partes gummi eius ſunt ſtipticæ. Compoſitio autem eius eſt ſubſtantia aquea tepida, & ſubſtantia terrea. Radix autem eius & cortices radicum habent virtutem acatiæ quæ eſt pomum ſpinæ nigræ. Ex fructu autem huius arboris fit oleum vehementis ſtipticitatis. Niger autem maſtix minorem habet ſtipticitatem & vehementiorem exiccationem quam album : & ideò fortius reſoluit quicquid eſt reſoluendum. Subtilis autem eſt omnis ſubſtantia eius: & & ideò liquefacit & linit humores phlegmaticos, præcipuè ſubtilẽ caliditatem. Eſt autem minoris acuitatis & ſpiſſitudinis quam reliquæ gummæ. Cum autem ponitur in confricationibus liquidis, & lauatur ex eo facies, confert decorem pulchritudinis. Maſticatio etiam ipſius extrahit phlegma de capite, & mundificat ipſum. Collutio autem oris facta de maſtice, confirmat gingiuas, & confortat ſtomachum, & hepar, & prouocat appetitum, & multas alias in medicinis ſimplicibus habet operationes.

Meſpilus eſt arbor nota, quæ nomine eſculus alio nomine corruptè vocatur, & habet folia ferè ſicut coctanus : corticem habet aſperum, & non eſt arbor magnæ proceritatis, ſed potius paruæ ſtaturæ : & quando inſitio fit de eis ſuper truncum alterius generis, aut mali, aut pyri, aut etiam alicuius ſpinæ, tunc fructus eius multum excreſcit in quantitate, & non producit oſſa: fructus enim eius in proprio ligno creſcens oſſeum habet fructum, ita quod quatuor oſſa in quolibet fructu ſunt. Lignum autem eius quærunt incantatores, vt faciant ex eo baculos pugilum : & dicunt ad hoc ſpecialiter valere. Eſt autem lignum declinans intus ad rubedinem, & ſub cortice eſt ſubalbidum potius frangibile quam ſit ſciſſibile, calidum naturaliter & ſiccum confortans ſtomachum. Si autem deficiunt meſpila in aliqua regione, expertum eſt, quòd quando inferitur flagrum perſici in truncho ſpinæ magnæ quæ eſt ſimilis fago in ligno & cortice, & vocatur etiam vulgariter ſpina fagina, creſcunt meſpila maiora & meliora quæ viſa ſunt. In aliis autem natura huius arboris eſt manifeſta.

Myrrha autẽ arbor eſt quaſi altitudinis quinque cubitorum, ſpinoſa & aculeata, durior iuxta radicem quam reliquis altioribus partibus ſuis. In his enim humidum iuuatum calore ſolis mollificat magis terreum ipſius, habet corticem leuem, & folium quaſi folium oliuæ : ſed eſt criſpius & aculeatum ſicut folium taxi, & aliquantulum iocundius quam ſit folium oliuæ. Sarmenta eius ignibus iniecta, vexant homines propter fumi amaritudinem, & fortè inducunt morbos incurabiles : ſed valet contra fumum illum odor ſtoracis. Folia autem & flores huius arboris à ſole deſiccati, habẽt conſtringendi efficaciam. Gutta etiam huius arboris myrrha vocatur, & aliquando declinat ad albedinem : & illa melior eſt, quam quæ ad rubedinem vel ad nigredinem declinet : & aliquando eſt pura, & aliquando adulterata. Pura bona eſt, quæ ſtillat ex arbore boni odoris, & non commixta ligno, quæ ponte ſtillat, & non per ligni inciſionem. Quæ autem adulteratur, commiſcetur quodam lacte cuiuſdam arboris peſtiferæ, quæ vocatur ſereſius. Eſt autem calida & ſicca aperitiua & reſolutiua ventoſitatum, eſt etiam ſtiptica & multæ adhærentiæ & lenificans. Fumus autem incenſi eius conuenit ad eaſdem operationes cum ipſa, ſed eſt vehementioris exiccationis & ſubtilis abſque mordicatione, & conuenit cum fumo olibani. Odor autem myrrhæ accedit ad odorem aloe, & ſimiliter ad ſaporem ipſius. Magnum enim habet iuuamentum in medicinis, & ideò in efficacibus medicinis & magnis ponitur. Intantum autem prohibet putrefactionem, quòd etiam mortuum corpus retinet & conſeruat ab alteratione & fœtore, præcipuè ſi cum aloe miſceatur. Extrahit etiam ſuperfluitates crudas, & oris bonum odorem facit, & remouet fœtorem ab ore. Mixta autem cum alumine & vino linitur ſuper aſcellas & inguina, remouet fœtorem ab eis. Clarificat etiam vocem propter ſuam abſterſionem ſubtilem quam facit abſque aſperitate. Cliſterizata autem cum aqua ruthæ prouocat menſtrua, & hoc etiam facit cum aqua abſynthij, aut aqua lupinorum : extrahit fœtus & vermes & aſcarides ex ſua amaritudine, & confirmat dentes, & alias plurimas nobiles facit operationes vel operatur effectus in corpore hominis. Sunt etiam qui dicunt myrrham & ſtactem idem in ſpecie eſſe omninò.

Myrtus frutex eſt in littore maris, ſuper quod mare ſæpè exundat abundans, in terris videlicet tam frigidis quam calidis : multum enim abundat in littore maris Oceani in fine ſeptimi climatis verſus Daciam. Eſt autem altitudinis duorum cubitorum vel trium, habens folia ſicut vitex, ſed ſunt parum latiora & breuiora. Lignum autem eius à virore ad nigredinem declinat, & in aliis multum aſſimilatur viminibus ſalicum. Eſt autem calidum & vernis frigidum & ſiccum conſeruans ea quibus commiſcetur ſicut humulus. Grana quædam habet quæ vocantur myrtilli, & valent contra vomitum & fluxum ventris. Eſt etiam aromaticus frutex iſte & vmbroſus : eò quòd proiicit multos ramuſculos, & multa frondoſitate viret. Lædit autem caput & quaſi inebriat odor eius : & hoc facit magis ſapor ipſius. Dicitur autem myrtus quaſi martus à mari, in cuius littore frequentius inuenitur. Eſt autem in myrto ſecundum Auicennam ſubſtantia terrea, & ſubſtantia ſubtilis pauca : oleum autem ipſius habet in ſe omnia iuuamenta ipſius : & ſtipticitas ipſius maior eſt, quam frigiditas eius. Operationes autem eius ſunt, quòd retinet ſolutionem & ſudorem & omnem fluxum ſanguinis & omnem humidum ad membrum quodcunque. Et quando fit cum eo fricatio in balneo, confortatur corpus, & exiccantur humiditates quæ ſunt ſub cute. Oleum autem eius & ſuccus & decoctio ipſius confortant radices capillorum, & prohibent caſum illorum, & prolongant eos & denigrant eos. Decoctio autem myrtillorum in butyro prohibet ſudorem, & folia eius ſicca fœtorem prohibent inguinum & aſcellarum : confortat etiam cor, & aufert tremorem cordis, & fructus eius dulcis confert tuſſi, & retinet ventrem eius qui vtitur eo propter ſtipticitatem ſuam. Valet etiam contra morſus venenatorũ, & alias plures habet operationes.

De

De myrica autem ſuperius in tractatu de filice dictum eſt.

De natura autem arboris myrabolanorum ſupra facta eſt mentio, qualiter variat ſaporem fructuum ſuorum. Eſt autem arbor hæc rari ligni, communis folij, ſed myrabolani ſunt multiplices. Alij enim ſunt myrabolani citrini immaturi, & alij ſunt nigri Indi, & ſunt illi qui vltimi ſunt in maturitate, & ſunt pinguiores omnibus aliis, & ſunt alij qui dicuntur Kebuli, qui ſunt maiores omnium, & alij ſunt qui vocantur ſynyi qui ſunt minuti leuiores. In genere autem primorum meliores ſunt illi qui ſunt vehementis citrinitatis declinantis ad viriditatem, graues & groſſi & duri. Kebuli autem meliores ſunt qui ſunt groſſiores & grauiores, & ſubmerguntur in aqua, & declinant ad rubedinem. Inter ſynyos autem meliores ſunt, qui habent roſtrum. Fertur autem, quòd citrini calidiores ſunt nigris: & dicitur, quòd Indi ſunt minoris frigiditatis quam Kebuli. Sunt autem omnes ſecundum naturam frigidi & ſicci, & omnes extinguunt choleram & conferunt ei, & quòd omnes conferunt lepræ, conferunt etiam tremori cordis & triſtitiæ: conferunt etiam dolori ſplenis, & nigri conferunt ſtomacho & digeſtioni ciborum, & alias multas habent operationes laudabiles.

Morus autem eſt arbor nota procera medio modo inter arbores, & Græco quidem nomine ſic vocatur propter ſanguinis ſimilitudinem quam habet fructus. Latinè autem vocaretur rubus congruè, ſicut & rubum vocamus vepres qui mora dulcia habent, & repunt ſuper plantas alias ſibi vicinas. Et illorum mororum ſunt plurima genera quæ nota ſunt omnibus. Morus autem arbor folia habet magna, quæ ſunt cibus bombicum, quæ ſericum faciunt, & commutantur eis lactucæ recentes & niuentes loco foliorum mori: ſed ſericum non efficitur adeò bonum. Eſt autem arbor non multum aſperi corticis, ſed ſolidi ligni & vitæ longæ, ſine flore fructus ſuos afferens, tardius quidem aliis emittens eos, ſed citius ad maturitatem producit morum poſt morum ſicut ficus: & dulce quidem morum in omnibus habet fere effectus ficus, niſi quòd eſt deterioris nutrimenti, & minoris & ſiccioris, & magis deſtruens ſanguinem, & deterius ſtomacho: reliquas vero habet ficus diſpoſitiones, ſed eſt inferius in eis: & hoc eſt morum ruborum, de quo etiam fit potus qui moretum vocatur. Amarum autem declinat ſecundum naturam ad frigiditatem & humiditatem. Dulce vero calidum eſt & humidum. Operationes autem amari ſunt quòd eſt ſtipticum infrigidatiuum: & cum decoquuntur folia mori cum foliis ficus nigræ & cum foliis vitis in aqua pluuiæ, & inde lauatur caput, denigrantur capilli. Folia autem eadem mori multum valent contra ſquinantiam. Si autem exprimatur ſuccus foliorum eius quod aceroſum eſt, & miſceatur cum decoctione radicis eiuſdem mori, collutio ex illis facta valet denti doloroſo: morum autem quod ſallitum eſt & exiccatum, retinet multum ventrem: & tamen lachryma arboris mori ſoluit, & in cortice eius mundificatio & ſolutio. Cortex autem arboris mori tyriaca eſt contra iuſquiamum & ſuccus foliorum bibitus eſt medicina contra morſum ſerpentis & alia animalia.

Muſcata eſt arbor pulcherrima in inſula Indiæ folio ſimilis lauro, & in figura & colore, ſed non eſt earundē virtutū. Flos eius à quibuſdā macis dicitur. Fructus autem eſt nux muſcata, quæ teſtam valdè debilem habet & nigram: & ipſa nux quando matura eſt intus, non cohæret teſtæ, ſed ſoluta mouetur intra eandem: & nux ipſa quidem ſolida eſt habens carnem guttatam ex albis & ſubnigris ad ruborem declinantibus cutis. Eſt autem calida & ſicca natura, multum conferens ſpiritualibus odorata, & alias multas in medicinis habet operationes: de quibus in ſimplicibus medicinis habet determinati.

CAPVT XXVII.

De nuce & de aliis arboribus quæ nuces habent, ſicut corilus, nux, quæ vocatur Indica, & de nardi natura & ſpica eiuſdem.

NVx à nocendo dicta eſt: eò quòd vmbra eius fere omnibus nocet propter amaritudinem ipſius. Eſt autem arbor eius procera valdè & magna. Folia autem eius ſunt magna, & plura eorum oriuntur ex vna linea longa ex arbore egrediente, & in hoc conuenit cum fraxino & liquiritia. Linea autem illa eſt viridis durior & terreſtrior quam folia, & minus habens terreſtreitatis quam ramuſculus. Hæc autem arbor eſt de non florentibus arboribus: ſed tamen antę emiſſionem foliorum emittit quædam purgamenta viridia longa raræ ſubſtantiæ. Nux autem ipſa ex quatuor componitur ſubſtantiis. Exterior enim quæ eſt carnoſa & non dura multum terreſtris, eſt multum amara, intra quam continetur teſta quæ magis eſt terreſtris & minus aquea quam exterior. Sub teſta enim eſt pellis in qua nucleus inuoluitur, & in ipſa nucleus quaſi per quartas diuiſus. Sed in medio cohærent partes, & ſuper illud medium fabricatur quædam ſubſtantia acuta tendens ſurſum, & egreditur acumen eius ſupra diuiſiones nuclei: & in ipſo eſt virtus ſementina nucis, & totum aliud præparatur in cibum plantæ. Naturaliter autem eſt calida & ſicca: ſed ſiccitas eius minor eſt caliditate ipſius. Habet tamen in ſe humiditatem groſſam: ſed hæc deletur quando aliquanta fuerit: tunc enim humidum eius aëreum adunatur cum aquæ ipſius humiditate, & ex hoc ſubtiliatur humidum, & groſſa eius ventoſitas expirauit iam per antiquitatem ipſius: & nux etiam tunc efficitur abſterſiua. Durities autem eius indicat malæ eam eſſe digeſtionis. Cum ficubus autem & ruta dicitur eſſe medicamen omnibus venenis.

Eſt autem nux multiplex. Corilus enim quæ eſt arbor nota, habet nuces quæ auellanæ dicuntur, & habet folium immediatè egrediens de ſuo ligno & tenue: & in hoc differt à nuce, vt dictum eſt. Sed in hoc conuenit, quòd ante folia quædam purgamenta emittit: ſed illa ſunt duriora quam purgamenta nucis: & videtur omnium nucum eſſe proprium, quòd multæ

ſimul pullulant in culmo vno, ſed plurimæ ſunt in culmo magno nucis, ita quòd aliquando numerum vicinarum excedunt. Auellanæ autem ſunt vſque ad octo vel nouem inuentæ aliquando. Eſt autem lignum auellanæ quod vocatur corilus, non adeò durum ſicut lignum nucis, & eſt albius eo: & cortex eius eſt nigrior eo, & non adæquatur ei in quantitate magnitudinis vel altitudinis: & eſt magis curuabile lignum corili quam nucis, & curuatum redit melius in ſtatum priſtinum quam lignum nucis. Et ideò fiunt ex eo arcus ad ſagittandum. Terreſtreitas autem auellanæ maior eſt quam terreſtreitas nucis, & eſt nutribilior quam nux, & magis ſolida, & minus vnctuoſa, & eſt tardioris digeſtionis. Naturaliter enim eſt calida & ſicca, & magis eſt in ea de ſtipticitate quam in nuce, & eſt ventoſa: generat enim ventoſitatem in inferiori ventre. Hippocrates autem dicit, quòd auellana in cerebro facit augmentum. Sunt etiam quidam æſtimantes, quòd auellana linita ſuper verticem infantium habentium varios oculos, delet varietatem oculorum in eis.

Eſt autem adhuc nux quæ vocatur Indica: & in illa melior eſt recens vehementis albedinis, & illa in ſe habet aquam, quæ cum inuenitur in ea, ſignum eſt, quòd eſt antiqua: tamen teſta eius eſt nigra, & nucleus eius inuolutus in tela ſicut & nuclei aliarum nucum. Calida autem eſt & ſicca: ſed quæ viridis eſt in hoc genere, habet humiditatem ſuperfluam, & eſt mali nutrimenti, ſed eſt grauis ſtomacho, ſed parum nocet, & auget coitum, & alias multas habet operationes.

Eſt autem adhuc nux pineæ, & nux cypreſſi, de quibus conſtat ſatis per ſuperius inducta.

Ea autem quæ à quibuſdam nux henden vocatur, non eſt nux, ſed terra quædam granoſa ad modum ciceris. Sed quòd oportet ſcire, eſt quòd omnis fructus arboris habens in ſe os, & in oſſe nucleum, vocatur nux largè loquendo: & de omnibus his non oportet hîc dicere: quia alibi aut dicta ſunt, aut dicentur.

Nardus (vt dicit Iorath) eſt frutex debilis. Auicenna autem dicit, quòd eſt arbor valdè, quæ facile euellitur, & habet folia breuiora quam myrtus, & aliquantulum ſtrictiora: nec florem habet (vt dicit Auicenna) ſed ſpicam odoriferam valdè, quæ ſecundum Iorath ſparſim colligitur in ariſtis eius. Habet autem virtutem ſtringendi ſudorem & retinendi materias ne fluant: & ideò ponebatur in vnguentis fœminarum. Adhuc autem confortat cerebrum, & cor, & alias plurimas habet ex aromaticitate operationes bonas, inter quas eſt iſta quæ confert epilepticis & cardiacis valdè.

* * *

CAPVT XXVIII.

De natura oliuæ, & proprietatibus eius arboris quæ vocatur oppoponacum, & de natura oleandri.

OLiua nota eſt, conualeſcit autem in aëre temperato: propter quod non eſt inuenta fructum facere in aliquo maioris latitudinis quam ſextum clima: & ſi creſcit in ſeptimo climate & floret, tamen non eſt inuenta fructificare, neque folia eius ſunt perfecta, neque flores citra ſextum clima. Deſiderat autem pinguem terram & planam, cuius nutrimentum non ſit abſtractum ab aliis plantis: eò quòd ipſa oliua plurimo humido indigeat: & ideò quicquid plantatur iuxta eam, macilentam facit eam. Terra autem in qua magis conualeſcit, eſt cuius colles & montes habent deuexitates latas valdè, non præcipites, ſed paulatim declinantes. In his enim continuè propter deuexum ſtillat ad eam humor, & ſatis retinetur circa radices eius: eò quòd locus non eſt præceps, ſed latæ deuexitatis. Debet autem diligenter cuſtodiri ab exceſſu beſtiarum vt radatur cortex eius: quia tunc exudaret humorem, & efficeretur ſterilis & arida. Similiter autem nocet ei tranſitus quorumcunque: eò quòd conculcata in tranſitu terra & indurata non permittit ad eam humorem ſufficientem: quia ſi ſtercorizatur & foditur terra, melius erit. Eſt autem oliua corticis cinerei fere ſicut arbor, quæ temula vocatur. Lignum autem eius non eſt ſolidum aut compactum multum, ſed videtur eſſe ſicut lignum mali creſcens ex tunicis, & non ex medulla per radios. Eſt autem non alti neque magni ſtipitis, & ex ſtipite multos per circuitum ramos emittit frequenter, & ex ramis virgas plurimas ordinatè habens nodos quoſdam in loco emiſſionis radiorum: & in loco virgarum quaſi ſemper emittit duo folia quæ purgamenta ſunt aquei humoris in generatione ramulorum: & ſic progreditur vt frequenter niſi impediat accidens, quod eſt inobedientia & confuſio materiæ: propter quod dicit Rabbi Moyſes eam pullulare ad modum candelabri, quod bracchia ſua emittit de medio haſtili: & cum haſtile eleuatur ex vtraque parte, eleuantur & bracchia ſua. Habet autem & folia multa quæ ſunt ſpiſſa multa & viridia in vna parte ad albedinem declinantia: & ſunt in figura & colore ſimilia foliis ſalicis, ſed ſunt ſpiſſiora. Habet etiam fructum qui exteriorem corticem habet terreſtrem, & in ipſo eſt caro pinguiſſima, quæ dicitur adeps oliuæ, ex qua exprimitur oleum, in cuius medio habet os duriſſimum, & in illo nucleum pellicula tenui inuolutum, ſicut inuoluuntur alij nuclei nucum: & eſt iſte fructus primo viridis, & poſtea rufus ſubniger, & tandem niger efficitur quando oleum maturatum eſt. Similiter autem primo eſt durum, & paulatim mollificatur cum maturatur. Dicunt autem quidam, arborem vocari oleam, & fructum

ctum oliuam, liquorem oleum, & os quod in ipſo eſt vocari amurcam. Hæc autem arbor habet etiam florem, & dum floret, ſpargit odorem ſuum longè aliis arboribus: & hic flos non eſt multorum foliorum ſicut ſunt flores aliarum arborum: ſed vt frequenter habet duo folia, & eſt albus reſperſus quadam citrinitate. Virtutem autem ſementinam habet multiplicem: à radice enim pullulat abſciſſa, & à trunco abſciſſis ramis. Adhuc autem etiam rami eius conualeſcunt in terram infixi aut inſiti in trunco parui rami eius ſtatim conualeſcunt. Pullulat autem etiam à nucleo ſuo amurcæ: ſed melius conualeſcit à ramis infixis in terram vel inſitis: propter quod etiam Virgilius miratus eſt ramum oliuæ, qui ferè ſiccus videbatur, pullulaſſe cum in terram fixus fuit. Non vult autem hoc lignum irrigari fontibus vel riuis, eò quòd aqua illa grauis eſt, & citò fluit à radice deorſum: ſed potius pluuiis gaudet, in aquâ vaporoſa eſt, & ſtatim fumat in radices eius. Radices autem cum infigit in terram, iuxta quamlibet furcationem radicum habet duo additamenta alba ad ſimilitudinem foliorum, niſi quòd ſunt magis ſpiſſa, & magis pinguia, & illa adduntur radici, & deficiunt in ſubſtantiam eius: & ideò verſus imum videntur folia, & verſus ſurſum videntur radices. Eſt autem oleum maturum abſque dubio calidum & humidum temperatè: quod autem ante maturitatem exprimitur, eſt frigidum: & ideò maturum eſt ſanis bonum. Cum autem antiquatur, tunc fit ſtipticum, & tandem fœtidum, & tandem nociuum ad eſum, licet valeat ad multas operationes medicorum. Omnes autem olei ſpecies corpora confortant & alleuiant motum, & ſunt attractiuæ. Dico autem ſpecies olei illius arboris ſiue ſit oleum hortenſis, ſiue ſylueſtris oleæ, & ſiue ſit maturæ oliuæ, ſiue etiam aliquantulum ante maturitatem expreſſum, & nutrit quidem oleum ſed parumper: ſed multum condit cibum: ſed eſt contrarium his quæ ex putredine naſcuntur, ſicut pediculis, & pulicibus, & muſcis, & veſpis, & apibus: hæc enim incidentia moriuntur. Folia autem oliuarum ſylueſtrium prohibent ſudorem quando de eis vnguntur corpora: & quando decoquuntur in aqua donec fiant ſicut mel mollia & viſcoſa & dulcia, leniuntur ſuper dentes corroſos, & euellunt eos. Oleum autem oliuæ (de quo dictum eſt) omni die acceptum continuè conſeruat capillos, & prohibet velocitatem canitiei. Gumma autem iſtius arboris mordicat linguam, & præcipuè ſylueſtris oleæ: & illa prouocat ſanguinem matricis & ani, & extrahit fœtum. Cum autem cum oleo & aqua calida prouocatur nauſea & vomitus, rumpit virtutem veneni bibiti. Gumma autem oliuarum ſylueſtrium numeratur inter medicinas mortiferas. Eſt autem in hac arbore maſculus & fœmina, ſicut in ante habitis ſatis eſt declaratum.

Eſt etiam arbor ſecundum Auicennam quæ vocatur opoponacum, quæ non eleuatur à terra, & habet folia ſicut ficus, ſed ſunt parua, & ſunt vehementis viriditatis, ſed inciſas & diuiſas habent quaſdam partes rubeas. Stipites autem eius & rami ſunt ſicut cucumeris iacentia ſuper terram, & ſuper illa ſunt pili quidam aſperi puluerulenti, & ſuper extremitates eius naſcitur germen eius in modum coronæ, ſicut etiam facit germen ſuum anhetum & fœniculum: & flos eius eſt citrinus, & folia oris ſunt boni odoris. Venæ autem huius arboris ſunt plurimæ, quæ omnes ramificantur à radice vna: habent autem omnes groſſum corticem qui grauis eſt odoris. Gumma etiam habet, ed extrahitur inciſione radicis eius, quando primò incipit crura ſiue ramos emittere: & quando fricatur, eſt quod exit coloris citrini, ſicut eſt ſuccus celidoniæ. Crus autem ſiue ramus quem emittit, eſt ad minus vnius cubiti inter radicem & frondes: & ſuper illud ramificant ſicut folia fœniculi: ſed eſt debilior fœniculo: habet etiam in his aliquando ſicut folia camomillæ albæ: ſed id quod apparet deſuper in ſuperficie, eſt ſicut ſit aureum. Eſt autem in radice ſua album quoddam boni odoris mordificans linguam: & hoc eſt melius in ea. In fructu autem eius melius eſt id quod eſt ſuper crus eius ſub neruo medio ipſius. In gumma autem eius melius eſt quod eſt valdè amarum & intrinſecus album & extrinſecus croceum frangibile, & in aqua diſſolubile: nigrum verò leue eſt adulteratum: eſt autem totum huius arboris ferè calidum & ſiccum. In operatione autem eſt reſolutiua ventoſitatum, lenificatiua & abſterſiua: habet autem virtutem magnam in diuerſis operationibus medicorum. Ahuc autem ſi ponantur ex eo duo aurei, hoc eſt, pondus duorum aureorum in duobus vrceolibus muſti, clarificatur infra duos menſes, & muſtum illud confert valde hydropicis. Fructus autem eius prouocat vrinam & menſtrua, & cum abſynthio bibitus interficit fœtum. Hoc autem maximè facit radix eius: ipſa namque aborſum facit, & ſuppoſita & bibita confert præfocationi matricis: valet etiam emplaſtrum ex eo cum pice contra morſum rabidi canis. Si autem cum ariſtologia bibatur & tyriaca, contra puncturas venenoſorum & ſimiliter operatur ſuccus eius. Eſt autem omnis operatio eius propinqua armoniaco.

Oleandrum autem eſt frutex, & diuiditur in duo genera. Vnum enim eſt in deſertis domibus naſcens, qui vocatur ſylueſtris: cuius folia ſunt ſicut folia portulacæ, ſtrictiora tamen aliquantulum, & tyrſi ſunt longi expanſi ſuper terram, & apud folia eius ſunt ſpinæ. Fluuialis autem eſt alia ſpecies eiuſdem fruticis, quæ naſcitur in ripis fluuiorum, cuius thyrſi à terra eleuantur, & ſpinæ eius ſunt occultæ, & folia eius ſicut folia ſalicis, & ſicut folia amygdali, & eſt ſaporis valdè amari: & ſuperiora cruris, hoc eſt, malleorum ſiue ſtipitum eius ſunt groſſiora in floribus cruris eiuſdem, & flos eius ſicut roſa rubea: & eſt bonus valdè, & ſuper ipſum egreditur quoddam ſimile pilis: & eius fructus eſt apertus lanugine plenus. Eſt autem planta hæc calida & ſicca, operatione autem ſua reſoluit valdè, & ex decoctione ſua ſternuntur domus, & tunc interficit pulices & vermes terrenos, & flos eius facit ſternutationem: & pro certo hæc planta & eius flos eſt venenum tam hominibus quam beſtiis: & tamen quod admiratione dignum eſt, cum bibitur mixta cum vino & ruta decocta, liberat à venenis vermium venenoſorum.

Oleaſter autem dicitur arbor infœcunda, folia habens ſicut folia oliuæ, ſed latiora ſunt parum. Eſt autemm arbor ſyluestris amara inculta, cui tamen ſi inſeratur ramus, efficitur fructuoſus. Gumma autem ſtillat ab eadem arbore, quæ eſt mordificatiua ſicut & cæteræ plures gummæ arborum.

Onycha habet ſententiam valdè dubiam: antiquorum enim ſententia fuit, quòd eſſet genus gummæ arboris, quæ eodem nomine vocatur, & naſcitur in Æthiopia & terris vicinis illi: & hæc (vt quidam dicunt) gumma per ſucceſſiones temporum mutatur in lapidem, qui eſt ſicut vnguis hominis: & ideo onicha ſiue vngula vocatur. Auicenna autem videtur dicere, quòd onycha ſiue vngula dicitur, eſt de genere blaccæ Bizantiæ, hoc eſt, Conſtantinopolitanæ: & non eſt aliquid plantæ, ſed teſta oſtreæ ad modum vnguis humani polita, & optimi odoris, præcipuè quando puluerizata proiicitur in ignem. Dicit autem Dioſcorides, quòd veniunt de mari Indiæ, & aliquando de mari rubro. Quędam autem ſunt Babylonicæ nigriores aliquantulum & paruæ, & ſunt omnes boni odoris valdè. Sunt autem naturaliter calidæ & ſiccæ omnes & ſubtiliatiuæ: & ſuffumigatio earum valet epilepticis.

CAPVT XXIX.

De palma & eius proprietatibus.

PAlma arbor eſt multa habens ſingularia inter omnes plantas. Quorum vnum eſt, quòd ex vno ſingulari nucleo vix vnquam palma creſcens conualeſcit, ſed potius ex multis ſimul poſitis: & hoc ideò eſt: quia plantula quæ ex vno oritur, adeò debilis eſt, quòd truncum qui arborem portare poſſit, facere non poteſt: multæ autem plantæ ſimul exortæ, & propter compreſſionem ſibi inuicem continuatæ, perficiunt truncum arboris illius. Adhuc autem ſicut ſuperius docuimus, nuclei & ſemina plantarum in diuerſis locis corporum ſuorum habent virtutem formatiuam & pullulatiuam: quædam in circuitu, & quædam in imo, & quædam in medio, ſicut ſuperius ſatis dictum eſt. Nucleus autem palmæ qui os dactylorum ſuorum vocatur, virtutem generandi & pullulandi habet quaſi à dorſo ſuo: & ibi eſt foramen ſtrictum & aliquantulum longum, quod per germen ſuum egreditur: & eſt optima plantatio eius, quòd hæc oſſa in ſacco lineo in ſabulo ponuntur: & quantum fieri poteſt, foramen vnius foraminis alterius applicetur, vt planta vnius fortiter penetret plantam alterius: tunc vires multarum coniunctæ perfectiorem faciunt arborem. Palma enim vnius virtutis non perficit: tum propter ſexum qui in ea eſt diſtinctior quam in aliis plantis: tum etiam propter ligni debilitatem, quod totum eſt ſicut ſit ex ſpatulis compoſitum, & eſt rarum valdè, habens enim ſpatulas in quas ſegregantur in fine rami eius, qui ſunt ſicut gladioli folia, & ex quibus quando inciditur, videtur etiam ſubſtantia ligni ipſius compoſita eſſe. Sexum autem habet magis omnibus aliis plantis diſtinctum: quoniam palma maſculus non facit vnquam aliquem fructum. Sed plantatus maſculus iuxta fœminam inclinat ſe ad eam, ita quod tangunt ſe rami maris & fœminæ, & comprimit bifurcatio ramorum fœminæ ramos maris: & tunc erectæ palmæ recedunt à ſeinuicem: & tunc fœmina quidem concipit non ſubſtantiam aliquam emiſſam à maſculo, ſed virtutem ipſius. Similiter autem & opera ruſticorum hoc oſtendunt, quando cum longè abinuicem ſunt plantatæ, maſculus & fœmina, abſtrahunt ramos maſculæ & ponunt ſuper fœminam, & illa in furcis ſuis comprimit eos, & concipit ex eis. Cum autem ſtat fœmina fructu onuſta, per ventum qui ſpiritum & humorem maſculæ palmæ fert ſuper fructus fœminæ, citius maturantur fructus fœminæ plantæ. Non autem eſt arbitrandum, quòd iſta impręgnatione & maturatione fœmina indigeat quando ex pluribus plantata conualeſcit: quia tunc proles maſculos in virtute & ſubſtantia habet in ſe. Nucleus autem palmæ eſt intra ſubſtantiam carnoſam, quæ vocatur dactylus, eo quod habet figuram digiti. Digitus enim Græcè dactylon vocatur: & hæc caro boni nutrimenti eſt hominibus & animalibus, ſed non eſt in ea aliquid germinis palmæ, niſi quod in humido eius maturatur germen ſuum, ſicut & nuclei prunorum maturantur & nuclei malorum & pyrorum in humiditatibus carnium ſuarum. In carne autem eius ſiqua eſt, id quod vocatur os dactyli, habens porum apertum & longum in dorſo ſuo, & in ventre ſuo habet diuiſionem longam per totum corpus ſuum deſcendentem, ſicut eſt in grano tritici, in qua diuiſione continetur farina ſua quæ eſt materia germinis eius. Eſt autem immixta oſſi, quod cum inciditur os, non inuenitur nucleus in ipſo: propter quod & ipſa oſſis ſui ſubſtantia humidior & mollior eſt teſtis oſſium aliarum plantarum, & quaſi media inter ſubſtantiam nuclei & ſubſtantiam teſtæ, ſicut cartilago media eſt inter ſubſtantiam carnis & ſubſtantiam oſſis in animalibus, vel ad ſubſtantiam vnguium in eis, & ſicut eſt etiam ſubſtantia roſtri vel vnguium in auibus, quæ cum in humido aqueo in terra accipit mollificationem, efficitur mollis: & ex ipſa ſugit germen palmæ primam ſubſtantiam pullulationis ſuæ. Adhuc autem fructus dactylorum non per coctilidones dependent à ramis eius, ſed potius habent ſedes quaſdam, in quibus immediatè ſuper ramos conſiſtunt: & quod mirabile videtur, in vna ſiliqua profert fructus ſuos & ramulos, in quibus fructus ſui conſiſtunt, quæ ſiliqua non in ſuperiori parte aperitur, ſicut fit in ſiliqua roſæ & lilij & aliorum multorũ florum, ſed aperiuntur inferius ex parte rami, & cadunt poſtquam exierunt dactyli & ramus ſuper quo ſunt dactyli eo modo quo aperitur ſiliqua papaueris & porri & etiam vitis, licet hoc non percipiatur propter paruitatem ſiliquæ vitis. Sunt autem in vniuerſo ſex ſubſtantiæ in dactylo. Quarum vna eſt cortex ipſius exterior rufus. Secunda autem eſt caro dactyli. Tertia eſt tela alba adhærens carni dactyli in concauo ſuo. Quarta autem eſt tela alba quæ adhæret oſſi dactyli in conuexo ſui. Quinta eſt ſubſtantia oſſis de qua

dictum

dictum eſt. Sexta eſt ſubſtantia germinis, quæ eſt interius immixta oſſi dactyli, & fugit germen ex oſſe per porum oſſi: os autem fugit de carne dactyli per duas telas quæ ſunt circa os ipſum.

Amplius autem rami parui interiores capſæ quibus inſunt dactyli, ſex ſunt laterum ferè ſemper, & tota ſubſtantia ramorum eſt anguloſa: ſicut enim diximus, in capſa ſimul profert ramulos & dactylos in ramulis illis: & ſunt rami interiores capſis illis quam dactyli: quoniam ſunt fundamenta dactylorum, & exagoni ſunt, ideo quia omne rotundum æqualiter compreſſum à circunſtantibus aliis rotundis, efficitur exagonum. Circulus vnim vnus æqualibus ſibi circulis circulis contingi non poteſt, niſi in ſex punctis, ſicut eſt videre in caſulis apum, quæ omnes ſunt exagonæ propter circunſtantes caſas ſe comprimentes. Diximus enim, quòd ſubſtantia palmæ diuiſa eſt multum, & potius partes ligni videtur eſſe conglutinatę quam continuæ: & ex hoc contingit, quòd anguloſi egrediuntur rami eius.

Si quis autem obiiciat, quòd motus localis ſolius eſt animalis, & non plantæ: & ideo non eſt verum quod dictum eſt, quòd maſculus palma & fœmina incuruentur adinuicem in conceptu, & ad ſitus & ad figuras ſuas redeant poſt conceptum, nec conſtringat bifurcatio ramorum fœminæ ramos maſculæ ſibi incumbentes: videat miraculum hoc in virgis corili. Si enim paruula virga corili in duo recta diuiditur per longum, & partes ab inuicem ſeparentur, mouebuntur adinuicem, & ſe coniungent, non quidem per incantationem, ſed abſque omni incantatione per naturam qua vtrumque attrahit alterum per ſpiritum qui egreditur ab vtroque. Habet autem palma lignum (ſicut dictum eſt) valdè rarum, & quod ex aſſeribus compoſitum, & in aſſeres in extremitate diuiſum, & non ex circularibus tunicis creſcens: & ideo etiam eſt angulorum, & dilatatur in ramis palma & in ſpatulis ſuis valdè: habens folia in ramis ſuis ex quibus quaſi ſe veſtit duplicibus complicans domeſticum folij verſus lignum rami ad intus arboris, & ſylueſtre folij vertit ad extra. In ſupremo autem cacumine habet capſam, in qua eſt ſubſtantia mollis, quæ multum accedit ad ſubſtantiam dactyli, quæ à quibuſdam vocatur caſeus palmæ, quæ cum abſciditur, palma areſcit. Adhuc autem palma in climate calido ante hyemem maturat fructum ſuum, ſed in frigido quod eſt ſicut quintum & ſextum, non maturat niſi poſt hyemem quando fructus in ea ſteterit ad principium veris aut æſtatis ſequentis anni: & tunc primum efficitur maturum. Circa ſextum autem clima pullulat palma, ſed non conualeſcit propter frigus hyemis. Eſt autem (vt dicit Auicenna) id quod vocatur bdellium gumma palmæ ſylueſtris, & hoc eſt reſolutiuum valdè & diſſoluit apoſtemata. Folium autem palmæ hoc habet, quòd nunquam fluit è palma, neque ſenſibiliter, neque inſenſibiliter. Pinus enim & laurus & huiuſmodi arbores habent inſenſibilem fluxum foliorum, & aliæ multæ ſenſibilem: ſed ſola palma nunquam emittit folia à ſe fluentia: propter quod victoribus & regibus palma datur ab his qui poëmata ſcribunt.

D. Alber. Mag. Parua naturalia.

CAPVT XXX.

De platano, populo, pino, & picea, & piſtacia, & pomario Adæ, & pyro, & piperis arbore, & perſici, & pruni, & arbore quæ peridix vocatur.

PLatanus autem eſt arbor magnæ quantitatis valdè, & nota in habitationibus noſtris. In partibus enim Germaniæ & Selaniæ magna fiunt ædificia de illis arboribus, & tabulæ magnę valdè: propter quod nihil veritatis habent, qui dicunt eas eſſe arbores paruas in inſulis Germaniæ creſcentes: quoniam nec Germania inſula eſt, neque inſulæ ſunt in ipſa, neque platanus arbor parua eſt, ſed magnæ quantitatis & alta ſicut magnæ quercus. Eſt autem arbor corticis cinerei & ſtipitis permaximi quando ad ſtatum peruenerit: & altus eſt ſtipes eius quando dilatatur in ramis, & creſcit in radicibus multum profundatis, & opportunè prouenit in terra quæ congeſta eſt ex inundatione aquarum iuxta aquas, & in terris aliquantulum humidioribus quam ſint montes, aut communis eleuatio terrarum: profundat autem multum in illa radices, & habet radices multas. Eſt etiam albi ligni valdè, quod habet in ſe maculas adhuc communi ligno albiores: quæ maculæ decorum reddunt lignum. Folium autem eius ferè in colore & figura eſt ſicut pampinus vitis, ſed magis tenue & magis leue quam iſta: & eſt in quantitate pampini vitis quæ vocatur vitis Sclaua. Eſt autem hoc lignum habens naſcentias quaſdam aliquando in radicibus, aliquando autem in ſtipite, & aliquando in ramis maioribus: & iſtæ naſcentiæ habent tranſuerſos poros: & ideo in ipſis diuerſæ ſunt viæ nutrimenti: & ex illis efficitur myrrha nobiliſſima, ex qua fiunt ſcyphi pulcherrimi, & alia quædam vtenſilia. Ipſum autem lignum ædificiis eſt aptum & maximè illis quæ figuras habent inciſionis ſubtiles. Relatum autem per operationes medicorum ad corpus hominis, habet virtutem leniſicandi & humectandi & maturandi & mollificandi: non tamen ita deſeruit medicinæ ſicut optimè conuenit architecturæ lignum iſtud.

Populus etiam arbor nota apud nos, quæ ideo populus vocatur, quia cum abſcinditur, ex radice eius multitudo ad modum cuiuſdam naſcentis renaſcitur: hæc autem arbor calida eſt & humida aliquantulum, & creſcit iuxta aquas, & maxime in inſulis aquarum fluentium, & maximè in inſulis Danubij. Gemmæ foliorum eius ſunt aromaticæ: & fit ex eis vnguentum quod populeon vocatur. Eſt autem folium eius in vna parte album, & in altera viride vehementis viriditatis. Et dicit Plinius, quòd eſt alia ſpecies huius arboris, cuius folia ſunt fuſca. Eſt autem corticis ſicut cortex tremulæ, & eſt arbor multum alta, albi ligni & non multum duri, & arbor ſterilis, &, vt videtur, proprietates plures habens fœminæ. Ferunt incantatores, quòd ſuccum foliorum bibens poſt fluxum ſuorum menſtruorum.

ſtruorum, non concipiat, ſed ſterilis efficiatur.

Pinus autem ab acumine foliorum ſuorum ſic vocata eſt, quod antiquitus & etiam nunc pinum eſt id quod acutum. Eſt autem arbor in cortice & in ligno multum accedens ad abietis naturam, niſi quod non eſt adeò alta & magna: dilatat ramos, habens ferè per omnia folia abietis. Habet autem pomum magnum ligneum, in cuius medio eſt linea lignea, ex qua per circuitum egrediuntur ligna, quæ extra videntur quaſi abſciſſa, inter quæ claudit nuces ſuas, ſicut in ante habitis de cedro dictum eſt.

Picea dicitur quaſi piſcata: eò quod multam picem emittat: & eſt arbor de genere abietis, & vtuntur eo quidam Germanicorum pro facibus & luminaribus: & maxime radix eius lucidè ardet: quoniam ab ipſa pix non euaporauit. Eſt autem in radice quaſi perlucida arbor propter humorem multum picis quæ eſt in ea, & cum extrahitur pix, fit fornax concaua, & opertorium eius fit conuexum de limo terræ, & eſt tenue glutinoſi limi, ita quòd flamma non penetrat ipſum, & circa conuexum fornacis fit de eodem limo alia fornax per circuitum illius: & eſt diſtantia inter interiorem & exteriorem fortè dimidij cubiti, ita tamen quod lar in quo eſt ignis qui eſt fundus fornacis, ſit vnus vtriuſque, & ſupponitur ignis in interiorem, & ligna piceę truncata in partes paruas ponuntur ſuper conuexum interioris & in concauo exterioris: & tunc virtute caloris exudat pix ex eis, & diſtillat in canalem qui eſt inter duas fornaces, qui paulatim decliuis eſt ad anterius fornacis, & ibi effluit per foramen in vaſa ad receptionem eius formata & præparata.

Piſtacia eius odoremnardi piſtici, ſiue piſcatæ repræſentat, & eſt calida & ſicca.

Ferunt etiam de quadam arbore, quæ vocatur pomarius Adæ, eò quod poma eius morſum quendam & veſtigia dentium in pomo ſuo repræſentant, & eſt in Oriente ad Meridiem.

Pyrus eſt arbor nota valdę quaſi in omni terra conualeſcens. Eſt autem profundæ radicis, & magnæ quantitatis, corticis aſperi & fuſci, & ſolidi ligni, & ex truncis concreſcit, & declinat ad rubedinem in colore, & eſt rectorum pororum. Folium autem habet planius & durius quam malus, & aliquantulum ſtrictius. Et cum eſt ſylueſtris hæc arbor & inculta, ſpinarum efficitur valdè acutarum. Cum autem colitur, ſpinoſitatem amittit: eò quod ſpinæ non ſunt de natura eius, ſed ex malitia nutrimenti proueniunt: & hæc arbor multas proprietates habet maſculi reſpectu mali, ſicut ſupra diximus. Flos autem eius eſt albus vt frequenter, nihil rùboris habens: & in hoc differt à floribus mali qui ſunt aliquid rubedinis habentes. Fructus autem eius eſt ſolidus magis quam fructus malorum, & componitur ex tot ſubſtantiis, ex quot componitur malum, cortice videlicet, & carne, & ſiliqua lignea tenui valdè quæ eſt theca nucleorum, & cortice nuclei, & farina eius, florem ſuum habens ſupra fructum ſuum, ſicut & malum: ſed non eſt ita rotundus hic fructus ſicut malum in genere ſuo, ſed porius pyramidalia inueniuntur pyra, licet quædam ſint rotunda, & quædam circularia: & quia ſunt in genere ſuo ſolidiora quam mala, neceſſe eſt ipſa magis eſſe terreſtria: & ideo ſunt frigida & ſicca. Quæcunque tamen ipſorum ſunt ſubtilioris commixtionis & dulcioris ſaporis, ſunt minus nociua cocta, & minus nocent quam cruda: & quæ cocta ſunt, magis valent aſſa quam elixa: eò quod magis ſudauerunt ſuperfluum humidum. Quæcunque autem cruda ſunt quæ diu iacuerunt, dum modo incorrupta ſint, minus ventoſa ſunt quam recenter de arbore ſunt ablata. Narrat autem Auicenna de quodam genere pyri tertij climatis, quod etiam fortè in quarto inuenitur, quod ſenabind vocatur, & eſt magnæ quantitatis, & vehementis rotunditatis, & ſubtilis corticis, & boni coloris, & eſt quaſi paruum in viſu, & eſt diſpoſitum ſicut ipſum eſſet aqua xucchari coagulata & congelata, ſed differt ab ea in ſpiſſitudine ſubſtantiæ: ſed eſt boni odoris valdè, ita tenerum quod cum cadit de arbore ſuo, deſtruitur: & hoc pyrum dicitur eſſe temperatum ſolum, in in quo nullum eſt nocumentum: omninò apud nos etiam ea pyra quæ ſubtilioris ſunt corticis & purioris ſubſtantiæ & ſubtilius commixtæ & dulcioris ſaporis & albioris carnis, aut ad croceitatem declinantis, ſunt meliora: in omnibus autem pyris eſt aqueitas & terreitas: poſt cibum ſumpta deprimunt, eò quod grauia & ſolida ſunt. Omnia autem genera pyrorum ſtiptica ſunt valentia ad emplaſtra quibus materiæ detinentur, ſicut ſuper os ſtomachi poſita retinent vomitum, & maximè cholericum, & emplaſtrata ſuper inguen ſtringunt ventrem. Humor autem pyrorum quidem plurimus eſt, & minus nocens quam humor malorum. Sylueſtria autem exiccata conſolidant vulnera. Alba autem quæ laudabiliora ſunt, præparant ſtomachum, & confortant eum, & abſcidunt tuſſim, & ſedant choleram: & ideo dantur aſſa infirmis: faciunt autem comeſta frequentius euenire colicam, niſi hydromel bibatur poſt ipſa cum ſpeciebus calidis, quæ ſunt ſicut piper, & cinnamomum, & his ſimilia: cinis autem combuſtorum pyrorum quæ vehementer ſunt ſtiptica & valdè tardè matura eſt medicina fungorum mordificantium. Et quando quilibet fungi coquuntur cum talibus pyris, minoratur ex eis nocumentum eorum. Qui autem magicis inſudant, dicunt quod radix pyri, & præcipue ſtiptica & tardè maturi portata & ligata ſuper mulierem, impedit conceptum: & ſimiliter ſi mulier ſuper ſe vel iuxta habuerit pyra, difficulter pariet.

Piperis arbor non eſt alta, ſed eſt ſicut arbor iuniperi in ligno & in foliis, ſicut dicunt. Naſcitur autem ſub cancro & in locis quæ minoris ſunt latitudinis in primo climate, vbi eſt multa aduſtio ſolis. Et cum ſit triplex piper, longum videlicet, & nigrum, & album. Dicit enim Galenus, quòd longum fructus eſt arboris: & cum diuiditur, ſunt partes eius album & nigrum: quia non toſtum aut ſole aut clibano, eſt album quod plus retinuit humoris. Toſtum enim feruore ſolis aut clibani eſt nigrum ſiccius, eò quod toſtura extrahit humorem: & ideo hoc eſt calidius & ſiccius magis corroſiuum & mordificatiuum, eſt tamen in ipſo retractio & abſterſio & reſolutio, & calefacit neruos, & tamen eſt conueniens ſanis. Album tamen magis confortat ſtomachum, & longum melius facit deſcendere cibum. Hæc autem dicta ſint ſecundum

Galenum

Galenum & Auicennam, cum ſenſui non concordant niſi iſtæ ſpecies aliæ ſint apud eos & apud nos. Quod enim in noſtris habitationibus vocamus piper, longum eſt raræ ſubſtantiæ, quaſi per omnia ſicut purgamentum corilli, quod profert ante auellanas, ſed eſt nigrum ſiccum habens ſaporem piperis, præter hoc quod eſt adeò acutum, quod ante piper album vocamus, ſunt nuces quædam ſicut auellana, præterquam quod habent teſtam albiorem & molliorem: & nucleus circa ſe non habet purgamentum quod habet nucleus auellanæ: & nihil omninò habet de ſapore piperis: ſed eſt ſapor eius permixtus: dulcis enim eſt parum habens acruminis, quia acrumen fractum eſt in humido ipſius, ita quod parum percipitur in lingua. Hæc omnia non vnius arboris videntur eſſe fructus. Piper autem naturaliter prouocat vrinam, & eiicit fœtum de matrice: poſt coitum autẽ ſuppoſitum corrumpit ſemen cum fortitudine, & hoc facit etiam comeſtum, ſed non tantum, & paucum eius prouocat vrinam, & multum eius ſoluit ventrem, & conſumit ſperma, & inducit caſtitatem ſicut agnus caſtus: & hoc facit nigrum: longum aut & album augent coitum propter ſuam ſuperfluam humiditatem. Dicunt etiam, quòd mala intus exenterata à techa nucleorum & decorticata & intus aſperſa puluere longi piperis, & ſic aſſa, multum iuuant digeſtionem. Alias autem quamplurimas habet in medicorum præparationibus medicinas operationes.

Narrant de quadam arbore quæ Græcè peredixon vocatur, quod fructu eius quoddam genus columbæ delectetur, & ramis, & vmbra eius protegatur à ſerpente volatili, quem Ibicem Solinus appellat, qui columbam nec in vmbra eius nec in ramis accipere poteſt: cum tamen columbis multipliciter inſidietur. Agitata autem columba à ſerpente fugit ad arborem vel ad vmbram eius, & ſaluatur: eò quod vtrumque iſtorum ſerpens perhorreſcit: ſed hoc non eſt probatum ſatis per certum experimentum, ſicut cætera quæ hic ſcribuntur, ſed in ſcripturis veterum inuenitur.

Perſica dicuntur, eò quod à Perſide ſunt allata, vbi primitus apparuerunt. Et autem arbor magnę quantitatis, radicis & corticis & folij ferè ſicut amygdalus, niſi quod folia perſici ſunt longiora & latiora, & arbor minoris quantitatis. Lignum autem eius eſt rubicundius quam lignum amygdali, & eſt magis tortuoſorum pororum & ideo non eſt multum ſciſſibile, aut findibile lignum, ſed magis frangibile ferè ſicut lignum eſculi, quæ vero nomine neſpilus dicitur. Inuenitur autem flos eius rubeus ſicut flos amygdali: & fructus eius habet carnem mollem valdè frigidam & humidam & facile putreſcentem: propter quod multi quidem ſed mali eſt nutrimenti, quæ ſi comedatur poſt alium cibum, corrumpitur & vniuerſaliter corrumpit cibum illum: & ideò diu ante cibum alium comedi debet: & dicunt quidam, quod auget coitum: ſed hoc non poteſt eſſe niſi in calido & ſicco corpore. Intus autem teſtam duriſſimam habet totam rugoſam, in qua eſt nucleus, cuius purgamentum eſt circa ipſum in pelle citrina & rubea, ſicut eſt in nucleo amygdali & auellanæ: ſed nucleus eius eſt amarus habens ponticitatem quandam ſicut nucleus amygdali amari, & eſt diuiſus in duos ſicut & alij nuclei & ſicut glans. Alios autem plurimos in ſimplici medicina habet effectus & operationes.

Prunus eſt arbor quæ non multum radices in in profundo figit, aſperi quidem corticis, ſed non ſicut pyrus, nec etiam ſicut amygdalus, quantitatis mediocris, folij lati, ſed non ſicut malus & pyrus, floris albi. Fructum autem habet extra carnoſum mollem, & intus habet teſtam & nucleum. Fructus autem hic eſt colorum multorum & multarum quantitatum. Meliora enim ſunt pelearem habentia colorem declinantem ad citrinitatem. Alba autem deteriora ſunt: magna etiam paruis ſunt meliora: viridia tamen tardè maturata, & habentia vuæ carnoſæ ſaporem, multum ſunt delectabilia, & plus aliis habentia ſtipticitatis: longa etiam meliora ſunt breuibus: quædam enim ſunt magna, & quædam rubea, & quædam alba, & quædam viridia aliquid citrinitatis habentia, quædam autem citrina: ſicciora eriam meliora ſunt humidis, ſicut ſunt damaſcena, armenta tamen omnibus ſunt meliora. Omnia autem ſunt frigida & humida plus & minus, ante cibum ſecundum Galenum ſunt ſumenda, & poſtea bibenda eſt aqua mellis: quæ autem ſunt dulciora, ex eis ſoluendo educunt choleram: humida tamen vehementius ſoluunt quam ſicca: & eorum ſolutio eſt propter viſcoſitatem & lubricitatem eorum. Galenus enim dicit Dioſcoridem erraſſe dicentem, quod damaſcena ſtringunt ventrem: quia ſoluunt ipſum. Gumma autem ipſorum eſt ſubtiliatiua, & inciſiua, & glutinatiua, & frangit lapidem veſicæ, & aqua prunorum prouocat menſtrua: & quò ſunt minora, eò minus ſoluunt. Cum autem ex foliis pruni colluitur os, prohibetur fluxus ad vtramque mandibulam, & vuam, & alias plures nobiles habet operationes.

CAPVT XXXI.

De quercu & proprietatibus eius.

QVercus eſt arbor magna valde & alta & lata in ramis, profundata in radicibus multis magnis, aſperi corticis quando antiquatur, ſed lenem habet in iuuentute, latitudinem & magnitudinem magnam habet in ramis. Folium autem ſpiſſum & latum & durum, quando conualuit, & eſt totum circumpoſitum triangulis, quorum baſes ſunt ſuper folium, & angulus in exteriori, & multum adhæret ei folium, ſed tamen fluit: exiccatum enim adhuc frequenter adhæret aliquando: eſt autem lignum eius cre cens ex tunicis rectis, & eſt rectorum pororum, & diuiſibile ad lineam, & dolabile, bene tenens figuras magnarum inciſionum: ſed in hoc vincitur à buxo. In exteriori tunica habet albedinem, & in interioribus declinat ad ruborem: in aqua poſitum primum natat, & tandem mergitur propter eius terreſtreitatem, & tunc denigratur: & huius cauſa iam ex ante habitis ſcitur. Fructus autem eius glans vocatur, quæ per coctilidonem proprium ramulo in quo creſcit, non coniungitur, ſed poſt ſuper ramu-

ſculos eius naſcuntur ſcyphuli quidam, & in illis pullulat glans ipſa. Glans autem habet extra ſe ſiliquam duram, in qua continetur, quæ quaſi lignea eſt optimè plana, columnalis figuræ, niſi quòd ſuperius eius non eſt ſuperficies plana, ſed ſicut hemiſphærium habens punctum in medio quaſi eſſet poli ſignum. Inferius autem eſt baſis glandis, per quam fugit ex ſcyphulo ſuo: & illa etiam non directa eſt plana ſuperficies, ſed ſicut hemiſphærium aliquantulum in polo compreſſum, quod contingit locum nutrimenti niſi in puncto: & tunc non ſufficiens poſſet trahere nutrimentum. Glans autem quæ eſt in ſiliqua, habet circa ſe corticem non durum ſed mollem, qui naſcitur ex purgamento glandis, & in ipſo eſt inuoluta glans per medium diuiſa, ſicut ſi columna ſecetur ſuperficie per ſui longitudinem. In ſupremo autem ſui germen ſuum habet, & quod ſubter eſt de farinali ſubſtantia, depuratum eſt in materiam & cibum germinis. Scyphus autem in quo ſedet glans ipſa, eſt concauus bene formatus, quaſi eſſet tornatilis intus: cuius fundus eſt aliquantulum planus, in quo glans ſedens ſuxit nutrimentum, & exterius eſt ſcabioſus, habens ſuperficiem aſperam propter terreſtreitatem ipſius, quæ purgata eſt ex materia glandis: nec per coctilidonem ſiue pendiculum aliquod coniungitur ramo, ſed immediatè ſedet ſuper ipſam: & hoc fit ne nimis diſtet glans à ramo: quia ſi per longas vias ſugeret, induraretur & infrigidaretur nutrimentum glandis, & non proficeret, præcipuè cum arboris huius ſuccus ſit valdè terreſtris. In foliis autem quercus inuenitur frequenter naſcentia quædam rotunda ſicut ſphæra quæ galla vocatur, quæ ſi per tempus ſteterit, profert vermiculum: eò quod ex corruptione folij naſcatur, qui quando bene obtinet modum gallæ, pronunciant aëremantici, quòd futura erit hyems aſperior. Quando autem eſt circa extremum gallæ, pronunciant quòd erit hyems leuis. Similiter autem dicunt de verme qui eruca dicitur, & in telis quibuſdam in ramulis quercus & aliarum arborum inuoluit oua ſua. Quando autem nidus ille erucæ eſt frequenter in altioribus cacuminibus arborum, prognoſticant hyemem futuram eſſe leuem & mollem: quando autem inferiora occupat quercus & aliarum arborum, dicunt futuram eſſe aſperam & rigidam. Galla autem ſuccum habet per ſe quidem purum quandiu eſt viridis & humida: quando autem fricatur ad ferrum planum & mundum, ſtatim conuertitur ad naturam incauſtri nigri valdè: & hæc eſt cauſa: quia reſoluit ſcaroſitatem ferri, & ferrugo tunc commixta cum ſucco inducit nigredinem: & huius ſignum eſt: quia niſi citò abſtergatur ferrum à ſucco eius, ſtatim rubigine in loco contactus ſucci conſumitur. Eſt autem glans & tota quercus naturaliter frigida & ſicca, & ſiccitas eius eſt maior quam frigiditas eius: & in hoc differt à caſtanea: quoniam in illa eſt aliquid caliditatis, quod oſtendit ſua dulcedo. Folia autem glandis ſunt vehementis ſtipticitatis & minoris exiccationis. Conuenit autem cum caſtanea glans, quòd eſt vtraque abſterſiua & inflationem faciens in interiori aluo, & quòd vtraque confortat membra, & quòd vtraque boni nutrimenti præcipuè porcis. Galenus enim dicit, quòd tam glans quam caſtanea eſt boni nutrimenti & laudabilioris omnibus granis in arboribus creſcentibus: ſed caſtanea nutribilior eſt glande propter maiorem dulcedinem. Nutrimentum tamen eorum eſt hominibus illaudabile: eò quòd nimis eſt ſtipticum: ſed ſi caſtanea cum xuccharo miſceatur, fit boni nutrimenti: tardæ enim aliter ſumpta erit digeſtionis, ſed glans tardioris. Stipticitas autem maior eſt in cortice interioris glandis, quàm ſit in ipſa glande. Folia etiam quercus puluerizata quando proiiciuntur ſuper plagas, faciunt eas cohærere. Tam glans autem quam caſtanea confert contra venena. Galla autem eſt frigida & humida: meliorem autē habēt virtutem immaturæ & ponderoſæ. Glandes autem molles paruæ ſunt virtutis: aduruntur autem ſuper prunas, & puluis colligitur: quia conſtrictio illius eſt vehemens, & prohibet curſum humiditatis: eò quòd ſubſtantia earum eſt frigida terrea: aqua autem earum denigrat capillos: puluis autem earum aufert carnem additam & verrucas. Conferunt etiam gallę poſitæ in corroſione dentium, & alias medicorum multas conferunt operationes, quæ in ſimplicibus medicinis habent determinari.

CAPVT XXXII.

De rhamno & reubarbaro & roſa.

RHamnus autem eſt frutex habens ſub ſe ſpinam albam multiplicem & recuruam in acumine, & folia eius ſunt latiora quam folia ſpinæ quæ vocatur bedegar: ſed crura fruticis ſunt breuiora, & niſi nitatur alicui ſe eleuanti, frequenter iacet ſuper terram. Fert autem poma quædam perlucida multum delectabilia quando ſunt matura, & appetitum cibi prouocantia. Huius radix confricata ad aliquid durum, dicitur ex ſe ignem emittere: incantator enim dicit hoc genus ligni portatum ſchiſmata & rixas & odia ſuſcitare.

Reubarbarum eſt (vt Auicenna dicit) commixtum ex aqueitate & aëritate: in ſubſtantia etiam ſua materialis terrenitas atra valdè: eò quòd ignis caloris loci & ſolis & naturalis egit ſuperfluè in eam. Eſt autem lignum molle rarum & valdè ſtipticum propter terrenitatem quę eſt in eo: operationes enim omnes complentur ex terrenitate ſua ab inductis qualitatibus paſſa: tamen purum non coctum ratius & minus ſtipticum quam hoc quod eſt decoctum. Adulteratur enim aliquando quando decoquitur: & quod reſidet in fundo, ſeruatur, & poſtea lignum venditur, ac ſi non eſſet coctum & purum ſit: & dignoſcitur hoc, quòd coctum recedit à raritate & mollitie ligni naturalibus, & efficitur magis ſtipticum quam prius, & minus habet tincturam croceam quam prius. Folia autem huius ligni minorem habent virtutem, & ſunt figuræ communis, ſed ſtricta & acuta: confert autem ſtomacho & hepati debilibus, & extenuat ſplenem, & doloribus confert matricis, & fluxui ſanguinis, & contra morſum venenatorum vermium, & alias plurimas apud medi-

cos

cos habet vtilitates. Eſt autem veniens à climatibus, quæ ſunt præcipuè primum & ſecundum.

Roſa eſt arbor aut frutex cum ſpinis multis ſicut & bedegar, cui etiam per omnia habet folia ſimilia. Sed ſpinæ roſæ debiliores ſunt, & folia eius latiora quam folia bedegar: illa tamen quę fert roſas acerbas multorum valdè foliorum, pro certo arbor eſt, cuius ſtipes efficitur ſicut brachium hominis, & eſt ſine ſpinis: veruntamen ramuli eius ſpinas habent, ſed debiles & paruas valdè, & eſt arbor valdè ramoſa: & ſunt rami eius ſpiſſi, ſed parui & longi ſicut ſurculi rubi. Cortex autem eſt planus ſatis ſine ſcabroſitate, quamuis habeat ſpinas. Flos autem eius vocatur roſa, & eſt flos primum habens ſiliquam viridem quinque foliorum, quæ cum aperitur, egreditur roſa multorum foliorum, quando eſt hortenſis, & maximè roſa alba, quæ frequenter excedit numerum quinquaginta foliorum vel ſexaginta. Sed tamen in campeſtri roſa non inueniuntur niſi quinque folia. In medio autem eius reſperſio crocea ſtans in culma vno ſimul: & cum perficitur pomum eius, eſt ſicut bedegar, niſi quod eſt rotundius illo, & habet in ſe grana teſtea lanuginoſa, non diſtincta per cellulas, ſed continentur intra carnem pomi ſui, quæ mollis eſt quando eſt matura, & præcipuè intus ex parte granorum: ab illa enim carne grana illa primo ſugunt, & poſtea in ſpiritu humoris complentur ad maturitatem. Hæc autem arbor habet hoc proprium, quod retinet poma ſua per hyemem poſt caſum ſuorum foliorum, & ſuus flos ſuper pomum ſuum ſicut in cucurbita & malo granato. Flos autem roſæ incipit primò à virore, & terminatur in ruborem: & in hoc differt à lilio & ſambuco & quibuſdam aliis, quæ incipiunt à virore, & terminantur in album colorem. Cum autem ſiliquæ compoſitæ ex quinque foliis, mirabile videtur in eis naturæ ſtudium: quia quodlibet foliorum ex vna parte eſt barbatum pluribus barbis, vbi videlicet ſub ſe cadit coniunctum ſibi folium, & in illa parte eſt planum ſine barbis vbi clauditur ſub extremitate alterius pars barbata vicini ſibi folij: & ita fit, quòd cum ſint quinque, quodlibet ſit barbatum in vna extremitate, & imberbe in alia, tamen quæ concluſa in ſe tenent folia roſæ, nec ipſa ſiliqua ſit continua, ſed (vt dictum eſt) ex quinque foliis compoſita, ſub qualibet compaginatione duorum foliorum ſiliquæ ſubiicitur rectè medium deorſum vnius folij roſæ: & hic etiam ordo ſeruatur in roſis & foliis quod à deorſum interioris folij porrigit directè ad ruinam exteriorem duorum foliorum: & ad ruinam interiorum foliorum obiicitur dorſum folij exterioris ordinis: & hoc habet roſa commune cum aliis floribus, quorum ſiliquæ & flores ex multis ordinibus foliorum componuntur, ſicut patet in flore parraginis, & herbæ quæ vocatur peſcornicis, & in multis aliis: & hoc facit natura ne humor aut aliud nocumentum exterius facilè penetrare poſſit ad interius germinis. Si enim vnum ordinem penetrauerit, in alio inueniet reſiſtentiam. Siliqua autem roſæ non cadit quidem cum foliis roſæ, ſed cadit quando maturatur pomum eius. Econtra autem in neſpilo in quo ſiliqua floris remanet in anteriori pomi maturi Scias autem, quòd roſa eſt virtutis compoſitæ ex ſubſtantia aquea & terrea: & in ipſa ſunt acuitas ſaporis & ſtipticitas & amaritudo cum ſtipticitate & pauca dulcedine, & in aqueitate eius eſt parum caliditatis, quæ eſt cauſa propter quam eſt dulcis & amara. In ipſa etiam eſt ſubtilitas quæ facit penetrare ipſius ſtipticitatem, & ideò aliquando facit corixam ſiue catarrhum. Amaritudo quidem in ipſa permanet quandiu recens eſt: & cum ſiccatur, minoratur amaritudo eius: & propterea illa quæ recens eſt, ſoluit quando bibitur in pondere quatuor vnciarum. Quædam autem eſt quæ nominatur roſa fœtida, & radix eius eſt ſicut piretrum aduſtum. Dicit enim Galenus, quòd roſa non eſt enormis frigiditatis. In operando verò eius ſiccatio fortior eſt quam ſua ſtipticitas, & eſt abſterſiua, & ſedat modum choleræ. Semen autem eius eſt ſtipticum magis quam ipſa, & ſimiliter pili qui ſunt in granis. In tota autem ſubſtantia eſt confortatio membrorum interiorum, & plurimas alias facit operationes quas medicorum eſt determinare. Hermes autem Ægyptius tradidit, quòd ſi roſa plantetur in terra commixta cum ſanguine, & cum ſanguine rigetur, egredientur roſæ ex ramis eius ad lentum calorem ignis, præcipuè ſi ligantur rami in vete per totum, ita quod conceptum humorem emittere non poſſit: & poſteà ſoluatur in hyeme ad temperatum ſolem in modico tempore profert multas roſas: & hoc expertum eſt in calidis terris: in aliis autem eſt inexpertum & incertum, quia fortè congelabitur humor conceptus in ramis eius, & tunc non emittit.

CAPVT XXXII.

De ſalice, & ſambuco, ſandalo, ſechin, ſorbo, ſparago, ſtacte, ſtorace.

SAlix dicitur, eò quod cito ſalit in incrementum. Eſt autem arbor in locis humidis melius conualeſcens, radices non multum profundè figens, aſperi corticis quando antiquatur: ſed eſt lenis in iuuentute, ramorum multorum, qui cum præciduntur ex ea, cito recreſcunt. Folium habet longum & ſtrictum, latius quam ſit folium amygdali, & in cæteris eius diſpoſitionibus eſt nota. Eſt autem amari & abominabilis ſucci, qui in principio æſtatis, circa ſolſtitium exudat ſpumosè de ipſa in ramulis, ita quod ſtillat: & in medio ſpumæ illius profert vermiculos volatiles ad modum gurgulionum formatos: nec habet fructum apud nos, niſi hic dicatur fructus eius, quòd quædam lanugo reſoluitur de ipſa circa autumnum, quam etiam ventus excutit de ipſa. Auicenna tamen loquitur de fructu ſalicis in ſimplici medicina. Eſt autem frigida & humida. Folia autem eius ſtiptica ſunt ſine mordicatione. Cinis autem eius vehementer eſt ſtipticus. Gumma autem foliorum eſt vehementis abſterſionis & ſubtiliationis. Folia autem ſparſa in domibus aërem infrigidant & mitigant calores infirmorum. Cinis eius eradicat verucas, ſi cum aceto miſceatur.

Succus

Succus autem foliorum eius vltima & efficax cura eſt contra ſaniem ex aure fluentem, & alias multas habet operationes. Magicis autem ſtudentes, dicunt, quòd ſemen eius in potu hauſtus, extinguit libidinem, & fœminas facit infœcundas.

Sambucus autem eſt arbor medulloſa valdè, ita quod quaſi fiſtulæ ſpecies appareat: ſed quando groſſatur truncus eius, minoratur medulla, & eſt lenis corticis: ſub cortice exteriori habet pellem mollem viridem valdè, & hæc ſoluit ventrem, & purgat pituitam, & prouocat vomitum: & hæc faciunt folia & fructus eius. Eſt autem calida & ſicca. Florem autem habet ad modum coronæ formatum aromaticum confortatiuum quando pulmenta cum eo condiuntur. Folium autem latum ad modum communium arborum: & eſt vna de arboribus quæ citius frondeſcunt, & tardius florent. Dicunt autem, quòd raſus cortex interior ſi manus radentis ab imo ſuperius mota radat, ſoluet ſuperius per vomitum: & ſi manus radentis à ſuperiori inferius mota radat, ſoluet inferius per anum: & hoc ſæpius eſt expertum. Ramificatur autem hæc arbor inordinatè valdè vbi valdè fuerit magna, ita quod radix nihil poſſit niſi miniſtrare ſtipiti; aliter enim ſemper emittit ſtipites multos: & hi quandoque inferius, & quandoque ſuperius emittunt: & eſt lignum frangibile, eò quod non ſit rectorum pororum, & nodoſum efficitur quando antiquatur: & cum ramus eius euulſus in terra plantatur, emittit radices in infima parte, ſed inter ſuperficiem terræ & imum eius, & inferior pars quæ eſt ſub radicibus amiſſis ſtatim arefcit: ſuperius autem immediatè ſub loco emiſſionis ramorum inuenitur viride. Cætera autem huius ligni propria cuilibet ſunt manifeſta.

Sandalus eſt arbor Indiæ habens lignum trium colorum. Quædam enim eſt alba, & quædam rufa ad nigredinem tendens ſicut ſanguis, quædam autem eſt citrini ligni. Rufa autem ſandalus quæritur ad tincturam pannorum. Eſt autem lignum frigidum & ſiccum. Galenus enim vult rubeam eſſe fortiorem. Sandalus enim prohibet attractionem, & maximè cum rubea confert tremori cordis, & accidenti in febre, & debilitati ſtomachi calidi, & linita & bibita: contra febres autem calidas confert propriè alba.

Sechiu arbor eſt, & de ſpeciebus eſt albæ ſpinæ. Eſt autem iam dictum quæ ſunt ſpinæ albæ: quoniam illæ ſunt in multis lignis. Eſt autem hoc lignum dolabile & planabile valdè, & non putribile, eò quod multum ſit, & non facilè inflammabile, eò quod non habeat vnctuoſam humiditatem ſicut cætera lignabilia, & ideo adolebatur templis deorum ab antiquis.

Sorbus eſt arbor magna & fructuoſa, cinerei & lenis aut non multum aſperi corticis, in foliis ſicut fraxinus ferè, fructum habens, qui etiam ſorbus vocatur, & eſt ponticus vehementis ponticitatis cum acedine: & ideo comedi non poteſt niſi poſtquam mollificatum fuerit ante putredinem, ſicut nec fructus meſpilorum. Eſt autem fructus pyramidalis, ſicut pyrum ſolidum, & terreſtris rubeus contra ſolem, & in illa parte croceus quando eſt maturus, & confortat ſtomachum, & ſtringit ventrem.

Sparagus eſt arbor, aut verius frutex habens grana quædam loco fructus, & eſt calidus eius ſiccus, vt vult Auicenna: Galenus tamen dicit eſſe temperatum. Abſterſiuam autem habet virtutem & aperitiuam oppilationum, præcipuè renum & heparis. Radix autem & ſemen valent dolori dentium. Expertum autem eſt, quòd decoctio in vino valet contra morſum rutelæ: & ſi decoctio eius detur cani, interficiet eum.

Stracte autem gumma eſſe dicitur eliquata de myrrha: dicunt enim myrrham aliquantam ſtillare fortè quando feruido ſoli obiicitur, & lachrymam quæ effluit, ſtracten dicunt vocari. Verius autem eſt, quòd arbor quæ vocatur myrrha, in quibuſdam terris ipſam diſtillet: ſicut enim triticum nobilitatur ex terra, ita & gumma myrrhæ nobilitatur. Cum igitur optimè digeſta eſt gumma eſt eius & pura, ſtacte vocatur, & eſt melioris odoris quam myrrha, & melius effectum myrrhæ operatur. De myrrha autem ſuperius eſt determinatum.

Storax ſimiliter eſt gumma, vt tradunt veteres, qui dicunt eam fluere de arbore Orientali & Auſtrali primi & ſecundi climatis, quę eodem nomine vocatur, & quod eſt arbor ad modum mali granati in cortice & ligno & folio. Poſteriorum autem quidam magis expertorum tradiderunt ſtoracem gumma eſſe oliuæ Æthiopiæ: nec emittit eam niſi in terra illa propter abundantem calorem habitationis illius. Duplex autem eſt ſtorax. Vna quidem egreditur per ſe vt gumma: & alia extrahitur ex cortice arboris decocto. Et prima eſt efficacior & eſt citrina: & quando antiquatur, declinat ad colorem aureum, & vocatur hoc genus à Conſtantino calamitatum, & eſt ſiccum, illa autem quæ extrahitur ex decoctione corticis arboris, eſt nigra humida, & reſidet in fundo decoctionis fæx eius, & hoc genus vocatur à Conſtantino ſigia. In vtraque autem eſt caliditas & ſiccitas, & remouent humiditates ex cerebro & mundificant ipſum: capitis tamen dolorem inducunt. Conſtantinus autem dicit, quòd ſuppoſita calamita aperit vuluam concluſam, & durè prouocat menſtrua, inglutita in modica quantitate prouocat egeſtionem.

CAPVT XXXIV.

De tamariſco, taxo, terebintho, & tilia, & thure.

TAmariſcus eſt lignum ad modum iuniperi, niſi quòd folia dicuntur latiora, & eſt declinans ad naturam fruticis: cum tamen arbor ſit ſicut & iuniperus, & habet grana pro fructu ſicut & iuniperus: propter quod etiam quidam thamariſcum iuniperum eſſe crediderunt. Sed non eſt verum. Eſt autem arbor calida & ſicca, habens ſtipticitatem & abſterſionem & mundificationem: fructus tamen eius vehementis ſtipticitatis quam aliquid aliud quod eſt in ipſo, & eſt in eo aliquid ſubtilitatis: & ferè habet virtutem gallæ viridis: quando autem decoctio eius ſtillatur ſuper caput, aut ſuper veſtes, interficit pediculos: & eius fumus multum exic-

cat

cat vlcera & vulnera, & decoctio foliorum eius cum vino confert dolori dentium: & quando colluitur os ex aqua decoctionis eius, prohibet dentium corrosionem. Rami autem eius decocti in aqua, & emplastrati supra splenem, valent contra dolorem eius. Conferre etiam dicitur fructus eius morsui rutelæ.

Taxus est arbor magna, ex cuius semine gallinæ multum impinguantur. Est autem arbor venenosa, præcipuè in Calabria, ita quod vmbra nocet dormienti sub ipsa, & apes interficit appropinquantes sibi. Cæterum de viscositate ipsius quam habet in interiori cortice ipsius, in præhabitis determinatum est. A quibusdam autē dicitur taxus, ab aliis autem daxus, sicut & dilia dicitur à quibusdam, & ab aliis tilia.

Terebinthus autem est arbor magna altior quam abies, & nascitur in montanis locis altis multum: & folia eius sunt sicut folia pini, nisi quod sunt multò longiora, & rarissimè inuenitur nucleus in pomo eius. Est autem in genere arboris mas & fœmina, & frequentissimè sine fructu inuenitur: & dicitur tunc masculina, & in imo finditur iuxta radicem ante finem veris, & exit de ea liquor clarus valdè, accedens ad colorem viriditatis, & habet in summitate sua ramos ordinatissimè dispositos expandentes se in omnem partem, sed magis curti sunt quam rami pini & abietis. Distillat autem ab ea aliud gummi quod in exitu suo est aliquantulum molle, sed frigiditate aëris induratur postea, super omne gummi, & exit in magis alta parte arboris quam liquor, de quo primo fecimus mentionem, quæ dicitur therebenthina. Lignum autem eius est album primo, sed post abscissionem rubescit. Crescit autem ex tunicis ligneis ordinatè ascendentibus ad modum abietis. Non autem maturat fructus suos nisi in tertio anno: & tunc pullulat in fructibus nouis, retinens fructus anni præcedentis semicompletos. Terebinthina autem vocatur lachryma eius ab infimo educta, & hæc multos habet in medicinis effectus, de quibus hîc dicere non oportet.

Tilia autem est arbor nota & communis, quæ hoc habet proprium inter omnia genera arborum quæ sunt apud nos, quòd habet duo genera foliorum: vnum quidem commune quod & figuræ communis est, & alterum autem quod diffunditur in longitudine coctilidonis sui floris & sui fructus: & hoc est tenue valdè, non habens figuram folij, sed est longum quasi secundum longitudinem coctilidonis, & aliquantulum post medium sui, & in fine suo erigitur ab eo coctilidon floris & fructus. Causa autem est, quòd flos eius & fructus habet aëreum suum cum plurimo aquæ subtilis: & ideo diffunditur aqueum suum in folium, exeunte ab ipso aëreo. Flos autem tiliæ multum habet mellis & ceræ: & ideò apes multum insident flori eius, & est mel suum melius quam mella collecta ex aliis floribus, & magis aromaticum, & vmbra sua conuenientior quam vmbræ aliarum arborum: & fructus eius & grana eius quæ facit ad quantitatem ciceris, & sunt euanida, in quibus ratò est virtus pullulatiua. Reliqua autem quæ conueniunt tiliæ, sunt nota.

Thus etiam est arbor & gumma. Arbor autem est procera & ramosa, tenuis corticis, folia habens media inter pyrum & amygdalium, aliquantulum rubentia, sicut etiam faciunt folia pyri syluestris frequenter. Hæc arbor rari ligni est, & imbibit humorem in vere & in principio æstatis, ita quod etiam pellis eius impleta tendi videtur: propter quod in ortu canis in diebus maximi æstus aperitur parum cortex, & tunc effluit lacryma spumosa, quæ aëris circunstantis frigiditate induratur, & intus conuertitur, & est aromatica: & thus est in iuuenture, antequam sit decrepitum, est album rotundum ad modum testiculi: & hoc vocatur masculinum thus. Impletur autem iterato in principio hyemis, & aperitur, sed non distillat tunc bonum thus, sed malum & fuscum vel nigrum, quod spuma & spiritus non in rotundum formant: sed aqueitas & grossities in latitudine quadam coagulant: & hoc vocatur fœmininum, & non est comparabile priori. Est autem stipticum restrictiuum, & memoriæ confert glutitum, & ad multas alias præparatur medicorum operationes, de quibus non intendimus hîc, nec est per singula dicendum. Est autem omnium eorum qui in necromantiæ student, scientia, quòd dij qui inuocantur per characteres & sigilla & sacrificia, faciliores se exhibent & exaudibiliores in oblatione thuris.

CAPVT XXXV.

De vite & vlmo & proprietatibus eius.

VItis est arbor nota ferè apud omnes. Est enim in trunco quidem debilis: propter quod ordinauit ei natura anchas quibus repat super alia ligna sibi vicina. Spatiosa autem est valdè in ramis, ita quod amputari eam oportet omni anno: aliter enim totum suum poneret in ramis, & efficeretur sterilis. Radices autem habet longas in terra, & secundum proportionem suam magnas, per quas possit multum attrahere humorem: sed est figuræ inordinatæ sæpius curuata in parte, & sæpius rectificata: curuitas tamen inest naturalis, vt melius & diutius in ea contineatur succus attractus, & melius digeratur. Rari autem ligni est, & hæc est vna causa, quòd quærit latera montium, in quibus plantetur, ne in superficie planæ terræ posita, aut in cacuminibus montium, vento vtique sufflante eam exiccetur. Est autem frondosa vitis, & est suum folium latum in tria diuisum, sicut folia ficus & plantani propter multum humorem ipsius: sed est magis tenue quam folium ficulneæ, quod humor eius est tenuis aqueus, non viscosus. Hoc autem folium pampinus vocatur, & dat ei cooperturam à fulgore & sole, ex quibus multum læduntur vuæ eius quando non proteguntur. Habet autem anchas in ramis quas eodem anno emittit, & his repit super plantas, & sustentacula sibi vicina, sicut cucurbita & hedera quidem repit super sibi vicina, sed hoc non facit anchis, sed potius quibusdam aculeis per quos fugit, sicut in præcedentibus dictum est. Ancha autem est quædam pars vitis inuoluta sicut chorda, & in diuersis locis ante emissa in extremitate

mitate videlicet chordæ, & in nodis, quam circa vicina ſuſtentacula inuoluendo ponit vitis, & per eam ſe ſurſum tenet: & hæc pars plus habet de ſapore vini, quam alia pars, præter vuam. Habet autem vitis fructum qui botrus vocatur, ad cuius compoſitionem tria conueniunt. Quorum primum eſt id quod vocatur racemus, & eſt viride quiddam ligno vitis mollius, ſuper quod fundantur omnes vuæ quæ ſunt in botro vno. Secundum autem eſt coctilidon vuæ: quia videlicet vua pendiculum habet, per quem racemo infigitur, & per quem fugit à racemo. Tertium autem eſt ipſum corpus vuæ, quod quatuor habet ſubſtantias, quarum prima eſt pellis vuæ, & ſecunda humor eius, tertia eſt quædam terreſtreitas ipſius permixta humori, quæ conuertitur in fæcem poſt vini depurationem: & quarta eſt quædam grana ſeminaria quæ ſunt in vua, & vocantur arilli, & illi ſunt pontici, & aliquid acredinis habentes: & inter iſtas partes racemus plus habet de ſapore vini quam folium ſiue pampinus, ſed minus quam ancha. Pellis etiam terreſtris & viſcoſa ponticum cum viſcoſo habet ſaporem, tamen plus habet quam racemus. Humor autem maximè habet: quia ille eſt vinum. Arilli autem nihil omninò habent de vini ſapore, ſed ſunt amari: propter quod vinum quod de racemis & arillis & pelle extorum eſt nimia vi præli, malum eſt: & quod ſtatim effluit, eſt bonum: quia in eo non eſt niſi ſapor vini: in aliis autem ſunt & aliorum ſapores admixti. Eſt autem vitis proprium, quòd botrum ſemper ex oppoſito pampini emittit, & aliquando loco botri facit ancham: eò quod ancha eſt ſicut botrus incompletus, ad quem cum natura deficit complendo, conuertit ipſum ad vſum manuum tenentium vitem onuſtam. Huius autem cauſa eſt in ſuperius habitis determinata.

Aliæ autem arbores proferunt fructus ſuos, aut iuxta ea, aut per diſtantiam aliquam ab ipſis, ſicut cuilibet conſideranti patet. Sed ſola vitis profert ex oppoſito, aut botri, aut anchæ pampinum ſuum. Vitis autem differt ab omnibus aliis arboribus: quia omnis alia arbor in fructibus ſuis profert ſuccum eiuſdem coloris: vitis autem profert ſuccum multorum colorum: eò quod in eadem vite botri & albi & rufi proferuntur quando in eadem vite diuerſæ naturæ & coloris vites inſeruntur. Secundum ſe etiam quædam vitis eſt ſelana, & quædam nobilis, & quædam album, & quædam rubeum profert vinum, quædam autem croceum, & ſecundum hoc eſt vinum multorum generum: plus autem aliquis ſuccus in generibus aliarum arborum: tamen in hoc conuenit cum aliis arboribus: quoniam profert ad naturam vitis inſitæ vinum ſuum, & non ad naturam eius cui fit inſitio: ſic enim & ramulus quercus inſitus in vlmum, profert glandes, & ramulus pyri inſitus in que cum, profert pyra: & ſic eſt quaſi de omnibus aliis arboribus. Vitis autem prouectioris ætatis facit vuas meliores & melius vinum, ſed facit vuas pauciores proportione ſuæ quantitatis quam iuuenis. Iuuenis autem eſt ad minus quæ ſeptem habet annos. Econtra autem eſt in amygdalo quæ prouectior facit fructus plures & bonos, & in malo quæ prouectior facit fructus peiores & pauciores. Vitis autem minoris ligni magis abundat in vuis: eò quod natura ponit in ſemine, & deficit in ſubſtantia, ſicut & animalia parua plus abundant vel ponunt in ſemine: & hæc eſt cauſa, quod putantur vites: ſi enim ſarmenta in ea dimitterentur, conſumeretur virtus eius infra duos vel tres annos, & poſtea ſterilis efficeretur. Adhuc autem virtus generandi in vite eſt in radice & ſtipite & flagellis eius & in arillis, ſed maximè in ramis flagellorum: quia ex arillis aut nihil naſcitur, aut quod egreditur, vix conualeſcit in fortem vitem, cum viſum eſt, quod ex ſeminatis arillis creuit multitudo vitium, ſed lignum earum erat exiguum & debile valdè. Vitis etiam, ſicut in præhabitis diximus, differt à multis aliis arboribus, quòd non creſcit ex tunicis ligneis, ſed potius ex medio ſui emittit ligneos radios albos ad exterius ſui: differt autem à viticella ſecundum colorem & quantitatem vuarum viticellæ, quæ valdè ſunt igneæ & calidæ. A vite alba verò differt. Inuoluit enim vitis alba grana ſua infra lanuginem, quæ ſuper grana ſua continuatur, & paulatim expandit poſt caſum floris, qui flos ſine ſiliquis egreditur, & poſt caſum quarundam ſpicarum floris vitis albæ quæ circunſtat pullulationem lanuginis, tunc expanditur lanugo. Dicunt autem quidam, quòd vitis non facit florem, ſed quod adhæret ei, eſt vuluis citrinus: & hoc eſt falſum: ſed potius facit florem, qui primò eſt in ſiliqua quæ inferius aperitur, & cadit ſicut in papauere: & flos eius eſt citrinus habens paruulas quaſdam emiſſiones linearum, quæ in ſuperiori habent nodulos quoſdam: & quia emiſſiones lineatum globulos habentium in aliis floribus continentur intra folia floris, ideò quidam dicunt vitem flores non habere. Hoc autem non eſt verum: huiuſmodi enim lineæ cadunt in formatione vuæ. In aliis autem floribus non cadunt, ſed retinentur ad ſpicas & ad ſemina & ſiliquas ſeminum. Tales autem lineæ ſtant in circuituvuiæ formatæ. Vix autem in aliqua arbore inuenitur ſiliqua ab inferiori aperiri & cadere niſi in vite: ſed in olere papaueris vtriuſque inuenitur hoc: & vix inuenitur flos in lignis globuloſis ſiue exterioribus foliis niſi in vite, ſed in quibuſdam herbis inuenitur: exteriora enim lata folia floris ſine lineis interioribus non inueniuntur, ſed lineatum emiſſio inuenitur ſine exterioribus foliis floris, vt in vite in arbore, & fortè in herba quæ dicitur blicus, vt quidam dicunt: quia hoc non ſum ego expertus. Vitis autem hoc habet, quòd ad ſolis ortum expanſa multum habet nocumentum, ſed ad meridiem proficit. Cum autem pruina detecta fuerit, renouat folia, ſed non fructus niſi ratò & paucos. Fertur etiam, quòd vitis apud Teres ſunt tantæ magnitudinis vt multi homines vix ferunt botrum vnum ſimul. De cultura autem vinearum poſterius erit manifeſtum. Eſt autem vitis calida & ſicca, & valet medicinis cauteriz antibus ſecundum Dioſco. præcipuè autem vitis ſylueſtris & montana.

Eſt autem multiplex vitis, ſicut diximus. Silueſtris autem & montana habet ramos valdè longos ſimiles ramis vitis domeſticæ, ſed folia habet ſicut oua lupina quam nos ſolatrum vocamus: ſed ſunt latiora, & flos eius piloſus, & granum eius eſt rotundum, & folia eius comeduntur ſtatim cum naſcuntur. Habet etiam vitis

lachrymam

lachrymam quæ abundat in ea multum cum putatur, ita quod vaſa implentur ex ea & in ſapore & calore ferè ſicut aqua: propter quod dixit Empedocles, quòd de hac aqua in vite putrefacta generatur vinum, & quod vinum nihil aliud eſt quam aqua putrefacta in vite. Hæc autem aqua habet naturam gummorum in abſtergendo & aliis operationibus. Sed lachryma vitis domeſticæ debilior eſt in operationibus illis. Habet autem omnis vitis corticem in longum diuiſibilem, ſed non per tranſuerſum, ſicut diuiditur cortex ceraſi & corili. Id verò quod remanet poſt expreſſionem vuarum, vocatur vinaceum, & valet cinis ille contra morſum viperæ. Succus autem pampinorum eſt conueniens dyſenteriæ. Lachryma autem eius habita cum vino, lapidem frangit. Cinis autem vinaceorum ponitur ad hæmorroidas & in ora ani: & fructus ſimiliter bonus eſt ano, eò quod prouocat & abſtergit. Vua autem eſt alba, & rufa, & nigra, ſed delectabilior & laudabilior eſt alba, quando eſt dulcis & ſpiſſæ pellis in colore declinans ad croceitatem. Quæ enim habet tenuem pellem & latum & tenuem pampinum, eſt de vite fœminea, quæ apud vulgum vitis ſclaua vocatur. Vua autem poſtquam collecta eſt, iacere debet duobus aut tribus diebus quouſque reſudet, & adunetur vapor eius cum humido ipſius: ſtatim enim eſt ventoſa, & cortex frigidus & ſiccus ſuſpendatur ſupra, donec cortex eius detumeſcit: tunc enim euaporauit & eſt boni nutrimenti, & eſt confortans corpus, & nutrimentum eius eſt ſimile nutrimento ficus, tamen minus nutrit quam ficus. Matura etiam vua minus nocet quam non matura. In eadem autem hora vua collecta mouet ventrem, ſed tamen omnis vua nocet veſicæ. Vua autem paſſa amica eſt ſtomacho & hepati. Eſt autem vua paſſa vua ſiccata cum zuccharo vel melle aliquando.

Vinum autem in genere ſuo eſt calidum ſiccum: ſed quo fuerit antiquius, eò eſt calidius & ſiccius. Inter liquores autem ſimplices conuenientior potus eſt ſanis hominibus, & inter ea quæ maximè nutriunt, eſt vinum rubeum dulce. Nunquam enim efficitur perfectè dulce ſicut rubeum. Quia autem eſt vaporatiuum, ideò eſt oppilatiuum viarum cerebri & inebriatiuum: & quia eſt calidum, ideò commiſcet & confundit opera rationis & impedit regimen eius. Et hæc eſt cauſa, quòd ebrij & amittunt linguam propropter oppilationem: & quia malas materias eleuat in neruos & immobilitat eos: & ideò licet ſit calidum, nocet multum paralyticis malas materias eleuando in cerebrum & neruos: citius autem inebriat mixtum vinum, quam non mixtum: quia mixtum ſubtiliatur ex mixtura, & tunc magis penetrat: humectatur etiam ex mixtura, & tunc magis vaporat & fumat, & ideò citius inebriat, ſed non ita diu durat ebrietas, ſicut ebrietas vini non mixti: eò quod calidum eſt, facit ad ſuperiora aſcendere ſanguinem ſubtilem & ſpiritus & dilatari facit ea ibi: & ideò lætificat cor hominis, & bonæ ſpei facit hominem & audacem: & ſi bibatur in quantitate qua mouet tantum & non oppilat vapore ſuo nimio, faciet ingenioſum & eloquentem: propter quod etiam Perſæ modicum boni vini bibebant quando diſſerere volebant de aliquo. Alias & plurimas habet operationes quæ hîc non ſunt dicendæ.

Vlmus autem eſt arbor magnæ quantitatis habens aſperum corticem & ſcabroſum quando antiqua fuerit. Folium autem habet ſicut populus, niſi quod in vna parte album non eſt, & eſt tenue. Eſt autem lignum eius ſicut tremulæ ferè, & eſt arbor infœcunda: nec ædificiis valet multum: ſed vites aliquando repunt ſuper eas. Per vlmum enim non læditur vitis, & ſimiliter per caulem: ſed ſi corilus plantetur iuxta vitem, aduritur & exiccatur radix vitis, & ſimiliter per caulem: hæc enim duo comperta ſunt adurere vites, ſicut papauer adurit auenam, & linum & zizania adurit grana tritici. Plurimas autem operationes à dictis habet viis cum partibus ſuis. Sed iſtæ quæ dictæ ſunt, ſufficiunt ad ſciendum naturam eius. Acetum licet fiat ex vini corruptione quando euolant igneæ partes vini, eſt tamen frigidum & humidum, vel forte verius ſecundum Auicen. compoſitum ex frigiditate & humiditate: ſed tam calida ſubſtantia ipſius quam frigida ſunt valde ſubtiles: & ideò ſubtile eſt in actione: frigida tamen magis eſt dominans in ipſo. Sicut autem non fit mortuum niſi ex viuo, ita non fit acetum niſi ex vino, & non fit regreſſus per alterationem aliquam ad vini naturam, ſicut neque ex mortuo fit vinum. Quod autem diximus acetum eſſe frigidum, eſt de aceto communi. Si enim acedo fortis ſit in eo, tunc erit calidius alio aceto: & cum decoquitur fortiter, minuitur aliquid de eius frigiditate. Licet autem actu ſit humidum, tamen effectum eſt multum ſiccum quando in eo eſt acredo & acetoſitas fortis eſt fortis exiccationis & ſubtiliationis & penetrationis, ita etiam quod ouum in ipſo per tres dies poſitum penetrat & emollit, ita quod figuras eius teſta recipit, & & conuolutum prolongatur, ita quod per anulum trahitur, & ſic etiam reſoluit ebur & alia oſſa, & in hoc conuenit cum vrina, & præcipuè cum vrina puerorum maſculorum: ex ſubtilitate autem habet extinguere flammam Græci ignis: quia diuidit eum & obtinet partes eius diuidendo. Ex frigiditate autem habet, quod cum aqua fortiter mixtum ſedat ſtatim ſitim æſtuantis magis quam faceret aqua per ſe bibita: eò quod ſubtilis eſt ſubſtantia eius frigida, & penetrat ad membra æſtuantia, & interius extinguit æſtum eorum: & ex eadem natura habet virtutem ducendi operationes medicinarum ſibi coniunctarum in profundum membrorum, & alias habet multas operationes nobiles. Confert autem cholericis, & nocet melancholicis. Aduſtioni autem ignis confert velocius quam res aliqua. Euaporatio autem aceti calidi propter ſuam ſubtilitatem confert ſurditati & difficultati audiendi, & acuit auditum, eò quod aperit vias eius fortiter, confert contra venena, maximè acetum ſumptum de vua agreſti quæ lambruſca vocatur: hoc enim cum ſale ſumptum confert contra morſum rabidi canis, & ad alia multa vtuntur eo medici & alchimici in operibus ſuis.

* *
*

CAPVT XXXVI.

De Xiloaloes.

XIloaloes est lignum aloes, sicut xilobalsamum est lignum: & de hoc quidem ligno plura superius dicta sunt quę veteres tradiderũt. Hic autem ea quæ tradunt Auicenna, Galenus & Constantinus, intendimus recitare. Dicit enim Auicẽna, multiplex est xiloaloes, sed tamen tota illa multiplicitas mittitur de India. Quoddam enim fertur de medio regionis Indiæ, & hoc vocatur alumendium à loco vbi nascitur & vnde portatur. Aliud autem est quod vocatur absolutè Indum, & hoc nascitur in montibus Indiæ, & à Constantino vocatur montanum, & hoc est melius quam alumendium, eò quòd non permittit generari pediculos, & meliorem odorem & maiorem confert pannis. Quidam tamen nihil distinguunt inter primum & secundum quando bonum est vtrumque, & non periit. Multa autem alia xiloaloes sunt à diuersis locis Indiæ à quibus veniunt denominata, sicut alsemendum, & alchimachinum, & alsenasium, & athechilium, & alsebrium, & alcharitium, quod alio nomine vocatur alchasumirum, & hoc est valdè bonum & dulcius aliis. Constantinus autem dicit xiloaloes esse tribus modis. Vnum enim dicit fieri in quadam regione Indiæ, & hoc à loco vocatur comex, & hoc est cæteris laudabilius. Aliud est quod fit insula maris Indiæ quæ vocatur Eymayx. Tertium autem fit in quadam regione vlterioris Indiæ quæ dicitur Sauex. Cæterum omne xiloaloes est duorum colorum altero coloratum. Quoddam enim est varium fuscum, & alterum nigrum, & hoc à quibusdam profertur vario. Omne enim xiloaloes est ramus vel pars ligni arboris quæ aloes vocatur, & non habet operationem perfectam nisi prius sepeliatur in terra donec putrescat cortex eius, & exterius ligni sui: donec enim xiloaloes remanet purum interius in quo est virtus. Adhuc autem ponderosum mersum in aqua & resistens igni, est melius quam contrariatum dispositionum existens. Quod enim mergitur in aqua, expirauit spiritum, & vitam, & parum valet. Est autem calidum & siccum, quod probatur ex operationibus suis: subtile enim est aperitiuum oppilationum, & frangitiuum ventositatum, & remotiuum humiditatum superfluarum, & confortatiuum viscerum, & habet ex specie sua mitigare iram. Masticatum etiam confert odorem bonum, confortat neruos, & acquirit eisdem vnctuositatem & viscositatem subtilem: confortat autem cerebrum valdè, & confortat omnes sensus: habet etiam confortare & lætificare cor: confortat etiam hepar & stomachum remouendo humiditatem putrefactam ab ipso: stringit autem ventrem & confert dysenteriæ melancholicæ, & alias plurimas ex qualitatibus suis naturalibus habet operationes.

CAPVT XXXVII.

De Zuccharo.

ZVccharum est arundo nodosa & concaua sicut arundo nostra communis, sed aliquantulum est maior. Nascitur autem in humidis valdè & profundè infusis locis, in quibus cum plantatur, conculcantur partes arundinis pedibus plantantium profundè in agrum. Habet autem arundo hæc in se humorem spissum dulcem valdè, qui per decoctionem desiccatur ad modum salis: & hoc quod exiccatum est, est zuccharum, quod ad nos deportatur: sed non inuenitur hæc arundo in sexto climate & septimo. Est autem naturaliter calidum & humidum, quod dulcedo eius indicat, sed antiquum declinat ad siccitatem aliquantulum. In effectibus autem lenitiuum est & absterſiuum & lauatiuum: & quantò plus antiquatur, tantò plus fit subtilius. Lenit etiam pectus & remouet asperitatem ipsius. Bonum est etiam stomacho in quo non est cholera: si enim sit cholera in stomacho, lædit, propterea quòd ad choleram conuertitur, & est aperitiuum oppilationum, & prouocat sitim aliquantulum: non enim prouocat sitim sicut mel. Arundo autem zucchari facit vomitum aliquantulum.

Est autem quiddam simile zuccharo quod vocatur etiam zuccharum, & cadit in terra quæ vocatur Albusar de aëre, & est species manantis & roris, & est sicut frusta salis, & est in ipso quædam ponticitas, & amaritudo, & est absterſiuum & resolutiuum, & duorum generum: quoniam quoddam est iamenum, quod est album: & quoddam est agitiuum quod venit de meta, & hoc est nigrum, hoc est, ad nigredinem declinans, & hoc non est alicuius plantæ: sed in multis est simile zuccharo: est enim absterſiuum cum ponticitate quadam, & acuit visum, & iuuat pulmonem: non autem facit sitim sicut reliquæ species zucchari: eò quòd eius dulcedo parua est & alias multas habet proprietates. Ex his autem & similibus plantarum naturales proprietates inueniuntur.

TRACTA

TRACTATVS II.

DE HERBIS SPECIALITER SECVNDVM ordinem alphabeti.

CAPVT I.

De virtutibus herbarum in communi.

POSTQVAM autem de arborum & fructuum natura quædam ſubiecimus, ex quarum ſimilitudine & alia naturalia plantis poſſunt indagari, nũc ſupereſt oſtendere etiam quarundam herbarum naturam: aliter autem hæc dicenda ſunt quam dicantur à medico. Nos enim herbarum & generaliter plantarum naturam non dicimus, niſi vt ex operationibus earum naturam inueniamus. Medicus autem talia inquirit ad receptionem medicinarum: propter quod & figuram & quantitatem plantarum inquirimus, & qualitatem & ſpeciem & figuram quidem & quantitatem oſtendimus, vt ex his cognoſcatur natura ſpeciei ipſarum. Operationes autem oſtendunt qualitates naturales ipſarum: ſicut enim in animalium ſcientia non ſcimus naturam eorum, niſi cognitis cibis & operibus animalium & partibus eorum: ita etiam in ſcientia plantarum nequaquam cognoſcitur natura ipſarum, niſi ſciantur & partes eius & qualitates & effectus. Hæc igitur in quibuſdam plantarum inueſtigata deſcribemus, vt in aliis per ſimilem modum natura plantarum inueniatur. Diximus autem in præhabitis, quòd arbor ſola perfectam plantæ attingit naturam, & in ipſa qualitates elementales maximè recedunt ab excellentiis quas habent in ipſis ſimplicibus elementis. Herbæ autem & olera ſecundum minorem ſatis rationem accipiunt rationem & nomen plantæ: & qualitates elementales in ipſis magis ſunt acutæ, & minus ab excellentiis ſimplicium elementorum recedentes: propter quod etiam ſunt meliores, eò quòd à primo humore pingueſcente in terra minus recedunt, nec altè eleuantur propter debilem virtutem animæ vegetabilis in ipſis. Quò autem viciniores ſunt elementis, eò viciniores ſunt materiæ: & forma quæ eſt vegetabilis anima, minus vincit in eis: & propter hoc efficaciores ſunt ad tranſmutandum corpora: quia (ſicut diximus) elementorum qualitates minus ſunt in eis ab excellentia remotæ, & ideò magis ſunt adhibitæ à medicis quã aliquid aliud. Dicentes igitur de quibuſdam herbis, dicemus figuras & qualitatem & operationem ipſarum, vt ex his etiam indagemus alia quæ ſunt ſcienda de ipſis. Non enim aliter cognoſcimus naturas earum niſi experiamur ea quæ dicta ſunt de eiſdem. Sed non oportet, quòd lateat nos, quòd quaſdam qualitates habent à componentibus, quaſdam à compoſitione, quaſdam autem à ſpecie ſecundum ſe. A componentibus verò habent calefacere, & infrigidare, & humectare, & exiccare. A compoſitione verò habent has qualitates fractas, & aliquando adhærentes, & aliquando ſubtiles & penetrantes: quoniam multæ earum niſi haberent calores fractos in humido præcipuè & frigido, abique dubio ea quibus adhærent, exurerent & intenderent. Idem autem eſt de frigiditate: quoniam illa niſi fracta eſſet, mortificaret. Similiter autem eſt de humido & ſicco. Adhuc autem calor non ſtaret adhærens in floribus, niſi teneretur humido à ſicco aliquantum paſſo: nec ſiccum penetraret, niſi ſubtilitatem acciperet ab humido & acumen à calido, & retinentiam à frigido, & detentionem: & hoc quidem facile eſt cire ex inductis in præcedentibus libris. A ſpecie autem habent qualitates & operationes multas & mirabiles, ſicut quòd aliqua virtute ſua purgat choleram, vt ſcamonea: & aliqua virtute ſua phlegma, vt ebulus: & alia melancholiam, vt ſene: & ſic de aliis. Has enim virtũtes non habent à primo componentibus elementis, neque ab ipſa compoſitione: quoniam compoſitio non dat virtutem propriè, ſed virtus componentis ipſa dat modum agendi vel patiendi. Sed ſunt operationes iſtæ & qualitates à tota ſpecie cauſatæ à virtutibus cæleſtibus, & à virtute animæ. Non enim vnquam calidum purgaret, ſed potius conſumeret, niſi à virtute cæleſti cauſaretur hæc operatio. Sicut enim in intellectu practico ſunt formæ per ſe mouentes corpus eius in quo ſunt in intellectu, & in æſtimationibus animalium ſunt formæ quæ mouent animalia, ſicut in libro de anima determinauimus: ita ſunt formæ à motoribus orbium per figuras ſtellarum influxæ generabilibus, quæ ſunt formæ mouentes etiam per ſeipſas ad quædam, ad quæ qualitates elementales per illum modum nullo modo mouent. Experimento enim ſcimus formam fœminæ in intellectu exiſtentem mouere ad venerea per ſeipſam, & ipſa ſibi mouet in corpore inſtrumenta & membra per quæ exercetur coitus: & ſimiliter forma artis per ſeipſam mouet & quærit inſtrumenta conuenientia fini ſuo: &

ſecundum hunc modum efficaciores ſunt motores orbium mouentes formas influere ſuis materiis quas mouent motu ſtellarum cæli, quam ſit anima ad influendum formas tales corpori ſibi coniuncto. Hæ autem formæ obtinentes materias generabilium & corruptibilium, multis probantur effectibus, in lapidibus præcipuè & plantis. Smaragdus enim nuper apud nos viſus eſt paruus quidem quantitate, & mirabiliter pulcher, cuius cum virtus probari deberet, aſtitit qui diceret, quòd ſi circa bufonem circulus ſmaragdo fieret, & poſtea lapis oculis bufonis exhiberetur, alterum duorum, quòd aut lapis frangeretur ad viſum bufonis ſi debilem haberet lapis virtutem, aut bufo rumperetur ſi lapis eſſet in naturali ſuo vigore: nec mora factum eſt, vt dixit, & ad modi cum temporis interuallum dum bufo aſpiceret lapidem, nec viſum auerteret ab ipſo, crepitare cœpit lapis ſicut auellana rumperetur, & exiliuit ex anulo vna pars eiuſdem: & tunc bufo qui ante ſtetit immobilis, cœpit recedere ac ſi abſolutus eſſet à lapidis virtute. Sunt autem multi alij effectus lapidum & plantarum qui experimento accipiuntur in eoſdem, in quibus ſtudent magici, & mira per eos operantur: & hoc intendit Plato dicens formas ſeparatas per ſe eſſe mouentes: non enim voluit dicere ſeparatas quæ nullo modo coniunctæ ſunt ſecundum ſe, ſed potius ſeparatas dixit quæ licet ſint in materia, non tamen mouent per hoc quòd ſunt in materia, ſed per virtutem intellectualium formarum, id eſt, ſuperiorum quæ per ſe mouent, & non per qualitates, aut per mixturas elementorum: & iſtæ operationes ſunt quæ nec compoſitorum elementorum ſunt, nec compoſitionis ipſius ſecundum ſe, ſed ſunt formarum ſecundum quòd influxæ ſunt ab intellectualibus & ſeparatis ſubſtantiis. Ad harum igitur trium naturarum indagationem qualitates & compoſitiones & operationes ſpecierum ponimus plantarum, ſpecialiter inducentes de quibuſdam, vt ex his per ſimilem indagationis modum.

CAPVT II.

De aniſo, abſinthio, auricula muris, alterana, ariſtologia, aſa, abrotano, apio, anheto, agrimonia, & allio, & altea, & atriplice, & artemiſia, & huiuſmodi.

ANiſum alio nomine fœniculum Romanum vocatur. Habet autem folia ſicut fœniculum per lineas diuaricata, niſi quòd ſunt parum latiora quam folia fœniculi. Cauſa autem talium foliorum in aniſo & fœniculo, & anheto, & herba quæ meu vocatur, à quibuſdam autem dicitur radix vrſi, & ſimiliter in camomilla, & cotilla fœtida. In omnibus enim his vna eſt diſpoſitio foliorum, quæ quaſi in nulla aliarum inuenitur plantarum: & cauſa quidem eſt, quòd herbæ iſtæ ſunt calidæ ſiccæ ferè omnes: & ideò humidum quod eſt in ipſis, acuitur, & efficiuntur folia quaſi linealiter producta per calidum, & in multa diuiſa per ſiccum: & ſunt omnes iſtæ fortiſſimi viroris & declinantis ad nigredinem quandam propter terreſtreitatem quandam ipſarum, & ſunt concauæ ſicut cannæ propter multum ſpiritum contentum in ipſis: & ideò aniſum eſt aperitiuum cum aliqua parua ſtipticitate, & reſolutiuum ventoſitatum, & præcipuè ſi aſſetur: aniſum etiam prouocat lac in mamillis, & vrinam multam, & menſtrua, & purgat matricem à fluxu humiditatum albarum, & incitat ad coitum, ſtringit ventrem, aperit oppilationes renum, & expellit venena. Et berba quæ dicitur carui, quæ etiam diuaricata habet folia ſicut fila quædam communicat ei in omnibus dictis operationibus.

Abſinthium eſt herba habens folia diuaricata, ſed lata aliquantulum magnæ amaritudinis: habet tamen ſtipticitatem cum acumine aliqua, & viror eius non eſt tam intenſus ſicut fœniculi. Eſt autem multarum ſpecierum: eſt autem generaliter ex duabus ſubſtantiis compoſitum: ex eo enim quòd contrahit, neceſſe eſt ipſum componi ex ſubſtantia terreſtri frigida: & ex eo quòd ſoluit, oportet ipſum eſſe ex ſubſtantia ſubtili calida. Eſt autem naturaliter calidum & ſiccum, & eſt aperitiuum, & ſtipticum, ſed ſtipticitas eius fortior eſt quam amaritudo ipſius. Eſt autem proprietas eius, quòd ſeruat pannos à tineis, & incauſtum ab alteratione, & chartas librorum à corruptione, & hac de cauſa quidam aſpergunt inde mortuos, ne fœteant cito. Habet etiam virtutem herbæ quæ vocatur aloe, & ideò aſperguntur ex eo cubilia fœminarum. Facit etiam bonum colorem: cum etiam ſucco eius temperatur incauſtum: nec corrodunt mures librum qui ſcribitur cum eo, & alias multas in medicina habet operationes.

Auricula muris eſt herba quæ formam habet auriculæ muris, quaſi nullius odoris, & habet pilos in foliolis ſuis ac ſi ſit auricula, & expanditur ſuper terram, florem habens azurinum, naturaliter frigida & humida, & habet virtutem abſinthij in multis ſuis operationibus: & hoc dicitur ſolum his duabus plantis conuenire, quòd videlicet ſint oppoſitarum qualitatum ſecundum naturam, & in multis habent vnam operationem. Eſt autem hæc herba rubificatiua & deſiccatiua, valet multum epilepticis bibita: quando ſit ſternutatio ex ea, vehementer valet torturæ: eius enim ſternutatio mundificat cerebrum.

Alterana herba eſt ab alterando dicta: eò quòd vnctum ea corpus alteratur multum, & cum aceto mixta in rubeum tingit colorem. Eſt autem frigida & ſicca, & primò quidem inunctum cum ea corpus deforme reddit, & ſecundò recedere incipit deformitas, & in tertia vice iterata quotidie inunctio incipit redire ad decorem, & in quarta vel quinta die redit lucidiſſimus corpori.

Ariſtologia etiam herba multarum & mirabilium operationum: & ſicut dicit Dioſcorides, eſt multorum modorum. Quædam enim eſt longa, & quædam rotunda, & quædam ſicut palmes vitis: & in herba iſta eſt maſculus & fœmina. Eſt autem folium eius ſicut volubilis, & eſt boni odoris cum acuitate, & eſt declinans ad rotunditatem, & eſt tenera ex vna radice plurimos

mos emittens ramos longos, & intra florem eius substantia rubea fœtida, quæ pilei habet figuram. Masculæ autem folia sunt longiora quam fœminæ. Tyrsi autem eius ad quantitatem palmi. Habet autem florem purpureum fœtidum: & super ipsum est aliquid simile flori pyri, & radix eius est ad grossitiem digiti in longitudine palmi, & folia eius ferè sunt sicut folia semperuiuæ, & est natura calida & sicca, & est absterſiua, aperitiua, subtiliatiua, attenuatiua, & attractiua, ita quòd etiam attrahit spinas & alia carni infixa. Abstergit autem dentium sordes & morpheas, & clarificat colorem, & distillata in aurem cum melle acuit auditum, & purgat sordes auris, & prohibet saniem generari in eis. Confert etiam epilepticis, & mundificat pectus: cum myrrha autem & pipere bibita tam longa quam rotunda purgant superfluitates quę sunt in matricibus parturientium, & prouocant menstrua, & extrahunt fœtum, & alias plurimas habet in medicinis operationes.

Asa duarum est specierum, fœtida videlicet, & odorifera non fortem habens odorem. Est autem ignea herba, sed fœtida est calidior: propter quod etiam est sicca in natura. Disrumpit autem ventositates ex resolutione sua, & cum hoc est inflatiua: quia calor eius humores conuertit in vapores, & resoluit sanguinem congelatum in ventre: & quando ministratur in cibariis, facit bonum colorem, & abscidit verrucas quæ sunt sicut claui. In epilepsia vero habet operationem peoniæ: cum autem dissoluitur in aqua, & fit ex ea gargarismus, clarificat vocem statim. Nocet autem stomacho & hepati. In coitu autem fortitudinem præbet, & prouocat menstrua & vrinam, & confert solutioni ventris antiquæ & frigidæ. Posita etiam supra morsum canis rabidi & aliorum venenosorum, aut bibita confert multum.

Abrotanus est herba diuaricata, habens folia minora quam absinthium vel ruta, & est calida & sicca, sicut dicit Galenus. Flos eius magis consequitur finem in operationibus absinthij, quam ipsum absinthium. Cum autem decoquitur cum oleo aliquo aperitiuo & calido, facit nasci barbam quæ est tardæ natiuitatis. Stringit etiam gingiuas, prouocat menstrua, & extrahit fœtum, & frangit lapidem in vesica & in renibus, & oleum eius calefactum confert coarctationi matricis & difficultati vrinæ. Stratum in domibus fugat vermes venenosos.

Apium est herba latiora habens folia & maiora quam petroselinum, & est multorum generum. Aliud enim est montanum, & aliud syluestre, & aliud aquaticum. Et quoddam est cuius crus est concauum declinans ad albedinem. Est autem siccum & calidum, & est resolutiuum inflationum, & aperitiuum oppilationis: & ideò facit sudare & sedare dolorem. Domesticum etiam odorem ori confert bonum. Est autem malum capiti: quia excitat epilepsiam. In physicis autem ligaturis dicitur, quòd si suspendatur radix in collo, confert dolori dentium. Confert etiam hepati & spleni: sed mouet eructationem propter resolutionem ipsius. Non est autem velocis digestionis & descensionis: & in semine ipsius est aliquod quod prouocat nauseam nisi asseratur. Dixit autem Galenus, quòd apium conuenit comedere cum lactuca: quia temperat frigiditatem ipsius. Semen etiam eius confert hydropysi. Calefacit enim hepar, & mundificat ipsum. Cum autem prouocet vrinam & menstrua, malum est prægnantibus: & linitum super inguina, prouocat vrinam retentã, præcipuè si succus eius cum vino albo temperetur & claro, & alias multas habet operationes. Dixerunt autem quidam, quòd malum est nutricibus lactantibus: quia excitat coitum: & quod est subtile, descendit de mamillis ad coitum.

Anhetum est herba ferè sicut fœniculum in foliis & flore: sed breuior est truncus eius, & & rami habent florem croceum ad modum coronæ dispositum. Est autem calidum & siccum, & est maturatiuum frigidorum humidorum, & est sedatiuum dolorum, & carminatiuum ventositatum: & similiter oleum eius, & assiduatio comestionis eius debilitat visum: & si forbeatur semen anheti in forbitionibus lac facientibus, facit abundare laç, & alias multas habet operationes.

Agrimonia est herba folia habens ferè sicut potenticula. Sed in vna costa emittit ex vtroque latere multa folia sicut nux & fraxinus, & habet florem croceum, & cum germinat, producit de medio sui quasi virgam quæ est sicut iuncus in longitudine illius siue siliqua, & capsa producit grana semini sui, quæ sunt inferius acuta & superius grossa, sicut pyramis, & habent pilos spinosos per quos adhærent vestibus transeuntium. Est autem frigida & sicca, vtilitates multas habet in medicinis, & magicis, & præcipuè contra fistulam & vulnera & vlcera.

Allium est herba colorem habens porri in virore, sed acutior est in sapore, & habet folia rotunda concaua. Radicem autem habet diuaricatam sicut porrum: & id quod est super radicem in quo est virtus germinis eius, est dentatum, multos habens dentes, quorum quilibet inuoluitur in spica propria: cum tamen omnes simul dentes eius spicam habeant communem, in qua inuoluuntur, & sunt dentes eius quasi sint duæ pyramides basibus coniunctis: sed inferior pars non terminatur in punctura sicut superior, sed est sicut pyramis abscissa. Est autem multarum specierum. Aliud enim est domesticum, & aliud porrinum, & aliud syluestre. In syluestri enim sunt stipticitas & amaritudo. Præter autem dictas species est quod nominatur allium serpentis. Id autem quod vocatur porrinum, est compositæ virtutis inter allium & porrum. Est autem quodlibet istorum calefactiuum & maximè syluestre: resoluit autem inflationem valdè, & adustiuum cutis & vlceratiuum. Crudum facit dolorem capitis, sed elixum vel assum sedat dolorem dentium: & collutio facta ex decoctione eius, admixto olibano, multum confert dolori dentis: decoctũ etiam clarificat pectus & vocem, & soluit ventrem, & adiuuat digestionem, & alia multa operatur vtilia.

Alceo Græco nomine dicitur à iuuamento multiplici quod est in ea. Est autem calida cum æqualitate. Vocatur etiam bismalua: eò quod habet folia sicut malua: sed est maior ea, habens crura longa plurima ex radice vna. Vocant quidam

dam eandem viſcera. Eſt autem lenitiua & maturatiua & mollificatiua & reſolutiua tam ipſa quam ſemen & radix eius: hæc enim ſunt in vna ſecum virtute. Mollificat autè apoſtemata & prohibet ea, & maturat ea quæ ſunt ſanguinea, & confert ſcrophulis, & cum adipe anſeris confert doloribus iuncturarum: decoctio eius mundificat ſuperfluitates fœtorum. Stringit autem ventrem: & quando bibitur ſemen eius cum vino & oleo, prohibet nocumentum venenorum.

Artemiſia eſt herba nota & vſitata, habens aliquantulum folia diuiſa in multa, & eſt alti ſtipitis, calida & ſicca, contra ſterilitatem quæ eſt ex humiditate valens. Portata etiam & alligata cruribus, tollit laſſitudinem itinerantium.

Atriplex eſt herba nota quæ criſolocanna alio nomine vocatur, cuius folia ſunt lata, & ſemper ac ſi ſint farina aſperſa frigida, & humida, parui nutrimenti propter aquoſitatem ipſius. Si autem folia eius ſub olla noua ſub terra ponantur, ita quod euaporare non poſſint, vapor eius reflexus ſæpius figuram foliis dat ranatum.

CAPVT III.

De barba iouis, betonica, baſiliſco, boragine, beta, baſilico.

BArba iouis herba eſt vehementis frigiditatis, cuius folia in ſuperiori extremitatem habent filorum, & exterius extenduntur in cortice ſicut folia cypreſſi: ſed ſunt lata folia barbæ iouis & ſpiſſa & humida, conferentia calefactioni hepatis. Qui autem incantationi ſtudent, dicunt ipſam fugare fulmen tonitrui: & ideò in tectis plantatur.

Betonica herba eſt nota, flore azurino, lata aliquantulum, & longa, habens folia in ſtipite ſiue crure longo calida & ſicca. Hanc multum quærunt necromantici, ſicut & berbena, dicentes eã habere ſigna diuinationis quando decerpitur ad iuramenta carmine Æſculapij.

Baſiliſcus eſt herba quæ draguſtia vel ſerpentina dicitur, habens folia longa, & in medio lata, ſed ſtricta ad vtramque extremitatem. Florem autem habet croceum, & facit in ſemine multa grana, ſicut botrus, & ſunt primo viridia, & poſtea rufa quando ſunt matura. Primum autem in ſiliqua profert ea quæ eſt, ſicut poſterior pars ſerpentis in fine ſicut cauda ſerpentis, & habet in ſtipite ſuo varietatem ſerpentis, & valet contra ſerpentis morſum ſuccus eius: & etiam dicitur, quòd portata curat à ſerpentibus omnibus.

Borago herba eſt in foliis ſicut arnogloſſa, & habet folia aſpera, & ſtipitem totum lanuginoſum, florem hyacinthinum vt ſtellam diſpoſitum, in quo eſt compoſitio quinque quinariorum, quorum primus eſt exterior qui fuit thecã floris, & poſtea ſunt quinque paruulæ eminentiæ in flore ipſo, & ſunt quaſi primæ extremitates foliorum, & hyacinthinæ ſuperius, & inferius albæ: poſt illas ad intrinſecus floris ſunt quinque virgulæ hyacinthinæ longæ, & rectæ, & in medio illarum eſt vna virgula longior eis, & illæ ſunt ſpicæ floris. Eſt autem herba humida & calida temperata: & ideo boni ſanguinis dicitur eſſe generatiua.

Beta autem eſt herba quæ à quibuſdam blitus vocatur, herba duarum ſpecierum. Quædam enim eſt viridis in cruribus foliorum ſuorum. Et quædam rubea, & hæc eſt maior & melior. Habet autem autem vtraque folia ſicut planta niſi quod longiora ſunt. Et eſt frigida & humida, temperatè tamen, & ideo cum petroſelino commixta eſui competit, & eſt mollis & facilis digeſtionis quando decocta eſt in cibis.

Baſilico eſt herba delectabilis odoris, ferè ſicut odor vini, & eſt duorum modorum. Quædam enim habet folia parua, ſicut maiorana: & quædam maiora, ferè ſicut menta, & eſt calida & ſicca.

CAPVT IV.

De camomilla, cepa, croco, cicere, camphora, & caulibus, coriandro, cypari, calamento, cardamómo, centaurea, cucurbita, cucumere, cicuta, carui, corona regis, ſcyrpo, carecto, cicorea, centinodia, canna, & cypro, & cauda equi, & camica.

CAmomilla eſt herba in foliis ſicut cocula fœtida, niſi quod ſtrictiora habet folia: fila enim foliorum ſuorum quæ coſtæ vocantur, minus lata ſunt coſtis coculæ. Habet autem florem aromaticum, & etiam herba eſt tota aromatica, & fit ex ea oleum camomillæ. Sunt autem trium ſpecierum camomillæ: licet enim herba ſit ſimilis omnium, tamen alia eſt cuius flos eſt albus, & alia cuius flos eſt citrinus, & alia cuius flos eſt purpureus. Eſt autem calida & ſicca, & ſecundum Galen. propinqua eſt virtuti roſæ in ſubtiliatione. Eſt autem aperitiua, ſubtiliatiua, mollificatiua, & reſolutiua cum pauca attractione: forte enim nihil attrahit omninò. Sedat autem apoſtemata calida mollificando & reſoluendo, & lenificat dura non multum ſtricta, & bibitur poſt apoſtemata viſcerum ſpiſſa, & confortat membra neruoſa omnia: confert enim multum laſſitudini: eò quod calor eius ſimilis eſt calori animalis, & eſt confortatiua cerebri, & euacuat materias capitis, eò quod reſoluit abſque attractione: aufert icteritiam. Si autem prægnans ſedeat in aqua ipſius, educit embryonem & ſecundinam, & confert iliacæ paſſioni, & alias plurimas nobiles habet operationes.

Cepe eſt in colore porri & ſapore habens folia rotunda & concaua, radicem circularem groſſam: & hæc vocatur cepe: & in ipſa eſt maior virtus germinis eius poſt ſemen eius. Eſt autem in cepa acuitas inciſiua, & amaritudo, & ſtipticitas. Et cum comeditur, longum eius eſt acutius inferiori circulari, & in tunicis inferioris circuli quod eſt rubeum, eſt acutius quam quod eſt album, & ſiccum eſt acutius humido, & crudum eſt acutius aſſato. Eſt

autem

autem calidum & humiditatis ſuperfluæ. In operatione autem eſt inciſiuum, ſubtiliatiuum, & cum ſtipticitate quam habet, abſtergit, & aperit fortiter, & inflat, & attrahit ſanguinem ad exteriora, & ideo rubificat cutem: & cum non eſt coctum, non nutrit, vel parum nutrit: & cum decoquitur, generat humorem groſſum nutrientem. Semen autem eius delet morpheam: & cum fricatur ex eo allopitie confert valdè in circuitu, & ipſum cum melle eradicat verrucas. Cepa autem eſt de numero eorum quæ nocent intellectui: eò quod generat humorem malum, & multiplicat ſaliuam: confortat autem ſtomachum debilem, & facit cibi appetitum, aperit orificia hæmorroidarum, & commouet coitum, & aqua eius lenit ventrem. Aqua autem eius linita ſuper morſum canis rabidi, confert autem etiam quando emplaſtratur ſuper morſum eius. Quidam etiam dixerunt, quòd ipſum generat in ſtomacho humorem plurimum frangentem nocumenta venenorum, & alias plurimas habet virtutes.

Crocus eſt duorum modorum. Vnus eſt olus altum habens aculeos & folia lata: & hic non eſt bonus, neque bene tingit, neque condit cibaria, & facit nauſeam. Alius eſt hortenſis, qui habet radicem dentatam ſicut lilium, & in illa eſt virtus germinis eius, & herba eius eſt ſicut germen magnum longum quod in humidis creſcit locis, & diffunditur ſuper terram, & flos eius non eleuatur à terra, & egreditur à materia continuè flos poſt florem, & flos ille eſt croceus, & rubeas habens partes: & hoc eſt quo vtuntur homines in cibis. Recens autem boni odoris melius eſt in genere ſuo, præcipuè quando ſuper pilos floris eius eſt valdè albedinis: flos enim non habet folia niſi ſicut pili vel fila ſtricta. Præcipuus autem eſt qui non velociter tingit, & eſt groſſi floris, & ſani, qui non cito inuiſcat tangentem, nec cito frangitur in partes. Eſt autem natura calidus & ſiccus. In operatione autem eſt ſtipticus & reſolutiuus, & propter ſtipticitatem eſt conglutinatiuus: & eius caliditas eſt fortior ſtipticitate ſua, & eius oleum eſt calefactiuum. Dixerunt autem quidam, quòd crocus nunquam alterat humorem, ſed conſeruat eum in ſtatu in quo eſt ſecundum æqualitatem, & rectificat humorem putrefactum, & confortat viſcera. Potus autem ipſius colorem facit bonum, reſoluit apoſtemata, & ex eo linitur eriſipila, grauat caput, & confortat ebrietatem, & inducit ſomnum, & obtenebrat ſenſum: & cum bibitur in vino, inebriat, & facit ſine cauſa ridere. Confortat enim cor & lætificat ipſum. Eius autem oleum odoratum facit anhelitum facilem, & confortat inſtrumenta eius. Aliquantulum etiam facit nauſeam, & deiicit appetitum: eò quod ſapor eius eſt oppoſitus acetoſitati quę in ſtomacho facit appetitum, confortat tamen ſtomachum propter id caliditatis quod eſt in eo. Dixerunt autem aliqui, quòd crocus eſt bonus ſpleni. Excitat autem coitum, & prouocat vrinam, & confert duritici matricis, & eius conſtitutioni. Dixerunt autem aliqui, quòd accelerat partum in potu datus. Dicunt etiam, quòd bibitus aliquando interficit lætificando.

Cicer eſt de genere leguminis, minora habens folia quam faſceolus vel faba, & maiora quam lens vel vicia. Eſt autem duorum modorum, rubeum videlicet & album. Eſt autem granum eius pyramidale. Inuenitur etiam aliquando cicer nigrum. Adhuc autem eſt cicer domeſticum, & cicer ſylueſtre. Et ſylueſtre quidem melius & digeſtibilius & calidius, & operationes domeſtici potentius faciens quam ipſum domeſticum. Sed nutrimentum domeſtici melius eſt, quam nutrimentum ſylueſtris. Quælibet autem ſpecies eius eſt calida & ſicca & lenitiua & inflatiua: & nutrimentum quod præbet cicer, fortius eſt quam nutrimentum fabarum, & magis ſolidum, præcipuè tamen nutrit pulmonem: humidum autem plus nutrit de ſuperfluitatibus quam ſiccum. Linitum autem & comeſtum facit bonum colorem. Conferre etiam dicitur dolori dorſi. Eius etiam infuſio confert doloribus molarũ, & apoſtematibus gingiuæ calidis & duris, & apoſtematibus poſt aurem. Clarificat etiam vocem, eò quod melius quam aliqua res nutrit pulmonem: & ideo ex farina ciceris fiunt ſorbitiones. Eius etiam decoctio confert hydropicis & icteritiæ: eò quod eſt aperitiuum & præcipuè nigrum. Cum autem cicer, neque in principio menſæ, neque in fine dandum eſt, ſed in medio. Decoctio etiam nigri frangit lapidem in veſicca & in renibus cum oleo amygdalino & raphano & apio. Omnis autem ſpecies eius extrahit fœtum, & vehemenoer prouocat coitum, & eius infuſio extendit membra coitus quando bibitur à ieiuno. Hippocrates autem dixit, quod in cicere ſunt duæ ſubſtantiæ quæ ſeparantur in decoctione. Quarum vna eſt ſalſa, & hęc lenit naturam: & altera eſt dulcis, & hæc prouocat vrinam: & dulcis quidem ſubſtantia eſt inflatiua, & addens in coitu, & in pluribus operationibus dictis conuenit cum eo piſa.

Camphora de ſe variam habet ſententiam Auctorum: antiquiſſimi enim hanc perhibent eſſe herbam Indiæ, quæ in fine veris colligitur, & ſuccus eius exprimitur, de quo fæculentatum reſidens abiicitur: quod autem ſupernatat, congelatur & in modum vmboſæ cryſtalli peruium efficitur. Conſtantinus autem dicit, quod eſt gumma arboris expreſſa per ſe, ſicut gumma egrediens & venit de inſulis Indiæ. Dicunt autem hanc arborem magnam, & magnam præſtare vmbram & vtilitatem hominibus. Sed leopardi multi adhærent ei, & congregantur circa eam ſicut haberent ad lignum amicitiam naturalem. Et ideò non niſi determinato tempore accipi poteſt cum diſcedunt leopardi. Eſt autem arbor marina & ſpongioſa. Lignum autem eius quod affertur, eſt frangibile lene, & in ramis eius adhæret aliquid de veſtigiis camphoræ. Camphora autem eſt multiplex ſecundum terras à quibus venit: melior autem poſt gummam eſt quæ eſt ſublimatio alterius. Eſt autem frigida & ſicca, & vſus eius accelerat canitiem. Cum aceto autem prohibet fluxum ſanguinis è naribus. Facit etiam vigilias, & confortat ſenſus calefactorum. Confert etiam in medicinis ophtalmiæ calidæ, abſcidit coitum, & generat lapidem renum & veſicæ, & conſtringit fluxum cholericum. Eſt autem mirabile de camphora, quòd odorata à maribus, tollit appetitum coitus, & odorata à fœminis, auget coitus tentationem.

nem: huius causa est, vt puto, per accidens: quoniam in maribus frigiditas eius retinet calorem in cerebro, qui retentus multiplicatur in ipso, & consumit coitus materiam, quæ maximè à cerebro descendit: & huius simile est, quòd rosa odorata frequenter facit sternutationem: quia frigiditas eius repercussam retinet cerebri vaporositatem, quæ multiplicata facit motum sternutationis. In fœminis autem est frigidum cerebrum: & ideo camphora odorata condensat humidum descendens ab ipso, & sic restringit calorem cerebri fœminarum: ille non est multus, & ideò non potest consumere humidum, sed tantum mouet ipsum, quod motum descendit, & incitat ad coitum.

Ciminum est herba habens folia stricta & longa accedentia secundum aliquid ad naturam anheti: & semen eius est in modum columnalem longum, sed flos eius est citrinus. Sed ciminum multiplex est secundum loca à quibus venit: herbæ enim sicut & cæteræ plantæ maximas habent virtutes à locis in quibus crescunt: secundum colorem autem inuenitur diuersificari in duo semen cimini. Est enim aliud nigrum, & aliud citrinum, & hoc vocatur persicum. Adhuc autem aliud est syluestre, & aliud domesticum. Nigrum autem fortius est citrino. Est autem calidum & siccum, & expellit ventositates, & resoluit, & in virtute eius est incisio, & exiccatio, & aliqua stipticitas. Cum autem facies lauatur ex aqua eius, clarificat eam: si tamen nimis æpè iteretur lotio, citrinat eam. Pulchritudinem etiam faciei inducit vsus eius moderatus. Syluestre autem ciminum, cuius semen simile est semini lilij, consolidat vulnera cum ex eodem vulnera implentur. Cum autem miscetur aceto ciminum tritum, & fit odoramentum ex eo, aut licinium immixtum ponitur in nares, abscidit fluxum sanguinis per nasum: potatum cum vino valet contra morsum venenosorum.

Caulis est herba quæ in vsu cibi sumitur communiter. Est autem stipite longo ruborem habente. Folia eius magna sunt & lata, & cum aduruntur frigore, rubescunt, sicut & crus siue truncus eius. Est autem caulis corpus quod est in cruribus eius, & foliorum coctilidonibus humidius quam ipsa substantia foliorum suorum. Est autem multiplex caulis, syluestris videlicet & domesticus. Et syluestris quidem est porosus & marinus & aquaticus, & in genere quidem syluestris calidior est quam domesticus. Marinus autem declinat ad salsedinem, & ideo laxat ventrem, & proprie coctus cum carne pingui: & folia eius similia aristologiæ, quæ ex vna & eadem oritur radice. Syluestris etiam porosus est amarior, & acutior, & remotior à proprietate cibi hominis, quam domesticus: caulis tamen est grossi nutrimenti ingrossans sanguinem cum non miscetur aliquo dissoluente grossitiem ipsius, & inflat inflatione pertingente vsque ad partes furculæ & lateris, & facit dolorosum corpus. Caulis tamen vniuersaliter est calidus & siccus: sed caliditas ipsius minor est sua siccitate, & in operationibus suis est maturatiuus, lenitiuus, desiccatiuus proprie quando decoquitur, sic quod aqua prima in qua bulliuit, effunditur ex ipso. Cinis autem stipitum eius, est fortis desiccationis, & sedat dolores. Nutrimentum autem caulis est paruum & humidius nutrimento lentium: & sanguis eius est malus: sed cum decoquitur cum pingui carne & gallis efficitur parum melioris nutrimenti. Exiccat autem linguam, & prouocat somnum, & tamen retardat ebrietatem, & clarificat vocem, & alias multas secundum medicorum diuersas præparationes facit operationes.

Coriandrum est herba satis communis, de qua dixit Gal. quòd virtus eius est composita: in ea enim est terreitas dominans, & aqua tepida, & quod in eo sit ponticitas parua post stipticitatem ipsius. Auicen. autem vult aqueitatem quæ in ipso est, esse frigidam non tepidam, nisi sit propter substantiam subtilem calidam permixtam: quæ tamen velociter separatur ab ipso. Est autem naturalis qualitas coriandri frigiditas & siccitas, licet secundum Gal. declinat ad caliditatem. Folium autem eius est diuaricatum, & flos croceus, & semen rotundum ferè sicut violæ, & album. Cum autem coquitur, separatur substantia eius calida subtilis à frigida: & ideo multitudo succi eius bibita interficit cum infrigidatione. In operationibus autem suis est in ipso stipticitas, & stupor: & succus eius cum lacte sedat fortem pulsationem. Gal. tamen quærit qualiter coriandrum sit frigidum, cum resoluat scrophulas? omnis enim resolutio scrobularum est per calidum. Ad hoc respondet Auic. quòd ex proprietate speciei, & non qualitatum elementalium habet resoluere scrophulas: aut quia fortè in ipso (sicut diximus) est substantia quædam subtilis penetrans in profundum quæ resoluit eas: cum autem bibitur succus eius, velociter resoluitur ab ipso calidum, & remanet substantia eius frigida agens in corpus bibentis eum. Eius autem proprietas est prohibere vaporem ne ad caput ascendat: & ideo ponitur in cibum eius qui epilepsiam patitur ex vapore stomachi. Multitudo autem ipsius & sicci permiscet & confundit sensum, & humidum eius facit somnum: obscurat etiam visum puluis eius, cum lacte mulieris distillatum sedat percussionem oculi: & quando ex foliis eius fit emplastrum, prohibet cursum materierum ad oculum. Quod autem ex coriandro est frigidum & siccum, frangit virtutem coitus, & erectionem virgæ, & desiccat sperma: cum autem ex succo eius bibitur circa quatuor vncias, interficit sicut venenum: quoniam facit hominem tristem & syncopizantem: & ideò cauendum est valde ne de eo multum sumatur.

Cyparus est herba quæ in foliis est similis porro vel segetibus viridibus, nisi quod alicubi est longior, & alicubi breuior. Dicitur autem quòd cyparum Indicum cum croco mixtum abradit pilos. Radix autem cypari est alba, & est dispositа sicut galanga, nisi quod in colore non est similis ei. Cum autem radix illa est spissa granis & difficilis ad frangendum aromatica, & eius herba est breuis, & eius acedo est vehemens, tunc est bona in virtute sua. Est autem in ipsa stipticitas parua, & exiccat sine mordicatione, & aperit orificia venarum, & extenuat ventositatem, & adurit sanguinem, efficit colorem bonum, & odorem oris facit bonum, consolidat fixa & putrida quæ difficilis consolidationis:

tionis : ipſius tamen multitudo inducit lepram. Extrahit etiam lapidem, & frangit eum, & confert frigori matricis valdè, & alias multas habet operationes.

Calamentum eſt herba ſimilis in foliis & ſapore hyſſopo vel origano : ſed ſtipes ſiue crus eius eſt quod non rubeum, & in hoc differt ab origano, cuius crus rubeum eſt. Eſt autem calamentum ſubſtantiæ ſubtilis, ſiue ſit montanum has enim duas habet ſpecies fortiter ſua acuitate & amaritudine, & maximè ſylueſtre : & ideò eſt rubificatiuum & vlceratiuum : & cum bibitur ſolum, prouocat ſudorem, & calefacit vehementer per hoc quod extrahit ex profundo corporis, & incidit & exiccat : & quando comeditur & bibitur poſt ipſum continuis diebus ſemen, confert elephantiæ : potus enim calamenti confert lepræ non ſua reſolutione tantum, ſed etiam ſua inciſione & ſubtiliatione. Succus autem eius interficit vermes in aure : fortè & habet virtutem in extractione humorum groſſorum ex pectore quando comeditur cum ficubus, & confert dolori laterum : recenter etiam poſitum in aceto ſi odorat ſyncopizans, ſanatur : cum ficubus etiam comeſtum confert hydropiſi : tritum autem aut decoctum & cum melle bibitum, fœtum interficit, & prouocat menſtrua.

Dixerunt autem quidam, quòd montanum ſylueſtre calamentum abſcidit coitum, & prohibet pollutionem : valet etiam contra venena: & ſuffumigatio de foliis eius facta expellit vermes venenoſos, & alia multa operatur ſecundum diuerſas medicorum præparationes.

Cardamomum eſt ſemen herbæ, quæ etiam cardamonum vocatur, & ſemen eius eſt duorum generum : quoddam enim eſt nigrum magnum ſicut cicer nigrum, quod cum frangitur, interius habet granum album mordificans linguam ſicut cubebæ, & eſt aromaticum. Aliud autem eſt paruum ſicut lens aromaticum etiam: eſt autem vtrumque calidum & ſiccum naturaliter, & dicitur conferre vomitui, dicitur etiam conferre capiti humido in hoc quod exiccat ipſum.

Centaurea eſt herba valdè communis, & eſt duarum ſpecierum. Vna enim eſt maior, & hæc habet folia tripodi ſimilia, & hæc habet duas ſpecies : quoniam quædam vergit ad citrinitatem in ſtipite ſuo. Quædam autem eſt viridis. Minor autem centaurea eſt alia eius quæ habet folia ſicut ruta, & eſt ſaporis amariſſimi ferè ſicut ſcamonea, & habet florem rubeum lucidum, & profert eum ad modum coronæ imperfectæ, & naſcitur in fine veris. Eſt autem omnis ſpecies eius calida & ſicca, & in qualibet eſt abſterſio, & ſtipticitas, & acredo magna, & exiccatio : & mirum narratur de ea, quod etiamſi coquatur cum carne inciſa, quod coniungit eam. Recens autem mundificat vulnera, & ſigillat vlcera antiqua, & ſicca trita in emplaſtro conſolidat fiſtulas & vlcera antiqua : confert etiam oppilationi hepatis & duritiei ſplenis: prouocat etiam menſtrua, & extrahit fœtum, & interficit vermes, & plura alia operatur ſecundum præparationem medicorum.

Cucurbita autem eſt herba aquoſa, multum lata habens folia propter ſuam aquoſitatem : & ideo niſi continuè habeat ad radicem eius aquam ſtillantem, areſcit : repit autem anchis ſicut vitis, & creſcit ſubitò, ita quod Hermes dicit, quod ſi cucurbita in cinere oſſium humanorum oleo oliuæ irrigato plantetur in loco vmbroſo, infra nouem dies habebit florem & germen. Eſt autem natura frigida & humida, & profert grana ſui germinis in vaſe magno, & cum maturum eſt, medium eſt inter teſtam & lignum, cum ipſa tamen nihil ligneitatis habet in cruribus & foliis ſuis: cum autem recens vas illud eſt comeſtibile habens humorem inſipidum, & eſt parui nutrimenti quando elixatur. Sed nutrimentū eius non eſt malū, & velocis deſcenſionis à ſtomacho niſi à ſtomaho corrumpatur : de facili enim corrumpitur, ſicut & cæteri fructus. In vaſe autem ipſo eſt quædam ſubſtantia rara ex qua ſugunt grana eius, & ſunt grana in ipſa ſine ordine : ſed ſubſtantia illa eſt ſicca : & in hoc differt à pepone, qui multa habet in ſe grana ordinatè, ſed natat in quodam humido quod cauſatur in concauo eius interius. Nutrimentum autem cucutbitæ ſit laudabile, ſi cum citoniis permiſcetur quando coquitur. Eſt autem cucurbita nutrimenti conuertibilis in id cui aſſociatur in ſtomacho: ſi enim cum ſinapi comedatur, naſcitur ex ea humor malus actis : & ſi cum ſale, generatur ex ea ſalſus : & ſi cum ſtipticis, generatur ex ea humor ſtipticus, & ſic de aliis. Eſt autem omnino mala cucurbita melancholicis. Nocet autem ſtomacho multum, & præcipuè puerorum & adoleſcentium, & ad colon affert nocumentum maximum, & nocet inteſtinis, & multas alias habet operationes.

Cucumer eſt herba repræſentantis ſicut cucurbita, ſed vult extendi magis ſuper terram quam quod erigatur lignis ſuper quæ repat. Habet autem crura nodis multis coniuncta ſicut & cucurbita : & in hoc etiam conuenit cum pepone & citrulo : & florem habet croceum, & cucurbita album : & eſt fructus ſiue pomum eius quod cucumer vocatur, & habet figuram columnalem, & granuloſum corticem, qui primo eſt viridis, & poſtea declinat ad citrinitatem, & non induratur ſicut cucurbita, ſed in interioribus ſuis abſque ordine in ſubſtantia rara habet grana ſua ſicut cucurbita : ſed ſunt minora granis cucurbitæ, & ſunt in figura ſicut nuclei malorum aut pyrorum, niſi quod ſunt maiora, & ſunt ſicut grana citruli aut peponis : & quando maturum eſt cucumer, ſi ſuſpendatur filo, & infigantur in eo grana hordei, infra paucos dies pullulant ex cucumere melius quam ſeminata in terra, & producunt herbam longam citius quam ſi in terra eſſent ſeminata. Eſt autem frigidum & humidum, & eius chymus malus & paratus ad putrefactionem : & ideò febres prauas & putridas inducit. Sedat autem choleram : & ideò à quibuſdam comeditur in æſtate. Sed melones quæ alio nomine pepones vocantur, & in herba & flore ferè ſunt ſicut cucumer, velocius corrumpuntur ſicut cucumer : & quando cucumer eſt maturum, eſt in eo aliquid abſterſionis, ſed ſemen eius melius citruli ſemine.

Citrulus autem eſt pepo viridis plani corticis: ſed pepo communiter eſt croceus, & inæqualis ſuperficiei quaſi ſit ordinatè compoſitus ex ſemicirculis rotundis. Omnium autem horum nu-

trimentum diſcurrit in venis crudum & putreſcens : & ideò generat febres chronicas. Hoc autem habet boni, quòd quando habentes ſyncopim odorant ipſum, reuiuiſcunt, & ſedat ſitim, & folia eius conferunt morſui canis rabidi.

Eſt autem præter eum qui dictus eſt cucumer aſininus, & hic in veritate eſt arbor, cuius fructus collectus & in panno ſuſpenſus in fine ęſtatis poſtquam citrinus effectus eſt, vt per pannum illum currat aqua eius, & colatur in vas quod ſubtus paratum eſt, & exiccatur ſuper cinerem, & vmbroſo loco ponitur dilaratus ſuper tabulam vt perfectè ſiccetur : & cucumer quidem fructus bonus eſt quando citrinus rectus veram habens amaritudinem. Succus autem eſt bonus, quando eſt albus lenis qui eſt ſimilis cepæ antiquatæ per annum, eſt autem iſte fructus calidus & ſiccus ſubtilis & reſolutiuus, & radix eius & folia & fructus omnia ſunt abſterſiua & reſolutiua : & iſte cucumer mirabiles habet operationes in medicorum præparationibus, præcipuè autem euacuat aquoſitatem hydropis ſine nocumento, quando de radice eius datur in potu : ſed hoc habet nocumentum, quòd ſuppoſitus fœtum in matrice interficit.

Cicuta eſt herba venenoſa, folio & radice ſimilis petroſelino, niſi quod coſtæ foliorũ ſunt & ſtrictiores : fortioris tamen virtutis eſt aquatica: eſt autem calida & ſicca naturalibus ſuis qualitatibus : & ſunt operationes eius diſſoluere, & attrahere, & conſumere. Radix tamen eius maioris eſt virtutis, deinde folia, vltimò verò loco ſemen : inanit autem conſumendo ſpiritus & mortificando membra.

Carui eſt herba quæ alio nomine achillea vocatur habens folia capillaria ſicut fœniculum, licet ſint ſubtiliora & aromatica. Flos autem eius eſt albus coronalis durus in tactu, ſicut eſſet compoſitus ex capitibus clauorum. Eſt autem calida & ſicca quæ puluerizata in cibis, digeſtionem confortat, & ventoſitates euacuat, & in ſalſamento poſita herba ipſa prouocat appetitum.

Corona regis eſt herba habens folia multa in ſtipite vno, quæ ſunt folia maioranæ vel baſilicio, & ſunt omnia perforata multis foraminibus: propte quod & ipſa alio nomine perforata vocatur. Græcè autem dicitur hypericon, & operatione naturali cor confortat & hepar & renes mundificat vltimè & præcipuè antraces curat, & venena fugat.

Scyrpus eſt iuncus in locis paluſtribus creſcens, ſicut & carectum eſt latius ſcyrpo. Eſt autem cortex eius valdè viridis, & plenus medulla quæ eſt raræ ſubſtantiæ, & hæc quando in vino ponitur, aquoſitatem vini ad ſe trahit propter ſimilitudinem complexionis : propter quod phlegma purgat, & ſeparat aquam mixtam in vino: & hoc idem puto facere carecti medullam. Hæc herba in ſe nodum nullum habet omninò, & ſuccus eius eſt indigeſtus & aquoſus valdè.

Cicorea quæ & ſponſa ſolis vocatur, eſt herba in terra dura & conculcata iuxta vias naſcens, duriſſimo ſtipite, ſed tamen non ligneo, folia non habens multum lata, florem habens azurinum ſiue hyacinthinum, qui Dionyſia vocatur: & hic expandit ſe ad ſolis ortum, & claudit ſe ad ſolis occaſum, ſicut alij plurimi flores faciunt. Eſt autem herba infrigidans, & valens febre æſtruantibus ſecundum medicorum præparationem.

In ſimilibus autem locis creſcit centinodia, quæ eſt ſicut gramen magnum in foliis : ſed crura habet compoſita ex infinitis nodis : propter quod centinodia vocatur. Serpit autem ſuper terram, non adhærens plantis iuxta quas naſcitur : & in hoc differt à volubili quæ circumuoluit ſe plantis iuxta ſe poſitis. Hæc dicitur diſtinguere fluxum ſanguinis ex naribus, & ad multa alia vtilis in medicinis eſſe corporum humanorum.

De canna autem mellis dictum eſt in capitulo de zuccharo. De cannis autem ſatis citur per ea quæ dicta ſunt de arundine. Cannæ enim ſunt multarum ſpecierum, ſed inter alias Indica tale habet incrementum, quòd ſexaginta pedes in altum excedunt, & magnæ ſunt, ita quòd fiunt inde naues & ædificia.

Cyprus autem inuenitur nominata à Theologis, quæ perraro inuenitur à Philoſophis deſcripta : ſed ſiqua plantarum ſic dicitur, conſtat quòd à Cypro inſula denominatur. Dicunt autem hanc eſſe plantam altam ſicut arborbor, quæ ſemen album habet, quod in oleo decoctum & poſteà expreſſum emittit ex ſe vnctuoſum humorem, quo in vngendis corporibus ad ſubtilitatem pellis & emundationem ſudoris vtuntur puellæ regales.

Cauda equi eſt herba concaua nodoſa in vallibus nata, & coniunguntur nodi eius per barbulas quaſdam quas emittit inferior pars ſuper ſuperiorem, ita quòd quælibet pars eius in inferiori parte eſt plana, & infixa, & in ſuperiori eſt barbata, & infigitur ei ea pars quæ eſt ſuper eam. Eſt autem herba aſpera cana, ad pallorem declinans, multa talia proferens ex vna radice, ſicut cauda equi diſpoſita. Eſt autem frigida & ſicca vehementis exiccationis, & præcipuè quæ in ſyluis iuxta radices arborum exoritur, & eſt valdè iuuatiua ad fluxum ſanguinis, & alias multas habet vtilitates ſecundum diuerſas medicorum præparationes.

Canuca eſt herba in ſabuloſis & ſterilibus locis naſcens, & habet folia caua mollia ſicut lana, & in tactu eſt mollis ſicut lana, & eſt parua frigida & ſicca : & cum ſpargula & cardo benedicto bibita cum fuerit in vino decocta, mirabilem habet effectum ad exiccandas fiſtulas: ſed cum bibitur, debet aſpergi puluis agrimoniæ puluerizatæ ſuper locum fiſtulæ.

CAPVT V.

De Diptamo & dauco.

Diptamus eſt herba communis ſatis calida & ſicca, quam, vt tradunt, cerui iaculati toxicatis prodiderunt : extrahit venenum comeſta & ſuperlinita.

Daucus eſt creticus, & daucus aſininus herba habens diuaricata folia ferè ſicut carui, ſed ſunt latiora : & ipſa herba eſt maior, & habet florem album coronalem, in cuius medio eſt flos alius puniceus

puniceus valdè paruus : & hoc confricatus puniceo tingit colore. Eſt autem herba aliquantulum aromatica, calida, & ſicca, & eſt in multis cum carui conueniens : ſed flos eius eſt mollis & magis coronalis quam carui, & eſt ſuccus herbæ conſolidatiuus valdè & vulnerum & vlcerum.

CAPVT VI.

De eruca, & epithimo, & thimo, endiuia, enula, elleboro nigro & albo, & eſula.

ERuca eſt herba in foliis fere ſicut ſinapis, & eſt calida & ſicca, & temperata eſt in his ferè: propter quod in hortis plantatur : & quando cum beta eſt mixta, temperat betæ frigiditatem & humorem. Eſt autem duorum modorum, hortenſis videlicet, & ſylueſtris. Semen autem erucæ quod ponitur in decoctione loco ſinapis. Eſt autem in operatione ſua ſtiptica lenitiua, tamen ſola comeſta grauat caput : ſed hoc nocumentum aufertur ab ea quando miſcetur cum lactuca, vel endiuia, vel portulaca, aut cum beta: confert autem lactantibus, quia facit lac abundare, & iuuat ad cibi digeſtionem. Sylueſtris autem facit abundare vrinam, & commouet coitum per hoc quòd facit ſemen eius virgæ erectionem : & hoc præcipuè facit ſemen eius, & alia multa operatur.

Epithimum eſt herba cuius crura ſunt breuia valdè, & folia ſunt parua acuta ferè ſicut pineæ folia : & ſapor eius eſt acutus, & odor eius ſicut ſerpilli, & eſt pungitiui ſaporis, & grana profert pro ſemine quæ ſunt rubea aliquantulum.

Thimus eſt eiuſdem figuræ, ſed inferior eo in virtute : & bonum quidem & melius harum herbarum eſt quod venit à Creta & à Ieruſalem, & hoc declinat ad rubedinem. Quod autem in noſtris habitationibus naſcitur, eſt vehementer viride, & non germinat plantatum, neque perfectè conualeſcit. Eſt autem vtraque herbarum calida valdè & ſicca, ſedant inflationes, & remouent ægritudines oppilationum, & conferunt ſpaſmo & melancholiæ & epilepſiæ : ſed conturbant cholericos, & alias multas operationes habent bonas.

Endiuia eſt herba duarum ſpecierum, quæ ſimiles ſunt in figura, ſylueſtris videlicet, & hortulana : & hortulana eſt adhuc duarum ſpecierum : quædam enim habet folia lata, & quædam ſtrictiora, & procedit curſu lactucæ : tamen aliquantulum magis eſt aperitiua, & magis nutritiua, & minus extinguit quam lactuca, & eſt amarior ea, & magis iuuatiua hepatis, & habet aliquid ſpinoſitatis in extremitate foliorum : & ſunt duo modi, vt quidam dicunt, quorum vnus habet lac quem vocant roſtrum porcinum, & alter caret lacte quem vocant caudam porcinam. Eſt autem frigida & humida: ſed hortulana ſuperior eſt quam agreſtis, & vtraque in æſtate etiam amarior : & tunc parum declinat ad calorem, ſed nihil imprimit calor eius. Operationes autem eius ſunt aperire venas & vlcera: & eſt in eis ſtipticitas aliquantula, & eius aqua cum ceruſa & aceto eſt epithema mirabile ad infrigidandum quicquid infrigidari poteſt. Sedat autem nauſeam & choleram, & ſtomachum confortat, & lac ſylueſtris abſtergit maculam oculi, confert quartanis, & emplaſtrata ſuper punctura ſcorpionis & aliorum paruorum venenoſorum, confert, & alia talia in medicinis facit.

Enula campana dicitur : quia florem rubeum pyramidalem facit ad modum campanæ : & herba ipſa lata habet folia, quæ quaſi omnia expanſa ſunt ſuper terram, ſicut folia conſolidæ maioris : & eſt herba multorum modorum, & in iſtis modis eſt, quòd eſt ſylueſtris, & hortulana. Eſt autem calida & ſicca : ſed in ea quaſi ſemper eſt ſuperflua, quæ non permittit eam ſtatim calefacere corpus quando coniungitur ei. Confert autem omnibus læſionibus & doloribus frigidis & commotionibus inflationum & ventoſitatum : & in ipſa eſt virtus rubificatiua, & abſterſio vltima. Emplaſtrum etiam factum ex radice ſua & foliis, confert doloribus iuncturarum frigidis, & concuſſioni laterum. Fit etiam ex ea vinum enulatum, quod ſic fit : quia ſumuntur ex ea radices, & fortè folia eius, & ponuntur in muſto : & cum hoc bullierit ſuper herbæ radicem, bibatur poſt duos vel tres menſes, & mundificat pectus & pulmonem : & qui aſſuetè vtitur enula, non indiget vt omni hora mingat. Valet etiam contra morſum venenoſorum vermium.

Elleborus eſt duarum ſpecierum, niger videlicet, & albus. Niger autem habet acuitatem fortiorem quam album. Hi autem qui colligunt eum, præſeruantur à nocumento ipſius, comeſtione allij, & potu vini fortis. Folia autem herbæ ſunt ſimilia quaſi foliis ebuli, & foliis herbæ quæ alexandrina vocatur, & quæ à quibuſdam vocatur herba luporum, eò quòd lupos & canes interficit puluerizata ſuper cibum ipſorum. Habet autem elleborus niger crus breue quod in ſe habet venas nigras : & ipſum crus declinat aliquantulum ad purpureitatem, & ex parte cuiuſlibet cruris eius ſunt duo capita quaſi capita ceparum egredientia. Quod autem de eo adminiſtratur, ſunt venæ, de quibus dictum eſt. Naſcitur autem in ſiccis locis iuxta rimas murorum vel lapidum nec frequentius : & cum frangunturradices & ſumuntur, ſunt ponderoſæ frangibiles in ſe habentes vacuitates in quibus fiunt pelliculæ quædam ſimiles telis araneæ : & habet acutum ſaporem, & mordicat hæc linguam. Eſt autem herba calida & ſicca, & in operatione eſt reſolutiua, & ſubtiliatiua, & fortis abſterſionis, adeò quòd corrodit carnem mortuam. Hæc autem herba habet hoc, quòd ſi plantatur iuxta radicem vitis, vinum illius vitis fit reſolutiuum. Et de proprietate ellebori eſt, quòd etiam permutat corpus à ſua complexione, & facit ipſum addiſcere complexionem bonam iuuenilem. Conuenit non caſtratis & mulieribus, ſed potius virilibus & viraginibus mulieribus & fortibus adoleſcentibus, qui habent carnes teneras in corpore & multum ſanguinem : tempore autem martij conuenit magis quam alio tempore, & poſt hoc in ſeptembri, & in gaudio & lætitia ſumi debet. Qualiter autem & quantum ſumitur, determinat medicus.

medicus. Linitus autem cum aceto, delet morpheam, & verrucas, & linicus cum lacte excoriat scabiem. Fit etiam ex eo licinium, & immittitur in fistulas, & post dies tres eradicat fistularam carnem: confert paralysi & doloribus iuncturarum: & euacuatio per ipsum facta curat fortiter dictas ægritudines: & quando coquitur cum aceto, sedat sonitum aurium: & quando colluitur os cum aceto illo, sedat dolorem dentium, & confortat auditum debilem quandò instillatur auri. Confert etiam melancholiæ quæ est cum homo loquitur solus aliena, & confert epilepsiæ, & alias multas bonas habet operationes.

Elleborus autem albus est in foliis, & herba sicut niger, nisi quòd habet venas albas in cruribus: & radices eius similantur radicibus alteæ: & est amarior albus quam niger, & habet plurimas venas procedentes à radice vna. Nascitur autem in locis montuosis, & colligitur in tempore messis radix eius & exiccatur, & habet radicem albam planam, & bene frangibilem, nec mordicat fortiter statim linguam, & attrahit saliuam: si autem vehementer mordicat, fortiter abiiciatur: quia præfocatiuus est. Est autem calidus & siccus sicut & niger: & cum mus comedit ipsum, mouitur. Artificio enim hoc mures interficiuntur, & immiscetur in lacte & melle: & tunc mures comedunt, & moriuntur: quando autem decoquitur cum carne, dissoluit eam. Est autem incautum valdè vti elleboro, & fortè inducit pa mum mortalem: puluerizatus autem odoratus excitat sternutationem: habet etiam hoc elleborus, quòd acuit visum, & confortat fortiter eum qui vtitur eo. Est autem supe fluum eius venenum hominibus & porcis & canibus, intantum quòd etiam stercus eius qui vsus est elleboro, interficit gallinas.

Esula autem non herbæ species, sed genus, & habet folia sicut linaria: sed differt in hoc quòd esula lactescit, & non facit linaria, & est ruptiua pel is, & multas in soluendo habet medicorum arte operationes.

CAPVT VII.

De faba, fascolo, fenugræco, fungo, fœniculo, fumoterræ, & frumento.

FAba est herba alti & quadrati stipitis, folio lato, & floris albescentis ex rubeo. Est autem faba granum multorum colorum & multarum qualitatum secundum diuersitatem terrarum in quibus nascuntur: sed Ægyptia & nabachia sunt magis probatæ in virtutibus fabarum: producit enim hæc herba siliquam longam, in qua secundum ordinem sunt multa semina sugentia ab ipsa per coctilidonem iuxta fixuram siliquæ. Et in hoc conuenit cum cicere & multis aliis leguminibus: sed in hoc differt, quòd in siliqua fabæ inter fabas est quædam substantia rara terrea alba commixta, in qua sunt grana distincta sicut est in cucurbita: & hoc non est æqualiter in omnibus siliquis, sed in quadam plus, & in quadam minus. Nec stipes fabæ in vno loco producit siliquas fabarum, sed secundum totam longitudinem stipitis producit siliquas in omni parte quadrati sui in circuitu, siue emittat stipes ramos, siue non.

Nabachia autem faba est magis stiptica quam ista, sed Ægyptia est magis humida. Vult autem hoc genus leguminis seminari in excellenter humida terra, & quæ est sterilis ex nimio humore, efficitur sterilis cum in ea seminatur faba, eò quòd sibi faba attrahit humorem superfluum. Cum autem est faba viridis & recens, multarum est valdè superfluitatum: & si non essent tardè ad digerendum & multum inflarent, non minus nutrirent quam pultes hordei. Sed tamen sanguis fabarum grossior est & fortior. Ad vsum tamen meliores sunt grossæ fabæ, sicut & in omni genere granorum, cæteris paribus existentibus, melius est grossum quam parum. Albæ etiam meliores sunt, si tamen sunt grossæ quæ à gurgulionibus non sunt perforatæ, & deteriores earum sunt recentes: rectificantur autem quandiu stant in infusione, & artificiosè decoquuntur, ita quòd aquæ primæ ebullitionis effundantur, & comedantur cum pipere, & asa, & sale, & oleo, & origano, & similibus: secundum qualitates enim naturales appropinquant æqualitati declinantes aliquantulum ad frigiditatem & siccitatem: & est in eis superflua humiditas loci præcipuè quandiu virides sunt: virides enim secundum veritatem sunt frigidæ & humidæ: in operando autem in corpus animalium abstergunt parumper, & inflant valdè: tamen decoctio earum vehementer iterata cum aqua remouet earum inflationem: cum enim decorticantur & molliuntur infusione diutina, & iteratur decoctio earum in vase, sine motu remouetur inflatio, & cum mouentur in vase, tunc magis inflant: & huius causa est, quòd dum commouentur, expirant calorem epsesis: cum autem non mouentur, calor ille manens in eis adurit & consumit ventositatem. Frixæ autem fabæ patum inflant propter adustionem venti: sed sunt tardæ digestionis propter duritiem assationis. Generatur autem ex faba caro mollis, & sanguis grossus: mollis quidem caro propter humiditatem superfluam quæ est in eis: sanguis autem grossus propter terreitreitatem ventosam fabæ. Hippocrates autem dicit bonum esse nutrimentum fabæ, & per eam seruari sanitatem. Ex proprietate autem fabæ est, quòd diuisa in duo media & posita super fluxum sanguinis ex incisione confert multum. Gallinæ etiam nutritæ fabis cessant ouare, & generant somnia perturbantia, & faciunt pruritum, & præcipuè recentes. Cortices etiam emplastratæ super capillos subtiliant eos: & si fiat ex eis emplastrum super inguinem & femur infantis, prohibet ortum pilorum in inguine: & quando sæpe iteratur idem emplastrum super locum rasum retardat ortum pilorum in loco illo. Abstergunt etiam morpheam in facie, præcipuè quando sunt cum cortice suo, & pannos, & lentigines, & faciunt colorem bonum, & grauant caput: & quamuis sint tardæ digestionis, sunt tamen velocis descensionis de stomacho: & multa sunt alia quæ diuersimodè præparatæ operantur in corpore humano.

Fascolus

Faſeolus eſt ſpecies leguminis & grani quod eſt in quantitate parum minus quam faba : & herba eius minor eſt aliquantulum quam herba fabæ : & ſunt faſeoli multorum colorum , ſed quodlibet granorum habet maculam nigram in loco coctilidonis. Sunt autem frigidi & ſicci faſeoli in ſubſtantia : & eſt in eis ſuperflua humiditas, ſicut etiam in faba , & parum declinat ad caliditatem : ſed tamen rubei ſunt calidiores, & ſunt velocioris digeſtionis , & velocioris deſcenſionis quam faba , & magis nutrientes , & minus inflant : humor enim faſeolorum eſt humidus phlegmaticus , & faciunt videre ſomnia mala ſicut faba : ſed ſunt boni pectori & pulmoni , & generant groſſum humorem & ſanguinem : ſed ſinapis prohibet nocumentum eorum, & ſimiliter acetum cum ſale & pipere & origano , & multa alia faciunt in corpore humano.

Fœnugræcum eſt herba nota , & eſt multum ramoſa paruis foliis , & nigro ſemine paruo , & eſt calidum & ſiccum , nec tamen remotum ab humiditate ſuperflua extranea : & eius virtus eſt digeſtiua & lenitiua : & quod congregatur in ipſo, eſt cum caliditate & viſcoſitate : & viſcoſitas eius prohibet dominium nocumenti caliditatis eius. Calor enim eius agit facile , & humor eius eſt malus. Confert autem fiſſuris & apoſtematibus propter mucillaginitatem ſuam, & facit colorem bonum, & odorem eius bonum: ſed ſudorem capitis facit malum , reſoluit apoſtemata dura phlegmatica & lenit & maturat, mundat furfures ex capite quando fit ablutio de ipſo : comeſtum autem grauat caput , clarificat vocem , & pulmoni aliquod tribuit nutrimentum , & lenit pectus & guttur. Cum autem ponitur cum adipe anatis , confert duritiei matricis : facit etiam generationem matricis facilem, etſi difficilis ſit generationis, & eſt bonum habentibus hæmorroidas , & facit ſtercus boni odoris, tamen facit fœtere vrinam & ſudorem.

Fungi ſunt multorum modorum tam ex diuerſitate locorum in quibus naſcuntur , quam etiam in colore & ſapore & odore & cæteris accidentibus. Omnes autem diuerſitates iſtas ſatis æſtimamus eſſe notas ſenſui, & ſciuntur eſſe cauſæ eorum ex in antecedentibus habitis. Meliores tamen qui ſunt in noſtro climate , ſunt quidam fungi parui & rotundi ad modum pilei qui in principio veris apparent, & in maio deficiunt qui eſt finis veris. Nunquam enim eſt inuentum, quòd illi aliquem interfecerint , aut etiam multum læſerint ſubitò. In genere autem fungorum illi qui ſunt ſicci , minus ſunt mali quam humidi : ſecundum qualitatem tamen naturalem omnes ſunt frigidi & humidi ſecundum impreſſiones quas faciunt in corpore hominis : generant autem humorem groſſum & malum. Melius autem quod fieri poteſt de eis, eſt vt elixentur cum pyris humidis & ſiccis , & quod bibatur ſuper eos vinum purum. Generat autem in capite ſtuporem & apoplexiam , etiam qui non interficiunt : & accidit ex eis præfocatio anhelitus: hoc tamen magis accidit ex interficientibus: accidit autem ex eis qui non interficiunt colica paſſio : & ſunt difficilis digeſtionis , & multi nutrimenti , & mali ſunt fungi, & faciunt poſſidere difficultatem vrinæ. Illi autem qui naſcuntur vicini iuxta ferrum æruginoſum vel æs æruginoſum , ſunt mortiferi. Aliquando etiam ſunt mortiferi , licet non ſtatim interficiant illi qui naſcuntur iuxta alias res putridas , aut iuxta habitationem alicuius reptilium venenoſorum, aut iuxta quaſdam ſpeciales arbores quæ in proprietate habent fungos corrumpere, ſicut eſt oliua. Signum autem mortiferi fungi eſt, quòd in ſuperficie eius eſt quædam humiditas viſcoſa corrupta , & quod citò alteratur, & corrumpitur inter manus colligentium fungos. In noſtris autem habitationibus inuenitur fungus, qui latus eſt & ſpiſſus , aliquid ruboris habens in ſuperficie , & in illo rubore habet multas ampullas eleuatas, quarum quædam fractæ ſunt, quædam non : & ille mortalis eſt , & ſtatim interficiens , & vocatur muſcarum, eò quod in lacte puluerizatus interficit muſcas , & alia plurima mali & nihil boni faciunt fungi in corpore hominis.

Fœniculum eſt habens multum diuaricata folia ſicut ſi ſint quædam fila , & truncum & ramos magnos habet concauos, & habet florem croceum , & coronaliter diſponi fructum ſicut anhetum & ſambucus , & eſt multorum generum , ſylueſtre videlicet , & hortulanum : & quoddam habet ſemen ſicut coriandrum, quoddam autem habet ſemen oblongum latum & non rotundum. Sylueſtre autem in genere eſt calidius & ſiccius hortulano. Eſt autem aperitiuum oppilationis , & acuit viſum : & hoc maximè facit gumma eius. Democritus autem tradidit , quòd vermes venenoſi, ſicut ſerpentes & alia ſimilia, paſcuntur ſemine eius fœniculi, vt eorum viſus confortetur. Dixit etiam, quòd cum ſerpentes primo egrediuntur de cauernis in principio veris , fricant oculos ſuos herba fœniculi, vt illuminentur oculi eorum : & quod humidius eſt in fœniculo hortulano , facit exuberare lac in mamillis: & quando bibitur cum aqua frigida , confert nauſeæ & inflationi ſtomachi. Eſt tamen tardæ digeſtionis , & eius nutrimentum eſt malum: prouocat etiam vrinam & menſtrua , & frangit lapidem , & hoc facit maximè ſylueſtre , & iuuat renes & veſicam : & quando comeditur radix cum ſemine ſuo , ſtringit ventrem , Decoctio autem eius cum vino confert morſui venenoſorum vermium.

Fumuſterre eſt herba viridis paruorum valdè foliorum cum rubeo flore paruo , & eſt herba multum amara valdè ſicut abſinthium. Eſt autem frigida & ſicca : purificat autem ſanguinem & aperit , & habet ſtipticitatem aliquam : & ideò eſt in eo frigitas : & quia amariſſima eſt, oportet quod in eo ſit caliditas : & ſic compoſita eſt ex oppoſitis , ſed tamen frigus eius eſt fortius calore eius. Bibitur autem contra pruritum & ſcabiem , ſtringit gingiuas , confortat ſtomachum , & aperit oppilationes hepatis, lenit ventrem, & prouocat vrinam , & alia multa operatur.

Frumentum eſt de genere granorum quod melius eſt inter cætera grana, & conuenientius. Eſt autem herba habens calamum concauum album & magnum & longum: ſed tamen longum & magnum excellenter habens calamum , minus ponit in ſemine. In calamo autem concauo ſolido quatuor facit nodos propter digeſtiones , de quibus in ante habitis dictum eſt. A quolibet

quolibet autem nodo emittit folium propter nutrimenti purgationem, & in folia illa veſtit calamum iuxta nodum vt defendatur à nocumentis. Calamus autem ipſe ex duabus componitur ſubſtantiis, quarum vna eſt dura extrinſeca, & altera eſt pellis tenuis intrinſeca: & talem generationem habet arundo: ſed aliæ cannæ ſicut cannæ fœniculi leuiſtici & valerianæ, & ſileris montani, non habent talem compoſitionem, ſed exterius habent ſubſtantiam duram fuſcam, & interius ſubſtantiam albam mollem exteriori ſubſtantiæ adhærentem: & tales cannæ non ſunt ſimiles arundini in duritia & colore vel folio: & frumentum magis accedit ad ſimilitudinem arundinis, licet calamus eius non ſit ita durus & ſolidus, & in folio habet ſimilitudinem cum arundine, ſed in radice nullam habet affinitatem cum ea: quia radices frumenti ſunt paruæ diuaricatæ, ſed arundinis radices ſunt magnæ & concauæ. Grana autem ſua profert in ſpica, quæ eſt multarum ſiliquarum, ita quod quodlibet granum eius eſt in circuitu calami ſui, qui multum ſubtiliatur in medio ariſtæ vbi ſunt grana, & habet in ſe ſedes granorum, ex quibus ſugunt grana quando accipiunt incrementum. Hæc etiam herba habet, quòd multum trahit nutrimenti: & ideò oportet, quòd primo cum eſt in herba poſt pullulationem, præcidatur aut ferro, aut beſtiarum dentibus, ne nimis luxuriet: quia aliter deficeret in ſemine ferendo. Eſt autem granum magnum ſemen eius & ſolidum & graue columnale in altera parte quaſi in duo diuiſum, & hoc vocatur venter eius: & in altera quæ eſt deorſum, eſt continuum, & eſt rubei corticis, deſiccatæ & bene digeſtæ, & bene commixtæ farinæ, & eſt calidum & humidum bene nutriens, & nutrimentum eius multum adhæret membris eius quod nutritur ex ipſo. Maſticatum etiam maturat apoſtemata: tamen quando bene ſeparatur à furfure, tunc facit oppilationes, eò quod natura nimis trahit ipſum in nutrimentum: & ideò melius eſt, quod fiat ex eo panis cum furfure ſuo: quia iſte faciliùs deſcendit à ſtomacho, licet non ſit adeò nutriens vel nutritiuus ſicut ille qui à furfure eſt depuratus. Furfur autem ipſius eſt ablutiuus & abſterſiuus ſordium quando fit ablutio cum ipſo. Granum autem quod dicitur ſpelta, pro certo eſt de genere nutrimenti, licet ſpica eius aliquantulum minus quam granum frumenti: habet tamen farinam albiorem quam frumentum: & quando bene depuratur, generat oppilationes ſicut frumentum: quando autẽ granũ ſecundũ ſe elixatur, grauis eſt digeſtionis propter duritiẽ ipſius. Confortat etiã cor præcipuè, & facit bonam conſiſtentiam corporis. Sed ſaturitas eius magis eſt nociua quam aliæ ſaturitates.

* * *

CAPVT VII.

De gauda, & gentiana, & gladiolo, gelonex, gergaers, ſiue milio, & pannico, & gramine.

GAuda herba eſt qua vtuntur tinctores, & eſt herba creſcens ad quantitatem cubiti vel amplius, folio longo, quod eſt in figura folij ſalicis, & aliquantulum eſt longius & ſtrictius. In medio autem dorſo folij vbi eſt vena nutrimenti folij, eſt vena cittina declinans ad albedinem, & eſt folium vehementis viroris plus quam folium ſalicis. Flos autem eſt ſicut lanugo quædam tritici, vel ſiliginis, & habet virgam vnam exilem erectam ſicut agrimonia & beta, circa quam producit ſemen ſuum in ſiliquis paruis: & eſt ſemen nigrum ferè ſicut ſemen aquileæ. Eſt autem herba frigida & humida tingens in colorem viridem, in cuius tincturam ſi lana vel pannus hyacinthinus infundatur, efficitur viridis: & ſi pãnus vel lana alba immittatur, erit color croceus. Vtilitas autem eius ad medicamina, aut nulla eſt, aut inexperta.

Gentiana eſt herba quæ à radicibus ſuis immediatè mittit folia lata ſimilia foliis nucis: inter herbas autem ſunt ſimilia foliis arnogloſſæ: & declinat aliquantulum eius color ad rubedinem: & quando crus aliquod habet, tunc inuenitur illud concauum planum in groſſitudine digiti & longitudine duorum cubitorum aliquando: & folia ſua elongata abinuicem, & fructum ſuum in capitibus illius profert, & radix eius longa ſimilis radici ariſtolochiæ. Naſcitur autem vt frequentius in montibus & vmbroſis locis & humidis. Nominatur autem gentiana: eò quod primus qui inuenit virtutum eius efficaciam, rex fuit gentium. Maximum autem quod accipitur ex ea, eſt ſuccus eius. Infunditur enim aqua vſque ad quinque dies, deindè coquitur, poſtea deſiccatur, & deinde congelatur, & vltimo inſpiſſatur ſicut mel. Herba autem hæc eò melior eſt, quò fuerit rubicundior & durior radix eius, & quæ quaſi ligneſcit: eſt autem ſecundum naturales ſuas qualitates calida & ſicca, & in effectu eius aperitiua & ſubtiliatiua, & abſterſiua. Radicis autem ſuccus abſtergit morpheam, & ſanat plagas & vlcera corroſiua: bibita etiam multum iuuat qui cecidit ex alto loco & colliſus eſt. Succus etiam valet pleureticis, & eſt aperitiua oppilationum hepatis & ſplenis frigiditatem cauſantium: propter quod valet ſtomacho frigido, prouocat vrinam & menſtrua. Suppoſita autem extrahit fœtum per aborſum: & vltima medicina eſt contra morſum ſcorpionis, & morſum vermium venenatorum, & contra morſum canis rabidi, & omnium luporum, quando bibuntur ex eacum vino duæ vnciæ.

Gladiolus eſt herba ad modum gladij diſpoſita, & habet tantum folia ex radice, & non ſtipitem, & eſt duorum generum. Quoddam enim creſcit in ſiccis, & hoc habet florem altum hyacinthinum mollem & aromaticum: & quoddam creſcit in locis aquoſis, & habet florem ſimiliter

ſimiliter altum, ſed croceum paludoſi odoris cum aliquantula aromaticitate: radicem autem habet totam nodoſam in ſuperficie terræ quaſi denudatam iacentem, & eſt alba radix. Eſt autem frigida & humida valens duritiei, & tumoribus ſplenis, emplaſtrata cum melle & oleo ſuper ipſum.

Gelonex non eſt herba, ſed potius nux quæ eſt in pomo pini, ſic nominatur: & eſt melioris nutrimenti quam nux communis, licet ſit tardioris digeſtionis. Nos autem de pino in ante habitis diximus. Attendendum etiam eſt, quòd locus in quo creſcit multitudo gladioli aquoſi, vocatur carectum, & aliquando per metonymiam locus pro locato ponitur, & gradiolus aquoſus carectum vocatur.

Gerguers eſt genus milij quod quidem tres ſpecies habere dicitur, ſed apud nos duæ ſunt notæ, illa videlicet quæ vulgariter milium vocatur, & illa quæ vocatur pannicum. Eſt autem herba vtraque foliis & calamo maior quam frumentum. Et illud quod vocatur vulgariter milium, eſt cum ſpica diuaricata, & grana eius ſunt in ſiliquis paruis pendentia. Illa verò quæ dicitur pannicum, eſt habens ſpicam ſimul ſtantem in culmo vno: & in illo eſt multitudo granorum. Similatur autem riſi in virtute ſua, pannicum autem in omnibus ſuis diſpoſitionibus quam milium, niſi quod eſt fortius conſtrictiuum. Eſt autem frigidum & ſiccum, & eſt in eo ſtipticitas: exiccat etiam ſine mordicatione: & euaporatio facta ex ipſo ſedat dolores: generat autem ſanguinem malum, & minus nutrit quam grana reliqua ex quibus fit panis: & eſt tardæ digeſtionis, & generat lepram. Cum autem ex hoc vaporatur dolor ventris pungitiuus, ſedatur dolor.

Gramen eſt herba minuta, & longa habens folia valdè viridia, emittens ex ſe calamum gracilem, in cuius extremitate in circuitu facit ſemen ſuum in ſedibus calami in ſiliquis paruis: conſolidat autem plagas, & eius decoctio extrahit lapidem, & eſt calidum & ſiccum, & magis eſt aptum delectationi viſus in viridariis: eò quod delectat viſum, & ſternit terram vt mundè ſedeatur in ea. Vult autem habere terram ſolidam, & contritam, & ſiccam: quia in illa efficitur ſubtile gramen & delectabile. In pingui autem terra & molli minus luxuriat, & commiſcetur aliis herbis non delectabilibus: & ideò qui viridaria faciunt, terram malleis in gramine percutiunt, & conculcant gramen ante tempus veris fortiter.

CAPVT IX.

De hermodactylo & humulo.

HErmodactylus herba eſt, cuius folia ſunt expanſa ſuper terram: & habet aliquando florem album, & aliquando citrinum, & incipit florere cum prunis, & floret etiam in autumno poſt alias herbas, & habet radicem habentem groſſitiem capitis ferè ſicut pomum in quo eſt aliqua aquoſitas, quæ exiccatur, quando effoditur & ſuſpenditur: & tunc illa aliquando eſt alba, & hæc melior: aliquando autem nigra vel rubea, & hæc mala eſt. Eſt autem calidus & ſiccus hermodactylus: & tamen eſt in ipſo humiditas ſuperflua. Et dicunt aliqui, quod in albo eſt humiditas ſubtilis, & in aliis virtus fortis caloris. Perſuadent autem hoc quod dicunt ex eo quod ſoluit. Alij autem econtra dicunt, quòd ſi eſſet in ipſo fortis calor, mordicaret vlcera. Non autem inuenitur in ipſo mordicatio aliqua. Conſtat autem omnibus, quòd in ipſo eſt virtus ſolutiua: quamuis etiam in ipſo ſit ſtipticitas. Confert etiam podagræ, & ſtatim ſedat dolorem more emplaſtri ſuperpoſitus. Cum autem frequenter ponitur eius emplaſtrum ſuper apoſtemata, indurat ea, & in lapideam conuertit naturam: confert autem omnibus doloribus iuncturarum præcipuè in hora fluxus: ſed malus eſt ſtomacho debilitans ipſum: & rubeus & niger retinent medicinas laxatiuas in ſtomacho, & attrahunt nocumentum maximum. Soluit autem aliquantulum & auget coitum, præcipuè cum zinzibere & mentaſtro & cimino. Rubeus autem & niger ſunt venenoſi.

Humulus eſt herba longiſſima habens brachia ſicut vepres, & inuoluendo ſe repit ſuper plantas vicinas, & operit eas & ſuffocat: & brachia eius aculeata paruis vt lanugo aculeis, & ſunt aſpera in tactu, & ſunt torta: & habet per tota brachia ſua folia tenuia lata & aſperſa ſicut folia vitis, niſi quod ſunt diuiſa, ſed ſunt triangulis compoſita: & habet florem ſiccum album vergentem ad citrinitatem: & ille non cadit ab ipſo, ſed intra ipſum cum generatur & maturatur granum eius valdè paruulum, ita quod flos eſt & vice floris & vice ſiliquæ ſeminis, qui flos propter ſiccitatem ſuam conſeruatur per longitudinem maximam temporis in virtute ſua, ita quod vulgaris opinio eſt, quòd nunquam putreſcit: & eſt acuti odoris fortis, & eſt calidus & ſiccus diſſolutiuus viſcoſitatum & inciſiuus, & confortat à putredine liquores quibus miſcetur, ſed grauat corpus: & totum quod eſt in vſu de herba iſta, eſt flos eius.

CAPVT X.

De iuſquiamo.

IVſquiamus Græco nomine vocatur herba, quę longa & lata valdè, & aliquantulum villoſa habet folia, & circumpoſita triangulis, & ſunt folia mollia in tactu, & in medio profert ſtipitem ramoſum. Eſt autem trium colorum. Eſt autem albus, & hic habet colorem ſanguineum. Et eſt rubeus, & hic habet colorem croceum. Eſt autem in eo humiditas vnctuoſa in ſemine, & hæc diſponitur in ſtipite eius & ramis ſtipitis per longitudinem in theca dura aſpera anguloſa multum in ſuperiori ſuo: & eſt in illa ſemen opertum cum ſcyphulo quodam, qui eſt etiam duritie minori quam ſit teſta vel lignum. Niger autem venenoſus eſt, & ſimiliter rubeus, ſed non tantum. Albus etiam veneno non caret, ſed tamen aliquando miniſtratur. Eſt

autem frigidus & ſiccus ſecundum omnes ſpecies ſuas : in operatione autem eſt ſtupefactiuus & ſua ſtipticitate abſcidit fluxum ſanguinis : & ſedat dolores percuſſiuos : temperatus autem cum impinguantibus impinguat : eò quod coagulat ſanguinem, reſoluit duritiem teſticulorum, & confert eryſipelæ. Folia dormire faciunt comeſta, & permutant rationem eius : etiam ſuccus linitus ſuper apoſtemata mamillarum, confert dolori matricis, & abſcindit fluxum ſanguinis ex ea. Eſt autem venenum quo & ratio permiſcetur & memoria deſtruitur, & in inſaniam conuertitur homo. Sed eſt optimus cibus paſſeris ſemen eius. Qui autem in necromanticis ſtudent, tradunt characterem iuſquiami pictum debere eſſe in homine quando faciunt dæmonum inuocationes.

CAPVT XI.

De lactuca, & aſini lactuca, & lingua auis, & bouis, & arietis, & lilio, lente, lief, lupino, lappa, & lappatio.

LActuca eſt herba lata habens folia, & eſt nota, & eſt frigida & humida : & humiditas ſua eſt quaſi media inter caules & atriplices & blitas : & non eſt in ea abſterſio, neque ſtipticitas, neque ſolutio : eò quod non eſt ſalſa, ſed quaſi inſipiditatem habet commixtam parua dulcedine : & ſanguis generatus ex ea, melior eſt eo qui generatur ex aliis oleribus : & quæ nutribilior eſt, eſt quæ eſt elixata : & illa quæ non eſt abluta, melior eſt : quia omnibus oleribus frigidis ablutio addit inflationem : & eſt velocis digeſtionis : & quando datur inter bibendum, prohibet ægritudines ebrietatis : & illa quidem quæ eſt ſylueſtris, in virtute eſt papaueris nigri : domeſtica affert ſomnum, & remouet vigilias, & valet alienationi. Sed Galenus præcipit eam circa noctem ſumi, & cum aromatibus temperari : ſed multum comeſta obtenebrat viſum propter frigiditatem ſanguinis ex ea generati. Semen eius exiccat ſperma : & ſuccus eius ſtringit libidinẽ, quæ oritur ex cibo ſumpto & prohibet pollutionem, & alia multa operatur.

Lactuca aſini ſimilis eſt lactucæ veræ in foliis : ſed folia eius radici adhærent : & eſt plus piloſa, & aliquantulum plus ad nigredinem declinans, & color radicis eius declinat ad rubedinem, & tingit terram & manum tangentis colore rubeo, & oritur in terra bona & pingui, & eſt ex ſubſtantia aquea & terrea, & eſt calida & ſicca, aperitiua, abſterſiua. Dixit etiam Plinius, quòd in ipſa eſt virtus attractiua intantum quod extrahit ſurculos carni infixos : mundificatiua eſt capitis & palpebrarum & hepatis, & prouocat menſtrua & interficit embryonem viuum, & extrahit mortuum fœtum, & confert apoſtemati ius duris matricis ſuppoſita, vel ſedendo in aqua eius : & eſt res magis conuenienter prouocans menſtrua quam alia.

Lingua auis herba eſt folia longa habens, & acuta ſicut lingua auis, & eſt calida & humida, & eſt conſtrictiua in foliis & conſolidatiua, & confert tremori cordis, ſed addit in coitu.

Lingua bouis eſt herba lata habens folia, & canna eius plana eſt : & rami cannæ eius habent figuram pedum locuſtarum : & color eius eſt commixtus ex viridi & citrino : & ſuper folia eius ſunt puncta in quibus fundantur ſpinæ quædam, quæ ſunt ſicut pili exeuntes ab eis : eſt autem proxima æqualitati in calore, ſed humida eſt aliquantulum ſupra temperamentum : tamen quidam dixerunt eſſe frigidam & humidam. Bona autem eſt melancholiæ & tremori cordis, & confortatiua eſt ipſius, & lætificatiua in vino miniſtrata.

Lingua arietis (vt dicit Dioſcorides) eſt duorum modorum, maior, & minor : & folia maioris ſunt latiora foliis minoris : & eſt compoſita ex duabus ſubſtantiis aquæ & terræ : & ex aqueitate infrigidat, & ex terreitate conſtringit. Fructus autem eius eſt ſemen, & hoc eſt ſiccius quam folia eius, & minus infrigidat. Radix autem eius ſiccior eſt, & frigus eius minus quam ſit ſtupefactio ipſius, & ſiccitas eius eſt infra mordicationem ipſius, & ideò optima eſt ad vlcera, & eſt ſubtilis, & tunc propriè quando ſiccatur & frigida eſt & ſicca, vt dicit Galenus, & folia eius ſunt conſtrictiua & repercuſſiua cum aqueitate frigida, & ideò iuuant curſum ſanguinis : & ſiccitas eius (vt diximus) non eſt mordificatiua : ideò conſolidat optimè vlcera : & ad hæc nihil eſt melius ea, & eſt aperitiua propter abſterſionem quæ eſt in ea. Incantator etiam dicit, quòd radix eius collo pueri appenſa, impedit ſcrophulas : emplaſtrata etiam ſuper elephantiam, prohibet augmentum ipſius, & facit eam detumeſcere : & decoctio eius ore colluto ex ea, confert dolori dentium : & hoc idem facit maſticata radix eius : & quod mirabile videtur, ſi bibantur tres radices eius, hoc eſt, ſuccus radicum eius cum quatuor vnciis vini, aliquando curat tertianam : & ſi quatuor radicum ſuccus cum quatuor vnciis vini bibatur, aliquando curat quartanam. Poſita etiam ſuper morſum canis rabidi, valere dicitur multum.

Lilium eſt herba multa & longa habens folia ex radice ſua, ex qua egreditur cruſ longum altitudine duorum cubitorum, vel parum minus, vel plus : & eſt foliis veſtitum quæ ſubtus extenduntur in corticem eius : & ideò maculoſum eſt abſtractis illis ab eo : ſuperius autem in crure illo producit flores multos, fortè decem, & ad minus tres, qui coctilidonibus longis infiguntur cruri eius, ac ſi ſint ramuli quidam in quos crus in ſupremo diuiditur : nec eſt ſiliqua viride & theca in qua flos generatur, ſicut in papauere : ſed ipſa floris folia à viridi tranſeunt in album colorem : & tunc flos aperitur ex parte anteriori. Flos autem habet folia ſex, & in medio profert virgulam ſicut clauus aut terminus : & illa ſtat in medio lilij, & eſt crocea : & circa eam ſtant breuiores quædam & debiliores virgulæ omnes habentes croceos nodos molles : cum tamen folia lilij ſint alba. Componitur autem ex terreitate ſubtili, & ex illa habet aliquid amaritudinis : & ex aqueitate quæ eſt æqualis complexionis. Eſt autem calidum & ſiccum, & radix eius eſt abſterſiua deſiccatiua : & oleum eius eſt vehementius ſubtile & lenificatiuum, eò quod

flos

flos eius est subtilior sua radice. Radix etiam mundat faciem abluendo, & reddit eam, & remouet contractionem rugarum. Folia autem & semen contrita, & cum vino emplastrata super herisipilam, multum conferunt. Radix etiam confert exustioni quæ fit per aquam calidam: eò quod est exiccatiua & lenitiua & absterſiua cum æqualitate, & similiter folia decocta consolidant. Fit etiam ex radice eius decoctio ad dolorem dentium: & quando decoquitur radix eius cum oleo rosarum, non est ei aliquod par medicamenentum ad dolores matricis: aperit radix eius orificia hæmorroidarum: & oleum eius confert contra morsum venenosorum, & est tyriaca contra coriandrum & fungos, & extrahit fœtum mortuum de matrice.

Lens est genus leguminis quod assumitur communiter pro cibo. Est autem herba eius habens folia paruula ad modum orobi: & flos eius est rubeus declinans ad albedinem aliquantulum, & profert costam vnam breuem, in qua sunt aliqua grana seminis eius, & sugunt ex ipsa casea, sicut & facit cicer & ipsa. Est præter domesticam lens sylueſtris, & hæc est mala vsibus hominum. Est autem herba longa parua plurium stipitum: optima autem est quæ velociter maturatur, & est alba lata sicut sphæra fortiter compressa: quæ cum cadit in aquam, non denigrat eam: & oportet vt bene maturetur in decoctione. Est autem in complexione aut æqualis caliditatis & siccitatis, aut parum declinans ad calorem: & ideo non infrigidat corpus. Est autem inflatiua & composita ex virtute absterſiua & constrictiua, & facit videre somnia mala, & stipticitas corticis eius est plurima & inspissat sanguinem, ita quod non permittit eum currere in venis: & ideò minorat vrinam & menstrua, & generatur ex ea humor melancholicus, & ægritudines melancholicæ: & fortè generat cancrum, & est mala venis: & multa comestio eius facit lepram, & obtenebrat visum, & est difficilis digestionis, & mala stomacho: & quando miscentur ei dulcia, tunc mirabiles & magnas generat oppilationes, & ideò dulcibus non est miscenda, sed temperatur ita quod faciat bonum nutrimentum per ea quæ æqualia sunt, & tamen contrariarum dispositionum ad ipsam: & aqua prima in aqua decoquitur, soluit ventrem: secunda autem aqua ipsius stringit eum. Lens autem sylueſtris est amara & prouocat vrinam & menstrua: quæ ambo stringit lens domestica. Plurima etiam alia præparata & mixta cum diuersis medicinis facit.

Lief (vt dicit Dioscorides) est duorum modorum herba, plana videlicet, & crispa. Plana autem habet folia draganteæ similia, & parum minora: & habent in se diuersa vestigia venarum: & radix eius est vnius palmi similis pistillo mortarij, & grana fructus eius sunt citrina, & sicut vua. Crispa autem est in foliis sicut oliua. Plana autem propter similitudinem serpentariæ vocatur Luf serpentis. Ambæ autem herbæ sunt calidæ & siccæ. Fortius autem quod est in hoc genere herbæ, est semen eius: magis autem adiuuans in medicina radix ipsius. Est autem aperitiua oppilationum, & incisiua humorum grossorum viscosorum: & in ipsa est absterſio: sed tamen in his crispum est fortius plano: facit autem spuere, & conuenit asmati, & confert vlceribus & cancro: ex eius tamen comestione generatur humor grossus. Crispa autem commommouet coitum cum vino, & mundificat renes, & confert hemorroidibus: & dicitur, quòd cum ex viis crispæ sumentur triginta grana cum aceto mixta aut vino, eiicit fœtum: & si sit ad modum glandis & supponitur, facit abortum: & forsitan arefactus flos eius per solum odoratum facit abortum. Confricatum autem corpus per radicem eius vipera non mordet: & multa alia operatur.

Lupinus est genus leguminis compressæ figuræ sicut lens, & est amarum: & sylueſtre quidem est fortius in omni operatione sua quam domesticum, sed minus est in quantitate, & est granum calidum & siccum: est etiam stipticum fortiter: & lupinus amarus est absterſiuus & resolutiuus sine inordinatione: & si abluatur amaritudo eius, est grossus. Vniuersaliter autem est malus, & difficilis digestionis. Generat humorem crudum ex eo quod non bene digeritur: quando autem cum bonis rectificantibus ipsum est conditus, tunc est plurimi iuuamenti. Infunditur autem primo vt remoueatur amaritudo eius: deinde decoquitur: & pro certo medicinæ vicinior est quam cibo: subtiliat autem capillos, & absterget pannos & morpheam & faciem: & tunc maximè quando decoquitur cum aqua pluuiali donec dissoluatur. Farina autem eius cum farina hordei sedat dolorem vulnerum, & confert igni Persico, aperit oppilationes hepatis & splenis quando decoquitur cum aceto & melle: confert etiam doloribus mulierum, quia prouocat menstrua, & extrahit fœtum cum ruta & pipere tam suppositus quam bibitus, & multa alia facit. Lappa est herba latissimorum foliorum in humidis crescens: & inferiora eius folia sunt latiora quam superiora, & in stipite breui quem habet, profert nodum totum spinosum mollibus spinis, qui curui sunt aliquantulum, propter quod adhærent vestibus tangentium: & in illo nodo globoso est granum paruum & nigrum: & cibus est paruarum auium. Est autem frigida & humida valens secundum diuersas præparationes medicorum.

Lappatium autem acutum longa habet folia stricta, longiori stipite erectum, & est calidum & siccum, acutum habens saporem & mordificatiuum.

CAPVT XII.

De malua, mandragora, maiorana, marmorea, melliloto, menta, mentastro, & marubio.

MAlua est herba habens folia sicut luna quæ anfitireos est, & sicut superficies quæ est portio maior semicirculo, & circunferentia deficit ad coctilidonem folij: & habet crura sua longa super terram expansa. Florem etiam albidum in modum pyramidis formatum, qui hoc habet proprium, quòd inclinatur ad solem vbicunque fuerit, in mane quidem ad Orientem, & in sero ad Occidentem, & in meridie stat erectus:

ctus : & huius cauſa eſt, quòd eſt ſubtilis ſubſtantiæ humidæ humore ſubtili, qui cum extrahitur, & inclinatur ad eam, & alia pars inflectitur ſuper partem contractam : & hoc eſt idem in pluribus floribus. Eſt autem frigida humida mollificans & laxans, & ſuppoſita (vt dicunt) ſtatim eiicit fœtum.

Mandragora eſt herba cuius radix labro vocatur: & eſt radix magna habens ſimilitudinem cum forma hominis, vt dicit Auicenna: & ideò etiam mandrago vocatur, quod ſonat imago hominis. Eſt autem radix lignea cineritia, & inuenit aliquando nigra. Eſt autem frigida & ſicca: & radix eius eſt fortior deſiccatiua, & cortex radicis eſt debilis. Eſt autem narcoticam habens virtutem, & habet lachrymam & ſuccum: ſed ſuccus eius eſt fortior ſucco ipſius. Eſt autem in mandragora maſculus & fœmina: & mas quidem habet folia ſimilia foliis bliti: ſed fœmina habet folia ſicut lactuca, ſed aſperiora aliquantulum, & habet virtutem conſtringendi & mortificandi: hanc enim cum pueri inueniſſent, aliquando comederunt, & plures eorum mortui ſunt: quibuſdam autem eorum cito ſuccurrum fuit cum butyro & melle & vomitu: qui autem ſecandus eſt & membris mutilandus, bibat ex ea cum vino, & tunc dormiens ſecabitur ſine ſenſu.

Dens autem elephantis coctus cum ea per ſex horas molleſcit, & obedit tangenti ſicut molle. Maculæ etiam facatæ de foliis eius delentur: & de lacte eius delentur lentigines, & pannus ſine mordicatione. Radix etiam eius trita cum aceto, & poſtea cum aceto ſuper herſipilam ſanat eam. Statim autem ſomnum inducit, & poſita in vino inebriat vehementius: & hoc facit præcipuè maſculus: & illa habet folia albida, & non habet crus. Multus autem vſus mandragoræ: & odoramentum eius facit apoplexiam, præcipue maſculæ. Supponitur etiam aliquid de lachryma eius, & educit fœtum, & ſemen mandragoræ mundificat matricem quando bibitur: & ſi miſceatur cum ſulphure quod ignis non tetigit, & ſedeat ſuper ipſum mulier, abſcidit fluxum matricis. Lac autem mandragoræ ſoluendo educit phlegma & choleram: & cum puer paruus errando mandragoram aſſumit, accidit ei vomitus & ſolutio ventris, & fortaſsè moritur. Quæ autem pernicioſa eſt quando ſumpta eſt, antecedit mortem quam inducit præfocatio matricis in fœmina, & rubedo faciei, & exitus oculorum in omnibus, & tumor faciei ſicut eſſet ebrius. Cura autem eſt cum butyro & melle & vomitu, ſicut diximus. Habet autem mandragora poma quædam quæ trita & oleo communi mixta decoquuntur: & quod poſtea inde colatur, eſt oleum mandragoratum, & multa operatur alia à dictis ſecundum diuerſas medicorum præparationes.

Marmacata eſt herba communium foliorum: & flos eius declinat ad viriditatem ſicut facit flos lilij antequam aperitur, & eſt boni odoris aromaticus. Eſt autem ſecundum Damaſcenum calidior quam maiorana, & eſt ſicca, & in effectu eſt ſubtilis reſolutiua, ſedatiua ventoſitatum, aperitiua oppilationum phlegmaticorum, & inebriat velociter cum ponitur in vino, & multum granat caput, confortat autem ſtomachum, & aperit oppilationes viſcerum, exiccat humiditatem ſtomachi, & confortat viſcera.

Marmorea autem herba eſt, cuius ſuccus ſi bibatur ab aqua ſecundum quod teſtantur magorum præſtigia, idem illud faciet & dicet, quod fecit & dixit: ſicut baſilicon ramus, & habet odorem acutiorem & ſicciorem: & tamen profert folia de radice ſua, ſed ſtipitem paruum ſicut baſilicon. Mures autem inſidiantur radicibus eius, quaſi quærant in ipſis aliquid iuuamenti. Eſt autem herba calida & ſicca: in operatione autem ſubtilis & aperitiua & reſolutiua cum fortitudine: & oleum eius eſt calefactiuum & ſubtiliatiuum & acutum. Aqua etiam eius linita poſt ventoſas ſuper locum ventoſarum prohibet albedinem ipſius, confert oleum eius paralyſi declinanti per collum ad dorſum, & decoctio eius confert in principio hydropiſis, & alia multa operatur bona ſtudio medicorum præparata.

Mellilotum eſt herba, & flos eius propriè mellilotum vocatur, in quo eſt figura lunaris: & ipſa herba habet folia ferè ſicut folia trifolij: ſed ſunt parua, & crura eius ſunt longa, & habet duritiem, tamen cum quadam raritate ſubſtantiæ ſuæ: & eſt aliquantulum flos eius declinans ad albedinem, cum tamen ſit croceus. Inuenitur tamen eius quædam ſpecies albi floris, & ſapor eius eſt amarus, & odor eius, licet à principio ſentiatur debilis, tamen confortatur, & eſt aromaticus. Eſt autem calidum & ſiccum & pro certo compoſitum eſt ex ſubſtantia frigida, & ex ſubſtantia calida, ſed caliditas eſt dominatior frigiditate ſua: & propter hoc dixit Dioſcorides, quòd eſſet æqualis in calido & frigido: in effectu autem eſt parum ſtipticum cum reſolutione: & ideò bene digerit: & ſicut dicit Dioſcorides, eſt liquefactiuum ſuperfluitatum, & ſubtiliatiuum, & confortatiuum membrorum. Confert etiam multis infirmitatibus ſecundum præparationem medicinalem.

Menta eſt herba nota ad rubedinem declinans ſicut origanum in ſtipite, & aliquando eſt viridis: ſed quæ in aquis naſcitur, ruber in foliis & ſtipite. Eſt autem calida & ſicca, & propter locum ſuæ generationis eſt in ea humiditas ſuperflua, & eſt ubtilioris ſubſtantiæ inter omnia olera quæ comeduntur. Florem autem ſuum incuruat ad latera: & hoc habet proprium menta, quòd ſata inter olera, & præcipuè inter caules, prohibet generari ab oleribus animalia noxia. Eſt autem in ipſa virtus calefactiua & ſtiptica. Et hoc habet, quòd ſi fruſta ipſius ponuntur & dimittuntur in lacte, non caſeatur lac: & cum ſuccus eius bibitur cum aceto, abſcindit curſum ſanguinis ab interioribus.

Mentaſtrum autem non eſt ſimile mentæ, niſi in figura foliorum: ſed eſt multò magis ea: & ſtipes eius eſt quadratus: nec eſt in eo aliquid ponticitatis ſicut in menta: & in mentaſtro quidem eſt calefactio & reſolutio & deſiccatio impediens operationes corporis naturalis: ſuccus autem mentæ cum melle inſtillatus auri, fugat dolorem ipſius, & prohibet ſputum ſanguinis & fluxum, & coagulationem lactis in mamillis modo emplaſtri ſuperpoſita, & ſedat mamillarum apoſtemata, confortat ſtomachum, & calefacit eum, & ſedat ſingultum & digerit, & prohibet vomitum phlegmaticum & ſanguineum:

neum : adiuuat autem ad coitum propter inflationem & humiditatem hortulanam quæ eſt in ipſo : & hoc non eſt in mentaſtro : & oppilat vaſa ſpermatis : & quando menta cum ſucco ſuo ſupponitur ante horam coitus, impedit imprægnationem, & confert morſui canis rabidi, & propriam ad hoc habet virtutem : ſedat etiam paſſionem cholericam quando fruſta eius bibuntur cum granis granati.

Marubium eſt herba quæ alio nomine praſſium vocatur, & habet folia hyſpida rugoſa ferè ſicut vrtica mortua, & eſt durorum nodorum. Marubium album videlicet & nigrum. Album eſt in foliis quaſi reſperſum tenuiſſimo puluere albo ſicut atriplex. Nigrum autem fuſcum ſine tali reſperſione. Eſt autem calidum & ſiccum clarificans voces, & mundans pectus, & habet virtutem contra hæmorroidas inflatas, & ad alia multa præparatur à medicis.

CAPVT XIII.

De napone, napello, napello Moyſi, naſturtio, narciſco, nenufare, nigella, & nepita.

NApo eſt radix quæ comeditur, & eſt longa, & olus eius eſt ferè ſicut rapiſtrum : ſed napo eſt radix longa, & rapa eſt radix circulariter in ſuperficie terræ diffuſa. Eſt autem napo in figura pyramidis, & folium in cruribus habet aliquid rubedinis, & eſt inflatiuum multum : & ideò mouet ventrem.

Sed napellus eſt napo marinus in littore maris creſcens, & eſt venenum peſſimum & pernicioſum, quod in ſummo caliditatis eſt & ſiccitatis. Linitum autem delet maculas cutis, & cum in potum ſumitur, rectificatum ſtudio medicinæ, valet contra lepram. Eſt autem venenum homini bibenti vltra dimidiam vnciam : & vt puto, hoc minus interficit hominem : & quod admiratione dignum eſt, quòd mus quidam paruulus paſcitur, & inuenitur iuxta ipſum, & ille mus eſt tyriaca contra venenum napelli : ſed omnium confectionum medicinalium nulla reſiſtit ei niſi diamuſcus : coturnices autem cibantur napello, & non moriuntur.

Napellus autem Moyſi (vt dicit Ioannes Damaſcenus) eſt herba quæ iungitur napello : & cuius ſtipes non exaltatur in altum : & dicit, quòd eſt tyriaca contra napellum : & quicquid operatur boni napellus in delendis maculis & conferendo lepræ, hoc etiam operatur napellus Moyſi. Auicenna autem dicit, quòd napellus Moyſi non eſt planta, ſed animal quoddam quod naſcitur in napello, & moritur in ipſo, & eſt tyrica contra napellum ſicut & mus qui paſcitur ipſo. Moyſi autem dicitur : eò quòd Moyſes huius naturalem virtutem dicitur inueniſſe. Delet autem maculas, & confert lepræ, & eſt tyriaca etiam contra omne venenum viperæ.

Naſturtium autem eſt herba communis quæ inter cibos hominum eſt, & habet folia diuaricata minora quam abſinthium, & virtus eius eſt ſimilis ſinapi & ſemini raphani coniunctis : habet autem acuitatem, & eſt calidum & ſiccum : eſt autem reſolutiuum & maturatiuum cum lenitate, & exiccat putredinem vacui ventris. Retinet autem capillos cadentes bibitum & linitum. Confert etiam apoſtematibus & carbunculis cum aqua & ſale : & cum melle eradicat ignem perſicum, & confert omni mollificationi neruorum : mundat pulmonem, & confert aſmati propter inciſionem ipſius & ſubtiliationem, & calefacit ſtomachum & hepar, & confert groſſitiei ſplenis : tamen eſt malum ſtomacho propter inordinationem ſuam, auget coitum, & multiplicat menſtrua, & eiicit fœtum : ſed tamen ſi non teratur & confringatur, retinet ipſum. Confert etiam puncturæ venenoſorum, & multa alia operatur diligenter præparatum.

Narciſcus eſt herba ſimilis in foliis nardo aliquantulum, cuius radix eſt extracta de profundo eorum quæ infixa ſunt corpori, & abſtergit & lauat & exiccat : ipſa autem herba delet morpheam & pannum & deſiccat vulnera, & facit ea vehementer : & cum bibuntur ex eo quatuor vnciæ cum aqua mellis, eiicit fœtus mortuos & viuos, & alia multa operatur.

Nenufar eſt herba aquatica latiſſimum habens folium, in ſuperficie ſtantium aquarum natans, cuius flos propriè nenufar vocatur, & eſt duorum modorum, croceus, & albus : & ideò quod aquaticus eſt, vocatur à quibuſdam caulis aquæ, & granum eius vocatur granum ſponſi. Radix autem Indici nenufaris in multis habet operationes mandragoræ, & cum duplicis ſit coloris radix eius, albi videlicet, & nigri, fortius eſt quod habet radicem albam. Eſt autem flos præcipuè frigidus & humidus : præparatur autem à medicis radix contra morpheam & vlcera : ſed & affert ſomnum, & aufert dolores capitis frigidos : ſed cum hoc debilitat caput, minuit pollutionem & deſiderium coitus, cum de ipſo bibitur dr cma de ſyrupo de papauere, & congelat ſperma, & maximè radix eius. Syrupus etiam eius confert febribus acutis, & eſt vehementis extinctionis.

Nigella eſt herba nota quæ naſcitur in frumento, paruis foliis, longo crure, & viridi & lanuginoſo, rubeo flore qui exit de ſiliqua viridi ſicut exit roſa, & figura floris eius eſt pyramidalis : intra florem autem concreſcit teſta tenuis valdè & dura : & in illa ſine ordine ſtat ſemen eius nigrum, ſicut ſemen roſæ eſt ſine ordine in theca ſua. Sed teſteum eſt iſtud vas ſeminis, quod non eſt vas ſeminis roſæ, & eſt valdè frangibile & tenue. Eſt autem calida & ſicca inciſiua & abſterſiua & reſolutiua ventoſitatum & inflationum. Vltimò abſcindit verrucas inuerſas, & colorem pallidum, & morpheam, cum aceto reſoluit apoſtemata dura. Cõfert colicæ & capitis doloribus : & decoctio eius cum aceto confert doloribus dentium, ore ex ea colluto, & propriè cum ligno pini confert doloribus oculi, & matricis, diuerſis præparationibus præparata ſecundum artem medicorum, ſicut traditur in ſimplici medicina : ſuffumigatio autem ex ea facta interficit vermes venenoſas. Fullones etiam quidam tradunt, quòd farina eius lauat albiſſimè & mundiſſimè laneos, ſicut herba quæ vocatur borith.

Nepitam dicit Plinius eſſe herbam quæ for-

tissima est in deoppilando & confortando : sed cum mulso tradita iudorem facit. Fabulosè etiam traditur, quòd de ea imp ægnantur cattæ.

CAPVT XIV.

De origano, hordeo, orobio, orpino, & oximine, & oculo porci.

ORiganum est herba rubentem habens stipitem, folia non magna ferè sicut basilicon maius, florem rubeum & granum suum profert in modum coronæ. Virtutes autem eius sunt sicut virtutes hyssopi domestici: & est odor eius multum acutus, sed fortius sylueſtre quam hortense. Est autem calidum & siccum, & est resolutiuum & carminatiuum & subtiliatiuum & adustiuum aliquantulum, & est vehementis absterſionis : & in ipso est acuitas. Est etiam bonum concauitati dentium, confert doloribus ancharum, masticatum sedat dolorem dentium, & sanat fluxam gingiuam, propter adustiuam suam virtutem, confert hepati & stomacho, prouocat vrinam & menstrua, & interficit ascarides.

Hordeum est granum, cuius herba est calamus cum nodis, sicut & calami alij : sed calamus eius est grossior & latioris folij quam alicuius alterius bladi. Spica autem est spinosa: quia in quolibet grano. Est autem longissima spica æqualis magnitudinis per totam longitudinem suam, & suum proprium est grana non habere in siliqua : sed nuda stant in spica sua quodlibet habens suam sedem per quam trahit nutrimentum à calamo suo. Est autem granum album magnum longum in vtraque parte acutum : sed superius est acutius propter calorem qui expirauit superius in lineā longam spinalē: & cortex eius est albus durus grossus propter sui terreſtreitatem materialem, & decoctionem caloris. In ipsa autem est farina, & non est ita subtilis sicut farinæ aliorum granorum, sed est grossior & grossioris commixtionis. Dicit autem Auicenna, quòd siligo est species hordei præterquam in cortice : & fortè dixit hoc propter ventositatem quæ est in vtroque : sed in aliis non habet similitudinem, nec in figura, nec in sapore. Est autem granum hoc frigidum & siccum, & in ipso absterſio : & eius nutrimentum minus est nutrimento tritici. Aqua autem hordei est nutrimentalior quam substantia ipsius. Aqua autem siliginis est humidior quam hordei. Omnis autem aqua siliginis & hordei est inflatiua : tamen potus melior nullus inuenitur infirmis quam hordei aqua, quæ ptisana vocatur: quia humectat arefacta, & extinguit incensa, & restaurat deperdita, & confortat debilia in infirmo : & in emplastris diuersis vtilis est hordei farina : & tamen aqua eius est mala stomacho propter frigiditatem, & ad alia multa præparatur à medicis.

Orobium est herba quæ à quibusdam vocatur vicia auium, & habet figuram in folio & crure & anchis viciæ, & in flore similiter : sed taxa seminis eius non est adeò longa sicut viciæ, & valet contra venenum : est autem delectabilissimus pastus boum, ita quòd bos cum iocunditate comedit ipsum : propter quod Heraclitus dixit, quòd si felicitas esset in debilibus corporis, boues felices diceremus cum inueniant orobium ad comedendum.

Orpinum est herba quæ communiter crassula vocatur : habet autem folium quasi mentastro simile, & est in quantitate mentastri, frigida & humida existens, quæ circa augem solis collecta, hoc est, in vigesimo gradu geminorum, vel parum ante, vel post abscissa, diu erigitur suspensa in aëre sine terræ nutrimento : & sicca etiam parte vna conualescit in altera si plantetur : & hoc contingit propter viscositatem humidi sui naturalis, ex quo spiritus vitalis non de facili expirare potest. Valet autem calefactioni hepatis, & infrigidat vehementer, & obscurat visum, & abscidit vrinam & menstrua, & impedit coitum, & minuit pollutionem.

Oximen est herba quædam quæ si statim dum seminatur perfundatur, pullulat citò.

Oculus porci est flos, qui flos campi vocatur crescens in altis locis siccis iuxta vias, habens radicem delectabilem : propter quod comeditur, & à porcis in pastum effoditur, & habet stipitem parum altum, in cuius supremo est flos rutilans ipse multum, & exiccatus retinet eundem colorem. Folia autem habet parua & tricta, & profert florem in techa valdè fusca : est autem siccus & calidus temperatè.

CAPVT XV.

De psillio, portulaca, polio, porro, piretro, pipere aquæ, petroselino, pionia, pastu columbæ, pede locustæ, pede corui, papauere, pentasilon, pulegio.

PSillium est herba cuius semen psillium vocatur, & est duorum modorum, æstiuum videlicet, & hyemale. Melius autem in hoc genere seminis est magis grossum, quod in aqua submergitur : est autem frigidum & humidum. Valet autem contra apostemata calida & fornicam, & herisipilam cum aceto : lenit etiam pectus, & eius mucillago cum oleo rosaceo confert cholericæ siti multum : quod autem mirabile videtur, est, quòd id quod fluit ex ipso ad pondus duarum vnciarum inuolutum in oleo rosaceo, stringit ventrem, & confert dysenteriæ præcipuè puerorum : & in eodem pondere mucillaginosum ipsius & ipsa mucillago inuolutum in oleo violaceo, soluit : bibitum autem sedat febrium inflammationem. Adhuc autem positum in sacculis lineis in aqua frigida, linguam asperſam prius rasam conseruat ab asperitate, & positum sub lingua sedat sitim. Adhuc autem ipsum est in quo seruatur camphora ne euaporet : & in hoc conuenit cum semine lini.

Portulaca est herba quæ crura sua expandit super terram, habens folia valdè spissa similia in figuris foliis perforatæ, & succus eius est viscosus. Est autem frigida & humida. Est autem in ipsa stipticitas, & resistit fluxui sanguinis multum & choleræ resistit vehementer. Ea etiam

confican

confricantur verrucæ, & eradicat eas proprietate ſuæ ſpeciei, & nulla qualitate quæ ſit in ea delet ſtuporem dentium ſi maſticetur ab eo qui habet ſtupidos, eò quòd lenit aſperitatem: nimius autem vſus eius facit pannum in oculo: confert ſtomacho & hepati inflammatis: ſed deiicit appetitum cibi, abſcindit deſiderium coitus: tamen in complexione calida & ſicca addit in coitum: & ſi aſſetur portulaca & comedatur, abſcindit ſolutionem ventris, & confert febribus acutis.

Polium quidem eſt herba ſimilitudinem tamen habens fruticis, & quædam ſpecies ſticados eſt, & eſt maius & minus: ſed minus eſt acutius & amarius: & ſunt in eo tyrſi & flores, & ipſum eſt piloſum album declinans ad citrinitatem, & vſque ad menſuram palmi à terra eſt totum plenum ſemine: & eius caput eſt ſicut ſphæra piloſa albis pilis grauis odoris cum quadam aromaticitate: & eſt ipſius quædam amaritudo, præcipuè in minori quod eſt montanum. Eſt autem vtrumque calidum & ſiccum: eſt autem ſubtiliatiuum & aperitiuum oppilationum intrinſecarum, conſolidatiuum plagarum & vlcerum. Et licet vniuerſaliter ſit malum, ſtomacho tamen confert ſpleni, & icteritię nigrę & hydropiſi, & prouocat ventrem & vrinam, & confert aſcaridibus valdè, & valet contra venenum.

Polipodium autem non eſt herba vel aliquid herbæ, ſed lignum.

Porrum eſt herba nota, quæ in terra habet caput, ex quo diuaricat radices, & emittit folia. Radices autem habet vt pilos, & folia intenſæ viriditatis & fuſcæ, ſicut acidum, ex medio capitis inferioris emittens longum ſtipitem, qui propter multum ſpiritum ipſius ſuperius eſt concauum, & acuitur ſuper illam concauitatem ſicut pyramis, cuius acutum longè à baſi producitur, & in concauo illo ſuum ſemen in modum ſphæræ generatur, & tunc in croceitatem couertitur, & ſtipes eius ligneſcit, & aperitur concauum eius, & decidit ſemper pars acuta, & ſemen egreditur diuaricatum, ita quod quodlibet granum ſeminis cum ſua ſiliqua habet ſpecialem coctilidonem ad ſtipitem ac ſi ſint claui quidam infixi in ſtipitem in capitibus rotundis ſurſum porrectis. Habet autem hoc porrum, quòd folia non habet concaua, cum ferè omnia alia ſui ſaporis concaua habent folia. Omne autem genus huius ſaporis creſcit ex tunicis quibuſdam: & id quod competit vſibus hominum, eſt pars alba quæ eſt ſub terra: eò quod illa alba & frigiditate terræ & humore temperata: ſuperior enim pars foliorum viridis valdè eſt acuta, & acris, ita quod excitat lachrymas & odorata & comeſta diu. Eſt autem calidum & ſiccum, & excitans & generans choleram.

Eſt autem ſylueſtre porrum, & hoc calidius & ſiccius eſt quam hortulanum. Grauat autem caput, & facit videre ſomnia mala, & corrumpit dentes & gingiuas, & maximè cinis eius. Comeſtũ autem ab animali boue vel oue totam immutat carnem eius in ſuum ſaporem, ita quod ſi tunc interficiatur, tota caro ſapit porrum. Si autem vacca comedat ipſum, etiam lac vaccæ habet ſaporem porri per duos dies ad minus: propter mordicationem autem ipſius eſt nociuum ſtomacho & inflatiuum: & ideò oportet vt duabus aquis elixetur. Eſt autem tardæ digeſtionis, prouocat vrinam & menſtrua, & commouet coitum, & maximè ſemen eius torrefactum, licet noceat renibus & veſicæ.

Piretrum eſt herba longo crure etiam paruo, & acutis foliis adhærentibus ſtipiti ſuo, & eſt nota, cuius radix habet quantitatem digiti. Eſt autem calidum & ſiccum, & eſt acuta mordicans linguam. Extrahit autem phlegma maſticatum, & virtus eius eſt aduſtiua: & cum ex eo cum oleo abſtergitur corpus, extrahit ſudorem, confert mollificationi neruorum antiquæ: & ipſum & oleum eius cum ipſo fricatur corpus, & vngitur vehementer, aperit oppilationes colli & narium: & eius decoctio confert dolori dentium frigido: & decoctio eius in aceto ſi teneatur in ore, confirmat dentes motos.

Piper aquæ eſt olus quod in aqua naſcitur, & habet ſaporem piperis, & calefacit, ſed minus quam piper, & multas habet piperis virtutes.

Petroſelinum in multis habet figuram & virtutem apij, niſi quod coſtæ & folia eius ſunt minora. Eſt autem calidum & ſiccum, plus medicina quam cibus: confortat digeſtionem, & prouocat vrinam, & confert contra lapidem tam ipſa herba quam radix & ſemen eius.

Peonia eſt herba quæ in aliquo ſimilis eſt in foliis ſuis foliis ellebori, & eſt mas & fœmina, ſed fœmina habet latiora folia, & coſtas foliorum quam maſculus. Educit autem multa folia altà & erecta de radice vna, & illa ſunt valdè rubicunda quando primo pullulant, & in hoc conuenit peonia cum leuiſtico. Deinde paulatim tendunt in virorem ſecundum quod magis incrementum accipiunt per proceſſum temporis. Habet autem hæc herba in vtroque ſexu florem valdè rubicundum latis foliis plus quam roſa, & profert ipſum in theca rotunda quæ eſt ferè ſicut theca floris nenufari: & hoc aperitur in quatuor partes, & emittit florem, & ipſa curuatur verſus ſtipitem ex ſiccitate: & tunc in flore creſcit theca aliqua oblonga, in qua fit ſemen, & hoc eſt grana nigra lucentis nigredinis, quæ cum maturata ſunt, theca ſe aperitur, & eſt interius rubea: & tunc decidunt grana. Hæc autem herba habet radices groſſas ad quantitatem digiti, quæ habent ſtipticum ſaporem: & fœmina diuidit radicem in multas diuiſiones & ſtipitem ſimiliter. Si tamen ſtipitem habeat: quoniam ſtipes eius videtur eſſe coſta foliorum eius, & diuiditur ſuperius coſta potius in folia quam folia adhæreant ei: & hoc commune eſt pluribus herbis: & ideo vt ita fluunt folia ſicut arbores. Eſt autem herba calida & ſicca vehementer, & ſunt in effectibus eius exiccatio, & ſtipticitas cum reſolutione, aperitione, ſubtilitate, inciſione, & abſterſione: & quando maſticatur vna hora, apparet poſt eam acuitas ad ſtipticitatem declinans. Abſtergit autem veſtigia nigra in cute, confert podagræ: confert etiam epilepſiæ, adeò quod collo ſuſpenſa grana ſeminis eius compertum eſt multum valuiſſe. Iſaac autem Iudæus dicit, quod ſuffumigatio facta ex ſeminibus eius, confert dæmoniacis & epilepticis, & ſanat eos fructus eius, & bibitus cum melle roſaceo confert multum. Bibita etiam

quindecim

quindecim grana ipsius cum mellicrato multum valent contra incubum. Semen etiam eius confortat stomachum : & radix eius valet ictericis, & aperit oppilationes hepatis, radix decocta & bibita cum vino ad quantitatem amygdali mundificat & educit superfluitates fœtorum, & plures habet alias operationes.

Pastus columbarum vel camelorum dicitur herba cuius semen columbæ quærunt, & cameli herbam. Est autem herba habens grana sicut myrtilli, & in virtutibus etiam est propinquum eidem. Sed in colore est magis cinereum, & medulla grani decorticati assimilatur in colore & gustu lenti decorticatę, in qua est aliquantulum dulcedinis. Est autem calida & humida. In operatione autem subtilis est, & est venenum omnibus vermibus venenosis, & decoctio eius denigrat capillos.

Pes locustæ est herba similis oleri iameno. Datur autem in cibum extenuatis, & confert multum, & contra febres habet effectum cryfolocannæ.

Pes corui habet similitudinem pedis corui propter scissuram foliorum eius, & habet florem croceum lucentis croceitatis. Confert autem solutioni antiquæ radix eius decocta : & dicit Plinus, quòd confert colicæ & efficit operationes hermodactyli absque nocumento.

Papauer est duarum specierum, hortense videlicet, & campestre, & est album, & nigrum: sed melius & sanius est album. Habet autem folium latum, & crus longum, in quo sunt capita sua. Habet folium varium ex rubeo colore & albescente aliquantulum, & habet florem magnum, & profert ipsum sub fructu suo, & profert eum in siliqua quæ aperitur ex parte cruris eius & cadit flore aperto. Sed campestre habet florem totum rubicundum : in capite autem suo habet thecas ordinatas multas per circuitum : & costa cuiuslibet thecæ incipit in crure suo per venam vnam ad idam, & terminatur superius: & cum omnes venæ ibi conueniunt, faciunt superficiem circularem, aut tot diuisiones habentem, quot sunt venæ capitis, & hoc induratur, minus tamen quam testa, sed plus quam crus papaueris. In thecis autem illis habet semina sua quæ fugunt de thecis illis : & cum cadit, implent mediam papaueris concauitatem, & sunt semina rotunda non omninò, sed habentia quasi puncturam quandam in parte vna. Est autem vniuersaliter papauer frigidum & siccum, sed plus & minus in diuersis speciebus eius : & sunt etiam omnes species eius infrigidatiuæ, nec multum sunt glutinatiuæ, & nigrum papauer cum hoc est ingrossatiuum, & est quoddam papauer marinum, cuius anterior pars est sicut cornua tauri : & hoc est abstersiuum & incisiuum. Flos autem campestris papaueris mundificat vestigia vlcerum in oculis animalium: est autem nigrum præcipuè somniferum & stupefactiuum, & alias multas operationes in corpore humano habet. Est autem papauer zizania auenæ, & adurit eam & exiccat trahendo nutrimentum eius à radice ipsius. Quid autem sit auena, notum est omnibus hominibus habitantibus in sexto & septimo climate : quoniam est species bladi, de qua fit panis, & conueniens cibus equorum.

Pentafilon Græco nomine est herba quæ Latinè vocatur quinque folia: eò quod quinque & quinque folia simul habet circa nodum vnum, & est fortis exiccationis sine acuitate & adustione & mordicatione, & valet ad fluxum sedandum quando fit ex eo emplastrum, & diuersis valet apostematibus. Folia eius cum vino bibita, valent epilepticis quando triginta diebus fuerit potio continuata. Succus radicis valet contra dolorem hepatis & ictericiam cum bibitur per aliquot dies cum melle & sale. Confert etiam solutioni hæmorroidarum, similiter decoctio radicis eius. Succus tamen radicis eius est medicamen pernicioſum.

Pulegium est herba parua quæ expanditur super terram foliolis quasi foliis maioranæ, & odore aromatico qui accedit ad odorem hyssopi, & est calida & sicca, & pastus bonus ouium, & attractiua per naturam suam. Est autem dissoluciua.

CAPVT XVI.

De radice, rapa, & rafano, riso, & ruta, & rubea tinctorum.

Radix est speciale nomen herbæ, cuius radix est valdè magna : & ideo antonomasticè radix vocatur, & est figuræ pyramidalis : & olus eius sicut rapistrum, & sapor radicis eius est aliquantulum acutus, sed non sicut sapor rafani, & est inflatiua valdè calida, & iuuans digestionem post cibum.

Rapa est herba. Radix eius fere rota est in superficie terræ sicut sphæra compressa, & olus eius sicut rapistrum, & tam rapa quam olus sunt aliquantulum rubea, & sunt frigida & humida valdè inflatiua, nisi in decoctione regantur per effusiones aquarum in quibus primo bullit. Est autem mollificatiua ventris.

Rafanus autem in hoc genere fortius est, sed tamen quod nos dicimus rafanum, Græci radicem dicunt : & est radix maior & longior ea quæ communiter radix vocatur, habens folia longa & lata erecta, non sparsa super terram, maiora satis quam enula campana, licet sint in eadem figura, & est sapor eius acutus. Flos autem eius est croceus, & fructus eius est semen, & hoc est fortius quod est in eo : & deindè cortex, & postea folium, & deinde caro radicis eius. Syluestris etiam fortior est quam domesticus. Magis autem temperatus in hoc genere est elixatus. Est autem calidus & humidus : generat ventositates, sed semen eius soluit eas : & idem ferè est in semine radicis & rapæ, & est in eo subtiliatio fortis & proprie in semine eius : elixatus tamen est nutribilior, & nutrimentum eius est phlegmaticum & paucum, & in ipso est substantia putrescens velociter. Facit autem nasci pilos in allopitia si misceatur cum farina lolij cum melle. Emplastratus diminuit maculas, & vestigia plagarum, & multiplicat pediculos in corporibus. Semen autem eius cum aceto eradicat cancrum integre & impetiginem. Nocet autem capiti & dentibus & palato & oculis. Dicit tamen Bemuesange, quòd folia eius acuunt visum. Elixatus autem confert præfocationi

rioni factæ ex fungis mortiferis. Est autem malus stomacho, faciens eructare: & post cibum lenit ventrem, faciens cibum penetrare: ante cibum autem facit cibum natare, & non quiescit: & ideo de facili facit vomitum. Semen autem eius cum aceto facit nauseam, & similiter semen rapæ. Aqua eius est bona hydropisi, contra morsum viperæ valet: & si ponatur frustum eius super scorpionem, moritur: & ideò dicit Democritus, quòd qui habet manum infectam maturato semine rafani, sine suo nocumento tractat serpentes. Hermes autem tradit in alchimicis, quòd si succus rafani misceatur succo lumbricorum terræ concussorum, & per pannum expressorum, & in ipso extinguatur gladius, ferrum sicut plumbum incidet gladius ille: apud nos etiam mamacus rafano concusso cum succo ligato super caput eius rasum infra triduum recipiet beneficium sanitatis.

Risum est granum, quod habet calamum similem calamo hordei, & spicam & folium similiter, & est altitudine æquale sibi. Sed granum risi est fuscum paleare, parum oblongum compressum ex rotundo columnali. Est autem calidum & siccum: sed siccitas ipsius manifestior est quam caliditas: veruntamen calidius est frumento, vt dicunt quidam, numtrimentum præbet declinans ad siccitatem. Magis autem & melius nutrit quando decoquitur cum lacte & oleo amygdalino: quia tunc remouetur ab eo exiccatio & constrictio: & proprie tamen infunditur nocte vna in aqua furfuris. Est autem ex eis quæ tardè infrigidantur, & est in eo absterſio. Decoctum verò cum aqua stringit ad aliquem trium, & efficit augmentum in spermate quando in aqua decoquitur: stringit autem maximè quando frigidatur in suo cortice destructa aquositate sua, & propriè quod infundatur in aqua furfuris est, in quo destruitur siccitas eius.

Ruta est herba nota, cuius folia sunt sicut tyrsi, vt quidam dicunt, & sunt viridia hyeme & æstate, flos eius est croceus, & semen eius ex quibusdam globulis habentibus quatuor partitiones, & crus eius ligneſcit, & efficitur aliquando arbor satis magna. Est autem amara valdè & domestica & sylvestris. Sed sylvestris est vehementioris nigredinis. Conuenientior autem erit domestica quæ apud ficulneam plantata nascitur. Est autem calida & ficca: est autem incisiua, resolutiua, carminatiua, mundificatiua venarum, vlceratiua, & stiptica, & delet morpheam cum vitro posita super eam, remouet odorem alliorum & ceparum, resoluit apostemata, & maximè gumma eius bibita confert paralysi, emplastrata ipsa etiam acuit visum, & propriè succus eius cum succo fœniculi & melle colyrio facto ex ea aut comesta: digerit etiam & facit appetitum cibi, & confortat stomachum, & confert spleni, exiccat spema, & abscidit ipsum, & deiicit desiderium concubitus, confert rigori febrium comestio eius, & inunctio olei eius resistit venenis: & bibat qui timet ne in potu sumat venenum, & pungi à venenosis, pondus vnius vnciæ de semine eius cum foliis suis cum vino & proprie si bibitur cum nuce & bolo contritis omnibus & commixtis. Multum autem de ipsa sumere & maximè de sylvestri est pernicio.um. Plurima autem alia facit diuersis præparationibus medicorum præparata.

Rubea tinctorum est herba potili saporis tingens in ruborem, quæ abstergit cum æqualitate, & ponitur super impetiginem, & sanat eam, & cum aceto linitur, & super morpheam albam & sanat eam & mundificat eam ab omni vestigio, & tantum prouocat vrinam, quòd quandoque sanguinem mingere facit, & quando supponitur, prouocat menstrua, & eiicit fœtum, & plura alia facit.

CAPVT XVII.

De sandice, squilla, sticados, semine lini, stafisagria, scamonea, scolopendria, sisamo, satyrione, solatro, salamonica, secatia, sinapi, semperuiua, silere montano, saturea, saluia, solsequio, saxifragia, spergula, satyria.

SAndix est herba tinctorum rubeam habens radicem, & folia ferè sicut lactuca, nisi quod strictiora sunt & acutiora, & sunt lenia plana, & commolitur rota dentata super eam circuente: & tunc adhæretur ad tincturam per globulos confecta & arefacta.

Squilla est herba quæ vocatur cepa muris, eò quod interficit mures, & eius folia sunt sicut lilij, & est pungitiua acuta fortis, & decoctio & assatio ipsius frangunt eius fortitudinem. Cum autem assata est, tunc forma ipsius est sicut forma persici, & calor eius citrinus declinans ad albedinem: & quædam species ipsius est venenosa mortalis: & quidam putauerunt eam esse napellum, & errauerunt. Quæ autem bona est boni odoris splendida, in cuius sapore est dulcedo cum acuitate & amaritudine. Calida autem est & ficca, & est resolutiua attractiua sanguinis ad exteriora & superfluitatum similiter, & est aduſtiua, subtiliatiua, humorum grossorum inciſiua plus quam calefactiua, & ipsius acetum confortat corpus debile, & acquirit ei sanitatem, & confirmat dentes motos, & confert fœtori oris, & eius comestio acuit visum. Incantator autem dicit, quòd si suspendatur super eum qui habet splenem durum 40. diebus, liquefaciat splenem, & confert hydropisi, & icteritiæ, & prouocat vrinã & menstrua, ita quod etiã prouocat aborsum. Dicit autẽ incantator, quòd si suspẽdatur super portas, prohibet introitũ venenosorũ, & est contraria venenosis, & interficit ea.

Squinatum est herba habens florem qui & squinatum vocatur, & est duorum generum, campestre, & aquaticum, & venit de Arabia, & vna non habet fructum, altera habet fructum nigrum. Campestre autem Arabicum rubeum fortis odoris est melius in genere illo. Flos autem eius aliquantulum declinat ad rubedinem: & cum funditur, fit purpureum mordicans linguam, & adurens eam sua acuitate. Est autem frigidum totum, & eius radix est vehementioris stipticitatis, & eius flos calefacit parumper. Quidam autem dicunt, quòd sit calidum & siccum, & est stipticitas in ipso: & ideo confert flos eius fluxui sanguinis

ex quacũque cauſa fit:& eius radix eſt reſolutiua, attractiua, & conſtringit naturam: & in ipſo ſunt digeſtio & lenificatio, & aperit orificia venarum & ſedat dolores intrinſecos, & propriè in matrice, & reſoluit ventoſitates. Semen eius facit dormire, & ſtupefacit, & multa alia bona operatur arte medicorum, de qua non eſt nobis intentio.

Sticados eſt herba habens ſpicã ſicut eſt ſpica hordei: ſed eius folia ſunt longiora, & eius ſtipites ſunt cineritij ſicut in herba quæ vocatur epithimus, & eſt herba carens ſemine. Acutus autem eſt ſtipes cum amaritudine pauca compoſitus ex ſubſtantia terrea frigida & ſubſtantia ignea ſubtili. Eſt autem ſticados calidus & ſiccus, & reſoluit & ſubtiliat amaritudine ſua, & aperit oppilationes, & abſtergit, & in ipſo ſtipticitas parua, & confortat corpus & viſcera, & prohibet putrefactionem, & eius ſyrupus maximè confortat neruorum debilitatem: & ideo debilis in neruis eo aſſiduè debet vti. Confert etiam herba hæc melancholiæ & epilepſiæ: ſed turbat cholericum, & facit ſitim, & plura alia operatur.

Spinachia vocantur folia herbæ quæ eſt ſicut borago, niſi quod eſt ſpinoſa: & eſt ſemen eius valdè ſpinoſum, & flos eius ſicut boraginis, & eſt frigida & humida: eſt autem lenificatiua herba hæc, & melius facit nutrimentum quam chryſo ocanna: hæc eſt eſt atriplicis. Eſt autem in hac herba virtus abſterſiua laxatiua, & vincunt folia choleram: ſed fortè ſtomachus teretur à iure ipſorum: & ideo auferri debent à iure ſuo, & comedi per ſe. Conferunt autem anhelitum & pulmoni calido, & conferunt ſanguineis dorſi doloribus, & leniunt ventrem.

Semen lini ſatis ſcitur. Linum enim eſt herba ſtipite alto, foliis in ſtipite paruis, pulcherrimæ & lucidę viriditatis, flore azurino, & ſemen ſuum profert in nodis pyramidalibus, & habet diſtinctiones ordinatas in nodis illis per venas & cauernulas in quibus eſt ſemen illud. Eſt autem virtus huius ſeminis proxima fœnugręci. Eſt autem calidum & æquale inter humidum & ſiccum, & ipſum ſemen eſt rube tenueũ ſicut compreſſa pyramis. Et licet ſit naturaliter æquale inter humidum & ſiccum, tamen in ipſo eſt humiditas ſuperflua. Eſt autem maturatiuum, abſterſiuum, & inflatiuum propter ſuam humiditatem, & eſt ſedatiuum dolorum, minus tamen quam camomilla. Lenit autem apoſtemata calida interiora & exteriora: prohibet ſpaſmum, & præcipuè contra contractionem vnguium cum âqua & melle permixtum, & eſt malum ſtomacho, & eſt digeſtionis difficilis, & pauci nutrimenti, & multa alia operatur.

Staphiſagria alio nomine dicitur vua montana, & eſt granum nigrum ſicut cicer nigrum, ſed eſt minus illo, & in monte Libano inuenitur de ea plurima. Eſt autem calida & ſicca aduſtiua in operatione, & corroſiua, & acris in guſtu. Interficit pediculos, præcipuè cum arſenico: propter quod etiam hæc herba pedicularis vocatur. Maſticatur ad extrahendum phlegma de cerebro & dentibus, & cum bibuntur ex eo quindecim grana cum mellicrato, facit vomere chymum crudum viſcoſum: ſed in bibitione eius eſt timor niſi fuerit cum rectificantibus, & in quantitate temperata: quia vlcerat veſicam: ſed cum fuerit rectificata, mundat eandem: in aceto autem cocta & colluto ore ter ea curat dolores dentium.

Scamonea eſt ſuccus volubilis cuiuſdam, cuius virtus durat per triginta annos. Melior autem eſt & efficacior, quæ eſt varia ad albedinem declinans, & eſt quaſi ſit fragmentum oſtrati: & eſt pulueriz abilis facilè & velociter ſolubilis, quæ cum reſoluitur in aqua, facit eam ſicut lac: & melior quidem & tutior eſt, cum aſſat in pomo, & cum qua admiſcetur apium: quoniam tunc remouetur eius malitia. Quandoque autem aſſata in pomo permiſcetur cum aniſo & dauco, & ſoluitur cum oleo amygdalino. Eſt autem calida & ſicca, & eſt caliditas eius maior ſua ſtipticitate, & in ipſa eſt abſterſio & reſolutio, & eſt inimica ſtomacho & hepati. Mundificat tamen morpheam, & albaras, & pannum. Eſt autem ex eis quæ nocent cordi, licet emplaſtrata ſuper caput & iuncturas, conferat dolori vtriuſque. Eſt autem conturbatiua, & facit nauſeam, & deſtruit appetitum cibi, & facit ſitim. Soluendo autem educit choleram fortiter: ipſa etiam nocet inteſtinis, & ſupponitur ad aborſum, & interficit fœtum: & in his tamen variatur ſecundum diuerſitatem regionum, & alia multa operatur præparata ſtudio medicorum.

Scolopendria apud nos eſt ea quæ dicitur lingua ceruina, quæ eſt frigida & humida, habens folia longa lineis per tranſuerſum diſtincta, quæ ſunt colores paleæ, quaſi ſint de ſubſtantia ſicca terrea in ſuperficie folij natante & exiccata. Sed Auicen. dicit, quòd ſcolopendriam quidam dicunt eſſe plantam petroſam, quæ naſcitur in locis vbi plurimi ſunt fornices: & alij dixerunt, quòd eſt ſpecies ſquillæ: & tertij dixerunt, quòd non eſt ſquilla, ſed herba per ſe. Secundum Arabes autem eſt herba quæ eſt calida & ſicca, cuius operatio eſt ſubtiliare reſoluere ſine plurima caliditate, & hæc magnificè confert ſpleni & ſingultui icteritiæ: frangit etiam lapidem in renibus & veſica. Incantator etiam dicit, quòd ſuſpenſa in mulierem, impedit imprægnationem.

Syſamum eſt herba, & ſemen eius eſt pluris vnctuoſitatis quam aliquod aliorum ſeminum: & ideo facilè fit rancidum. Dixerunt autem quidam, quòd oleum eius non confert ad impinguationem & humectationem, niſi in melancholicis. Eſt autem ſemen quod vocatur erſymum, ſpecies quædam ſyſami abominabilis ſaporis. In vtroque tamen corpus ipſius grani fortius eſt oleo ipſius. Eſt autem calidum parum & humidum plus, non tamen multum vltra temperamentum, & eſt glutinatiuum & lenificatiuum æqualis calefactionis: & ſimiliter oleum eius & decoctio eius, eſt etiam mollificatiuum: eſt tamen oleum eius ingroſſatiuum: ſed cum torretur, minoratur, vel tollitur hoc nocumentum: reſoluit liuorem percuſſionis, & ſanguinem congelatum: & cum excorticatur, ſemen eſt impinguatiuum & prolongat capillos & lenit eos: & quando in oleo eius decoquitur virtus, conſeruat capillos, & facit eos fortes & duros. Eſt autem malum ſtomacho faciens nauſeam, & proſternit deſiderium, eò quod

ſatiat

ſatiat velociter. Sed quando comeditur cum melle, remouetur eius malitia, & eſt tardæ digeſtionis, & mollificat viſcera, & eius nutrimentum eſt valdè vnctuoſum, & facit ſitim, & velociter deſcendit quando eſt cum cortice, & cum excorticatur, tardatur eius deſcenſio: confert inteſtino colon, & infuſio quidem ſyſami eſt vehemens in prouocatione menſtruorum, adeò quod eiicit fœtum: & quando frigitur & comeditur cum ſemine papaueris & ſemine lini eiuſdem quantitatis, auget ſperma & prouocat coitum.

Samition eſt apium ſylueſtre, & de ipſo perſecuti ſumus.

Solatrum eſt herba nota habens folia multum viridia, & habet ſemen ac ſi eſſet vua: propter quod etiam à quibuſdam vua lupi vocatur. Eſt autem multarum ſpecierum cum apud nos folia per omnia ſunt ſimilia, & crus eius non magnum, & creſcit in locis duris vmbroſis. Vna autem eius inuenitur duorum modorum, citrina videlicet, & nigra. Eſt autem frigidum & ſiccum ſtupefactiuum & infrigidatiuum. Quoddam autem genus eius facit ſomnum & ſtupefacit ſicut apium, & eſt debilius, & inuenitur quoddam quod eſt mortificans. Emplaſtrum autem valet apoſtematibus calidis tam intrinſecis quam extrinſecis: & aqua eius poſita valet ſuper eryſipilam & formicam: & cortex radicis eius eſt vehementis exiccationis: ſi tamen minus bibatur ex aqua eius, inducit maniam: ſi autem bibatur de radice eius, parum cum vino, attrahit ſomnum. Sanat aqua eius etiam fiſtulas oculi. Omnes autem ſpecies quando ſupponuntur, abſcidunt fluxum menſtruorum, & infrigidant, & prohibent pollutionem, & plurima facit alia.

Salomonica eſt herba Salomonis, quæ inuenitur in montibus Saphari: eſt ſimilis anheto humido, & folia eius ſunt ſicut maluæ, & pomula valdè paruula, & inuoluitur in circuitu ſuper arbores ſicut volubilis. Eſt autem ſubtilis in effectu, exiccatiua, reſolutiua, confert eryſipilæ & podagræ, propriè linita cum aceto, & linitur ſuper puncturam ſcorpionis.

Seracus eſt herba quæ eſt ſpecies hyringi, habens acutas ſpinas, & quæritur in paſtum aſini, & creſcit in duris aridis iuxta vias. Eſt autem calidus & humidus mouens ad coitum.

Sinapis eſt olus notum, parui ſeminis & magni & ramoſi oleris, foliis non multum latis. Eſt autem calida & ſicca. Incidit autem phlegma, & oleum eius calidius eſt oleo rafani, & fugiunt ex fumo eius vermes venenoſi, & eſt ſylueſtris, & hortulana. Sed ſylueſtris generat humorem malum, & abſtergit & reſoluit: ſed in cibis hominum ſunt folia eius & radices elixata. Mundificat autem faciem, & aufert occultationes & veſtigia ſanguinis mortui: & emplaſtrum eſt ſorditiei bonum, & exiccat linguam, & confert alopitiæ. Dixerunt etiam quidam, quòd ſi bibatur à ieiuno, intellectum efficit bonum, & purgat cerebrum, turbat pectus, confert præfocationi matricis, & deſideriis coitus, & alia multa præparatum & commixtum diuerſis medicamentis.

Semperuiua dicitur alio nomine peruinca, quæ ideò ſemperuiua dicitur, quia in hyeme eandem quam in æſtate habuit, retinet viriditatem. Expanditur autem ſuper terram longis coſtis, & in foliis eſt ſimilis buxo, niſi quòd folium eius eſt maius & ſpiſſius & nitidius. Eſt autem frigida & ſicca herba iſta.

Siler montanum eſt herba ſicut fœniculum: ſed ſemen eius eſt maius ſemine fœniculi, & eſt eiuſdem figuræ ferè, & quaſi earundem proprietatum. Eſt autem calidum & ſiccum. Dicunt autem, quòd hoc capræ & quædam alia animalia comedunt quando coire volunt, & ſtatim concipiunt.

Satureia eſt herba habens folia ſicut hyſſopus: ſed ſtipitem habet breuiorem & ramoſiorem, florem azurinum albeſcentem aliquantulum, & eſt calida & humida, prouocans venerem.

Saluia eſt duplex, hortenſis, & domeſtica. Virtus autem domeſticæ eſt in foliis, & ſylueſtris eſt in radice. Sylueſtris autem ſaluia alio nomine dicitur ambroſia deorum: eò quòd, ſicut tradunt fabulæ, dij facti ſunt immortales ex eius comeſtione. Saluiæ autem folium eſt magnum habens ramum ſuæ quantitatis, & aſperſum & rugoſum, & flos eius eſt azurinus: ſed virtus germinis eius magis eſt in ramulis eius quam in ſemine: & dicitur, quòd frequenter areſcit poſtquam ſemen protulit: & ideò decerpuntur flores eius ne germinent. Eſt autem calida & ſicca, conſumens & confortans, & confert paralyticis & epilepticis. Bufo etiam delectatur radice ſaluiæ & foliis eius, ſed fugatur complantatione rutæ cum ſaluia.

Sponſa ſolis ſiue ſolſequium eſt herba habens folia ſpiſſa, ſed non magna, florem citrinum habens, qui claudit ſe occidente ſole, & aperit ſole oriente: frigida & humida eſt: trita confert morſui venenatorum poſita ſuper vulnus. Sed ſuccus eius confert oppilationibus ſplenis & hepatis.

Saxifragia eſt herba paruula in arenoſis locis naſcens, calida & ſicca, frangens lapidem in renibus, & in veſica, quando ſumitur: radix eius confert etiam iliacis ſumpta in ſorbello oui.

Spargula eſt longos habens ſtipites cum foliis valdè ſtrictis ſicut ſunt folia pini: ſed ſunt mollia, & eſt ſtipes eius rubeus, & eſt frigida & ſicca, valens contra fiſtulam per modum ſuperius dictum de canuca.

Satyria eſt herba quæ folia habet ferè ſicut lanceola, ſed ſunt guttata nigris guttis, & ſtipitem ſuum altius erigit, qui tamen eſt gracilis, & in ipſo ſtipite profert florem hyacinthinum occupantem ſuperiorem partem ſtipitis eius, ita quòd multi flores eius ſimul ſunt. Radicem habet inferius diuiſam in duos nodulos, qui ſunt ſicut grana cucurbitæ, niſi quòd ſunt breuiora: & maior & plenior ex illis excitat multum venerem: alter autem impedit eam: & ideò etiam ſatyria vocatur.

CAPVT XVIII.

De tubere, tapsia, thimo, testiculo vulpis, & testiculo canis.

TVber est genus fungi, & componuntur ex substantia terrea plus & ex substantia aquea minus, & in ipsis est aëritas & subtilitas pauca, & sunt priuati sapore omnes tuberes: & in hoc differunt à fungis. Meliores autem sunt arenosi albi, in quibus non est odor malus, & sicci sunt deteriores humidis: illi etiam qui decorticantur & scinduntur & tunc elixantur cum aqua & sale & postea coquuntur cum oleo & speciebus condientibus, sunt meliores. Deterius tamen in illo genere est fungus sub arbore natus, vt diximus superius, & qui nascitur in terra mala infecta putredine, sunt tuberes grossi, & præbent nutrimentum grossum melancholicum. Eorum autem tyriaca est vinum purum, & species condientes eos: cum vino enim & speciebus elixati, & postea assati, generant nutrimentum grossum non malum: sed tamen remanent insipidi. Timetur autem ex comestione eorum paralysis & apoplexia. Sed eorum aqua sicut est, abstergit oculum, sicut dicit Mahomech medicus, sunt tardæ digestionis, impedientia & grauantia stomachum, & faciunt incurrere colicam & difficultatem vrinæ.

Tapsia est herba trutannorum: contrita enim facit inflari faciem & corpus ac si homo esset leprosus, & curatur fricatione panni in aceto infusi aut succo semperuiuæ, aut cum vnguento quod vocatur populeon.

Thimon siue thimus est herba paruis foliis & paruo stipite, cuius odor est ferè sicut serpilli, & semen eius est fortis caliditatis: prouocat etiam & educit embryonem mortuum, & solutione educit sanguinem & humorem cholericum. Extrahit etiam vermes & ascarides.

Testiculus vulpis, vt videtur Auicenna velle, est quædam species satyriæ, de cuius specie supra dictum est. Illa autem species quæ propriè vocatur testiculus vulpis, est bona in gustu & dulcis. Natura autem est hic testiculus calidus & humidus, & ratione loci est in ipso humiditas superflua. Confert etiam spasmo, & tetano, quæ sunt in dorso & posterioribus ex paralysi. Facit autem cum vino sumptus appetitum coitus, & adiuuat ad ipsum, & in hoc stat loco stinci.

Testiculus etiam canis est alia species satyriæ, & est in foliis & stipite sicut testiculus vulpis, & radix istius est duorum modorum: habet enim vnum globum superius, & alterum inferius: & vnus est mollis, & alter est plenus, & in illo est humiditas superflua, & est calidus & humidus, resolutiuus apostematum, & mundificatiuus vulnerum, & prohibitiuus dilationis formicarum, & aperitiuus fistularum, & incarnatiuus: & si ante coitum mas sumat maiorem testem, id quod concipitur ex coitu, fit frequentius masculus: si autem sumat minorem, & concipiat, quod conceptum est, fit magis femina. Dicitur autem, quòd maior auget coitum. Succus autem abscindit ipsum: & si vterque amborum, destruit sic operationem alterius.

CAPVT XIX.

De vrtica, viola, volubili, virga pastoris, vena tinctorum, & vngula caballina, verbena, & vicia.

VRtica est herba duas habens species apud nos. Quædam enim est vrtica mortua, & quædam viua. Viua autem est vrtica communis quæ maior est, & vrtica Græca quæ minor est. Est autem mortua per omnia in figura & colore similis vrticæ maiori, nisi quòd non adurit, neque est tantæ quantitatis, & vtraque habet stipitem quadratum, & florem album, & profert eum in quolibet loco stipitis sui: sed sub flore semper sunt duo folia, aut etiam duo rami vrticæ, & in tali loco rami per circuitum profert multos flores in quatuor lateribus stipitis: sed nullum in angulis. Folia autem sunt magna, & stipes efficitur altus, & habet pilos quosdam sicut lanugines, sed raros. Vrtica autem minor est mortua, quæ non adurit: sed tamen habet odorem siccum stipticum trahentem ad ponticitatem. Quod autem non adurit, ideò est: quia est frigida. Græca verò est parua stipite, & foliis, & multo plus adurit quam magna. Vim autem vrendi vtraque magis habet in foliis, & deinde in stipite: sed cum conteritur vtraque, amittunt adustionem propter humorem. Est autem semen valdè paruum & minutum quasi in foliis quibusdam vrticæ alligatum: emittit enim filum quoddam ad longitudinem duorum digitorum aut palmi aliquando, & in illo sunt semina ac si filum sit tractum per illa: duas habet pelles, interiorem & exteriorem: & illæ sunt ex quibus est operatio, sicut ex lino & canabo: sed interior pars est terrestris, & illa comminuibilis est, & non filabilis in pannum: sed pannus vrticæ pruritum excitat, quod non facit pannus lini vel cannabi. Est autem vrtica calida & sicca: sed semen eius minus habet caliditatis quam ipsa. In operationibus autem est attractiua resolutiua non virtute adurente. Quidam tamen dicunt caliditatem eius non esse adurentem, sed fortiter absterſiuam & aperitiuam: & in ipsa quidem non est inordinatio: fortis & quando coquitur cum carne, caro impedit eius operationes, rumpit apostemata, & confert eis. Semen autem eius & cinis emplastrata conferunt cancro & vlceribus quæ fiunt ex morsu canis, & præcipuè cum sale. Folia etiam eius contrita abscindunt fluxũ sanguinis è naribus: & semen eius confert strictũræ narium, & aperit oppilationes fortiter: & ex semine eius factum emplastrum facit facilem dentium eradicationem. Cum aqua hordei decocta folia eius mundificant pectus educendo humores grossos: semen tamen in remouendo asmate est fortius: excitat coitum, & præcipuè semen eius cum vino, & aperit orificia matricis, vt facile sperma recipiat. Idem autem operatur comesta cum cepis & ouis.

Supposita

Suppoſita autem vrtica cum ruta prouocat menſtrua, & aperit matricem. Folia etiam eius recentia loco emplaſtri poſita reducunt matricem exeuntem. Soluit etiam ventrem tam ipſa quam ſemen eius decorticatum & bibitum in vino, & multa alia operatur admiranda.

Viola eſt herba folia multa ex radice ſua lata quidem proportione ſuæ quantitatis & magni viroris & obſcuri florem habet azurinum, & ſemen eius eſt collectum in panniculo ſine diſtinctione & ordine, & eſt lucentis albedinis ferè ſicut milium, niſi quòd minus eſt, & aliquantulum magis oblongum. Sunt autem vicinæ operationis radix, herba & flos: omnia enim hæc ſunt frigida & humida. Quidam enim tradiderunt ipſam eſſe calidam: ſed non eſt dubium, quin folia eius ſint frigida: generatiua autem eſt æqualis ſanguinis, confert apoſtematibus, ſedat dolores capitis odorata, & linita valet pectori, pleureſi confert, inflationi ſtomachi ſoluendo educit choleram, & præcipuè ſicca: & ſyrupus lenit naturam cum facilitate, & confert eminentiæ ani, & alia multa laudabilia operatur præparata ſtudio medicorum.

Volubilis eſt herba foliis moderatis quæ ſunt nitida aliquantulum, & lucidæ viriditatis, & eſt longa valdè inuoluens ſe ſuper plantas ſibi vicinas & ipſa operiens. Eſt autem parum declinans ad caliditatem, & habet plurimum ſiccitatis, quod oſtendit eius tortura, & eſt lenificatiua. Eſt autem reſolutiua, & aperitiua. Quædam autem eſt ſpecies eius quæ vocatur funis pauperum, & hæc eſt terreſtris aquea, habens ex terreitate ſua conſtrictionem, & ex aqueitate lenitionem & mundificationem. Eſt autem quædam ſpecies eius quæ vocatur volubilis magna, & lac ipſius abradit pilos, & interficit pediculos. Folia autem eius quæ dicitur funis pauperum, conſolidatiua ſunt vulnerum magnorum, nec eſt eis par in illo effectu: coquuntur enim in vino, & emplaſtrantur ſuper ea cum aceto. Sunt autem medicina aduſtionis ignis. Eſt etiam volubilis bona pectori & pulmoni, & mundificat aſma. Aqua etiam eius educit ſoluendo choleram aduſtam: & quando non decoquitur, eſt fortior. Quædam tamen volubilis eſt, cuius ſuccus eſt ſcamonea: & in illa eſt mala & educit ſanguinem & interficit.

Virga paſtoris eſt carduus quidam, cuius folia ſunt lata & ſpinoſa, & de medio & ſtipes altus & ſpinoſus totus, in cuius ſupremo exeunt quinque ad modum barbæ: & hæc ſunt longa terreſtria & ſpinoſa: & de medio ipſorum pullulat magnus culmus ſpinarum longarum aut recuruarum ſicut eſſent hami: & ſunt curuabiles & tenaces: & de medio ſpinarum illarum ex foraminibus quæ ſunt inter ſpinas, egreditur flos eius rubeus lucidæ albedinis, & parum rubeſcentis, & poſt florem in ipſis fit ſemen eius quod eſt glauum aliquantulum oblongum: & poſtquam ſiccatur, inuenitur ſtipes in loco vbi eſt globus ſpinarum concauus per totam longitudinem vſque ad vermes: & inueniuntur in concauitate illa telæ quædam ac ſi ſint aranearum, & vermiculi ex putrefactione humoris eius nati: & hæc pro optimo paſtu quærunt philomenæ & facilius cantant quando datur eis. Ipſa autem ſpinoſitas petit lanoſitatem pannorum laneorum: ſed ſemen eius eſt cibus paruarum auium: & quando inueniunt, cantant quamuis ſit hyems. Eſt autem in hac herba mas & fœmina, & eſt agreſtis & domeſtica ſecundum ddiuerſitatem proprietatum quas in antehabitis de talibus differẽtiis aſſignauimus. Maſculus tamen & agreſtis eſt fortior præterquam in perendis laneis. In his enim domeſticus magis valet. Eſt autem in virga paſtoris ſtipticitas cum pars aquea eſt ipſo plurima. Quidam tamen exiſtimauerunt ipſam eſſe exiccatiuam: eò quod prohibet multitudinem effuſionis materiarum. Eſt autem valdè conferens apoſtematibus vlceratis, & conſolidatiua vulnerum recentium. Succus eius etiam exiccat aures fluentes, & interficit vermes qui ſunt in eis: aqua eius confert ſputo ſanguinis, prohibet fluxum ſanguinis ex matrice, & ſanat vlcera inteſtinorum. Dioſcorides autem dixit, quòd prouocat vrinam, & ſanat illum qui retinent eam: ſed hoc, vt puto, non eſt verum.

Venæ tinctorum quædam ſunt plantæ quæ extenduntur ſicut venæ, & vtuntur eis tinctores pannorum. Sunt autem calidæ & ſiccæ & & fortiter abſtergentes, & ſuccus earum acuit viſum, & abſtergit: quod eſt coram oculo cum aqua & albumine oui: confert icteritiæ factæ ex oppilationibus, & propriè cum aniſo & vino albo.

Vngula caballina eſt herba quæ vulgò vocatur herba leporis: eò quod lepus paſcitur illa, & habet folium intenſæ viriditatis durum & lucens aliquantulum, & eſt circulare actione maiore ſemicirculo, & ferè eſt ſicut folium maluæ: & ſua radix habet ſaporem gariofilorum, & eſt calida & ſicca: & in hoc conuenit cum ea quæ benedicta, & alio nomine gariofilata vocatur. Sed radix vngulæ caballinæ eſt minor, & plus habet de ſapore gariofilorum, & eſt calida & ſicca, & aliorum multorum operatiua ſecundum præparationes medicorum.

Verbena eſt herba paruis foliis in ſiccis creſcens duris ſtipitibus & ſiccis, & eſt duorum modorum: vna enim habet florem paruulum croceum, & altera habet paruulum eiuſdem figuræ azurinum. Eſt autem calida & ſicca: & quæritur ad plures vſus magorum, & hæc vino decocta cor lætificat: gargarizata oris tollit putredinem.

Vicia eſt herba ſicut legumen cuius coſtæ longæ & implexæ ſibi mutuò, folia per omnia ſimilia orobo parua, & flos eius rubeus, & profert ſemen ſuum in capſis longis. Eſt autem cibus equorum: ſed non præſtat eis forte nutrimentum, & eſt ventoſa frigida: & eſt expertum à ruſticanis, quòd ſi vicia cruda & viridis ſecetur, & radices virides cum aliquanto ſtipitis in terra putreſcant, impinguabit ſicut letamen. Si autem aruit iam quando ſecatur, exiccat eam & macerat, quamuis in terra putreſcens remaneat.

* *
*

CAPVT XX.

De hyreos, & hyſſopo humida & ſicca.

HYreos eſt herba quæ vocatur lilium cæleſte apud Latinos, & habet folia parua, & ſtipitem mediocrem, & florem in ipſo qui compoſitus eſt ex albo & citrino & cæleſti & purpureo: & propter hanc varietatem vocatur hyreos: & eſt radix eius nodoſa ſicut radix gladioli: & quando antiquatur, perforatur à vermibus: & hæc radix à medicis hyreos conſueuit appellari: & quod melius reputatur in operatione, eſt durum ſpiſſum & ſolidum breue declinans aliquantulum, boni odoris, & non flagrat ex eo odor limi, & eſt mordicatiuum linguæ, & mouet ſternutationem cum fortitudine. Eſt autem ſecundum naturam comparatione corporis hominis calida & ſicca, digeſtiua, & aperitiua, abſterſiua, mundificatiua: & ſuccus eius reſoluit cum aqua mellis, & educit phlegma groſſum: & purgat & lentigines, & præcipuè cum elleboro æqualis ſibi quantitatis adiuncto, & elixata lenit apoſtemata & ſcrophulas: confert vulneribus ſordidis, & facit carnem naſci in fiſſuris vulnerum ſi puluerizetur, & induit ea carne bibita cum vino, confert ſpaſmo & contritioni lacertorum, facit dormire, & ſedat antiquum dolorem capitis: & ablutio oris ex decoctione ipſius ſedat dolorem dentium: & oleum eius cum aceto ſedat ſonitum auris, & prohibet reumatiſmos antiquos: & oleum eius ſolum prohibet fœtorem narium: attrahit tamen lachrymas ad oculos. Sedat autem dolorem lateris & pleureſis, & confert tuſſi cauſatæ ab humiditate groſſa, & peripleumoniæ & anhelitus difficultati & ſquinantiæ, & expellit ſuperfluitates in corpore retentas, quarum expulſio eſt difficilis. Hæc autem facit maxima ſua ſubtilitate & apertione. Collutio tamen oris ex ea facta nocet vuluæ, ſedat dolorem hepatis & ſplenis bibita cum aceto, & confert hydropyſi. Aperit orificia venarum quæ hæmorroidæ dicuntur, & affert plurimum pollutionem, & prouocat menſtrua: & cum ſupponitur cum melle, facit abortire: & eius oleum iuuatiuum eſt matricis: & ſoluendo educit aquam citrinam, & choleram, & phlegma: & in febribus eius oleum remouet frigus & tremorem: & quando bibitur cum aceto, confert omnibus venenis.

Hyſſopus humida non eſt herba, ſed ſordities congregata ſuper lanam iliorum ouium apud Armenos, & aliquando ſternitur ſuper herbas titimallorum eiuſdem regionis, & accipit virtutem, & lac eorum, & aliquando eſt fluens: & cum coquitur, ſiccatur & defertur. Eſt autem calida, & humida, & reſolutiua, & reſoluit apoſtemata & duricies diuerſas, & confert frigiditati hepatis & linita & bibita,

Hyſſopus autem ſicca eſt herba duorum modorum, hortulana videlicet, & montana, & profert multos ſtipites ex vna radice, & illi ſunt duri, & folia ſunt paruula, non tamen multum breuia, & flos eius azureus eſt. Eſt autem calidus & ſiccus & ſubtilis ſubſtantiæ ſicut origanum: & eius potus colorem efficit bonum: & eius potus colorem efficit bonum: & eius gumma abſtergit veſtigia in facie, reſoluit apoſtemata dura cum vino bibita: & eius decoctio cum aceto & oximelle ſedat dolorem dentis: & vapor decoctionis eius cum ficubus confert ſonitui in aure, & confert pectori & pulmoni decoctus cum ficubus & melle. Infuſio autem ipſius bibita confert hydropiſi. Soluendo autem educit phlegma & aſcarides & vermes: & quando miſcetur cum hyreos, confortatur ſolutio eius.

CAPVT XXI.

De Ziduario, Zizania, Zinzibere, zirumbere, zodoara.

ZIduarium eſt herba prouenies in omni climate, ſed orientale quod naſcitur in terra minoris latitudinis quam ſit quartum clima, eſt melius & efficacius. Eſt autem herba lata folia habens longa & multa, & emittit ſtipitem altum concauum, in cuius ſupremo eſt flos coronalis, & ſemen ſuum coronaliter diſponit; ſed germen ſuum magis habet in radice quam in ſemine, & radix eius optima eſt citrina ſuſcæ citrinitatis & amara: & eſt calidum & ſiccum inciſiuum & conſumptiuum ventoſitatum, & confert iliacæ paſſioni. Si autem ſint puncturæ in præcordiis, conſumit eas. Sed ſi alibi ſunt in membris, cauendum eſt ab eo ne faciat eas ad cor tranſire.

Zizania eſt herba quæ creſcit in frumento, & alio nomine vocatur lolium, & eſt frumento ſimilis: ſed comeſta oppilat, & inebriat, & conuertit in amentiam, & eſt aduſtiua tritici; quia trahit nutrimentum eius, ſicut & papauer zizania auenæ, & caulis vitis zizania, quia adurit eam.

Zinziber caninum eſt herba ſimilis herbæ quæ vocatur piper aquæ: & eius folia ſunt ſicut folia ſalicis, niſi quod ſunt citrina aliquantulum: & eius virgulta ſiue ſtipites ſunt rubea habentia ſaporem zinziberis, & ipſum interficit canes. Calidum autem eſt & ſiccum & recens contritum cum ſemine ſuo abſtergit veſtigia quæ ſunt in facie & pannum & lentigines, & reſoluit etiam ſic cum ſemine contritum apoſtemata dura, cum ſit ex eo emplaſtrum.

Zirumber eſt herba ſimilis cyparo, ſed eſt maior & minus odorifera, & eſt calida & ſicca, reſolutiua ventoſitatum. Eſt autem impinguatiua, & abſcindit odorem vini & alliorum & ceparum & porri. Eſt autem lætificatiua cordis & retinet vomitum: ſtringit etiam ventrem, & confert ventoſitatibus matricum: confert etiam morſui venenoſorum vermium valdè.

Zodoara eſt herba habens fruſta radicis, quæ ſunt ſimilia ariſtolochiæ, & creſcit aliquando cum napello, & tunc melior eſt, & eius vicinitas debilitat plantam napellli. Hæc autem planta reſiſtit napello: & ideò eſt fortis, & eſt tyriaca venenorum omnium viperæ & napelli & aliorum omnium.

CAPVT

CAPVT XXII.

De tribus formis quibus omnes plantarum attribuuntur operationes.

LIcet non omnes in præhabitis induxerimus plantarum diuersitates & operationes, tamen ex inductis satis patet, quòd omnes illæ diuersitates operationum quas in quinto huius scientiæ libro posuimus, plantis conueniunt, & eas omnes efficiunt in corporibus animalium, quorum ipsæ sunt proprius cibus, sicut dixit Hesiodus. Si autem causas omnium ipsarum in singulari prosequeremur, procederet liber in immensum. Sed hoc sufficit, quòd quia materia nihil agit per se, sed omnia patitur, & non sunt nisi tria formaliter in plantis, oportet omnem plantæ operationem alicui trium formaliter attribui. Formæ autem quæ sunt in plantis, aut sunt complexionales, aut cæleſtes, aut animales ex anima vegetabili quæ est in eis: hæc enim imprimit in omnem naturam, sicut in antehabitis libris de animarum operibus habitum est. Et forma quidem est complexionalis in eis duplex, scilicet absoluta, & comparata. Absoluta verò est sicut calor & frigus, & humor & siccitas: & istæ absolutæ formæ variantur maximè secundum duo quæ sunt in plantis: quorum vnum est elementi componentis quantitas secundum virtutem: in vna enim plus caloris, & in altera plus frigoris secundum virtutem quantitatis componentis elementi: quod parum, sicut superius probatum est, alteratur ab actione elementi & minus quam in aliquo alio complexionato. Alterum autem secundum quòd variatur ista forma in agendo, est loci natura in quo crescit. Plantæ enim cum qualitates habeant locorum in quibus crescunt, secundum diuersitates climatum variatur actio qualitatum plantarum. Est autem accidens loci varians plantas secundum omnem diuersitatem locorum, quam ostendimus in libro de natura locorum & locatorum. Plantæ quippe radicitus terræ adhærent, & habent plus de qualitate loci quam cetera quæ sunt mobilia de loco ad locum, etiam immobilia, quæ sunt dura non sugentia locorum humores, & ideò non tot quot plantæ acquirunt locorum proprietates, quæ etiam molles sunt primitus, & maxime herbæ, & sugunt nutrimentum suum ex locis sicut à ventre quodam. Comparatæ autem istæ eædem qualitates & acuuntur & franguntur. Calor enim acuitur sicci dominio: frangitur autem & hebetatur in aquea humiditate: & inde fit, quòd aliquando duæ plantæ habent duas caliditates æquales secundum essentiam: & tamen inæqualiter agunt secundum eas: quia caliditas vnius acuta est, & alterius fracta. Inde etiam fit, quòd vna fortius agit in profundo, & altera fortius in superficie. Quæ enim est in subtili humido, fortius penetrat in profundo, & illi adhæret, & in eo congregatur virtus eius: & quæ adhæret grosso sicco, fortè maior est: & tamen non pertingit nisi ad superficiem, eò quòd penetrare non potest grossa siccitas ipsius. Hoc autem modo etiam frigidum comparatur ad siccum & humidum: quoniam licet omnis qualitas actiua fortificetur in grossa substantia postquam receperit eam, tamen ipsa grossities eius impedit penetrationem: & ideò minus agit in aliam aliquando quam minor vel æqualis quæ est in substantia subtili. Adhuc autem illa qualitas actiua, quæ est in substantia subtili, licet fortè maior sit quam alia quæ est in substantia grossa, tamen non perficiet actionem suam: quia euaporabit cum subtili humido in quo est antequam consummare possit actionem ipsam: sed sicca diutius aget, quia retinebitur in grossa substantia ipsa qualitas actiua: & tales modi multi sunt qualitatum actiuarum & passiuarum in plantis secundum omnes species actiuorum & passiuorum, quæ in quarto meteorum à nobis sunt dictæ.

Cæleſtes autem sunt operationes plantarum à formis suis specificatis quæ dantur eis per motum cæleſtem & maximè motum planetarum in orbe decliui: hæ enim variantur valdè secundum intersecationes & angulos signorum & stellarum in ipsis positarum, & planetarum qui mouentur in ipsis. Super eandem enim rem alio circulo oritur aries, & alio cancer, & alio libra, & alio capricornus, & de aliis circulis secant eam lumina aliorum signorum: si enim nos imaginemur pyramidem luminis egredientem à signo arietis, & pyramidem luminis egredientem à signo cancri, & alias pyramides aliorum luminum nullo modo vno incidētes in rem super quam oriuntur & occidunt: eò quòd vna pyramidem habet ad solstitialem æstiuum, & alia pun. um pyramidis suæ ponit in puncto solstitij hyemalis, & tertia in æquinoctio vno, & quarta in altero, & sic est de quolibet signo, & cum puncta pyramidum non reducantur ad idem spatium, non possunt bases luminum eodem modo incidere rei generatæ. Est autem huius & alia causa quando etiam signa non tantum differunt situ, sed etiam figura & proprietate & natura: & horum omnium diuersitas descendit in basem luminis eius in terram. Adhuc autem non solum est hæc diuersitas in signis, sed in quolibet gradu signorum, & accipit magnam variationem ex situ & comparatione plantarum & stellarum in ipsis: & omnis ista virtus vnita descendit per lumen pyramidale in locum generationis & materiam generandi, & confert ei virtutem formatiuam speciei: & ideò dixit Aristoteles, quòd motus cæli est tanquam vita quędam omnibus existentibus. Hæc autem virtus cæleſtis adhuc variatur secundum situm loci in quo est generatio. Latitudo enim illius maior & minor variat pyramidem in basi sua & angulo diametri pyramidis, sicut in antehabitis libris doçuimus. Forma autem speciei generatæ licet sit simplex in essentia, resultant tamen in naturalibus potentiis eius virtutes principiorum à quibus ipsa fluit: & ideò multa operatur quæ ad qualitates suas primas vix reduci possent.

Forma autem animæ imprimit & formalis est etiam respectu huius formæ cæleſtis: & quicquid in orbe est causatum, est in vmbra animæ vegetabilis & super formas cæleſtes influit anima vegetabilis. Hoc autem alibi probatum est:

& ideo hoc ſufficit ad præſentem intentionem, quòd licet anima plantarum occultæ ſit vitæ, tamen ipſa eſt quæ informat & cæleſtes virtutes in plantarum corporibus exiſtentes, & informat etiam complexionales: & ideò iſta principia multa agunt in vegetabilibus quando vnumquodque eorum non ſolum agit in ſe ſolum conſideratum, ſed multa genera acquirit actionum comparatum vnicuique aliorum, & colligatum ei in eodem ſubiecto: & ideò illi qui augurandi habent ſcientiam, in generatis quærunt diuinationem ſicut in ſtellis ſecundis, ſicut dixit Ptolemæus. Multa enim in eis contingunt quæ expreſsè ſignificat virtutes cæleſtes: & quando illæ cognoſcuntur, cognoſcitur cæli habitudo ſicut id quod eſt cauſa, & prius cognoſcitur ex ſuo cauſato quod eſt poſterius.

LIBER SEPTIMVS,

QVI EST DIGRESSIO DECLARANS, ET EST DE MVTATIONE PLANTÆ ET SYLVESTRITATE ET DOMESTICATIONE.

TRACTATVS I.

DE QVATVOR QVÆ FACIVNT domeſticam plantam.

CAPVT I.

De ſtercoratione plantæ, ſtercore quod letamen vocatur.

NOs iam in præcedentibus libris huius ſcientiæ omnia ex maxima parte determinauimus quæ videntur plantarum naturam demonſtrare: ſed quia ſicut ad plantam redit iuuentus eius, ita redit ad ipſam altera vitæ ſuæ habitudo, oportet nos oſtendere ipſum modum mutationis in planta, qualiter videlicet habitudinem vitæ mutat de ſtatu in ſtatum quando de ſylueſtri fit domeſtica ſiue hortenſis, & de hortenſi fit ſylueſtris: hæc enim ſcire non ſolum delectabile eſt ſtudenti naturam rerum cognoſcere, quinimo eſt vtile ad vitam & ciuitatum permanentiam. Licet enim natura ſola ſit quæ principium rerum naturalium, tamen in omnibus his quorum ſubſtantiæ ſunt tranſmutabiles, multum iuuatur arte & cultu, vt in melius vel peius tranſmutetur. Hac igitur conſideratione loquemur de agris, & eorum cultu, & hortis, & viridariis, & pomariis, & cæteris per quæ fit cultus plantarum, & remouentur à ſylueſtritate ad domeſticationem.

Sunt autem maximè quatuor quæ circa hæc conſideranda ſunt, cibus videlicet, aratio, ſiue foſſio, ſeminatio, & inſitio. Circa hæc enim ſtudent omnes agriculturæ præcipuè. Cibus autem, vt in aliis probatum eſt, non eſt aliquod ſimplex elementum: oportet igitur cibum plantarum commixtum eſſe: ſi enim ſimplici planta nutriretur, ex alio nutriretur, & ex alio conſtaret ſubſtantia ipſius, quod omninò irrationabile eſt. Adhuc autem non eſt cibus aliquis qui ad membra plantæ deduci non poſſit: propter quod indiget planta rigato cibo, vt hoc conferatur ei rigatione quod animalibus confertur per potum qui vehiculum eſt cibi decurrentis ad membra: cibus igitur proprius plantarum erit commixtum aliquid humidum: res autem commixta humida integritate & ſalute conſiſtens, non eſt in via mutationis ad aliud, ſed ſaluatur in ſeipſa: propter quod nihil nutritur à nutrimento in ſua ſpecie & ſuo eſſe ſaluato, ſed potius ab eo quod iam aut corruptum eſt & deſtitit ab eſſe proprio, aut eſt in via ad illud: propter quod animalibus cauſatus eſt venter in quo cibus corrumpitur, & extrahitur ab eo id quod nutrit animal, humidum nutrimentale: ipſa enim extractio ipſius humidi

humidi quod attrahitur in cibum qui nutrit, eſt corruptio eius quod in ventrem ingeſtum eſt per manducationem. Oſtendimus enim omnem corruptionem quæ eſt ſecundum naturam ſic fieri, quòd extrahitur humidum, & remanet ſiccum decidens in cineres, ſicut citò incineratur omne animalium ſtercus. Cum igitur ventrem non habeant plantæ, ſed terra pro ventre vtuntur, oportet in terra circa plantam eſſe putreſcentem cibum plantæ, & tunc attrahi à radicibus eius humidum & illo cibari.

Hoc autem probant opera ruſticorum, qui ſtercore quod letamen propriè vocant, omnium plantarum ſimant genera, quod non ad radicem diſtillat niſi rigatione, pluuiæ aut aquæ deſuper fuſæ. Hoc autem letamen in genere duos habet humores, vnum quidem ſuperenatantem & aëreum qui non facile eſt incorporabilis plantæ ſed potius attrahitur & inciditur à ſole: alterum autem adunatum & immixtum ſubtili ſicco, quod eſt in ipſo: & hoc eſt verè cibus plantarum. Plantæ autem generaliter corpus ſiccius & durius quam corpus animalis, & tali indiget cibo qui terreſtreitate indurabilis & ſiccabilis ſit: vltimus enim cibus nutriens, ſimilis eſt nutrito, ſicut in antehabitis libris ſæpius probatum eſt.

Iudicatur autem & hoc accidente plantarum quæ nimis pingui & humido nutriuntur letamine. Contrahunt enim fructus earum ſaporem ex letamine, & ſubſtantiæ earum contrahunt naſcentias & putredines: ex letamine autem quod adunatam cum ſuo terreſtri habet humiditatem & bonam permixtum, conualeſcunt & roborantur, & fructus proferunt congruos & vtiles. Adhuc autem ſi nimis humidum & pingue ſit letamen, aquoſam planta contrahit humiditatem plurimam, & luxuriabit in foliis mollibus ramuſculis infœcundis, & non ſufficientem proferet fructum: & ille quem profert, erit aquoſus & inconueniens. Hoc oſtendunt omnes ſylueſtres plantæ quæ nutrimentum ſiccum habent & terreſtre: fructus enim omnium illarum calidiores & ſicciores ſunt, & fortioris odoris ſunt quam hortenſium quæ cibantur letamine aqueo.

Adhuc autem in præhabitis dictum eſt fructus cauſari ex humido vnctuoſo: hoc autem non eſt niſi quod terreſtreitati fortiſſimè permixtum eſt: hoc igitur eſt quod maximè cibat & mutat ſapores & modos fructuum: propter quod ſtercus auium non aquaticarum & præcipuè columbarum præcipit Palladius permiſceri cum letamine: ſtercus enim hoc feruens eſt valdè, & ſuo calore in letamine ſuperfluam conſumit humiditatem, & tunc magis congruit plantarum palluræ. Ideò etiam aſininum & equinum & ouinum & caprinum à ruſticis ſtercus aſſumitur: hæc enim animalia ſquibalitas & ſiccas habent egeſtiones, & per inductas magis congruunt letamini plantarum. Hac de cauſa præcipitur caueri à ſtercore porcino, quod tam ex ſpecie quam ex accidente, quia ſiccum non eſt, plantæ affert magnum nocumentum. Sic igitur in communi diſpoſito letamine, oportet quod ipſum letamen ſit in via corruptionis potius quam ſit iam incineratum: quoniam incineratum ad terreſtreitatem cineream deductum calore naturali, & hoc nullo modo congruit aſſumi in cibum alicuius viuentis. Sed optimè congruit quod iam per putrefactionem reſudat ad ſuperficiem ſuum naturale humidum. Cum enim hoc humidum nutriat, quandiu hoc ad radicem reſudat plantarum, tandiu debitum plantis præbet nutrimentum: propter quod neque recens omninò letamen quæritur, neque quod iam vetuſtate incineratum eſt, ſed quod eſt annuum vel tres partes anni habens, optimum eſſe pronuntiatur à cultoribus plantarum. Recens enim adhuc in ſe claudit humorem: vetuſtum autem in toto amiſit in adminiſtrando humorem ſuum in nutrimentum: propter quod etiam peritiores medicorum conſumptorum habiracula præcipiunt ſub tali letamine fieri: fomentum enim huius letamin s à fumigatione ſua aliquid carnibus eorum per poros præbet humectationis. Hoc autem etiam oſtendunt induſtriæ alchimorum, qui optimas quaſque maturationes in clibano letaminis præcipiunt fieri, vocantes clibanum letaminis calorem, qui cum tali de quo dictum humido expirat ad fimi ſuperficiem. Adhuc autem ſicco letamine poſito & non bene corrupto videmus areſcere multas plantarum, niſi multo humido prohibeantur aqueo per continuam irrigationem: quia ſiccus calor qui ex tali fimo circa radices generatur, incendit vitales radices plantæ, & exiccat & in ariditatem conuertit totam plantam: propter quod ex omnibus his colligitur letamen quod plantæ mutat habitudinem, eſſe debere in diſpoſitionibus inductis.

CAPVT II.

Quod letamen variat plantæ naturalem habitudinem.

SIc igitur adminiſtratum letamen mutat plantæ naturam plus quam cibus mutat animal quod cibatur ex illo: animal enim magis diuerſum eſt & longius à ſe alterat cibum quam planta: & ideò cum letamen hoc ſit cibus plantæ & vicinior & ſimilior ſit cibus quam animalis, citius mutabitur ex cibo quam aliquod animalium. Adhuc autem ſæpius habitum eſt, quòd planta terram habet pro ventre, & in terram primam cibus plantæ recipit aſſimilationem: propter quod citius attrahit ad ſe plantarum mutationem: virtutes enim terræ præcipuæ ſunt virtutes plantarum, & ſecundum terræ mutationem erit & plantarum mutatio: nec eſt aliquis modus ita conueniens ad mutandam plantæ naturam ſicut per letamen & letaminis contemperationem. Iam enim oſtendimus, quòd in planta non ſunt tot numero digeſtiones ſicut in animali: ſcimus autem, quòd ſimilium in corpore facilior eſt mutatio, quam heterogeniorum: & ideo videmus quaſdam plantarum ex cibo non ſolum mutari ad alterum modum ſaporis fructuum ſuorum, ſed etiam frequenter tranſeunt in alias ſpecies, & continuitate cibi & letaminis altera quam ſuæ congruit ſpeciei, ſicut ſuperius diximus de tritico & ſiligine. Hoc autem oſtendit artis induſtria: quoniam

ſiquis in orbe perforatis ramis qui ſunt iuxta ramuſculos à quibus dependet fructus, impleat puluеribus optimè contritis foramina, ita quod puluеres ipſi ſint ex ſpeciebus multum aromaticis, & obſtruatur ex vtraque parte optimè cum cera forti & ſpiſſa, fructus erunt in ſapore aromatici puluerum ſaporem retinentes: qui tamen ad fructuum ſubſtantiam non perueniunt, niſi per vaporationem: oportet igitur, quòd multo magis letamen cuius humor per ſubſtantiam ingreditur corpus plantæ & fructum, mutet naturalem humiditatem ipſius. Oportet autem cauere diligenter, ne letamen congeſtum ſuper terram fumet ad flores & fructus, aut etiam ad gemmas plantarum, & inſuper ne fumet ad ipſa plantarum corpora: fumus enim ille & ſuccus, & incenſus eſt & fœtidus, & per poros ad interiora plantarum pertingit, & plus corrumpit quam malus cibus, ſicut & animalium corpora corrumpuntur huiuſmodi fumo & odore. Hoc autem iam experti ſumus in vitibus, ſub quibus ſarmenta & paleæ & ouorum teſtæ congeſtæ fumabant ad gemmas & ad flores & fructus: & multæ ex his perierunt omnino: quarundam autem gemmæ inutiles effectæ ſunt, & quarundam flores. Siquæ autem aliquid vuarum pertulerunt, omninò poſtea aruit & exiccatum eſt: talis enim fumus maximè nocet his quæ raræ ſubſtantiæ ſunt plantis, ſicut etiam plus nocet viris quam fœminis propter raritatem corporis virilis: fumus enim hic indigeſtus & non alteratus pertingit intra corpus, & ideò corrumpit naturas tam plantarum quam animalium: propter quod præcipitur à cultore plantarum id quod ex herbis ex locis plantarum eradicatum eſt, longius proiici ab ipſis, ne corruptionis ſuæ fœtore plantis præbeat nocumentum. Idem autem conſiderans Palladius, turrim in qua maturatur letamen, longè poni præcipit ab agro qui plantis excolitur interendis aut plantandis. Oportet autem nos non latere ex eadem cauſa paludes in turribus talibus ab agricultoribus fieri: ſicca enim palea & ſarmenta & ſtercora non aptè maturantur, ſed potius corrumpuntur & corrumpunt perfumum ſuum quem emittunt: humefacta autem laxius reſoluuntur in ſuperficiebus, & efficiuntur molliora, per quorum ſpongioſitatem exudet ad ſuperficiem naturale humidum, & maturetur in plantarum conueniens nutrimentum. Huius autem indicium eſt, quòd plantæ etiam ſicut animalia attrahunt humidum quaſi cibi ſui vehiculum: & cum non poſſint vt animalia, paludalis potus earum permiſceatur letamini, qui faciat ipſum in plantis vndique fluere, & ipſarum partes infundendo nutrire & mutare. Nec obſtat quod videmus quorundam ruſticorum præparare loca cultuum ſuorum per incenſos cespites & ligna, & tunc melius terram fructificare in plantis: hoc enim non fit propter plantas: ſed ad temperandam duplicem terræ malitiam: friget enim terra & ex frigiditate ſterilis hoc modo aliquid caloris concipit, quo ſemina in ea iactata melius conualeſcant. Similiter autem & humida nimis & ex hoc fœcunda & incenſione & immixto cinere in cuius poris aqua non tenetur, ſicut in quarto meteororum dictum eſt, contrahit ſiccitatem temperatam, per quam magis habilis efficitur ad fructificandum. Ex omnibus igitur dictis conſtat letamen eſſe vnum eorum quæ præcipuè plantam mutant à ſylueſtritate in domeſticationem. Sylueſtritas enim plantæ nihil aliud eſt niſi neglectus cultus eius, & ſapor fructus eius qui vſibus humanis non competit: & domeſtica dicitur, quando per cultum eius ſapor ad delectationem & vtilitatem hominum redigitur. Hæc enim fieri per letamen probant ea quæ in animalibus videmus accidere. Quæcunque enim animalium ſunt domeſtica, plurium ſunt carnium propter nutrimenti abundantiam, & multarum ſunt quantitatum, & diuerſorum colorum propter nutrimenti diuerſitatem: & ſapor carnium eorum eſt alius quam ſylueſtrium. Oportet igitur proportionaliter hoc etiam in plantis accidere ex nutrimenti adminiſtratione.

CAPVT III.

Quod letamen mutat plantarum naturales ſapores & habitudines.

NOn enim prætereundum eſt, quòd letamen mutat quidem plantarum naturales ſapores & habitudines prædicto modo maturatum aqua paludali, ſicut diximus. Aqua enim fluente non maturatur bene, neque irrigatur planta: quoniam illa quidem frigiditate ſua conſtringit poros letaminis, ne expiret in eo calidum aut humidum naturale ad ſuperficiem, & conſeruat à putredine. Similiter autem eadem frigiditate conſtringit poros radicum, & non ſinit eos aperiri in tractum nutrimenti conuenientis. Similiter autem fluxu quicquid nutrimenti eſt circa radicem, lauat & deducit: & ideo in fortitet fluentibus aquis paucas aut nullas videmus naſci plantas. Terreſtreitas enim fundi lauatur & educitur, nec remanet niſi lapis durus & frigidus, in quo planta naſci non poteſt vel nutriri. Aqua autem ſtans fixum in ſe recipit ſolis radium, & calefit, & illo calore coadunat ad letaminis maturationem & radicum apertionem & pullulationem ſeminum. Aqua enim hæc ſtagnea neque fontalis neque fluuialis capta & effuſa ſufficientem habet conuenientiam: ſed potius aqua quæ deſcendit in pluuiis & roribus & nubibus ſuper terram: hæc enim eſt calida & vaporabilis: & ideò palus ex illa conuenientiſſimè fit iuxta letamen: quia calore (ſicut diximus) maturat & permiſcet vaporabilitate ſubtili commixtione, & confert ei leuitatem & motum, quibus eleuati poſſit in venas & partes organicas plantarum. Si autem aqua lacunalis aut fontium vel certè fluuiorum adhæretur in loco paludum, oportet quòd ſtet ſub radio ſolis priuſquam letamen iniiciatur, & commiſceatur cum terra fortiter & moueatur, ita quòd ex motu ſpumam faciat, & vaporabilis fiat propter dictam cauſam. Aqua autem niuium & grandinum niſi diu ſtet antequam ad plantas fluat, plurimum affert plantis nocumentum ſua frigiditate. Eſt enim in ea frigiditas mortificans radices, & congelans humidum letaminis: & hoc nocumentum non de facili aufertur: cuius ſignum eſt: quia terræ vinoſæ parum proferunt

germinis:

germinis : & quod proferunt, eſt immaturum: & licet calefiat aliquando aqua per ſolem, tamen nocumentum quod intulit prima frigiditate, non aufertur : quia hoc fuit mortificatiuum. Hoc autem videmus in terris grandinatis & agris : quoniam infra tres annos vix poſteà referuntur ad cultum : ſed aqua pluuiæ licet ſit frigida, tamen excellentiam frigoris non habet, & habet caliditatem ex nube ex qua deſcendit & vaporabilitatem. Ros autem eſt calidus & humidus & dulcis, qui de facili mouetur ad membra plantarum. Palus tamen de qua dictum eſt, non erit ſita iuxta plantas propè : quoniam nimis infuſa planta impeditur à fructu conuenienti. Sed potius imbibita letamini, iuxta quod etiam in turri poni præcipitur à Palladio, conuenienter nutrit plantam cum pluuia deſcendente : quia pluuia deſcendens ad radices plantę eam deducit, & ibi calore terræ fumat in radices plantarum, & fugitur humor eius calore naturali radicis. Hæc eſt cauſa, quòd aquæ puræ macilentæ in impetu fluentes, ſteriles efficiunt terras quas influunt : aquæ autem lacunoſæ & paludoſæ faciunt eas pingues, & præcipuè quando ex pluuiis calidis accipiunt incrementum : propter quod exeunt ab alueo ad agros, ſicut Nilus qui creſcit ex pluuiis ſub æquinoctiali deſcendentibus, quæ ſunt calidæ & humidæ, & ideò optimè irrigat ſata Ægyptiorum. Alia autem aqua grauis eſt potius deſcendens à partibus lætaminis & à radicibus plantarum quam vaporat in ipſas, & ideò non eſt adeò conueniens. In lacunis tamen in quibus ſtetit aqua, medicamen recipit ex continuo radio ſolis : & ideò putreſcentes in fundo eius herbæ quaſi in naturam conuertuntur letaminis : propter quod etiam lutum de fundo talium lacunarum paludalium acceptum, pinguem reddit agrum & fœcundum, habens effectum letaminis in ipſo : omninò autem conuenientiſſimum plantarum nutrimentum eſt letamen in palude temperata humiditate putrefactum, & ex conuenienti ſtercore commixtum propter cauſas inductas. Sed aqua ſalſa præ omnibus cauenda eſt ne admiſceatur letamini aut plantis : quoniam illa exiccatiua eſt & aduſtiua, & omninò contraria plantarum pullulationi. Licet enim acredo ſalis facta ſit in humido aqueo, tamen torrore ſolis vertitur in acredinem & amaritudinem, & tale nutrimentum plantæ omninò refugiunt & animalia : habet autem in ſe inſuper ſiccitatem potentialem ex combuſta ſalis terreſtreitate : & ex hoc contrahit poros plantarum, & obturat & exiccat letamen, ita quòd ſuum humidum non valet exudare in plantarum cibationem.

Adhuc autem aquæ metallorum, quæ per minimas decurrunt aut fiſtulas metallinas diu & longè fluxerunt, ſunt inconuenientes : quoniam ex natura metalli corrodunt potius quam infundant interiora letamus & plantarum. Omnium autem horum cauſæ manifeſtę ſunt in his quæ tradidimus de diuerſitatibus aquarum in libro meteororum. Aqua igitur maturans letamen, eſt aqua paludalis ex pluuiis & roribus congregata : aut ſi illa non habetur, ſit aqua lacunalis ſub ſole diu calefacta & fortiter mota. Si autem nec illa parata eſt, ſit aqua de fontibus aut fluuiis hauſta fortiter commixta & ſub ſole calefacta.

CAPVT IV.

De vtilitatibus arationum ſiue foſſionum in domeſticandis plantis.

ARationes & foſſationes in genere quatuor conferunt vtilitates. Quarum vna eſt terræ apertio. Secunda autem eſt eiuſdem adæquatio. Tertia agri commixtio. Quarta autem comminutio. Terram autem aperiri neceſſe eſt : quia aliter nec ſemina in ſe iniecta recipit, nec ea quæ in ſe habet, ſufficienter expirans emittit : & ideò aperiri oportet terram in omni mutatione plantarum quando de ſylueſtreitate in domeſticationem mutantur. Soliditas quippe ſuperficiei ſuperioris per pondus ipſum terræ & conculcationem hominum & beſtiarum, adhuc autem per imbrium ictus & fluxum facta, impedit ne aliquid aut in ſe ab exteriori recipiat, aut etiam aliquid ab interioribus ſuis emittit, vnde planta in ea fixa, aut germinet, aut mutetur à diſpoſitione vna in aliam : propter quod proſcindi terram oportet, aut aratro, aut foſſorio.

Similiter autem niſi ſit adæquata, non bene mutabit plantam, ſed potius contrariæ in ea diſpoſitiones fortè corrumpent. Cum enim continuè id quod eſt in ſuperficie terræ, ſuo pondere & fluxu humoris tendat ad inferius in terrę viſcera, eſt terra inferius ad duos vel tres pedes magis pinguis quam in ſuperficie : & ideò oportet inferiorem ſuperius eleuari, & ſuperiorem deprimi per arationem vel foſſionem vt adæquetur virtus ſua & in vna virtute vnita moueat plantarum radices & fœcundet. Adhuc autem beneficium radiorum cæleſtium tangit primitus ſuperficiem : ſed cum non ſit retinens aliquid, euaneſcit : & propter redundantiam conſeruatur in inferiori terræ : & hoc adæquatur quando ſuperius inferius ponitur, & è conuerſo : & multæ aliæ adæquationes virtutum terræ fiunt per foſſuram & arationem.

Commixtio etiam eſt neceſſaria : quoniam niſi partes quælibet ſibi permixtæ ſint, non erit ipſa proprius locus generationis plantarum. Plantæ enim quæ commixtarum ſunt virtutum, locum ſuæ generationis quærunt eſſe commixtum : nec poteſt fieri, quòd ſit æqualiter humidus ager, & æqualiter ſiccus, & æqualiter frigidus, & æqualiter calidus, niſi fiat hoc beneficio foſſuræ & arationum.

Comminutio autem eſt neceſſaria propter ſubiliationem ipſius : niſi enim comminuatur, non ſubtiliabitur : & niſi ſubtilietur, non erit conueniens cibus & materia plantarum : propter quod præcipit agricultor Palladius, quòd non aretur tempore quo terra lutum aut lutulenta eſt : quia tunc in puluerem non redigitur : nec eſt tempus congruum arationi tempus extremæ ſiccitatis : quia tunc glebæ magnæ non diuiduntur, ſed potius quãdo parum mollita eſt terra, nec tantum habeat humoris quòd contineant ſe partes ipſius : tunc enim propriè comminuitur & ſubtiliatur & aptatur ſeminibus &

plantis

plantis propter cauſas inductas. Hac de cauſa periti in agricultura ter aut quater eundem agrum arari præcipiunt, dicentes quamlibet de tribus vel quatuor arationibus addere fructibus proportionaliter ſui numeri quantitatem : vt quidem ſecunda aratio addat alteram fructui partem, & tertia addat tertiam, & quarta quartam, & vltra non progreditur, quia ſufficienter per quatuor arationes eſt terra ſubtiliata, & ad cibum plantarum præparata. Hac etiam de cauſa præcipiunt periti in ruſticatione glebas magnas in agris malleis comminui : quia aliter (vt diximus) non conueniunt generationi plantarum. Quod autem diximus de tribus vel quatuor arationibus, variatur ſecundum agri qui colitur naturam: fortis enim & glutinoſus & adulterinis herbis repletus, non excolitur ad emendationem & ſubtiliationem niſi quatuor arationibus. Poroſam autem & ſubtilem & bonam & mundam terram habenti fortè ſufficit vna aratio, vel duæ, aut vt multum tres ad plus : propter quod etiam præcipit Palladius primò terram conſiderari : quoniam ſi fortè fructus excellat vtilitatem, relinquenda eſt : ſi autem fructus excedat laboris meritum, inſiſtendum dicit eſſe cultui. Sunt autem agri qui non arando ſed fodiendo temperantur, & hi ſunt quorum multa eſt pinguedo in profundo quod vomer aratri pertingere non poteſt : ad hoc enim oportet addere foſſorium quod profundius terram ſulcat quam vomer aratri : compertum enim eſt comparatione ruſticanorum vſque ad decem pedes pluuię humorem pinguedinem ſuperficiei terræ ſecum defere cum diſtillat in profundum. Amplius autem ſicut videmus animalia aquatica, quæ ſub terra profundè generantur in lacubus ſubterraneis, veneno a eſſe, eò quòd lucis expertia ſunt, & vapori us piſſis nutrita : ita etiam id pingue quod in profundo terræ latet, inconguum eſt & groſſum & frigidum, niſi ad ſuperficiem aliquando tollatur, & lumine ſolis luſtratum ſubtilietur & diſſoluatur & ſpirituale fiat, quo vaporabili ſpiritu ad radices & ſemina pertingere & penetrare poſſet, & vſibus laborantium adaptari : non autem omnis ager in quo planta domeſticatur, foditur vel aratur.

Cum enim antiqui Ægyptij agrum primò menſuris geometricis diſtinxerunt, quatuor agrorum genera eſſe dixerunt in quibus plantæ domeſticantur per cultum, ſatiuum videlicet, & conſitum, & compaſcuum, & noualem. Ex his autem duos tantum arando & fodiendo coluerunt, ſatiuum videlicet, & paſcuum : vocantes ſatiuum qui ſeritur continuè ſingulis annis, vel in eodem anno pluries. Noualem autem qui alternis annis, aut tertio intermiſſo, aut quarto, aut quinto, aut etiam ſexto, aut fortè ſeptimo quieſcit anno : & hunc fodere & arare præceperunt propter cauſas quas diximus. Compaſcuum autem & conſitum non fodiendos eſſe præceperunt : compaſcuum enim vocabant eum qui prata ferebat in paſtum animalium : conſitum autem eum qui arboribus erat conſitus, quæ portabant fructus ſalubres vſui hominum : & compaſcuum quidem nullo modo, conſitum autem non fodiebant niſi fortè parum circa radices & non vbique ; cuius cultus nos inferius dicemus rationem : ſed hic dicere ſufficit, quòd ſatiuus & noualis agri fodiendi ſunt, quia aliter ſemina in eis non bene conualeſcunt propter cauſas quas diximus.

CAPVT V.

Qui agri ſatiui, & qui conſiti, & qui compaſcui, & qui nouales dicuntur, vt ſciatur qui ſunt arabiles, & qui non.

SI verificantur autem in arando & cultu ſatiuus & noualis agri : quoniam ſatiuus virtutem habet magnam & feracem fructificandi, intantum quod ſi continuè non maceretur in partu, ob pinguedinem nimiam luxuriabit in ſpuria diuerſarum plantarum : quod poſteà ſine magno labore emendari non poterit : aut fortè cum humore, ita quòd ipſe humor nimis abundans ſubmerget ſeminum virtutem. Et ſiquidem adeò ferax eſt, quòd timetur luxuria adulterinarum plantarum, continuè ſeritur cum anno aut fortè in anno pluries : eò quòd calidus & humidus eſt talis ager, & ſoli calido expoſitus, qui etiam ſole ab æquinoctiali deſcendente calorem terræ ad pullulationem ſeminum ſufficienter immittit : ſicut enim diximus in meteororum libro, calor ſolis commiſcet inferiora ſuperioribus ad generationem eorum quæ in terra naſcuntur : & ideò quando ſolis calor inferiorem terræ humorem eleuat in ſuperficiem agri ſiccam, efficitur continuè calidus & humidus : & eſt ille ager ſemper poroſæ terræ, & bonæ commixtionis, & facilis cultus, & paruo labore multum profert fructuum vbertatem, & ille propriè vocatur ager ſatiuus. Quando autem vincente calore ſolis eleuatum de profundo humidum non commiſcet agrum & mollificat eum, ſed conſumitur & plus conſumit ſol de humiditate vel humore quam eleuat, efficitur ager puluerulentus & ſabuloſus & ſalſus & peſſimus, qui non recipit bonitatem per cultum, ſed potius ſiccitate redigitur in eremi ſolitudinem, in qua nulla plantarum recipere poteſt ad bonum vſum mutationem. Adhuc autem ſi tanta ſit ſolis debilitas vt nihil de profundo terræ ad ſuperficiem eleuari poſſit, ſed potius comprimitur continuè agri frigiditate mortificante, quantumcunque ille colatur, non reddit fructum plantarum, niſi fortè ſyluarum : eò quòd ſyluarum arbores in valdè magnam profunditatem dirigunt radices, vbi eſt calor fumans ex ſuperiori terræ conſtrictione : ad tantam autem profunditatem nec foſſio pertingere poteſt, nec aratio, nec ſeminatio : & ideò tales agri nec arabiles, nec ſatiui dicuntur : omnia enim hæc quæ in ſuperficie terræ naſcuntur, ex vaporibus de ſubtus ad ſuperficiem pertingentibus oriuntur, ſicut ſcitur ex his quæ bene conſiderata ſunt in libro meteororum. Satiuus igitur ager optimus eſt, qui vapore pertingente & non conſumpto ſuperius eſt calidus & humidus, mollem habens ſuperficiem & poroſam, quæ & cultui facilis, & ferax eſt ſeminibus in eam iactis. Eſt autem hîc imaginari per ſimilitudinem caloris balneorum. In his enim ſiquis calore mode-

rato

rato mouente quidem humidum, ſed non conſumente vſus fuerit, diffundetur humidum naturale immixtum cibali humido per corpus ſuũ, & extendet carnes eius & impinguabit eas. Si autem calore immoderato & diu vtatur, expirabit humidum eius, & deſtituetur & macerabitur corpus. Simile autem per omnem modum eſt in agris ſoli obiectis, dummodo malitia aliqua terræ per accidens non impediat: propter quod dixit Palladius maximè eligendum eſſe pinguem & rarum eſſe agrum, qui calore rarificatus non diſſolutus ſit, & humido multo ſpirituali ad ſuperficiem reflexo impinguatus ſit. Secundi autem meriti dicit eſſe pinguem & denſum: hic enim etſi denſus ſit à ratione eſt ſubtiliabilis & arefactibilis: & tunc efficitur conueniens pingui & denſo: hic enim labore quidem cultus cum cultoribus non negligentibus ad vota reſpondebit. Cum autem hæ duæ diſpoſitiones magis inueniantur in agro culto, pinguis & rarus magis vineis congruit, eò quòd vitis rari ligni ſit, & ex denſo non vnita ſugere poſſunt. Adhuc plurimo indigent calore & humore vineæ: propter quod non conguit ad vites terra denſa quæ & calorem impedit ad radicem pertingere & humorem: pinguis autem & denſus frugibus magis congruit, quæ ſolidum exigunt fundum & cibum propter grani ſiccitatem & ſoliditatem. Solida autem nimis & macra & melancholica quadam ariditate nec frugibus competit nec vineis: hæc enim repreſſam in vicinam ſui profunditatem habet humiditatem, & hæc humiditas parum ſpirat, niſi fortè ad arborum ex profundo generationem: & harum fructus aut nulli ſunt propter frigus, aut immaturi & inconuenientes: & ideò plantæ in tali terra non domeſticantur. Ea autem quæ nimio calore ſiccitatem patitur, præ omnibus peior eſt: illa enim & in profundo & in ſuperficie deſtituta eſt humido: & ideò hæc eremus vocatur, eò quòd reducta ſit in ſolitudinem, nec profert aliquid propter aduſtionem & ſalſuginem ſabuli, niſi fortè herbas valdè minutas & ſiccas ex aliquo modico vapore alicuius temperati temporis generatas: propter quod optimus agricultor Palladius dicit illud deterrimum terræ genus eſſe, quod eſt ſiccum ſimul & ſpiſſum macrum & frigidum calidi expiratione. Macrum quidem ſabulo ſine terræ admixtione, aut ieiunum glacie, aut arenoſum puluere, lapidoſum, aut yliginoſum, quod nullus humor infundit: aut ſalſum, aut amarum. Hic eſt ager more peſtiferi fugiendus: eò quòd nunquam ad vota reſpondebit.

CAPVT VI.

De medicamine agri vt fiat ſatiuus.

SVnt tamen quidam agri in ſe quidem frigiditate aut humore ſteriles, qui cultus primò accipiunt medicinam, & poſteà in eis optimæ plantæ præcipuè fruges proueniunt. In talibus enim terris argilla foſſa terræ frigidæ immiſcetur: & ex argilla quidem terra frigida accipit fœcunditatem: eò quod argilla calida eſt & ſicca, proprietatem habens maſculi: terra autem frigida eſt & humida, eò quod frigus inducit humidum: & cum calidum ſiccum permiſcetur frigido & humido, fit temperamentum: & tunc terra illa ferax ita diu efficitur quandiu per illuuiones imbrium non diſtillauit ab ea argilla: & tunc plantæ in talibus terris ad nutum veniunt imitantes ſylueſtrium proprietates in domeſticarum qualitates tam in quantitate quam in qualitate. Si terra ſicca ſalſa & amara, nunquam accipit medicinam: quicquid enim ingeri poteſt tali terræ, totum in aduſtionem & ſiccitatem & ſalſedinem conuertitur: propter quod etiam terra ad Iouem exclamaſſe in fabulis poetarum legitur conqueſta de incendio Phaetontis, & non conqueſta de gelicidio Saturni, ſuam malitiam quæ ex frigore eſt, poſſe temperari, non autem aduſtionem quæ ex ſiccitate ſalſuginis. Similiter autem ſi ex humore terra infœcunda eſt, aliquod recipit temperamentum: foditur enim foſſatis per tranſuerſum, ad quæ primò deſcendat humor ſuperfluus, & defluit poſtea ab agro, & tunc recipit temperamentum ſicut fit de agro quem Ægyptiorum antiquiſſimi ſubcœninum, hoc eſt, ſub cœno poſitum vocauerunt: propter quod etiam periti eorum omnes foſſas agrorum ad vnam maiorem & decliuiorem deriuari præceperunt per tranſuerſas arationes & foſſas, vt per decliuiorem ager à ſuperfluo emendetur humore, eo modo quo etiam minutiones & euacuationes aliæ corpora curant animalium ex humore, & non ex qualitate tantum infirmata: ſicut enim hæc duplex cauſa ægritudinis in animalibus, quòd videlicet aut qualitate aut humore infirmantur, ita eſt etiam in agro: & ideò cum terra frigiditate ſola vincibili eſt ſterilis, ſtudet agricola infundere alterantem argillam. Si autem ex humore ſolo eſt infœcunditas, ſtudet euacuantibus eam redigere ad cultum per modum foſſarum qui dictus eſt. Sed terra quæ iam longa ſiti deſtituta combuſta eſt, deſperata eſt ſicut animalis corpus mortuum & incineratum. His igitur modis ager ſatiuus iuuatur ad domeſticationem plantarum, præcipuè in frugum cultu: quoniam de vineis ſermo erit poſterius cum de agro conſito tractabitur.

In talibus autem non optimis agris qui medicina plurima & continua indigent, diligenter obſeruanda ſunt tempora cultus & ſationis. In terris autem frigidis autumnalem tempeſtiuè oportet fieri ſationem, vt planta aliquid roboris ante hyemis ſæuitiem accipiat: quoniam ſi tenella aut in grano latitans ad glacialem hyemis peruenerit frigiditatem, ipſa gelante glacie mortificabitur & à fructu deſtituetur optato. Hoc autem maximè eſt in eo agro qui cum frigiditate etiam eſt ſiccus: niſi enim tunc tempeſtiuè præueniatur ſatio, non habebit robur contra hyemen macra & tenella plantatio. In agro autem calido & pingui differenda eſt ſatio quantum poteſt præ frigore hyemis: quod ſi præueniatur in tali agro ſatio, ante ſeminum & fructuum formationem luxuriabit in herba: & cum totum in herba poſuerit humidum ſubſtantiale, non habebit verno tempore vnde producat ſemina. Serotina autem eius ſatio non accipit ab hyemis frigore aliquod nocumentum.

eò

eò quod locatum ſit ſemen in agro calido & pingui, qui ab hyemis frigore lædi non poteſt: quin poſt plantula impinguatur & retinetur à frigore hyemis ne luxuriet: & tunc verno ſuperueniente calore multiplicia formabit ex ſe ſemina, & fructus in maxima producit vbertate.

Similiter autem conſiderandum eſt in agris multum frigidis & humidis, qui circumpoſiti ſunt maribus & paludibus multis: hos enim non expedit ſeminari autumno, ſed verno tempore ſata multiplex habent humidum affluens & vaporoſum, tam ex agri fundo, quam ex locis adiacentibus: & cum calor ſolis conualuerit, citò creſcunt & fructificant: & huius ſignum eſt, quòd videmus tales agros in ſiccitatem temporum, quod alios agros inpedit optimè fructificare: temporis enim ſiccitas nimio agri humori coniuncta, facit temperamentum & auctiorẽ reddit vbertatem: propter quod etiam ſuperius diximus tales agros per ſationem fabæ vel lini, ſi aliquando infœcundi ſunt, redire ad vbertatem: eò quod talia radicitus euulſa, ſuperfluam ipſius temperant humiditatem: propter quod etiam ſtudium culturæ circa huiuſmodi agros eſt, vt per congeſtos aggeres affluentem redundantiam impediant aquarum ne agri operiat ſuperficiem: & per foſſata in extremitate agrorum aperta eam quæ iam influxit aut per pluuias venit, educant aquæ abundantiam.

Nullo autem ingenio (vt dictum eſt) curari valet terra ex aduſtione longa & ſiccitate ſterilis effecta: raritas enim ſua humorem inductum non retinet: ſiccitas autem letamen abſumit appoſitum, & amaritudo innata impedit ſeminum aut plantarum nutrimentum: frequenter tamen ſuper huiuſmodi ſaluginem ſuperficiem quandam terræ lenis & pinguis quæ alluuione maris adducta eſt, inuenimus, aut fortè quæ longa putredine herbarum ibi eſt generata. Flumina enim in mare intrantia, plurimam ſecum trahunt terram, quam eradunt ex terris optimis, quæ dum ad mare peruenerit, refluxu proiicitur ſuper ſalſuginem littoris: & dum hoc fit continuè longo tempore, ſuperficies talis terræ feraciſſima eſt in frugibus: quæ vero in profundum figunt radices, nutrire non poteſt: & ideò talis terra frugum quidem fert copiam, ſed arbores aut nullæ aut valdè paruulæ naſcuntur in ea. Huius autem ſignum eſt, quòd videmus bis in die naturali influxum & refluxum iuxta littora ſua tales habere agros. Maria autem ſtantia omninò iuxta littora ſua ſunt ſterilia.

Dubitabit autem forraſsè aliquis, vtrum talis ager alluuione aquarum & maris allutus & ipſe aliquando redigendus ſit in ſalſuginem, & ſterilis futurus? Si enim hoc ita ſit, olim debebant omnes agri talibus adiacentes maribus eſſe ſteriles & infœcundi. Sed hoc ſoluitur ex hoc quod diximus continuum ſecundum temporis ſucceſſum fieri terræ talis alluuionem, & dum vna vincente magis ſalſugine infœcunda efficitur, altera ſuper illam apportatur, vt ſic continuè & ſuperficies fœcunda ſit, & fundus continuè ſalſugo ſterilis: & huius ſignum eſt, quòd ſi tota ablata maneret fœcunda olim vſque in profundum, debebant agri illi fœcundi ex tam longa alluuione per mare & flumina per longitudinem temporis apportata. Demonſtrat autem & hoc & accidens agri & nomen. Sæpè enim ſuperficies vnius agri cum ſemine iacto in eo natat ſuper agrum alterum: propter quod interpellant iudices, cuius ſecundum rationem ſit fructus prouenientis. Nominatur autem ab incolis etiam terra hæc terra natatilis: eò quod tam lenis terra quam ſalſugo de ſubtus iacens per impetum maris ſæpè de loco in locum tranſponitur. Quamuis enim omnis terra ſecundum ſe mergatur ſub aqua, tamen terra dulcis & rara natat ſuper aquam ſpiſſam & ſalſam, ſicut ſcitur ex his quæ in ante habitis libris phyſicis determinata ſunt: cuius argumentum eſt euidens, quòd loca iuxta littora magis ſita continuè exaltantur, præcipuè ſi maria ſint fluentia bis in die naturali.

CAPVT VII.

De cultu agri montuoſi & vallicoſi, ſed per quem fit plantarum domeſticatio.

AGri autem in conuexitatibus montium ſiti, frequentiſſimè patiuntur ſiccitatem, & macredinem: quoniam pingue quod eſt in ipſis, defluit ad valles: & ideò valles quidem pinguiſſimæ, conuexa autem montium ſunt arida: propter quod plantæ in eis non bene domeſticantur per cultum: propter quod etiam talia præcipiuntur ab agricolis per tranſuerſum ſulcari, vt in ſulſis ſter retenta pinguedo, quæ decurreret impræceps ſi ex directo ſulcus deſcẽderet: propter quod etiã fiunt retinacula per materias ex tranſuerſo ante agrum poſitas, ne humus defluat poſt. quam fuerit exarata. Quidam autem ſubtiliori ingenio humum hanc ſerunt non exaratam, ſed duram. Sed poſtquam ſeminata eſt humus, euertunt eam ſuper ſemina, aut aratro, aut ligone, aut alio foſſorio, & non arant eam niſi ſemel, nec comminuunt in ea magnas glebas: quoniam ſi arata ſæpius comminueretur, cum pluuia quæ impetu deſcendit ex annexo montis, tota portaretur ad vallem, & periret quod ſeminatum eſt. Semen igitur in tali agro tenue & non bonum decet eſſe: tum propter cultus defectum, tum propter impoſſibilitatem retinendi pinguedinem & humorem, ex quibus ſemina conualeſcunt: & ideò etiam fimus lætaminis ſub terra in montibus non ponitur, ſed poſt in ſuperficie, ne terra in intimis mota per humorem & impetum deſcendat in vallem, nec lætamen æqualiter ſpargitur in montis latere per totum, ſed altius plus lætaminis ponitur, & ſecundum quod declinat conuexitas de lætamine, ponitur minus & minus. Inferiora enim per ſe deſcenſu humoris pingueſcunt: ſuperiora autem pinguedine continuè per alluuionem deſtituuntur. Dum autem plus lætaminis ponitur, vbi plus de humore abluitur lætamen, & minus in loco ad quem plus lætaminis per alluuionem imbrium apportatur, fit quædam temperamenti æqualitas, quo conuexitas montium in agrum redigitur ſatiuum. Vallis autem continuè ad ſe

de

de montibus fluentem recipit pinguedinem, & ideò aut parum aut nihil vult recipere in ſe poſiti lætaminis: quoniam (ſicut dictum eſt) ea quæ defluit à montibus pinguedine luxuriat pinguiſſima vallis. Fructus autem conuenientiores ſunt montium quam vallium: quoniam & reuerberatio ſolis ad montem maior eſt, & humor moderatus, citius obedit digeſtioni: & loca ipſa montium ſunt loca vaporoſa: qui vapor maturantem adiuuat calorem, ſicut patet in his quæ dicta ſunt in libro meteororum.

Ex his ergo aduertere eſt, quòd quæcunque plantæ aromaticos & calidos & ſiccos habent fructus, has magis congruit in montibus plantari & ſeminari propter loci calorem & ſiccitatem. Quæcunque enim ſolidos & humidos habent fructus, his magis competit ſeminari in vallibus quam in montibus: propter quod vina & aromata meliora ſunt in montibus: & in genere frugum auena melius quam triticum vel ſiligo prouenit in montibus. Frumentum autem & hordeum & ſiligo & adoreum melius proueniunt in vallibus propter ſuorum granorum ſoliditatem. In vallicuſo autem grano neceſſe eſt fieri foſſatum in medio vallis magnum & multa parua ad ipſum deſcendentia, per quæ humoris impetus effluat, ne venientes de monte torrentes ſubmergant ſemina quæ iacta ſunt in valle. Sic autem agro culto domeſticum ſeminibus & radicibus plantæ ingerit nutrimentum: & ideò planta tunc domeſtica efficitur, cum ager ſatiuus (vt dictum eſt) temperatur. Cum enim terra venter & mater ſit vegetabilium, oportet vt ipſa ad cultum redacta, ſemina etiam ſecundum agrum ſuas mutent diſpoſitiones. Sicut venter digerit cibum & facit eum cholericum, aut phlegmaticum, aut ſanguineum, & poſtea per diſpoſitiones cibi alteratur corpus: ita etiam terra ſecundum ſuas diſpoſitiones alterat cibum plantarum, & per cibum conſequenter ſecundum ſuas diſpoſitiones mouet plantarum ſubſtantias. Et ſicut arte medici diſpoſitiones laudabiles acquirit venter, & tunc ad laudabiles diſpoſitiones mutat cibum & corpus: ſic ſapiens agricola ad laudabiles diſpoſitiones mutat agrum per cultum, quo laudabiliter diſpoſito, etiam plantæ laudabiles acquirunt diſpoſitiones. Eadem autem operatio eſt inter partum & matricem, & agrum & plantam: quoniam licet operator ſit ſperma maſculi qui ſicut artifex mouet & format partum, tamen quia ſanguis menſtruus trahitur in nutrimentum partus, in multis ſequitur matrix & matricis diſpoſitionem. In agris autem & plantis hoc eſt plus quam in matrice & partu: quia in plantis, ſicut in ante habitis expoſitum eſt, non eſt maſculus & fœmina, ſed permixtæ ſunt hæ virtutes in eodem: propter quod terræ diſpoſitio tota eſt, quæ alterat plantam ad domeſticæ plantæ ſylueſtris diſpoſitionem.

* * *

CAPVT VIII.

De noualibus agris & eorum cultu.

AGet autem qui nouales ab antiquis ſapientibus vocatur, duplex eſt. Vnus enim qui noualium erat ager, aut non, ſed tunc primum ad cultum redactus: alter autem quod neceſſe eſt interpoſitis quibuſdam quietibus ſuam redire nouitatem, ſicut eſt ager qui duobus annis ſeminatis, in tertio quieſcit, aut in quarto, aut in ſeptimo, vſque ad hunc enim terminum inuenimus diuerſificari quieres agrorum. Nouales autem qui vno ſeminatus anno pluribus annis quieſcere vult, aut duobus, vel tribus, aut pluribus, ita quod fortè decem annis vult quieſcere, pro certo malus eſt & cultori & cultui, ad vota & mercedem non reſpondens laboris.

Studium autem quod habetur in agro noualium, quę nunc primo ad cultum ſunt redacta, eſt extirpatio ſtirpium ſylueſtrium, quarum radices niſi extirpentur, omnem ſugunt agri humorem, & non permittunt ſemina nutriri, & ad debitum vegetari: propter quod etiam præcipitur agrum non ſeri diuerſis ſeminibus, ne vnum adurat aut exiccet alterum attrahendo ad ſe nutrimentum. Extirpatis autem illis ſeritur ager: & primò quidem propter non exhauſtam virtutem terræ quam contexit longa in ipſa putrefactione herbarum & ſtirpium diuerſarum, diu ferax eſt, aut ſine, aut cum paruo lætamine. Deinde oportet adhiberi lætamen ſi ferax debeat permanere: & niſi ſit pinguiſſimus ager, oportet aliquam interponi interpolationem, præſertim quando cum ſubſtantia herbali & paleari plantæ ſeminatæ, aut metuntur, aut radicitus euelluntur. Extracta enim pinguedine agri & virtute, neceſſe eſt vt nudus ager ſoli opponatur tertio vel alio anno, cuius calore & lumine virtutem accipiat germinandi ſicut habuit in prima ſeminatione. Spiritus enim viuificus plantæ dum per ſemina & plantas extrahitur, humore & ſpiritu viuificis terra deſtituitur, & determinato tempore quieſcens ad agrum iterum reuocatur, ſicut reuocatur ad vterum virtus concipiendi per quietem inter partum & partum: ad vnum enim agrum citius redit, & ad alterum tardiuis, ſecundum quod magis & minus ager fœcundus & calidus & humidus & pinguis & poroſus & ſubtilis inuenitur. Hoc autem oſtendit & ipſum nomen: quoniam nouale, quod redit ad virtutem priſtinam per quietem, vocatur. Omnium enim corporum phyſicorum teſtantur hæc opera: quæ enim cum labore & expenſa virtute perficiuntur, niſi quiete interpoſita reſtaurum accipiant, diſſoluuntur & corrumpuntur. Quicumque enim agri continuatis ſationibus fructificant, continuè ex cælo & humore ſuorum principiorum accipiunt innouationem, quibus inſtaurati ſemper poſſunt perficere pullulationem: & ideò continuè ſeminantur. Quicunque autem ager continuo humore non modo infuſus eſt, ſed etiam coopertus illo in maiore parte anni, hoc eſt, in hyeme & in vere quando debent pullulare ſemina, & in autumno quan-

do ſerendus erat, eo coopertus eſt, aut nimio humore frigido & groſſo infuſus, hic ab Ægyptiis qui primitus agros diſtinxerunt, vocatur ager ſubceninus aut cœnulentus, & ille neque noualis, neque ſatiuus eſt: quia in æſtate quando in ſuperficie ipſius ſecatur, ſcinditur magnis ſciſſuris lutum quod eſt in ſuperficie ipſius: & aqua frigida groſſa quæ cooperuerat cum, eſt in inferiori parte luti eius: & hoc impedit pullulationem bonarum plantarum, ſicut oſtendimus ſupra in quarto libro huius ſcientiæ. Siquę etiam naſcerentur plantæ in tali agro, ſylueſtres remanerent: quia acidæ vel amaræ ſunt in ſapore propter groſſitiem & frigiditatem & cruditatem humoris, & in ſemine & fructu deſtituerentur propter defectum ſubtilis humidi ex quo creantur ſemina & fructus. Adhuc autem quia tempus æſtatis non eſt ad pullulationem fructuum, ſed ad maturitatem & exiccationem: & ideò pronuntiant de hoc agro cultores, quod deſerendus eſt: quia nulla vtilis planta in eo mutari poteſt ex ſylueſtri ad conuenientes domeſticæ plantæ proprietates.

Alium autem agrum vliginoſum eſſe dixerunt antiqui cultores, de quo & ratiocinati ſunt, quòd cultu ad noualem agrum redigi non poſſit. Hæc autem eſt vligo ſicca continuè obtinet, hoc eſt ſiccitas puluerulenta: & hic eſt qui eremi habet naturam: cum enim partes in ſuperficie non habet ſolidas & continuas, non radicabit in eo & florebit aut fructificabit aliqua perfectarum plantarum: ſuperius enim in quarto libro oſtenſum eſt, quòd planta quærit locum ſolidæ continuitatis, in quo radicetur & floreat & fructum faciat: in vliginoſo enim tota ſuperficies porus & porus. Et ſi quid eſt ſubtilis humoris in fundo, totum euaporat, nec retinetur aliquid in ſuperficie quod reflexum continuetur & conſtet, vt planta perfecta formetur ex ipſo. Et ideò quia talis ager plantam non ſuſcipit, non poteſt etiam per arationes aut foſſas ad hoc dirigi, vt in eo fiat aliqua domeſticatio plantarum: & ideò relinquendus eſſe cenſetur, & in piſcinas & lacunas redigendus. Hæc igitur de aratione ſiue foſſione, per quæ fit domeſticatio plantarum, prædicta ſint à nobis. Ex his enim & reliqua poſſunt cognoſci.

CAPVT IX.

De ſeminatione conuenienti per quam plantæ fiunt domeſticæ à ſylueſtribus.

DIcamus autem nunc de ſeminatione: de ſeminis autem natura & virtute iam in præcedentibus dictum eſt. Sed quod hîc attendendum eſt, hoc eſt, quòd ſeminis ſubſtantia duo continet, quorum vnum eſt virtus formatiua quam habet è cælo cum calore & ſpiritu qui inſtrumentaliter formatiuæ deſeruiunt: calor quidem digerendo & ſegregando & ſubtiliando, ſpiritus autem vehendo virtutem. Alterum autem quod habet ſemen, eſt ſubſtantia formalis, quæ immixto ſibi humido ſuſcipit formationem & figurationem in planta & plantæ organa. Attendendum igitur in omni ſeminatione vt ſecatur ſemen quando adiutorium maius habet è cælo: hoc autem eſt quando iuuatur calido humido & viuifico lumine ſolis & lunæ ſimul. Luna enim quæ terræ vicina eſt, regit omnia terrea ad pullulationem, & præcipuè propter hoc quod ipſa mouet lumine ſolis temperato, quod in ipſo ſole aliquantulum intemperatum eſt: in ſole enim eſt coniunctum ſicco, & ideò eſt aliquantulum aduſtiuum humidi ſeminum. Et ideò nouella ſemina & plantas teneras aliquando obumbrant à feruore ſolis hi qui hortos prudenter excolunt: ſed in luna eſt lumen eiuſdem ſolis cum frigido temperato & humido, vt ex lumine ſolis habeat caliditatem mouentem, & ex frigido temperato recipiat temperamentum, & ex humido moueatur ſiccitas ipſius: incenſo igitur primo lumine in luna cum ipſa eſt calida temperatè & humida, iacienda ſunt ſemina: quia conuenientius iuuatur virtus eorum à luna per rationes iam inductas: mouebit enim tunc lumen virtutem formantem, & calor eius & ſpiritus iuuatur à temperato lunæ calore, & ab humido lunæ iuuatur materia formalis quæ eſt formanda. Nec oportet aſcendere ad ſtellas alias quando virtus illarum communicatur lumini ſolis & lunæ per applicationem lunæ ad eas, quæ applicatur omnibus reſpectibus earum quolibet menſe per acceſſum & receſſum. Et ideo ab antiquis ſapientibus luna regina cæleſtis militiæ vocata eſt, & vitrea Dianæ lampas. Et ratio quidem nominis prioris eſt: quia vicina nobis exiſtens plus influit ſuper inferiora quam alia cæleſtis virtus: & applicans ſe omnibus in ſpatio menſis quolibet menſe perficit mutuato lumine quod omnia perficiunt in ſpatio multorũ annorũ: propter quod egregius Philoſophus Ariſt. dixit, quòd luna facit in menſe quod ſol facit in anno, hoc eſt, hyemem, & æſtatem, & ver, & autumnum: quoniam à prima acceſſione vſque ad dimidiationem luminis eſt calida & humida ſicut ver, à dimidiatione luminis eius vſque ad plenitudinem eius calida & ſicca ſicut æſtas, & à plenitudine vſque ad dimidiationem ſecundam eſt frigida & ſicca, & à dimidia ſecunda vſque ad defectum eſt frigida & humida corrupto & ſenili humore phlegmatico. Propter quod ſi ſatio fiat tempore quo eſt calida & ſicca, exiccabitur humidum ſubſtantiale ſeminum quod formari debuit in organa plantæ, & non proueniet plantæ perfectio. Si autem tempore illo fit ſatio quo eſt frigida & ſicca, nec mouebitur calor ſeminum, nec iuuabitur humidum: & ideò ſatio non erit conueniens. Si autem tempore quo eſt corruptæ ſenectutis frigida & humida exiſtens, putreſcent fortè ſemina & non proueniet vtilitas ſationis. In prima autem acceſſione omnia iuuantur & proueniunt vtiliter. Et ideo etiam vitrea lampas dicitur Dianæ à frigidis luce ſuccenſa. Dianam enim numen aëris fabulantur eſſe poëtæ, qui aër ſpiritualiter exiſtit in corporibus animatorum. Lampas autem huius ſpiritus corpus lunare eſt, quod lucem conceptam & temperatam à ſole fratre profundit in ſpiritus animatorum, & mouet eos, vt moti proferant virtutes ad naturales operationes quas ſol frater ſi per ſe moueret, diſſolueret per nimiam ſui intemperantiam & ſiccitatem: ideò enim frigus

lunæ

lunæ peroptimè obſequitur: quia continens extrinſecus & accedens intrinſecus temperatè: & mouet interius ſpiritus ad naturales operationes, & non ſinit eoſdem diſſolui per euaporationem: quia frigus temperatum circunſtans extrinſecus reprimit & reflectit ſpiritus, vt in interioribus confortentur. Maximè autem hoc eſt in plantis quæ non agunt niſi naturales operationes & non ſenſibiles, ſicut in huius ſcientiæ primo libro probatum eſt. Senſus enim magis confortantur extra, & naturalia magis vigent in interioribus. Attendendum igitur eſt vt in acceſſione lunæ ſeminetur iſtis rationibus.

Oportet autem etiam conſiderare quartam circuli decliuis, in qua mouentur lumina viuifica, cum in circulo decliui ſit generatio & corruptio vegetabilium, ſicut oſtenſum eſt in ſecundo peri geneſeos. Non eſt tamen in omnibus partibus cauſa generationis, ſed potius in quarta quæ eſt ab ariete in cancrum. Omnis ergo ſatio perfecta eſt antequam ſol accipiat arietem: quia tunc ſemina in matricibus ſuis non inueniens, euocabit ea & viuifico lumine mouebit, & autumnales quidem ſationes tunc radicatæ mouebuntur in debitam ſuæ ſubſtantiæ quantitatem & flores & ſeminum formationem. Vernales autem ſeminationes etiam tunc in matrice terræ iacentes tunc pullulabunt & coadiuto ſole temperato florebunt & germinabunt ante tempus æſtiuæ ſiccitatis: nec oportet vt multum obſeruentur venti: quoniam licet Auſter euocet terram & pullulare faciat plantas, tamen Aquilo quando non eſt mortificantis, frigiditatis, cõtinet virtutem ſeminum ne euaporans diſſoluatur. Sed quod multum cauendum eſt, eſt quòd ager non ſeratur diuerſo ſimul ſemine: vix enim contingit quin vnum ſemen magis contrahat quam alterum: & tunc vnum adurit alterum, & aliquando per oppoſitum tractum vtrumque impeditur à germine. Videmus enim, quòd plãta iuxta elleborum vel ſcamoneam poſita, contrahit proprietates eius, & zizania iuxta triticum poſita, adurit ipſum. Similiter autem facit corilus vel caulis vitem: & ſic eſt de multis: & ſic etiam abſque dubio diuerſitas ſeminis ſubtile humidum quod eſt in agro, contrariis virtutibus corrumpit, quod non bene proficit ad fructum domeſticum: ſicut etiam diuerſitas ſeminum animalium quando vnum coit cum fœmina alterius ſpeciei, corrumpit vtrumque, ita quod neutrum proficit fœcunditati: propter quod cauendum eſt ab illius diuerſitate. Amplius autem ſi vltra menſuram ſemina iaciantur in agro, macilenta erunt & non proficientia. Sed ſi ſeratur ager ſecundum proportionem cibalis humidi quod eſt in ipſo, ita quod radices & dilatari & confortari poſſint, tunc etiam planta exurgens fortis erit & perficiens fructum qui quæritur ex labore culturæ. Hæc igitur diligenter eſſe attendenda & naturalis perſuadet ratio, & non tantum experientia cultus. Oportet etiam attendere ne fortè vel ipſa ſemina iacta ſint corrupta: & ideò præcipitur ab agricultore Palladio, ne ſemina iacta vetuſtiora ſint quam annua. Si enim vetuſtatem habent vltra annũ, nimis exiccata ſũt, & virtus formatiua proprio ſubiecto humoris radicalis deſtituta euanuit: & ideo talia rarò proficiunt. Hæc igitur dicta ſint paucis.

CAPVT X.

De inſitione per quam plantæ mutantur ad domeſticarum plantarum diſpoſitiones.

INſitio verò fit multis modis, ſed ea quæ maximè proficit, vt per eam rudis ſylueſtrium diſpoſitio mutetur in domeſticam & vſui conuenientem diſpoſitionem, eſt, quòd inſitio fiat ſimilium in ſimilia ſecundum genus, & non ſecundum ſpeciem, ſicut pyri in pyrum, & mali in malum, & ſic de aliis. Si enim diuerſa genere in diuerſa inſerantur, nutrimentum multum ad aliam diſpoſitionem alteratum vix benè nutriet, & fortè corrumpet plantam inſitam per rationem quam diximus de corruptione ſeminum animalium & agrorum quando diuerſa genere ſemina permiſcentur. Eſt tamen plantarum adinuicem inter omnia animata pluſima ſimilitudo. Licet enim arbores ſpeciebus ſuis differant, tamen lignum vnius ſpeciei arboris non multum differt à ligno alterius ſpeciei: & hoc contingit ideò quia forma ſubſtantialis plantarum inter animata plus eſt immerſa materiæ, & quaſi in nullo vel in modico eleuata ſuper ipſam: propter quod etiam vita eius occulta eſt, ſicut in primo libro huius ſcientiæ oſtendimus. Hac igitur de cauſa fit, quòd arboris vnius nutrimentum digeſtionem habet ſufficientem primam vt nutriat aliam, & ſecunda digeſtio adhibita per aliam conuertit ſuccum in ſaporem & figuram fructus ſecundum quod venit ſecundæ: & ideo etiam quando diſſimiles ſibi plantæ inſeruntur, conualeſcunt & fructificant. Optima tamen inſitio eſt, vt diximus, ſimilis quantum fieri poteſt in ſimilem. Quia autem omnis inſitio eſt per influxionem vnius in aliam, & per fortem alligationem, ita quod inſita quaſi venas radicales ſpargat in eam cui inſeritur, fit quod illa mollities cuius tanta eſt, quòd citius conteritur quam infigi & colligari valeat, non poſſit inſeri alicui plantæ: & ideò herbæ molles habentes ſtipites & olera, nulli plantæ, quandiu tales ſunt, inſeri poſſunt. Adhuc autem quoniam plantæ tales molles omni anno creſcunt & putreſcũt in ſtipite & ramis, inſeri non poſſunt: quoniam inſerta non citò radicatur in ea cui inſeritur, ſed oportet, quòd proceſſu temporis confortetur & continuetur cum ea cui inſerta eſt. Hæc eſt igitur cauſa, quòd mollis planta nec in mollem, nec in duram, nec in ſimilem, nec in diſſimilem inſeri poteſt. Adhuc autem neque in ea quæ multum dura eſt, conuenienter inſeritur: multum enim dura non de facili ex ſe in aliud lignum venas radicales emittit propter ariditatem duræ & difficultatem perforationis: & ideò tales inſitiones frequenter malæ proueniunt. Sed inſerentes quærunt parua flagra recentia, in quibus eſt multa ſuccoſitas & parua duritia, quæ quidem ſuſtinere poſſit colligationem, & quæ facilè aperiatur à calore naturali: hæc enim cum inſeritur, & emittit in eam venas radicales, per quas ſugit melius nutrimentum quam ſugeret de terra: & ideò tunc conualeſcit inſita mul-

tò melius quam ſi in terram eſſet infixa : & hæc eſt ratio inſitionis.

Oportet autem ſcire, quòd quatuor modi inſitionum ſunt poſſibiles, quos in natura noſtrarum plantarum ſumus experti optimè prouenire, & cito mutare plantam à ſylueſtritate & ſapore & figura. Vnus quidem qui prior omnibus eſt & ſimplicior, quod flagra eius arboris omnia vltra medium medullæ ex tranſuerſo incidantur : & tunc alligetur quod inſitum eſt ſicut vulnera ligari conſueuerunt, & circumponatur aut cera, aut lutum ad pluuiæ & extrinſecorum nocumentorum defenſionem: ſtatim enim cõſolidato vulnere ſuperior pars emendatum in ſapore proferet fructum propter digeſtionem ſucci in nodo factam, ſicut in quinto huius ſcientiæ libro determinatum eſt.

Secundus autẽ modus qui cõpoſitior eſt iſto, eſt quòd vna & eadẽ arbor abſcindatur in trunco à parte, & bene planetur inſitio, & flagrum ſuperius acceptum in eadem arbore trunco ſuo reinſeratur : tunc enim conualeſcens inſita proferet fructum alterius generis in ſapore & quantitate & figura quam prius protulerat. Et eſt ſententia eorum qui multa de inſitione probauerunt, quòd iſte modus inſitionis facit diuerſitatem omnem quæ eſt in malis & pyris & cæteris fructibus: tanta enim eſt vis nodi & conuerſionis pororum qui prius aſcenderunt, quod ſuccum ex nodo & poris retentum dirigunt ad aliam formam plantalem, quæ forma monſtratur in quantitate & ſapore fructus.

Tertius modus inſitionis eſt communior quo flagrum vnius arboris inſeritur in truncum alterius, & conualeſcit in eo quod fructificat per modum qui ſæpius determinatus eſt : & is modus quò fuit magis ſimilium, & erit melius & citius conualeſcens. Hi autem modi ſunt earum arborum quæ rectos habent poros, & per tunicas ligneas à radice accipiunt incrementum.

In vite autem & in quibuſdam aliis quæ ex medulla creſcunt, quartus eſt modus inſitionis, quòd videlicet gemma vitis vnius exciditur vſque ad medullam profundato vulnere, & tranſuersè vtrinque obliquato, & tantundem de gemma alterius vitis eruitur, & loco alterius imponitur de aliqua vite prius exciſa gemma, & fit colligatio ſicut in aliis : & tunc conualeſcit & fructificat, & fiet hæc fortè in aliis etiam arboribus : ſed non eſt expertum apud nos niſi in vite. Iſti igitur ſunt modi quatuor inſitionum qui optimè proueniunt inter alios. Diſſimilium autem & diſſimilium inſitio tanta facit mirabilia, ſiquis experiri deſiderat, quod etiam Empedocles ex hoc putabat caſu eſſe totum opus naturæ. Dixit enim caſu eſſe, quòd pyrus profert pyra, olea autem oliuas : quia poſſunt etiam alios fructus ferre cum caſus ſe obtulerit : accepit autem perſuaſionem ex inſitione diſſimilium in diſſimilia. Videns enim, quòd perſica inſita in fagum ſpinoſam, faciunt eſculam : & quercus abſciſſa, ex putredine ſua profert vites, & multa alia apparent ei qui talia attendit. Olus autem ſi inſeri debeat, oportet quod ante ligneſcat truncus eius, vt inſitionem valeat ſuſtinere. Sed hoc quod in arboribus facit inſitio quoad domeſticationem plantarum, hoc facit in herbis & oleribus tranſplantatio. Cum enim primò ſeminantur quædam olera, extrancos habent ſapores, & non proueniunt ad debitam quantitatem : eò quod vna præripit alteri nutrimentum propter ſpiſſam eorum ſeminationem. Cum autem tranſplantantur, tunc diutius ſtat in eis ſuccus & longius à ſeinuicem diſtant: propter quod abundantius trahunt, & melius digerunt : & tales herbæ ſunt caulis, caputium, porri, & lactuca, & multa alia.

Tempora etiam inſitionum & tranſplantationum ſunt attendenda : quoniam inſitio fit aut hyeme calefacto ad ignem loco inſitionis vt diſſoluatur congelatio : aut in principio veris fit quando ſuccus de medulla incipit ad exteriora moueri. In hyeme enim ſuccus intra eſt, & aliquid ſpirans, licet parum vegeret flagrum inſitum. In vere autem ab interiori motus infundit flagrum inſitum & vegetat ipſum. Melius autem tempus, vt æſtimo, eſt vernum quam hyemale. Sed in tranſplantatione olerum duo maximè attenduntur, quod videlicet olus recens ſit & inuenile adhuc habens in ſe virtutem creſcendi & germinandi, & quod tempus conſequens aliquid habeat humoris & temperati frigoris, ne exiccetur à calore ſolis : & ideò tranſplantatas continuò rigant plantas, & aliquando obumbrant ne exiccentur per ſolem. In omnibus autem his præcipuè attenditur ætas lunæ, vt videlicet fiant iſta poſt lunæ aſcenſionem, propter cauſam quæ in præcedentibus dicta eſt: quia videlicet tunc luna mouet calido & humido temperatis, & optimè plantas vegetat ad vigorem & fructum ; ſed tamen ſecandæ aut metendæ ſunt plantæ poſt inceptum defectum lunæ : poſt plenilunium ſecandæ aut metendæ ſunt plantæ omnes : quia tunc ſiccitas earum faciet ad hoc quod melius ſine putredine & corruptione conſeruantur : & ideò lignarij ædificatores ſuadent ligna ædificiorum ſecari poſt plenilunum. Iſte eſt igitur modus per inſitionem & tranſmutationem mutandi plantas à ſylueſtribus in domeſticas : his enim modis vtimur in cultu agri conſiti.

CAPVT XI.

De cultu agri conſiti, in quo vtimur inſitionibus & tranſplantationibus.

IPſe ager conſitus vult quidem in ſuperficie eſſe ſiccus, ſed ſubtus in viſceribus deſiderat habere terram humectatam, ad quam radices arborum dirigantur : magna quippè corpora arborum multum deſiderant cibum, præcipuè domeſticarum, quarum fructus magnus & plurimus ſingulis annis deſideratur : ad ſimalem verò & vaporalem aquæ & humoris ſpiritum & odorem germinat tam in comis ramorum quam in pomis fructuum. Oportet circa autumnum effodere terram circa arbores vſque ad denudationem radicum magnarum, & aliquid imponi lætaminis, vt hoc ipſum cooperta radice continuè per pluuiæ fluxum radicibus apportatum: ex hoc enim emendato nutrimento iocundior efficitur arbor, & redit ad ipſam aliquid nutrimenti

menti iuuentutis ex tali cibo : propter quod in loco inter duas aquas ſito optimè proueniunt arbores, aut in loco qui eſt ſuper riuos, & talium arborum planior & ſubtilior eſt cortex, & rami magis confortati & exaltati quam aliarum. In loco enim decliui ad quem fluit humor à montibus & pinguedo, propter ſimilem humoris abundantiam in vallis viſceribus optimè colitur ager conſitus, & nobilitat arbores ſua bonitate locus talis. Si autem aliud haberi non poſſit, per canalia inducatur riuus, qui quandoque clauſus ad radices arborum inundet, & reddat terræ viſcera humecta. Si autem nec hoc aptè fieri poſſit, nec terra ſit bona, proueniunt arbores citò ſpiſſos & hiſpidos cortices habentes, qui ſua ſpiſſitudine incrementum & fructum arboris impediunt : ſed & naſcuntur ſuper eas aliæ plantæ capillares virides. Studium autem eſt radere aliquid de hiſpiditate corticis, & deponere viridia deſuper nata, & ſæpius ſtercorare radices maiores, & findere eas bene apte, & imponere lapidem in fiſſuram, vt melius trahendo poſſint reſtaurare tempore humido ſitim quam ex ariditate agri patiuntur. Oportet autem in omni arbore agri conſiti attendere, ne ſpuria in arbore nata, aut è radicibus iuxta ſtipitem erumpentia dimittantur : quoniam illorum nutrimentum ſubtrahitur arbori : & cum conualuerunt & multiplicata fuerint, areſcet arbor : primum quidem in ramis, poſtea etiam in ſtipite : oportet igitur talia in principiis amputare. Amputanda etiam ſunt quæcunque in ramis & virgis aruerunt, ne vicina ſibi corrumpant arboris membra. Conſiderare etiam oportet quantitatem nutrimenti, quod poteſt præſtare locus generationis arboris : in ea enim proportione oportet defalcari de virgis & de ramis, quòd non relinquantur niſi tot quot nutrimentum ſufficiens poſſunt ſugere ex loco. Si autem ita non fiat, erunt arbores intermiſſis annis ferentes fructus, & non ſatisfacient cultoribus ad voluntatem.

Quod autem diligentiſſimè attendere habet agricultor, quòd non permittat vltra modum ſtipites arborum exaltari & ingroſſari, ſed poſt modicam altitudinem per inſitionem ſtudeat, quòd ſtipes diuidatur in ramos, & rami in virgas, & virgæ in flagra. Fructus enim maximè fertur & virgis & flagris : & quando luxuriat planta in ſtipite alto & magno, minus expendit in fructu, & non ſatisfacit ad vota. Hoc tamen humori loci proportionandum eſt : quia ſi ille plurimus fuerit, oportet maiorati ſtipitem & ramum in ſuſtentamenta plurimi fructus. Conſiderandum etiam vt tanta quantitas ſit in ramis & ſtipite, quanta ſufficiat ad erectionem virgarum à terra & ſuſtentationem fructus. Aliter enim incaſſum ferret fructum quem decidens in terram arbor emitteret in ſuæ vitæ & exiſtentiæ detrimentum. Præ omnibus autem ante dictis cauendum eſt ab animalium ingreſſu : quoniam illa radices rodunt arborum, ex quo continuè arbor deſtituta ſiccatur, aut nimis nodoſa efficitur, ita quòd curuitas eius & ſubſtantiam impedit creſcere & fructificare non permittit. Si autem & terra nimis conculcata eſt, aut magnas habet herbas & profundas radices habentes, plurimum generat impedimentum. Conſolidata enim vltra modum terra non permittit ad radices deſcendere humorem, & ſua compreſſione implet & obturat poros, quòd radices trahere non poſſunt nutrimentum. Impedit etiam euaporationem, quæ ab inferioribus fit, ad radices pertingere : eò quòd vaporis debilis calor tantam virtutem ſpiſſitudinis loci penetrare non poſſit. Huic autem impedimento foſſione ſuccurritur, non aratione : quoniam aratri continuus ſulcus multam infert radicibus læſionem. Herbæ autem magnæ quæ radicibus vſque ad ima pertingunt, præripiunt nutrimenta arboribus : eò quòd habeant radices molles vel molliores & rariores quam arbores, & ideò citius trahunt nutrimentum : oportet autem eradicari illas & radicitus euelli : ſed fortè quia loco denudato penitus ab herbis indelectabilis efficeretur, dimitti poſſunt gramina ſubtilia ſicut fila quæ non niſi de ſuprema ſuperficie trahunt nutrimentum : horum enim graminum nocumentum, aut omninò nullum eſt, aut non tantum de quo ſit curandum. Quod autem plurimum nocet agro conſito, generatio eſt erucarum quæ ſunt vermes longi corrodentes folia : & quicquid viroris eſt in foliis : oportet igitur vt in ianuario antequam viuificentur oua earum, amputentur de ramuſculis arborum, & igni comburantur : quia conculcatione aut concuſſione vix omnia deleri poſſunt, ſed ignis cuncta abſumit. Hoc quidem eſt de aliis impedimentis vermium quoque modo in agro conſito ſubtus in terra aut in ramis arborum exorientium. Agro igitur conſito prædictis modis exculto, ſi ager eſt nimis humidus, proferent arbores fructus vermiculoſos : eò quòd humidum conceptum indigeſtum & molliſſimi paſſum, putreſcit interius, ex qua putredine cum ſubtile humidum vaporare incipit, animal de genere vermium procreatur, quod poſtea arboris fructum corrodit & inutilem reddit : cuius ſignum eſt, quòd ſemper in loco ſeminis niſi ſubtilior eſt humor, vermis generatur. Oportet igitur, ſi poſſibile eſt quòd proportionaliter exiccetur locus, vt plantæ non vltra modum cibentur : ſi autem fortè faciliter fieri non poterit, perforentur ſtipites arborum iuxta terram vbi ad ſtipitem vniuntur radices in radices maiores, vt per foramen illud diſtilletur humor ſuperfluus : & tunc curabuntur fructus. Si autem è contrario aridus eſt locus, & proprietates habens eremi, ita quòd cultu curari vix poteſt, arbores efficientur ſpinoſæ, & fructus afferent paruos & acidos : & ideò à talibus locis plantæ præcidendæ ſunt. Hæc igitur de agro conſito in communi dicta ſufficiant.

CAPVT XII.

De agro compaſcuo.

AGer autem qui compaſcuus vocatur, præ omnibus facilius colitur : hic enim pratis aptus, ſi excedit in humore, germina longa aſpera & incidentia profert, quæ non bonum animalibus præbent paſtum : & ideò foſſatis profundis ad quæ deſcendit humor, curandus

est huiusmodi ager eo modo quo superius dictum est. Si autem aridior est, in tali loco ponenda sunt prata, quæ irrigari possint riuis ad minus semel in anno in principio veris, quando vapores terræ infusi de facili conuertuntur in gramina: & ideò iuxta præterfluentes aquas optimè talis ager disponitur, dummodo fundus non sit nimis arenosus. Tunc enim egrediente aqua de alueo irrigantur, & vbertatem accipiunt incrementi. Contingit autem aliquoties vt nimia spissitudo graminis superficiem agri operientis inuoluat superficiem ipsius, & per modum panni spissi iacens desuper, quæ impedit natiuitatem graminis de subtus, & conuertitur pratum in putredinem & corruptionem, & corrumpit fœna: & tunc alia cura non est nisi post gelu in fine februarij quando sicca sunt prata, incendatur pratum: tunc enim consumptó panno operiente optima in aprili proueniunt gramina. Cum autem secantur fœna, oportet ibidem exiccari antequam congregentur in cumulos: quoniam viride germen congestum putrescit, & expirans naturalem calorem cum humido suo in putredinem conuertit etiam alia quæ congesta sunt cũ eo: quando autem ad solé expanditur, tantum consumit calor solis quantum euaporat ex ipso: & tunc exiccatum seruari poterit in pastum animalium. Scimus enim, quòd nimis vltra mensuram exiccata ad pastum non prosunt: quoniam omne quod nutrit, nutrit humore qui est in ipso: & ideò cum humidum superfluum quod vaporat in gramine, exiccatum est, statim tollendum est à sole, ne nimio calore solis etiam extrahatur naturale humidum ipsius. Hæc est causa, quòd nimis inueterata fœna non prosunt: eò quòd nullum quasi sit in eis nutrimentale humidum. Cautela etiam opus est, ne animalia permittantur liberè super prata in pastum: quoniam in conculcatione & pastura prata plurimum læduntur. Loca autem vaporosa alta licet minus feracia sint gramina, tamen optima sunt fœna, quæ talibus locis acquiruntur. Subtilia enim sunt & calida aromatica bene habentia decoctum & digestum humidum naturale, & optimè proueniunt animalibus data in pastum. Ab aliis enim locis humorosis phlegmaticus accipitur cibus facilè putrescens in ventribus & venis animalium: & si humectant in quadam pinguedine animalia, est humor ille extrinsecus adhærens membris animalium, & laxat carnes generans: & hoc ostendit maximè pastus animalium humidorum, sicut sunt oues, quæ quando pascuntur in palustribus, putrescunt in visceribus, & vermes contrahunt in hepatibus suis, & passim moriuntur: quando autem in siccis & salsis pascuntur, aut in montibus & siccis & eremis, optimè valent, & multiplicantur, eò quòd nutrimenti siccitate ouium naturalis temperatur humiditas, & tunc sanæ redduntur oues. Palustris autem pratorum pastus aut non conuenit animalibus, aut vaccis, & bobus, & bubalis secundum genus suum conuenit in pastum: hæc enim melancholicæ & duræ carnis existentia, molli pastu temperantur & augentur: hæc enim etiam animalia in locis temperatis dummodo abundent pascuis, melius nutriuntur & salubrius, & fortiores ad laborandum carnes accipiunt: sed cum ad esum parantur vt mactentur, melius pascuntur in humidis, vt humido pastu duræ carnes eorum temperentur.

Gramen enim communior est planta quæ colitur in agro compascuo, & quæ melius & communius est nutrimentum animalium: eò quòd gustu dulcis est planta hæc, & habet quandam cum grano bladi similitudinem naturalem: propter quod in graminibus iam habentibus spicas & semina quidam colligunt ipsa semina: & fit ex eis satis conueniens pastus hominis. Trifolium autem etiam propter sui dulcedinem in agro compascuo colitur: & licet sit delectabile animalibus, non tamen adeò conueniens cibus est animalibus sicut gramen: diuersa tamen animalia diuersum desiderant pastum, sicut asinus hyringum, & bos orobum, & capra rubi extrema. Sed videtur gramen eius esse commune edulium sicut est panis homini. Cum autem nimis inueterata sunt fœna & indurata, aut abiicienda sunt, aut elixatione aquæ & modico sale mollienda: tunc enim ex sale excitatur apperitus animalium, & elixatione nimis exiccatum reducitur humidum, vt præbeat animalibus pastum. Gramina etiam ipsa antequam secentur, non permittenda sunt indurari vsque ad maturitatem suorum seminum: quoniam quando maturata sunt semina, exiccata est substantia graminum, & nulla vel modica virtus est in eis: eò quòd tota transiuit in semina. Secanda igitur sunt ante seminum plenam formationem: quia tunc habent humidum nudum à calido & non consumptum, sed totum adhuc existens in substantia eorum. Si autem ante hoc tempus secarentur, antequam videlicet appareat in eis aliqua formatio seminum, humidum eorum aqueum & crudum mollissimi passum, non præbent animalibus pastum salutarem. Hæc igitur de agro compascuo dicta sint à nobis: eo quòd ex his per simile iudicium, & aliæ possunt de facili plantæ cognosci.

CAPVT XIII.

De aliquibus dispositionibus in quas mutatur planta syluestris quando domesticatur.

REstat autem nunc dicere ex quibus & in quas planta syluestris in domesticatione dispositionibus transmutetur. Ex his autem quæ in quinto huius scientiæ libro determinata sunt, scimus plantas syluestres esse spinosas & scabrosas in corticis substantia, & paruorum & multorum foliorum & plurimorum & in quantitate minorum fructuum & acutiorum & calidorum & siccorum succorum: & hæc omnia non dubitamus accidere plantæ propter suum nutrimentum. Et ideò planta in omnibus his dispositionibus mutatur per nutrimentum cultoris agri in oppositas dispositiones. Spinositas enim prouenit ab humido nutrimentali incenso, quod cogitur ad superficiem pertingere à medulla ipsa sua incensione: & hæc in domestica mutatur per abundantiam humidi, & non patitur calorem in eo acui, sed frangit, & quòd non finit

terrestre

terreſtre congregari, ſed infundit, & currere ipſum facit in poros plantæ. Huius autem eiuſdem humidi abundantia fluit in maiorem foliorum dilatationem: hoc etiam facit vt maiores ſint fructus domeſticarum: & quia humor ſylueſtrium tenuis & ſubtilis eſt propter parum eorum nutrimentum, erit humor domeſticarum ſpiſſus & viſcoſus ad phlegmaticitatem accedens propter eius abundantiam & lætaminis miniſtrati commixtionem. Tenue autem & ſubtile facile diſpergitur à calore, & diuiditur in plurima: & ideò numero ſunt plurimi fructus arborum ſylueſtrium, & non vermiculati, ſed integrè in arboribus diutiſſimè perſeuerantes: quoniam ſubtile & tenue non putreſcit facilè, nec de facili claudit porum ſuæ vegetationis per quem ſugit ex arbore, præcipuè cum in eodem humido ſicut in proprio ſubiecto ſit calor acutus: abundans autem & ſpiſſum & viſcoſum humidum per magnas partes fluit in vnum, & non facilis diuiſionis, eò quòd calidum eius eſt hebes: & ideò fiunt ex ipſo magni quidem & non tot numero fructus ſicut ex tenui ſubtili & acuti caloris exiſtenti: & cito hebes eius calor permittit claudi porum per quem ſugit ex arbore, ita quòd multi talium fructuum cadunt etiam ante tempus maturationis, & de facili contrahunt vermes. Quod autem emendat ſuccum & digerit in domeſticis, nodi præcipuè ſunt inſitionum, qui tenent in torturis ſuis & tranſuerſalibus poris humidum, donec ad ſuauem maturetur ſaporem. Et talis quidem eſt tranſmutatio earum quæ per inſitionem domeſticantur arborum: illæ autem plantæ quæ ſunt de genere granorum & olerum, ex ſolo cultu & cibo domeſticantur in hoc quòd ſubſtantiæ ſuæ & molliores efficiuntur, & ſui ſapores & humores minus efficiuntur acuti propter cauſam quam iam ſæpius determinauimus: ſubtilitas enim corticis quæ eſt in domeſticis & planities abſque dubio ex bonitate & abundantia prouenit nutrimenti. Hæc igitur de cultu agrorum ſatiuorum & conſitiuorum & compaſcuorum dicta ſint. Campus enim qui non colitur, ager propriè non dicitur: eò quòd aut nomen ager à Græco agros nomine quod villam ſonat, deriuetur: aut ſi à Latino ſermone ager vocabulum accipit, ager ab agendo dicitur, eò quòd campus vbi ſemper per cultum aliquid agitur, ager propriè nuncupatur: non autẽ aliquid colendo campum agitur, niſi prædictis modis agatur.

CAPVT XIV.

De plantationibus viridariorum.

SVnt autem quidam vtilitatis non magnæ aut fructus loca, ſed ob delectationem parata, quæ potius cultu carent, & ideo ad nullum dictorum agrorum reducuntur: hæc autem ſunt quæ viridantia ſiue viridaria vocantur. Hæc autem quia ad delectationem duorum maximè ſenſuum præparantur, id eſt, viſus, & odoratus, ideo potius priuatione eorum quæ maximè cultum parant, præparantur: viſus enim in nullo adeò delectabiliter ſicut in ſubtili & capillari non longo gramine reficitur: hoc autem impoſſibile eſt fieri niſi in humo macra & ſolida: oportet igitur, qui locum ad viridarium parat primo bene liberare à radicibus adulterinis, quod vix fieri poteſt niſi primum effoſſis radicibus optimè planetur locus, & vbique fortiter infundatur aqua feruentiſſima, vt reliquiæ radicum & ſeminum in terra latentium exuſtæ germinare nullatenus valeant: & deinde cæſpite macro ſubſtantialis graminis totus locus impleatur, & ipſi cæſpites fortiſſimè compercutianturligneis malleis & latis, & conculcentur gramina à pedibus in terram, donec non appareant, aut vix aliquid de ipſis poſſit conſiderari: tunc enim paulatim erumpent capillariter, & ſuperficiem admodum panni viridis operient.

Studendum autem eſt, vt cæſpis tantæ ſit menſuræ, vt poſt cæſpitem per quadrum in circuitu omnis aromaticæ herbæ, ſicut ruta, & ſaluia, & baſilicon plantentur, & ſimiliter omnis generis flores, ſicut viola, aquilea, lilium, & roſa, gladiolus, & his ſimilia: inter quas herbas & cæſpitem in extremitate cæſpitis per quadrum eleuatior ſit cæſpis florens & amœnus, & quaſi per medium ſedilium aptatus in quo cum reficiendi ſunt ſenſus, homines inſideant ad delectabiliter quieſcendum. In cæſpite etiam contra viam ſolis plantandæ ſunt arbores aut vites ducendæ, ex quarum frondibus quaſi protectus cæſpis vmbram habeat delectabilem & refrigerantem. In arboribus tamen illis plus quæretur vmbra quam fructus: & ideo non multum curatur de earum foſſura & ſimatione, quæ cæſpiti multum ferrent nocumentum. Cauendum etiam eſt in his ne ſint arbores nimis ſpiſſæ, aut plurimę ſecundum numerum: quoniam ablatio auræ poſſet corrumpere ſanitatem: & ideo viridarium liberum aërem cum vmbra vult habere. Adhuc autem conſid erandum eſt, ne ſint arbores amaræ, quarum vmbra generat infirmitates, ſicut eſt nux, & quædam aliæ: ſed ſint arbores dulces aromaticæ in flore, & iocundæ in vmbra, ſicut vites, & pyri, & mali, & mala punica, & lauri, & cypreſſi, & huiuſmodi.

Poſt cæſpitem ſit magna herbarum medicinalium & aromaticarum diuerſitas, cum non modo delectẽt ex odore ſecundum olfactum, ſed flores diuerſitate reficiant viſum, & ipſa multimoda ſui diuerſitate in admirationem trahunt ſe aſpicientes, in quibus ruta pluribus locis admiſceatur: eò quod pulchræ eſt viriditatis, & ipſa ſua amaritudine extra viridarium fugat animalia venenoſa. In medio autem cæſpitis nihil ſit arborum, ſed potius ipſa planities libero gaudeat aëre & ſincero: quia & ille aër ſalubrior eſt: & etiam arancarum telæ extenſæ de ramo arboris ad ramum impedirent & inficerent vultus tranſeuntium, ſi arbores in medio cæſpis plantatas haberet. Si autem poſſibile ſit, fons puriſſimus in lapide receptus deriuetur in medium: quia ipſius puritas multam affert iocunditatem. Ad Aquilonem etiam & ad Orientem viridarium ſit patulum propter illorum ventorum ſanitatem & puritatem. Ad oppoſitos autem ventos, Meridionalem & Occidentalem videlicet, ſit clauſum propter eorum ventorum turbulentiam & impuritatem & infirmitatem: quamuis enim Aquilonaris impediat fructus, miro tamen modo conſeruat ſpiritus & cuſtodit ſanitatem. Delectatio enim quæritur in viridario, & nõ fructus.

TRACTATVS II

DE HIS IN SPECIALI QVÆ VSIBVS hominum domeſticantur.

CAPVT I.

De his quæ ſeruntur in agro ſatiuo campeſtri.

HABITIS his quæ communiter de diuerſitate cultus triplicis agri dicenda videbantur, nunc in iſto ſecundo tractatu huius ſeptimi libri vegetabilium volumus in ſpeciali de quarundam quæ magis in vſu plantarum, aliqua dicere, vt melius ſciatur plantarum domeſticatio. Primum autem dicemus de his quibus magis vtimur in agro ſatiuo. Cum autem hic duplex eſt, campenſis videlicet & hortulanus, dicemus de his quibus vtimur in vtroque: & primo de his quas inſerimus in campenſi ſatiuo agro. Dicamus igitur, quòd triticum & adoreum quod ſpecies tritici eſt ſic vocata, eò quod primo ad os hominis eſt adaptata in cibum, menſe ſeptembri ſole in libra exiſtente ſerenda ſunt tempore ſicco & aura ſerena, quantum hoc obſeruari poteſt. Satio autem hæc protrahitur aut anticipatur ſecundum quod terra magis & minus eſt calida & humida, ita quod tam triticum quam adoreum ante hyemem radices accipiat ſolidas in quibus ſubſiſtere poſſit: terra autem ſit humida & ſpiſſa & bene cretoſa ſiue argilloſa. Hæc enim terra melius triticum nutrit & adoreum. Hordeum autem vult habere magis ſolutum agrum & ſiccum: nam mori dicitur ſi in cœnulentum agrum ſeminatur. Auena autem ſiccum quærit agrum. Et hæc duo genera, hordeum videlicet & auena in principio veris volunt ſeminari. Siligo autem triticum & adoreum & far non bene fructificant in grano niſi radices validas habeant, quæ per hyemem in terra ſint ſolidatæ. Meſſis autem tritici & ſiliginis eſt, quando ſpicarum multitudo æqualiter alba eſt frigida, & calamus induratus & albidus. Hordeum autem metendum eſt antequam grana nimis arefacta decidant: facilius enim decidunt quam grana tritici, aut adorei, vel ſiliginis, aut farris, eò quod nulla ſiliqua continentur, ſed nuda in ſpicarum ſedibus ſunt locata, & ideo arefacta ſede de facili decidunt. Auena autem ſimiliter cum albeſcit, metenda eſt poſt meſſionem ſiliginis & tritici & hordei, ſed hordei & auenæ culmi aliquantulum poſt meſſionem iacebunt in agro donec compluantur: hoc enim modo feruntur grandeſcere in farina, & citius per tribulos à calidis, cum triturantur, ſeparari.

Vicia autem ſeri vult in terra arata & prociſa non in aurora quando ros eſt, ſed poſt duas aut tres horas, cum ſol incaluerit & abſorbuerit rorem: quoniam compertum eſt viciam rorem non poſſe ſuſtinere, ſed nimis ex eodem reſolui & euaneſcere virtutem ipſius. Seminata ergo in æſtu ſolis cooperiatur ante noctem, ne rore ſequenti ſimilia damna patiatur. Cauendum autem ne ante ſeratur quam luna ſit in vltima quarta ſui circuli, hoc eſt, poſt vigeſimam primam lunam. Compertum eſt enim, quòd quando ſatiui lunares proſequuntur & deuorant. Habet autem hoc vicia proprium, quòd viridis meſſa ſi cum eo quod in terra remanet, ager ſtatim aretur, lætaminis more terram impinguat & fœcundat: ſi autem exaruerint radices eius antequam terra aretur, ſuccum aufert ab agro.

Cum autem omne genus leguminis in ſicca terra ſeri deſiderat, faba ſola pinguem & ſtercoratum locum. Granũ autem fabę primo eſt ſerendum, & poſtea arandum, & tertio ſulcadum, vt tradunt antiqui, & latè ſpargenda faba, vt plus poſſit dilatari in ſtipitibus. Luna autem plena melius ſeritur faba: & vt dicunt, hoc genere leguminis inter omnia terra quidem minus læditur: ſed tamen non eo fœcundatur, niſi fortè per accidens ager multum humidus, vt in ante habitis dictum eſt. Poſt magnum autem frigus alba malè ſeminatur: & cum metenda eſt, vellicetur ante lucem, & antequam luna procedat, exorta, excuſſa & refrigerata ponatur in ſaluo, & tunc gurguliones aut nullo modo habebit aut minus infeſtos.

Piſum autem & cicer ſerendum eſt terra facili & ſoluta, loco tepido, & aura humida, & colligi habet capſis piſorum & ciceris exiccatis & granis fortiter induratis, luna decreſcente poſtquam multum proceſſerit in defectu.

Lens autem vult locum rarum & reſolutum aut pinguem & reſolutum & ſiccum: humore enim ſuperfluo luxuriando corrumpitur: creſcente autem luna continuè ſatis benè ſeminatur. Cum autem lens valdè citò pullulat & incrementum accipit, oportet quòd ſi ager ſimandus eſt, prius quam ſeratur, cum ſimo arido miſceatur, & cum in illo quatuor vel quinque diebus quieuerit, tunc aſpergatur in agrum.

Lini ſemen aut biſſi in agro pingui vult ſeminari, & luna iam exiccata. Exhaurit autem linum terræ vbertatem. Lunæ verò ſiccitas confert lino exilitatem. Propter quod etiam aliqui agro ſicco & macro linum ſpiſsè ſeminant, vt ſtupa gracilior fiat. Eſt autem generaliter de omnibus

nibus hoc cauendum, quod dum florent, nullo modo tangantur à cultore. Quæcunque autem horum habent ſemina ſingula in ſiliqua vna, ſicut frumentum & hordeum & cætera grana frugum, octo florent diebus, & deinde per quadraginta dies depoſito flore grandeſcunt vſque ad maturitatem perfectam. Quæcunque verò plura habent ſemina in ſiliqua vna, ſicut faba, piſum, & ſimilia, 40. dies florent ſimulque grandeſcunt. Cum autem grana quæ dicta ſunt, meſſa fuerint, generaliter dicitur de omnibus eſſe compertum, quòd in ſtipulis ſuis diutius conſeruantur quam expreſſa. Adhuc autem ſi de loco in locum ſingulis annis tranſponantur, vt aëre ſincero perflentur: hoc tamen quidam dicunt gurguliones in ſeminibus generare. Adhuc autem cauendum eſt ne pauimentum ſuper quod ponitur, humidum ſit, aut rarum, ſed ſolidum, aut bene planum, ne muribus præbeat habitaculum per foramen. Inſuper etiam diligenter attendendum eſt ne ſit locus excedens in frigore aut calore: quia vtrumque ſegetes corrumpit & perdit in eis virtutem naturalem.

CAPVT II.

De his quæ per cultum domeſticantur in agro hortulano.

AGer autem ſatiuus qui hortenſis vocatur, irriguus & pinguiſſimus eſſe deſiderat, ita vt aut fontem in ſe habeat, aut puteum, aut piſcinam: quod ſi nullum horum habeat, fiant foueæ multæ per hortum paruæ, in quibus pluuiarum humorum aliquandiu retineatur. Fimum etiam habeat in ſe cumulo iacentẽ, ex quo continuè ſtercoretur. Pulueres autem & paleas habeat inimica: quia ex illis herbæ hortenſes & perforantur in foliis & exiccantur. Aërem autem quærit liberum, & humidam auram, vt herbas continuè producat recentes. Areæ autem in hortis anguſtæ faciendæ ſunt & longæ & altæ, vt multum virtutis in ſe areola retineat. Dicit autem agricultorum communis opinio, quòd nulli horti foſſatis cingendi ſunt: quia foſſatum ab horto tollit humorem. Seruntur autem communiter horti mẽſe martio, & bene veniunt herbæ. Nos autem experti ſumus, quòd melius proueniunt ſi menſe ſeptembri ſicut triticum ſerantur, & citius habentur herbæ in futura æſtate.

Caulis quidem omnem modum auræ patitur, ſed terram vult habere pinguem & bene foſſam, non argilloſam, neque glarea neque arena vel ſabulo immixtam: quia illa horret caulis vehementer, niſi continuata ſuccurrat irrigatio ſiccitati fundi: optimè prouenit ſarculatione & tranſplantatione, ſicut & lactuca, & rarè vult plantari: quia ſic melius conualeſcit. Hyeme autem poſtquam pruina correpta eſt, melior eſt ad manducandum.

Porrum autem ſerendum eſt loco amplo & profundè foſſo & paſtinato. Si autem rarius ſeritur, capita maiora habebit. Melioratur autem multum tranſplantatum & profundè in terram. Sed quod in vere ſeritur aut octobri aut etiam in ianuario ſequentis anni tranſplantatũ & profundè in terra, non erectum ponendum eſt, ſed inclinatum, abſciſſis à medietate foliis & aqua immixta ſtercori rigandum, tunc dulcius erit & albius. Adhuc autem ſi valdè grande porrum facere volueris, plura ſemina porri in vnum ſtrictum foramen pone, & omnium pullulatio in vnum grande porrum concreſcet.

Allium autem menſe martio aut nouembri bene ſeritur, terram quærit argilloſam albam bene foſſam & mollem ratam, ſed ſtercus non quærit. Rarum ſeminandum eſt, ſulcandum frequenter, & altiori terra poſitum melius creſcit. Si herba nata conculcatur, magna capita habebit, ſi luna latente ſub terra ſeritur, itemque eadem luna latente velliçatur effoſſum, odoris fœditate carebit. Acceptum autem de terra durabit diu, ſi aut paleis coopertum, aut fumo ſuſpenſum ſeruetur.

Rapa autem ſeritur in iulio, terra bene putrida ex lætamine & ſoluta, quæ tamen non ſit ſpiſſa, ſed rara, vt grandeſcens terram non inueniat obſtantem. Locus ſit humidus & amplus: & quando herba eius nata fuerit, abſcindatur, & deprimatur rapa ſub terram ad ſpatium palmi, & operiatur, tunc magna erit. Seritur autem rapa vltima parte auguſti, & eodem tempore ſeritur radix in locis ſiccis & poroſis & pinguibus & æqualibus bene in profundum foſſis. Meliores enim proueniunt quando in aliquantulũ ſeruntur arenoſis radices. Si autem alibi ſeruntur dum rigari volunt: ſata autem radix ſtatim operienda eſt ſine lætamine: ſed ſi paleæ miſceantur, terræ fungoſæ fiunt. Suauem autem ſaporem habebit ſi aqua ſalſa fuerint reſperſæ, & frequenter cum illa rigatæ. Grandeſcunt autem quando folia auferuntur, & frequenter terra operiuntur. Fertur etiam, quòd ſi ſemina in melle per diem & noctem iaceant, quod ex acribus dulces fiunt radices. Menſe autem aprili aut iunio circa ſolſtitium, aut quod melius eſſe expertum eſt, in ſeptembri.

Apium ſeritur & petroſelinum cum irrigatione in quocunque loco. Magnas autem radices habebunt & folia permaxima ſi de ſemine quantum tribus digitis capi poterit, in linteolo ponatur, & nutriretur in foſſa: ſicut enim omnia ſemina illa faciunt herbam in vnum ex omnibus coactam, criſpitudinem habebunt ſi concuſſa aut conculcata, quando exoriuntur, fuerint, ſemina vetuſtiora etiam in his herbis citius naſcuntur, & ſemina recentia tardius: & hoc videntur habere proprium. Petroſileon autem hoc habet, quòd in locis aſperſis melius prouenit.

Lactuca toto anno bene ſeritur, loco irriguo & pingui tranſplantata dilatatur, & dulceſcit, & truncus eius ingroſſatur, & folia criſpa fiunt.

Naſturtium ſimiliter omni tempore ponitur in quocunque loco & qualicunque tempore, nec deſiderat fimum, ſed humorem videtur diligere, non tamen perit ſi deſit: & hoc habet proprium, quod melius prouenit, ſi cum lactuca ſatum fuerit.

Anhetum loco frigido ſeri deſiderat, auram tepidam quærit, & rarius ſerendum eſt, & ſæpius rigandum ſi pluuia non fuerit. Fœniculum deſiderat loco ſeri aperto, & modicum ſaxoſo: & ideo iuxta muros & parietes optimè prouenit.

Menta

Menta autem è contra quærit locum aquoſum, terram cœnulentam & non pinguem, vt bene proueniat.

Paſtinaca autem loco pingui & laxo, ſiue ſeratur, ſiue plantetur, poni debet. Exaltata autem area melius confortatur in terra ſicut & cæteræ radices.

Atriplex menſe aprili ſeri & ſæpe rigari deſiderat, ſemen & ſimum ſtatim non ſpargitur: melius prouenit rarius ſeminatum ſemen eius, & ſucco lætamin is paludoſo adiectum. Ferro dicitur atriplex ſemper amputandus; quia tunc pullulare non ceſſat.

Sinapis menſe octobri ſeritur in terra bene arata & congeſta & ſarculari, ſæpè quærit vt puluere reſpergatur & rigetur. Herba autem eius robuſtior erit tranſplantata, ſed minus ponit in ſemine. In ſemine autem ſuo album vetuſtius eſt & melius.

Cucurbita ſeritur menſe aprili, pingui ſolo & humido, ad quod ſemper ſtillet aqua. Hermes autem dicit, quod in cineribus oſſium humanorum plantata & oleò rigata nono die habet fructum: & quod mirabile eſt, ſemina quæ in vaſe cucurbitæ ſunt in ſublimi nata, faciunt cucurbitas longas & exiles: quæ autem in medio eius nascuntur, faciunt groſſas: & quæ in profundo iacent, faciunt latas: quæ autem ſeruari debent ad ſemina, oportet relinquere in ſua vite vſque ad hyemen, & deinde in fumo ſuſpendi; quia aliter putreſcunt ſemina. Cucumer & pepo men e martio ſeminantur altis ſulcis rarè ſemine iacto: & quod mirum eſt, herbis aliis ſaminatis iuuantur & ſuis ſimiliter: & ideo non eſt ſarculanda terra in qua ſeruntur. Si autem ſemina in ouino lacte & mulſo iacuerint, albi fiunt cucumeres & dulces: longi autem & teneri, ſi aquam in vaſe diſcooperto ſub eis ponis, ita vt ad eas ſpirare poſſit: & hoc idem eſt de cucurbita. Fertur autem, quòd ſi flos cucumeris cum capite vitis ſuæ amputetur, & cannæ cuius omnes nodi perforati ſunt, inſeratur, conualeſcit, & in nimiam extenditur longitudinem. Oleum autem ſic timere dicitur, quòd ſi iuxta ponitur, ſtatim ſicut hamus in oppoſitionem curuatur. Adhuc autem quoties tonat, velut quodam perterritus conuertitur: & ideo ſenſum habere hanc herbam Protagoras aſſerebat. Iſtæ ſunt herbæ quæ frequentius in hortis plantantur.

Ad delectationem autem plantatur ſaluia & hyſſopus & ruta frequentius, & hæ herbæ magis propagantur de abruptis ramuſculis & in terra poſitis quam ſeminentur, tamen ſeminata optimè proueniunt, ſicut experti ſumus. Verno autem tempore ſunt tranſplantandæ, aut in ſeprembri, & aſſiduè irrigentur ſi non habeant imbrem: florentes hæ herbæ à quibuſdam phlegmatico humore dicuntur areſcere: ſed ligneſcunt antiquatæ, niſi rami earum omni anno bis vſque ad folia non operiuntur. Quando autem indurati ſunt rami & lignei facti, non bene pullulant niſi iuxta radices abſcindantur: tunc enim innouatis ramis redit ad has herbas iuuentus. Cura autem hortorum eſt contra vermes, quod fuligo vndique ſpargatur: huius enim ſiccitas & amaritudo necat vermes. Cor noctuæ ſi in nido fornicarum teponatur, ab horto omnes fugabis: & ſi vias earum cinere vel creta implebis de extra hortum, in hortum non intrabunt. Si ſemina quæ horto ſpargenda ſunt, vino fuerint madefacta, herbæ eorum ab eruca non lædentur. Cicer autem inter olera ſerendum eſt propter multa portenta quæ in eis operatur. Vt autem olera animalia infeſta generent, mentam inter olera, & maximè inter caules plantabis: aliis etiam modis ſeruntur & curantur, quæ melius experimento quam ſcriptura diſcuntur.

CAPVT III.

De his quæ domeſticantur in pomariis, &c.

NVnc autem dicamus de his quæ in agro conſito domeſticantur frequentius. Hoc autem dupliciter fit in vſu agriculturæ, pomariis vineiſque videlicet. Primo ergo de pomariis, poſtea de vineis ſermonem faciamus. Pomarium autem patulum ſit ad Meridiem: eò quòd ille ventus euocat plantas & aperit. Aquilonaris autem necat & claudit. Terra ſit poroſa & dulcis. Arbores autem ad minus triginta pedum ſpatio à ſeinuicem diſtantes, bene circum ſeptæ, ne beſtiis lædantur. Dupliciter autem plantantur, nucleis ſcilicet & inſitione. Sed quæ nucleis plantatæ ſunt, feraciores ſunt quam quæ ramorum plantantur infixione vel inſitione. Plantandæ quidem arbores per infixionem ſcrobem habeãt ante infixionem per duos menſes apertam, in qua combuſta ſint ſtramenta, & ramus infixus ſit ad bracchij hominis quantitatem plani corticis & viridis ligni, non nodoſus, neque læſi in aliqua parte ligni, qui quando de ſua abſcinditur arbore, contra ſolem verſus ad Orientem vel Meridiem abſcindatur. Si autem iuuenis arbor cum radice infoditur, citius producit fructus: & huius rami & virgæ abſcindendi ſunt, ne id quod eſt in radice, ſtatim exurgat, & poſteà radix areſcat.

Ceraſus quidem quærit aërem frigidum & terram humidam: & ideò in tepidis regionibus parua prouenit hæc arbor. Calorem autem non poteſt ſuſtinere, in montibus frigidis vel collibus locatur, vult foſſas profundas & aſſiduas foſſiones, & amputari in eo putrida & ſuperflua, ex fumo degenerat: ſi putreſcat ex humido, facit foramen in ſtipite, per quod effluat ſuperfluus humor. Si in perſicum inſeratur ceraſus, recuperat gummam quam amiſerat. Vitis per ceraſum perforatum ducta & dimiſſa donec vnum lignum fiat, & poſtea poſt ceraſum abſciſſa, vuas dicitur ferre maturas quando ceraſa ſunt matura.

Pruna ſimiliter volunt habere locum euocabilem facilem & humidum & auram tepidam, licet etiam ſuſtineant frigidam, loco lapidoſo & gareoſo iuuantur. Gramen recuſant: quia ex hoc fructus cadentes & vermiculos faciunt, humore frequenti, & aſſidua foſſione iuuantur. Si autem inſerenda ſunt in ſimili ſpecie aut in perſico, inſeruntur fixo ligno trunci, melius conualeſcunt quam ſub cortice. In fine martij talis fiat inſitio. Si autem ſeri oſſibus debent, macerentur poſt lixiuia per triduum, vt citò pullulent & menſe februario ſeruntur. Seruan-

tur

rur autem pruna ficut ceraſa : & ferè omnis fructus fixus & exiccatus ad ſolem vſque ad corrugationem : & deindè in loco ſicco & fumoſo repoſitus ſuper crates vel ſuſpenſus ſuper fumum.

Raro & dulci ſolo conualeſcit pyrus ſi eſt itriguus: ſic enim & benè floret & turgens accipit pomum. Si autem plantandus eſt per inſitionem menſe februario & martio, in truncum pyri ſylueſtris inſeratur, poteſt tamen & inſeri ſpinæ & ortio & fraxio, ita quòd ſatis bene prouenit. Surculus autem pini qui inſeritur, natus debet eſſe ante ſolſtitium præcedentis anni. Truncus autem ſylueſtris menſe nouembri foſſa profunda debet poni, vt benè comprehendat ſuccum radicibus antequam fiat inſitio. Pyra autem colligenda melius durant ſi in vltima lunæ quadratura colligantur, hoc eſt, à vigeſima ſecunda vſque ad vigeſimam octauam. Vt autem hæc arbor conualeſcat, multum quærit humorem, & aſſiduæ foſſionis culturam. Multum autem proficiet ſi in ſecundo anno ſemper lætamen adiungas. Si autem hæc arbor ligneſcit, ſcinde radices & impone cuneum de quercu. Si vermes generet, infunde fel taurinum circa radices. Inter paleas autem pyra ſeruantur, aut etiam fixa & ad ſolem exiccata.

Malus menſe februario vel martio inſeritur in ſui generis truncum, ſed etiam conualeſcit & fructificat, ſi inſeratur in prunum & perſicum vel ſalicem vel ſpinam, vult habere humidum ſolum, aut rigationibus adiuuari: in locis obſcuris, ad quæ ventus non peruenit, ſuper tabulas palea ſtrata poma reponantur & palea munda cooperiantur, & diu ſeruantur.

Nux in fine februarij inſerenda eſt in loco humido montano & frigido & lapidoſo. Aqua autem ſimplici per duos dies maceranda eſt antequam ſeratur. Ponitur autem canna ipſius ſubtus verſa, & acumine ſuo conuerſo ad Aquilonem, ſuppoſito lapide ad quem reflexa radix cogatur non ſimplex, ſed multiplicata terræ infigi, latior erit arbor ſi ſæpius transferatur. Biennis autem in frigidis & triennis in calidis vult transferri regionibus. Fertur autem, quòd ſi citius circa radices ſpargatur in fructu, facit alterum duorum vel vtrumque, ſcilicet aut corticis ſiue teſtæ teneritudinem, aut nuclei magnitudinem & denſitatem, profunda ſit foſſa in quam tranſplantatur pro arboris maxima quantitate : longo ſpatio ab aliis vult ſeparari: eò quòd fluxus foliorum eius nocet & ſui generis arboribus & aliis omnibus. Cortex etiam eius fundatur ab alto ſtipitis vſque ad vnum vt putreſcentia in ipſa dureſcant : & hoc expedit ferè omnibus arboribus : foueas circa nucem facias frequenter, ne antiquitate caua fiat nux. Inſeritur autem in ſui generis truncum, aut etiam in trunco pruni. In paleis autem aut in arena obruptæ nuces diu ſeruantur, vel etiam obrutæ ſuis foliis aridis. Adhuc autem virides nuces cùm teſta diſpoſito putamine in melle demerge, & poſt annum virides inuenies.

Auellanæ autem quæ corilis creſcunt, menſe februario ſunt ponendæ aut ramo aut nuce ſua: ſed ramo vel trunco melius proueniunt in loco macro frigido ſabuloſo. Matura autem colligenda eſt menſe Iulio.

Oſſa perſici in loco foſſo & complantato menſe februario ſunt ponenda diſtantia per duos pedes ad minus. Ponenda autem ſunt acumine deorſum verſo per duos palmos ſub terra : & licet proueniant in omni loco, tamen poma durabiliora & meliora faciunt ſi in calida regione in arenoſo loco & humido plantentur. In frigidis verò niſi poſt aliquid defendens ab eis ventum plantetur, intereunt in germine : foſſione multa liberentur ab herbis : biennem plantam iſtam oportet transferri in foſſam non profundam, neque longè vna ab alia diſtare debent, vt ſeinuicem à ſolis caumate defendant. Suis autem foliis ſtercorandæ ſunt perſici & putandæ, ita vt putrida tollantur : ſi enim viridia ipſius reſecantur, areſcit. Magna autem poma ferret perſicus ſi dum floret, rigata fuerit per triduum abundanter lacte caprino, ita quòd tres ſextarij lactis in qualibet rigatione ponantur contra pruinam. Oportet ingeri ſtercus perſico, aut aquam in qua faba eſt cocta : hæc enim magis prodeſt. Seruantur autem fixa eiectis oſſibus ad ſolem exiccata. Fertur autem, quòd ſi oſſa perſici ponantur in terra, & poſt ſeptem dies quando aperta ſunt, nuclei tollantur, & inſcribantur quæ volueris, & reponantur in nucleis, & colligentur teſtæ, & reponantur, perſica inſcripta naſcentur.

Sorbi autem ſeruntur menſibus februario & martio & ianuario in locis frigidis : ſed in calidis menſe octobri vel nouembri, locum humidum quærunt montanum & frigidum & ſolum pinguiſſimum : ſi transferatur, debet planta eſſe confortata & in foſſa profunda imponi ſpatiis diſtantibus ab aliis propter arboris dilatationem, vt ventis frequentibus agitetur : hoc enim maximè prodeſt huic arbori, & hoc habet proprium. Vermes autem quidam rufi & piloſi ſecant medullam huius arboris, quorum ſi aliqui cremantur in loco vicino arbori, fugient alij vel peribunt. Si autem in fructu minoratur, cuneos immitte radicibus, ſicut diximus de pyro, aut fiat fouea circa eas, & impleatur cinere. Seruantur autem collecta duriora, & ſciſſa per medium, & ad ſolem exiccata, ſicut fere omnis fructus: poſtea autē in aqua feruenti reuiuiſcūt & ſaporem ſuauem præſtabunt.

Morus autem à ſemine optimè conualeſcit à medio februarij per totum martium. Locum quærunt calidum & ſabuloſum, & ſæpe fodi volunt, & ſimari, interuallis competentibus ab aliis ſeparari arboribus.

Amygdala menſe februario noua & grandia eligantur ad pondera, & ſata multò melius quam inſita proueniunt. In aqua autem ponenda ſunt duobus diebus antequam ponantur. Area autem in qua ponentur, fodienda eſt ad altitudinem duorum pedum, vt ſit rara tellus & mollis, & nuces imponendæ ſpatio palmi, cacumine inferius verſo, interuallis duorum pedum ſeparatæ. Amant etiam terram duram ſiccam calculoſam, & auram ſerenam, & calidam : eò quòd maturæ florent : & ideò cum timetur ne pruina lædantur, nudentur radices eius, & albis lapidibus paruis cum arena groſſa operiantur : & quando non timetur de pruina, arena ſubmoueatur, & reponatur humus. Spectare autem volunt hæ arbores ad Meridiem. Cum autem

autem conualuerint ſatæ amygdali, transferantur & diſtinguantur interuallis competentibus, vt dilatari poſſint. Putanda eſt etiam menſe nouembri, reſecando tam arida ſuperflua, quam ramis denſa. Seruanda etiam præcipuè eſt hæc arbor à pecore, ſi corrodatur, amareſcunt fructus eius tempore floris, niſi circum fodiatur: quia flos excutitur foſſura. Hæc arbor hoc habet proprium, quòd in ſenectute plus fructificat: eò quod humor eius tunc à calore non exiccatur ſicut in iuuentute. Si aridum ſit tempus cui immerſæ, erigantur & liberentur ab herbis circa naſcentibus. Terra autem in qua plantatur, ſit immixta lætamini. Teneras autem nuces procreabit ſi ante florem radicibus ablaqueatis aqua calida rigentur per dies aliquot. Matura ſunt amygdala quando cortex qui circa terram eſt, aperitur, & decidere incipit. Decoriata autem ſi aqua ſalſa lauentur, candida fiunt & plurimum durantia. Inſeritur autem etiam hæc arbor tam in ſe quam in perſico menſe februario tam in trunco quam in cortice. Sed inſitio eius non eſt ita vtilis ſicut ſatio ipſius. Ficus à ramo inſixa conualeſcit, & in martio & in ſeptembri. Sata etiam prouenit, ſed non bene: quærit locum mollem & humidum & pinguem & calidam auram: & ideò aut perit in frigidis terris, aut non fructificat. Inuenitur autem ficus ſatua in lapidoſis & altis creſcere. Seruatur autem ficus macerata melle, & poſtea ad ſolem deſiccata.

Oliuæ autem quærunt loca montium non multum denexa & pinguia, & creſcunt ſatæ oleę & à ramis infixæ tempore verno. Eodem autem modo creſcit & laurus: ſed myrtus quærit locum ſalſum eremi proprietatem habentem.

Malum autem granatum vult locum calidum arenoſum & pinguem ferè ſicut vitis. Ferunt etiam aruſpices, quòd contra nebulas & rubiginem valeant paleæ per ſatiuos agros in diuerſis locis combuſtæ. Valet etiam combuſtio aliorum purgamentorum. Contra grandinem autem & fulgura dicunt valere ſi ſecures & gladij cruentati minaciter contra cælum eleuentur: quod tamen fabulam reputat, qui ſcit, quòd tonat pro naturæ neceſſitate. Dicunt autem aruſpices à monſtris curari hortum & campum ſi vite alba cingatur, aut noctua mortua alis extenſis in circuitu ſuper hortum erigatur, aut ferramenta quibus horti & campi coluntur, in circuitu erigantur vncta ſepo vrſino.

CAPVT IV.

De domeſticandis vitibus in vineis.

CAmpi plani vites quidem habent fœcundiores, & vberiores in quantitate vini. Sed montes habent nobiliores melius vinum & minus. Vinea autem in frigidis regionibus & temperatis ſituanda eſt ad Meridiem & Orientem: quia ex illis nobilitatur vinum. In calidiſſimis autem intemperanter regionibus, valet ſi conuertitur ad Aquilonem: locum pinguem & humidum deſiderat vitis: & ſi rarus ſit & porоſus, nigro lapide facile putreſcente immixtus, optimè prouenit: propter quod nigros lapides molles, qui tegulæ vocantur, terunt & miſcent terræ. Valet etiam rubeus, ſed non ſicut niger ad fuſcitatem declinans. Aquilo autem ventus vites fœcundat, & Auſter nobilitat. Habet autem vitis proprium, quòd loca ſaporem & naturam eius immutant propter ligni raritatem. Valet multum vitibus ſi circum fodiantur, vt locum circa eam imber habeat, & fimetur omnibus ſarmentis ab ea purgatis, vt ſole æſtuante prouocetur in gemmas: ſed hoc non tenet in locis frigidis, vbi radix algore læderetur ſi nuda appareret: præ omnibus enim lignis propter ſui raritatem timet ventos & frigus & tempeſtatem. Fodienda eſt etiam vitis in februario vel martio, vt herbæ eam adurentes auferantur. Fodienda eſt autem altitudine duorum pedum vel parum plus vel minus. Fimus eius ſit ex ſarmentis eius & ſiliqe & foliis vitis: quia compertum eſt hunc fimum optimum eſſe ad vites. Putandæ autem ſunt menſe februario, in quarum putatione tria attendenda ſunt præcipuè, ſpes videlicet fructuum, palmitum ſucceſſio, & locus quo vitis ſeruetur: plantatur enim aliquando vitis, quæ vno vel duobus annis fructificat, & poſtea perit propter ſarmentorum nimiam multitudinem. Aliquando autem ita ſuccidituſ, quòd palmitum defectus impedit fructus vbertatem. Aliquando autem putatur in loco inconuenienti, & dum viti neceſſaria membra præciduntur, perit. Habet autem hoc vitis, quòd ſi maturius putetur, plura generabit ſarmenta, & pauciores fructus: ſi autem tardius, plurimos fructus habebit. Similiter autem attendendum eſt, quòd poſt bonam vindemiam pauciora reliquantur ſarmenta: quia tunc vitis debilis eſt, & in plura non poteſt diſtribuere humorem: & è contra poſt paruam vindemiam plurima ſunt relinquenda propter oppoſitam rationem: & hoc valdè notabile eſt, quòd in omni genere culturæ putandi videlicet & inſerendi & reddendi duris & acutis ferramentis eſt vtendum. Fodienda etiam vitis dum clauſus eſt oculus eius: non enim videt foſſorem ſuum niſi ſiccetur. In gemma quæ oculus vocatur, vitis putanda non eſt, ſed ſuperius: quia aliter lachryma quæ fluit ex vite præciſa, extinguit vitem, & vulnus ſit rotundum vel oblongum & ex tranſuerſo & recuruata vite. Noua autem vinea ponitur menſibus februario & martio & toto vere. In frigidis quidem regionibus ponenda eſt diebus calidis in terra pingui quæ ſit immixta lapidibus contritis falcis aut rubeis. Sarmenta autem quæ ponenda ſunt, non ſint ſole vſta, aut vento ſiccata, ſed ſtatim poſita: aut ſi ſeruantur, ſint obruta ſub terra, & ſarmenta ponenda ſint ad menſuram cubiti vnius. Eligenda autem ſunt nec de ſummo vitis, nec de imo, ſed de medio quinque gemmarum ſpatiis à vite diſtenduntur. Hæc enim non pereunt facilè. Eligenda etiam ſunt de vite fœcunda & nouella, palmite nihil duri in ſe habente: quia aliter citò putreſcit. Ponendæ autem ſunt vites diſtantia trium pedum vel amplius ſecundum vitium quantitatem. Adhuc autem cum putatur vitis, nec in ſummo ſeruanda ſunt flagra, neque in imo, ſed in medio: & ex vtraque parte vitis aliquod flagrum relinquatur: quia ſumma multos ferunt pampi-

pinos

pinos & anchas, & parum & paucum fructum. Ima autem nimietate fructus vitem nimis exhauriunt. Sed media tenent vitem in viribus ſuis & conſeruant. Omnia autem vetera & ſcabroſa & cortex pendens à vite reſcindantur: quia ex reciſo cortice ſpiſſo minor erit fæx in vino. Si vitis læditur frigido, vulnus ſtercore ouino vel caprino liniatur: & cum terra adiacente ligetur. Gramina autem tollenda, & omnis herba, præcipuè autem caulis & corilus tollenda, quia vites adurunt. Græci autem ſapientes dixerunt euellenda eſſe ſpuria & gramina ex hortis & vineas menſe Iulio quando ſol eſt in cancro, quæ eſt domus lunæ, & luna ſexta quando eſt in capricorno: quia tunc renaſcuntur ablatæ herbæ. Idem etiam tradit, quòd ſi bidentes & ligones cuprei fiunt, & ſanguine tingantur hircino, & poſt ignis ardorem non aqua temperentur, ſed hircino ſanguine, gramen per eas erutum non reuiuiſcit. In frigidis autem terris oportet pampinare vites, hoc eſt, aliquid de pampinis decerpere tali tẽpore: quando rami vitis adhuc ita ſunt teneri, quòd crepant digitis ſtringentibus: tunc enim citius matureſcunt vuæ & pinguiores fiunt, ſed in ardentibus locis potius operiendæ ſunt vuæ quam pampinandæ. Vuarum autem maturitas cognoſcitur ſi expreſſa vua, arilli qui in ea ſunt, fuſci & quaſi nigri apparent: nunc enim ſufficienter iam in vua decocti ſunt. Vuas autem ſi ſeruare volumus, oportet quòd illæ colligantur, quæ nec acerbitate ſunt nimis duræ, neque maturitate iam fluentes: ſed mediæ quæ perlucidæ ſunt, durant melius: & tunc quidam dicunt, quòd racemi earum calida pice tingantur, & tunc ſuſpenſæ, & durabunt diutius. Pali autem qui affiguntur, vitibus ſic debent proportionari, quod magnis vitibus magni affigantur pali, & paruis parui. Diſtantia verò quatuor pedum affigendi ſunt, vt circunfodi poſſit vitis. Ab Aquilone verò ideò figendus eſt vt ab illa parte ex eo vitis habeat aliquam protectionem. Lætamen vineis in aridis & frigidis terris ſicut in ſeptimo climate oportet multum apponi: quia aliter non fructificabnnt. In aliis autem locis calidis non tantum: quia ſaporem vini mutat & ſubſtantiam inſpiſſat, & facit turbidum vinum quod facilè colorem amittat. In vindemiis autem cum vinum colligitur, tempus ſerenum eſt obſeruandum: quia ſi imber infuderit vinum, ſæpe per vaſcula tranſponendum eſt poſtquam bullierunt: quia ſic aqua pondere ſuo reſidebit, & vinum depurabit. Fertur etiam, quòd ſi vincę medulla imponitur, quòd aquoſitatem ad ſe trahit & vinum fortificabit. Cella autem vinaria ad Aquilonem apta, & lumen habere debet, & claudi ad Meridiem, obſcura ſit ab omni fœtente & vaporante remota. Pauimentum habeat ſolidum & ſiccum: & ſi vinum immaturum fuerit, in vaſis algori hyemis exponatur: tunc enim reſtrictus in ſeipſum calor naturalis vini aliquam confert maturitatem. Si autem de debili vinum forte facere volueris, alteæ folia vel radices teneras decoctas immitte, aut buxi folia quantum manus capere poterit, aut apij ſemen cum cineribus ſarmentorum quos flamma ſubtiles efficit, & tunc vinum fortificabitur. Vinum autem ſuaue de duro fiet, ſi fæces dulcis vini vino duro immiſceantur. Vinum autem ad potandum optimum fiet, ſi fœniculi vel ſaculeę competentem quantitatem immiſcueris & vinum turbaueris. Vitibus autem iſta proprietas ineſſe dicitur, quòd ſi alba vel nigra vel rubea in cinerem per ignem redigantur, & cineres illi vino immiſceantur, vnaquæque vitis ſuo colore vinum inficeret, ita videlicet vt ex nigra fiat vinum fuſcum, & candidum ex alba. Oportet autem vt quantitas magna cineris immiſceatur, vt videlicet ſub decuplum cineris in decuplum vini miſceatur. Vinum etiam turbidum clarificari dicitur, ſi arena pluta albis lapillis abundans cum ouis diſtemperata immittatur. Sic ergo in agro conſito plantæ domeſticantur. Quæ autem fiunt in agro compaſcuo, iam ſufficienter per antè dicta determinata ſunt. Sufficiant igitur iſta ad ſcientiam vegetabilium: quoniam de vnoquoque eorum ſecundum ſingula dicere eſt infinitum. Quæcunque autem in communi feruntur de ipſis, per ea quæ dicta ſunt, ſufficienter poterunt agnoſci.

LIBER DE MOTIBVS PROGRESSIVIS.

TRACTATVS I.

DE MODO MOTVS PROGRESSIVI.

CAPVT I.

Et eſt digreſsio declarans vnde in animalibus cauſatur motus conſtrictionis & dilatationis.

GENERALITER intelligendum, quòd animalia habentia motum, non participant motum localem niſi per ſenſum: quia non mouentur niſi quando ſit apprehenſio delectabilis vel triſtis alicuius: & ideo ſecundum quod percipiunt delectabile vel triſte, ita mouentur. Cum igitur imperfectiſſima animalia non habeant ſenſum niſi tactum & guſtum ſecundum quod eſt quidam tactus, & habent appetitum confuſum cauſatum à delectationibus tactus, ſequitur neceſſariò, quòd ipſa non mouentur niſi motu dilatationis & conſtrictionis in eodem loco manentia. Et cauſa huius eſt, quod tactus non ſentit rem niſi per medium intrinſecum: nec ſentit aliquod tangibilium niſi coniunctum ſibi per ſubſtantiam, ita quod vltimum eius quod ſentitur, ſit ſimul cum vltimo eius quod ſentit. Cum igitur non ſit motus localis animalium propter aliud niſi quatenus animal motum delectabili coniungatur per ſenſum, non poteſt eſſe motus de loco ad locum in animali quod non apprehendit delectabile vel triſte, niſi in eodem loco coniunctum ſibi: ſed in eodem loco ad delectabile coniunctum ſibi dilatatur, & à triſtabili coniuncto ſibi retrahitur per conſtrictionem: & huiuſmodi animalia ſunt adhærentia locis ſuis immobiliter, & ſunt quædam oſtrea & conchilia: & ideò quia propter immobilitatem à loco conueniunt cum plantis, & propter motum in loco non ad locum conueniunt cum animalibus, media eſſe dicuntur inter plantam & animal quod mouetur de loco ad locum. Amplius hæc animalia neceſſe eſt habere locum inferius: & ea quæ inferius ſunt in aliis animalibus, oportet in ipſo eſſe ſuperius. Cum enim in animali neceſſe ſit alimentum nutrimentum accipere, oportet eſſe os aliquod per quod nutrimentum accipiat. Cum autem non accipiat niſi à loco in quo eſt, oportet quod os habeat conuerſum ad locum: & ideò eſt inferius loco infixum. Amplius cum nutrimentum à loco tractum ſit impurum & permixtum terreſtri groſſo quod non nutrit neque conuenit ſubſtantiæ eius quod nutritur, oportet ipſum habere os non hians vt animalia, ſed potius ſugens per poros paruos ſicut faciunt radices plantarum: & ideò talia animalia ſugunt venis quibuſdam radicalibus, & in hoc iterum cum plantis conueniunt. Amplius cum per poros non ingrediatur impurum reiiciendum, ſed potius purum incorporabile, ſequitur quòd hoc quod trahunt huiuſmodi animalia, totum ſit incorporabile: & non habent vias egeſtionum huiuſmodi animalia, ſicut neque plantæ. Hæc igitur ſunt quæ cum plantis habent communia.

Cum animalibus autem communicant ſenſu motum cauſante & in appetitu & in motu & in aliqua corporis mollitie. Senſus autem huiuſmodi animalium eſt ſicut ſenſus dormientis, qui non agit niſi quando euocatur aliquo tangente ipſum extrinſecus, & euocante ipſum ſicut quando excitatur animal à ſomno: & hoc eſt quando tangitur à delectabili cõuenienti, vel triſtabili inconuenienti: & quia vigilia eſt expanſio animæ & ſpiritus & caloris & humoris ad exteriora, ſicut diximus in libro de ſomno & vigilia, ideò tunc mouetur motu dilatationis: in contriſtantibus autem propter motum animæ & ſpiritus & caloris & humoris ad interiora, propter fugam rei contriſtantis mouetur motu conſtrictionis. Sic igitur & hac de cauſa mouentur ea quæ immobilia ſunt à ſuis locis.

Quædam autem ſunt quæ à locis mouentur, ſicut ſtinchus & ſpongia, & animal cuius ſubſtantia eſt ſicut albugo oui, quæ de loco ad locum mouentur motu conſtrictionis & dilatationis, & mouentur velociter, nec videntur habere ſenſum niſi tactum: & ſi habent guſtum, non habent eum niſi per modum cuiuſdam tactus: & non habent os ad figuram animalis comedentis, ſed potius poroſa ſunt in vna parte ſui, & per poros ſugunt humorem, nec habent vias apertas per quas emittatur ſuperfluitas

tas egeſtionis, ſed ad modum plantarum trahunt nutrimentum prima digeſtione ab impuro ſeparatum. Cauſa autem motus de loco ad locum eſſe videtur perceptio aliqua vel inquiſitio nutrimenti in loco remoto: & videtur, quòd hæc perceptio fiat per extenſionem aliquam ſenſibilis per medium extrinſecum: & hoc non puto fieri niſi per aliquem confuſum cum guſtu odoratum: & quia olfactus eorum cum guſtu confuſus eſt, ideò organum odoratus in corpore ſuo determinatum in figura non habent.

Ex omnibus autem his patet, quòd hæc animalia non habent niſi ſenſum imperfectũ & motum imperfectum: & ideo non habent in corporibus ſuis alas vel pedes. Senſum autem voco imperfectum, quando non habent niſi ſenſus magis naturales & materiales, ſicut tactum & guſtum ſecundum quod eſt quidam tactus: hi enim minimè habent de ratione ſenſus, & multum de ratione naturæ, ſicut oſtendimus in ſcientia de anima, & in ſcientia de ſenſu & ſenſato. Imperfectiſſima autem virtus motiua eſt, quæ non mouet niſi ad motus primi ſenſitiui quod eſt cor, & non mouet ad imitationem alicuius cæleſtium corporum. Cor enim eſt primum ſenſitiuum, & ſuus motus eſt per modum conſtrictionis & dilatationis. Signum autem imperfectionis ſenſus eſt, quòd ſenſibile apprehenſum non videtur facere ſenſum niſi interius in primo ſenſitiuo. Talis enim ſenſus, ſicut iam diximus, eſſe videtur dormientis, & hic ſenſus multum habet naturæ, & parum animæ, ſicut dicit Iſaac, vocans tales ſenſus eſſe naturales. Amplius talis ſenſus medium quoddam eſt corporis animati, ſicut ſomnus medium eſt mortis & vitæ: & quia motus ſequitur ſenſum, ideo etiam ſenſus motus non eſt niſi primi ſenſitiui, ad cuius contractionem & dilatationem contrahuntur & dilatantur exteriora: & ideo ad talem motum organa motus natatilium vel greſſibilium aut volatilium ſeu etiam reptilium natura non formauit. In his autem quæ perfectiora ſunt ſecundum ſenſus, ſunt exteriora organa ſenſuum. Tactus enim organum perfectius, ſicut in libro de ſenſu & ſenſato oſtendimus, eſt intraneum, & eſt cor principaliter. Alij autem ſenſus in exterioribus fiunt organis: & quia perfectam habent ſenſibilium perceptionem, oportuit quòd perfectionem haberent motus proceſſiui, per quem mouentur ad ſenſibilia apprehenſa, eò quod ſenſibile ſaluat animal ſentiens, & eſſet imperfectum animal niſi per motum coniungi poſſet ſenſibili apprehenſo, ſicut in libro tertio de anima determinauimus. Ex dictis igitur manifeſtũ eſt, quòd perfectio motus eſt à corde, procedẽte virtute motiua in membra exteriora, quæ formata ſunt ad motum ambulationis, vel volationis, vel raptionis, vel natationis. De modo huius motus, licet iam in libro de motibus animalium hoc quod nos ſenſimus, tradiderimus: tamen quia in Campania nobis iuxta Græciam iter agentibus, peruenit ad manus noſtras libellus Ariſtot. de motibus animalium, & hic ea quæ tradidit, interponere curauimus, vt ſciatur ſi in aliquo ea quæ de proprio ingenio diximus, deuiant à Peripateticorum principis ſubtilitate.

D. Albert. Mag. 8 arua naturalia.

CAPVT II.

In hoc probatur, quod in omni motu animalium aliquid oportet eſſe immobile circa quod eſt motus.

DIcamus igitur ſecundum Ariſt. quòd de motu appetitiuo quo animalia à ſeipſis mouentur, iam alias prouiſum eſt à nobis & determinatum quot genera habeat, ſcilicet in libris animalium, vbi volatilia & greſſibilia & natatilia & reptilia & contrahentia & extententia ſe diſtinximus, & in eiſdem libris diſtinximus quæ ſunt cauſæ eorum quæ naturaliter accidunt ſingulis generibus motuum. Nunc autem prouidendum eſt ignorantibus in hac ſcientia de vniuerſali cauſa quæ eſt cauſa mouendi in qualicunque motu prædictorum. Quia igitur omnium motuum principium eſt mouens aliquod quod mouet, & quia idem mouens præcipuè in motu animalis, ipſum ſibi principium eſt mouendi in hoc quod à ſeipſis mouentur animalia, & quod primum mouens quod eſt primo primũ, eſt immobile, iam longè à nobis ante eſt determinatum, ſcilicet in octauo phyſicorum, vbi etiam à nobis determinatum eſt de motu, vtrum ſit æternus, vel non: & ſi eſt aliquis motus æternus in omni tempore, determinatum à nobis, quis eſt ille, & ille habet conformitatem cum motu animalium: eò quod cælum ſicut animalia mouetur à ſeipſo. Sed quæ ibi dicta ſunt de mouente, vniuerſaliter dicta ſunt: in phyſicis autem oportet non ſolum accipere vniuerſale mouens primum ſecundum rationem communem: ſed oportet deſcendere vt videatur mouens primum in ſingulis, & præcipuè in his quæ ſenſibilia ſunt animalia: quia in phyſicis per ſingularia inquirimus rationes vniuerſales: eò quod in phyſicis particularia digniora ſunt vniuerſalibus: quia per ſingularia opinamur conuenientes & neceſſarias eſſe rationes vniuerſalium & vniuerſales: quia eas quæ conueniunt particularibus, acceptamus, & eas quæ non conueniunt, abiicimus. In his autem quæ de vniuerſalibus mouentibus in phyſicis diximus, manifeſtum eſt, quòd impoſſibile eſt moueri ea quæ à ſe mouentur, ſi nullum primorum mouentium ſit ſtabile. Igitur & in ipſis animalibus quæ à ſe mouentur, ſi debeant ex ſe moueri, oportet aliquam partium ſtabilem & immobilem eſſe: propter quod etiam membra mota in animalibus ſunt inflexa & gyratiua: eò quod illo circa quod fit huiuſmodi inflexio & gyratio, vtimur in hoc animalis motu, ſicut centro circa quod fit circularis motus: eò quod gyratio membri moti fit circa illud: & ideo totum membrum ſiue tota pars quæ compoſita eſt ex immobili mouente & eo quod mouetur, ſicut ſi dicamus totum crus aut totum bracchium, fit etiam vnum ſecundum aliquem modum, & duo ſecundum alium modum, & curuum ſiue curuatum ſecundum alium modum: eò quod in ipſo concomitatur potentia ſiue virtus mouendi, & accidens mobilitatis & immobilitatis propter laxarum iuncturarum curuaturas quæ

ſunt in ipſo. Cum enim flectitur & mouetur, oportet quod aliquid eius moueatur ſicut id quod gyratur, & aliud ſtet ſicut id quod eſt ſicut ſignum ſiue centrum. Verbi gratia, per motum curuaturæ ſiue gyrationis inflectatur tota diametris a. d. in hoc motu d. ſtabit, & a.mota deſcribit motum a. c. quæ eſt proportio circuli contra centrum. Quod vt melius intelligatur, ſit diameter a. d. bracchium quod mouetur circa vertebrum armi ſiue ſcapulæ, & punctum a.ſit pars adiutorij quæ voluitur in pyxde armi,& ſit punctum a.initium motus ſuperius,& deſcendat vſque ad c. tunc enim moto bracchio in pyxide deſcribitur motus a.c.& quãta eſt portio a.c.circuli circa pyxidẽ ſiue in pyxidẽ,tantus eſt motus bracchij totius. Sed hoc interest in diametro moto ſuper centrum aliquod & bracchio moto in pyxide armi, quòd punctum ſuper quod dicitur diameter moueri, ſecundum omnem modum eſt indiuiſibile: eò quod (ſicut dicit Euclides) punctus eſt cui pars non eſt. Et in eodem omninò immobili ſecundum dici ſolum dicitur moueri diameter quæ eſt linea indiuiſibilis: ſecundum veritatem autem nihil eorum mouetur quæ ſunt mathematica: eò quod talia ſubtracta ſunt à motu & à materia: & ideo hæc poſita ſunt ſecundum imaginationem motus cæleſtium: ſed immota illa ſiue immobilia quæ ſunt in membrorum animalium curuaturis, id quod eſt immobile virtute & accidente, ſit aliquando vnum indiuiſibile quando ponitur fixum, in quo & circa quod ſit motus. Quandoque autem diuiditur & mouetur, quando ponitur ipſum in ipſo aliquo vel circa aliquid aliud moueri: & quandoque accipitur vt vnum habens virtutem puncti continuantis media flexura ſicut cubitus, quando totum bracchium mouetur in iunctura armi: quandoque autem accipitur vt duo diuiſa,quando media iunctura mouetur vt ſuperior pars, ſicut aſſeyd mouetur in cubito: tunc enim extremitas quæ eſt in cubito, accipitur in ratione immobilis: & inferior extremitas aſſeyd, accipitur vt mota circa ipſam, & ſic cubitus diuiditur in duo: & ſimiliter eſt de aliis membris. Sic ergo in prius inducto exemplo principium motus deſignatum per a. ſtat immobile: inferior autem pars diametri mouetur, ſicut in motu bracchij inferior in quo ſunt aſſeyd, ſtabilis eſt cubitus: in motu autem totius bracchij cum adiutorio ſuperiori ſtat armus ſiue humerus. Similiter autem in motu tibiæ ſtat immobile genu: in motu vero totius cruris cum coxa ſuperiori ſtat immobile chion, quod eſt ſcya ſiue pyxis coxæ: oportet enim & in membris totis habere principium aliquod iuncturæ ſtabile,vnde erit principium virtutis mouentis, quando mouetur pars membri, & in illo ſtante eſt id quod eſt firmans motum & reducens gyratiuè circa idem per ligamenta & chordas & neruos & muſculos, ſicut diximus in libro de motibus animalium: omninò enim ſub tali immobili mouetur omne quod mouetur ſecundum aliquam animalis partem: & hoc palam eſt per ante dicta.

CAPVT III.

Qualiter in omnibus immobile quid firmans & portans id quod mouetur, oportet eſſe extra ipſum quod mouetur.

OMnis autẽ ſtatio & immobilitas quę eſt in membris animaliũ, nunquam erit firma & immobilis & mouẽs, niſi aliquid extrinſecus exiſtẽs extra totũ animal, generaliter & omninò ſtet immobile, ſuper quod & in quo mouetur animal, ſicut terra ſubiecta pedibus ambulantium; & ideo ordinantes mundum per immobilia & mouentia & mota dignè prouidentes tractauerunt de illo: hoc enim quod dictum eſt, omnem motum eſſe ab immobili mouente, habet contemplationem quæ non ſolum extenditur ad animalia & ad membra ipſorum in motu appetitus, ſed etiam ad motum totius vniuerſi, & in omnibus quæ mouentur tam à natura quam ab arte: ſemper enim videtur, quòd aliquid ſit immobile extra id quod mouetur exiſtens, quod ſubiicitur & firmat id quod mouetur: ſicut enim quando motus eſt in animalibus, oportet in eodem animali aliquid eſſe immobile ſi debeat moueri, ſic multò amplius ſi moueatur localiter totum animal, oportet eſſe extra totum animal, aliquid aliud immobile, quod firmet motum eius quod mouetur: ſi enim aliquis ſupponat aliquid ſuper quod eſt motus omnis, ſicut muris ambulatio quæ fit in terra vel in arena, non eſt in his, neque erit vnquam motus, niſi terra ſtet & arena. Neque volatus ante erit in aëre, nec natatio erit in mari, ſi non ſupponatur aër ſtare, aut mare, ſi non moueatur per accidens, ſed motu proprio hoc quod mouetur: de tali enim motu hîc loquimur. In omnibus enim neceſſarium eſt eſſe aliquid ſubiectum ei quod mouetur, quod ſit immobile, in quo vel ſuper quod eſt motus, & quod ſit aliud omninò ab eo quod mouetur, ſicut terra eſt aliud à muribus motis in terra. Si autem non ſit immobile ſuper quod eſt motus, non mouebitur id quod ponitur moueri. Huius autem quæſtionis teſtimonium fide dignum eſt, quòd nauta volens à littore mouere nauem, egreditur extra nauim, & figit pedes in ſolido terræ in littore, & tunc firmatis antemnis, ad malum aut ad aliam partem nauis impingendo mouet nauim leuius. Si autem in eadem naui quæ mouenda eſt, exiſtens aliquis ponendo antemnas ad malum aut ad proram, tentet hoc operari, nequaquam mouebit nauim quantumcunque fortiter impingat: neque enim boreas aut zephyrus vnquam mouerent nauim, niſi eſſent extra nauim flantes in nauis malum: & ideo ſi eſſent venti in naui, ſicut pictores à puppi nauis pingunt egredi ventos, non mouerent. Pictores autem lineis quibuſdam pingunt effigiantes ſicut magnus ventus facit flatum ſuauiter: ſi enim aliud à naui aliquid erit ventus flans, tunc oportet, quòd alia partium venti quæ principium eſt flatus, ſit ſtabilis & firma: & tunc rurſus hæc particula ſua potentia & virtute impellit nauim in aliquo extrinſe-

corum

corum firmata : aut enim facit impulſum eidem toti naui, aut alicui quod eſt pars nauis per quam tota nauis impellitur. Si autem impellens nauim, idem ipſum ſit in naui & firmetur ad ipſam nauim, rationabile eſt, quòd non moueat nauim. Eſt enim perneceſſarium, quod hoc ſtet in quo firmatur impellens: nauis autem non ſtat, ſed mouetur. Si autem oppoſitum huius dicatur, contingit, quòd idem eſt, & in eodem eſt & quod mouetur & in quo firmatur foris extra hoc quod mouetur id quod impellit : & hoc eſt impoſſibile, ſicut patet ex prædictis.

CAPVT IV.

An in motu cæli ſit aliquid corporeum immobile, à quo moueatur cælum.

QVæret autem aliquis de eo quod mouet cælum (in motu enim cæli oportet eſſe mouens) vtrum motus eius ſit ab immobili corpore primo mouente ? quia non quærimus de primo mouente ſimplici : eò quod in animalis motibus videmus, quod id quod mouetur, mouetur ab immobili parte aliqua, quæ eſt extra id quod mouetur, & eſt pars eius cui attribuitur motus : & ideo cum motus cæli ſit voluntarius motus, quæret aliquis, vtrum aliquod tale immobile primo in quo ſit virtus mouens, ſit in motu cæli ? ſi enim ſit tale primum immobile, oportet quòd nec hæc pars cæli ſit aliqua, nec in cælo ſit : ſi enim aliquo modo ſit idem cælo, aut ſecundum totum, aut ſecundum partes, ſequetur quòd ipſum mouetur : & ſic idem mouebit ſeipſum, & erit motum & immobile, quod eſt impoſſibile. In omnibus enim motibus ſupra dictis neceſſe eſt aliquid immobile eſſe, quod tangit id quod mouetur quando mouet ipſum, ſicut adiutorium tangit brachium in cubito, quando mouet ipſum : & oportet quod huiuſmodi mouens non ſit pars mobilis ſiue eius quod mouetur. Amplius id mouens quod eſt ſtans immobile, non erit pars mobilis quod fertur. Recte enim dicunt qui aſſerunt, quòd vnum de tribus ſequitur, quòd videlicet aut nulla ſtet particula cum circulariter fertur ſphæra, aut tota ſtat ſecundum aliquem modum quo tota non tranſmutat locum : aut ſi ſtat aliqua particularum ipſius, & aliæ mouentur, neceſſe eſt infringi continuum ipſius ſphæræ, eò particula non mota, ſeparatur ab ea quæ mouetur in ipſa. Tertium autem horum trium eſt impoſſibile, & ſic videtur, quòd non poſſit eſſe motus ſphæræ ab immobili aliquo quod ſit in ipſa ſphæra.

Quidam autem non ſatis conuenienter arbitrantur ſoluere inductam de motu ſphæræ quæſtionem, dicentes quòd poli ſphæræ habent quandam potentiam & virtutem mouendi, cum tamen ſint puncta ſphæræ non habentia magnitudinem aliquam, eò quod ſunt extrema puncta ſphæræ per quæ tranſit axis ſphæræ, ſuper quem ipſa ſphæra voluitur. Hoc autem non bene dictum eſt. Non enim eſt poſſibile moueri aliquam ſubſtantiam huiuſmodi ſecundum modum vnicum à duobus indiuiſibilibus. Conſtat autem quòd aſſerentes iſtam ſolutionem, duos polos indiuiſibiles & immobiles ponũt eſſe in ſphæra: propter quod etiam quidam alij dicunt, quòd aliquid immobile ſe habet ad motum omnis ſiue motum mundi, qui eſt motus cæli : & hoc dicunt eſſe terram, quæ ſic ſe habet ad motum omnis ſiue mundi, ſicut immobile in ànimali ſe habet ad animalia quæ mouentur per ſeipſa. Hoc enim quidam iam ſub dubitatione introduxerunt, & quæſtionem de hoc fecerunt, quam ob cauſam terra ſtaret ſi non ſtat propter cauſam quæ dicta eſt, quòd det mouere vniuerſo: hi enim qui fabulam de Athlante texuere, dixere Athlantem pedes habere ſtabiles & firmiter immobiles ſuper terram, & non dicunt fabuloſum mendacium, ſed potius in tegumentum fabularum, ab intelligentia quadam volunt dicere, vnde ſine aliquo immobili ſit motus cæli. Dicunt enim Athlantem eſſe ſicut diametrum extenſam de polo ad polum, quæ vertit & regyrat cælum ſecundum conuerſiones circa polos : & ideo fingunt eſſe hominem maximum, pedes in polo vno, & caput in alio habentem, & brachiis & manibus cælum circumuoluere. Et hæc fabula eſt Pythagoricorum, ſicut diximus in ſecundo de cælo & mundo. Et intendunt dicere, quòd totus mundus eſt vnum animal, cuius immobile eſt terra à qua diameter ſicut chordæ & nerui & venæ procedunt ad circumferentiam & circumuoluunt eam, ſicut membra animalis mouentur ab vno immobili. Secundum enim ſupra inducta contingit & ſequitur tunc, quòd conuertens cælum, ſtat immobile propter terram ſtantem cui innititur, & ſic inductam de motu omnis volunt ſoluere quæſtionem. Sed dicentibus hoc neceſſe eſt dicere cum hoc, quòd ipſa terra quæ eſt immobilis, non ſit pars eius quod fertur in motu totius : debebat autem pars quædam eſſe eius cui attribuitur motus, vt patet ex prædictis.

Amplius nos oportet dicere, quòd æque ſint fortitudines & vigores mouentis quod ſtat, cum eo quod mouetur : eſt enim quædam multitudo & vigor virtutis, ſecundum quam poteſt id quod ſtat mouere, cum hoc quod ſupponatur eſſe mouens : quia niſi virtus eius excellat id quod mouetur, nullo modo mouebit ipſum. Neceſſarium enim eſt eſſe quandam analogiam virtutum inter mouens & id quod mouetur, ſicut & in contrariis motibus : ſi enim vnum contrariorum debeat mouere reliquum, oportet quòd in aliqua analogia excellat ipſum : pares enim virtutes impaſſibiles ſunt adinuicem, eò quod neutra excellit aliam : & ideò licet ſe alterent, neutra tamen tranſmouebit alteram : & ſimiliter eſt in virtutibus ſtantis quod mouet & virtute eius quod mouetur ab ipſo : ſed ſub inuicem continebuntur ſecundum plus habere virtutis : tunc enim id quod fortius eſt, ſubiiciet alterum, & continebit ipſum & mouebit. Siue ergo Athlas cælum mouere dicatur, ſiue aliquod aliud huiuſmodi quod ſit mouens contentum ab intrinſeco ſphæræ totius, non magis hoc eſt maiori virtute firmatum in medio centro ſphæræ quam tota ſphæra virtutis habeat : & ideo ſi terra dicatur eſſe ſtans, virtute maiori ſphæræ mouebitur terra à medio, hoc eſt, à loco ſuo, ſicut ſi aſſeyd maioris ſit virtutis in mouendo

quam adiutorium, mouebit adiutorium à loco ſuo per motum cubiti, & non poterit immobiliter ſtare cubitus: ſicut enim mouens mouet quadam excellentia ſuæ virtutis, ſic etiam mobile quod mouetur, mouebit id quod ſtat ſi excellat virtus eius in motu. Si enim ſit ſimilis fortitudo eius, aut etiam plus vel maior quieſcenti & mouenti: ſimilem enim huius virtutem eſſe conſtat quod in motu cæli eſt etiam mobile motum & non mouens. Si igitur à terra immobili firmetur Athlas mouens totum cælum, tantam oportebit eſſe fortitudinem terræ ad ſtandum immobiliter, quantam habet totum cælum quod mouetur, & quantam habet Athlas mouens totum cælum: aut terra mutabit & cedet ſub pedibus Athlantis. Si autem hoc eſt impoſſibile, impoſſibile erit cælum moueri ab aliquo huiuſmodi intrinſecorum, quod infra cæli ſphæram contineatur.

Quædam autem quæſtio ex præinductis orta eſt circa motum partium cæli ſiue vniuerſi. Partes autem vocamus omnia quæ infra ſphæram continentur ſecundum quod etiam terra quæ centrum eſt, pars eſt cæli. Similiter ignis cuius circulus & ſphæra, eſt intra ſphæram orbis. Omnia enim hæc referuntur ad motum ſecundum eos qui attrahentem mouere debent: & omnibus his à Pythagoricis motus cæli & vniuerſi attribuitur. Quæſtio igitur quædam oritur ex iſtis propria, quam oportet præuidere, antequam alia huius motus accidentia determinẽtur: ſi enim nos ſtationem & firmitatem immobilitatis & ſtationis terræ ſuperponamus potentiæ cæli immobilitatem, ita vt dicamus fortiorem eſſe in ſtando, quam cælum poſſit moueri: cum manifeſtum ſit ſecundum Pythagoricos, quòd terra mouet cælum à medio centro in quo ſtat: conſtat autem, quòd fortitudo terræ quieſcens à qua eſt hæc potentia mouendi, non eſt infinita: eò quod terra ipſa finita eſt, vt probatum eſt à nobis in 8. & 7. phyſicorum, quòd corporis finiti non eſt potentia infinita: propter quod etiam pondus terræ quod eſt virtus ſua qua quieſcit medio, non eſt infinitum. Amplius impoſſibile dicitur multis modis. Vno modo dicitur impoſſibile, quod nullo modo fieri poteſt. Et impoſſibile dicitur quod natum eſt fieri, licet eleuatum ſit ſupra poſſibilitatem operantis aut patientis. Non enim eodem modo dicimus vocem impoſſibilem videri, & ſolem, quamuis eius lumen videatur à nobis, tamen excellit lumen in rota ſolis viſum noſtrum. Vox autem ex neceſſitate non videtur: eò quod non eſt ex his quæ innata ſunt videri: lumen autem cum ſit innatum videri, non videtur propter excellentiam. Cum igitur cælum dicitur incorruptibile & indiſſolubile, opinamur ex neceſſitate eſſe indiſſolubile, ita quod impoſſibile ſit diſſolui primo modo impoſſibilitatis. Secundum autem ſuperius inductam rationem, quòd cælum ab Athlante ſtante in terra moueatur, contingit cælum non ex neceſſitate eſſe, quòd indiſſolubile innatum ſit: & huius ratio eſt: quia contingit cælum moueri maiori & excellenti virtute motoris, quam ipſum ſit mobile per naturam ſuæ mobilitatis: contingit enim ipſum moueri ex virtute quæ fundat terram in ſtando, & æque ſimiliter mouere ignem totum, & ſupernum corpus totum cum omni cælorum congregatione in circuitu per circularem motum, & inſuper Athlantem ſuper ſe ſtantem & gyrantem, per quem vniuerſitatis materia deſignatur, & malitia in fabula Pythagorica. Excellit ergo virtus mouentis virtutem mobilis. Quotieſcunque autem ſuperhabet motus de virtute mouentis ſuper virtutem mobilis, diſſoluitur mobile & motus, & ſoluitur proportio mouentis & mobilis, ita quod ſe parantur abinuicem. Ergo ſoluetur harmonia motus cæli quæ eſt inter mouens & mobile, & ipſe motus deficiet. Si autem dicatur, quòd non eſt in motore ſuperhabens ſiue excellens virtus, hoc non impedit: quia licet non ſit, tamen contingit in ipſo virtutem eſſe excellentem: oſtendimus enim in 7. & 8. phyſicorum, quod virtutes corporeæ quæ ſunt in maiori maiores, & in minori minores, recipiunt additionem & diminutionem, addita vel diminuta quantitate. Cum ergo terra finita ſit, erit pondus eius finitum, & additionem recipiens, & ſic excellet & corrumpet & mobile & motum. Non enim poteſt dici, quòd pondus terræ infinitum ſit: & ideo additionem non recipiat: enim contingit huiuſmodi virtutem eſſe infinitam niſi per corpus infinitum: corpus autem nullo modo contingit infinitum eſſe, ſicut oſtendimus in primo de cælo & mundo: conſtat autem, quod non contingit vnquam diſſolui cælum & motum eius per aliquam naturæ potentiam: igitur motor eius non eſt ille qui eſt inductus: & propter hoc oſtendimus in fine 8. phyſicorum, quòd motor eius eſt indiuiſibilis & impartibilis non habens magnitudinem penitus. Si enim diceretur poſſibile cælum diſſolui, quid prohiberet ipſum contingere diſſolui? niſi enim eſſet impoſſibile diſſolui, ita quod oppoſitum eſt neceſſarium, neceſſe eſt enim cælum non diſſolui, abſque dubio diſſolui contingeret ipſum. Sed de hac quæſtione alia ratio eſt quam in primo de cælo determinauimus.

Sed ad quæſtionem redeamus quærentes, vtrum oporteat in motu eſſe quoddam ſtabile & immobile quod ſit extra id quod mouetur, ita quòd non ſit pars ipſius, aut non, & vtrum hoc ſit neceſſarium eſſe in vniuerſo motu ipſius? Videtur enim fortaſſe inconueniens alicui eſſe ſi principium motus quod eſt immobile, ſit interius intrinſecum ei quod mouetur: his enim qui ſic opinantur, videtur bene dicere Homerus quando dicit: Sed non retrahetis à cælo ad terram Iouem magnum omnium, neque ſi multum fatigabimini. Omnes autem trahentes & dij & deæ. Homerus videtur velle principium motus non eſſe intrinſecum quod eſt principium ſicut pars immobilis à qua eſt motus: cælum autem non eſſe mobile ab huiuſmodi extrinſeco principio quod ſit ſtans, ſed potius ab intrinſeco principio indiuiſo & impartibili non habente magnitudinem penitus: & ideo dixit, quòd Iupiter, quem dicit primum motorem eſſe cæli, non poteſt trahi à cælo, in quo eſt ſicut mouens, ad terram, vt ex ipſa tanquam ex immobili parte ſphæræ moueat: & ideo ſi omnia conuenirent numina deorum & dearum & omnes vires ponerent, non attraherent primum motorem, qui magiſter eſt omnium, à cælo quod mouet, ad terram, vt ex ipſa tanquam ex immobili

bili ſede moueret. Quod enim omninò immobile eſt ab aliquo, ita quod natum eſt immobile eſſe ab illo, à nullo omninò talium quantumcunque multiplicetur virtus ipſius, moueri contingit. Et ſecundum dicta Homeri ſoluitur quæſtio iampridem introducta, qua quæritur, ſi contingit ſolui congregationes & proportiones cæli, ſi motus eius pendet ab immobili principio? quoniam in veritate ſi pendet ab immobili virtute corporea diuiſibili, ſoluentur cæli proportiones, ſicut obiectum eſt: ſi autem pendet ab immobili intrinſeco impartibili, non ſoluerentur cæli congregationes & proportiones, ſicut oſtenſum eſt in 8. phyſicorum: & dicemus nunc quòd in ſolis animalibus mobilibus ſecundum locum oportet eſſe huiuſmodi immobile mouens, quod ſit extra id quod mouetur.

CAPVT V.

Vtrum in omni motu ſit mouens & mobile, ita quod in eodem ſit mouens & motum, ſicut in eodem ſunt mouens & motum in motu locali animalium.

SEd tunc quæremus, quot ſunt mouentia in his quæ mouentur ſecundum locum? Oportet enim ſtatum eſſe in huiuſmodi mouentibus. Non enim vadit hoc in infinitum. Illud igitur in quo eſt ſtatus, erit primum. In omnibus autem talibus oportet hoc ſtare, hoc autem moueri. Oportet enim aliquid ſtare, in quo ſicut in mouente firmatum mobile moueatur, quemadmodum ſi dicamus de partibus mobilibus, quòd aliquid firmat alteram, dicemus illud firmans eſſe tanquam ſtans, ſicut diximus ſuperius, quòd partium animalis vna ſe habet ad alteram. Sed quæret aliquis, ſicut diximus de inanimatis, de quibus non eſt ita perſpicuum, ſi aliquid eſt immobile firmatum quod mouet alia: & ideo quæritur, vtrum omnia talia habent in ipſis aliquid ſtans & mouens primum, quod videlicet eſt primum mouens, ſecundum quod primum mouens proximum mouens appellamus, & quod tale ſit ſtans, à quibus ſtantibus firmari eſt neceſſe ea quæ mouentur, ſicut videmus hoc eſſe neceſſe in his quæ mouentur in animalibus. Si autem hoc detur, quòd ſit aliquid immobile ſtans quod mouet ea quæ mouentur, hoc vtique impoſſibile eſt eſſe ignem, aut terram, aut aliquid inanimatorum quæ mouentur, aut aliquam patem ipſius. Sed ſi eſt, oportet eſſe extra ipſum quod mouetur aliquid aliud, à quo hæc mouentur primitus: omnia enim inanimata ab aliquo mouentur, quod eſt extra ipſa, ſicut oſtendimus in 8. phyſicorum: ſed ſola animata mouentur à ſeipſis, & inanimata mouentur ab aliquo extrinſeco: omnium autem eorum quæ ſic mobilia ſunt, ſi mouentur ab aliquo immobili quod habent in ſeipſis, principium motus ſunt ipſa eademque mouent & mouentur: quia huiuſmodi ſunt animalia quæ mouentur ſeipſa. De huiuſmodi autem mouentibus & motis, quod dictum eſt de animalibus, dictum eſt, eò quod huiuſmodi omnia quando mouentur in ſeipſis, habent ſtare quando volunt: & ſtans firmum quod mouet primum, habent in ſeipſis, ſicut in phyſicis dictum eſt. Si autem in ſuperiorum corporum motu eſt aliquid ſtans immobile, quod eſt primitus ſiue primo mouens, non eſt ex dictis palam: & ſi eſt immobile in talibus mouens, de ipſo eſt alia ratio quam de immobili mouente de quo hîc loquimur, ſicut patet per ante dicta. Animalia autem quotquot mouentur, omnia mouentur firmata ab aliquo quod eſt extrinſecum membro quod mouetur, tam reſpirantia, quam inſpirantia. Non enim differt proiicere aut mouere pondus paruum, aut magnum, ſicut faciunt ſpirantes & tuſſientes: & ſi ſpirantes facient hoc, tunc faciunt & reſpirantes. Videmus enim, quòd in ſeya virtus proiicit coxam, quando eſt inceſſus, ipſa immobilis manens, cùm tamen tota coxa & crus ſit pondus magnũ. In inſpiratione etiam oportet ſtare & trahere & mouere muſculos pectoris & pulmonis, vt fiat motus reſpirationis, licet ſit pondus paruum. Idem autem eſt de muſculis per quos fit tuſſis, & oſcitatio, & omnes huiuſmodi motus: quia nullus omnium fit, niſi ab aliquo immobili trahente & mouente chordas & neruos membrorum mobilium. Quæramus autem vtrũ in omni motu oportet quiddam ſtare quod mouet alia. Vbi gratia, vtrum in eodem numero quod mouetur ſecundum locum & mouet, oporteat quiddam ſtare firmatum, aut etiam in eo quod tranſmutatur ipſum à ſeipſo ſecundum aliquam ſpeciem motus ad formam, ſicut eſt in eo quod augmentat ſeipſum? nihil enim augetur niſi per virtutem augentem quæ eſt in eo quod augetur. Et ſimiliter eſt quæſtio de alterante ſeipſum per virtutem quæ eſt in alterante, ſicut eſt in eò quod aſſimilat & vnit ſibi cibum.

De generatione & corruptione quæ ſunt à principio ſecundum ingreſſum rei in eſſe, eſt alia ratio: eò quod nihil generet ſeipſum & nihil corrumpit ſeipſum. Si enim generatio eſt illa quam vocamus primum generationis & corruptionis, quæ eſt via ad eſſe rei, hæc erit iam cauſa motuum aliorum: quia ille motus ſiue mutatio eſt de non ſubiecto ad ſubiectum: omnes autem alij motus ſunt de ſubiecto conſtituto per generationem ad ſubiectum. Generationem autem dico & corruptionem, eò quod non eſt ſine corruptione generatio: & ſic generatio & corruptio omnium eſt cauſa motuum aliorum: quemadmodum in animali & in toto mundo vniuerſaliter cauſa prima motus eſt hoc, quando perficitur in eſſe & ſubiecto animal: & ideo non poteſt ita quæri in generatione primum mouens quod ſit cauſa ſibi ipſi mouendi ſicut in animali quod ſeipſum mouet.

Quæramus igitur, quid ſit augmentationis cauſa, ſi aliquando idem ſibiipſi eidem fiet cauſa augmentationis: & quid ſit cauſa alterationis, ſi aliquando ſibiipſi idem eidem ſit cauſa alterationis, ſicut idem ſibiipſi eſt cauſa motus localis? Si autem dicatur, quòd non idem ſibiipſi eſt cauſa alterationis & augmentationis, tunc non eſt neceſſe vnum primum mouens eſſe in his: quia tunc primæ alterationes & augmentationes ſunt ab aliquo extra mouente, & ab

aliis mouentibus fiunt generationes & corruptiones, tunc non est necesse quod omninò siue generaliter idem eidem sibiipsi sit causa mouendi secundum omnem speciem motus & mutationis: secundum hoc enim præest & prius est mouens mobili & generans generato: nihil autem omninò est prius sibiipsi: & ideò oportet, quòd in talibus aliud à generato & moto, sit generans & mouens. De anima autem si mouetur à seipsa, aut non: & si mouetur, quomodo mouetur, dictum est à nobis in his quæ de anima determinata sunt. Quoniam autem inanimata mouentur omnia ab alio mouente, & nullum à seipso, dictum est à nobis in physicis. De primo autem mobili quod est semper motum, secundum quem modum mouetur, & quomodo mouet primum mouens, diffinitè in his quæ sunt de prima philosophia, & partim determinatum est in octauo physicorum. De omnibus his certum est, quòd à quodam mouentur immobili secundum modum illum motus quo mouentur, sicut diximus in quinto physicorum: quia aliter iretur in infinitum: sed non mouentur à quodam immobiliter secundum locum firmato, quod est quædam pars eius quod mouetur, sicut cubitus pars est bracchij in quo immobili mouetur asseyd siue arundo brachij.

TRACTATVS II.

DE PRINCIPIIS MOVENTIBVS IN MOTV PROGRESSIVO.

CAPVT I.

Quot & quæ sint mouentia in motu appetitiuo, & quid sit primum, & quæ media, & quod vltimum.

RESTAT igitur nunc quærere quomodo anima localiter mouet corpus motu voluntario, & quod est principium huiusmodi motus, etiam oportet nos determinare quot sunt numero mouentia & non mota abinuicem: quòd si quodlibet moueretur ab alio, impediret vnumquodque alterum, & non proficeret motus. Omnes autem motus animalium habent finem aliquem. Omnia enim quæ sunt animatorum, sunt propter finem aliquem, & præcipuè omnia animalia mouent & mouentur causa alicuius, siue propter aliquid: & hoc est finis motus omnium ipsorum cuius causa mouentur: oportet ergo, quòd principia huius motus inquirantur. Dicamus igitur, quòd videmus quidem, quòd animæ vires siue potentiæ quæ mouent animal, sunt intelligentia, & phantasia, & prohæresis, & voluntas, & desiderium: omnia tamen hæc adinuicem reducta fiunt pauciora, eò quod quædam mouent nuntium facientes de motu, & quædam sicut eligentes, & quædam sicut facientes impetum: & secundum hoc phantasia & sensus eundem locum habent in mouentibus cum mente siue intelligentia: vnumquodque enim istorum est indicatiuum, & indicatiuum de eo ad quod fit motus: differunt autem hæc secundum dictas in libro de anima differentias adinuicem. Alia autem mouent sicut facientia impetum: voluntas enim & ira & desiderium, hoc est, concupiscentia, omnia in communi habent in mouendo rationem desiderij siue appetitus qui facit impetum in motu. Prohæresis autem siue eligentia & æstimatio sunt communem quandam rationem habentia mouendi & intelligentiæ appetitus siue desiderij. Non est autem omne intellectuale prohæreticum, sed solum intelligentiæ. Prohæreticum est, quod est de numero practicorum bonorum, & est practicorum finis, propter quod fit opus appetitus in acquisitione vel fuga: hoc enim quod est de numero huiusmodi practicorum bonorum, est mouens primum appetitus animalium: non tamen omne bonum, finis est semper. Sic enim verum bonum esset causa huius naturæ alicuius: quia nihil est verè finis nisi quod est bonum naturæ & causa: & ideò sequitur si finis est secundum naturam, quod est alicuius existentium causa: omnis enim natura bonum habet, cuius causa est, sicut probatum est in libro primo ethicorum. Nos autem non semper ab illo quod est verè finis & bonum videmus moueri appetitum animalium, sed potius aliquando mouentur animalia ab eo quod est causa alicuius alterius, sicut delectationis secundum sensum, vel vtilitatis, aut alicuius talis, quæ non sunt fines secundum naturam. Propter quod in mouentibus oportet ponere, quòd visibile siue sensibile bonum quod est bonum vt nunc, habeat in mouendo locum boni. Delectabile autem secundum sensum, est visibile bonum quod vocamus vt nunc. Et in hoc rectè dixit Plato in Democraticis, quòd omnis delectatio generatio est in sensibilem animam: & ideo manifestum est, quòd in bono vt nunc est eadem ratio communis mouendi quæ est in bono simpliciter: simile enim quid, sicut quando mouentur animalia quæ mouet appetitus motus ab huiusmodi bono quod habet similem mouendi rationē. Omnia enim hæc mouent

uent appetitum in ratione conuenientis in communi: ab hoc enim omne animal ſemper mouetur in communi, & ſingulum animalium non mouetur niſi per idem conueniens ſimpliciter aut vt nunc. Licet autem in communi appetitus animalium ſic moueatur à bono conuenienti in communi ſumpto, tamen eſt aliter mouens bonum ſimpliciter, & aliter bonum vt nunc in ſpeciali ratione: bonum enim ſimpliciter ſemper mouet, & motus alium habet finem qui verè finis eſt bonum æternum & verax & primum bonum. Æternum autem dico, quod incommutabiliter bonum eſt ſecundum naturam natura manente. Verax autem, quod veritati naturæ proportionatur ſecundum differentiam conſtituentem ſpeciem, quod non contingit ex genere, aux ex ægritudine ſecundum quod eſt proprium & connaturale ſpeciei. Primum autem voco proximum quod ipſi naturæ eſt conuertibile. Omnis enim natura habet tale ſibi proprium bonum, vt probatum eſt in ethicis: & hoc non eſt aliquando bonum, & alicui bonum, & aliquando, & alicui non bonum: ſed ſemper & vbique eſt ſecundum naturam bonum: & ideò hoc bonum omnibus aliis & nunc bonis eſt diuinius & honorabilius: & ideo oportet hoc bonum eſſe primum bonum, quod in propria ratione mouet, ita quod ante ipſum non eſt aliud bonum in cuius ratione moueat: & omnia quæcunque alia bona mouent, mouebunt per analogiam ad ipſum: & tale bonum aliquod quælibet habet natura, & præcipuè animatorum: & quia ſic primum mouens eſt illud: omne autem primum mouens mouet immobile: oportet, quòd eſſe illud bonum moueat, cum ſit immobile. Viſus autem & deſiderabile ſiue deſiderium, mouens ſe, mouet: & dico mouens ſe per formam primi mouenris: & hoc modo primum mouens intra animal eſt compoſitum ex forma primi mouentis & potentia animæ mouente: & ſic primum mouens eſt duplex, & ſimplex, & compoſitum, ſicut in cælo, ſicut determinatum eſt à nobis in octauo phyſicorum, & ideo primum mouens compoſitum mouet ſe: & iſto modo dicimus, quòd etiam animal mouet ſe, cum ſit compoſitum ex motore & mobili. Sic igitur primum mouens ſimplex, mouet non motum: primum autem compoſitum, mouet motum à ſpecie primi mouentis: vltimum autem eſt, in quo perficitur, ſiue verius dicendo, in quo concluditur motus, vt inferius dicemus: & de illo non eſt eadem ratio quæ de aliis: quia non eſt neceſſe vt hoc aliquid vlterius moueat: quia illud tantum mouetur & non mouet vlterius aliquid quod ſit motiuum. Eſt tamen de hoc alia ratio quam ſit de aliis vltimò motis. In phyſicis verò aut in artificialibus vltimum motum ſic mouetur quod tantum patitur: hîc autem vltimò motum eſt, quod non vlterius aliquod mouet organum, ſed ipſum per ſe exequitur appetitus opus ſiue actum, ſicut dicimus virtutes quæ membris affixæ ſunt, vtimò eſſe motas & mouentes, quod non eſt aliquid poſt eas quod organicè pars animalis exiſtens moueat. Manifeſtum autem eſt ex his, quia motus ab appetitu perfectus in quem impetum facit animal, ſecundum inductam rationem eſt vltimus in ordine eorum quæ ſic fiunt à mouentibus potentiis. In talibus enim factis mouetur & ambulat animal ad appetitum deſiderans ſecundum ſenſualitatem, aut eligens ſecundum rationem, dum alteratur paſſione facta ſecundum ſenſum, aut ſecundum phantaſiam ab appetibili bono. Hoc igitur modo perficitur motus in animalibus quæ mouentur.

CAPVT II.

Et eſt digreſſio declarans quot & quæ principia, & quare ſunt motus proceſſiui, vt melius declarentur præinducta.

NOs autem vt ea quæ dicta ſunt, magis intelligibilia fiant, digreſſionem faciendo dicimus, quòd ad omnem motum tria ſecundum rationem exiguntur in genere mouentia compoſita, præter mouens ſimplex, & præter id quod vltimò mouetur. Si enim debeat fieri motus, oportet quoddam eſſe ex iudicio diſcernens, & electionem & motum debere fieri: & oportet eſſe electionem motus: & tertio oportet eſſe appetitum completum ad opus. Non enim fit motus niſi ad bonum ſimplex, vel vt nunc. Non igitur fit vnquam motus, niſi ſit iudicatum de bono ſimpliciter vel vt nunc, & ſic decretum motum debere fieri. Facto autem decreto non neceſſariò fit motus: quia fortè non eligit quod ex iudicio decretum eſt. In hoc enim anima differt à natura: quia natura ſecundum formam qua informata eſt, neceſſariò mouetur: vt calido informatum, neceſſariò calefacit: & grauitate informatum, neceſſariò deſcendit: ſed anima etiam poſtquam concepit formam boni ſimpliciter vel vt nunc, non neceſſariò eligit eam, ſed libertatem habet ſecundum quod voluerit eligendi, propter quod ad motum exigitur electio poſt iudicium: & iudicium quidem fieri poteſt præter electionem. Electio autem nunquam fit præter conceptum & iudicatum de bono ſimpliciter vel vt nunc. Electio enim eſt duobus propoſitis vnum alteri præoptare. Iudicium autem de quo loquimur, eſt per modum arbitrij porius quam per modum probationum & ſententiæ: quia anima cognitiua in talibus potius proprium arbitrium ſequitur, quam naturam rei de qua iudicat: ſciens enim & prudens aliquando arbitratur de faciendo contrario modo quam ſecundum rem eſſet arbitrandum ſi rationem rei ſequeretur. Similiter etiam quando eligit, potius ad libertatem & arbitrium proprium eligit, quam attendat eligibilis naturam & rationem. Videmus enim prudentes & ſcientes eligere aut non eligenda, aut minus eligenda ſecundum naturam rei & rationem. His autem duobus ſic perfectis, conſequitur plenus & completus appetitus, ſiue voluntas de faciendo: & hic appetitus iterum nec rem ſequitur, nec iudicium, nec electionem de neceſſitate, ſed potius etiam libertatem habet, etiam electione facta, ab electione declinandi & à iudicio quod præceſſit: propter quod ſæpè conſilio habito &

electione,

electione, dicimus vim facere nobis & aliud volumus & operamur, ſed tamen nullo iudicio & nulla electione præ habitis, nunquam erit completa voluntas de faciendis: eò quod ſine iudicio non eſſet electio de volito, & ſine præoptatione huius præ aliis non in hoc completur voluntas. Hæc igitur tria ſunt mouentia compoſita, quorum quodlibet componitur ex forma boni primi mouentis, & potentia animæ quæ concipit bonum illud: ſed iudicans primum non componitur, niſi ex forma boni mouentis & potentia iudicante. Similiter autem volens, ſiue apperens, non componitur niſi ex appetente & forma boni quam appetit: ſed medium quod eligit, componitur ex tribus elementis: habet enim formam primi boni mouentis, & habet aliquid cognitionis: eò quòd collatio vnius eligibilis ad aliud, non fit ſine cognitione: & habet aliquid appetitus per quod vnum præoptat alteri. Hæc autem tria mouentia ſic ſecundum formam primi mouentis dicta ſunt in genere.

Hæc autem ſecundum ſubſtantiam diuidentur in tria rurſum: quoniam in rationalibus intellectus practicus ex iudicio mouens eſt per ſuam ſcientiam. Liberum autem arbitrium eſt habens formam mouentis compoſitam ex iudicio & voluntate: voluntas autem mouetur ſecundum rationem appetitus ſolum. In his autem in quibus eſt anima ſenſibilis vt perfectio vltima, mouet phantaſia per modum iudicij, & eſt in ipſis æſtimatiua, quæ habet æſtimare per modum electionis: & eſt appetitus in ipſis ſecundum concupiſcibilem & irascibilem, qui impetum facit in opera per virtutes quæ ſunt in membris. In his autem in quibus ſenſibilis non eſt perfectio vltima, ſed eſt in eis ſecundum eſſe ſenſibilis, in his phantaſia & æſtimatiua & appetitus ſecundum vtramque partem ſui participant aliquid rationis, & ſuaſibilia ſunt à ratione, & ſecundum hoc mouent. De his omnibus dictum eſt in tertio libro de anima, & iterum dicturi ſumus in ſcientia ethicorum monaſticorum. Patet igitur ſecundum ſubiecta mouentia diuidendo mouentia, quòd diuiduntur in tres terminos.

Præter omnia hæc eſt mouens primum: & hoc eſt duplex, & ſimpliciter bonum, & vt nunc & hoc bonum: & hoc eſt ita mouens quòd eſt immobile. Bonum autem ſimplex tres habet conditiones, quod videlicet eſt æternum, & verax, & primum: & quia eſt æternum non quandoque mouet, & quando non, ſed ſemper: & quia eſt verax, non mouet per accidens, ſed per ſeipſum: & quia eſt primum, mouet ita quòd ante ipſum nihil eſt ſibi cauſa mouendi, & ideò eſt mouens immobile. Hoc autem facile eſt conſiderare in omni bono cuiuſlibet quod eſt ſecundum naturam bonum. Non enim eſt aliqua natura quæ non habeat formam eſſentialem ſe conſtituentem: & hæc forma eſſentialem aliquam habet operationem: & hæc operatio eſſentialis fertur ad aliquid, & ideò operatio hæc finita ad id quod eſſentialiter eſt, eſt bonum naturæ illius, ſicut probari habet in decimo ethicorum, ſicut eſſentialis actus hominis eſt intelligere finitum ad intelligere neceſſarium & æternum: & ſic de omnibus aliis eſt. Ex quo relinquitur, quòd habitudo boni ad id cuius eſt bonum, eſt neceſſaria & incommutabilis: ſtatim enim mox poſita natura ponitur habitudo eius ad hoc bonum: & ita æternum erit bonum ſecundum modum dictæ habitudinis, licet ſecundum eſſe non ſit fortè æternum: & quoad hoc habet hanc conditionem, quòd dicitur æternum, eo modo quo æternum vocamus incommutabile, non quòd ſecundum eſſe ſemper non eſt aliud bonum ſecundum veritatem naturæ niſi illud, omnia enim alia bona aut ſecundum accidens aliquod & in alio tempore bona ſunt conferentia in homine ad verum & naturale bonum: & quoad hoc eſt verax bonum aliquo modo aſſimilatum vel conferentia, vel conſeruantia, vel adminiculantia: ſicut & ſanum non dicitur niſi quod aliquo modo ſe habet ad veram ſanitatem. Bonum ergo vt iudicans, aut faciens, aut conſeruans, aut aliqualiter aliter relatum ad veram ſanitatem. Bonum ergo verax ſimpliciter bonum eſt ſecundum naturam: & vt nunc bonum eſt id quod per motum refertur nunc ad ipſum, & non mouet niſi inquantum ad verum refertur bonum: & quia non mouet niſi per formam propriam, ideò eſt primum & immobile bonum. Hoc igitur modo & ſub iſta ratione eſt primum mouens.

Vltimum autem motum in animalibus eſt idem quod præceptum omnium prius mouentium exequitur, & nulli imperat motum, ſicut ſunt membra vltimò motum exequentia, vt manus, & pedes, quæ non vlterius mouent aliquid quod ſit pars animalis. In membris enim vnum mouet alterum, ſicut ſuperius diximus, vbi oſtendimus, quòd ſemper talis motus eſt ab immobili aliquo: ſed vltimum licet fortè moueat aliquid extra animal, ſicut baculum, vel aliquid huiuſmodi, tamen dicitur vltimum motum, eò quòd nihil vlterius mouet motu animato. Ex his igitur quæ hîc diximus cum his quæ in tertio de anima de mouente à nobis determinata ſunt, facile patet intelligentia eorum quæ ſupra dicta ſunt: omnia autem hæc inducimus hîc vt primam animæ ſedem in corpore inueniamus: hanc enim non ex ſenſu, neque ex vegetatione, ſed ex ipſo motu congruentiſſimè inferius demonſtrabimus.

CAPVT III.

Qualiter præinducta mouentia mouent per modum ſyllogizandi igitur ſicut eſt in ſpecie cauſalitatis.

REuertentes igitur ad propoſitum, dicamus quòd ſi volumus modum ſecundum quem intellectus practicè aliquando quidem intelligit, aliquando non: & aliquando quidem mouetur ſecundum ſcientiam intellectam practicè, & aliquando non: conſiderabimus hoc ad ſimilitudinem intelligentis ſpeculatiuè, qui non intelligit aliquid mobilium, hoc eſt, quod moueat: quia non accipit intelligibile niſi prout eſt cauſa ſcientiæ & ſpeculationis, & non prout eſt cauſa electionis & motus ſiue operis: ſicut enim ſpeculatiuus

culatiuus intellectus ſyllogyzat ſic & practicus. Sed differentia eſt in hoc, quòd in ſpeculatiuo ſyllogiſmo finis eſt viſus ſecundum intellectum, hoc eſt, ſcientia concluſionis quæ eſt effectus ſyllogiſmi: quando enim ſpeculatiuus intellectus duos primò intellectus principiorum intelligit eſſe ſecundum ordinem trium terminorum, tunc habitudinem hanc intellexit, & concludendo adiunxit concluſioni, & illam intellexit. In practicis autem ſimiliter in duobus principiis quæ ſunt primitus in iudicio & electione accepta, per modum concluſionis fit opus quod eſt finis practicorum. Quemadmodum gratia exempli, dicamus, quando aliquis ſicut vniuerſaliter iudicans intelligendo dicit, quoniam ambulandum eſt omni homini, & quòd ipſe homo, ſtatim ſecundum præſens nunc ambulat: & ſi iudicans intelligit, quoniam nulli homini gradiendum eſt, ipſe autem homo, ſtatim ſtat & non graditur: & hæc ambo ſic ex ſyllogiſmo operatur, niſi aliquid prohibeat aut vim faciat. Si enim intelligit, quoniam domus eſt bonum & vtile ſibi, ſtatim facit. Similiter ſi præconcipit quòd tecto indiget. Similiter cum tunica ſit amictus, tunicam faciet tunica indigens. Facientem ergo eſſe tunicam, eſt actus ſyllogizatus à principio ſi tunica eſt neceſſaria: & hoc ponit primum principium docens quòd neceſſaria ſunt præparanda: tunica autē neceſſaria: igitur tunica præparanda. Si autem ad tunicam hoc aliquid aliud eſt neceſſarium, ſtatim etiam illud operatur. Et ſic oportet, quod in omnibus procedit ex ſyllogiſmo, cuius concluſio eſt opus: & quia eſt extremus finis, patet quòd concluſio eſt extremum & finis practicorum. Cum autem facimus propoſitiones ſiue principia practicorum ſyllogiſmorum, non accipimus neque facimus eas, niſi ſecundum duos modos, ſcilicet quòd ſint de bono & poſſibili nobis: quia enim finis eſt opus, oportet quòd ſit de poſſibilibus per nos fieri: & quia finis eſt deſiderij, oportet quòd ſit de bono: & has duas ſpecies oportet conſiderare in omni propoſitione practicorum. Alia enim propoſitio quæ ſecunda eſt, & aſſumptio vocatur, manifeſtat ſemper operabile, quemadmodum aliquis deſiderantium manifeſtat quod deſiderat: mens enim ſe fingens, nihil omninò prouidet, ſed ſimpliciter verum contemplatur: & ideò oportet mentem non fingi, ſed extendi ad deſideratum: ſic enim prouidet de operabili: aliter etiam mens fixa non prouidet diiucando & conferendo vtrum operabile vel non: ſed ſtatim prolabitur in opus. Sicut ſi dicerem, quòd fixa mens deſiderio ambulationis non prouidet collationem, quòd ambulandum homini, & quòd ipſe homo: non enim perſeuerat in tali collatione: & ideò contingit, quando non conſideramus conferentes, citò operamur abſque collatione, ſtatim vt tangit ſenſum id cuius cauſa fit opus: quod ſuperius diximus primum mouens, aut vt tangat phantaſiam & mentem: deſiderat ſtatim & ſigitur, & ideò ſtatim agit: & tunc actio ſiue opus ſit loco interrogationis, aut intelligentiæ, aut deſiderij: & dico interrogationem opus quod eſt ſicut interrogatio, aut quæſtio, & interrogatio ante ſyllogiſmum, eò quòd de ipſo conferendum eſt, vtrum agendum ſit vel non. Intelligentiam voco iudicium de faciendo: deſiderium verò imperium de faciendo & non faciendo: hæc enim omnia mens ad delectabile fixa, negligit, & ſtatim ad primum tactum delectabilis operatur. Sicut ſi dicatur in potu modo eſſe deſiderium, quem potum aut ſenſus aut phantaſia aut mens dixit & nuntiauit, quem ſtatim bibo ſine collatione. Eodem modo & in animalibus in ambulando & agendo fit motus. Fit autem motus de extrema cauſa mouendi, quæ eſt impetum faciens, per hoc quòd deſiderium completum ſit ſecundum illam. Deſideria autem fiunt per deſiderabile nuntiatum, aut per ſenſum, aut per phantaſiam in brutis animalibus. Similiter autem intelligentiæ practiçæ explentur à deſiderantibus agere, aut per deſiderium, hoc eſt, per concupiſcentiam, aut per iram. Alia verò quæ cum ratione ſunt, agunt per deſiderium & voluntatem: & alia quidem faciunt cum iudicio æſtimationis aut intelligentiæ: alia verò exercent actiones, quemadmodum ea quæ ſubitò mouentur paruo motu facto, ſolutis obliquitatibus iuncturarum, quæ ſunt in membris, & flectentibus ſe adinuicem ligamentis membrorum mouentium & motorum per modum quem ſupra diximus. Hoc enim fit ſicut currus qui fertur localiter dum ſeipſum hoc modo mouet, quòd pars immobilis producit & trahit eam quæ reuoluitur circa eam, quando menguar ſiue axis rectus tractus, rurſus trahit rotam, quæ circulariter mouetur, & rota circunfertur in hoc quod habet rotas impares, vnam in alia: modiolus enim qui loco centri eſt, percutitur à menguar ipſo, & modiolus reuoluitur & per radios ſicut per chordas & oſſa mouet circunferentiam maiorum quæ eſt in curuus circunpoſitione: equi autem trahentes ſunt ſicut anima & ſic minor rota quæ eſt modiolus, ſit vice centri, quemadmodum etiam incheliudes videmus fieri. Et per hunc modum mouentur animalia: habent enim membra pro huiuſmodi, qualia in curru ſunt, inſtrumentis: & habent neruorum & oſſium naturam loco eorum quæ in curru ſunt. Quod enim in animalibus ſunt oſſa & nerui, hoc in curribus & huiuſmodi inſtrumentis ſunt ligna & ferrum: & loco compaginatorum menguar & rotarum in curribus, ſunt in animalibus nerui & obliquitates ſolutorum & lentorum.

CAPVT IV.

Qualiter ſpecies practicæ agunt in potentia rerum calore & frigore extendentes & contrahentes membra.

IN hoc tamen differentia eſt, quòd in ſubitis hoc eſt, vehiculis & curribus non eſt alteratio aliqua partium: quoniam ſi eſſet in eis alteratio, oporteret quòd aliquando minores fierent rotæ interius quando contraherentur, & quòd rurſum fierent maiores quando extenderentur, quamuis ſemper in eodem circulo ſecundum ſubſtantiam mouerentur. In naturali verò motu animalium poſſibile eſt idem maius

& minus

& minus fieri, & figuras possibile est permutare. Caliditas enim relaxat partes & augmentat, quæ venit ad membrum mouens cum spiritu & sanguine. Frigiditas autem quæ inducitur ex subtractione spiritus & sanguinis, constringit & diminuit, sicut patet in his quæ per frigiditatem alterantur: hoc enim modo accidentia animæ alterant & spiritum & sanguinem: phantasiæ enim alterant spiritum, & similiter sensus & intelligentiæ practicæ: sensus enim ex primo motu sensibilis, statim sunt quædam alterationes existentes: quia sensibilia passionem inferunt sensui. Phantasia verò & intelligentia in practicis habent potentiam & virtutem rerum: eò quòd in practicis ad res referuntur: & quoad hoc species & intelligentia gratia voluptatis potentiam habet calidi, & per effectum est calida: eò quòd in membra delectantia protendit spiritum & sanguinem, quorum vtrumque est calidum. E contra autem species formidabilis & tristabilis dicitur frigida: eò quòd per fugam spiritus & sanguinis ad cor membra destituta frigescunt, & fiunt hoc modo species practicæ intellectu acceptæ per hoc quod ad res referuntur, quemadmodum singulæ rerum sunt, quarum sunt species: & ideò aliquando trepidant & retinent solum intelligentes absque aliquo terrore qui sit in rebus. Hęc igitur omnia passiones sunt & alterationes, alteratis in corpore neruis à speciebus intellectis vel imaginatis secundum calidum & frigidum; & ideò in corpore animalium hæc quidem membra fiunt maiora laxata per calorem spiritus & sanguinis: hæc autem fiunt minora constricta per oppositum frigus. Hæc autem permutatio latet, & non est palam & manifesta: eò quòd parua permutatione facta in spiritu & sanguine, magnas & multas permutationes & de longè per membra factas differentia parua facit quæ sit in spiritu & sanguine, sicut diximus, quemadmodum temone siue gubernaculo parum permutato in puppi, subitò valdè multa fit permutatio proræ. Multò autem amplius multam valdè facit totius corporis permutationem secundum calorem aut frigus, aut secundum aliam passionem aliquam ex speciebus conceptis factam, quando fit permutatio circa cor: in hoc enim permutatio facta in centro cordis, quod secundum magnitudinem fortè est pars insensibilis, multam facit totius carnis per totum corpus differentiam in rubore, & pallore, trepidatione, & timore, & aliis huiusmodi accidentibus: & in contrariis horum accidentium facit multam per contrarium differentiam: omnes enim istæ passiones ad centrum cordis referuntur, sicut in sequentibus ostendemus. Horum autem omnium principium motuum est quod diximus, motus videlicet eius apprehensi sensu vel phantasia vel intellectu, quod in exercitio practicorum est sequendum vel fugiendum. Ex necessitate enim horum etiam intelligentiæ & phantasiæ consequitur caliditas & frigiditas, sicut diximus. Dico autem, quòd hoc sequitur quod est solum phantasiæ & solum intelligentiæ præter res ipsas, quando conceptus ad res referuntur. Est enim tristabile quidem fugiendum, & delectabile persequendum. Sed tamen accidentia sequentia per calorem & frigus, latent quando persecutio & fuga circa parua contingunt: cum tamen tristabilia & delectabilia omnia ferè sint cum frigiditate & caliditate: & dico ferè propter delectationes contemplatiuorum theorematum, quæ contrarium non habent, & cum caliditate non sunt, sicut determinari debet in vltima parte ethicæ monasticæ. Quod autem ferè omnia sunt cum caliditate & frigiditate quadam, manifestum est ex passionibus sequentibus ista. Audacia enim & timores & coitus & alia corporalia siue passiones corporales delectantes & contristantes, sunt in parte cum caliditate & frigiditate, licet in quadam corporis parte: in parte etiam in toto corpore caliditatem & frigiditatem inducit, sicut coitus, & ira. Memoriæ autem & spes quæ vtuntur calefacientibus & infrigidantibus tanquam ex idolis mouentibus quæ mouent secundum virtutem rerum, quandoque minus & remissius, & quandoque plus, sunt causæ huiusmodi calefactionum & infrigidationum: rationabiliter enim causantur intrinseci motus qui permutant organicas partes corporis circa principium ipsarum, quod est cor & spiritualia, quando permutatio fit in eis à congelatis ad humida calore resoluta, & ab humidis calidis spiritibus & sanguine ad congelata frigida & constricta: & similiter membra intrinseca fiunt mollia & dura abinuicem his contingentibus circa principium in corde. Multò autem amplius contingunt huiusmodi passiones his qui passiui sunt, & habent complexionem valdè ab huiusmodi passibili, sicut multoties in aliis libris diximus. Facilè enim contingit in huiusmodi vel passio quando hoc quidem est agens, sicut phantasma aut intellectum, hoc autem facilè patiens: & non deficit vtrumque istorum ab actione & passione, sicut in melancholicis, qui fortia habent phantasmata, & facilè patiuntur ab eis; tunc enim in ratione mouentis hoc quidem facit, aliud verò in ratione passiui patitur: per hoc enim, sicut gratia exempli possumus dicere, si intelligit ambulandum, statim simul concipiens hoc, ambulat, si non impediat aliquid aliud. Patet igitur, quòd passiones studiosæ & bonæ ordinant organicas partes ad motus ordinatos: desiderium autem mouet passiones: phantasiæ verò mouent & causant desideria ex parte animæ sensibilis. Aliquando enim fit huiusmodi motus desiderij, aut per intelligentiam, aut per sensum: quasi simul autem & citissimè siue velocissimè fiunt hæc per hoc quod natura facile faciens & passibilis est ab his quæ dicta sunt secundum ordinem abinuicem.

CAPVT V.

De probatione, quòd anima est in primo principio mouente, quod non est extremitas alterius mota ab alio quodam mouente.

MOuens autem animal quod sicut virtus motiua mouet, aut sicut mouens compositum ex motore & mobili, necesse est esse in quodam membro quod est principium motus effectiuum.

effectiuum. Iunctura autem laxa, in quo eſt inflexio moti membri, eſt quoddam principium, in quo & à quo eſt motus eius quod mouetur, vltimum, & alterius membri moti principium, ſi non eſt vltimum, motum eſt in alio membro vltra illud quod dictum eſt : ſicut ſi dicamus, quòd mouens motum eſt in muſculis iuncturæ manus ad aſſeyd : & ſi aſſeyd mouetur, mouens ipſum eſt in iunctura cubiti, quæ eſt vltra aſcendendo in brachio poſt iuncturam manus ad quod aſſeyd : propter quod iunctura ipſa eſt vt vna, & eſt quod aliquando vtitur ea vna vt duobus, quemadmodum in præcedentibus dictum eſt : quando enim mouetur membrum, tunc neceſſarium eſt, quòd hinc amoto ſuperius ſtet ſignum centrale, quod de numero eſt vltimorum : quia ſemper vltimum deſcendendo à corde quod primò mouet : quod, inquam, vltimum proximum eſt membro quod mouetur, oportet ſtare immobile à quo moueatur id quod mouetur vltimò motum : & hoc eſt tanquam ſignum & punctum centri, circa quod & in quo gyratur membrum quod mouetur : & cum hoc neceſſe eſt ſtare, tunc neceſſe eſt aliud moueri, quod ſic in iunctura coniunctum eſt. Nos enim iam ante probauimus, quòd omne quod mouetur, oportet confirmari in aliquo ſtabili & fixo. Gratia autem exempli, dicamus quod mouetur quidem & non mouet vltima ſiue inferior pars brachij quam vocamus aſſeyd, ſiue arundinem. Id autem quod eſt in flexione ſiue iunctura cubiti de virtute in neruis & muſculis, hoc mouet : aliud verò motum quod in eodem brachio toto mouet ſe, neceſſe eſt quiddam immobile mouens habere : & hoc quidem primum immobile eſſe : aut quod nihil eſt, dicimus eſſe ſignum virtute & potentia mouendi, eò quòd ab ipſo ſicut à centro omnes egrediuntur motus eorum quæ mouentur : & hoc quidem in brachio eſt à quo mouetur totum brachium : & hæc eſt iunctura quæ eſt in armo, & accidit hoc fieri duo : eſt enim vltimum mouens, & principium eius quod mouetur, mouetur in ipſo : & ideò ſi brachium eſſet animal per ſe ſeparatum exiſtens, pro certo abhinc vbi primum mouens eſt, & vbi eſt principium motus eius quod mouetur, ibi eſſet prima ſedes animæ motiuæ : & ex illo mouens alia omnia ſibi colligata & coniuncta, Non enim poteſt dici, quòd anima ſicut principium motus ſit in vltimo quod mouetur : contingit enim aliquando manu virgam tentam moueri. Scimus, quoniam in virga non eſt anima. Igitur ratio eſſendi animam in aliquo ſicut in plincipio mouendi, non eſt, quòd ſit in vltimo moto : & ideò non eſt vt mouens in eo quod mouetur vltimò, nec in principio eius quod mouetur, ſed potius in principio mouente, aut quod non moueat aliud aliquid in ordine mouentium. Lignum enim ſiue virga mota habet principium & finem in manu à qua mouetur vltimò : vna enim extremitas ſiue finis eſt in manu, & illa mota mouetur totum : eò quòd parte continui mota, mouetur totum continuum : & ideò ſi non eſt in virga mouens principium quod eſt ab anima propter hoc quòd eſt mota virga, eadem ratione etiam non eſt in manu quæ mota eſt à brachio : non enim differt per hoc quòd vtrumque eſt motum ab alio. Id autem quod eſt compoſitum ex primo mouente & mobili, ſicut probatum eſt in 8. phyſicorum, mouetur à ſeipſo : & ideò ratio eius quædam eſſe animam vt primum principium motus in aliquo, non eſt quòd moueatur ab alio aliquo, ſed quòd moueatur à ſeipſo : & quando mouetur ab alio quodam immobili, ſiue ſit coniunctum ſicut pars animalis, ſiue ſit ſeparatum ſicut virga, ſequetur per vnam & eandem rationem non eſſe animam in ipſo ſicut in principio mouente. Similiter enim ſe habet quoad inducta & manus ad hyr, hoc eſt, ad brachium : & hæc pars quæ hyr ſiue brachium vocatur, ad cubitum : vtriuſque enim motus eſt ab alterutro dictorum ſicut ab immobili proximo, non tamen primo : & vtrumque iſtorum propè ſimile eſt virgæ motæ : & quia ſic propè ſimiliter ſe habeat quoad id quod dictum eſt, non differunt : ſit enim in comparatione virga tanquam ablata ſiue abſciſſa pars quæ eſt manus vel brachium vel aliud quod eſt ab aliquo immobili motum. In nullo ergo principio erit anima, quod eſt extremitas cuiuſdam alterius mouentis & moti, ſicut cubitus extremitas adiutorij mouens inferiorem partem brachij quæ aſſeyd vocatur. Similiter autem anima non ineſt ei quod mouetur ſi eſt extrinſecum quod non eſt pars animalis quod à ſe mouetur, ſicut diximus, quòd principium vltimi virgæ in manu eſt ſicut motum à manu : eſt enim principium primum motus manus & virgæ ſuperius amplius, ſicut oſtendimus : & ideò non hic in altero iſtorum eſt principium motus. Quod autem ſit in neutro iſtorum, ſed amplius ſuperius, patet per hoc quòd cubito ſtante, totum quod de brachio inferius eſt continuum exiſtens, mouetur : & ſic principium motus brachij & manus eſt in alio : quæ autem mouentur ſicut ab anima, non habent principium ſui motus ab alio, ſed in ſeipſis : & per hunc modum fit reſolutio omnium eorum quæ mouentur quouſque ſtetur in mouente primo quod à ſeipſo mouetur.

CAPVT VI.

Quod primum mouens in quo eſt anima, medium eſt trium diametrorum longitudinis, latitudinis, & profunditatis, & per hoc eſt principium omnium motuum.

QVoniam autem in huiuſmodi principio motus ſimiliter ſe habent dextrum & ſiniſtrum, hinc patebit : hæc enim licet ſint contraria, ſimul mouentur : & ideò neutrum eſt principium motus ad alterum : eò quod principium mouens ſtat & firmat ſe in hoc quod mouetur : igitur non contingit ſtare dextrum ad hoc quod moueatur ſiniſtrum, nec è contra contingit ſtare ſiniſtrum ad hoc quod moueatur dextrum : oportet igitur, quòd principium motus ſit in ſuperiori amborum. Dico autem in ſuperiore, non lóco, ſed reſolutione. Oportet igitur, quòd in medio omnium motorum ſit principium primum animæ mouentis : ſicut enim in 5. phyſi. diximus, medium eſt extremum amborum ex-

tremorum quando operatur ad ipſa : & ſic medium eſt ſiniſtrum ad dextrum , & dextrum ad ſiniſtrum, & eſt ſuperius ad inferius , & inferius ad ſuperius, & eſt ante ad id quod eſt retro , & retro ad id quod eſt ante : & ſic principiat omnem motum localem quidem in dextro & ſiniſtro: naturalem autem qui eſt nutrimenti & augmenti , in ſuperiori & inferiori, & alteratione ſenſus & ſenſibilium in eo quod eſt ante & retro : ſimiliter enim ſe habet ad matus qui ſunt ſupra & infra & in aliis differentiis ſitus corporis : motus autem ſupra ſunt, ſicut qui ſunt à capite & humeris , & ſimiliter eſt de aliis differentiis ſitus. Rationabiliter autem hoc contingit eſſe principium vniuerſaliter primum : hoc enim dicimus eſſe primum ſenſibile : ſicut enim oſtendimus in libro de ſenſu & ſenſato , cor eſt primum organum tactus ad quem etiam omnium aliorum ſenſuum ſenſibilitas refertur,& ſic eſt vniuerſaliter ſenſibile primum : & ideò aut per ſenſum alteratur in delectando vel triſtando, ſicut alteratione facta circa hoc quod eſt principium omnium aliorum, erit permutans quæcunque ſub ipſo ſibi connexa continentur: & ſic ſimul mutantur omnes partes animatæ extenſæ calore & ſpiritu , & congregatæ ſiue contractæ per frigus : & ideo ex neceſſitate demonſtrationis conuenit hinc fieri motum in animalibus, quem dicimus eſſe voluntarium motum : & eadem neceſſitate ſequitur ipſum eſſe primam animæ ſedem , & ipſum eſſe primum quod mouet ſeipſum in animali, & à quo omnia alia mouentur. Media autem hæc pars potentia quidem & ſubſtantia eſt vnum ſolum : ſed actione & operatione quando comparatur ad membra, efficitur plurima viuificando mouendo & sẽſificando & vegetando cibo & augmento : eò quod ſimul cum principio iſto mouentur ab ipſo oſſa quæ ſunt ſuſtentatio aliorum membrorum : & illis motis neceſſe eſt etiam membra moueri, & in iuncturis oſſium quodcunque ſtabit ſuperius, alterum firmatum in illo mouetur inferius. Huius autem exemplum eſt in figura. Ducantur enim ad a. medium lineæ b.a.& c. a. & ſit a. ſicut ſignum in quo eſt coniunctio duorum oſſium quæ ſunt a. c. & a.b. ſecundum hunc enim modum diſpoſitis oſſibus tunc b. mouetur, & a. mouet : ſed verum eſt ſicut ex prædictis patet, quòd aliquid in tali motu oportet eſſe ſtabile, ſi debet hoc quidem moueri & aliud mouere: & hoc ſtabile eſt a. igitur erit vnum potentia tam a. b. quam a. c. & continuum mouentis colligatum. Actione autem mouentis moti erunt duo. Igitur totum a. b. & a. c. neceſſe eſt non punctum , ſed magnitudinem diuiſibilem eſſe. Amplius contingit aliquando c. & a. ſimul moueri , ſicut mouetur totum brachium ex adiutorio in aſſeyd compoſitum , ſecundum quod totum brachium eſt vnum continuum colligatum : oportet ergo ambo principia duorum oſſium quæ mobilia ſunt in a. in quo colligantur, eſſe vnum aliquid in tali motu : ſic & tunc mouendo oportet eſſe aliud mouens non mobile, ſed firmatum mouere, quod eſt ſi diceremus eſſe in armo , à quo totum brachium mouetur. Diximus autem , quòd extrema & principia oſſium adinuicem firmantur in a. & colligantur mouendo ſe inuicem : ſicut ſi gratia exempli , dicamus , quòd aliqui firmantes ſpondiles dorſi & ancharum , quæ à tergo ſunt, moueant crura & coxas quæ colligantur in anchis : oportet autem in omnibus talibus, quòd vnum aliquid ſit primum mouens ambo : hoc autem erit anima quæ aliud eſt ab huiuſmodi magnitudine mota exiſtens intrinſecus in medio trium diametrorum corporis : ſic enim erit principium motus crementi & localis & pulſualis & ſenſibilis : & iſti ſunt omnes motus quos facit anima in corpore , & propter quos anima coniungitur corpori. Secundum igitur rationem demonſtratiuam quæ dicit propter quid & cauſam motus illius qui vocatur motus deſiderij ſiue voluntatis , medium quod mouet ea quæ mota ſunt, oportet quod ſit cauſa motus vniuerſaliter in toto corpore : & hoc quidem mouens omninò immobile eſt anima , ſicut primo primum mouens in mundo eſt mouens indiuiſibile & immobile. Sicut autem in mundo oportet aliquod primum corpus eſſe quod primum moueatur ab immobili primo, ita quod ex immobili mouente & primo mobili conficiatur vnum primum compoſitum quod mouet ſeipſum & mouetur à ſeipſo : ita in corporibus quæ animata ſunt anima mouente , oportet aliquod corpus primum tale eſſe, à quo influatur omnibus aliis membris motus , & ipſum primum corpus moueat ſeipſum. In tali enim connexione corpus quod quidem eſt mobile à quodam alio primo , & non eſt innatum mouere primo , ſed moueri , poteſt pati ſecundum alienam paſſionem ab eo quod eſt corpus primò mouens , ſicut omnes partes membrorum patiuntur alterationes cordis , & omnes cæli inferiores recipiunt influentiam ab eo quod primũ mobile:& ſic ſolutis & conſtrictis neruis & ligaturis per totum corpus perficitur anima , quæ vt motor coniungitur corpori : & hoc autem eſt cor in corda habentibus, aut membrum analogum cordi in his quæ corda non habent : & ex hac demonſtratione certiſſimè ſcitur qualiter anima adiungitur corpori , & quod ſicut motor omnium motu animati iungitur ei, & non ſicut actus vel perfectio materiæ tantum,& quod propter hoc diffinitur quod eſt endelechia corporis organici ſecundum potentiam vitæ , ſicut in libro de anima determinauimus.

CAPVT VII.

De virtute cordis per quam mouet , & de natura ſpiritus , qui cordis eſt inſtrumentum.

MOuens autem omne neceſſe eſt habere aliquam fortitudinem & virtutem qua vincat & excellat mobile , & non extrudatur ab ipſo extra locum & materiam ſuæ firmitatis & immobilitatis : propter quod etiam fabula de Athlante cælum mouente à Pythagoricis inducta eſt : & ideò neceſſe eſt cor eſſe confirmatum loco immobili ſuper baſim ſuam & ligatum neruis & villis tranſuerſalibus& longitudinalibus, quemadmodum diximus in ſcientia de anatomia cordis & natura. Inſuper etiam cum virtute ſua

cor

cor moueat, oportet illius virtutis habere vehiculum quod eſt ſpiritus : & ideò neceſſe eſt ſpiritum & in corde generari, & à corde procedere: omnia enim animalia expreſsè etiam ad ſenſum videntur habere ipſum connaturalem ſibi, & potentia & virtuoſa ſunt per ipſum. Quæ autem ſit ſalus & generatio connaturalis ſpiritus, dictum eſt à nobis in aliis noſtris libris naturalibus, & præcipuè in libro ſpiritus & reſpirationis. Spiritus autem videtur in mouendo & cauſando motum aliquid ſimile habere cum primo animali ſiue animato principio : & hoc ideo eſt: quia ſicut ſæpè probauimus, eſt inſtrumentum animæ & vitæ & vehit virtutem ipſius & mouet in forma vitæ & animæ ſicut & calor naturalis: & ideò eſt vitæ operans proficiens ſicut anima: & ideo etiam Heraclitus ipſum animam eſſe dixit : habet igitur aliquid ſimile ad primum animatiuum, ſicut etiam centrum ſiue ſignum quod eſt in flexionibus iuncturarum, habet aliquid ſimile ad primum motorem, qui eſt cor, in hoc quod mouet immobile permanens, & virtute ſua mouet inferius coniunctum ei, non extruſum ab eo extra firmitatem & immobilitatem ipſius, ſicut & ſpiritus in forma mouet primi mouentis. Quoniam autem principium huiuſmodi animatiui motus quibuſdam quidem eſt in corde, quibuſdam autem in membro quod eſt cordi analogum, eò quod corda non habent, peridem membrum quod ſic eſt etiam principium, ſpiritus ortus ab ipſo efficitur eis complantatus & connaturalis, & per hoc videtur eis exiſtens eſſe in natura ipſorum. Vtrum autem idem numero ſpiritus ſit in tota vita animalis, aut fit ſiue generatur ſemper alius & alius, aut etiam omninò fit ſiue generatur, alia eſt ratio & alius locus diſputationis : quoniam nos oſtendimus alibi, quod generatur à corde alius & alius, & ideeò mouetur ſecundum diaſtolem & ſyſtolem continuè cor in animalibus. Eadem autem eſt ratio de aliis partibus mouentibus quoad hoc quæ eſt de ſpiritu : quoniam omnia mouent in virtute & forma cordis ſicut & ſpiritus. Cum autem ſpiritus benè fuerit naturalis & benè complexionatus, tunc benè admouet ſiue aduehit virtutem cordis in membra, & dat bonam fortitudinem ad opera & motus impulſus & ſpiritus & retractus per diaſtolem cordis & ſyſtolem : impulſus enim aduehit virtutem: retractus autem reſtaurat & recuperat ſpiritus ſubſtantiam hauriendo à corde continuè : ex his enim duobus motibus ſpiritus quodlibet motus inſtrumentum augeri poteſt quando impletur ſpiritu & ſanguine, & corripi ſiue diminui quando retrahitur ab eo ſpiritus : huiuſmodi enim natura eſt ſpiritus, eò quod ſine violentia magna corpus huiuſmodi ſpirituale & ſpiritus exiſtens facilè corripitur retractum, & viſa quælibet modica violentia impellunt ipſum, propter huiuſmodi cauſam ſpiritualitatis & tenuitatis, & habet pondus grauitatis ad ignita leuia: & è conuerſo habet leuitatem ad contraria his grauia quæ ſunt terreſtria etiam. Et huiuſmodi cauſa eſt : quia ipſe ſpiritus conſiſtit ex elementis quatuor ſicut humidum ex quo vaporat & naſcitur: oportet enim, quòd id quod debet in forma cordis informatum mouere totum corpus, quod ex grauibus & leuibus compoſitum eſt, non ſolum alterationis qualitatis ſimplicis eſſe connaturale grauibus & leuibus, ſed ipſa ſuæ ſubſtantiæ compoſitione oportet, quòd habeat cum vtriſque hanc connaturalitatem : hoc enim eſt de natura mixtorum, quòd tenentur in ſe inuicem ſecundum ſuppoſitionem ſui adinuicem. In mixtura leue quidem enim tenetur inferius à grauiori ſibi in potentia ſuppoſito : & graue ſuperius à leuiori ſibi ſecundum virtutem ſuperpoſito, quando plurimum vnius eſt cum plurimo alterius, & minimum vnius cum minimo alterius ſecundum diuerſam leuium & grauium ſibi mutuò & adinuicē ſuperpoſitionem. Dictum igitur ſit à nobis, cuius partis ſit anima mouens primò : & ſimiliter dictum eſt, cuius eſt ſpiritus mouens, & propter quam cauſam.

CAPVT VIII.

Quod ad ſimilitudinem ciuilitatis ad monarcham habent ſe membra corporis ad mouens.

QVaLiter autem motus membrorum perficiatur à principio quod eſt cor, poſt hoc opportunum eſt inueſtigare. Sumendum autem eſt hoc ex ſimilitudine ciuitatis & regni ſub monarcha: quoniam ſicut ciuitas in congregatione quadam perficitur officiorum & communicatione, ita corpus organicum quod eſt animalis corpus ex multis conſtituitur officialibus membris officia ſua exercentibus, & communicatione quam habent membra adinuicem ſub vno quod omnibus præſidet & imperat. Accipiamus igitur ciuilitatem optima ciuilitate habitatam. In tali igitur ciuilitate poſtquam ſemel compoſitus & inſtitutus eſt ordo officiatorum & officiorum, oportet quòd nunquam fiat aliquid quod ſit extra ordinem ſingulorum qui fiunt ſecundum ordinationem monarchiæ, etiamſi ſepararetur ab ipſis monarcha: ſeparato enim ipſo, adhuc ſingula exeunt conſtituta ſibi ad vtilitatem reipublicæ officia : ſed monarcha ſingula ordinat facere conuenientia : & hoc quod ordinat, fit, & mancipatur effectui, & cum hoc ſit vſus & vtilitas communis & publica. In animalibus autem hoc idem fit per naturam & omnium membrorum ad cor relatione. Fit autem per hoc quod innatum eſt eis, quod ſingulum in omnibus ſic compoſitis membris faciat id opus ad quod formatum ex natura eſt, & mouetur à corde. Formatis enim in generatione membris à corde, ſpiritus motiuus in ea perfluit motum ipſorum, ſicut inſtitutis officialibus à monarcha, officia injuncta exequuntur ſecundum imperium & inſtitutionem ipſius : & ideo bonum totius corporis eſt in corde, non prout eſt membrum ſingulare, ſed prout bonum exercitus eſt in duce exercitus, & bonum ciuitatis vel regni eſt in monarcha : & hoc modo dux exercitus & monarcha non eſt perſona priuata, ſed publica: & hoc modo etiam cor in corpore animalis non eſt priuata pars, ſed publica : propter hoc autem quod iam dictum eſt, ciuilitates ædificabantur antiquitus ad ſimilitudinem corporis, & præcipuè ad ſimilitudinem corporis humani, ſicut

dicit Tullius. Vnus enim in his erat monarcha, totius multitudinis gerens curam & regimen & inſtitutionem : & erat hic quaſi quidam ſapiens & iuſtum animatum, cuius omnis ſermo & præceptum & inſtitutio fuit ſapientia & iuſtitia : & ſicut à luce non eſt operatio niſi lucere, ita illi non erat poſſibile agere niſi ſapientia & prouida & iuſta. Deinde circa illum ponebantur iuriſconſulti ſicut ſenatores, ſicut ſupra cor ponuntur animales virtutes, phantaſia, & intellectus, quorum conſilio & determinatione cor mouetur, ſicut monarcha omnia refert ad conſilium & diffinitionem ſapientum : & ſub his inſtituebantur officia, quorum communicatione ſubſiſtit ciuitas, ſicut ſunt artifices diuerſarum artium & mercatores, & aliquando diuerſarum rerum vtilium abundantiam adducentes, quæ in ciuilitate non ſunt : & ſub his omnibus impenſæ publicæ, & præpoſiti illarum prouidebantur. Fiebat autem & conueniens munitio, ne hoſtibus quibuſlibet irrupta deſtrueretur ciuitas, ſicut & in corpore humano ſunt officiati oculi & nares & alia inſtrumenta ſenſuum, & quaſi ferentes copias extrinſecus negotiatores ſunt inſtrumenta motus, per quæ acceditur ad delectabilia, & à contriſtantibus receditur : & omnibus his miniſtrantia ſumptus ſunt vaſa pronutritiua, ſicut hepar, & ſtomachus, & os, & alia quæcunque ad nutrimentum membra ordinantur. Munitio autem in omnibus ſunt circundatio oſſium retro in ſpondilibus, à latere in coſtis, & ante in oſſibus pectoris, & ſuperius in craneo & oſſibus capitis. Inferius autem confirmatio mollium in coxis & & tibiis. Sic igitur dictum eſt quo modo & propter quas cauſas animalia mouentur ſecundum motus voluntarios.

CAPVT IX.

De cauſa propter quam cordis & teſticuli motus eſt non voluntarius.

SIcut autem animalia mouentur ſecundum motus voluntarios, ita etiam mouentur ſecundum quoſdam motus non voluntarios, quorum tamen principium non eſt natura, ſed idem eſt mouens in eis quod eſt in voluntariis motibus mouens, & hoc eſt bonum vel malum apprehenſum ſimplex vel vt nunc. Secundum plurimos autem horum non voluntariorum motuum duæ partes in animali mouentur : dicimus enim non voluntariè ſæpius moueri cor & genitalia, ſecundum illum qui eſt à teſticulo motum ex ſpermatis potentia & virtute. Cum enim aliquid viſum fuerit delectabilium vel triſtium, multoties hæc duo membra localiter mouentur, non præcipiente mente motum, & fortè contrarium præcipiente : & ideò non ſolum non voluntariè, ſed etiam contra voluntatem ita mouentur multoties, ſicut præter voluntatem & ſomnus & vigilia & quotquot ſunt aliij huiuſmodi motus, qui neque ſunt phantaſma, nec deſiderium, nec principiati ab aliquo ipſorum, ſed à natura calidi vel humidi vel frigidi vel ſicci: cum tamen motus & genitalia non ſunt phantaſma, vel deſiderium, vel aliquid huiuſmodi. Horum igitur motuum non voluntariorum determinantes cauſam dicimus, quoniam animalia eò quod habent naturalia corpora, neceſſe eſt permutari & alterari ſecundum naturales alterationes, & hæ non ſubiacent voluntati animalis quotieſcunque alterentur partes in ipſis : illæ enim alteratæ alterant alias : alteratis autem partibus neceſſe eſt quaſdam partes augeri tumeſcendo & dilatando & extendendo ſe : alias autem autem neceſſe eſt diminui & contrahi : & ſic contingit animal ex neceſſitate moueri & permutari ſecundum illas partes quæ collimitantur primò alteratis partibus, quotieſcunque contingit ſe inuicem tangere alteratas partes ſecundum proprias permutationes. Dico autem proprias permutationes, quæ ſecundum naturam illis partibus inferunt paſſiones, ſicut viſibile oculis, & ſoni auribus, & ſic de aliis, ſicut in libro de anima & ſenſu & ſenſato determinauimus. Cauſæ enim motuum localium membrorum in ſe & in partibus ſunt caliditates & ſiccitates extrinſecæ : & alia quæ ſunt naturales motus & permutationes corporum animalium, ſecundum quod ipſa ſunt phyſica corpora à phyſicis alterantibus permutatione paſſa : fiunt enim motus dicti, contractiones videlicet & extenſiones à talibus phyſicis qualitatibus, aut concidente cum eis partium quas diximus alteratione, ſicut alteratis oculis aut alio inſtrumento ſenſus alicuius accidit contrahi aut extendi membrum illi collimitatum. Dictum eſt enim iam prius à nobis, quòd intelligentia & phantaſia & cætera huiuſmodi paſſionem afferunt ſicut facientia & agentia : ferunt autem paſſionem maximè mouentem partibus, & eam paſſionem præcipuè quæ eſt partium animatarum anima motiua : & præcipuè ab hac mouetur pars cui à talibus agentibus affertur paſſio : & hoc manifeſtum eſt per hoc quod quælibet pars eſt quaſi quoddam animal per ſe, ſi ponatur eſſe ſeparata: quia tunc virtus quæ eſt in ipſo, erit anima eius. Anima autem animalis per hoc eſt anima quod eſt principium motus & ſenſus & eſt principium motus per ſenſum. Cauſa igitur motus multiplicis cordis etiam præter, vel contra, vel ante voluntatem eſt : quoniam habet in ſe vitalem humiditatem quæ facile alteratur : & tunc palam eſt propter quam cauſam non voluntariè ſæpè mouetur : eſt enim principium ſenſuum ad quod referuntur omnium ſenſuum alterationes, & humidum ſuum neceſſariò alteratur, & de facili, ſiue frigore in timendis, ſiue calore in delectabilibus : & ideò de facili & ex neceſſitate humidi tales aduehentis formas contrahitur & dilatatur aliquando : & humidum huiuſmodi & ſpiritus continuè pulſa fluunt in ipſo & ab ipſo & ad ipſum, & ideò fugax eſt & non ſupponitur ordini & præcepto voluntatis & mentis, nec poteſt diu in vna teneri diſpoſitione : humidum enim ſubtile modo à ſenſu, modo à phantaſia, modo ab intellectu formam induit & aduehit : & ideò continuè tranſit de vna & fugatur ad aliam, & mouetur localiter ſecundum exigentiam earum.

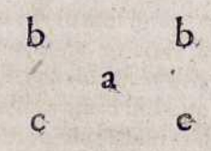
Genitalia autem quæ mouentur à ſpiritu & humore teſticuli, ſicut pars quædam eſt quaſi punctum vel ſignum omnium ferè neruorum & venarum in

venarum tam pulſantium quam quietarum: propter quod etiam à phyſicis dicitur neruorum & venarum cauda quædam: & ideo à teſticuli parte egreditur quiddam quod eſt ſicut ſpermatis motus aut potentia, Spermatis autem motus eſt cum ſpiritu ſpumoſo, & potentia eius eſt cum ſpiritu & vapore extendente genitalia, quæ extenſio ſine motu locali fieri non poteſt: & cum ſit punctus ad quem ſenſatorum & imaginatorum & intellectorum deſiderabilium alterationes feruntur, alteratione facta ſecundum calidum & frigidum, quæ neceſſariò concidit delectabilibus & terreſtribus, neceſſe eſt alterationem ad genitalia redundare propter continuationem neruorum & venarum: & ideo neceſſe eſt ea non voluntariè ſæpè moueri, quotieſcunque fuerit in eis vis ſpermatis: eò quod ſicut in corde eſt humidum vitale, ita in teſticulo eſt humidum genituræ, quod facile alteratur: & ſicut cor eſt principium ſenſuum, ita teſticuli finis neruorum ſenſibilium & venarum, & paſſio vniuerſaliter à formis redundat ad ipſum: & ideò delectabili forma motus ſpirat quod in ipſo eſt humidum, & extendit mouendo præter voluntatem genitale membrum tam in viro quam in fœmina. Sed in hoc eſt differentia, quòd vaſa ſeminaria aliquando deſtituuntur humido, & tunc non mouentur, ſicut etiam in ſupra poſſe coeuntibus patet, qui tacti à mulieribus poſtea non mouentur, quamuis multum prouocentur: aliquando autem habent humidum congelatum, quod à formis non eſt mobile, ſicut patet in frigidis. Cor autem in tali humido ſubtili nunquam deſtituitur: & ideò talibus non voluntariis motibus ſemper mouetur. Sic igitur de cauſa quare quædam membra non voluntariè ſecundum locum mouentur, à nobis dictum eſt.

CAPVT X.

Qualiter motus partium procedit à principio motiuo ad ipſum, & qualiter eſt de parte in partem.

QVia autem diximus in partibus quibuſdam iſtos motus fieri, & à quibuſdam ſicut ab organis ſenſuum hos motus inchoari, ideò oportet ſcire, quòd motus qui in principio ſunt in quibuſdam partibus, rationabiliter à quodam ſicut à principio accidunt, eò quod omnis multitudo eorum quæ vnius generis ſunt, ad vnum aliquod principium habet reduci. A principio igitur, quod omnium quæ mouentur principium eſt, venientes ſic deinceps de parte in partem veniunt. Primo enim oportet mouere in motu principium totius ordinis mouentium & motorum: quia non niſi in virtute primi principij mouent alia. De hoc ponemus figuram, & oſtendemus, quòd motus qui ſunt ſecundum ſingula elementa ſiue literas, quæ ſigna ſunt partium moriuarum, veniunt ad principium quod primò mouet, & ſic veniunt ad alia membra omnia à principio moto prius & permutato. Huius autem cauſa eſt quam diximus, quòd principium eſt multæ potentiæ ſiue virtutis, vel, vt magis propriè loquamur, eſt multiplex in virtute & potentia, ſicut omnis forma eſt multarum potentiarum, per hoc quod multis inſtrumentis materialibus attribuitur, ſicut vna & eadem ars architectonica alterius eſt virtutis in ſerra, & alterius in ſecuri, & alterius in dolabro, & ſic de aſcia, & terebro, & omnibus aliis inſtrumentis: propter quod ſi principium quod eſt ſicut cor, ponamus in medio eſſe quod ſignificetur per a. & dicamus, quòd b. aliqua pars ſit ſicut ſenſuum organa, & c. autem ſit ſicut organa motiua, dicemus quidem, quòd b. ſenſus ſiue ſenſibili forma eſt principium b. ſiue motus ſenſibilis: & id quod c. quod eſt forma mouens, eſt principium c. hoc eſt, motus voluntatis per membrum vnum ſiue per plura: ambo autem, hoc eſt, ſenſibilis forma ſiue ſenſibilis alteratio, & forma motus vel delectationis aut triſtitiæ alteratio erunt principia amborum dupliciter, ſcilicet quod aut ſenſibilis alteratio ſit principium ſenſus, & delectatio aut triſtitia ſit cauſa motus, aut adinuicem quod ſenſus alteratio ſit cauſa motus, & delectatio ſit cauſa ſenſus vel imaginationis alicuius: venit permutatio aliquando ex b. & in b. & etiam aliquando deficit venire ex b. in c. Amplius motus quidem iſte ab his aliquando à partibus veniet ad a. quod eſt ſicut principium vniuerſale in medio locorum diſpoſitum: & tunc veniet à partibus ad a. tanquam ad principium: aliquando autem veniet ab a. quod eſt principium, ad c. aut ad b. ſicut ad partes motas, ſicut dicimus, quòd motus venit aliquando à ſenſuum organis ad cor: aliquando autem mouentur localiter ſenſuum organa à corde. Quoniam autem aliquando quidem delectabilibus vel contriſtabilibus intellectis, aut quocunque modo apprehenſis motus ille quem rationis dicimus eſſe aut voluntatis, aliquando fit in partibus quæ ſunt organa aliorum motuum: aliquandò autem non fit: oportet etiam huius nos aſſignare cauſam. Dicimus igitur, quòd huius cauſa eſt, quòd apprehenſione facta aliquando in membris à formis apprehenſis eſt paſſiua materia: aliquando autem non eſt, aut non eſt tanta, quòd mouere poſſit membrum, ſicut ſupra diximus de motu qui eſt de teſticulo: aliquando etiam non eſt talis diſpoſitionis, quod à forma apprehenſa moueri poſſit, ſicut diximus ſupra de frigidis, qui ad coitum non mouentur etiam quantuncunque formas venereas apprehendant. Figura igitur quam deſcripſimus eſt hæc, quæ ſubſcripta eſt.



De partibus igitur motus ſingulorum animalium, & de anima mouente, & de communi cauſa motus dictum eſt à nobis hîc. Alibi autem diximus de ſenſu & ſenſato, & de ſomno & vigilia, & de aliis potentiis & paſſionibus & operibus animæ.

CAPVT IX.

Et eſt digreſſio declarans, quòd omnis multitudo virtutum animæ exit à corde, & reducitur ad ipſum ſicut ad cauſam.

IN omnibus quæ de motu animalium induximus capitulis, clarè ſatis peecipi poteſt animam primò & per ſe in corde eſſe, & cor eſſe in animali, ſicut primum mobile ex motore immobili & moto corpore compoſitum eſt in ordine cælorum. Virtutes autem quæ ſunt propriæ membris, & maximè eas quæ ſunt propriæ principalium membrorum, eſſe ſicut ſunt ſecundi & tertij motores cælorum, aut etiam ſtellarum: & ideò oportet nos hîc inueſtigare, vtrum illæ virtutes quæ ſunt membrorum, ſint ſeparatæ animæ per ſe, ſicut ſunt motores corporum ſuperiorum, vel non: de hoc enim Stoici à Peripateticis diſſentiunt: & quia nos de hoc alibi ſatis diſputauimus, ideò hîc non inducemus niſi quod ad propoſitam quæſtionem de animatione animalium corporum videtur eſſe neceſſarium. Hoc autem eſt, quòd nequaquam poteſtates membrorum principalium ſunt animæ ſeparatæ, aut ſubſtantiæ ſeparatæ abinuicem opera vitæ in membris exercentes. Quod enim quidam diſtinguentes dicebant quidem omnes has vnam eſſe animam, plures autem ſubſtantias, nihil habet omninò conuenientiæ aut rationis: quoniam verius contrarium dicere debebant: quoniam anima eſt ſubſtantia quæ eſt forma opera vitæ exercens in corpore organico: & ideò cum in principalibus multa & differentia exerceat opera vitæ, potius debebant illi dixiſſe, quòd eſſent plures animæ, ſicut & Stoici dicebant, quam quod eſſent plures ſubſtantiæ: cum ſubſtantia forma dicatur quæ ſubſtantiam facit eſſe hoc quod eſt: & ſcimus, quòd talis ſubſtantia non eſt niſi vna in eo quod eſt vnum numero.

His autem quaſi contra rationem dictis prætermiſſis, dicimus quòd multitudo quæ eſt organorum in corpore, eſt propter multitudinem poteſtatum in anima: propter quod etiam ſicut eſt relatio & colligatio membrorum ad vnum & generatio ab vno quod eſt cor, ita eſt relatio poteſtatum & effluxus ab vna anima quæ eſt cordis: propter quod etiam cor eſt primum & vltimum quod viuit in animalibus. Amplius cum omnem multitudinem neceſſe ſit reduci ad vnum aliquid quod eſt cauſa multitudinis illius, patet quòd omnis multitudo poteſtatum neceſſariò reducetur ad vnum quod eſt cauſa omnium poteſtatum quæ exercent opera vitæ in animalibus: videmus enim omnes ſenſus in vno conuenire vniuocè, quod eſt accipere ſenſibilem formam ſine materia: & ideò oportet, quòd ab vno exeant omnes, quod eſt formale reſpectu omnium ipſorum, ſicut etiam in libro de anima meminimus nos dixiſſe. Diuiſio namque ſenſuum per organa diuiſio eſt formæ per formata & per materiam: & quod efficitur ibi apprehenſiua caloris vel ſoni, ab harmonia eſt organi potius quam à virtute ſenſitiua formali communi. Amplius omnis ſenſibilium acceptio in vno communi formali vniuoco conuenit cum imaginatiua & phantaſtica & memoratiua acceptione & æſtimatiua. In hoc enim omnes iſtæ conueniunt & accipiunt formam, non prout eſt actus materiæ, ſed prout eſt actus totius rei intentio & cum re ipſa idem: quia aliter ipſa res per ipſam non cognoſceretur. Ex quo igitur ſic in vno conueniunt, oportet & per ipſas omnes vnam naturam formalem vniuocam in omnibus eis habere per eandem quam ſupra diximus rationis neceſſitatem: quia quæcunque multa ſunt vnum vniuocè participantia, omnia à primo ſunt, quod eſt cauſa omnium ipſorum, ſicut omnia calida cauſantur ab ignis calore. Omnes igitur & iſtæ poteſtates exeunt ab anima quæ eſt perfectio primi organi in animalibus: & hoc eſt cor, & reducitur ad ipſum: & cauſæ multiplicationis ipſarum ſunt organa, ſicut & in ſenſibus diximus eſſe cauſam multiplicationis ſenſuum organa ſenſuum. Cum autem his poteſtatibus coniuncta ſit motiua poteſtas ſecundum omnes differentias, patet quòd ipſarum multiplicatio & exit ab eodem & reducitur in idem vitæ principium. Eſt enim inuincibilis demonſtratio omnium horum dans cauſam, quòd videlicet cauſa primi ſentientis & mouentis compoſiti eſt, quod ipſum eſt mouens ſeipſum & ſentiens per ſeipſum, & quod vniuerſaliter eſt cauſa motus & ſenſus in omnibus quæ ad ipſum ordinantur. Sic enim primum mouens ſeipſum & mouens alia etiam in cæleſtibus eſſe oſtendimus. Cor autem ſolum eſt, quod ſentiens per ſeipſum & omnibus aliis eſt cauſa ſenſus ſi non impediatur per accidens: & ſimiliter eſt cauſa motus ſibiipſi & omnibus aliis, niſi per accidens impediatur. Hoc autem ſic probatur. Interceptis enim viis his quæ à corde ferunt ſenſum ad organa, accidit non fieri ſenſum in organis, ſi nulla fiat prorſus alia in organo corruptio. Intercepta autem quacumque via non propter hoc ſenſus in corde perimitur. Ex his ergo & huiuſmodi patet omnis ſenſus & motus à corde primò effluere.

Quæret autem fortaſsè aliquis, ad quid ſint membra principalia ſecundum iſtam rationem? Si enim in cerebro non perficiuntur virtutes animales, videtur omninò ſuperuacua eſſe natura cerebri. Et præterea videmus expreſsè organa virtutum animalium eſſe in cerebro: & ideò videtur, quod non omnes hæ virtutes à corde effluant. Sed omnia huiuſmodi dubia citius ſoluuntur, ſi ad mentem reuocetur quod in aliis libris animalium de natura & anatomia cordis determinatum eſt. Quamuis enim fons omnis virtutis ſit cor, ſicut demonſtrationis neceſſitate probatum eſt à nobis, tamen hæc virtus eſt indeterminata ſecundum quod fluit à corde: & ſecundum quod fluit ad membra principalia, determinatur, & ſpecificatis poteſtatibus & partialibus, diſtribuitur in ipſis: & propter hoc ſunt dicta membra principalia, ſicut virtus animalis ſpecificatur & diſtribuitur in cerebro ad organa partialia, & virtus naturalis

diſtribuitur

diſtribuitur in hepate, & ſic eſt de aliis virtutibus, ſicut facilè patet ex his quæ ſæpius in libris phyſicis ſunt determinata à nobis.

Sed tunc oritur quæſtio ex prædicta, vtrum virtutes & poteſtates animę differunt abinuicem tantum per naturam organorum, an inter ſe aliquam formarum & differentiarum habeant differentiam? Fuerunt enim quidam qui dixerunt omnes vires vnam eſſe animam, nec differre, niſi ſicut differt lux in aëre & in nube & cera & luto, in quibus propter materiæ diuerſitatem diuerſa operatur: & ideò dicunt auditum idem eſſe cum viſu quando abſtrahuntur hi ſenſus ab aure & ab oculo. Sed ſi hoc eſt verum quod dicunt, tunc anima de ſe non habet diuerſas poteſtates, ſed potius cauſa diuerſitatis poteſtatis eſt diuerſitas organorum: & hoc eſt impoſſibile: quia tota diuerſitas materiæ eſt à diuerſitate formæ, ſicut in ante habitis ſæpè oſtendimus. Propter quod dicimus, quòd poteſtates animæ ſunt naturales potentiæ eius, & cauſantur à natura & ſubſtantia eius, & ſunt natura & cauſa ante organa corporis, licet fortè tempore ſimul ſint cum ipſis: habent autem differentias formales, ſicut differunt partiales poteſtates ſub vniuerſali poteſtate; & hæ differentiæ ſunt naturales animæ potentiæ, propter quas non poteſt eſſe perfectio niſi corporis organici tantum, & non poteſt eſſe in corpore homogenio: ſed potius ſicut in ciuilibus poteſtas regni conſtituitur ex multis partialibus poteſtatibus in vna poteſtate monarchæ vnitis, & ab ipſo monarcha effluentibus: ita eſt in partialibus animæ poteſtatibus, ſicut patet per antè dicta, & in omnibus his quicquid poteſt potentia inferior, poteſt ſuperior eminentiori & excellentiori modo, ſed non conuertitur. Secundum hunc igitur modum anima eſt in corpore primò quidem per ſubſtantialem actum, ſedem habens in corde, & ex illo influens membris omnibus partiales poteſtates, quæ quibuſdam membris influuntur magis vniuerſaliter, & illa vocantur principalia: quibuſdam autem magis particulariter, & illa non principalia membra vocantur: & ſicut vnitur corpori, ita monarchiæ poteſtas vnitur ciuitati, ſicut in phyſicis dictum eſt. Et ideò patet omninò friuolam eſſe diſtinctionem quam quidam dederunt dicentes animam dupliciter conſiderari, vt actum videlicet ſiue formam materiæ, & vt motorem. Et dicunt, quòd ſi conſideratur vt actus materiæ, ſic eſt in toto tota anima: ſi autem vt motor, tunc non eſt in toto tota, ſed potius ſecundum vnam partem eſt in membro vno, & ſecundum aliam partem poteſtatis ſuæ in membro alio. Anima enim nunquam habet conſiderationem aliam niſi ſicut actus: & quia diffinitur per hoc quòd ipſa eſt actus: ſed cum dicitur actus, non eſt ipſa actus, niſi ſicut motor poteſtates ſuas exercens in organis. Non enim poſſibile eſt, quòd ipſa ſit actus ſimplex ſicut forma quæ nihil habet amplius niſi quia forma eſt materiæ: differt enim ab ipſa: & ideo dicitur anima & non forma materiæ: & ideò animatio ſua qua animat corpus, eſt per poteſtatem ipſius: & ideò diximus & probauimus in præmiſſis, quòd ſi quodlibet membrum eſſet ſeparatum, poteſtas quæ eſt in ipſo, eſſet anima eius. Propter quod patet, quòd anima non habet aliam vnionem cum ipſo niſi vnionem poteſtatis: nam ſi aliter vniretur ei anima, poteſtas membri non eſſet anima eius, ſed partialis potentia animæ: & ideò errant omnes ſic diſtinguentes: & tamen multi adhærent huiuſmodi diſtinctionibus, eò quòd imperiti noſtri temporis homines magis quaſdam fingunt diſtinctiones, quam veritatem philoſophiæ. Ex his etiam patet immediatè animam vniri corpori, & huiuſmodi poteſtates & ſpiritum non eſſe niſi inſtrumentum eius & vehiculum virtutum: ſed de hoc alibi dictum eſt à nobis. Eo autem modo quo diximus animales potentias oriri à corde, oriuntur à corde etiam naturales per eundem modum neceſſitatis: ſi enim omnis potentia vitæ neceſſariò eſt à vitæ principio, & omnes potentiæ vegetabilis ſunt potentiæ ſecundum opera vitæ, oportet quòd & ipſæ à fonte vitæ oriantur. Et quia has rationes demonſtrationis vim habentes non conſiderauit Galenus, ideò aberrauit mirabili errore, ita quòd ex dicto ſuo ſequitur etiam vna & eadem & eiuſdem naturæ multitudine diuerſa eſſe principia, & quòd ea quæ ex vno generantur, virtutem ex ipſo non accipiant: & quòd virtutes plures quas nihil vnit, perficiant & conſtituant vnum & idem animal: & alia multa & abſurda quæ medici ſequentes Galenum, defendunt non ſubtiliter inueſtigantes naturam animalis, ſicut nos ſæpius in antè habitis diximus.

CAPVT XII.

Et eſt digreſsio declarans, vtrum intellectus & prohæreſis & voluntas fluant à corde, vel non.

DE parte autem intellectiua animæ fortè dubium eſt, vtrum cum aliis exeat ab eodem, vel non? Videtur autem maximè à corde fluere cum aliis, propter hoc quòd intellectus & voluntas & prohæreſis ſunt motiuarum partium animæ: motus autem omnis eſt à corde: & cum idem moueat cui fit nuntium de delectabili vel triſti, videntur iſtæ potentiæ à corde fluere. E contrario autem videtur eſſe quod in libro de anima bene determinatum eſt, quòd intellectus nullius corporis eſt actus: & ſi nullius corporis eſt actus, non videtur eſſe actus cordis: & eadem ratione neque prohæreſis, neque voluntas. Amplius cum intellectus vniuerſalis ſit in agendo, ſicut & prohæreſis in eligendo, & voluntas in volendo, nulla autem potentiarum organicarum ſit vniuerſalis, videtur quòd nulla iſtarum ſit organica: quæcunque autem eſt in corde, aut in aliquo corpore, eſt organica: videtur igitur, quòd nulla iſtarum ſit in corde.

Ad horum autem & ſimilium determinationem oportet ſcire, quòd primus motus intellectualis & non organicus, ſed omninò indiuiſibilis & impartibilis eſt in primo mobili non ſicut virtus organica in organo, ſed potius ſicut motor in eo quod mouet cui influit formam mouentem quam non habet ab ipſo. Tripliciter enim vnitur motor mobili, ſcilicet cuius eſſe &

actus mouendi est secundum naturam mobilis: & cuius esse non est secundum naturam mobilis, sed actus: & cuius nec esse, nec actus est secundum naturam mobilis, sed forma motus influitur per motum quo motor mouet mobile. Et primi exemplum est in sensibilibus vegetatiuis. Secundi autem exemplum in nauta in comparatione ad nauim, sicut diximus superius. Tertij autem exemplum est in arte & in instrumento artis. Artifex enim nec esse nec actum habet artis à dolabro, sed tamen per dolabrum inducit formam artis in naturam artificiati: & hoc modo vnitur intellectus corpori: & ex hoc non sequitur, quòd sit corporis actus, sed potius separatus, sicut ars separata est ab instrumento artificis. Est igitur intellectus & similiter prohæresis & voluntas potentia quædam animæ quæ est in corde: sed non fluunt ab ipsa hæ potentiæ inquantum est in corde, sed potius inquantum est separata sub forma naturæ intellectualis, sicut in antehabitis dictum est: & tamen intellectus mouet per modum quem diximus, sicut ars separata mouet instrumentum: tota enim materia corporis se habet ad intellectum sicut instrumenta se habent ad artem, sicut sæpius in antehabitis est determinatum. Cum autem vna sit substantia animæ quæ habet potentias coniunctas corpori, & separatas ad formam separatam intellectualem, sequitur motus in corde propter vnionem potentiarum separatarum cum his quæ vnitæ sunt organo in vna & eadem animæ substantia, præcipuè cum forma mouens sit forma ad rem comparata: qua comparatione particulatur forma, & determinatur ad materiam: eò quòd in vniuersali non est imitandum vel fugiendum, aut delectabile vel triste: & ideò in vniuersalibus nihil erit de imitando vel fugiendo: propter quod etiam cum vniuersale ad rem determinatur, accipit formam particularem in phantasia de imitando aut fugiendo: & quia illæ tales sunt virtutes organicæ, non est mirum si cor mouetur in talibus dilatando se & contrahendo: omnis enim intellectus practicus siue operatiuus formam quam habet & scientiam, determinat ad particulare bonum circa quod est opus: & ideò sua forma non est per modum resolutionis, sed per modum compositionis, & in comparatione forma illa determinatur ad imaginationem & sensum, sicut patet in operationibus medicorum & architectorum & omnium eorum qui ex arte aliquid operis perficiunt. Sic igitur anima vnitur corpori, & mouet & regit corpus.

CAPVT XIII.

Et est digressio declarans secundum quos & quot actus anima mouet corpus, & vnde habeat potentias operationum ipsorum.

OPortet autem scire, quòd anima sicut in superioribus determinatum est, producitur à causa prima sub lumine intellectus cælestium substantiarum, ex semine habente in se virtutem animæ & corporis generantis ex virtute totius cælestis periodi, & virtutem commixtionis omnium elementorum, quæ præcedentia animam reducuntur ad quinque: & ideò quatuor modis se habet ad corpus hominis anima. A causa enim prima, cuius ipsa est resultatio aliqua propinquior vel distantior, potestates & virtutes habet creatrices in corpore: à lumine autem intellectuum cælestium, cuius est etiam resonantia quædam clarior vel obscurior, habet aliquam maiorem vel minorem super materiam corporis eleuationem: ab anima autem generantis habet virtutem formatiuam formantem & assimilantem: & à corpore generantis habet materiam & vasa, in quibus potest ex facultate ipsorum vasorum operari partes similes dissimiles congruas organicè operibus suis: à virtutibus autem cælestibus habet virtutem figuratiuam: & à virtutibus elementorum virtutes habet depuratiuas nutrimentorum, & eductiones superfluitatum. Hæc quæ ad quinque in communi reducta sunt, diuina, & intellectiua, animalia, cælestia, & naturalia vocata à pluribus physicis, prædicto modo distinguuntur.

Virtus igitur diuina creatrix est & eductrix formarum: eò quòd omne quod est in seminis materia, oportet formari ad esse: & similiter quod per modum nutrimenti & augmenti ingreditur, formam accipit animati: & similiter quod per generationem egreditur de animato, virtutem formantem accipit, & hæc omnia omni conueniunt animato. In sensibilibus autem formantur formæ imaginationum, & in rationalibus formantur formæ intelligibilium: & omnis huiusmodi formarum creatio non potest esse in anima, nisi vna communi virtute, quæ ideò diuina vocatur, quia diuinitatis est ista virtus per se, nec potest participari hæc virtus nisi per aliquam diuinæ virtutis in anima resultationem: & hæc est virtus quam primò manifestat anima in corpore, & ad quam omnes aliæ referuntur virtutes, & ipsa propter hoc est formalis & prima.

Intelligentiæ autem virtus est in eleuatione sui supra materiam: & hoc manifestatur secundò post primam in duobus actibus. Intellectus enim est separatus secundum se ab omni materia & materiæ appendiciis: & ideò resultatio sua aliquam habebit separationem, quam quidem omnis anima assequitur in hoc quòd ipsa est supra materiam non oppressa ab ea, sicut opponitur forma naturæ. Cognoscit autem in hoc quòd agit ad formam non materiæ sed separati: quia agit ad vitam & nutrimentum & augmentum, quod nulli omninò materiæ corporum per virtutem materiæ conuenit. Secunda autem operatio est distinguere in diuersas formas id circa quod & in quo operatur, sicut in folium, & ramum, & radicem, & stipitem, & alam, & pedem, & os, & neruos, & huiusmodi: hæc enim distinctio primo modo & per se conuenit intellectui, & per ipsum conuenit ei quod est resultatio intellectus in animatis: & quo fuerit resultatio expressior, eò magis est distinctiua: & quò fuerit resultatio obscurior, eò est minus distinctiua: & ideò magis est distinctiua rationalis quam sensibilis, & magis est distinctiua sensibilis quam vegetabilis: forma autem naturalis omninò deficit ab huiusmodi distinctione:

& hanc

& hanc virtutem manifeſtat anima informatiua, quæ eſt in ſemine, in diſtinctione organorum & membrorum ſimilium, vnum faciendo corticem, & aliud lignum, & aliud os, & aliud carnem, & ſic de aliis, & in corpore animato diſtinguit nutrimentum ſecundum differentias membrorum. Senſibilis autem inſuper & diſtinguit intentiones & ſenſibilia. Et rationalis diſtinguit veritates & quidditates rerum ex huiuſmodi virtute.

Ea autem virtus quam habet ab anima generantis, eſt quæ eſt ſecundum rationem animæ: & hæc eſt potentia aſſimilandi organa, vt agat operationes quæ non ſunt niſi vitæ operationes, ſicut ſentire, videre, & audire: omnia enim hæc ſunt opera vitæ. Similiter autem nutrire, & augere, & generare, & huiuſmodi: omnia enim hæc ſunt opera ſecundum potentiam vitæ perfectæ, ſicut in libro noſtro de anima diximus, quæ opera non habet niſi ab eo quod per ſe in tali corpore organico eſt cauſa & principium vitæ, & hoc eſt anima, ſicut in ſecundo de anima probauimus. Virtus tamen quæ eſt à generante, gemina eſt: quia vna eſt ab anima, ſicut diximus, & alia eſt à corpore, quæ eſt, quòd ipſa materia virtutem habeat vaſorum, vt in ipſa aſſimilata, ad finem veniant animati agentis opera vitæ. Hoc enim non habet calidum inquantum calidum, nec frigidum, nec humidum, nec ſiccum, inquantum huiuſmodi ſunt: neque habet hoc mixtum inquantum eſt mixtum ex omnibus: quia omne mixtum ex omnibus haberet: ſed hoc eſt organorum corporis inquantum organicum proportionem habet ad animam: & ideò cum hæc proportio varietur ſecundum diuerſas relationes ad diuerſas animas, non poteſt eſſe organum vnius animæ, hoc quod eſt organum alterius.

A virtutibus autem periodi totius habet poteſtatem figurandi: & quando primò format figuras membrorum, & etiam poſteà quando nutrimentum terminat ad figuram membrorum, & augmenti quantitatem diſtribuit ſecundum congruam vniuſcuiuſque membri figuram ſecundum proportionem quantitatis quæ debetur omni figuræ. Habet autem adhuc aliam à periodo operationem quæ eſt commenſuratio potentiarum ad augmentum & ſtatum ad delectationem, & termini omnis animati.

A potentiis autem elementorum diſtinguere virtutes accipientes poſſe, mouent corpus animatum quoad quaſdam partes ad decoquendum & quoad quaſdam ad aſſimilandum, & quoad quaſdam ad conuertendum & ad vniendum, & quoad quaſdam ad expellendum id quod eſt impurum: & his modis ſecundum dictas poteſtates omnis anima mouet corpus, differenter, tamen vegetabilis & ſenſibilis & rationalis, ſicut prædictum eſt.

Motum autem localem, ſiue in membro vno, ſiue in toto fiat animali, non perficit anima ex potentia vna, ſed potius aut duo aut tria ſunt principia mouentia, ſicut etiam in antehabitis & in tertio de anima dictum eſt. Et ideò ad motum oportet concurrere eam quæ eſt formarum creatiua, & hæc eſt diuina: & cauſa quæ participat lumen intelligentiæ, aut eſt reſultatio eius, ſicut phantaſia, & hæc eſt intellectus quædam ſimilitudo: & oportet concurrere diſtinctiuam eius quod quæritur, ab aliis quæſitis, quæ eſt ſicut eligentia: & oportet conuenire animalem in appetitu: & hæc ſufficiunt quoad mouentem, dummodo ſit in hoc ſimilitudo quædam intelligentiæ, quòd eleuetur ſupra materiam: quia aliter non mouebit eam. Et ex his quatuor virtutibus componitur mouens in mouendo, & ab ipſis habet & quòd mouet & quòd mouere poteſt. Membra autem mobilitatem habent à ratione illa & proportione organizationis, & non inquantum ſunt mixta vel inquantum ſunt ex elementis. Organum inquantum organum diffinitur ad motorem, & ipſa ſua perfectio eſt virtus organica, ſicut nauta perfectio eſt nauis, & ſic ab vno ſolo habet mobilitatem talis motus, & motor quod mouere poteſt, habet à quatuor virtutibus quas diximus.

Quod autem motus ſecundum actum fiat, perficitur à tribus: quorum vnum eſt mouens extra quod eſt delectabile: vel, vt vniuerſaliter dicamus, bonum. Alterum eſt carentia ipſius. Tertium autem eſt poſſibilitas habendi ipſum per motum. Et primum quidem horum eſt ab eo quod eſt extra, vt diximus. Secundum autem eſt ab imperfectione permixti & materialis & elementalis corporis. Tertium autem eſt à periodo, cuius intentio ſecundum naturam eorum quæ mouentur, cauſat quòd ea quæ ſunt de perfectione animati, non ſimul, ſed per motum & ſucceſſionem acquiruntur. Sic igitur & per hæc & dictis modis anima mouet corpus. Virtus autem elementalis quamuis non moueat, operatur ad mobilitatem ex parte membrorum, ſicut patet, quòd calor adducit ſpiritum & laxat neruos mouentes & chordas & lacertos: humidum autem mollificat, vt flexibilia ſint in gyrationibus & motu: ſiccum autem tenet, ne nutent & flectantur ſubſtantia: & frigidum complexionale continet, ne euaporent ſpiritus & virtutes ex calore motus. Et ſecundum hunc modum patet qualiter omnes ſuperius dictæ virtutes ad motum animalium operentur. Qualiter autem motus animalis gyratiuus ſit & circularem imitatur, in libro de motibus animalium iam à nobis determinatum eſt. Qualiter igitur anima vnitur corpori, & qualiter mouet ipſum, à nobis determinatum ſit hoc modo. Hæc enim coniuncta aliis quæ de hoc dicta ſunt, ſatis ſufficere videntur ſecundum intentionem præſentis operis.

LIBER

LIBER DE CAVSIS ET PROCESSV VNIVERSITATIS.

LIBER PRIMVS DE PROPRIETATIBVS PRIMÆ CAVSÆ, ET EORVM QVÆ A PRIMA CAVSA PROCEDVNT.

TRACTATVS I.

DE OPINIONIBVS ANTIQVORVM.

CAPVT I.

De opinione Epicureorum.

DIFFICVLTATES quæ ſunt circa totius entis principia vtcunque tangere cupientes, à primis philoſophantibus ſumendũ eſt principium. De primo enim omnium principio diuerſa tradidiſſe videntur Epicuri & Stoici & Peripatetici. Epicurus enim & omnia & vnum eſſe dixit, & omnium principia ad materiam retulit: licet quidam eorum addiderunt principium vnum motus: quod cum non niſi in materia contemplabantur, primum principium dicebant eſſe materiam, formas nihil eſſe dicentes, niſi modos quoſdam materiæ reſultantes ex ordine & compoſitione partium. Ex his enim dicebant cauſari figuras, & ex figuris motus, vegetari, ſentire, & vniuerſaliter viuere: ex motibus autem calidum, frigidum, humidum, & ſiccum. Calidum quidem ex acutis, frigidum verò ex hebetibus componentes angulis: humidum verò, eò quod ſubtile eſt, ex acutis: eò autem quod interminabile eſt, dixerunt eſſe per hebetes angulorum reſolutum, & præcipuè per rotunda quæ volubilitatis motu non terminantur. Siccum autem dixerunt conſtare ex acutis, ex hebetibus autem comprimentibus, compreſſos dixerunt eſſe acutos, ita vt bene teneant & malè recipiant. Et hoc modo cæli & elementorum omnium ponebant generationem: materiam primam omnium dicentes eſſe principium ſiue ſenſibilem ſiue inſenſibilem: dicentes formam nihil eſſe de ſubſtantia rei niſi tantum reſultationem quandam ex diuerſitate ſitus ordinis partium in toto ſecundum diuerſitatem figurarum, primis principiis indiuiſibilibus componentibus omnia. Et hanc opinionem intantum ſecutus eſt Alexander, quòd & intellectum dicebat eſſe in corpore propter actionem ex compoſitione corporis & complexione reſultantem. Iſti ex ſubtiliſſimis & rotundis & vacuis componebant intellectum, vt omnia penetraret ex ſubtiliſſimis: vt omnibus mobilibus mobilior eſſet, ex rotundis: ex vacuis, vt omnium eſſet comprehenſiuus: ex magnis autem & vacuis & rotundis componebant cælum, fortè propter eandem cauſam, niſi quod ex magno dicebant cauſari continentiam omnium. Ex rectis verò & groſſioribus componi dicebant elementa ſecundum elementorum diuerſitatem. Vacuum autem & plenum ponebant propter terminos motus, dicentes plenum à quo eſt motus: vacuum autem, ad quod eſt. Motum autem ſimiliter à caſu & fortuna, præter hoc ſolum quòd acutum dicebant moueri ſurſum, hebes deorſum, rotundum in circuitu. Id quod ab omnibus vacuum eſt, dixerunt materiam primam, & ideò omnium ſuſceptibilem. Quod verò ſubtile &

Antiqui ſolùm materiam naturam eſſe opinati ſũt, formas verò & alia in materia exiſtentia reputauerunt eſſe accidentia, ſicut videri poteſt in ſecundo phyſ. t. 49.

Opinionem Alexandri requiras in tertio de anima cõmen. 5.

& vacuum eſt in rotundis, ſubtilium omnium dicebant eſſe ſuſceptiuum, ſicut intellectum, vel animam. Quod verò in concauis ſuſcipit, dicebant eſſe locum. Rectum autem, quod rectum angulum, vt in contactu trium diametrorum vacuum eſt, materiam dicebant eſſe corporum & elementorum. Et ſic de primo vniuerſitatis principio enuntiauerunt: propter quod eiuſdem rationis dicebant eſſe receptibilitatem loci & intellectus: & mediante eo quod dicebant moue i ſpecies ad intellectum: corpora autem naturalia ad locum, & formæ reſultent in materia ex diuerſa corporum compoſitione. Species & corpora non dicebant eſſe niſi ex diuerſa corpotum diſpoſitione, ſicut diximus.

Nota cauſam quare antiqui appellauerũt intellectũ eſſe locum, de quibus Philoſophus loquitur in 3. de anima, in t.c.6.

Iſti ſunt, qui dicebant Deum noym & materiam primam eſſe eiuſdem eſſentiæ & verè eſſe ſubſtantiam & nihil aliorum, ſed omnia alia eſſe accidentia & diſpoſitiones ſubſtantiæ, nitentes hoc probare duabus rationibus, quarum vna eſt, quòd per ſe & non in alio exiſtentium eſt genus vnum: omnium autem quæ ſunt ab vno genere, fluxus eſt ab vno principio indiuiſibili: Deus igitur & noys & materia ab vna fluunt indiuiſibili ſubſtantia. Principium autem eorum quæ non ſunt in alio & in quibus omnia alia ſunt, non poteſt eſſe niſi id cui prima ratio conuenit ſubiecti: hoc autem primò conuenit materiæ: illi enim nihil ſubſtat, & ſubſtat omnibus aliis: principium ergo eſſentiale omnium eorum quæ ſunt in ſubſtantia, eſt materia. Deus ergo qui omnibus præbet vim ſubſiſtendi, per omnia diffuſus videtur eſſe: vnde noys nota quæ ſpeciebus ſubſtat, præbens eis eſſe & ſubſiſtere in ſe, per materiam ſubſtantia eſt: ſpecies enim intelligibiles nullum habent eſſe niſi intellectio. Et hæc ratio Theophraſtum duxit in errorem, vt diceret eandem potentiam acceptionis & materiæ & intellectus. Secunda ratio fuit, quòd dicebant, quòd Deus, noys, & materia conueniunt in ratione ſubſtandi: vnumquodque enim illorum omnibus ſubſtat: ſimiliter vnumquodque illorum cum altero conuenit in ratione principiandi: quodlibet enim illorum vniuerſaliter eſt principium omnium: omnia enim naturalia & opus diuinum ſunt, & opus intelligentiæ, & determinata per materiam. Similiter hæc tria conueniunt in modo principiandi: quodlibet enim illorum principiat per ſubſtantiam, non per accidens, nec inuenitur differentia illorum, vt dicunt: idem autem eſt quod non differt differentia: hæc ergo tria ſunt idem: ſimplicia enim ſunt per ſubſtantiam vnam rationem principij habentia & eundem modum principiandi. Hæc igitur ratio eſt Epicureorum.

CAPVT II.

In quo excluditur Prædictus error.

Hic autem error facilè deſtruitur. Motus enim non eſt niſi aliquo mouente & aliquo moto: virtus autem mouentis & virtus moti contrariæ ſunt, & præcipuè virtus mouentis vniuerſaliter & moti vniuerſaliter: virtus enim mouentis ex hoc perficitur quod eſt perfecta diſpoſitio agendi vel mouendi in aliud ſecundum quod eſt aliud, & ſic vniuerſaliter mouens eſt perfectum in agere ad aliud vniuerſaliter: & impoſſibile vt in ipſum aliquod agat: propter quod etiam motus ſecundum quod ab ipſo eſt, eſt actus perfectus: perfectus autem actus eſt actus perfecti, vt probatur in 4. phyſicorum. Virtus autem vniuerſaliter moti radicatur in potentia recipiendi ab alio motum: & ideo omne vniuerſaliter motum, imperfectiſſimum eſt: propter quod & motus eius eſt acutus imperfectus. Subſtantialiter ergo differunt vniuerſaliter mouens & vniuerſaliter mtoum, nec ab vno aliquo principio per eſſentiam fluere poſſunt. Materia autem prima vniuerſaliter motum eſt. Non poteſt ergo eſſe eadem ſecundum ſubſtantiam cum primo mouente. Et qui dicunt, quòd eorum quæ ſunt in genere vno, fluxus eſt ab eodem principio, hoc quidem verum eſt, & hoc intelligitur de illis quæ per vnum modum ſunt in eodem genere. Deus autem in nullo genere eſt: noys verò & materia non per vnum modum ſunt in genere vno: ſicut nec forma & materia per vnum modum ſunt in genere vno: propter quod non ſequitur, quòd ab eodem fluant eſſentiali principio, ſicut nec forma & materia ab vno fluunt eſſentiali principio, licet ſub diuerſa ratione ad idem genus reducantur. Et quod vlterius addunt, quòd idem eſt à quo non differt differentia: dicendum, quòd valde imperfectum eſt argumentum. Prima enim principia differunt ſeipſis. Si enim omne quod differt ab alio, per aliam à ſe differentiam differret, cum differentię etiam à ſeipſis differant, oporteret quòd differentiæ eſſet differentia, & iretur in infinitum. Deus autem & materia prima ſeipſis & ſuis ſubſtantiis differunt. Noys autem differt ab vtroque. Noys autem ſi primam naturam dicat dicemus inferius, quòd hæc facta eſt ſicut & materia, & quòd non fluunt ab vno & eodem proximo principio, quamuis in communi remotum habeant vnum principium: & quod non eſt vna ratio ſubſiſtendi ſpeciebus intellectualibus & formis materialibus. Et ſi dicantur hæc tria eſſe principia, erit æquiuoca & non vniuoca ratio principij in illis. Æquiuoca quidem in Deo & materia, per prius autē & poſterius in Deo & noy reſpectu formarum. Quod enim noys conſtituit formas, & ſubſiſtunt in ipſa: hoc eſt enim per lumen diuinum influxum in noym, & non per propriam naturam noys. Similiter quod formæ ſunt in Deo per indifferentiam ſunt in potentia: in noy autem & à noy differunt Differunt etiã à ſe inuicem: & hæc clara erunt vbi de intelligentiis faciemus ſermonem. Et quod addunt, quòd modus principiandi ſit idem, non eſt verum, niſi valdè in communi: & quod quodlibet iſtorum per ſuam ſubſtantiam & non per aliud facit formas. In ſpeciali verò iſti modi valdè differunt. Materia enim facit ſubſiſtere per hoc quod eſt ſubiectum: noys autem per hoc quod eſt locus ſpecies ſpecierum: Deus autem per hoc quod eſt conſtitutiuus cauſarum in eſſe.

Materia enim & forma ſunt duo principia primo diuiſa. Similiter Deus & materia prima ſecundum Doctorem ſunt primo diuiſa: & iſta etiam eſt ſententia Auerrois contra ponentes vniuocationem entis.

Quod autem motum dicunt à caſu & fortuna, valdè mirabile eſt. Eorum enim quæ mouentur, quædam ſemper mouentur, ſicut cælum: quædam autem non ſemper, ſed tantum per ſe & ecũdum naturã, vt elementa & elementa: & horum, vt

dicit

dicit Auicen. aut esse motus est vt essentiale, aut aliud de esse vt generatorum, aut consequens esse: propter quod & Philosophus dicit, quòd motus est à generante, vel ab eo qui remouet prohibens: & hoc etiam inferius ostendetur, quamuis in naturalibus iam à nobis ostensum sit. Id autem quod est de esse rerum concedere formas, valdè irrationabile est: vacuum enim si est, in loco accidit. Receptio autem materiæ & intellectus à receptione loci magnam habent differentiam: loci enim receptio non est de esse loci in actu. Materia autem quicquid recipit & similiter intellectus fit in actu per receptum: propter quod videtur, quod materia quamuis sit in potentia ad formam, in actu est per eam: & intellectus autem fit etiam in actu per formam quam recipit. Et si dicatur intellectus locus esse specierum, non hoc dicitur receptionis per similitudinem in loco, sed per similitudinem generantis, secundum quod dicimus quod locus generationis est principium quemadmodum & pater: sicut enim perspicuum illuminatum dicitur esse locus visibilium, eò quod perspicuum illuminatum constitutiuum est colorum in actu, sic intellectus lumen constitutiuum intelligibilium. Non enim constituit perspicuum illuminatum colores, nisi in seipso secundum esse colorum visibilium vt visibiles sint: nec lumen intellectus intellectibilia constituit, nisi in seipso. Ex omnibus his patet, quod Epicurus nihil verum tradidit de vniuersali principio. Sicut enim in domo alia est virtus serui, alia domini: virtus enim serui est vt bene moueatur ad domus ordinationem, virtus autem domini vt bene moueat, & principium constitutionis domus est in domino & non in seruo: sic est in vniuersali principio & vniuersitatis rerum in constitutione & esse & ordine in vniuersaliter mouente & non in vniuersaliter moto. Epicurus supercurans supra cutem interpretatur: sortitus autem est hoc nomen, eò quod primi philosophantes Epicuri fuerunt, supercurantes dicti à plebe quæ non nisi vitæ conferentia cogitat: eò quod de superuacuis, vt eis videbatur, rebus scrutarentur, superflua enim reputabantur: propter quod etiam dicit Aristo. 6. ethicorum de Anaxagora & Thale, qui epicuri fuerunt, quod omnes mirabantur eos tanquam res admirabiles scientes, & de conferentibus ad vitam nullam habentes prouidentiam. A posteris autem Epicuri quasi super cutem dicti sunt: eò quod quasi in cute, id est, in superficie probabãtur inquirentes ea quæ in materia apparent, non profundantes perscrutationem vsque ad veritatis inquisitionem. Et quia omnia ad materiam retulerunt, propter hoc & delectationem, quæ generatio est in sensibilem animam, summum bonum dixerunt in vita.

Philosophus in 8 physicorum in tex. com. 3.

Socratem circa moralia philosophantẽ, & de tota natura nihil. Idem dicit Commentator in suo prologo physicæ auscultationis.

CAPVT III.

In hoc adducitur positio Stoicorum de vniuersi esse principio.

OMnibus autem quæ contra Epicuros inducta sunt, quidam consentientes Stoicorum induxerunt philosophiam. Cuius philosophiæ licet princeps fuerit Socrates, tamen quia non nisi de moribus scripsit, & de inquisitione veritatis & philosophiæ nihil tractauit, ideò Platonis susceperunt tractatum, qui dicta Socratis compilauit, sicut ipse Plato in libro Phędonis testatus est. Volentes autem scire quid erat causa rei vniuscuiusque, & videntes quòd materia prima nullius rei penitus est causa, vt Auicen. ponit, quamuis subiectum sit quod per aliquid aliud secundum esse est vacuum in actu, vniuersitatis principium dixerunt esse datorem formarum, qui primum agens est secundum formam, & qui seipso largitur omnes formas: ab ipsa enim veritate coacti agentem causam esse posuerunt. Cum autem prius sit agens vniuocum quam æquiuocum, primum agens vniuocè agens esse dixerunt: si enim æquiuocè ageret, per accidens ageret, & sic non esset primum principium. Adhuc primum non ponit esse compositum: compositum enim reducitur ad aliud prius per se. Oportet ergo, quòd primum agens & formaliter sit agens & simplex, ex quo sequitur necessario, quòd primum agens forma est: & cum sit fontale principium, sequitur quòd seipso largitur formas, sicut calor se habet in omnibus calidis. Hac igitur de causa datorem formarum posuerunt. Quia verò primum indeterminatum est, posuerunt etiam secundos, in quos primus dator influit formas, & per quorum ordinem formæ deriuantur ad materiam: propter quod Plato dicit: Dij deorum quorum pater opifex qui ego. Et de formis post pauca subiungit: Hatum sementem ego faciam vobisque tradam, vestrum erit exequi. Huius simile dicebant, sicut si diceremus, quòd sol non esset nisi lux. Cum enim omnia lucentia luceant à sole, largitio luminis à sole esset essentialis emanatio, & lumen determinatur per ea in quæ fluit vsque ad constitutionem colorum in determinatis corporum. Per eundem modum ponebant esse formarum in anima quæ formatur. Hæc igitur fuit vna pars positionis eorum.

Aristo. in primo met. ex cõm. 5 inducit.

Formas etiam separatas dixerunt esse perpetuas, sicut in Timæo Platonis, hac ratione: quia aiunt, quòd factum aliquem habet facientem: si autem & ille factus esset, iretur in infinitum, vel oporteret circulum esse in facientibus & factis: oportet ergo, quòd factor primus factus non sit. Factor ergo, non factus, perpetuus, & æternus est: factus autem & faciens non casu vel fortuna facit: omne quod facit, ad rationem referens factum. Factor ergo æternus aut refert ad rationem æternam, aut ad mutabilem. Si ad mutabilem, sequitur quod ad mutabile erit ratio factoris æterni in faciendo: quod omninò impossibile est: quia si mutabilis ratio esset, & ipsa facta relata erit ad aliqam quæ est ante se ratio: & sic igitur in infinitum, quod omnis refugit intellectus. Oportet igitur, quòd ratio sit res qua constituitur esse rei perpetua sic. Hac ergo necessitate formas posuerunt æternas. Et cum nihil habens esse in materia perpetuum sit, coacti sunt has rationes ponere separatas & cõsistentes in lumine datoris formarum. Separatum enim esse idem est ei esse quod est esse in lumine intellectus. Harum autem formarum eas quæ sunt in materia, dixerunt esse imagines vel resonantias: imagines quidem si ad rationis speciem innitantur:

tur: reſonantias autem ſi propter merſionem in materiam ab imitatione deficiunt: ſeparatas autem dixerunt quaſi quædam etiuagia vel ſigilla: ſigillata enim cera, vel quodlibet aliud, à ſigillo non recipit formam niſi ſecundum eſſe quod habet in ſigillo, & ſecundum eſſe quod in cera habere poterit. Et hoc modo dixerunt facta perpetuis quaſi à ſigillis procedere: cum tamen perpetua immobilia ſunt: mobilia autem ea quæ facta ſunt. Cuius opinionis Boëtius in libro de conſolatione dicens: O qui perpetua mundum ratione gubernas, ſtelliferi conditor orbis. Et poſt pauca: Cui cuncta ſuperna ducis ab exemplo. Et in ſecundo Timæi: Operi formam dat opifex ſuus: quippe ad immortalis quidem & ſtatu gemino perſiſtentis exempli formans operis effigiem, honeſtum efficiat ſimulachrum, neceſſe eſt. Propter quod tria genera formarum eſſe dixerunt, ſcilicet formas ante rem, in re, & poſt rem. Et eas quidem quæ ſunt ante rem dixerunt rerum eſſe principia: quæ autem in re, & cum re ſunt, principiata & imagines: quæ autem poſt rem, dicebant accidentales eſſe, ſicut ſunt formæ abſtractionis quando vniuerſale abſtrahitur à particulari: propter quod has accidentales eſſe dixerunt: accidit enim eis quæ iam ſunt, vniuerſaliter accipi per nudationem à materia. Hæc ergo fuit ſecunda pars poſitionis eorum.

Stoici tria formarum genera eſſe dixerunt.

Tertia verò pars fuit, quod ponebant numeros; nulla enim forma ſigillatur in materia, niſi proportione numerorum, quæ ſunt principia determinantia formam ad materiam hanc vel illam, & potentias materiæ determinantes ad formæ ſuſceptionem, & ſic in omni facto eſt proportio numerorum. Cum verò duplex ſit numerus, ſcilicet numerans, & numeratus, erit etiam duplex proportio: ſi enim quæratur, quis horum ſit ante alium & alterius principium? conſtat, quòd numerus numerans principium eſt numeri numerati: primum enim & principium eſt à quo non conuertitur conſequentia: poſito enim numero numerato, ponitur neceſſariò numerus numerans, & non conuertitur. Numerus ergo numerans, numerati eſt principium. Cum in numerato conſtituantur ea quæ fiunt, conſtat numerum eorum quæ fiunt, eſſe principium: propter quod in principio arithmeticæ dicitur arithmeticam eſſe priorem aliis ſcientiis quadriuialibus, non ſolum propter hoc quod ad numerum reſpiciens, omnia conſtituit opifex: ſed & naturali communia: quia ſi non ſit numerus, non erit triangulus, vt patet, quadratum, neque trigonum, vel quadrata radicatio, nec diateſſeron, nec alia huiuſmodi. Hac igitur ratione moti, numeros dicebant eſſe principia.

Quarta pars poſitionis fuit, quòd ponebant principia & mathematicas lineas & ſuperficies & corpora, quæ omnia reducebant ad magnum & paruum: paruum dicentes, quod componitur ex paucis: & magnum, quod ex multis. Hæc dicebant eſſe naturalia. Cuius poſitionis hæc eſt ratio. Quia videbant non tantum proportiones eſſe in factis & facientibus ſecundum mathematicos, ſed etiam compoſitionem ad figuram, quæ non ſecundum proportionem diſcretorum accipi poteſt, ſicut patet in ſecundo geometricæ Euclidis: talis autem proportio in factis cum facta ſit, ſuæ factionis perpetuam habet rationem; perpetua autem ratio non niſi in mathematicis eſt: ratio enim in materialibus conſequenter ponit rationem in mathematicis, & non è contra. Poſitio ergo compoſitionis in mathematicis principium eſt compoſitionis in materialibus. Omnium enim natura conſtantium terminus eſt & ratio magnitudinis, quem terminum ſi tranſeant, inutilia ſunt ad factorum conſtitutionem. Terminus autem accipitur in magno & in paruo non ſimpliciter, ſed per relationem ad virtutes facientis & facti. Hoc igitur modo omnia producebant ex vno. Lumen autem datoris formæ conſtituit formam: lumen in proportione collationis formæ conſtituit numerum: lumen verò idem in proportione compoſitorum ad terminum rei factæ, conſtituit mathematica. Omnia igitur conſtituuntur ſecundum numerum eſſe & menſuram. Hæc igitur eſt Stoicorum poſitio, & ſic probata. Stoicorum autem nomen vel facientes cantilenas, vel ſtantes in porticibus interpretatur. Et ratio nominis eſt: quia primi philoſophantes in poematibus & philoſophabantur poemata, nulla lege metri cantilenarum habebant modum; quia autē maximè facta hominum canta ant, quæ ante porticus in theatris & palæſtris cantabantur, propter hoc in porticibus ſtantes dicebant: propter quod etiam Dionyſius loquitur de theoricis Stoicè, Æſopi figmenta quædam ad myſtica theoremata referens per modum poëtarum. Hoc autem maximè Plato Stoicorum princeps fecit: ideò principium primum patrem nominauit, proles vero formam ab ipſo procedentem, materiam autem omnium ſuſceptiuam materiam.

Secundo de anima, tex cō. 41.

Quare Stoici appellati ſunt.

CAPVT IV.

De improbatione poſitionis Stoicorum.

ADmirantur autem Peripatetici talem poſitionem Stoicorum: per ſe enim notum eſſe volunt inter motum & mouens nullum eſſe medium. Si ergo ſit primum mouens nullo modo tangens id quod mouet, ſed ſeparatum ab ipſo, proculdubio non mouebit, quia quod non tangit, non agit: & quod non agit, in acto non inducit paſſionem: inutile eſt ergo ad facturam agens ſeparatum. Adhuc id quod de eſſe rei eſt, aliquid rei eſt: ſi igitur rei nihil ſit, ſequitur ipſum non eſſe de eſſe rei principium: ergo aliquid rei erit ſeparatum, aut nihil rei eſt: ergo nihil eſt de eſſe rei: ex quo ſequitur, quòd non ſit eius quod eſt eſſe principium niſi formæ per actum, ſicut ſigillum eſt principium imaginis quæ eſt in cera. Nos autem quærimus principium eius quod eſt eſſe ſubſtantiale. Adhuc eadem ſunt principia eſſendi & ſciendi: aliter enim ex propriis & eſſentialibus non ſciretur res: ſcire enim arbitramur, cum cauſam cognoſcimus vniuſcuiuſque, & quoniam illius cauſa eſt, & impoſſibile eſt aliter ſe habere. Si

Secundo meta. tex. com. 4. Primo poſt. tex. com. 5. & primo phyſi. tex. cō. 1.

igitur ſeparata inutilia ſunt ad conſtitutionem eſſe, ſequitur quòd inutilia ſunt ad ſcire. Ergo nec factum refertur ad ipſa ſicut ad principium eſſe, nec ſciens aliquid ad ipſa reſpondet ſicut ad principium cognitoris factorum. Adhuc ſeparatum non coniungitur facto niſi per aliud quod non eſt ſeparatum: hoc ergo ponere oportebat ſi perfecta deberet eſſe doctrina Stoicorum: & ſic oportebat ponere plura principia. Adhuc ſeparatum vt ſeparatum nihil eſt de eſſe facti: quod autem nihil eſt de eſſe facti ſecundum potentiam vel actum, nulla ratione poteſt eſſe principium formale: patet ergo, quòd formæ ſeparatæ principium eſſe non poſſunt. Præterea quod numeros ponunt, non videtur habere cauſam: proportio enim quæ in factis eſt & in factorum potentiis, non in numeratis accipitur ſecundum quod numerata ſunt, ſed potius ſecundum quod relata ad potentiam agentium vel patientium & terminantium & terminatorum: per accidens igitur referuntur ad numerum: numerus igitur non per ſe principium eſt, ſed per accidens. Similiter etiam impoſſibile eſt quod dicunt de mathematicis continuis: ab alio enim habet corpus quod corpus eſt, & quod corpus naturale eſt. Ab hyle enim & forma habet quod corpus naturale eſt: à fluxu autem puncti per tres diametros ad tactum recti anguli ſe contingentes, habet quod corpus mathematicum eſt: accidit ergo corpori naturali, quod corpus mathematicum eſt: mathematica ergo principia naturalis corporis eſſe non poſſunt: & quia multa talia in prima philoſophia à nobis contra Stoicos dicta ſunt, hæc quantum ad dictam opinionem dicta ſufficiant.

Ab alio habet corpus quod naturale ſit, & ab alio quod ſit mathematicum.

CAPVT V.

De opinione Auicebron.

AVicebron autem in libro qui dicitur fons vitæ, mirabilem tangit poſitionem circa principium vniuerſi eſſe. Tangit primæ materiæ & primæ formæ inueſtigationem in omnibus per primæ materiæ & primæ formæ, vt dicit, propria. Verbi gratia, quod primæ materiæ eſt recipere, ſubiectum primum eſſe, in ſe formam tenere, per ſe exiſtere, ſecundum quod per ſe exiſtere eſt, id eſt, non in alio exiſtere: formæ autem in alio eſſe, in actu facere materiam, potentiam materiæ terminare, partem eſſe eius quod eſt eſſe, ſiue ſubſtantiæ compoſitæ. Ex hoc enim procedit oſtendens primò materiam eſſe in omnibus, tam in intellectualibus, quam quantitatiuis, quam mixtis ex contrariis. Et in illa quidem quæ mixta eſt ex contrariis, planum eſt. Similiter etiam in illa quæ determinata eſt quantitate. Quod etiam in intellectuali ſubſtantia ſit, probare conatur per id quod proprietatem materiæ inuenit in ſubſtantia intellectuali, ſic quod ſubſtantia intellectualis comprehendit & tenet in ſe formas omnium. Comprehendere autem & tenere materiæ eſt: & vbi ſunt proprietates, ibi eſt ſubiectum. Patet ergo, quòd materia prima eſt in ſubſtantiis intellectualibus. Ex hoc dicit, quòd materia ſit in omnibus præter primum factorem. Quod autem vnius generis ſit materia, ſic probatur: quia quęcunque per diuiſionem veniunt ab vno primo, eiuſdem generis eſſe videntur. Suſtinens autem formam, aliud eſt ſuſtinens formam ſimplicem, aliud eſt ſuſtinens formam determinatam contrarietate: ſuſtinens autem formam & fundans, vnius naturæ eſt in genere in omnibus his: in omnibus ergo intellectualibus, corporalibus, & ex contrarietate commixtis vnius rationis in genere materia eſſe videtur. Adhuc quia materia ſuſtinens nouem prædicamentorum accidentia inuenitur non eſſe prima materia per hoc quod eſt compoſita. Subiectum enim accidentis non eſt ſimplex, ſed compoſitum. Forma enim accidentalis eſt compoſitioni contingens ſimplici, & innatiabili eſſentia conſiſtens, vt dicitur in ſex principiis. Compoſitum autem non eſt primum in principiis ſubſtantiæ. Oportet ergo, quòd ante materiam illam ſit alia materia quæ ſit ſubiectum formæ ſubſtantialis tantum. Omnis autem materia quæ quantitate determinata eſt, vel contrarietate, eſt materia ſuſcipiens accidentia & accidentium genera. Ergo ante illam eſt alia quæ primæ formæ ſubſtantialis eſt ſubiectum. Hæc autem non niſi intellectualis eſt naturæ materia. Materia ergo prima eſt in intellectuali natura. Adhuc in omni diuiſione id quod eſt prius, fundat & ſuſtinet id quod eſt poſterius, ſicut patet in eſſe, viuere, ſentire, intelligere. Intelligere enim fundatur in ſentire, ſentire in viuere, & viuere in eſſe. Cum ergo materia ſuſtinens prædicamenta accidentium, non ſit prima, conſtat quòd fundatur in alia priori: hæc autem non poteſt eſſe niſi illa quę prima ſubſtantiali forma determinata eſt: primam autem formam conſtat eſſe intellectualem per quam in eſſe determinatur intelligentia: prima ergo materia in intelligentia eſt. Adhuc prima materia potentia eſt ad omnia: materia determinata contrarietate, non eſt potentia ad omnia: non enim eſt poſſibilis ad comprehenſionem intentionum rerum: ergo ante materiam determinatam quantitate eſt alia prior materia, quæ non niſi intelligentia eſſe poteſt. Adhuc ſubſtantia non eſt poſſibilis ad ſuſceptionem quantitatis, niſi per potentiam partibilitatis & per potentiam fluxus vnius ex altero ſecundum ordinem poſitionis in ſitu: ſed fluit linea ex puncto, vel ſuperficies ex linea, & corpus ex ſuperficie: poſſibilitas ergo partibilitatis & ſitus eſt ante potentiam ſuſceptionis quantitatis: ante ergo materiam quæ determinatur contrarietate, quædam materia prior eſt: & cum hæc ſit in actu in rebus vniuerſi eſſe, oportet quod illa materia ſit quæ determinatur ſubſtantiali forma intellectualitatis in intelligentia. Adhuc quantitas omnis ad terminum determinata eſt: quantitas ergo prohibet eam quæ ad omnia eſt communicatio: prima autem materia poſſibilis eſt ad omnia: prima igitur materia quantitate non eſt determinata. Adhuc primi agentis ſimplicis primus actus non eſt compoſitus, ſed eſt primum ſimplex ſuſceptibile actionis: materia autem determinata quantitate compoſita eſt: primi ergo ſimplicis primus actus non eſt in eam. Oportet

ergo

ergo, quòd ante hanc alia ſit, quæ primum recipiat actum primi agentis. Hic autem ſecundum eſſe non inuenitur niſi intelligentia. Actus enim primi actoris lumen eſt intelligentiam conſtituens. Adhuc primum agens conſtat infinitum eſſe, quo eſt omnia agere: ſuſceptibile ergo actionis, neceſſe eſt infinitum eſſe, quo ſit fieri omnia: omnia autem fieri non eſt poſſibile niſi intelligentia quantum ad eum qui vocatur poſſibilis intellectus: hoc enim, vt dicit Ariſtot in tertio de anima, omnia eſt fieri: prima ergo differentia materiæ in intelligentia eſt ante omnem qualitatem & quantitatem. Adhuc agens vniuerſale nihil immediatè agit in patiens particulare: patiens autem particulare vel particulariter eſt materia ſuſtinens quantitatem vel contrarietatem: materia ergo talis non immediatè ſubiicitur primo agenti: oportet ergo materiale primum ponere ante hoc: hoc autem non eſt niſi materia ſpiritualis. Talibus igitur & ſimilibus pluribus primam materiam probat eſſe ſpiritualem, intellectuali forma determinatam.

Primam autem formam aliquam probat eſſe per diuiſionem & reſolutionem. Prima enim diuiſio ſubſtantiæ eſt in corpoream & incorpoream: & conſtat, quòd vnum eſt genus continens vtrumque iſtorum membrorum: nihil eſt in genere quod non ſit in aliqua ſpecierum: oportet ergo, quòd incorporea ſit quædam ſubſtantia ordine prima ante ſubſtantias quæ ſunt in genere. Factor enim primus in genere non eſt. Sed anima licet principium generis vel ſpeciei, in genere non eſt, vt ſenſus. Oportet ergo, quòd ordine prima in genere exiſtens intelligentia ſit: intelligentia ergo ſubſtantia compoſita eſt: prima autem compoſitio ex materia & forma eſt: intelligentia ergo ex forma & materia compoſita eſt, & intellectualitas prima eſt in ordine rerum. Adhuc cum prima materia poſſibilis ſit ad omnia, prima erit forma quæ minimè claudit poſſibilitatem materiæ. Inter omnes autem minimè claudit intellectualitas: eò quod intellectualis ſubſtantia contentiua eſt omnium. Prima ergo forma intellectualitas eſt, & eſt ante formam cæli & elementi in ordine vniuerſitatis formarum: & id quod ante eſt in ordine, verè principium eſt ad ſequentia: ex intelligentia ergo ſicut ex prima forma principiatur quicquid eſt in cælis & elementis.

Talibus ergo inquiſitionibus inuenta prima materia & prima forma, ſtudet ad inueniendum primum agens, dicens, quod & verum eſt, primum agens ſimpliciſſimum eſſe in fine ſimplicitatis. Quod autem in fine ſimplicitatis eſt, licet ſit per ſe agens, tamen actio eius non determinatur ad aliud niſi mediante aliquo: determinans autem illud dicit eſſe voluntatem: voluntas autem inclinatiua eſt ad volitum: & hoc modo dicit agens primum in actione determinati ad materiam primam, vt influat ei primum actum qui eſt lumen intellectuale, multiforme quidem ſecundum intelligentiarum diuerſitatem quæ eſt ex illo: & poſtmodum producit id quod habet quantitatem: materia enim prima, vt dicit, actum primum ſine motu ſuſcipit: ſubſtantia ſine motu ſuſceptibilis non eſt propter eam quæ eſt à principio primo diſtantiam, eam dicit potentiam eſſe ad motum: & cum mouet non poſſit niſi quantum, ex hoc dicit produci quantitatem. Cum autem quantum ex hoc quod quantum eſt, non ſit potentia ad formam, incipit, vt dicit, formarum commutabilitas, ita quod vnum potentia eſt ad formam alterius: & ibi, vt dicit, incipit formarum contrarietas. Et hoc modo ex vno ſimplici per voluntatem vniuerſa dicit procreari. Intellectualia quidem propter ſimplicitatem penetrare omnia. Quantitate autem determinata, contentiua eſſe omnium & locorum & vniuerſorum. Contrarietate verò determinata, mobilia ad locum vnum: & ſic compleri & perfici & determinari primæ materiæ poſſibilitatem. Omnis enim forma quæ ſicut in archetypo eſt in motore primo, ſicut eſt potentia in materia prima & ſicut in ſubiecto ſuſcipiente eam in eſſe. Ex hoc dicit eſſe, quòd omnes formæ ſimplices ſunt ex comparatione ad cauſam primam ad ſimplices ſubſtantias in ſimplici & inuariabili eſſentia conſiſtētes, & non ſupercompoſitæ niſi ſecundum quod in ſubiecto ſunt, quod ſi ſimpliciter eſſet, ſimplices eſſent, vt patet in formis intelligentiæ: & quando compoſitum eſt ſubiectum, ſitum & quantitate accipiunt & compoſitionem quandam, ita quod in maiori ſunt maiores, & in minore minores. Dicit etiam, quòd quia omne compoſitum ex vnitatibus componitur, quod formæ relatæ ad ſimplices ſubſtantias vno ſunt relatæ, aut ad ſubſtantiam multiplicatæ, & ſicut vnum ſimplex in duo agitur per eſſe quod habet in materia, & ex illo producitur in multiplicitatem per maiorem & minorem ad materiam determinationem. Et per reſoluere dicit hoc modo reduci ad ſimplicitatem. Hic autem modus principiandi vniuerſum eſſe in omnibus ferè cum Platone conuenit, niſi quòd iſte voluntate dicit fieri, Plato dicit factum eſſe per intellectualem dictionem & præceptum. Secundum hoc enim materia eſt clara mater omnium, vt dicit Plato & Auguſt. Primum non eſt niſi primus intellectus formatiuus omnium per lumen intellectuale, vt dicit Plato: & actus primus non eſt niſi verbum intellectus influxum primæ matriculæ, propter quod ipſe in effectu conficitur & in eſſe conſtituitur.

CAPVT VI.

De improbatione opinionis Auicebron.

HÆc autem opinio Peripateticis non placuit propter quinque rationes potiſſimè. Quarum prima eſt: quia imperfecta eſt. Non enim dicit bene vnde ortum habeat materia, quę quamuis per generationem & corruptionem non producatur in eſſe, tamen aliquo modo habet eſſe: & ſic vel erit principium, vel ex principio. Principium autem eſſe non ponit: quia ab eſſe deficit: & quod ab eſſe deficit, nullius ſecundum eſſe poteſt eſſe principium. Si autem eſt ex principio, non poteſt eſſe niſi ex primo vniuerſi eſſe principio: actus autem principij completus eſt & completiuus: oporteret ergo, quòd materia completiua quoddam eſſet, quod iterum falſum eſt. Neutrum autem

iſtorum Auicebron determinauit. Secunda ratio eſt, quòd prima materia incompleriſſima eſt omnium materiarum ſ: eò quòd potentia eſt ad omnia nihil actu exiſtens: & quòd incompletiſſimum omnium, ſuſceptiuum ſit actus perfectiſſimi abſque hoc quòd diſponatur ad illum, impoſſibile eſt penitus: cum in ſecundo de cælo & mundo determinatum ſit, quòd propinquiſſima primo perfectiora ſunt, & bonitatum eius ſuſceptiora quam ea quæ diſtant ab ipſo. Tertia ratio eſt, quòd intelligi non poteſt, quòd potentia exiſtens ad actum, ſine motu perueniat ad ipſum: cum motus non ſit niſi actus exiſtentis in potentia. Irrationale ergo eſt penitus, quòd prima materia actum primi ſine motu ſuſcipiat: & tamen de potentia exeat ad actum. Quarta ratio eſt, quòd id quod plus & quoad plura eſt in potentia, non vno motu, ſed pluribus participat bonitatem primi: maximè autem in potentia eſt prima materia, & ab actu remotiſſima: impoſſibile eſt ergo, quòd nullo motu participet bonitatem primi ſiue actum eius quem vocat primum factorem. Quinta ratio eſt, quòd contra omnium philoſophiam eſt, quod dicit principium agere voluntate: de ratione enim primi eſt per ſe & per eſſentiam ſuam agere abſque omni eo quod determinet ipſum ad actionem: & ſi per medium agat, iam non erit primum.

tex. c. 64 & 66.

Quod ab vno ſimplici non proueniat niſi vnum, colligi poteſt ex dictis Philoſophi in 2. de generatione. tex. cō. 56. & ab Aui. in 9. ſuæ meta. c. 4. Pro eius intellectu vide Auer. in 8. phyſi. in com. 51. & 1. cæli. cō. 8. & in libro, deſtructio deſtructionum. diſpu 3. in ſolutione 25. dubij.

Adhuc fortiſſimè obiicitur: quia ab vno ſimplici non eſt niſi vnum. Hæc autem propoſitio ſcribitur ab Ariſtot. in epiſtola, quæ eſt de principio vniuerſi eſſe, & ab Alpharabio & ab Auicenna & ab Auerroe ſuſcipitur & explanatur. Hac autem poſitione Auicebron duo quædam quorum neutrum mediante alio fluit, inducuntur, ſcilicet forma prima, & materia prima. Materia enim prima formam non facit eſſe formam. Similiter forma prima materiam non facit materiam, & ſic æquè prima ſunt, quod non capit intellectus. Adhuc improbatum eſt, quòd voluntas vt voluntas accepta vniuerſi eſſe non poteſt eſſe principium primum: voluntas enim vt voluntas diuerſimodè diſponitur ad volendum diuerſa: diuersè autem ad agendum per diuerſa diſponi primum principium penitus abſurdum eſt. Adhuc agens per voluntatem ante ſe habet agens aliud quod eſt agens per eſſentiam ſimplicem: agens ergo quod eſt principium vniuerſi eſſe, non eſt agens per voluntatem. Adhuc agens in aliud, eſt agens determinatum actione: & hoc non eſt primum: ante ſe enim habet agens indeterminatum. Adhuc actioni agentis per ſe & per eſſentiam accidit, vt actio eius determinetur ad hoc vel ad illud: & ante illud quod eſt per accidens, eſt actio quæ per ſe eſt actio: actio ergo in primam materiam non poteſt eſſe prima actio.

Præterea quod dicit Auice. de proprietatibus materiæ, quæ ſunt recipere, ſuſtinere, & habere formam, &c. non ſubtiliter dictum eſt, vt patet bene: hæc enim ſi concedantur eſſe intelligibilia, æquiuocè dicuntur eſſe intelligibilia & in materia, vt Ariſtot. vult in tertio de anima. Per hoc autem quod æquiuocè eſt in multis, non probatur, quòd vna ſit natura illarum quæ ſit in omnibus illis. Similiter quæ per diuiſionem exeunt ab vno, non neceſſariò ſunt vnius generis, niſi vniuocè exeant ab illo: per talem autem modum vniuocatorum forma & materia non exeunt ab vno quod eſt ſubſtantia. Et ſi dicatur intelligentia eſſe ſubſtantia compoſita, compoſitio non erit vnius rationis vtriuſque in vtriſque, nec ex eiſdem principiis intelligentia & ſubſtantia corporea. Hæc autem patebunt in ſequentibus. Similiter quod dicit, quòd materia ſuſtinens prædicamenta, non ſit potentia, non eſt bene dictum: licet enim ordine rationis componens ſit ante compoſitum, non tamen ſequitur, quòd ordine rerum ſit ante ipſum. Si enim ordine rerum eſſet ante, oporteret quòd illa materia eſſet communicabilis illi & aliis: & ſic omnium illorum eſſet vna communis materia. Quarum autem eſt vna materia communis, harum tranſmutatio eſt abinuicem, quod valde eſt abſurdum.

Vlterius quod dicit, quòd agens ſimplex non agit in compoſitum prima actione, nihil valet penitus: iam enim diximus, quòd actioni primi ſimplicis accidit determinari ad hoc vel ad illud: quantum enim de ſe eſt, æqualiter ſe habet ad omne quod eſt. Similiter quod dicit, quòd agens infinitum non agit in hoc quod eſt finitum, non conſideratè dictum eſt: licet enim agens primum non finitum ſit actione quæ terminetur aliquo patiente, quod totam ſuſcipiat actionem eius: tamen ex hoc quòd eſt agens, non requirit patiens infinitum: quia nihil eorum quæ ſunt, poteſt actionem eius ſuſcipere ſecundum infinitatem ipſius quæ eſt in ipſo: & ideò ſuſcipit actionem eius ſecundum modum poſſibilem ſibi: & hoc eſt quod dicit Ariſtot. quòd actus actiuorum ſunt in patientibus ſecundum modum patientium & non ſecundum modum agentium. Eodem modo eſt de hoc quod dicit, quòd agens vniuerſale non agit in particulare patiens. Actioni enim vniuerſaliter agentis accidit vt particuletur ad eſſe patientis. Sicut illuminationi ſolis accidit, vt ad peruium vel ad corpus terminatum particulariter determinetur ad eſſe luminis vel colorum. Præterea non eadem cauſa aſſignatur ſuſceptibilitatis & intellectualitatis, corporeitatis & contrarietatis. Si enim concedatur, quòd materia eſt ſuſceptibilitatis, & intellectualitatis, & corporeitatis, & contrarietatis, potentia talis ſuſceptibilitatis non erit vnius rationis: & hæc rationis diuerſitas oportet quòd non ab vno, ſed à diuerſis tenetur: hæc autem diuerſa ab vno primo ſimplici non cauſantur, nec ab vna ſimplici materia, nec cauſari poſſunt ab vna ſimplici forma: videtur ergo, quòd à nullo tenetur. Dictum ergo Auicebron omninò incongruum eſt.

2. de anima. tex. c. 24. & 26.

CAPVT VII.

Quod neceſſe eſt eſſe vnum primum principium in omni genere cauſarum.

AD probandum autem vnum primum principium in omni genere cauſarum, licet multæ ſunt viæ, tamen vna eſt potiſſima, ſcilicet quòd in omni genere cauſarum & rerum in quibus

Vide Philoſophum in 2. met. à quo Doctor

accipitiſtas rationes.

quibus inuenitur medium compoſitum ex extremis, neceſſe eſt inuenire extrema ſimplicia. In omni autem genere cauſarum inuenitur, quod eſt cauſa & cauſatum. Similiter probat Ariſtot. in 8. phyſicorum, quòd ſi in genere mouentium & motorum inuenitur mouens motum, neceſſe eſt inuenire mouens tantum, & motum tantum. Et mouens tantum erit primum, motum tantum erit vltimum. Si enim dicatur, quòd infinita media mouentia & mota, ſiue cauſantia & cauſata, conſtat quòd quodlibet illorum erit compoſitum ex virtutibus compoſitis mouentis & moti, ſiue cauſantis & cauſati. Omne autem compoſitum reſoluitur in componentia. Cauſans ergo cauſatum reſoluitur in id quod eſt ante ſe vt cauſans, & in id quod eſt poſt ſe vt cauſatum. Infinitis ergo exiſtentibus ſecundum principium & finem mediis, ſequitur quòd infinitum ſecundum principium reſoluitur in id quod eſt ante ſe ſecundum principium, quod eſt omninò impoſſibile. Infinitum enim ſecundum principium non habet principium: & ſic contradictoria erunt ſimul vera: quia habebit principium, & non habebit principium. Et ſimiliter ſequitur ex parte finis: reſoluitur enim cauſans cauſatum in aliud poſt ſe ſecundum finem. Et cum infinitum ſecundum finem non habeat finem, ſequitur quòd idem ſecundum idem habebit finem, & non habebit finem, quod omninò impoſſibile eſt. Impoſſibile autem ex hoc ſequitur, quòd cauſans cauſatum procedat in infinitum.

Tex. c. 37. & infra.

Tex. c. 56.

Si autem aliquis inſtet dicens generationem inquietam & infinitam eſſe, ſicut probatur in 2. de generatione & corruptione: & ſic cauſans & cauſatum in infinitum procedere. Et ſimiliter obiiciat de allatione circuli. Inſtantia hæc non valet: hoc enim infinitum non eſt procedens in generante generato ſecundum cauſarum ſpeciem, ſed ſecundum materiæ diuiſionem in ſingulis, quę in infinitum eſt diuiſibilis, licet ſecundum ſpeciem generantis & generati neceſſe eſt ſtatum eſſe in primo quod eſt generans tantum, & in vltimo quod eſt genitum. Similiter in allatione circuli ex ratione diuiſionis & circuli in infinitas partes conuenit: eò quòd quælibet pars circuli pellens eſt & pulſa: & hæc infinitas per accidens eſt: & ex illa non ſequitur, quin ſtatus ſit in ſpecie mouentium & motorum, & generaliter cauſantium & cauſatorum. Patet igitur, quòd in quolibet genere cauſarum eſt vnum primum principium. Et neceſſe eſt vltimum eſſe, in quo finitur virtus principij primi, ita quòd vltra illud nihil de virtute eius extenditur. Adhuc infiniti nec eſt virtus agendi vel patiendi, nec actio. Si enim detur, quòd virtutem habet, cum illa virtus determinatæ ſit alicuius cauſalitatis, oportet quòd in illa cauſalitate finitum ſit & determinatum: poſitum autem erat, quòd eſſet infinitum. Similiter ſi dicitur, quòd actionem habet, cum omnis actio ſit operatio alicuius actus, ſequitur iterum, quòd in actu determinatum eſt & finitum: & ſic iterum relinquitur, quòd infinitum eſt finitum, quod penitus eſt abſurdum. Cauſans ergo cauſatum ſi abit in infinitum, nullam virtutem habebit vel actionem. Quod autem nullam virtutem habet vel actionem, neque cauſans, neque cauſatum eſt. Cauſans ergo cauſatum, ſi abit in infinitum, nec cauſans erit vllum neque cauſatum. Adhuc cum omnis diffinitio detur per cauſam ſi bona eſt, ſi cauſans cauſatum abit in infinitum, ſequitur quòd nec diffiniat nec diffiniatur. Si enim diffinit, ex fine diffinit. Dictum eſt autem, quòd finem non habet. Et ſi diffinitur, ex fine quem accipit, diffinitur, & ſtat in illo: dictum autem erat, quòd ibat in infinitum. Adhuc ſi cauſans cauſatum abit in infinitum, nec demonſtrat nec demonſtratur. Si enim demonſtrat, ex primis ante quæ nihil eſt, virtutem habet demonſtrandi: poſitum autem erat primum non habere. Si verò demonſtratur, ex primis accipit fidem: ſuppoſitum autem fuit prima non habere. Si verò dicatur, quòd media talia quæ ſunt cauſata & cauſantia, per ſeinuicem demonſtrantur. Sicut ſi a. demonſttraretur per b. & b. per a. ſequitur quòd idem erit prius & poſterius ſeipſo. a. enim demonſtrans eſt prius b. demonſtrato. a. verò demonſtratum per b. poſterius eſt. a. ergo prius & poſterius eſt ad b. & ad ſeipſum. Idem ſequitur ſi a. ſit diffiniens b. & ſit diffinitum per b. Adhuc omne quod fluit ab alio in aliud, neceſſe eſt, quòd fluxus ſui habeat aliquod principium, vel nunquam deuenit ad hoc vel ad illud: virtus enim cauſandi in omnibus cauſantibus cauſatis, ab vno fluit in aliud ſecundum ordinem: neceſſe eſt ergo, quòd fluxus ſui habet principium, vel nunquam deuenit in hoc vel illud cauſans cauſatum: omne enim hoc vel illud quod ſenſu vel intellectu accipit, determinatum eſt: ante autem quodlibet determinatè acceptum, in infinitum finita ſunt: ſi enim daretur, quòd finita eſſent ante, ſequeretur quòd infinitum eſſet, finitum. Si autem fluxus cauſandi non deuenit ad hoc vel illud, ſequitur quòd hoc vel illud neque cauſans neque cauſatum eſt: hic autem eſt ſecundum omnem ordinem cauſæ: oportet ergo, quòd in genere efficientis aliquid ſit efficiens tantum, quod eſt primum: aliud effectum tantum, quod eſt vltimum: aliud efficiens & effectum, quod eſt medium. Et ſimiliter in genere cauſæ formalis neceſſe eſt, quòd aliquid ſit quod eſt forma tantum, & aliud formatum tantum, & aliud medium quod ſit formans & formatum. Et ſimiliter in genere cauſæ finalis aliqnid erit finis tantum, ad nihil aliud referibile: aliquid finitum tantum, quod ad aliud refertur, & non conſequitur vltimum finem: & aliquid finis & finitum, finis alicuius quod intendit ipſum, finitum autem per hoc quòd refertur ad aliud, quod per ipſum intenditur. Eodem modo eſt de materia: aliud enim eſt omnium materiatorum ſubiectum: aliud autem & ſubiectum, & alio determinatum. Status igitur eſt in omnibus cauſis. Oportet ergo, quòd aliquid ſit primum efficiens & omnium, & primum mouens & omnium.

*

CAPVT VIII.

Qualiter primum principium dicitur primum principium.

Vide 2 par. ſum. theo. 43. 44.

CVm autem primum dicitur ante quod nihil, & poſt quod aliud, non dicitur primum principium ante quod nihil, ita quòd nihil ſit ante ipſum, & ipſum ex nullo proceſſit. Omne enim quod ex nullo proceſſit, poſſibile fuit ad eſſe & non eſſe. Omne autem quod poſſibile eſt ad non eſſe, eſſe illius pẽdet ex alio quod eſt ſibi cauſa in eſſe, & ex ſeipſo nihil eſt. Si ergo primum principium ſit eſſe poſt nihil, eſſe primi principij penderet ex alio. Cuius autem eſſe ex alio dependet, ex principio eſt: quod autem eſt ex principio, primum principium non eſt. Ergo primum principium non eſſet principium primum. Quod autem illud quod ex nullo eſt, de ſe nihil ſit, ex hoc patet: quia ſi ex aliquo ſe haberet ad eſſe ex ſeipſo, hoc eſſet per potentiam ad eſſe: hoc autem radicari non poſſet niſi in nihilo quod habet ante ſe, potentia enim ad eſſe eſt ante eſſe; nihil autem eſt ante nihil: potentia ergo ad eſſe radicatur in nihilo quod eſt ante eſſe ipſius: nihil autem nullius rei poteſt eſſe radix vel fundamentum: eius enim quod nihil eſt, nulla potentia eſt, nec aliquis ordo, niſi ſecundum rationem non entis ad ens. Cum ergo quod ſic eſt ex nihilo, nec ex ſe habeat eſſe, nec ex nihilo quod eſt ante ipſum, nec & ad eſſe potentiam, patet quòd omne quod ex nihilo eſt, tam ex ſe, quam ex ordine ad nihil, penitus nihil eſt. Primum principium ergo ſic non dicitur primum principium ante quod nihil, quòd ipſum poſt nihil ſit. Sed ſecundum priuationem ordinis, ſcilicet quòd ipſum ordine prioris nihil habet ante ſe penitus, quòd ad ipſum ſe habeat priuatiuè, vel negatiuè, vel ſecundum potentiam. Priuatiuè quidem: quia ex priuatione ſui eſſe non proceſſit. Negatiuè verò: quia eſſe eius nunquam negari potuit. Secundum potentiam autem: quia eſſe eius in nullo ante ſe radicari potuit. Perfectiſſimum ergo eſt primum omnium ratione prioritatis. Et ex hoc ſequitur, quòd non habeat eſſe niſi à ſeipſo, & quòd eſſe eius non pendeat ex alio. Ex hoc concluditur, quòd ſibi ſoli eſſe ſuum ſubſtantiale eſt & eſſentiale. Omne enim quod ex alio eſt, aliud habet eſſe, & hoc quod eſt: quòd enim animal ſit animal, vel homo ſit homo, quod eſt pro certo, non habet ex alio: hoc enim æqualiter eſt, hoc exiſtente & non exiſtente ſecundum actum. Quod autem eſſe habeat in effectu, ex ſe non eſt ſibi, ſed potius ex primo eſſe, ex quo fluit omne eſſe quod eſt in effectu. Hoc ergo quod eſt, ab alio habet eſſe, & illud quod eſt, & ſic eſſe hoc modo accidit ei: quia ab alio ſibi eſt: & ideò in ipſo quæri poteſt an eſt, an non eſt: & quæſtio determinabilis eſt per cauſam eius quod eſt eſſe. In primo autem propter hoc quòd eſſe non habet ab alio, eſſe per ſe eſt: & quæſtio an eſt, locum nullum habet: & ſi quæratur ſecundum ſolam dictionem, eſt, determinari non poteſt: hoc enim quod ipſum eſt, & eſſe ſuum vnum eſt. Hoc autem alio modo probatur: omnis enim negatiua ante habet affirmatiuam quæ eſt cauſa negationis: vt cum dico, homo non eſt aſinus, cauſa huius eſt, quia homo eſt homo: homo autem & aſinus differentiis ſuis oppoſitis conſtituuntur: oppoſita autem mutuò ſe expellunt ab eodem ſubiecto. Cum ergo dico, homo eſt homo, propter hoc verum eſt quod dicitur ibi, quòd eſt de eo quod eſt, ſi illud quod eſt per ſeipſum, refertur ad illud quod eſt, & non per aliquod aliud quod ab alio influat ſuper ipſum. Patet ergo, quod omne quod eſt, id quod eſt, habet à ſeipſo: eſſe autem ſuum in effectu ſi ex nullo eſt, à ſeipſo habere non poteſt. Si enim à ſeipſo haberet, cum tamen ſit ex nullo, non eſſet in potentia ad eſſe: homo enim in potentia eſt hoc quod eſt: & ſi eſſe à ſe haberet, oporteret quòd homo in potentia exiſtens, haberet eſſe in effectu: & ſic eſſet in effectu & non in effectu, quod eſt impoſſibile: ab alio ergo habet eſſe: à ſe autem ipſo, quòd ſit hoc quod eſt: & per conſequens eſſe non eſt hoc quod eſt. Et hoc eſt quod dicit Boëtius in libro de hebdomadibus, quòd id quod eſt, habere aliud poteſt præter id quod ipſum eſt: eſſe verò nihil habet admixtum. In primo autem principio ſic eſſe non poteſt: eò quòd nihil eſt ante ipſum priuatiuè, vel negatiuè, vel potentialiter, vel formaliter: propter quod oportet, quod eſſe ſuum radicatum ſit in ſeipſo: & ſic ſibi idem eſt eſſe quod eſt. Et hoc iterum dicit Boëtius, & multi dicunt, licet non intelligant, quòd in omni eo quod eſt citra primum, aliud eſt eſſe & quod eſt, ſiue aliud eſt quo eſt & quod eſt: in primo autem idem penitus, & ex hoc habet, quòd ipſum eſt fons omnis eſſe, & quòd omne eſſe eſt ab ipſo: eſſe enim, vt diximus, quod eſt actus eius quod eſt, in aliud reducitur quam in illud quod eſt à quo fluit: nec aliud eſt in quod reduci poſſit, niſi in id cui idem eſt eſſe quod eſt: & ex hoc patet, quòd ideò habet rationem primi principij: quoniam ipſum non reducitur in aliquid ante ſe, & omnia ſecundum eſſe reducuntur ad ipſum.

Primum principium non dicitur primũ ante quod nihil, vel quòd ipſum poſt nihil ſit.

Quod dixit Doctor quæſtionem an eſt nullum habere lo ũ in primo principio, intelligendum eſt ſano modo: non enim habet locũ illa quæſtio in eo ita quòd ſit terminabilis à priori & per cauſam: ſed quòd per effectũ non ſit terminabilis illa quæſtio de eo, non credo hoc verum eſſe: cum i la quæſtio terminata fuerit iſto pacto in octauo phyſicus intuenti eſt manifeſtũ. Iuxta illud Philoſophi in 5 metaphyſi. tex. com. 23. Hominis multa ſunt cauſa: ſed quare homo eſt homo, nulla eſt cauſa Idẽ 7 met. tex. com. 58.

CAPVT IX.

Quod primum ſolum neceſſe eſt eſſe, omnimodè & omninò.

PRimum etiam ſolum neceſſe eſt eſſe omninò & omnimodè: licet enim neceſſe multis modis dicatur, tamen ad tres modos reſtringitur. Eſt enim neceſſarium ponere ſine hypotheſi, ſicut dicitur, cum ambulans neceſſe eſt ambulare. Dicitur etiam neceſſarium cauſa, ſicut luna interpoſita inter viſus noſtros & ſolem, neceſſe eſt ſolem eclipſari. Tertio modo dicitur neceſſarium re, quod ſic neceſſarium eſt eſſe, quod in nulla parte ſui eſt poſſibile vel contingens. Qui modi vlterius reducuntur ad neceſſitatem conſequentiæ & ad neceſſitatem rei. Neceſſe eſt ergo eſſe ſecundum rem, quod ſic neceſſe eſt eſſe, quòd nulla poſitione facta ſequitur ipſum poſſibile non eſſe: hoc autem ſolum eſt, quod ad nihil extra ſe vel intra ſe habet dependentiam

ſecundum

ſecundum eſſe. Extra ſe dico vt ad cauſam efficientem, & formalem, materialem, vel finalem. Quod enim ſecundum eſſe ad aliquam cauſarum dependet, poſita & illa iam non eſſe, ſequitur etiam ipſum non eſſe: dictum eſt autem, quoniam primum nullam habet dependentiam ad cauſam: ergo ex ea parte nullam habet poteſtatem ad non eſſe. Intra ſe autem dico, ſicut eſt in eo quod habet partes, ſiue eſſentiales, ſiue integrales, ſiue poteſtatiuas: eſſentiales, ſicut ſunt forma & materia: integrales, ſicut ſunt quantitatiuæ partes: poteſtatiuas, quæ poteſtatiuum totum conſtituant, ſicut regnum conſtituitur ducatu præſidis præfecti & aliis partibus poteſtatiuis, & ſicut poteſtas animæ conſtituitur vegetatiuo & ſenſitiuo & rationali: in omnibus enim talibus totis compoſitis totum initur partibus: & ſi ponatur vna partium vel plures vel omnes non eſſe, ſequitur ipſum compoſitum non eſſe. Habitum autem eſt, quòd primum non habet ante ſe aliquid ſecundum rem vel intellectum: omne autem compoſitum re vel intellectu ante ſe habet componentia: ex quo ipſum ſequitur ſimpliciter eſſe vnum, in quo nullus penitus eſt numerus, & quod nulli penitus innititur ad hoc quod ſit. Sequitur ergo, quòd ipſum omninò neceſſe ſit eſſe, & impoſſibile non eſſe, quod in nulla ſui compoſitione ſit poſſibile vel contingens eſſe. Adhuc neceſſe eſſe & poſſibile non compatiuntur in eodem: quod enim poſſibile eſt eſſe, hoc etiam aliquo modo eſt poſſibile non eſſe: quod autem neceſſe eſt eſſe, non poſſibile eſt non eſſe: ergo neceſſe eſt & poſſibile eſſe non ſe compatiuntur in eodem. Primum autem aut neceſſe eſt eſſe, aut poſſibile eſſe: non autem poſſibile eſt eſſe: quia nullam ad eſſe habet potentiam ex qua pendeat eſſe ſuum: ſequitur ergo, quòd neceſſe eſt ipſum eſſe. Adhuc neceſſe eſſe & poſſibile eſſe & contingens eſſe ordinem habent inter ſe. Probatum eſt autem à nobis in 6. philoſophiæ primæ, quod id quod eſt frequenter, & illud quod eſt rarò, cauſantur per defectum ab eo quod eſt ſemper eſſe. Semper autem eſſe eſt neceſſe eſſe: frequenter autem vel raro eſſe poſſibile eſt eſſe in pluribus vel paucitatibus: poſſibile ergo & contingens cauſatur ab eo quod eſt neceſſe. Habitum autem eſt, quòd primum à nullo cauſatur, & quod ipſum eſt fons & cauſa omnis eſſe. Ex quo ſequitur, quòd primum ſolum neceſſe ſit eſſe, & quod omnia quæ ſunt poſt ipſum, ſunt poſſibilia ad eſſe, & aliquo modo contingentia ad eſſe. Præterea ſi detur primum poſſibile eſſe, hæc potentia ad eſſe ſiue poſſibilitas radicaretur in aliquo, quod ſecundum aliquem modum eſſet & ante ipſum: in omni enim in quo eſt potentia & actus, potentia eſt ante actum, ſicut in 8. primæ philoſophiæ probatum eſt. Iam autem habitum eſt, quòd ante primum nihil eſt. Potentia ergo ſiue poteſtas eius non radicatur in aliquo. Sequitur ergo, quòd primum neceſſe eſt eſſe omninò: & niſi ipſum neceſſe ſit eſſe, ſequitur quòd nihil erit poſſibile vel contingens. Adhuc ſi dicatur non neceſſe eſſe, ſequitur quòd ipſum poſſibile eſt non eſſe, vel ſecundum intellectum, vel ſecundum rem. Ponamus ergo primum non eſſe quod eſt cauſa & principium primum, tunc iam habitum eſt, quòd cauſans cauſatum non erit: & ſequitur, quòd illud quod eſt cauſatum tantum, non erit. Dico ergo, quòd ſi primum non ſit neceſſe eſſe, ſequitur nihil eſſe penitus. Hoc autem inconueniens eſt. Oportet ergo primum ſic neceſſe eſſe & omnimodè, & quod impoſſibile ſit non eſſe ipſum, neque ſecundum rem, neque ſecundum intellectum, & quod nullo modo ſit contingens vel poſſibile eſſe.

Tex. c. 15.

CAPVT X.

De proprietatibus eius quod neceſſe eſt eſſe.

QVod autem ſic eſt neceſſe eſſe, duodecim habet proprietates conſideratione digniſſimas. Quarum prima eſt, quòd ipſum nullo modo poteſt eſſe nec virtus corporea, nec virtus corporis. Accidentis enim eſſe ex ſubiecto pendet, & propter hoc in diffinitione eius ſubiectum ponitur, eò quod cauſa diffinitiua accidentis eſt ſubiectum, & loco differentiæ conſtitutiuæ ponitur in diffinitione eius, ſicut in 7. philoſophiæ primæ probatum eſt. Virtus autem corporea modum habet accidentis: in maiori enim corpore maior eſt, in minore minor eſt, dummodo illud corpus ſit proprium eius ſubiectum, ſicut patet in calido & frigido, & in omnibus aliis qualitatibus quæ paſſiones vel paſſibiles qualitates vocantur. Virtus autem corporis eſt, quæ innititur compoſitioni corporis, vt viſus, auditus, & generaliter omnis ſenſus: talium enim virtutum quælibet eſt in quadam corporis harmonia, cui innititur, & deſtructa deſtruitur. Probatum autem, quod primum quod neceſſe eſt eſſe, nulli innititur. Sequitur ergo, quòd nec accidens ſit, nec virtus corporea, nec virtus in corpore.

Vide 1. part. ſum. theo. quæſt. 3. m. 2.

Secunda proprietas eſt, quòd id quod neceſſe eſt eſſe, non eſt corpus: & hoc duobus modis probatur. Vno quidem: quia omne corpus diuiſibile eſt in partes ſuæ quantitatis: omne autem diuiſibile in partes quantitatis, habet ante ſe partes vel re vel intellectu. Alio vero modo: quia omne corpus compoſitum eſt ex forma & hyle, quibus poſitis non eſſe, non erit corpus, & quibus nititur ineſſe: primum autem nulli innititur: ſequitur ergo primum quod eſt neceſſe eſſe, corpus non eſſe: & ſequitur illud quod à multis dicitur, & in fine octaui phyſicorum continetur, quod ipſum eſt impartibile & indiuiſibile, nullam habens magnitudinem penitus.

Tex. c. 79. & tex. c. vlti.

Tertia proprietas eſt, quòd primum quod eſt neceſſe eſſe, nec eſt forma, nec materia, eo modo quo dicimus formam eſſe partem compoſiti. Forma enim non habet eſſe in effectu, niſi per hoc quod eſt in materia fundata: & ſic ad hoc quod in effectu ſit, innititur materiæ tanquam fundamento. Similiter materia in actu non eſt niſi per formam, & ſic dependet à forma ſecundum id quod eſt actu; dependet ergo materia ad formam, & forma ad materiam: habitum autem eſt, quòd primum non habet dependentiam ad aliquem: ergo primum nec forma eſt, nec materia.

Quarta proprietas eſt, quòd primum quod eſt neceſſe eſſe, idem habet eſſe quod ipſum eſt: ſi enim non haberet idem, ſequeretur quòd eſſe ſuum penderet ad aliud à quo eſſet ſecundum cauſam: iam enim probatum eſt, quòd eſſe de quo quæritur per an eſt, cauſam habet: aliter enim non eſſet verum, vt dicitur in principio ſecundi poſteriorum, quòd quæſtiones ſunt æquales numero his quæ verè ſcimus: verè enim ſcimus quod per cauſam ſcimus. Si ergo quæratur an eſt, oportet quod per cauſam eſſe iſta quæſtio terminetur. Primum autem non habet cauſam. De eſſe ergo ſui quæri non poteſt. Oportet ergo, quòd eſſe ſuum ſit illud quod eſt, aut cauſetur ab eo quod eſt, aut cauſetur à ſeipſo: nunquam autem cauſatur eſſe ab eo quod eſt: quia ſecundum hoc id quod eſt, eſſet ſibi cauſa in eſſe: non autem eſt cauſans niſi habeat actum illum qui eſt eſſe: & cum eſt vniuerſaliter cauſans, ſequitur ipſum eſſe in actu illo: ſequitur ergo, quod id quod habet eſſe, cauſa ſit ſibi in eſſe, quod omninò impoſſibile eſt. Præterea in quo cauſatum eſt eſſe, ſequitur quod illi aliquo modo accidit eſſe: & illud quod ſubſtantialiter habet eſſe, hoc eſſe non eſt accidens ſibi: ſequetur ergo, quòd illud quod eſt, ſecundum idem haberet accidens ſibi & ſubſtantiale ſibi, quod eſt impoſſibile. Si verò dicatur, quòd eſſe ſibiipſi cauſa eſt in eſſe, ſequitur quod idem eſt cauſa & cauſatum, quod non capit intellectus. Relinquitur ergo, quòd in primo quod eſt neceſſe eſſe, idem ſit eſſe & quod eſt.

Quinta proprietas eſt, quòd primum quod eſt neceſſe eſſe, non pendeat ex alio quod ſit cauſa eius ſecundum vnum modum, & cauſatum ab ipſo ſecundum alium modum: ſicut ſi dicam. a. cauſatur à b. & è conuerſo quod b. cauſatur ab a. Ex hoc enim ſequeretur, quòd ipſum eſſet prius priore ſe & poſterius poſteriore ſe. Inquantum enim pendet ex alio, poſterius eſt eo. Inquantum verò aliud pendet ex eo, prius eſt ipſo. Ergo prius eſſet priore ſe, & poſterius poſteriore ſe. Ex quo ſequitur illud quod à multis dicitur, quod omnia indigent primo, & ipſum nullo indiget.

Sexta proprietas eſt, quòd primum quod neceſſe eſt eſſe, non pendet ex alio per illum modum quo illud pendet ex ipſo: multa enim pendent ex primo per relationem ad ipſum: ipſum autem à nullo dependet. Et huius cauſa eſt: quia relatio cauſatur ab aliquo genere motus in eo in quo eſt. Secunda autem cauſata per ipſum exitum in eſſe ſubſtantiale vel accidentale, quid mutationis paſſa ſunt: & ſic relatio realis radicari poteſt in ipſis. Primum autem nihil mutationis pati poteſt. Sequitur ergo nullam relationem realiter radicari in ipſo. Ex quo vlterius ſequitur, quòd deſtructis omnibus ſecundis, nihil penitus deſtruitur in ipſo: & deductis in in eſſe omnibus ſecundis, nihil penitus fit vel generatur in ipſo.

Septima proprietas eſt, quòd impoſſibile eſt duo eſſe vel plura, quorum vtrumque ſit neceſſe eſſe. Hoc autem ſic probatur: quia ſi duo ſunt, vel plura: aut ſunt omnino ſimilia, aut indifferentia, aut differentiam ab inuicem habentia. Si detur, quòd omninò ſint ſimilia, cum differentia vel diuiſio ſit cauſa numeri, ſequitur quòd inter ea nullus ſit numerus: & ſic ſequitur non eſſe duo vel plura. Si verò detur, quòd differentia ſint, duo ſequentur inconuenientia. Quorum vnum eſt, quòd vnum ſit vniuerſale duorum vel plurium: & per ipſas differentias quibus diuiduntur, contrahitur: vniuerſale verò non fit particulare, niſi vel per differentiam, vel per accidens proprium: per differentiam quidem, ſicut genus in ſpecie acceptum: per accidens proprium, ſicut ſpecies in indiuiduo conſiderata. Id ergo quod eſt neceſſe eſſe, ſi in duobus eſt vel pluribus, altero iſtorum modorum neceſſe eſt, vt contrahatur ad eſſe. Ergo & ſecundum eſſe pendet, quod in ante habitis negatum eſt. Secundum inconueniens eſt, quòd licet differentia non conferat generi hoc quod ipſum eſt, ſicut rationale non confert animali hoc quod ipſum animal eſt: tamen confert ei eſſe in ſpecie, ſicut & accidens proprium non confert ſpeciei hoc quod ipſa eſt, tamen confert ei eſſe in indiuiduo. In omnibus ergo in quibus eſt multiplicatio per differentiam vel accidens proprium, oportet quod aliud ſit eſſe, & quod ipſum eſt: iam autem probatum eſt, quòd in primo quod neceſſe eſt eſſe, nihil differunt eſſe & quod ipſum eſt: impoſſibile eſt ergo ibi eſſe numerum per differentiam vel accidens proprium.

Octaua proprietas eſt, quòd nihil poteſt deſignari per prædicationem, quod aliquo modo ſit additum per eſſe eius: ſed quicquid eſt cum ipſo, eſt idem ipſi. Detur enim, quòd aliquo modo deſignetur quod non ſit ipſum, aut hoc eſt cauſatum in ipſo, aut à ſeipſo, aut ab alio: ſicut ſi dicatur ſapiens, aut bonus, ſapientia vel bonitas ſi differunt ab eo quod eſt, aut eſt cauſata ab ipſo, aut ab alio. Si à ſeipſo, tunc idem erit agens & patiens: nihil autem eſt agens & patiens niſi compoſitum, vt ſecundum aliud ſui ſit agens, & ſecundum aliud ſui ſit patiens: habitum autem eſt, quòd ipſum nullo modo eſt compoſitum, & quòd in ipſo nullus eſt numerus: ergo hoc modo non poteſt deſignari per aliud diuerſum à ſe. Si autem cauſatur ab alio, ſequeretur quòd neceſſe eſſe ſecundum aliud penderet ex alio, quod iterum in ante habitis improbatum eſt.

Nona proprietas eſt, quòd ipſum penitus eſt impermutabile, & immobile, nulli viciſſitudini ſubiectum: quod ſic probatur. Si enim permutatur, aut hoc eſt ſecundum vbi, aut ſecundum formam. Secundum vbi non poteſt eſſe: quia nihil mutatur ſecundum vbi, niſi corpus. Similiter ſecundum formam eſt impoſſibile: mutatio enim ſecundum formam, non eſt niſi formæ poſt formam: & per illam formam poteſt deſignari id quod mutatum ſit, cum ſit à ſe diuerſa. Probatum autem eſt, quòd primum non eſt deſignabile per aliud diuerſum à ſe. Impoſſibile eſt ergo, quòd ſecundum aliud permutetur, vel quod aliud poſſet ſibi ineſſe vel inferri, quod iam ante non fuit.

Decima proprietas eſt, quòd à primo quod eſt neceſſe eſſe, immediatè non poteſt eſſe niſi vnum: & hoc quidem iam omnes conſenſerunt Peripatetici, licet hoc quidem non intelligentes Theologi negauerunt. Idem enim eodem modo ſe habens, non eſt natum facere niſi vnum

&

& idem. Habitum autem eſt, quòd primum eſt vnum & idem, & eodem modo ſe habens, eò quod eſt impermutabile. Neceſſe eſt ergo, quòd immediatè non ſit ab ipſo niſi vnum & idem. Nec hoc eſt contra Theologos: quia Dionyſius dicit, quòd ea quæ ſunt, per diſtantiam ab ipſo accipiunt differentiam: relata autem ad ipſum & in ipſum, vnũ ſunt & idẽ. Similiter Peripateticus cõcedit, quòd à primo per primũ & immediatè quod aliquo modo diſtat ab ipſo, tota producituũr rer vniuerſitas, ſicut inferius oſtẽdetur.

Vndecima proprietas eſt, quòd ſicut neceſſe eſſe non dicitur accidens, nec ſecundum accidens: ita nec dicitur ſubſtantia, nec ſecundum ſubſtantiam, hoc eſt, ſecundum rationem earum ſubſtantiarum quæ ſunt in genere ſubſtantiarum. Cuius probatio eſt: quia omnis ſubſtantia quæ eſt in genere ſubſtantiæ, aliud eſt eſſe & aliud quod ipſa eſt: omnis enim talis ſubſtantia compoſita eſt, & eſt genus generaliſſimum, vel genus, vel ſpecies, vel indiuiduum: licet autem genus generaliſſimum ſit quod extra ſe non habet genus, nec differentiam contrahentem, tamen intra ſe habet illud quod ipſum eſt, & illud quo eſt eſſe ipſius, ſicut patet in reſolutione eius, cum dicitur, ſubſtantia eſt ens non exiſtens in ſubiecto. Ens enim eſt illud quod ipſum eſt: ab eo autem quod eſt non exiſtere in ſubiecto, eſſe ſubſtãtiæ eſt, ſi non exiſtere in ſubiecto accipiatur per oppoſitũ ad illud quod eſt exiſtere in ſubiecto prout cõuenit accidẽti. Accidẽs enim exiſtit in ſubiecto ita quod exiſtere in ſubiecto ſit cauſa eſsẽdi: & aliter eſſe non haberet niſi in ſubiecto exiſteret: propter quod non eſt in ſubiecto ſicut quędã pars eſsẽtialis ſibi, & impoſſibile eſt eſſe ſine eo in quo eſt: propter quod & ante diximus, quòd ſubiectum ponitur in diffinitione accidentis: & licet genus ſubſtantiæ ſit in ſpecie & ſpecies in indiuiduo, indiuiduũ autẽ maximè & principaliter ſubſiſtat: tamen nec ſpecies eſt cauſa generi quod ſit id quod eſt, nec inuiduum cauſa eſt ſpeciei & generi: ergo vniuſcuiuſque eorum eſt aliud eſſe & aliud quod eſt. Iam autem probatum eſt, quòd in primo quod eſt neceſſe eſſe, idem eſt eſſe & quod eſt: ergo nec eſt in genere, nec in ſpecie, nec in indiuiduo prædicamenti ſubſtantiæ, nec reduci poteſt ad genus, ſicut ad principium, quia nec hyle eſt, nec forma, ſicut iam probatum eſt: nullo igitur modo eſt in genere. Et ex hoc ſequitur vltimum, quòd ipſum non ſit diffinibile. Omnis enim diffinitio ex genere & differentia eſt, vel ex actu & potentia. Et ex hoc vlterius ſequitur, quòd ipſum ſit ſimpliciſſimum, nihil habens admixtum, præter id quod ipſum eſt. Si autem aliquis obiiciat, quòd primum eſt ens non in ſubiecto exiſtens: ens autem non in ſubiecto, ſubſtantia eſt: ergo primum eſt in genere ſubſtantiæ. Dicimus, quòd non in ſubiecto eſſe dicitur æquiuocè de primo & de aliis. Primum enim dicitur non eſſe in ſubiecto: quia non in ſubiecto eſt ſicut quædam pars quidditatis alicuius: nec in ſubiecto eſt vt accidens: ſubſtantia autem quæ eſt in genere, licet non dicatur in ſubiecto eſſe vt accidens eſt in ſubiecto, tamen nihil prohibet eam eſſe in ſubiecto vt pars quidditatis alicuius in ſubiecto: patet ergo, quòd per hoc quod primum non eſt ens in ſubiecto, non probatur ipſum eſſe in genere ſubſtantiæ.

Duodecima proprietas eſt, quòd cum primum nob ſit ab alio, tamen neceſſe eſt omnia alia eſſe ab ipſo. Cuius probatio eſt: quia iam probatum eſt, quòd id quod neceſſe eſt eſſe, non eſt niſi vnum: omnia ergo alia neceſſe eſt eſſe ab alio: & hoc non poteſt eſſe niſi vno modorum, aut ita ſcilicet quòd vnum ſit ab alio vſque in infinitum, au peruenitur ad vnum quod eſt cauſa tantum & non eſt cauſatum ab alio, aut quod vnum ſit ab alio & proueniatur ad vnum quod cauſatur ab vno cauſatorum ſuorum, vel peruenitur ad id quod neceſſe eſt eſſe. Quod autem in infinitum vadat, iam improbatum eſt. Si verò ſtat in vno quod non eſt cauſatum ab alio, & id vnum ſit aliud ab eo quod eſt neceſſe, ſequitur quòd duo vel plura neceſſe eſt eſſe: quod iterum improbatum eſt: illud enim vnum in quo ſtat, nullam habet dependentiam ad aliud eſſe: & quod non habent dependentiam ad aliud eſſe, ſecundum hoc eſt neceſſe eſſe: & ſic ſequitur quod dictum eſt, quòd duo vel plura ſunt ea quæ neceſſe eſt eſſe. Si autem dicatur, quòd eſt cauſatum ab vno cauſatorum ſuorum, tunc ſequitur, quòd idem eſt prius priore: quod iam improbatum eſt.

Ex omnibus his relinquitur, quòd omnia quæ ſunt in vniuerſitate mundi, ſunt ab eo quod eſt neceſſe eſſe, & quod ipſum nullo modo ſit vel poſſit eſſe ab alio, & quod omnia alia, eò quod in vnoquoque eorum aliud ſit eſſe & illud quod eſt, neceſſe eſt eſſe ab alio: & quod ipſum eſt fons & origo omnium quæ ſunt. Cuius exemplum eſt, quale poteſt inueniri (Perfectum enim exemplum illius non poteſt inueniri) ſicut ſi dicamus, quòd ſol non eſt niſi lux, & quod lux eſt ſibi eſſe & quod eſt: tunc enim omnia lucentia & illuminata & colorata ſunt per hoc quod ſol emittit lumen ſuum in ea: & ſi non emittat ipſum vel contineat, nihil erit coloratum vel color: vel illuſtratum vel lucens, ita quod primum quod eſt neceſſe eſſe, fundamentale erit ad omnia: & ſi ipſum contineat emanationem eſſe, nihil erit ens vel eſſe in tota exiſtentium vniuerſitate.

CAPVT XI.

Qualiter primum dicatur eſſe principium.

QVia verò iam diximus primum & eſſe primum, & eſſe principium, & quod neceſſe ſit eſſe, reſtat oſtendere ſecundum quem modum dicatur eſſe principium. Principium enim in plus eſt quam cauſa: dicitur enim principium, ex quo eſt rei inchoatio, quod eſt aliquid rei, ita quod non eſt cauſa, ſicut dicitur punctus principium lineæ, cum tamen non ſit pars eius: & ſicut dicitur caput principium hominis, ſecundum hominis longitudinem, cum ſit pars hominis: & ſicut dicitur cor principium generationis corporis, cum ſit aliqua pars generati corporis. Nullum tamen eorum propriè dicitur cauſa. Id autem quod eſt cauſa rei, etiam dicitur principium. Patet ergo, quòd principium

5. metaphy. Tex. c. 2.

in

in plus est quam causa. Ipsum autem primum non dicitur principium, quod sit aliquid eius cuius est principium: sed dicitur principium secundum quod causa principium est. Cum autem causa dicatur secundum quatuor genera causarum, constat quod causa illa præ omnibus habet poni principium, quæ nullo modo causam habet, neque secundum esse, neque secundum id quod est. Talis autem causa forma non est: licet enim forma secundum id quod est, causam non habet: tamen secundum esse in effectu, causam habet efficientem: & secundum quod fundatur in esse, causam habet materiam. Talis etiam causa non est materia vel hyle: licet enim materia secundum id quod est, non habeat causam: tamen secundum esse in effectu, causam habet formam: & vt efficiatur in effectu, causam habet efficientem: & vt moueatur ad effectum, causam habet finalem. Primum autem principium nullo modo habet dependentiam ad aliud. Non ergo dicitur principium, vel materia. Finis autem non est finis alius, & si ipsum simpliciter est finis, sequitur quod propter ipsum sunt omnia alia, & quod propter ipsum & ad ipsum mouetur omne quod mouetur, & est omne quod est, & agit omne quod agit: hoc autem esse non potest nisi omnia habeant dependentiam ad ipsum. Sic autem omnia se habere ad primum principium iam probauimus. Primum ergo principium omnium dicitur vt finis, & hoc est in ordine quo omnia se habent ad ipsum: in hoc autem ordine supponitur omnia existere in seipsis: non enim se habet ad aliud nisi quod existit in seipso: & sic non sequeretur, quod primum principium esset principium omnium secundum esse vniuscuiusque eorum. Causa verò efficiens etiam principium est, & aliquando commixta ei cuius ipsa est principium, aliquando autem extra ipsum commixta: sicut patet, quòd virtus formatiua in generatis, quæ facit formas generatorum, commixta est illis: distincta verò, sicut artifex distinctus est ab artificiato: & quando commixta est, necesse est, quòd habeat alium efficientem, sicut formatiua in semine, efficientem habet virtutem in generante. Patet igitur, quòd primum non est efficiens vt commixtum cum eis quæ facit. Cum vero omnia secundum esse dependeant ad ipsum, & emanent ex ipso, sicut iam ostensum est, oportet quod primum principium sit efficiens, sicut artifex, distinctus ab omnibus, & nullo modo commixtus ipsis. His igitur duobus modis primum dicitur esse principium.

Et si quis obiiciat, quòd primum efficiens est efficiens per formam: & vltimus finis non est desideratus nisi per hoc quod est forma: & ideò si primum principium est principium vt efficiens, finis erit etiam principium vt forma. Dicimus, quòd non negamus primum esse formam prout forma cadit in intentione efficientis & finis: sed impossibile est primum esse principium formale, prout est forma producta ab efficiente & quiescens in materia: sic enim penderet ad aliud: quod omninò non conuenit primo principio, neque secundum id quod est, neque secundum esse, vt iam sæpè probatum est. Secundum exitum ergo rerum in esse primum erit principium vt artifex: secundum autem reductionem rerum ad perfectum, primum erit principium vt finis: propter quod à quibusdam Theologis non inconuenienter dicitur: quòd vt principium & finis laudatur. Omnia enim ab ipso sunt & propter ipsum & ad ipsum, ab ipso enim non propter aliud sunt quam propter seipsum: eò quod extra seipsum nihil habet quod consequi intendere possit per opus.

TRACTATVS II.

DE SCIENTIA PRIMI, ET DE HIS QVÆ scientiæ primi conueniunt.

CAPVT I.

Quod primum non est esse corporale, sed intellectuale secundum intellectum qui est vniuersaliter agens.

VM autem primum efficiens sit, non potest esse efficiens per accidens, eò quod esse per accidens ad aliud prius se reducitur, quod est per se: nec potest esse efficiens corporeum, sicut iam habitum est: quia primum non potest esse corpus, nec virtus corporea, vel virtus in corpore: eò quod omnia ista sine corpore non sunt, & ad aliud referuntur: erit ergo efficiens per se, non sicut virtus in corpore, vel virtus corporea. Ex quo sequitur, quòd non erit virtus vegetabilis, vel sensibilis, vel etiam naturalis: omnes enim istæ vel sunt virtutes in corpore vel virtutes corporeæ: relinquitur ergo, quòd sit sicut intellectus.

Quæratur ergo, an sit sicut intellectus contemplatiuus, an sicut compositiuus, an sicut intellectus agens vniuersaliter, an sicut intellectus possibilis? Constat enim, quòd non est sicut intellectus adeptus, eò quod iste semper est in actu: adeptus autem antequam adeptus sit,

non ſemper eſt in actu. Quod autem non ſicut intellectus contemplatiuus, ex hoc patet: quia omnis intellectus contemplatiuus acceptus eſt, & corpore indiget à quo accipiat: propter quod ſcientia huius deſtruitur ſi ſenſus vniuerſaliter deſtruatur. Primum autem nullius rei eſt acceptiuum. Omne enim quod accipit ab aliquo, dependet ad illud ſecundum modum quo ab eo accipit. Oſtenſum eſt autem, quòd primum à nullo penitus dependet. Si verò dicatur intellectuale, principium ſecundum intellectum operatiuum, videtur quòd intelligibile operatiuum duplex eſt, ſcilicet per accidens, ſicut id quod facit per adeptionem artis, & antequam artem adipiſcatur per inuentionem vel doctrinam, non habet perfectam operationem, ſicut textor, ædificator, vel medicus. Aliud autem eſt quod operatur ex ſeipſo, ſicut formatiua operatur in ſemine: propter quod dicitur, quòd anima eſt in ſemine, ſicut artifex in artificiato: & ex hoc eſt quod ſibiipſi eſt ars & ratio operationis. Conſtat autem, quòd primum non poteſt eſſe principium operatiuum primo modo: quia hoc eſt operatiuum compoſitum, & per accidens: quæ omnia eſſe in primo eſt impoſſibile. Nec poteſt eſſe operatiuum vt virtus formatiua: quia hæc virtus in corpore eſt, & ſine corpore nihil operari poteſt. Oſtenſum eſt autem, quòd primum virtus in corpore eſſe non poteſt. Nec poteſt eſſe intelligibile, ſicut poſſibilis intellectus intelligibilis eſt. Ille enim eſt, quo eſt omnia fieri & nihil facere. Primum autem nulllo modo fieri
Tertio de anima. Tex. c. 5. poteſt, ſed omnia facit & conſtituit, vt iam ante probatum eſt. Nec iterum dici poteſt, quòd ſit ſicut intellectus formalis: eò quod omnis formalis intellectus in altero eſt: quod nullo modo poteſt primo conuenire, eò quod omne quod in altero eſt, ad aliud habet dependentiam. Primum autem non poteſt habere dependentiam ad aliud.

Erit ergo intelligibile principium ſicut intellectus vniuerſaliter agens, quo eſt omnia facere, & nihil pati vel recipere, qui eſt ſicut ſol, & vt ars ad materiam conſtituit. Sol enim ex ſeipſo omnia conſtituit viſibilia, præcipuè ſi ſol non accipiatur vt compoſitum, ſed ſicut eſſentia lucis: & ſi ars ſimplici lumine artis poneretur eſſe artificiatorum principium, & non ſicut forma artificis alicuius, & poneretur eſſe ſubſtantia. Iam enim habitum eſt, quòd primum quod eſt, neceſſe eſt, nec ſubiectum alterius eſt, nec in ſubiecto eſt, ſed idem eſt ſibi eſſe & quod eſt: & ideò nec comparticipans, nec aliud compar ſibi, nec contrarium habere poteſt, nec conſimile, ſed de ſeipſo & per ſeipſum agit omne quod eſt. Si verò ſic dicatur intelligibile principium, conſtat quòd in ipſo ſicut in effectiuo conſiſtit omne quod eſt, ſicut omne viſibile conſiſtit in lumine ſolis, & ſicut omne artificiatum conſiſtit in lumine artis ſicut in effectiuo producente: & eſſe omnis rei manat ab ipſo in omne quod eſt: id enim quod res eſt, eſt iſtud quod ſupponitur per nomen cuiuſlibet rei: eſſe autem, ſicut iam probatum eſt, à ſe habere non poteſt, ſed habet ab emanatione eſſe quæ eſt ante ſe: & illa non poteſt eſſe niſi illa cui idem eſt eſſe & quod eſt: & hoc eſt intellectus purus vniuerſaliter agens, qui ex ſeipſo conſtituit & producit & facit omne quod eſt propter quod dicitur illuſtrans ſuper alia, & non illuſtratus ab alio: & propter quod omne quod emanat ab ipſo prout eſt purus & ſimplex intellectus, ſiue immediatè emanet, ſiue per medium, & ſiue per vnum medium, ſiue per plura, proculdubio intelligibile eſt lumen: ab ipſo enim immediatè emanat ſumen quod eſt intelligentia: lumen autem quod forma naturalis eſt illuſtrans materiam, emanat ab ipſo per medium vnum vel plura: & niſi hoc eſſet, non eſſet forma lumẽ intelligibile. Propter quod vlterius ſequitur, quòd omnis forma cum perfectè ſeparata eſt à materia & appendiciis ſiue accidentibus eius, ſtatim redit ad ſuum principium & fundatur in illo: nuſquam enim niſi in intellectu eſt: ſicut viſibile cum penitus depuratum eſt ab appendiciis corporis terminati, nuſquam eſt niſi in lumine ſolis & natura perſpicui: & ſicut artificiatum denudatum ab accidentibus materiæ determinatis, nuſquam eſt niſi in lumine artis. Notum autem eſt, quòd omnis res ab illo eſt in quod reſoluitur, ſicut in ſuæ conſtitutionis principium. Ex quo ergo omne quod eſt, ſiue ſit per ſe, ſiue per accidens, ſiue ſit per naturam, ſiue per animam, ſiue corporeum, ſiue ſit incorporeum, reſoluitur in tale lumen intellectus agentis, & id ad aliud reſolui non poteſt: conſtat ergo, quòd primum efficiens eſt ſicut intellectus vniuerſaliter agens.

Nota, quòd cum forma ſeparata eſt à materia & materiæ appẽdiciis per operationem agentis intellectus, nuſquam eſt niſi in intellectu à quo proceſſit.

Cum autem dicitur intellectus vniuerſaliter agens, non intelligitur vniuerſaliter in genere, ſicut vniuerſaliter agit intelligentia illuminans ſuper animas noſtras, quæ non agit vniuerſaliter ſimpliciter, ſed vniuerſaliter in ſphæra actiuorum & paſſiuorum. Nec intelligitur ſicut vniuerſaliter agit intelligentia primi, vel ſecundi, vel deinceps ordinis: ſed intelligitur vniuerſaliter ſimpliciter ſicut intellectus illuſtrans ſuper omne quod eſt, nihil ante ſe habens quo illuſtratur. Illius enim lumen cauſa eſt exiſtendi omni ei quod eſt, & per ſeipſum cauſare, & non eſt coarctatum ad aliquod vnum genus: ſed coarctatum eſt lumen intelligentiæ, quæ eſt in aliquo ordine determinato. Propter quod dicit Ariſtoteles, quòd primum non habet aliquem alium intellectum diuiniorem ſe: & ideò non inconuenienter à quibuſdam Theologis laudatur conditor primus vt ars vniuerſorum, plena rationibus omnium eorum quæ ſunt vel eſſe poſſunt: quæ omnes in ipſo ſunt vita & lux: vita quidem, quia vita eſt actus ab ente quieto: lux autem, quia illuſtratio eſt & purgatio tenebrarum & priuationis in omnibus quæ ſunt. Si autem hoc modo primum principium dicatur eſſe vt agens intellectus, non erit vniuocè agens cum intellectu qui in nobis eſt, vel cum aliquo qui in ordine determinato eſt. Omnis enim intellectus agens ordinis determinati, per illuſtrationem ſuper ſe factã agens eſt, & particulare agens eſt, & non de ſe ſecundum id quod eſt, agens eſt: quia non ſecundum id quod eſt, agere poteſt, ſed potius agit ſecundum illud quod ſe habet ad antecedentem intellectum, & ſecundum illud eſſe quod ſuper ipſum & in ipſum emanat ab intellectu ordinis ſe antecedentis.

Alias minorem.

Intellectus agẽs equiuocè dicitur de intellectu diuino, & de intellectu agente qui eſt pars animæ noſtræ.

CAPVT

CAPVT II.

Quod primum eſt viuens & omnis vitæ principium.

EX his quæ dicta ſunt, probatur quòd primum eſt viuens, & omnis vitæ principium: omne enim intellectuali operatione operans, viuens eſt. Primum ergo per ſeipſum viuens eſt. Quod autem ſit principium omnis vitæ, ex hoc patet, quòd vita non inuenitur niſi ſecundum vegetare, vel ſentire, vel intelligere: viuere autem ſecundum vegetare & ſentire, eſt ſecundum virtutem quæ virtus corporis eſt: virtus autem corporis primum principium eſſe non poteſt ad aliud: vegetare ergo & ſentire non poteſt eſſe primum vitæ principium. Adhuc vitæ principium non eſt ante quod inuenitur vita: vita autem in intelligentiis inuenitur ante ſentire & vegetare: ſentire ergo & vegetare principium vitæ non eſt, quod in omnia viuentia primum influat vitam. Cum enim viuere ſit in multis, vel vniuocè, vel per prius & poſterius dictum de illis, oportet quòd ſit in vno primo quod ſit omnium viuentium cauſa & principium: hoc autem probatum eſt in principio ſecundi primæ philoſophiæ: viuere autem eſt in vegetatiuis, ſenſitiuis, & intellectiuis, vel vniuocè, vel per prius & per poſterius dictum. Oportet ergo, quòd ſit in vno primo quod ſit cauſa vitæ in omnibus viuentibus: vitæ autem principium viuit, ſicut intellectus principium intelligit, quia intelligit ſe intelligere: & ſicut ſenſus principium ſentit, quia ſentit ſe ſentire: & ſi vegetationis principium non percipit ſe vegetare, hoc eſt per accidens, quia perceptionem ſui operis amittit ex nimia ſui profundatione in materiam: viuit ergo vitæ principium, & ſolum viuit vita perfecta quæ nunquam occumbit ex hoc quòd immergatur vel innitatur alteri, ſecundum quòd ipſa per ſe & eſſentialiter vita eſt. Omne autem quod eſſentialiter & per ſe aliquod actiuum principium eſt, continuè extrahit actionem illius, cum ipſum in ſe quietum ſit: ſicut patet in luce quæ continuè extrahit luces: & calore, qui per ſe calor eſt, & continuè extrahit calores: & ſic eſt in omnibus aliis: intellectus autem enim per ſe continuè extrahit intelligentiam: & ſenſus ſiue ſenſatiuum, continuè extrahit enſationem in omnia particularia ſenſitiua: & vegetatiuum principium, continuè extrahit vegetationes: & vegetans & viuificans principium quod eſt in corde animalium, per motum cordis continuè extrahit vitas in omnia membra. Sic etiam primum principium entis, continuè extrahit eſſentias. Si autem extrahit, ſcit ſe extrahere: & ſi ſcit ſe extrahere, viuit: ergo vitæ principium viuit. Cum verò ab omni materia ſit liberum, & idem ſit ſibi eſſe & quod eſt, in extractione vitæ nullum poteſt habere impedimentum. Eſt ergo viuens & vita, vitæ principium, nullum penitus potens habere impedimentum. Hæc autem vita perfectiſſima eſt. Perfectiſſima ergo vita viuit primum vitæ principium.

Tex. c. 4.

Ex hoc vlterius patet, quòd extractio vitæ à primo principio, eſt cauſa vitæ viuentibus omnibus: ſicut extractio lucis à ſole, cauſa eſt diei: & quòd eſſe quod extractio eſt primi entis, cauſa eſt exiſtentibus omnibus: & extractio primi intellectiui principij, cauſa eſt intelligere intelligentibus omnibus. Et vlterius patet, quòd eſſe, viuere, & intelligere, actus continui ſunt, qui ſunt in fieri à primo ente & à prima vita & à primo intellectiuo extracti: ſicut vita qua viuit corpus hominis, eſt actus eius extractus à principio vitæ quod eſt in corde. Ex quo relinquitur, quòd ſi primum ad momentum, eſſe, vitam, & intelligentiam non extrahat, nihil eſt exiſtens, vel viuens, vel intelligens: ſicut nihil dici erit ſi primum lucis principium etiam ad momentum non extrahat lucem. Ex hoc vlterius probatur, quòd primum nobiliſſima vita viuit: ſi enim nobile eſt, quod à dignitate principiorum ſuorum nuſquam degenerat: & iam probatum eſt, quòd in vitæ principiis non poteſt haberi impedimentum per quod vita ſua dignitate propria deſtituatur, ſequitur quòd vita tua ſit nobiliſſima. Probatur etiam, quòd vita delectabiliſſima viuit: delectabiliſſimum enim eſt conuenientiſſimum: conuenientiſſimum autem eſt quod nihil diſſimile vel contrarij habet admixtum. Primum autem ſimpliciſſimum non habet nec habere poteſt, vel compar, vel diſſimile, vel contrarium. Conſtat ergo, quòd ſua vita conuenientiſſima eſt ſibi: & cum ſimpliciſſimum nihil ſui habet extra ſe, conſtat quòd ſua vita ſemper ſibi adeſt & præſens eſt: & quòd ipſum ſecundum ſe totum eſt vita. Hæc autem delectabiliſſima vita eſt. Eſt autem feliciſſima vita. Si enim felicitas eſt operatio ſecundum perfectam vitam, conſtat quod illa feliciſſima eſt, quæ omnium felicium conſtitutiua eſt, nullo penitus indigens ad omnium bonorum conſtitutionem, ſed in ſeipſo præhabens vniuerſa. Primum igitur viuit & vitæ principium eſt, & perfectiſſima & nobiliſſima & feliciſſima viuit vita. Eſt autem hæc vita gaudio plena: gaudium enim eſt diffuſio in conceptu boni: & licet in primo propter ſimplicitatem diffuſio non poſſit eſſe corporalis, tamen perceptio & conceptus boni eſt in ipſo, hoc autem gaudium ſimplex. Gaudet igitur primum ſimplici continua & optima operatione omnis boni. Ergo vita ſua gaudioſiſſima eſt, cui nihil admiſceri poteſt, quod diminuat vel alteret gaudium eius. Tali igitur vita viuit vitæ principium primum.

CAPVT III.

Quod primum ſcit ſe ſcientia perfecta, & ſcit omne quod eſt vel eſſe poteſt.

SIcut autem probatum eſt, quòd primum eſt viuens per hoc quòd eſt intelligens, ita probatur quòd primum ſcit ſe & omne quod eſt vel eſſe poteſt, ſiue illa ſint finita, ſiue infinita. Scire enim eſt ſpeciem & rationem ſcibilis in ſe habere. Perfecta autem ratio & ſpecies ſcibilis eſt per omninò denudatum eſſe à materia. Propter

pter quod virtus ſenſibilis nihil ſcit ratione : & opinatiuum non perfectè etiam ſcit : ſenſitiuum enim primum, ſicut iam diximus, virtus eſt in corpore : propter quod ſpecies non accipit ſine materiæ appendiciis & conditionibus. Rationale verò opinatiuum non ſcientificum inclinationem habet ad ſenſitiuum principium : & cum (vt dicit Ariſtot. ſexto ethicorum) cognitio ſecundum quandam ſimilitudinem exiſtat ipſi, oportet quòd ſpecies accepta non penitus à materiæ conditionibus depurata ſit : vnde talis conceptio opinatiua eſt, & non certa. Intellectus autem per hoc ſcientificus eſt, quia penitus immunis eſt à materia, vt dicit Anaxagoras, cum ſimilitudo ſit inter immune à materia & depuratum penitus à materia, illud quod intellectiuum eſt, perceptiuum eſt depurati à materia. Omnis autem ſimilitudo, vt Auicebron dicit, tendit ad vnionem, ſicut etiam cauſatur ab eo quod eſt idem. Intellectiuum ergo ſolum perfectè ſcientificum eſt. Inter intellectiua autem principia iam habitum eſt, quòd ſimplicius eſt intellectus vniuerſaliter agens. Ille ergo maximè ſcientificus eſt. Iterum ſpecies depurata à materia ſiue denudata ad ſui principium reſoluitur, & maximè ad principium ſui eſſe primum. Iam autem ſæpius probatum eſt, quòd hoc eſt lumen intellectus vniuerſaliter agentis. Species ergo in lumine vniuerſaliter agentis intellectus maximè denudata eſt : ergo primo ſcientifico conuenientiſſima. Perficitur autem ſcientia ex hoc quòd ſcientia eſt in ſciente ſecundum ſpeciem. Cum igitur ſpecies in lumine agentis primi adſit primo cienti & primo intellectiuo, conſtat quòd primum eſt ciens, per hoc quòd ſpecies ſcibilium ſunt in lumine intellectus ipſius. Si autem aliquis dicat, quòd ſpecies contentæ vel comprehenſæ in ſcientifico, non perficiunt ſcientiam niſi comprehendantur in ipſo ſicut in ſubiecto : hoc penitus abſurdum eſt : quia per hoc quòd in intellectu poſſibili comprehenduntur ſpecies, non perficitur ſcientia, & virtute poſſibilis intellectus ſecundum quòd poſſibilis eſt, ſiue ſecundum id quod eſt, ſed potius ſecundum quòd actus intellectus agentis eſt in ipſo : ſecundum hoc enim participat ſcientiam, & efficitur operans formam ſcientiæ, hoc eſt, ſciens & conſiderans ſecundum effectum, ſicut materia : ſed id quod eſt, non participat formam, ſed ſecundum actionem efficientis & mouentis participat formam ſecundum actum, & efficitur agens & operans ſecundum eam formam : igitur ſecundum quòd eſt in actu efficientis eſt agens & operans : & ſimiliter in intellectu ſpecies ſecundum quòd eſt in actu & lumine agentis, efficitur agens & operans, non ſecundum quòd eſt in intellectu poſſibili. Species autem in intellectu non agit & operatur niſi ſcientiam. Ergo ſpecies in intellectu agente, habet ſcientiam. In illo enim eſt ſicut in principio conſtitutiuo, & ſicut in actu efficientis & cõſtituentis. Cum ergo omnis ſpecies ſicut in primo conſtitutiuo & effectiuo ſit in lumine intellectus vniuerſaliter agentis, conſtat quòd primus intellectus vniuerſaliter agens ſcit, & habet ſcientiam omnium. Et ex hoc probatur, quòd habet ſcientiam omnium quæ ſunt, vel quæ eſſe poſſunt. Non enim eſſe poſſunt niſi ea quorum ſpecies ſunt in ipſo : ea autem ſcit, quorum ſpecies in ipſo ſunt : omnium ergo quæ eſſe poſſunt, habet ſcientiam. Adhuc ſpecies quæ ſunt in ipſo, eodem modo ſe habent ad finita & infinita : ergo eodem ſcientiæ modo finitorum & infinitorum habet ſcientiam.

Vlterius autem in præmiſſis habitum eſt, quòd ea quæ ſunt in ipſo, nec multa ſunt, nec multitudinem in ipſo faciunt, ſed vnita ſunt ſecundum relationem ad ipſum : ergo ſcientiam multorum vnitè habet : quia etiam ſua ſcientia multorum non eſt niſi ſecundum comparationem ad multa. Ex hoc patet, quòd licet infinita non ſunt niſi potentia, tamen primum actu ſcit infinita, non actu qui infinita faciat in effectu, ſed actu intelligentis qui ſui nihil habet in potentia, ſed totum quod in ipſo eſt, actus purus eſt & ſimplex.

Vlterius etiam patet, quòd temporalia ſcit intẽporaliter & materialia immaterialiter. Quod enim à materia denudatum eſt, ſub nulla differentia temporis, & nullam penitus habet materiæ conditionem. Iam autem ſæpius habitum eſt, quòd ſpecies intellectualis reſoluta in lumen primi agentis, maximè depurata eſt. In lumine ergo illius accepta, nec differentiam habet temporis, nec materiæ conditionem : ſic autem eſt in primo ſciente : ergo temporalium & materialium intemporalem & immaterialem habet ſcientiam. Penitus eodem modo probatur, quòd compoſitorum non compoſitam habet ſcientiam, & diuerſorum non diuerſam, ſed vnam : ſicut ſi diceremus vnum punctum lucis infinitos emittere radios, quorum omnium ſpecies eſt & ratio : hoc enim ſi eſſet ſcientificum, ſequeretur quòd ille punctus lucis omnium ſuorũ radiorum diuerſitatem cognoſceret vno & eodem modo.

Sed difficile eſt videre qualiter mobilium ſcientiam habet immobilem, & qualiter contingentium ſcientiam habet non contingentem, ſed neceſſariam. Si enim vnumquodque cognoſcit ſicut eſt, eò quòd aliter veram de vnoquoque non haberet ſcientiam, tunc videtur cognoſcere contingentia contingenter, & mobilia mobiliter. Sed hoc ſi prædicta ad memoriam reuocentur, non difficile eſt ſoluere : dictum eſt enim quod in 6. philoſophiæ primæ probatum eſt, quòd ea quæ fiunt rarò, reducuntur ad ea quæ fiunt frequenter : & ea quæ fiunt frequenter, reducuntur ad ea quæ fiunt ſemper. Si autem ea quæ fiunt ſemper, ſunt cauſa eorum quæ fiunt frequenter, oportet quòd virtus cauſalitatis eorum diffundatur & terminetur vſque ad ipſa, licet illa propter inæqualitatem materiæ ſecundum aliud excidant à virtute cauſalitatis ipſarum. Et ſimiliter eſt inter ea quæ fiunt frequenter, & ea quæ fiũt rarò. Si ergo aliquis ſciat cauſalitatem eorum quæ ſunt ſecundum omnem modum virtutis quo terminantur vel terminari poſſunt, & ſecundum omnem modum quo extendi poſſunt ſecundum ſuæ cauſalitatis virtutem, ſciet ea quæ ſunt frequenter, & ea quæ ſunt rarò in his quæ ſunt ſemper : & tamen ſciet ea ſecundum quòd ſunt : quia aliter neſciret extenſionem cauſalitatis vſque ad ipſa : ſciet ergo mobilia immobiliter, contingentia non contingenter. Hoc autem modo ſæpius habitum eſt, quòd eſt ſcientia primi. Eodem modo patet, Tex. c. 5.

quòd priuatiua ſcit poſitiuè : ex quo enim ſcit extenſionem ſuæ cauſalitatis & virtutis in omne quod eſt, eo quòd omne quod eſt, habet eſſe ab ipſo, pro certo ſcit id quod deficit ab ipſo & ab extenſione virtutis cauſalitatis eius : ſicut artifex nouit id quod deficit à forma artis : habitu enim priuatio cognoſcitur : ergo hoc modo notitiam habet priuatiuorum & peccatorum & malorum omnium, cum tamen ipſe ſit ſine priuatione & peccato & omni malo.

CAPVT IV.

Quod primum ſcit ſe, & quòd in ipſo ſcientia & ſcitum ſunt vnum.

In 2. de anima. tex. com. 136.

PRimum etiam principium perfectè ſcit ſeipſum. In naturalibus enim probatum eſt, & etiam in ethicis, quòd omne ſentiens ſentit ſe ſentire, & omnis intelligens intelligit ſe intelligere, & omnis ſciens ſcit ſe ſcire. Cum autem ſentiat ſe ſentire, in eodem ſenſu ſentit quo ſentit ſenſatum extrinſecus. In quolibet ſenſu enim ſentit ſe ſentire. Particulare autem ſenſu vnico ſentit ſenſatum : communi autem ſenſu ſentit ſe ſentire. Senſus autem communis ad particulares ſe habet ſicut virtus & natura formalis influens naturam ſentiendi in quemlibet ſenſum particularem & materialem ad organum determinatum. Formali ergo ſenſu cuius per ſe ſentire eſt, & quod eſt primum ſenſitiuum, ſentit ſe ſentire. Eodem igitur modo proportionaliter primo intellectiuo quod ex ſeipſo extrahit intelligentias, intelligit ſe intelligere, & primo ſcito quod ex propria natura extrahit ſcientias, ſcit ſe ſcire. Iam autem habitum eſt, quòd primum principium ſcit omnia ſcibilia. Ergo ſcit ſe ſcire ſcibilia, intelligere intellectualia : ſcit ergo & intelligit primo ſcientifico & intellectiuo : cum autem ipſum ſit primum principium, per intellectum & ſcientiam omnia agens quæ agit, ſequitur quòd primum ſcientificum & primum intellectum per rationem primi ſcientifici & primi intellectiui eſt efficiens omnium principium : ſciendo ergo ſe intelligere & ſcire, ſcit ſe in ratione primi principij : hoc autem eſt ſcire ſeipſum primum : ergo principium ſcit ſeipſum ſecundum quòd ipſum eſt.

CAPVT VIII.

Quod primum ſcit omnia genera & ſpecies & indiuidua, tam ſubſtantiæ, quam accidentium.

EX his quæ dicta ſunt, neceſſariò probatur, quòd primum principium habet ſcientiam omnium generum & ſpecierum & indiuiduorum, tam ſubſtantiæ, quam accidentium. Ex quo enim primum principium eſt ſpecies exiſtentium omnium vt ars artificiatorum, conſtituens omnia entia in eſſe, & quòd ſunt, & quòd lumine ſuo extenditur in omne quod eſt, & penetrat omnia exiſtentia, conſtat quòd nihil eſt cui non præſens ſit, & quod ſibi in lumine ſuo non ſit præſens. Omne autem quod præſens eſt ſcienti, ſcitur ab ipſo : & omne quod eſt, præſens eſt primo intellectiuo principio. Ergo omne quod eſt, ſiue vniuerſale, ſiue particulare, ſiue ſubſtantia, ſiue accidens, ſcitur à primo principio, ex eodem quòd ratio & ſpecies eſt conſtitutionis omnium. Ex quo ſequitur vlterius, quòd ſecũdum diuerſitatem ſcitorum in genere & ſpecie & indiuiduo, non multiplicatur ſcientia primi : & hoc ideò eſt : quia non cauſatur à re, ſed potius eſt cauſa rei. Speculatiuæ enim ſcientiæ per hoc quòd à rebus cauſantur diuerſis genere ſcilicet & ſpecie & indiuiduo, quarum ſunt diuerſa principia, neceſſariò diuerſæ ſunt ſecundum diuerſitatem generum & principiorum de quibus ſunt. Scientia verò primi & vniuerſaliter agentis intellectus à rebus non eſt, nec à rerum principiis proximis, ſed potius à lumine quod ipſe eſt, ſecundum quòd ſpecies rerum eſt : & hoc lumen non niſi ab ipſo eſt, & per extenſionem intellectualem & penetrationem qua penetrat omnia, efficitur vnicuique immediatum & magis propinquum quam proxima principia ſua : proxima enim principia non ſunt proxima niſi virtute primi penetrantis ea : magis autẽ proximum & immediatum eſt quod per ſe eſt, quam quòd per aliquid. Iam autem probatum eſt, quòd hoc eſt lumen vnum diuerſorum genere & ſpecie & indiuiduo, & eſt immateriale materialium, & immobile mobilium, & neceſſarium contingentium. Ergo nullam accipit differentiam vel numerum à diuerſis numeratis genere & ſpecie & indiuiduo. Adhuc probatum eſt, quòd differentia vel proprium accidens eſt cauſa numeri : lumen autem intellectus vniuerſaliter agentis nec differentiam nec proprium accidens à ſcitis accipit : ex ipſis ergo nullum accipit numerum. Patet ergo, quòd ſecundum diuerſitatem ſcitorum non multiplicatur ſcientia primi principij.

Ideò ſcientia æquiuocè dicitur de ſcientia primi, & de ſcientia quæ eſt in nobis : quia ſciẽtia primi eſt cauſa totius entis, ſcientia verò noſtra eſt entis effectus, ſicut benè dixit Commẽ. 12. meta. c. 51.

Et ſi dicatur aliquando, quòd ſcitorum ſuorum ſunt ſpecies plures vel ideæ vel rationes, ita quod alia ratione conſtituit hominem, alia equum, & ſic de aliis : hoc non eſt niſi per differentiam relationis quæ ſecundum rem non eſt in cauſa, ſed in cauſato, ſicut in præcedenti tractatu probatum eſt : & ideò in primo non inducit multitudinem. Hoc autem totum ideò eſt, quia ſcientia primi vniuerſaliter agentis intellectus nihil addit ſuper ipſum : & quando deſignatur per ſcientiam, non quod diuerſa ſit ab ipſo deſignatur. Et hoc totum fundatur in hoc quod eſſe ſuum & hoc quod eſt, omninò & omnimodè idem eſt. Propter hoc oportet ipſum eſſe in fine ſimplicitatis & puritatis, propter quam etiam ſimplicitatem nullo termino clauditur vel reſtringitur : ſed omnia penetrat, ad omnia extenditur, omnibus adeſt, & in omnibus eſt.

Ideæ ſecundum Peripateticos non plures ponuntur in primo ſecundum rem, ſed hoc eſt per relationẽ ad cauſatum. Quid autem ſint huiuſmodi ideæ, & quomodo ponẽdæ ſint, vide Auerroem 12. metaphyſi. com. 18.

Propter quod etiam indiffinibile eſt : omne enim quod diffinitur, compoſitum eſt, & diffinientia termini ſunt ipſius quidditatis : quod autem omninò ſimplex eſt, terminos non habet : terminans enim & terminatum natura & ſubſtantia diuerſa ſunt : & ideò non niſi in compoſitis eſſe poſſunt, in quibus eſt materia terminata & forma terminans, vel genus terminatum & differentia

differentia terminans. Patet ergo, quòd primum habet ſcientiam omnium, quæ ſecundum multitudinem ſcitorum non multiplicatur in ipſo, & quod ipſum eſt in fine ſimplicitatis, nullam potens habere diffinitionem.

CAPVT VI.

Quod ſcientia primi nec eſt vniuerſalis, nec particularis, nec in potentia, nec in actu, nec etiam in agere.

Scientia primi nec eſt vniuerſalis, nec particularis, nec in actu, nec in potentia, ſicut dicit Comment. 12. meta. c. 51.

EX his quæ dicta ſunt, neceſſariò probatur, quòd ſcientia primi principij nec eſt vniuerſalis, nec particularis, nec in potentia, nec in actu, nec in agere. Omnes hæ differentiæ ſcientiarum non conueniunt niſi ſpeculatiuæ ſcientiæ, quæ cauſatur ex ſuo ſcito. Quia vel accipitur in vniuerſali, & ſic vniuerſalis eſt ſecundum omnem vniuerſalis diuerſitatem: vel accipitur in vniuerſali prout diffuſum eſt in particularibus, & ſic particularis eſt ſecundum omnem particularis differentiam: vel accipitur in eo in quo res ſcita non eſt niſi in potentia, ſicut particulare in vniuerſali, vt homo in animali, & hic homo in homine, & ſic facit ſcientiam in potentia: aut accipitur in re in qua res eſt in effectu, vt homo in hoc homine, & ſic facit ſcientiam in actu: vel accipitur in principiis facientibus ſcientiam non vt conceptio, ſed vt exercita, ſicut ſcientia concluſionis accipitur in diſcurſo ſyllogiſtico, vel in alia argumentatione exercita, & ſic facit ſcientiam in agere. Iam autem dudum dictum eſt, quòd ſcientia primi non cauſatur à re, ſed eſt cauſa rei ſimplex & impermixtibilis: & quia ſimplex eſt, collatiua eſſe non poteſt, & ideò non eſt ſcientia in agere: & quia rei permixta non eſt, ideò non eſt ſcientia in actu. Quia verò in potentia non eſt, eò quod nihil primi in potentia eſt, ideò non eſt ſicut ſcientia in potentia: & quia non eſt de communi prædicabili de pluribus, ideò non eſt ſicut ſcientia vniuerſalis: & quia non eſt de eo quod diffuſum ſit ſecundum eſſe in multis, ideò non poteſt eſſe ſicut ſcientia in particulari: ſed eſt ſcientia per illud quod eſt incomparabile, & non miſcibile, & non commutabile de his de quibus eſt: cum tamen ſit penetratiuum omnium & immediatum cuilibet & proximum, vt paulo ante dictum eſt.

CAPVT VII.

Quod ſcientia primi æquiuoca eſt ad ſcientiam noſtram, & ſcientiam cauſatorum.

EX his quæ dicta ſunt, cuilibet ſubtiliter conſideranti manifeſtum eſt poſitum, quòd ſcientia primi principij non eſt vniuoca ad ſcientiam humanam: quæ quidem noſtra ſcientia ex præexiſtenti fit cognitione: ſcientia autem primi principij nihil habet præexiſtens, eò quod primum principium ad nihil habet ordinem ante ſe. Adhuc ſcientia vniuoca eſſe non poteſt niſi per vniuocationem eorum de quibus eſt: noſtra autem ſcientia de cauſatis rebus eſt, & ex rationibus & ſpeciebus cauſatarum rerum cauſatur in vniuerſali. Scientia verò primi principij ex hoc eſt quod primum principium cauſa eſt omnium & ſpecies. Species autem quæ cauſa eſt omnium, & ſpecies rei cauſatæ non ſunt vniuocè ſpecies. Ergo ſcientia de eis vniuoca non eſt. Adhuc ſpecies ſcientiæ primi principij non multiplicatur per relationem, ſicut in præhabitis eſt dictum. Species autem quæ eſt principium noſtræ ſcientiæ, realiter per differentiam & proprium accidens multiplicabilis eſt. Patet ergo, quòd vnius rationis ſpecies non eſt quæ eſt principium noſtræ ſcientiæ, & quæ principium ſecundum noſtrum modum intelligendi eſt ſcientiæ diuinæ.

Si autem quæratur exemplum huius quo aliqualiter manifeſtari poſſit tanta ſubtilitas, dicendum quòd ab antiquis Peripateticis, Theophraſto, & Porphyrio, & Themiſtio, & à poſterioribus, Auicenna ſcilicet, Algazele, & Alpharabio, quoddam inter cætera exempla conuenientius poſitum eſt. Triplicem enim ſcientiæ modum videmus eſſe in homine ſecundum diuerſitatem ſcientium ſumptum. Videmus enim, quòd quidam non ſciunt quod ſciunt, nec reſpondere de ſcitis ſunt parati niſi per magnam ſcitorum & ſcibilium indagationem & collationem, quibus inueniunt conuenientias & differẽtias & antecedẽtia & conſequẽtia ſingulorũ: propter quod intellectus eorum non eſt purus, nec per ſtantem ſcientiæ habitum adiutus. Quidam autem ex habitu ipſo adiuuante intellectum, de omnibus parati ſunt reddere rationem, quæ in ſcientia illa quæri poſſunt: & hoc faciunt ex habitu ipſo qui in effectum eduxit intellectum eorum poſſibilem. Quidam autem (vt dicit Homerus) per naturam boni ſunt, quorum intellectus lumine vniuerſaliter agentis intellectus ſic illuſtratus eſt, vt ſtatim audita quæſtione certi ſint ſe poſſe determinare eam, eò quod intellectus eorum ſpecies & lumen intelligibilium eſt & ſcibilium.

Exemplum de hoc ponunt ſcientiam legis: videmus enim, quòd quidam legiſtæ ad allegationem legis reſpondere non poſſunt, niſi prius auditas leges ordinent, conferant, & diſcutiant, & retorqueant ad caſum de quo quæritur. Quidam autem ex perfecto habitu legis perfectè nouerunt legis intentiones & omnem iudiciarium ordinem, & actionum & defenſionum rationes ſtatim parati ſunt reſpondere. Quidam autem ſine habitu, ipſo lumine intellectus, qui eſt omnium rectorum ſpecies, ſtatim audita quæſtione certi ſunt, quòd inuenient determinationem ipſius, quales fuerunt primarum legum compoſitores & inuentores: & differt iſte modus à ſecundo: quia in ſecundo modo poteſt alicuius obliuiſci vel non recordari: in tertio modo non cadit obliuio eorum quorum ſpecies intellectui ſemper præſens eſt: & in tertio modo ſciens, aliquid ſimile habet ſcientiæ diuinæ: ſcit enim per ſpeciem intellectus proprij, & nullius poteſt obliuiſci, collatione non indigens, ſed tantum relatione ſpeciei ſui intellectus ad ſcibilia.

Sed in hoc est dissimile, quòd relatio speciei intellectus ad scibile est relatio diuersi ad diuersum: quia scibile & sciens & quo scit, non sunt vnum: & ideò licet inter exempla magis conueniat, tamen non ex omni parte rem manifestat cuius est exemplum.

CAPVT VIII.

Sequitur, quod scientia primi est causa esse & ordinis vniuersorum.

SCientia autem primi causa est esse & ordinis vniuersorum: quod probatur sic: iam in ante habitis probatum est, quod primum est intellectus vniuersaliter agens: non autem agit nisi per scientiam operatiuam: cum ergo esse vniuersorũ sit à causa antecedente ipsius, vt in ante habitis probatum est, oportet quod esse vniuersorum causetur ab illo qui est vniuersaliter agens: quia si diceretur, quòd causetur ab aliquo quod est post primum intellectum, per resolutionem causarum secundarum in antecedentes rediret vsque in primum: & ideò primum esset vniuersaliter esse causans & fontale ad esse existentium omnium. Adhuc secunda radicantur in primis, & non è conuerso: secundæ igitur causæ accipiunt à primis: si ergo esse fundant secundæ, non erit nisi virtute primarum. Nos autem hîc quærimus causam quæ per se est causa esse. Adhuc primum causatum est esse: vniuscuiusque esse fundamentum est omnium aliorum: causatum autem causæ primæ oportet esse: causa ergo prima diffusiua est esse in existentibus omnibus.

Si quis autem dicat, quòd aliud est esse, & esse hoc: & quod esse potest esse causatum primæ causæ, & esse hoc erit à causa secunda: vniuscuiusque autem determinati in esse non est esse simpliciter, sed esse hoc: & sic videtur, quòd esse vniuscuiusque secundum quod est vnumquodque, non sit à causa prima, sed à causa proxima. Dicimus, quòd cum dicitur esse hoc vel esse huius, duo dicuntur, esse scilicet, & ipsius esse determinatio. Constat autem, quòd hoc esse est determinatio esse per naturam & intellectum. Si ergo à causa proxima est determinatio ipsius esse, relinquitur quòd esse quod ante ipsum est per naturam & intellectum, sit à causa antecedente omnem causam, quæ est causa determinationis esse: hoc autem est à causa prima: ergo esse vniuscuiusque quod est esse non est nisi effectus causæ primæ in omnibus existentibus. Et hoc est quod probare intendimus. Omnis enim causa determinans esse, ante se supponit esse: & nisi supponeret, non determinaret. Quod autem sit causa ordinis vniuersorum, est per intellectum secundum quod intellectus est. Cum enim sint principia, natura intellectus, nec plura sint in genere effectiua principia, constat quòd natura non est nisi ad vnum: vnius autem ad se non est ordinatio: intellectus autem in omnibus in quibus est, plurium est, sicut patet in intellectu artis, quæ plurium est, sicut in intelrectu domificatoris, qui est fundamenti, parietis, & tecti in domificatione.

Esse non est nisi effectus causæ primæ in omnibus existentibus, contra Scotũ in quarto sententiarũ dist. 1. quæstione prima.

Duo sunt propria efficientia, natura & intellectus.

Et si aliquis instet per virtutem formatiuam quæ est in semine, quòd illa plurium est, sicut in planta, radicis, stipitis, ramorum, & foliorum, & fructuum, & in seminibus animalium, cordis, capitis, dextri, sinistri, inferioris, & superioris: non est instantia. Huiusmodi enim virtus quæ formatiua dicitur, non habet hoc inquantum forma est, vel natura, sed inquantum est exemplum intelligere, in se continens intelligere virtutem: propter quod in sexto de animalibus dicitur: Intelligentia est in semine, & totum opus naturæ dicitur esse opus intelligentiæ. Non ergo est instantia de virtute formatiua. Diuersitas ergo non est nisi ab intelligentia, nec ab alio potest esse principio. Aut ergo diuersitas ordinata est ab intellectu, aut non ordinata. Si non ordinata, tunc priuatio causam habebit efficientem: & à sapientissimo quod est principium omnis sapientiæ, esset id quod careret ratione sapientiæ & intelligentiæ, quod omninò inconueniens est. Dicit enim Philosophus in primo philosophiæ primæ, quòd sapientis est ordinare & non ordinari, eo quod rationem ordinis habet in seipso, cum sit sapiens per intellectum. Adhuc in his quæ confusè & sine ordine producta sunt, nullum est primum, & nullum est secundum, sed omnia ex æquo procedunt, vel ordine peruerso, ita quod secundum est ante primum, quod in vniuersitate rerum non videmus obseruari, sed potius ordinem seruari videmus. Huius ergo ordinis causa vel est primum, vel est secundum. Si secundum, cum secundum ordinatum sit, erit id quod ordinatum est, causa vniuersalis ordinis, quod est impossibile. Relinquitur ergo, quòd causa ordinis vniuersi primum est: & sic habetur propositum quod à principio intendimus, scilicet quod primum est causa ordinis & esse vniuersi.

Istæ etiam fuit sententia Auerrois in 12. meta. commentis. 13. & 8. Et in septimo meta. commento 13. & in proœmio.

TRACTA

TRACTATVS III.

DE LIBERTATE, VOLVNTATE, ET omnipotentia primi.

CAPVT I.

De libertate primi.

PRIMVM etiam principium ad agendum omni modo liberum eſt. Dicit enim Ariſto. in primo philoſophię primæ: Liberum dicimus quod cauſa ſui eſt. Cum ergo primum principium maximè ſui cauſa ſit in agendo, liberum in actione eſt, nec tantum liberum, ſed etiam liberrimum: dominium enim habet in actione ſua: dominus enim princeps eſt omnium actuum ſuorum. Si enim homo dominus eſt ſuorum actuum, cum cauſa ipſorum actuum ſit in ipſo, multò magis primus omnium dominus eſt, qui ſibiipſi in actione omnium eſt cauſa. Adhuc cum libertas quatuor modis dicatur, ſcilicet ab obligatione, & coactione, ab ineuitabilitate, & à neceſſitate poſitionis, primum principium omninò liberum eſt: libertas enim ab obligatione, à defectu eſſe materialis eſt. Obligatio enim per materiam eſt, ſicut homo obligatur ad neceſſitatem comedendi, bibendi, dormiendi, à quibus omnibus eſſet liber ſi immaterialis eſſet. Neceſſitas autem coactionis eſt per cauſam efficientem, ſicut neceſſitatem habet lignum quod comburatur, ſi in ignem ponatur, vel non moueatur ſi vinculetur. Neceſſitas ineuitabilitatis à cauſa formali eſt, ſicut neceſſe habet hominem non volare, quia pennas non habet naturaliter inſertas, & neceſſe habet hominem eſſe & humana facere per formam humanitatis. Neceſſitas autem poſitionis ſecundum cauſam finalem eſt, ſicut neceſſe habet quis lucrari ſi velit ditari, vel ſecari ſi velit ſanari: poſito enim fine aliquo ſi conſequi debeat finem, neceſſe eſt ſtudere ad ea quæ ſunt ad finem conſequendum. Sic Ariſto. dicit quòd ad habendum virtutem moralem neceſſe eſt habere prudentiam: eò quod prudentia inquirit & eligit ea quæ ſunt ad finem moralem virtutis. Cum ipſa moralis virtus non niſi in natura tendat in finem, nihil eorum conſiderans quæ faciunt ad finis conſecutionem. Cum ergo primum ad nullam penitus cauſam habeat dependentiam, conſtat quod ab omni neceſſitate liber eſt: liberrimus ergo eſt primus tam in ſe quam in actione ſua.

Contra hoc tamen quidam nituntur opponere per ea quæ habita ſunt: habitum eſt enim, quòd primum neceſſe eſt omninò & omnimodè eſſe: & quod omnimodè eſt neceſſe, nullo modo videtur eſſe liberum. Adhuc autem habitum eſt, quòd primum non niſi per eſſentiam agit: quia aliter non eſſet primum ſi ageret, vel per accidens, vel per aliud eſſentiæ additum, vel etiam per aliud. Quod autem per eſſentiam agit, de neceſſitate agit, ſicut lux lucet per neceſſitatem eſſentiæ. Adhuc liberum eſt, in quo eſt agere & non agere: ſi autem dicatur, quòd in primo eſt agere & non agere, neceſſe eſt vt concedatur primum aliter & aliter ſe habere: hoc autem impoſſibile eſt, cum omninò ſit impermutabilis, vt in antehabitis probatum eſt: ergo non eſt in ipſo agere & non agere: & ſic neceſſitati ſubiacet & non libertati. Adhuc nobilius eſt ſemper agere, quam aliquando agere & non agere: primo autem conuenit ſemper agere: cui competit ſemper agere, de neceſſitate agit: neceſſitati ergo ſubiacet & non libertati, vt videtur. Adhuc in ſecundis quæcunque ſemper agunt & neceſſitatem habent in agendo, meliora ſunt quam ea quæ quandoque agunt & quandoque non agunt, ſicut cæleſtia meliora dicimus quam naturalia generabilia & corruptibilia, & naturalia meliora fortuitis, eò quod neceſſaria ſemper & de neceſſitate agunt, naturalia frequenter, fortuita autem rarò: videtur ergo, quòd primum de neceſſitate agat & non de libertate.

Secundum Peripateticorum ſententiam Deus non agit de neceſſitate naturæ: neque agit ſecundum voluntatē quæ eſt in nobis: ſed agit altiori modo quam ſit natura & quam ſit humana voluntas, ſicut eſt ſententia Auerrois in libro. de ſirmētō & fructibus contra

Ad hæc autem & ſimilia facile reſponderi poteſt, ſcilicet quod primum omni modo neceſſe eſt eſſe. Sed non propter hoc tollitur libertas ab eo. Neceſſitas enim quæ eſt per dependentiam ad aliquam cauſam, tollitur à primo. Sed tamen propter hoc non tollitur libertas, quin in ipſo ſit cauſa ſuæ actionis. Similiter per hoc quod dicitur quod per eſſentiam agit, non poteſt probari, quod per neceſſitatem agat, niſi illa eſſentia ſubiaceat neceſſitati. Et ſimiliter per cōſequēs licet ſit ſimpliciſſimum, non concluditur, quòd aliquā in agendo patiatur neceſſitatē: ſimpliciſſimū enim liberrimum eſt inter omnia, eò quod ipſum ſibiipſi cauſa eſt in omnibus. Adhuc autem per hoc quod non ſit in ipſo agere & non agere, nihil probatur: hoc enim dupliciter dicitur non eſſe in aliquo agere & non agere: poteſt enim per obligationem ad vnum, & impoſſibilitatem ad alterum. Alio modo poteſt eſſe

Algaz. eſt disputatione 11. in ſolutione primi dubij.

eſſe per libertatem ad vnum & ad alterum: ſed quia melius eſt eſſe vnum quam alterum, propter hoc non tranſponitur de vno in alterum, ſicut eſt in caſto caſtè agere & non caſtè agere, & in liberali dare & non dare: ſed quia melius eſt caſtè agere & liberaliter dare, quam non caſtè agere & auarè retinere, ideò non tranſponitur caſtus & liberalis in oppoſitum ſuæ actionis: & ſic agere & non agere eſt in primo, ſed non poteſt non agere, quia melius emittere bonitates quam retinere: & minimum inconueniens in Deo eſt impoſſibile. Ex hoc etiam patet reſponſio ad ſequens: tali enim modo ſemper agere nobiliſſimum eſt, & multò nobilius quam aliquando agere, aliquando non agere, ſicut dixit Meſalach, quod motus cæli motus ſapientis eſt, eò quod ſapientis vno modo eſt agere & ſemper, & non per inconſtantiam aliquando ſic, aliquando non, vel ſic & & aliter agere: tali enim modo agit quod per diuerſa diſponitur: quod non conuenit primo. Et hoc etiam modo quæcunque ſecundarum intelligentiarum ſemper agunt ad actionem referuntur, quæ vno & eodem modo ſe habet, & vno & eodem modo deſideratur à mobili: & propter hoc illa nobiliora ſunt, quam ea quæ frequenter, vel raro agunt, & à diuerſis diuerſa diſponuntur. Non tamen propter hoc intelligentia alicui ſubiacet neceſſitati. Ex omnibus his colligitur, quòd primum liberrimum eſt in omnibus ſuis tam in agendo quam in aliis: eò quod ad nihil penitus habet dependentiam, & & ſi ipſi eſt cauſa efficiens ad omnia & in omnibus: propter quod etiam meliores Peripatetici dixerunt primum eſſe largiſſimum ſecundum illam largitatis ſpeciem quæ magnificentia vocatur: hoc enim eſt quando aliquis fluit optimis & non deficit in oppoſitis propter hoc quod in ſeipſo habet ſufficientiam per quam ſibi & omnibus aliis ſufficit abundanter.

CAPVT II.

De voluntate primi.

MVlti autem Peripateticorum in primo negabant eſſe voluntatem, ſcilicet Theophraſtus, Porphyrius, Auicen. & Auerroes. Et de hoc quinque inducebant rationes. Quarum prima eſt, quòd omnis voluntas appetitus eſt: omnis autem appetitus eſt non habiti & deficientis: primum autem nobilius omnibus præhabet omnia quæ ſunt, ſicut ars nobilius & perfectius habet omnia artificialia quam materia in quam traducitur forma artis: nihil ergo deficit primo: appetitum ergo nullum poteſt habere: nullam ergo habet voluntatem. Secunda eſt: quia appetitus non eſt niſi imperfecti, ſicut materia quæ appetit formam, & fœmina maſculum, & turpe bonum: primum autem imperfectum non eſt, nec imperfectum intelligi poteſt: voluntas ergo ſibi conuenire non poteſt. Tertia eſt: quia cui omnia nobiliſſimo modo inſunt nobilia, nihil intelligi poteſt quod appetat: primo autem omnia nobiliſſimo modo inſunt nobilia, eò quod ipſe eſt archetypus ad omnia: voluntatem ergo non poteſt habere ad aliquid. Quarta eſt, quòd omnis nobilitas diuerſificatur ſecundum volita: primum autem nullo modo diuerſificari poteſt. Quinta ratio eſt, quòd omne volens eſt duo: non enim eſt volens niſi nuntium fiat de volito: nuntians autem & volens duo ſunt: primum autem vnum eſt, in quo nullus numerus eſt: primum ergo volens eſſe non poteſt.

Contra hoc quidem ſubtiliſſimè obiiciunt dicentes, quòd omne quod in ſeipſo habet actionis principium & omnino liberum eſt, maximè volens eſt: primum autem huiuſmodi, & ideò maximè vult. Primã autem huius ſyllogiſmi probant per hoc, qaod natura non in ſeipſa habet ſuæ actionis principium: & ideò de neceſſitate agit in hoc quod ſibi communicat in materia. Intellectus etiam præcipuè ſpeculatiuus compoſitione ſyllogiſtica cogitur ad conſenſum. Et cum non remaneat in principiis operum niſi voluntas, videtur quod liberorum operum ſola voluntas ſit principium. Operum enim non ſunt principia niſi natura, intellectus, & appetitus. Adhuc voluntarium eſt, cuius principium eſt in ſeipſo conſciente ſingula in quibus eſt actus: hoc autem maxime conuenit primo: hoc enim conſcientiam omnium habet, & conſcientia omnium quæ facit, eſt in ipſo principium: ergo maximè eſt voluntarium: & voluntariè facit quicquid facit. Adhuc quæ non voluntariè fiunt, laudabilia non ſunt: ſi ergo primum per voluntatem non agit, ſuæ actiones omninò illaudabiles eſſent: quod penitus inconueniens eſt.

Ad hæc autem leue eſt reſpondere: conſtat enim primum eſſe nobiliſſimæ voluntatis: & antiqui non negauerunt in eo eſſe voluntatem, niſi illam quæ deliberatiua eſt & rei deficientis appetitus. Quæ autem diffinita eſt finis optimi, eſt in ipſo, & per ipſam agit quicquid agit. Cum tamen dicitur eſſe primum ſciens, liberum, & volens, non deſignatur per aliquid quod ab ipſo ſit diuerſum propter ſuam omnimodam ſimplicitatem, ſicut in antehabitis dictum eſt: propter quod quidam antiquorum diuiſerunt voluntatem per tria: dicitur enim voluntas imperfecti appetitus in ratione fundatus, & dicitur voluntas immobilis placentia finis, vel dicitur voluntas liber motor animi, qua dicere conſueuimus, ſi volo intelligo, ſi volo ambulo, &c. huiuſmodi: & hoc modo dicimus voluntarium eſſe, quod ex propria agit voluntate & electione: & hoc modo dicimus voluntatem eſſe in primo quantum ad omnes ſuas actiones: quia nihil impellit eum ad agendum, ſed ipſe ſibi eſt actionis cauſa ex electione, ſicut dicit Boëtius in libro de conſolatione philoſophiæ, Platonẽ ſequens, Quẽ non externæ pepulerunt fingere cauſę: verũ inſita ſummi forma boni liuore carens. Secundo modo dictam voluntatem primum principium habet in volitis: voluntatem enim immobilem habet in optimis. Primo autem modo voluntas non eſt in eo, ſicut probatur ex rationibus inductis.

CAPVT III.

De omnipotentia primi.

Tex. c. 17. CVm autem duobus modis diffinſatur potentia in quinto philoſophiæ primæ, conſtat paſſiuam potentiam in primo non eſſe, hoc eſt, principium tranſmutationis ab alio ſecundum quod eſt aliud. Sed potentia actiua in ipſo eſt principium tranſmutationis in aliud ſecundum quod aliud eſt: & hoc ſex modis omnipotentia eſt. Et primus modus eſt ex radice. Radicatur enim in hoc quod omnium principium eſt. Secundus autem modus eſt ex virtute quæ eſt finis potentiæ: non enim terminatur potentia ipſius ex aliquo vltimo vltra quod non poſſit, quod vltimum tempore vel loco vel intellectu capi poſſit. Tertius modus eſt, quòd omnia quæ intellectu capi poſſunt, ſub ſuam potentiam reſtringit & coercet: propter quod dicit Tex. c. 78. & 79. Ariſtot. in primo capitulo cæli & mundi, quod ſi infiniti eſſent mundi, omnium mundorum corpora ſimplicia eiuſdem naturæ eſſent cum corporibus ſimplicibus iſtius mundi: & ſi eiuſdem naturæ eſſent, eſſent eiuſdem motus, eiuſdem loci, & terræ omnium mundorum mouerentur ad locum iſtius terræ, & ignes omnium mundorum ad locum iſtius ignis, & ſic de aliis. Quartus modus eſt: quia ſic potentiam habet, quod nihil penitus impoſſibile habet admixtum: & ideo nihil potentiæ ſuæ obuiare poteſt. Quintus modus eſt: quia per obiecta non terminatur eius potentia: nulla enim ſunt in quantocunque numero, quin poſſit in hæc & in ampliora: & ideò infinita eſt eius potentia, & numero eorum in quæ poteſt, & intenſione, quia ſuper omnia vincit. Sextus modus eſt: quia in ſe & in omnibus aliis poteſt: nihil enim ſecundorum eſt, quod aliquid poſſit niſi ab ipſo: propter quod eius potentia eſt interminabilis tempore: quantumcunque enim tempore cogitetur aliquòd ſecundorum aliquod poſſe, illud nihil habet poteſtatis niſi ab ipſo & in illo. Adhuc dicit Auicenna, quòd in hoc omnipotens eſt primum, quod poteſt quicquid vult, & ſicut vult, nihil habens impotentiæ admixtum. Propter quod tria excluduntur à potentia eius, ſcilicet priuatiua, & mala: hæc enim impotentiam habent admixtam: & ideò non poteſt mori, nec infirmari: quia hæc priuatiua ſunt eſſe & poteſtatis. Similiter etiam non poteſt comedere, nec ambulare, nec dormire: quia hæc materiam indicant priuationi ſubiacentem. Similiter non poteſt mentiri vel iniuſtè agere: hæc enim indicant boni & optimi priuationem. Et tamen propter hoc non dicitur impotens, ſed magis potens: quia ſicut dicit quidam ſapiens. Qui poteſt hoc quod ſibi non prodeſt, & ſibi non expedit, quantò magis poteſt hoc, tantò magis aduerſitas & peruerſitas poſſunt in illum. Et quia ſua potentia interminabilis eſt, ideò per nullum paſſiuum terminari poteſt: nullum enim paſſiuum eſt quod vniuerſaliter ſuæ potentiæ ſit ſuſceptiuum: propter quod non ſequitur, primum principium poteſt aliquid facere, ergo in re poſſibile eſt fieri.

Per hoc ſoluitur quæſtio quæ fit à quibuſdam ſophiſtarum dicentium, ſi primum principium poteſt omnia facere, tunc poteſt facere, quòd contradictoria ſint ſimul vera: cuius opinionis fuit Heraclitus. Hoc enim ſecundum dicta non ſequitur: duo enim exiguntur ad hoc quod contradictoria ſint ſimul vera, ſcilicet quòd primum poſſit facere, & quòd in re poſſit fieri: arguitur autem ex altero tantum iſtarum cauſarum: peccat, ergo argumentatio ſecundum ſophiſma conſequentis.

Aliter autem quidam obiiciunt dicentes, quòd omnis motor ad mobile proportionatam habet potentiam: primum autem principium eſt primus motor mundi, ſicut omnes confitentur: ergo habet proportionatam potentiam ad mundi mobilitatem: propter quod Apuleius phyſicus dixit, quòd Deus eſt anima motu & ratione mundum gubernans: & dicit ſe hoc didiciſſe ex diſcipulis Socratis. Quod autem proportionem habet, finitum eſt. Primum ergo principium finitæ potentiæ eſt. Ad hoc autem quidam nituntur reſpondere, quòd primum mouet mundum vt deſideratum mouet deſiderantem: & in hoc non exigitur proportio: quia deſideratum maioris virtutis poteſt eſſe quam deſiderans: voluntas enim & deſiderium impoſſibilium eſt, vt dicit Ariſtot. Sed motor vt efficiens, dicunt quòd habet proportionem ad mobile. Hæc autem ſolutio nihil valet: quia cum non ſit inane deſiderium, deſiderat quod conſequi poteſt, & ſic redit primum inconueniens, quòd deſideratum deſideranti eſt proportionatum. Præterea Ariſtot. vult, quòd motor propinquus cuiuſlibet orbis infinitus ſit & infinitæ potentiæ ſecundum aliquid, ſcilicet ſecundum quòd ſemper mouere poſſit. Dicendum ergo, quòd motor primus ſecundum ſe ſimpliciter infinitus eſt, & infinitæ potentiæ, ſecundum aliquid tamen ſui, hoc eſt, ſecundum bonitatem qua deſideratur ab hoc mobili vel illo, finitum eſt: non ergo probat, quòd ſi ſecundum aliquid finitus ſit, quòd ſimpliciter infinitus non ſit.

Iſta reſponſio videtur eſſe Comment. 12. meta. c. 41.

3 ethi. c. 5.

CAPVT IV.

De opinione Auicebron & voluntate primi.

AVicebron autem in libro quem fontem vitæ vocari confinxit, ſolus inter omnes principium primum per voluntatem agere dixit: volebat enim, quòd conceptus actoris eſſet in primo per verbum interius diſpoſitum, verbum vocans rationem operis: cuius rationem eſſe dixit, quòd omnis operans per intellectum, primò in ſeipſo conceptam habet ſui operis rationem: primi autem eſſentiam infinitam eſſe dixit, & iam extenſam per omnia ſpirituali & non corporali extenſione: propter quod omnibus dixit eſſe præſentem, & in omnibus operantem ad formam verbi quod habet in ſeipſo: voluntatem autem adhibuit tanquam ex electione determinantem, quòd hoc vel illud operandum ſit. Ad hoc autem adduxit tres rationes. Quarum

prima eſt, quòd infinitum & finitum non operatur niſi per medium. Relinquit autem pro conſtanti, quòd primum principium infinitum ſit. Cum ergo vti non poſſit medio extrinſeco quod inſtrumentaliter deſeruit ad operis determinationem, oportet quòd vtatur medio intrinſeco. Intrinſecum autem determinans hoc vel illud, intellectus erit vel voluntas. Cum autem intellectus non determinetur niſi per receptam formam operis, & intelligere primi principij nihil recipiat, videtur quòd intelligere primi principij indeterminatum remaneat & infinitum. Si ergo per aliud determinatur ad opus, videtur quòd ex electione voluntatis determinatur: quia ſecundum hoc operandum elegit & non elegit, & hoc potius quam aliud. Secunda ratio eſt: quia ſicut iam habitum eſt, in intellectuali natura omnium motor & determinator eſt voluntas: facit enim ſi vult, & intelligit ſi vult: infinitum ergo cum ſit primum principium, ad actum determinatur per voluntatem. Tertia ratio eſt, quòd voluntas eſt finis, vt dicit Ariſto. in 4. ethicorum: potentiæ autem operatiuæ finis operatio eſt: ergo & potentia operatiua ad opus refertur per voluntatem quæ finis eſt.

Sed mirabile videtur, quòd iſte dictorum ſuorum nullam attendit rationem. Si enim rationem nominum ſequamur & ordinem intelligendi, voluntas non poteſt eſſe primum, nec operi proximum: primum enim & operi proximum in quo primo potentia eſt agendi, eſt illud quod dat formam operi, & non illud quod iubet & præcipit opus fieri: lumen autem intellectus vniuerſaliter agentis eſt forma operis opus determinans ad rationem & formam: voluntas autem non eſt niſi præcipiens vt fiat: intellectus ergo vniuerſaliter agens potius debet eſſe medium, ſi medium eſt, quam voluntas. Adhuc ex dictis omnium Philoſophorum conſtat, quòd facta omnium ſunt in primo ſicut artificiata in arte: ars autem eſſentiale principium eſt artificiorum ex ſua forma dans artificiato nomen & rationem: voluntas autem in artifice non eſt ſicut præcipiens opus. Prius ergo ſe habet ars ad artificiata quam voluntas. Si ergo medium poni debeat, potius intellectus agens ponitur quam voluntas. Adhuc non determinat Auicebron qualiter primum principium ſit infinitum. Si enim dicatur infinitum, cuius principium eſt extra ipſum, ſequitur neceſſariò, quòd infinitum nihil agit nec agere poteſt: eò quòd imperfectiſſimum eſt in eſſe, & in poſſe, & in agere: quòd autem nihil agit vel agere poteſt, medium quo actio eius determinetur, habere non poteſt: tali ergo ratione conuenienter quæritur, quo medio actio determinetur. Adhuc illi qui dixerunt primum principium infinitum in eſſe & actione, non hac ratione dixerunt infinitum, quòd finis eius eſſet extra ipſum, ſed ideò quia ipſum eſt, & ſic dicit Ariſtot. quòd finis nec finitus eſt nec infinitus natura: ergo primum principium eſt non finitum, eò quòd finiri non poteſt diffinitione quæ eſt finitio intellectus, nec loco, nec tempore: ſi enim aliquo iſtorum modorum finiretur, ſequeretur quòd poſſet cogitari aliud maius ipſo in eſſe & poſſe & agere. Taliter autem vocatum infinitum, perfectiſſimum eſt, & nullo indiget medio. Adhuc voluntas ſecundum ſui rationem non eſt ſimpliciter & per ſe operans: operatur enim ad rationis determinationem: ſi ergo in ſe indeterminatum eſt, qualiter dici poteſt, quòd ſit infiniti determinans actionem? Propter quod pro certo dictum Auicebron inconueniens eſt: nec puto, quòd Auicebron hunc librum fecit, ſed quòd quidam ſophiſtarum confinxerunt eum ſub nomine ſuo. Ad rationes autem reſponſio per ea quæ dicta ſunt, patet.

CAPVT V.

Vtrum ea quæ dicta ſunt, ſufficiant ad perfectionem primi principij.

VTrum autem ea quæ dicta ſunt, ſufficiant ad hoc quod in his primum principium perfectionem habeat ad agendum, vel non, poſt hæc inquirendum. Quidam enim antiquorum hæc dixerunt ſufficere, dicentes quòd in omni natura intelligibili libera ad agendum, ſufficiunt hæc, poſſe, ſcire, & velle, ſcilicet ſi habeat poſſe non impeditum, ſcire non obumbratum, velle ab inuidia relegatum: & hoc eſt dictum Platonis. Ad hæc addit Plato, quòd in opere non ſunt niſi tria, ſcilicet opus, ſubſtantia operis, & operis forma. Cum igitur ſufficienter voluntas opus eliciat, potentia opus per ſubſtantiam conſtituat, ſcientia formam operi influat, videtur quod hæc tria ſufficiant ad primam efficientis perfectionem. Adhuc ſi contingit impediri opus per ea quæ extrinſecus ſunt efficientia, impediri non poteſt, niſi per impotentiam, vel ignorantiam, vel voluntatem. Omnibus autem impedimentis ablatis vnumquodque perfectum eſt ad agendum. Per oppoſita autem iſtorum omnia impedimenta tolluntur. Ex oppoſitis ergo iſtorum perfectum eſt ad agendum. Et in hoc verè omnes conſenſerunt antiqui: quamuis quidam poſteriorum, ſicut Auicenna, & Alpharabius, & Algazel, quædam ad hæc debere addi contenderunt. Dicunt enim addi debere bonitatem: bonitatis enim, vt dicunt, diſpoſitio eſt ad emittendum. Si enim ponatur, quòd aliquis poſſit & velit & ſciat, non ſequitur quod emittat vel influat in opere. Inuidia enim poteſt impedire. Sed ſi bonum ſit, cum bonum ſit communicatiuum ſui & ſuorum, ſtatim in bonitatibus fluat & emittat. Et ſi quis dicat, quòd bonitas importatur per voluntatem, non eſt verum: quia multis adiacet velle, & tamen bonum quod cupiunt, non poſſunt perficere, ſtimulis iræ vel inuidiæ abſtracti ab opere. Adhuc dicunt, quòd media neceſſaria ſunt ad agendum: ab vno enim primo non eſt niſi vnum: ſecunda autem non conſtituuntur ex vno ſimplici: vnum enim ſimplex non ad ſpeciem nec ad numerum determinatum eſt: illud quod perfectè agit, vel ad numerum vel ad ſpeciem determinat, vel ad vtrumque. Et hac ratione dicunt dixiſſe Ariſto. quòd oportet cognoſcere principia & cauſas vſque ad elementa: quia res non perfectè conſtituitur ſine his. Propter quod primo principio addiderunt intelligentias, & orbes cælorum, & qualitates

elemento

elementorum, ſine quibus non perfectè conſtituuntur in eſſe. Primum ergo principium ſine his ad agendum videtur imperfectum.

Sed ad hoc dicendum videtur, quòd in poſſe, ſcire, & velle, omnimodam habet perfectionem ad agendum. Sed hoc ſolum conuenit primo principio, quod ita principium eſt, quòd ab ipſo ſunt omnia alia, & ipſum à nullo eſt, & nullius bonitatis priuatio poteſt cadere in ipſum, ſicut patet per ante dicta. Inuidia autem & ita priuationes ſunt. Media autem quæ ſunt principia & cauſæ ſecundariæ & elementa quæ ſunt proxima effectuum, non ſunt neque potentiam habent agendi niſi à primo, ſicut in ante habitis probatum eſt. Vnde primum potens eſt in ſe & in omnibus ſecundis: nec ſecundis indiget propter ſuiipſius impotentiam: eò quod potentiam copiosè miniſtrat omnibus ſecundis. Sed vltima facta mediis indigent: eò quod bonitatum quæ ſunt à primo, in ſimplicitate & puritate qua in primo ſunt, non ſunt perceptiua. Indigent ergo mediis & determinantibus & componentibus & increaſſantibus bonitates quæ ſunt à primo, quibus mediis bonitates dictæ determinentur & proportionetur eorum poſſibilitati. Propter quod etiam Ariſto. in ſecundo de cælo & mundo dicit quædam ſuſceptibilia eſſe bonitatum primi: quædam autem autem non, ſed ſuſceptibilia ſunt bonitatis alicuius quæ citra primum eſt. Dicit etiam, quòd quædam ſuſcipiunt bonitates illas motu vno ſimplici: quædam autem non ſunt ſuſceptibilia eorum niſi motibus pluribus & motibus compoſitis.

Cauſa ſecunda non requiruntur propter imperfectionem & impotentiã primæ cauſæ, ſed propter imperfectionẽ & diminutionem ipſius effectus qui non eſt capax bonitatum quæ ſunt in primo immediatè: & iſta eſt via Peripateticorum.

Tex. c. 64.

CAPVT VI.

Quod ex omnibus inductis nihil verè affirmari poteſt de primo principio rerum.

CVm autem in antè habitis iam probatum ſit, quòd primum principium non eſt in genere ſubſtantiæ, nec in genere accidentium: quæcunque autem diximus ad primi deſignationem, ſignificata ſua vel habent in genere ſubſtantiæ, vel in genere accidentium: conſtat quod ſecundum rationem nominum nihil prædicari poteſt per affirmationem de primo: eò quod ſupra modum eminet omnibus his: propter quod & nullo nonmine diffinibile eſt. Et ſi dicatur ſubſtantia, ex eo dicitur, quòd ſuper omnes ſubſtantias eſt & ſuper omnem ſubſtantiæ rationem. Similiter ſi dicatur ens, in intellectu illo dicitur ens quo ens vocatur quod eſt vniuerſale ens: hoc enim contrahitur in omni eo quod eſt & determinatur, & nullum eſſe habet extra ipſum ſecundum actum: quorum nihil conuenit primo principio. Similiter ſi dicatur vnum, non eſt tale vnum quale eſt vnitas quæ facit rem indiuiſam in ſe & diuiſam ab aliis, hæc enim vnitas eſt proprius rei terminus, & eſt aliquid de eſſe ipſius, quod primo vni non conuenit. Eodem modo ſi dicatur res, quæ vel dicitur ens ratum, vel opinatum à ratione, talis ratitudo, vel refertur ad principia rei conſtituentia & ingredientia eſſe ipſius, vel ad acceptionem animæ, quæ per abſtractionem accipit à re tali: & hoc primo principio conuenire non poteſt. Oportet tamen, quòd iſta dicantur de ſeipſo, & prædicentur per affirmationem: eò quod iſta per cauſam & exemplum primo ſunt in ipſo: & cauſa ſubſtantiæ non poteſt eſſe niſi ſubſtantia: nec cauſa exemplaris ſapientiæ poteſt eſſe niſi ſapientia: nec cauſa exemplaris bonitatis niſi bonitas: & cum talia prædicantur de primo principio, licet ſecundum modum quo cadunt in noſtrum intellectum, non dicantur de ipſo, tamen ſecundum naturam ipſius rei prius ſunt in ipſo quam in creatis, & perfectius incomparabiliter maiori perfectione: & hoc ideò quia cauſatum imitatur cauſam, ſed non conſequitur perfectionem eius: propter quod non eſt vniuoca prædicatio quando hæc de primo & de ſecundis prædicantur: propter imitationem enim cauſati ad cauſam nomen formæ in quo cauſatum imitatur cauſam, prædicatur tam de cauſa quam de cauſato: propter hoc autem quod cauſatum non attingit cauſæ perfectionem, ſequitur neceſſariò, quod non attingit perfectè rei rationem. Ex hoc fit, quòd non vna ratione prædicatur de cauſa & de cauſato: ſed ratione qua prædicatur de cauſato, negatur de cauſa: & in ratione qua prædicatur de cauſa, negatur de cauſato. Propter quod dicit Boëtius, quòd in primo oportet affirmare omnium poſitiones, & omnipotenius negare, tanquam de eo quod nihil omnium eſt, ſed eſt ens ſuper omnia & ante omnia: & per quodcunque deſignatur, nihil eſt diuiſum à ſubſtantia ipſius: propter quod ſimpliciſſimum eſt & vniſſimum, in quo nullus eſt numerus: vbi enim nulla diuerſitas eſt, nullus numerus eſſe poteſt. Quia verò omnium formæ triplici conſideratione ſunt in ipſo, ſcilicet vnitæ ſecundum quod ſunt in ipſo: procedentes ſecundun quod in lumine ſuo ſunt quod procedit ab ipſo: & diſtinctæ ſecundum quod ſunt in lumine terminato ad rei conſtitutionem: ideò non incongruè dixit Plato, quòd omnia producit ſicut ab exemplo: licet enim in ipſo ſint vnitæ, tamen in lumine procedente ab ipſo acceptæ, diſtinctionem rationis habent: eò quòd omne procedens ab aliquo, à procedente quod ab ipſo procedit, rationis habet differentiam. Sed hæc ratio ſumitur ex relatione luminis ad rem in quam procedit. Et huius ſimile eſt in arte: ſi enim forma domus in intellectu artificis accipiatur, omninò eſt indifferens & indiſtincta. Si autem accipiatur vt procedens in diſpoſitionem fundamenti, & tecti, & parietis, conſtat quod in tali proceſſione accepta differentiam habet. Si verò accipiatur vt quieſcens in re, numerum accipit & diſtinctionem. In hoc autem maximè eſt in intellectu: primi enim principij intellectus, vt diximus, ſimpliciter agens, & in proprio & in eſſentiali lumine præhabet formam omnis rei, & eodem lumine eſſentiali procedente ab ipſo res rerum eſt & idea, & eodem infuſo rebus conſtituit & diſtinguit omnem rem.

Alias Dionyſius.

TRACTA

TRACTATVS IV.

DE FLVXV CAVSATORVM A CAVSA prima & cauſatorum ordine.

CAPVT I.

Quid ſit fluere rem à re.

VIA iam intendimus explanare qualiter cæuſatum fluat à cauſa, oportet nos primò dicere quid ſit ipſe fluxus. Alia enim eſt diuiſio cauſæ, & alia diuiſio fluentis principij : non enim fluit niſi id quod vnius formæ eſt in fluente & in eo in quo fit fluxus : ſicut riuus eiuſdem formæ eſt cum fonte à quo fit fluxus, & aqua in vtroque eſt eiuſdem ſpeciei & formæ : quod non ſemper eſt in cauſato & cauſa. Eſt enim quædam cauſa æquiuocè cauſa. Similiter enim idem eſt fluere quod vniuocè cauſare. Cauſa enim vniuoca ſuum cauſatum eſt in alio cauſans aliquando : à fonte autem à quo fit fluxus, non fluit niſi forma ſimplex abſque eo quod aliud tranſmutet in ſubiectum per motum alterationis, vel aliquem alium, ſicut dicimus formam artis ab arte ſimplici fluere, quæ eiuſdem rationis eſt in ſpiritu qui vehiculum eſt ſuum, quando fluit in manus & in organa artificis, & quando accipitur in ipſa arte vt in origine ſua. Si enim aliud tranſmutat materiam in quam fluit forma defluens, hoc tamen nihil eſt de eſſentia principij à quo fit defluxus : ſed ſunt qualitates actiuæ vel paſſiuæ alicuius alterius cauſæ inſtrumentaliter tranſmutantis ſubiectum, ſicut dolabrum & ſecuris ſunt inſtrumenta artificis adhibita corporaliter propter materiam, non propter formam artis, quæ defluit, vel propter artem quæ eſt principium fluxus illius. Vnde cum cauſa aliquid agat in ſubiecto aliquo exiſtens, fluxus autem de ratione ſua nihil dicat niſi proceſſum formæ ab ipſo ſimplici formali principio, patet quòd fluere non eſt idem quod cauſare. Adhuc non idem eſt quod principiare : ſi enim vis fiat in eo quod eſt principium, omne principium eſt aliquid rei cuius eſt principium, & hoc ſonat ipſum nomen : principium enim primum rei eſt. Id autem quod cauſa fontalis fluxus eſt, de quo hîc loquimur, non ſemper eſt aliquid rei : quia primus fons nulli rei commiſcibilis eſt : nec pars eſſe poteſt alicuius rei quam conſtituit : & propter hoc fluit tam mediatum, quam immediatum, quod immediatè eſt coniunctum, vno & eodem modo ſe habens ad omnia, licet non vno & eodem modo ſe habeant omnia ad ipſum. Ex quo patet, quòd fluere non eſt elementaliter conſtituere. Quod enim elementaliter conſtituitur, compoſitum eſt ex primis coonſtituentibus ipſum ſecundum formam : fluxus autem eſt ſimplicis & alicuius quod in eſſe ſuo nihil habet elementaliter componens. Ex his patet, quòd fluxus eſt emanatio formæ à primo fonte, qui omnium formatum eſt fons & origo. Propter quod Plato talem originem datorem formarum vocauit : & ſi aliud fundit poſt primam originem formarum, hoc tamen non fundit niſi virtute primi fontis influentis in ipſum : & ideò non fundit vniuerſaliter nec ex theſauris propriis, ſed ex theſauris à primo fonte mutuatis. Ex quo patet, quòd licet forma ſecundum Peripateticos educatur de materia, tamen ſecundum hanc viam non dicitur fluere, ſed potius cauſari vel produci : ſed dici poteſt, quòd fluat ſecundum quod eſt actus ab actu, & domus à domo, & ſanitas à ſanitate, vt dicit Ariſto. in 7. philoſophiæ primæ. Iſtum modum fluxus antiqui Peripatetici & primi proceſſionem vocauerunt : eò quod in ipſo prima originatione formæ ſimplicis communicando ſe de ſe emittit formam à ſe procedentem ſine ſui diminutione, ſicut à luce procedit radius & ipſe radius in eo cui incidit, per ſui diffuſionem & multiplicationem & reflexionem conſtituit lumen ſimile primo fonti luminis quantum poſſibile eſt, ſicut credunt Philoſophi conſtitui luminaria ſtellarum à luce ſolis : propter quod Ouidius dicit.

Quid vetat appoſito lumen de lumine tolli,
Multa licet ſumant, deperit inde nihil.

Si autem quæritur, quid facit primum emittere hunc fluxum, cum nihil poſſit agere in primum ? Dicendum, quòd ipſa communicabilitas primi cũ ſemper ſit in actu & ex copia bonitatis ſemper exuberet, hanc facit emanationem : nihil enim eſt extra ipſum, quod ipſum de potentia educat in actum, vel de habitu faciat agere : ſi enim in potentia eſſet primum, eſſet imperfectum : & ſic erit aliud nobilius ſe, quod ipſum de potentia in actum educeret. Si verò eſſet in habitu, eſſet quaſi dormiens & ligatus, & oporteret, quòd aliundè haberet ligaminis ſolutionem : quæ omnia inconuenientia ſunt in primo. Ex his patet, quòd fluxus ſemper eſt in fieri : acceptio autem fluxus aliquando in factum eſſe : propter quod ſi intelligatur intercipi fons ita quod non emanat, nihil ſecundorum inuenitur eſſe retinens : ſicut expreſsè videtur in ſole patiente eclipſim omnia colorata colore proprio deſtitui. Inter omnia autem quæ principiorum habent nomen & rationem, præcipuè ſi fluit, eſt intellectus agens, qui lumine quod ſibi eſt de ſe,

ſic

ſic ſemper formas emanat, quibus conſtituit ea quæ agit. Et ſi quæritur, quid ſit vehiculum fluentis? nihil eſt quærere. Forma enim ſubiecta vehiculo corporalis eſt & eſſe corporale habet in ſpiritu vehente eam: hæc autem emanatio à primo fonte intelligibilis & ſimplex eſt, tam ſecundum eſſentiam, quam ſecundum eſſe: propter quod vehiculum non habet niſi ſuipſius communicabilitatem: primum enim de quo locuti ſumus, propter ſui nimiam ſimplicitatem penetrat omnia: & nihil eſt cui deſit vbique & ſemper exiſtens: tamen propter ſimilitudinem vehentis ſpiritus in corporalibus, qui formas vehit in illud in quod procedunt, Hermes Triſmegeſtus in libro de natura deorum, ſic omnia dicit plena eſſe ſpiritu, qui formas & virtutes deorum inuehit omnibus. Propter hanc communicabilitatem Plato formas poſuit in lumine datoris formarum exiſtentes, ſicut formæ in lumine intellectus agentis conſiſtunt ſeparatæ, & ideò ſemper ſunt exiſtentes: quod non facere poſſunt quando quieſcunt in materia: eò quod tunc per eſſe quod habent in materia, claudiſur communicabilitas earum. Hoc ergo modo dicitur, quòd primum principium eſt indefici enter fluens, quo intellectus vniuerſaliter agens, indeſinenter eſt intelligentias emittens.

CAPVT II.

Quid ſit influere.

INfluere autem eſt fluxum talem alicui innectere receptibili: quod quatuor contingit modis. Primò quidem ſecundum rationem formæ fluentis quam habet in primo fluxus principio, ſicut primum principium quod eſt intellectus vniuerſaliter agens, influit in intelligentiam, ſiue influat ad intelligentiæ conſtitutionem quam ſui luminis influxu conſtituit primum principium, ſiue influat ſuper intelligentiam ad intelligentiæ iam conſtitutæ maiorem illuminationem. Secundo autem modo contingit hoc ſecundum vmbram luminis fluentis, ex hoc ſcilicet quòd diſtat ex limpiditate & ſynceritate primi fontis, ſicut fluit ad animæ conſtitutionem, quæ propter dependentiam ad corpus, neceſſe eſt quòd primæ limpiditatis & ſynceritatis patiatur adumbrationem. Tertio modo contingit propter primi luminis caſum, quod cadit à ratione luminis intelligentiæ, & corporale efficitur: omnis enim actus actiuorum eſt in patientibus ſecundum potentiam & poſſibilitatem paſſiuorum: & ſic fluit in materiam ſuſceptibilem corporeitatis. Quarto modo quando fluit in permixtum tenebris, ſicut quando fluit in materiam contrarietati & varietati ſubiectam, quæ contraria ſunt limpiditati & ſynceritati primi luminis. Fluit igitur vt diſtans, vt cadens & occumbens, & vt oppreſſum tenebris. Cuius exemplum eſt in forma manante de lumine artis, quæ in lumine artis ſynceriſſima eſt, in ſpiritu vehente diſtans eſt, in organis artificis occumbens eſt à lumine primæ ſynceritatis, in lapidibus autem & lignis, multis tenebris oppreſſa eſt: & tamen vna & eadem eſt in omnibus iſtis. Si verò quæritur, cum dicitur influere, in quo ſit continentia importata per propoſitionem? Dicendum, quòd in poſſibilitate rei cui fit fluxus, quæ poſſibilitas rei eſt ex ſeipſa. In antehabitis enim iam determinatum eſt, quòd omne illud quod de nihilo eſt, & nihil eſt ex ſeipſo, ex ſeipſo non habet poſſibilitatem niſi ad eſſe: quæ poſſibilitas cum impletur ab eo quod eſt cauſa eſſe ipſius, cõtinet & fundat eſſe defluxum in ipſam: & hoc propriè vocatur influere, vt fluxus ſit ex parte principij, receptio autem & continentia ex parte ſecundi. Ex quo patet, quòd ſi ſecundum in vltimum vlterius fluat vel influat, non fluit niſi in virtute primi. Iam enim habitum eſt, quòd ſecundum ſecundum id quod ipſum eſt, nihil habet niſi receptionis & continentiæ poſſibilitatem. Ex hoc etiam patet vlterius, quòd in ordine omnium fluentium & influentium id quod prius eſt, influit in ſequens, & non refluit in primum, & quòd ſequens fundatur in priori: & ſi deficiat ſequens, non deficit primum: ſi autem primum ante quod nihil, deficiat, neceſſe eſt omnia ſequentia deficere. Patet etiam, quòd primum ſolum influat vniuerſaliter, ſecunda autem omninò minus vniuerſaliter & magis particulariter ſecundum quòd plus diſtant à primo. Continentia autem ſecundorum eſt, & non primi, ex parte illa qua terminatæ ſunt poſſibilitates. Primum autem cum nullo modo in potentia ſit, nullo modo terminatum eſt. Et ideò fluxus ſimul eſt in copia & vniuerſaliter & non reſtrictus ad aliquam particularem capacitatem vel emanationem. Si verò dicatur quòd omnis poſſibilitas eſt à materia: non autem omnia habent materiam, etiam quæ creata ſunt: & ideò continentia influxus non poteſt eſſe ex parte poſſibilitatis in omnibus. Oſtendemus hoc in ſequentibus falſum eſſe. Sed concedimus bene, quòd omnis poſſibilitas receptionis, vel eſt ex materia, vel ex eo quo id quod poſſibile eſt, ad materiam determinatur. Propter hoc errauit Auicebron, qui omnia cauſata ex materia dicebat eſſe compoſita: hic enim non eſt intellectus Peripateticorum, qui intelligentiam & animam non dicunt ex materia eſſe compoſitam. Ex hoc patet, quòd omne quod influitur, ſecundum ipſum influxum ſimplicius & nobilius & verius eſt in fluente quam in ſeipſo. Simplicius quidem: quia in ipſo fluente ſimplicem habet fluxum. Nobilius autem: quia alienæ naturæ impermixtum. Verius verò: quia quantò impermixtius eſt, tantò accedit ad veram nominis rationem. Lumen enim luminis maiorem habet rationem & magis veram, ſecundum quòd eſt impermixtius. Propter quod Plato dixit, quòd homo ſeparatus verius eſt homo, quam permixtus carnibus & oſſibus: & quòd bonum ſeparatum, quod per ſe bonum appellauit, incomparabile eſt omni bono commixto ſecundum ſimplicitatem & veritatem & poteſtatem. Et de ſimplicitate & veritate iam conſtat per prædicta. De poteſtate autem ideò dixit: quia ſeparatum per ſeipſum exerit ſeipſum & multiplicat, & indefici enter ex ſeipſo ſicut ex quodam ſigillo bona per participationem dicta ab ipſo procedunt. De hac autem propoſitione plurima nos dixiſſe meminimus in principio decimi noſtrorum ethicorum.

CAPVT

CAPVT III.

De modo influxus.

MOdus autem fluxus & influxus illius ab antiquis Peripateticis valdè diuersus assignatur. Antiquissimi enim à quibus prima incepit philosophia, Trismegistus, & Apollo, & Hermes Ægyptius, & Aiclepius Trimegisti discipulus, modum huius influxus ponebant in hoc quòd primum principium penetrat omnia, & est omne quod est de se esse omnium, ita quòd quicquid est in vniuersis præter ipsum, vel est materia, vel accidens: nec diuersificatur in essentia secundum quòd est in omnibus, sed in esse secundum quòd plus & minus occumbit obumbratione materiæ in hoc vel in illo: per hoc enim incipit distare à prima synceritate & lumine ipsius. Et ideò dicit hæc verba Hermes Trismegistus, quòd Deus est omne quod est. Sed dupliciter consideratur, scilicet in seipso, & in secundo deo quem constituit. In se quidem solus ipse in se est. In secundo autem quem ex se constituit, est in omnibus rebus existens totum esse earum: eò quòd omnia ad imaginem suæ diuinitatis formauit & constituit: propter quod etiam multa deorum genera facta sunt, vt dicit. Ille autem qui confinxit lib um fontis vitæ, conuenit cum istis in hoc, quòd in penetratione per omnia fluxum etiam ponit. Sed in hoc differt ab eis, quòd primum principium non dicit esse aliquid de esse causatorum, sed seipso distinctum ab omnibus. Posteriores autem Philophi Peripatetici fluxum hunc non ponunt nisi in communicabilitate primi & bonitatum e us quæ fluunt ab ipso.

Et opinio quidem antiquorum, pessimus error est, & destruit omnes gradus entium. Secundum eos enim omne quod est, formatur immediatè ab ipsa primi essentia, & secundum hoc primum materiæ commu.icabile est & esse materiale accipiens: quod stare non potest cum his quæ de necessitate esse probata sunt. Præterea si verum est quod dicunt, primum materiale est, & agitur in numeris, & per differentiæ & accidentis proprij diuisionem: quod valdè absurdum est. Prima enim non possunt esse plura, & primum non potest habere comparem vel compa ticipem vel contrarium: quæ omnia in antehabitis iam à nobis probata sunt. Adhuc quæcunque forma dat esse materię, prius fuit in eadem materia in potentia, & per principia illi materiæ determinata, ducta est ad actum. Oporte et ergo, quòd primum principium secundum aliquid sui primò esset in potentia, & per quædam agentia alia ab ipso reduceretur ad actum. Ex quo sequitur, quòd primum principium dependentiam habeat ad materiam vt ad causam, & ad aliquod efficiens: & sic primum principium non erit necesse esse omnino & omnimodè. Sequitur etiam, quòd ipsum non sit primum: quæ omnia valdè absurda sunt. Propter quod abhorrenda est illa opinio, & priorum philosophantium fuit qui artem syllogisticam non habebant, sed in philosophicis palpabant sicut cæci in tenebris.

Quod autem dicit Auicebron, valdè debiliter est probatum. Per hoc enim quòd dicamus primum principium penetrare per omnia propter sui simplicitatem, non determinatur ratio qua ostendatur qualiter bonitas fluēs ab ipso efficitur in alio. Quantumcunque enim penetraret, semper distinctum est per esse & per essentiam. Quod autem est in eo quod distinctum est, distinctum habet esse in ipso. Per hoc autem quòd habet distinctum esse, non efficitur in alio. Patet ergo, quòd valdè imperfectum est dictum hominis istius. Si fortè dicere velit sicut & dicit, quòd secundum semper fundatur in priori & sustentatur, sicut homo in animali, & animal in viuo, & viuum in substantia, & substantia in ente, & sic omnia sunt in primo præhabita, & primum extendit se per omnia, valdè inconueniens dictum est: quia secundum hoc primum specificaretur & numeraretur in omnibus, sicut ens in substantia, & substantia in viuo, & viuum in animali, & animal in homine: quod nullo modo conuenit primo principio. Præterea in talibus primum in sequentibus semper est sicut potentia in actu. Quod autem primum principium in sequentibus sit sicut potentia in actu, valdè peruersè est dictum.

Opinio autem posteriorum rationabilior est, quòd fluxus iste consistit in modo communicabilitatis bonitatum primi. Quod enim de natura sui communicabile est extensione, semper extendit se in communicatione, sicut videmus in puncto lucis, quæ communicabilis forma est, pyramidaliter semper emittit lumen, & communicat in omnibus in infinitum quæ infra circulum, qui basis pyramidis est, continentur: nec ad communicandum se indiget alio agente, eo quòd per seipsam sui communicabilis est: sed vt actu communicetur, alio indiget quodam recipiente. Propter quod dicunt etiam, quod nullo termino coarctatur, maximè fluit, sicut primum quod nullo termino est diffinibile: & quia in seipso communicabile est, ad modum liquidi elementi emanat & non terminatur nisi occurrat aliud in quod se diffundat: sicut humidum quod interminabile est in seipso, proprio termino, terminatur enim alio: sicut & radij pyramidaliter egressi de puncto lucis, in infinitum extenduntur, nisi occurrat aliquid in quod extendentes reflectantur & recurrentur in circulum qui basis est pyramidis. Huius exemplum est in iride & sole: iris enim semicirculus est dimidiam basim pyramidis solaris effigians per reflexionem radiorum solis ad aquosam nubem. *Alium effiguratus.*

Si autem coarctatum sit aliquo termino sicut ens diffinibile quod est intellectus vel anima vel cælum, non tantæ vehementiæ est in fluendo, vel non influit vltra proprium terminum. Sicut ars non fluit vltra terminum artificiatorum: ad quæ ars ex sui ratione determinata est: sicut & intelligentia non fluit nisi ad propriam sphęram & quæ illi sphæræ subiecta sunt: & anima non fluit nisi ad terminum naturæ suæ corporis: & vniuersaliter nullus motor determinatus fluit nisi ad terminos sui mobilis: termini enim possibilitatis sui mobilis potentiæ actiuæ motoris proportionati sunt, & obediunt in omnem bonitatis eius receptionem.

CAPVT

CAPVT IV.

Quid fluat & in quid fluit.

QVid autem fluat & in quid, conſequenter eſt determinare: ex quo enim fluens non alio mouente fluit, ſed propria communicabilitate, conſtat quòd nihil fluit quod eſt ſuſceptibile actionis vel paſſionis: & ſic id quod materiale eſt, propriè loquendo fluere non habet: hoc enim quodam agente in materiam & diſſoluente eam fluere incipit: & ex hoc propria virtute fluere non habet, ſed per accidens fluit: ergo quod ſecundum ſeipſum ſe extendit in ſui multiplicationem, ſicut Plato dixit de formis per ſe exiſtentibus: hoc autem non eſt niſi primum quoddam lumen intelligibile, & intellectus agentis. Et ſecundum lumen corporale quod luminis intellectualis in corporibus eſt exemplum, ſicut id quod fluidum eſt, ad ſui fluxum non exigit niſi decliuitatem: ita etiam quod ſpiritualiter fluidum eſt. Adhuc quòd fluat non exigit niſi inimpedientia communicabilitatem, nec impediri poteſt niſi per alienum terminum circumpoſitum. Alienus autem terminus eſt differentia coarctans & terminans, vltra quam fluens non poteſt fluere: fluere tamen poteſt intra ipſam, ſicut fluit alueus intra ripas. Ex quo patet, quòd ſi terminos ſuæ diffinitionis non habeat, quòd omnibus ſupereffluit, inquantum latiores habet terminos, latius fluit: & ſi ſtrictionem habeat, fluxus eius ſtringitur & coarctatur ſecundum omne genus cauſarum. Sicut patet in genere cauſæ efficientis, quòd primum efficiens ſine termino fluit omnibus influens efficiendi virtutem. Secundum autem non fluit niſi in ea quæ ſub ipſo ſunt. Similiter tertium, & ſic deinceps in efficientibus. Similiter in cauſis formalibus ens ſine termino fluit: viuum autem non fluit niſi infra terminos vitæ, & ſimiliter ſenſus, & ratio, & intellectus. Idem eſt de fine: finis enim vltimus qui in intentione primus eſt, omnibus aliis finibus influit mouendi rationem. Mouendi, inquam, non efficienter. Finis autem citra finem illum cum coarctatus ſit, mouendi principium non influit niſi in quæ ſub ipſo continentur. Et licet materia non propriè fluere habeat, tamen quantum poteſt ordinem hunc fluxus imitatur. Materia enim corporea à prima materia habet ſuſcipiendi virtutem & ſuſtinendi & fundandi. Similiter materia determinata contrarietate, has virtutes habet à materia corporea, & ſic eſt deinceps vſque ad materiam propriam huius vel illius rei. Patet ergo, quòd communicabile in eo quòd communicabile, habeat fluere, & non habet hoc ab alio, ſed à ſeipſo. Fluit autem in hoc quòd habet aliquem terminum: per terminationem enim efficitur fluxus illius receptiuum: termini autem ſunt diffinientia ipſum: quia infra illos terminos tota quidditas & eſſe ſuum continetur: termini enim illi colligunt fluxum vſquequo redundat infra ipſum: & tunc fluit in tertium, & ſic deinceps intantum deficit, quòd vltra terminos redundare non poteſt.

Huius exemplum eſt mouens primum principium, & mouens motum, & id quod eſt vltimum motum tantum. Mouens enim primum ſine termino eſt, & de ſeipſo & per ſeipſum motum influit primo mobili. Mouens autem ſecundum non ſeipſo influit motum tertio, ſed per redundantiam & exuberantiam primi in ipſo: nec redundaret & exuberaret niſi coarctatum eſſet. Idem eſt de mobilitate ſecundi in tertium, & ſic deinceps vſque ad vltimum quod eſt motum tantum, vltra cuius terminos redundare non poteſt. Nec poteſt dici, quòd in talibus primum ab aliquo ſe impellente fluere habeat, ſecundum autem habet à primo, & tertium à ſecundo, & ſic deinceps donec in vltimo deficit virtus fluendi gradatim à primo vſque ad vltimum: ita deficit limpiditas & ſynceritas fluentis. Propter quod Platonici dicebant, quòd bonitas fluens à primo forma quædam eſt in proximis, imago autem in diſtantibus, in vltimis autem obſcura reflexio ſiue reſonantia ſiue vmbroſa primi repræſentatio: cum omnis virtus iſtius fluxus à primo eſt, & non per eſſentiam fluit, in omnibus enim primum, licet alterum & alterum habet eſſe ſecundum quod eſt in primis, ſecundis, & vltimis: differentia enim coarctans eſſentiam non variat, ſed facit eſſe alterum & alterum. Sicut differentia conſtitutiua addita generi, eſſentiam generis non multiplicat, ſed eſſe generis facit alterum & alterum. Ex quo patet, quid ſimpliciter fluens eſt, & quid ſupereffluens, & quid ſit in quo ceſſat fluxus, & tamen quoddam eſſe habet fluentis.

Nota dictum Platonicorum.

In his tamen dubium eſt vtrum accidens fluat ab aliquo ſui generis principio: hoc enim videtur, quod omne quod eſt in genere aliquo, reduci habeat ad vnitatem illius generis: non autem reduci poteſt niſi per principium aliquod quod vnum eſt in omnibus quæ ſunt illius generis. Omnia igitur quæ ſunt illius generis, fluunt ab ipſo: ſicut omnia quæ ſunt in genere quantitatis, ab vno fluunt quod eſt quantitatis principium: & ſic eſt de aliis generibus: vnum autem non poteſt eſſe ſubſtantiæ & accidentis principium: ergo accidentis & ſubſtantiæ non eſt fluxus ab vno.

Adhuc autem in fonte vitæ dicit Auicebron, quòd accidens & ſubſtantia fluunt ab eodem, & mirabilia cogitur concedere inconuenientia. Quorum vnum eſt & primum, quod id quod ſubſtantiale eſt vni, ſcilicet primo, accidentale ſit alteri, ſcilicet ſecundo, ita ſcilicet quod in primo ſit ſubſtantia, in ſecundo ſit accidens: quod abſurdum eſt: quia quod ſubſtantia eſt vni, nulli eſt accidens. Loquitur autem metaphyſicè peccans in problematibus, & dicit, quòd quicquid eſt in ſphæris intellectualibus intellectualiter, eſt in ſphæris materialibus materialiter, ſphæras intellectuales vocans bonitates priorum ſine proceſſione, materiales autem effectus primarum proceſſionum in materialibus. Dicit etiam, quòd nihil eſt in ſecundis quod non ſit in primis ſecundum aliquem modum: quod omnis abhorret philoſophia: licet enim nihil ſit in ſecundis quod eſſentia eſt vel ſubſtantia, tamen per eſſe multa ſunt in ſecundis quæ non ſunt in primis: ex hoc ipſo enim, quòd in ſecundo eſt, aliud eſſe habet quam in

primo : accidens autem, vt probat Ariſtot. in ſeptimo philoſophiæ primæ ſecundum ſui naturam potius eſt eſſe quam eſſentia : ſi enim eſſentia eſſet, abſolutam haberet diffinitionem, nunc autem nec nomen habet abſolutum, nec diffinitionem, & ſubiectum eſt in eo tanquam differentia conſtitutiua : & quia per infinitas ſubiecti occaſiones cauſatur accidens, propter hoc dicit Philoſophus, quòd id quod per accidens eſt, in nullo genere eſt, nec ad aliquid poteſt reduci quod ſit ſui generis principium, ſed reducitur ad vnum quod eſt ſubiectum : & hoc eſt ſubſtantia. Si autem aliquis ex hoc obiiceret, quòd aliquid eſt ens quod non eſt ab ente primo, patet quod non ſequitur duplici ratione. Vna eſt, quòd accidens non ſimpliciter eſt ens : & ſic non oportet, quòd reducatur ad id quod eſt principium ſimpliciter entis. Secunda ratio eſt, quòd accidens ſecundum id quod eſt ens, ad primum ens reducitur vt ad principium : quicquid enim eſt principium principij, eſt principium principiati : diximus autem, quòd primum principium eſt ſubſtantiæ : ſubſtantia autem principium accidentis : & ſic primum ens principium erit accidentis. Hoc autem maximè verum eſt de accidente quod eſt accidens per accidens, quod communi nomine accidentis denominari conſueuit. Eſt autem etiam verum de accidente per ſe, quod conſueuit vocari proprium, quod ſicut dicit Boëtius, manat & fluit de principiis eſſentialibus ſubſtantiæ, nihil tamen exiſtens eſſentialium principiorum. Fluit ergo ſubſtantia per ſe à primo. accidens autem proprium fluit à ſubſtantia per eſſentialia, ſed non per eſſentialia à ſubſtantia fluit accidens per accidens. Et quod dicitur in fonte vitæ, penitus eſt contra rationes Peripateticorum.

CAPVT V.

De ordine fluentium à primo.

IN tali verò fluxu ordo eſt ſecundi ad primum, & tertij ad ſecundum, & ſic deinceps ſecundum omne genus cauſæ : & ſicut dicit Iſaac, ſemper poſterius oritur in vmbra præcedentis. Vmbram autem vocamus differentiam, per quam coarctatur & obumbratur amplitudo luminis a priori procedentis ſecundum genus cuiuſlibet cauſæ. Diximus enim, quòd primus fons eſt intellectus vniuerſaliter agens, ita quod nihil eſt de intellectis quocunque modo, quod non agat eo modo quo intellectus eſt. Intellectum autem dicimus, quod quocunque modo intelligi poteſt : hoc enim non poſſet intelligi, niſi in lumine primi intellectus conſtitueretur Quod autem proximum ab illo eſt, conſtat quod ex nihilo eſt : ſecundum enim id quod eſt, nullum habet ſuæ eſſentiæ principium : ſi enim tale principium haberet, à ſeipſo haberet : quod omninò abſurdum eſt : ſui autem eſſe principium habet quod ante ipſum eſt. Primum autem lumen occumbit in ipſo per hoc quod aliud eſt in ipſo eſſe & quod eſt : & hoc quidem intelligentia eſt : intelligentia autem de ſe agens eſt : & ſi efficitur poſſibilis & recipiens intellecta, & intellectum agentis intellectus occumbens eſt quodammodo : non enim de ſe intellectus eſt, ſed ab alio quodam intelligendi accipit virtutem : id ergo quod ab alio intelligens eſt, tertium gradum accipit entium. Cum autem omnis intellectus ſit per lumen ſuum forma conſtituens id quod intelligitur, non intellectualiter, hoc eſt, ad formam intelligentis, ſed intelligentiæ, hoc eſt, ad formam intellecti tantum : conſtat quòd hic tertius entis gradus eſt : & ſic de omnibus, quod ſemper per aliquem occaſum & obumbrationem prioris conſtituitur ſequens differentia entis, ſicut ſenſibile in vmbra intellectualis, & vegetabile in vmbra ſenſibilis : corpus autem contrarietate determinatum, in vmbra cæli, quod ſola corporeitate determinatum eſt : commixta verò corpora conſequenter conſequuntur in vmbratione & remiſſione qualitatum elementalium : & hoc quidem iam ante nos Iſaac dixit in libro de diffinitionibus. Per quod patet, quòd ordinem in gradibus entium non facit niſi caſus & occubitus à lumine primi entis. Sed difficile eſt videre quæ ſit cauſa occubitus in eo quod primò à primo ente procedit : illud enim ex primo ente nullam poteſt habere obſcuritatem : propter quod videtur æquè limpidum eſſe & ſyncerum. Et ſimiliter tertium quod procedit ab illo æquè limpido & ſyncero, nullam capere poteſt obſcuritatem : & ſic deinceps : & ſic videtur, quòd in omnibus entibus æqua ſit limpiditas luminis & ſynceritas in proceſſione, qua primum procedit à primo : prius enim nihil accipit à ſecundo : differentia enim poſterior generi non confert hoc quod eſt, ſicut rationale non confert animali hoc quod ſit nimal, nec accidens proprium confert homini quod ſit homo : cum ergo à ſeipſo habeat hoc quod eſt, à priori autem ſe habeat eſſe, à poſteriori autem non habeat nec id quod eſt nec eſſe, videtur nullus gradus eſſe in entibus ſecundum ſpeciem, vel genus determinatus. Et propter hoc quidam dixerunt omnia eſſe vnum, & quod diffuſio primi in omnibus eſt eſſe eorum. Quod peſſimum errorem eſſe iam in habitis determinauimus. Secundum enim hoc ſequitur, quòd nihil ſecundorum diſtat à primo, & quod omnia ſecunda ex quo ſe habẽt ad primum ſicut ad primum, ex æquo ſe habent ad omnia : & ſic deſtruitur vniuerſitas rerum, quæ (ſicut dicit Pythagoras) conſiſtit in multitudine ordinata ad vnum : vbi enim non eſt prius aut poſterius, ordo eſſe nec poteſt. Ordo enim pars poteſtatis eſt, vt dicit Grammaticus, & niſi poteſtas differens à poteſtate inueniatur, ordo eſſe non poteſt : in æquè diſtantia verò non eſt poteſtas & pars poteſtatis. Et hic quidem error antiquiſſimorum fuit, quem poſtea Alexander renouauit, & alij quidam dicentes Iouem eſſe omnia. Iouem enim primum principium appellabant, & omnia dixerunt eſſe Iouem propter rationem quæ inducta eſt. Quidam autem qui materiam primam primum principium eſſe dixerunt, dicebant Palladem eſſe omnia, & in templo Apollinis ſcriptum eſſe, quod Pallas eſt quicquid erat, & quicquid erit, cuius peplum nullus vnquam reuelare potuit. Contra hunc

vero

vero errorem, licet in multis locis à nobis diſputatum ſit, tamen adhuc addi poteſt, quòd procedens diſtat ab eo à quo procedit per hoc quod procedens eſt diuerſæ eſſentiæ ab eo à quo procedit : quæ diuerſitas vocatur in eo quod aliud eſt in ipſo quod eſt & eſſe, etſi accipiatur immediatè à primo : procedens verò poteſt dici quod ſecundum id quod eſt, aliud ante ſe habeat principium ex quo ſit, ſicut elementale principium per quod conſtituatur: tamen ſecundum id quod eſt, in potentia eſt, & non in actu antequam ſit in potentia : ergo eſſe differentiam habet à primo eſſe : tertium autem eius quod à primo & ſecundo eſt, ſimiliter in potentia eſt ad ſecundum, & hoc magis in potentia eſt quam ſecundum, & ſic deinceps : per gradus ergo eius quod eſt in potentia eſſe, omnia poſteriora differunt à primo, & poſteriora non eodem modo ſe habent ad primum: conſtat autem, quòd ſecundum differentiam potentiæ differat eſſe in actu & eſſentia quæ eſt in illis : differunt ergo omnia poſteriora, & in eſſe & in eſſentia: prima enim proceſſio quæ immediatè procedit à primo, per eſſe quoddam, efficitur eſſentia ſecundi, & per aliud eſſe efficitur eſſentia tertij, & ſic deinceps vſque ad vltimum in quo conſtat talis proceſſio. Et quod dicitur, quòd id quod prius eſt, nihil accipit à poſteriori, falſum eſt : accipit enim eſſe quoddam ab ipſo quod efficitur eſſentia ipſius ſecundum id quod ipſum eſt.

CAPVT VI.

De ordine cauſarum eiuſdem generis per quem eſt fluxus de primo vſque ad vltimum.

CVm autem primum non poſſit eſſe materia vel forma, non oportet, quòd in ordine materiæ primæ vſque ad vltimum fluxus iſte requiratur : ſimiliter nec in ordine formæ primæ vſque ad vltimam : ſecundum enim non ordinatur ad primum, niſi in eodem genere eſſe: oportet ergo, quod requiratur in ordine cauſarum efficientium vel finalium : & ſecundum ante habita non requiretur in genere cauſæ efficientis æquiuocæ omninò : quia tunc non eſſet vnum in forma quod fluit per ipſa & per ipſum. Et cum primum iterum non ſit in eodem genere cum aliquo ſecundorum, patet iterum quod non erit inter ea quæ omninò vniuoca ſunt. Erit ergo inter ea quæ per analogiam dicuntur, in quibus ſecundum quaſi inſtrumentale eſt ad primum. Et forma qua fluit primum, magis ac magis coarctatur & determinatur ſecundum quod fluit in ſecundo vel in tertio, & ſic deinceps, ſicut in exemplo diximus de arte quæ à mente artificis fluit in ſpiritum, de ſpiritu in organa membrorum, de organis in inſtrumenta, & de inſtrumentis in materiam : in omnibus enim his idem eſt quod fluit, licet ſecundum aliud eſſe ſit in primo, & ſecundum aliud in ſecundo, & ſic deinceps. Et ſecundum hunc modum dici oportet, quòd bonitas fluens à primo lumine ad totius materiæ illuſtrationem, à primo fluit in intelligentiam primi ordinis, & ab hac in eam quæ eſt ſecundi, & ſic deinceps, & ab intelligentia qualibet in proprium orbem, & ab vltimo orbe in ſphæram actiuorum & paſſiuorum, & ab hac in centrum cuiuſlibet entis, in quo ſicut virtus formatiua materiam format ad ſpeciem : hic enim eſt ordo quem omnes poſuerunt Peripatetici. Tripliciter tamen in communi determinatur. Ariſtoteles enim determinat eum per ea quæ ſunt ſemper, & per ea quæ frequenter, & per ea quæ rarò ſunt. Semper enim ſunt quæ neceſſitati ſubiacent, & ab ordine fluendi nullo modo cadere poſſunt, ſicut intelligentia & anima cæleſtis, ſi cælum habeat animam, & totus ordo motuum in omnibus ſphæris cælorum. Si verò cælum non habeat animam, erit in ordine motuum cæleſtium, & in ordine intelligentiarum, in quibus nihil fit contingenter, ſed omnia fiunt ſub neceſſitatis ordine, propter eam propinquitatem quæ eſt ad primum quod eſt neceſſe eſſe. In his autem quæ habent ſubſtantiam corporalem motam, & materiam alterabilem, & quæ ſunt propinqua neceſſitati ordinis, fiunt frequenter. In vltimis verò quæ multis ſubiacent variationibus, cadunt ab his, & fiunt rarò. Omnia cauſata inter ſe gradus habent. In his enim quæ ſunt, quædam propinquiora ſunt primo, quod ſimpliciter neceſſe eſt eſſe : quædam propinquiora vltimo, quod eſt frequenter eſſe : quædam medio modo ſe habent. Similiter in his quæ ſunt frequenter, quædam propinquiora ſunt ei quod eſt ſemper eſſe, quædam vero ei quod eſt rarò eſſe, quædam ſunt quæ habent ſe medio modo. Eodem modo ſe habet in his quæ rarò ſunt : quæ enim plus ſe habent ex ipſis, appropinquantia ad id quod eſt frequenter eſſe, magis nata ſunt contingere : & quæ plus elongantur, minus contingunt, donec tandem ſtat in vltimo, quod ſic eſt immobile quod in ſe transfuſam bonitatem vlterius non transfundit. In omnibus his (vt dicit Ariſtoteles) non deſideratur niſi primum ſecundum rationem bonitatis, vel luminis quod eſt ex ſeipſo. Et ſecundum hunc ordinem ea quæ ſunt in primo ordine, ſimplicioribus & vniformioribus motibus conſequuntur bonitatem primi. Quæ autem in ſecundo ordine ſunt, pluribus in genere motibus neceſſe eſt conſequi, motu ſcilicet locali, & alterationis, & etiam generationis ſecundum quod elementum generatur ex elemento circulariter, vt determinat Ariſtoteles in ſecundo de generatione & corruptione. Ea autem quæ in tertio ordine ſunt, multiformioribus valde neceſſe eſt vti motibus ad bonitatis illius conſecutionem. Et in hoc patet, quòd in omnibus & ab omnibus deſideratum eſt primum, & quod omnia mouentur ad ipſum & propter ipſum, & quod propter id agit quicquid agit. Propter quod optimè dictum eſt, quòd bonum eſt quod omnia appetunt.

Nota, quòd conditionaliter loquitur Doctor quia diſcordia eſt de animatione cæli inter Auicennam & Auerroëm Peripateticos.

Tex. c. 24. & infra.

Hæc tria Hermes Triſmegiſtus in libro de natura deorum aliis vocat nominibus : dicit enim ſic: Hæc tria, hymarmene, neceſſitas, ordo, maximè Dei motu ſunt effecta, quæ mundum gubernant ſua lege & ratione. Ab his ergo omne velle & nolle diuinitus oſtenſum eſt totum : nec ira etenim commouentur, nec flectuntur gratia,

sed seruiunt necessitati rationis æternæ : quæ æternitas inaduersibilis & immobilis, & insolubilis est. Prima ergo hymarmene est, quæ iacto velut semine futurorum omnibus suscipit prolem. Sequitur necessitas, qua ad effectum coguntur omnia. Tertius ordo textum seruans earum rerum, quas h marmene necessitasque disponit. Hæc sunt verba Trismegesti. Et adhuc addit, quòd secunda sunt in triplici ordine : & ante hoc tamen diuinitas, disciplina, & ratio, quæ nihil aliud est nisi æterna disciplina, & firma ratione emissio luminum à prima intellectuali substantia vniuersaliter agente. Hymarmene autem, quod Latinè sonat implexio causarum, fluxum sonat per omnem ordinẽ causarum, quo modo diximus : quia implexione ea quæ sunt semper, coniunguntur ad primum : & ea quæ sunt frequenter, nectuntur eis quæ sunt semper : & ea quæ rarò, connexa sunt eis quæ frequenter. Necessitatem autem vocat tractum inferioris à superiori, qui tractus est eius quod mouetur à mouente, siue eius quod imprimitur ab imprimente. Nec est talis necessitas quæ omninò ineuitabilis sit, sed est necessitas obligationis qua mobile sequitur mouens quantum potest, licet aliquando propter materiæ inæqualitatem non totum possit consequi. Ordinem verò vocat ordinatam talis implexionis & talis tractus executionem : hoc enim per modum texturæ fit : & ideò textus vocatur. Et quod in hymarmene est per modum seminis, in necessitate est per modum germinis, & in ordine per modum fructus. Propter quod dicit Apuleius, quad antiqui poëtæ significabant hoc per tres parcas vitæ, scilicet Clotho, Lachesim, & Atropon: Clotho dicentes esse, quæ stupam tenet siue lumen ad totius vitæ contexionem, præteritum, præsens, & futurum : & hoc est per modum hymarmenes quæ seminarium est totius textus vitæ, & esse rerum vniuersarum. Lachesim autem attribuunt necessitati, quæ lumen trahit in lumen, vt ordinatè vitæ & esse contexio fiat. Atropon autem attribuunt ordini, quæ complet cursum vitæ & esse finit & amputat, ne vlterius procedatur quam lege diuina dispositum est. Et propter hoc dicit, quòd tribus modis dispositum fuit lumen, sed intra tempora periodi esse singulorum, præteritum scilicet, & præsens, & futurum. Præteritum enim est iam quasi reuolutum in fuso. Præsens autem est, quod iam digitis explicatur. Futurum autem, quod ad hoc colo adhæret explicandum. Hæc enim dicit Apuleius in fine libri philosophiæ Platonis, & per omnia concordant cum his quæ dicit Trismegistus. Dicta vero Trismigesti non est difficile reducere ad dicta Aristotelis.

Nota quid peritissimi poëtæ per tres parcas circumloquebantur.

Alij autem subtilius causarum ordinẽ intuentes in decem ista diuidunt : primò ponentes causam primam vniuersaliter agentem. Secundò vero intelligentiam : quia dicunt, quòd causæ primæ lumen intellectuale est, quod intellectualiter suscipi non potest nisi ab intelligentia si immediatè suscipi debeat. Si enim intellectuale corporaliter suscipiatur, non erit immediata susceptio. Tertio verò ordine ponunt animam quam cælorum animam esse dicunt : eò quod susceptio luminis intellectualis primo casu cadit ad intellectum imaginatiuum : imaginatiuum autem dico intellectum operatiuum, qui per imaginationem figurarum ad corporis speciem inclinatur. Quarto verò ordine adiungunt cælum, quod formam acceptam ab anima corporaliter expliçat per motum localem vniformem & regularem, qui primus est motuum. Quinto loco ponunt mobile motu recto, qui est motus mixtionis : & id quod in cælo est simpliciter, mixtè recipit. In mixto enim leue descendere ad graue, & graue ascendere ad leue, & vtrumque in specie manere, licet alteretur in qualitate, vtrumque ab altero. Sic enim elementa sunt in mixto, sicut in naturalibus probatum est in primo de generatione & corruptioue, quæ natura est formatiua generatorum. Septimo loco ponunt propositum, quod per voluntatem causa est voluntariorum. Per imitationem ad naturam ponunt artem qua cuncta vigere dicunt : & hanc dicunt octauum tenere locum, secundum quam etiam apes subtilissima quædam perficiunt opera : quod in omnibus animalibus apparet, plus in nobilibus, & minus in ignobilibus. Hoc autem principium quidam vocant animalem animam. Nono gradu adiungunt fortunam, quæ nihil aliud est quam naturalis potentia vel impotentia, pertinens ad omnia illa quæ sicut in semine sunt in hymarmene secundum vitæ & esse periodum. Hymarmene verò est idem quod quidam Latinorum fatum dicunt : & differt à fortuna, quia fatum est tota causarum implexio, & semen quod est, in ipso est : fortuna verò ex omnibus his adhæret generato, & infit siue imprimit in ipso. Decimo loco ponunt ordinem casus, qui sic se habet ad naturam & naturæ periodum, sicut & fortuna ad propositum. Hæc ergo sunt quæ antiqui de ordine causarum determinanerunt : si enim aliqua alia dixerunt, facilè reducuntur ad ista. Sunt autem in eis dubitationes multæ, & maximè de hoc quod cæli animas habere dicuntur. Et ideò antequam determinemus vniuersi esse fluxum à primo, de hoc oportet inducere disputationem.

A tex. c. 87. vsque in finem.

CAPVT VII.

De quæstione, vtrum cælum moueatur ab anima, vel à natura, vel ab intelligentia.

ANtequam ordo fluentium à primo determinetur, inquirere oportet, vtrum cælum moueatur à natura, vel ab anima, vel ab intelligentia, vel ab omnibus his, vel à duobus ex his tribus inductis. Quod autem non moueatur à natura solum, omnes dicebant Peripatetici, quinque rationibus. Quarum prima est, quòd natura corporis est forma, & non est nisi ad vnum, in quod cum peruenit, quiescit in illo, & non mouetur ab ipso. Motus autem cæli ad nullum vbi est determinatum, nisi sit etiam ab ipso. Motus ergo cæli à natura non est. Secunda est, quòd motus naturalis localis est à generante, vt probatum est in octauo physicorum. Cælum autem secundum se totum ingenerabile est. Motus ergo cæli à natura non est. Tertia: quia nihil motum naturaliter, in loco suo mouetur,

Tex. c. 32.

tur, ſed extra locum exiſtens : & quantum accipit de forma à generante, tantum accipit de motu ad locum : & cum perfectè acceperit formam, tunc eſt in loco ſuo, & quieſcit in illo, aut violenter prohibetur ne moueatur ad ipſum, & tunc mouetur ab eo quod remouet prohibens: talium autem nihil cælo conuenire poteſt : cælo ergo non conuenit à natura moueri. Quarta ratio eſt, quòd motus localis in his quæ per naturam mouentur, non eſt niſi exiſtentis in potentia ad formam ſubſtantialem : eò quod motus localis in talibus conſequens eſt naturam : quod autem cælum in potentia ſit ad eſſe, nullus vnquam dixit Peripateticorum. Quinta ratio eſt, quòd motus localis qui per naturam eſt, nec vniformis eſt, nec regularis. Vniformis quidem non eſt : quia quo formæ generantis eſt vicinior, eò velocior : propter quod omnis motus naturalis in fine intenditur in velocitate. Regularis autem non eſt : quia minus & magis habet de potentia ſecundum continuum exitum de potentia ad actum. In fine enim minus habet, & in principio plus de potentia : & econtra in fine plus de actu, & in principio minus : & hoc continuè eſt in ipſo ſecundum totum exitum de potentia ad actum : nec vniformis ergo eſt, nec regularis eſſe poteſt. Cæli autem motus & vniformis & regularis eſt. Cæli ergo motus per naturam non eſt. Si autem aliquis dicat, quòd nec cæli motus vniformis eſt : eò quod diuiditur in motum planes, & in motum aplanes, vt dicit Ariſtoteles in vndecimo philoſophiæ primæ, patet ſtatim quòd inſtantia nulla eſt. Cum enim dicitur cæli motus vniformis & regularis, hoc dicitur in omni vno mobili & vno motu. Motus autē planes & aplanes nec ſecundum idem mobile, nec ſecundum eundem motum determinatur : quin potius hoc ipſum quod ſecundum duos ſitus oppoſitos diuiditur motus cæli, ſignum eſt, quòd per naturam non eſt. Nulla enim quæ vnius naturæ ſunt in genere, oppoſitorum motuum ſunt ſecundum ſitum, ſicut patet & in motibus grauium & leuium & omnium aliorum. His ergo rationibus Peripatetici dixerunt communiter cælum non moueri per naturam. In quo etiam conueniunt cum Stoicis qui hoc primum dixerunt, quòd per naturam non mouetur. Epicuri autem qui principium motus ponebant figuras & vacuum, ſoli dixerunt motum cæli per naturam eſſe : & eius eſſe principium rotunditates atomorum, ex quibus compoſitum eſt cælum, quod in ante habitis oſtendimus abſurdum eſſe.

11. metaphy. tex c. 45. & infra.

Auicenna autem qui vult Peripateticus eſſe, & Algazel inſecutor ſuus, & ante eos Alpharabius, & inter Græcos Alexander & Porphyrius, dixerunt cælum moueri ab anima, & motum eius dixerunt eſſe proceſſiuum, & ſimilem proceſſiuo motui ab anima inquantum imaginatiua & electiua, quatuor rationibus quæ colliguntur ex ſcriptis eorum. Quarum vna eſt : quia cum, ſicut habitum eſt, per naturam eſſe non poſſit, non mouebit determinatè ab. a. in. b. & à c. in d. & iterum à d. in a. niſi concipiat ſitum b. & iterum ſitum c. & iterum ſitum d. & iterum ſitum a. particulariter & determinatè. Concipiens autem ſic differentias particulariter & determinatè, imaginatiuum & electiuum eſt. Mouens ergo cælum imaginatiuum eſt & electiuum. Secunda eſt, quòd a. b. c. d. ſitus oppoſitos dicunt : in circulo nihil aliud ad oppoſita mouetur & particulariter & determinatè, niſi animal imaginatiuum & electiuum : intelligentia enim & natura principia ſunt vno modo ſe habentia : animal autem ſolum eſt quod imaginationibus & affectionibus oppoſitis mouetur ad oppoſita ſecundum ſitum. Cum ergo cælum ſic moueatur, patet quòd cælum mouetur ab anima imaginatiua & electiua. Tertia ratio eſt, quòd in corpore vniformis naturæ non eſt ratio quare hic vel ibi incipit motus ſecundum naturam. Quodlibet autem cælum ſecundum ſuam ſpeciem vniforme eſt. Quantum ergo ad naturam non eſt ratio quare hic vel ibi incipiat motus. Si ergo incipit principium motus, non erit per naturam. Ergo vel per animam, vel per intelligentiam. Cum ergo intelligentia vno modo ſit, per intelligentiam eſſe non poteſt. Relinquitur ergo, quòd ſit per animam. Motus ergo cæli per animam eſt. Quarta ratio eſt, quòd oportet quòd motus corporis efficientis ſit ab eo quod eſt actus corporis : intelligentia autem nullius corporis eſt actus : ab intelligentia ergo eſſe non poteſt localis motus : & probatum eſt, quòd nec à natura : relinquitur ergo neceſſario, quòd ſit ab anima quæ endelechia corporis eſt. Si fortè aliquis diceret, quòd ab extrinſeco eſt motus corporis cæleſtis, extrinſecum vocans omne quod de natura mobilis non eſt : tunc non poteſt eſſe niſi altero duorum modorum. Aut enim eſt ab extrinſeco quod ſecundum formam ſuam non influit mobili, ſicut proiiciens lapidem ſurſum, lapidi non influit formam eius quod per naturam aſcendit : aut eſt ſic quod formam ſuam influit ei quod mouetur, ſicut deſideratum influit deſiderio, cum tamen deſideratum ſecundum ſe maneat extrinſecum. Si primo modo ſit ab extrinſeco, ſequitur quòd motus cæli ſit violentus, quod penitus abſurdum eſt. Ex hoc enim ſequeretur, quòd motus cæli non eſſet primus motuum, & quòd non eſſet cauſa omnium naturalium. Si verò ſecundo modo dicatur extrinſecū, tunc ſequitur, quòd illud quod moueret, perceptiuum eſt formæ deſiderabilis. Non eſt autem perceptiuum ſecundum quod corpus : corpus enim nihil deſiderat, nec deſiderabilis aliquam percipit intentionem. Percipit ergo ſecundum quod eſt animatum : mouens ergo immediatum erit anima : & mouens per medium, erit id quod deſideratum eſt : cælum ergo ab anima mouetur. Et hanc opinionem Hermes Triſmegiſtus, Socrates, & Plato, & tota ſecta defendit Stoicorum, & multi Peripateticorum quos nominauimus.

Opinio Auic. in 9. ſuæ metaphy. cap. 2.

Contra hanc opinionem diſputat Auerroes & Rabbi Moyſes, & multi alij Philoſophorum Arabum, quinque rationes adducentes potentiſſimas. Quarum prima eſt, quòd intelligentia ſemper & vbique vno modo ſe habet : eius ergo quod ſemper & vbique eodem modo ſe habet, ipſa erit cauſa : motus autem cuiuſlibet cæli ſemper & vbique & eodem modo ſe habet : motus ergo cæli potius erit ab intelligentia quam ab anima quæ per imaginationem & electionem non eodem modo ſe habet. Secunda eſt, quòd anima per imaginationem & electionem

Impugnatio opinionis Auicennæ patet ab Auer. 1 & 3 capitulis. de ſubſtantia orbis, & in 2. cæli, commen. 3. & in 8 phy. commē. 79, & 12 met. com. 36 & 3 de anima commen. 61.

mota ad aliquid, illo motu non procedit vlterius, ſed ſtat in ipſo, & fruitur illo. Nullus autem motus cæleſtis eſt, qui ſtet in aliquo. Motus ergo cæleſtis ab anima non eſt. Tertia ratio eſt, quòd omne mobile à perfectione ſui motoris eſt neceſſe in multis deficere: motor enim infinitus eſt ſecundum virtutem, mobile autem finitum. Si ergo aliquod mobile ſit, cuius motus eſt ſupra virtutem animæ, illius motor anima eſſe non poteſt. Anima autem, ſicut iam habitum eſt, determinatè eſt ad vnum per imaginationem & electionem, quod in vna tantum differentia ſitus eſt. Si ergo mobile eſt tale, quòd ſecundum omnem partem mobilis ad quamlibet ſitus differentiam mouetur, illud ſecundum omnem partem ſui vbique eſt, & non hîc, vel ibi tantum. Motus ergo ille ſupra virtutem animæ eſt. Ab anima ergo non eſt motus cæleſtis: cuiuſlibet enim cæli quælibet pars ad quamlibet mouetur ſitus differentiarum. Quarta ratio eſt, quòd vniuerſalis motus eſt ante particularem motum, ſicut cauſa ante effectum. Dico autem vniuerſalem, qui ad vbique eſt ſecundum differentiam ſitus loci proprij: particularem autem, qui eſt ad hîc vel ibi eſſe. Vniuerſalis autem motus ab vniuerſaliter mouente vult eſſe. Vniuerſaliter autem mouens non eſt anima, ſed intelligentia. Motus ergo circularis cæleſtis ab intelligentia, non ab anima eſt. Quinta ratio eſt, quòd ſi motus cæli eſſet ab anima imaginante & intelligente, motus cæli quantum ad imaginationem & electionem vniuocus eſſet motui animalium, & ſimiliter motor motori eſſet vniuocus. Et ex hoc ſequeretur, quòd etiam mobile mobili eſſet vniuocum: quod valdè eſt abſurdum. Abſurdum ergo eſt, quòd motus cæli ſit anima imaginatiua & electiua.

Si autem ab iſtis quæritur, quomodo hoc quod dicunt poſſet eſſe? cum omnis motor coniunctus & immediatus ſit ſuo mobili, ſicut in principio. 7. phyſicorum probatum eſt: intelligentia verò ſeparata eſt, & nulli per naturam coniuncta. Dicunt quòd intelligentia per ſuum lumen emiſſum in hoc vel in illud, ſiue per lumen influxum huic vel illi, efficitur immediata & coniuncta. Dicunt enim, quòd intelligentias eſſe in nobis nihil aliud eſt quam illuminationes intelligentiarum eſſe in nobis vel in quibuſcunque. Illuſtratio autem hæc eſt in propinquis quidem iuxta intelligentiam per lumen, quod ſecundum rationem & rem intellectuale eſt: in remotis autem eſt per occaſum ab illo, ſicut in ſeminibus plantarum & animalium, in quibus non eſt per rationem intellectualis luminis, ſed per rationem tantum intellectualiter formantis. In cælo ergo quod proximum eſt intelligentiæ, vtramque retinet rationem: eò quòd ibi eſt intellectualiter illuſtrans, & intellectualiter mouens: & ideò mouet quamlibet partem mobilis ad eſſe vbique, ſicut intelligentia vbique eſt. Hoc autem lumen animæ eſſe non poteſt, ſicut iam habitum eſt: ſed quia acceptum in cælo ſecundum eſſe ſpecificum cæli eſt, ideò quandoque, licet minus propriè, anima cæli vocatur: & ſic in naturis generabilium & corruptibilium etiam dans formam, dat motum, & forma quidam actus & eſſe eorum eſt: motus autem conſequens eſſe. Sic diço, quòd intelligentia influens cælo lumen hoc, cælo dat actum & eſſe, & motus circularis conſequens eſt eſſe illud: propter quod dicunt, quòd motus eſt de ſubſtantia cæli, eò quòd ſubſtantiam & eſſe ſequitur, ſicut motus deſcendendi eſt de ſubſtantia eſſe grauium. Cum enim lumen perceptum ab intelligentia intellectuale ſit, ſecundum intellectualis rationem vbique eſt & ſemper: & propter hoc mobile mouet ſemper quantum poteſt ad eſſe vbique & ſemper: propter quod etiam dicunt ſolum motum cæli vbique & ſemper eſſe, hoc eſt, ad omne vbi circunferentiæ: & hæc opinio apud Peripateticos ſolemnior eſt. Si autem quæritur ab iſtis, quomodo cælum huius luminis perceptiuum ſit? Dicunt quòd propria & naturali puritate talis vitæ perceptiuum eſt, & non per animam: eò quòd vitæ quæ eſt per animam imaginatiuam & electiuam, perceptibile non eſt, niſi corpus compoſitum & commixtum. Hæ ergo ſunt opiniones loquentium de motoribus cælorum.

Vnus autem qui meo iudicio probabilius loquitur, Alpetragius ſcilicet, qui ſecretum aſtrologiæ dicit ſibi eſſe reuelatum quantum ad motum & cauſas motuum ſuperiorum, quodlibet cælum dicit duos habere motores, vniuerſalem & primum & vnum communem omnibus, qui ſicut deſideratum quemlibet proprium mouet motorem, & ille eſt motor primus. Accipit autem hanc propoſitionem per ſe notam, quod omnis primi motoris virtus in quocunque ordine maior eſt immediatè coniuncta mobili, quam in eo quod coniungitur ſibi per medium. Motorem autem primum dicit intelligentiam eſſe, ſicut & alij, ſiue intellectiuum vniuerſaliter agentem: & hic mouet ad vbique eſſe & ſemper: & cum nihil corporeum ſecundum ſe totum poſſit eſſe vbique & ſemper, conſequitur ipſum. Motor autem proximus ſecundum partes vbique eſſe ſecundum ſucceſſionem vbi & nunc: per ſucceſſionem enim vbi efficitur vbique, & per ſucceſſionem nunc efficitur ſemper: & hoc modo ſecundum motum ſimplicem & vniformem primum mobile efficitur vbique & ſemper: ſecundum autem mobile & tertium & quartum ſecundum omnem ordinem cælorum conſequitur virtutem eius ſecundum eſſe vbique & ſemper quoad animam, & non ſimpliciter. Inferior enim non eſt niſi in vbi ſuperioris, licet ſuperior referatur ad vbi inferioris vt menſurans & continens: id autem quod ſub cælis eſt, ſicut ignis qui vbique circummouetur in concauo cæli lunæ, conſequitur ipſum ſecundum motum non ſimplicem. Conſequitur enim ipſum per generationem corporis quod in termino natum eſt eſſe. Et ſecundum motum magis difformem conſequitur ipſum aër: propter quod in aëre motus ſunt multi. Elementum autem aquæ in mari non conſequitur ipſum ſecundum circulationem perfectam: propter quod mare in fluxu ſemicirculum lunæ ſequitur aſcendentem. In terra verò & vbi virtus motoris deficit, deficit & motus: & ideò quieta eſt. Id autem per quod quodlibet mobile virtutem primi motoris conſequitur, non determinat vtrum ſit anima vel natura. Hoc tamen conſtat, quòd eſt lumen vel bonitas procedens à motore primo diuerſimodè participata à quolibet mobilium,

ita

ita quòd motus animalium qui proceſſiui dicuntur, in quibuſlibet membris eorum ad ſemicirculum ſunt. Et propter hoc membra pertinentia ad motum in ipſis, componuntur ex pyxidibus & vertebris : figura autem ſemicirculi in concauo perficit pyxidem, & figura ſemicirculi in conuexo perficit vertebrum, ſicut & conuexum inferioris cæli mouetur in concauum ſuperioris. Et hoc eſt in omnibus animalibus perfectis : propter quod in omnibus eis ſemicirculis à dextra procedit & præcedit & retrahitur, & regyrat per ſemicirculum in ſiniſtro : eò quòd tales virtutes motum cælorum componunt. Motus autem in imperfectis animalibus eſt ſuper anulos æquidiſtantes, eò quòd cauſantur à motu cæleſti, qui eſt ſuper circulos parallelos deſcriptus motibus ſtellarum diutius in ſphæra cæleſti, ſecundum diſtantiam à circulo æquinoctiali, qui vocatur cingulum ſignorum ab antiquis. Has opiniones & opinionum rationes nos non determinamus : quid quilibet eligat, lectoris iudicio relinquentes. Hoc habetur ſolum pro conſtanti, quòd inter intelligentiam & cælum aliquid eſt, ſiue vt anima, ſiue vt natura, quo cælum particeps efficitur bonitatis in ſe ab intelligentia defluentis.

CAPVT VIII.

De ordine eorum quæ fluunt à primo ſecundum omnem gradum entium vniuerſorum.

His ita prælibatis, ordinem vniuerſi eſſe ſecundum omnes gradus exiſtentium ſecundum quòd fluunt à primo principio non eſt difficile videre. Nemo autem arbitretur, quòd de ordine temporis aliquid loqui intendamus (opinamur enim omnia ſimul eſſe facta) ſed loquimur de ordine naturæ quo inferius quidam caſus eſt ſemper ſuperioris, & inferius incipit vbi lumen aliquo modo occumbit ſuperioris. Supponentes autem propoſitionem quam omnes ante nos Philoſophi ſuppoſuerunt, ſcilicet quòd ab vno ſimplici immediatè non eſt niſi vnum ſecundum naturæ ordinem. Hanc enim propoſitionem nemo vnquam negauit, niſi Auicebron in fonte vitæ, qui ſolus dicit, quòd ab vno primo ſimplici immediatè duo ſunt ſecundum naturæ ordinem, eò quòd in numeris binarius ſequitur vnitatem. Supponimus etiam quòd intellectus vniuerſaliter agens non agit & conſtituit res niſi actiuè intelligendo, & intelligentias emittendo : & dum hoc modo intelligit, ſeipſo rem conſtituit, ad quam lumen ſui intellectus terminatur. Dum ergo primus intellectus vniuerſaliter agens hoc modo intelligit ſe, lumen intelligẽtię quod eſt ab ipſo, prima forma eſt & prima ſubſtantia habens formã intelligentis in omnibus. Pręterea in hoc quòd ab alio eſt, triplicẽ habet cõparationem, ſcilicet ad primum intellectũ à quo eſt : & ad ſeipſum ſecundum id quod eſt : & ad hoc quòd in potentia eſt ſecundum hoc quòd ex nihilo eſt : antequam enim eſſet, in potentia erat : quia omne quod ab alio eſt, factum eſt, & in potentia erat antequam fieret. Intelligentia ergo prima non habet neceſſe eſſe niſi ſecundum quòd ſe intelligit à primo intellectu eſſe. Secundum autem quòd intelligit ſeipſam ſecundum id quod eſt, occumbit in ea lumen intellectus primi, quo intelligit ſe à primo intellectu eſſe : & ſic neceſſe eſt, quòd inferior conſtituatur ſub ipſa : & hæc eſt ſecunda ſubſtantia quæ vel anima dicitur, vel id quod in cælis eſt loco animæ. Secundum autem quòd intelligit ſe ex nihilo eſſe & in potentia fuiſſe, neceſſe eſt quòd incipiat gradus ſubſtantiæ, quæ in potentia eſt : & hoc eſt materia ſub prima forma, quæ eſt materia corporis cæleſtis, quæ vocatur mobile primum. Materia enim illa potentia eſt diuiſibilis : & dum illuſtratur forma illa quæ loco animæ eſt, ſtatim extenditur per motum qui quodammodo vbique eſt, & apprehendens lumen intelligentiæ, figuram & motum accipit circuli ſiue corporis ſphærici. Intelligentia ergo quæ inter factas ſubſtantias prima eſt, ſecundum quòd intelligit ſe à primo intellectu eſſe, in lumine primi intellectus eſt & ipſum lumen, & ſic intelligentia eſt. Secundum autem quòd intelligit ſe ſecundum id quod eſt, lumen ſuum extendit ad aliud quoddam eſſe, & ſic extenditur in animã vel id quod loco animæ eſt. Secundum autem quòd intelligit ſe ex nihilo eſſe & in potentia eſſe, ad materiale deſcendit; & ſic fit id quod primum mobile eſt ſub forma corporeitatis.

Exemplum huius eſt in arte. Si enim comparetur ad lumen intellectus à quo eſt, & ipſa ars conſtituta eſt, ſic propriè lumen intellectuale eſt. Si autem ars conſideretur in ſeipſa ſecundum quod forma quædam eſt, ſic conſtitutiua eſt eius quod imago eius eſt. Si verò conſideretur prout facta eſt & in potentia & non in actu, requirit id quod potentionaliter formam ſuam ſuſcipere poteſt : quia hoc modo formam ſuam conſtituere tantum poteſt per ſe exiſtentem, ſed conſtituit eam in eo quod fundat eam & terminat. Sic ergo habemus conſtitutionem primæ intelligentiæ quæ vocatur prima intelligentia primi ordinis : habemus etiam conſtitutionem proximi motoris primi orbis, quem quidam vocant animam cæli primi : & ſecundum quod intelligit ſe in potentia habemus conſtitutionem primi orbis ſiue primi cæli. Cum autem lumen intellectus primi principij fluat in primam intelligentiam & exuberet, quia conſtat, quod exuberatio luminis iterum refertur ad primum : & dum ſic intelligit ſe, per eandem rationem conſtituit intelligentiam ſecundi ordinis : hoc etiam intelligit ſe ſecundum id quod eſt, & ſic conſtituit motorem proximum. Intelligit etiam ſe ſecundum quod in potentia, & ſic conſtituit mobile ſecundum quod eſt ſecundum cælum. Intelligere enim ſe actiuo intellectu, eſt lumen intellectuale emittere ad rei conſtitutionem : & ſic habetur intelligentia ſecunda, & ſecundus motor, & ſecundum mobile. Et dum illa intelligentia iterum intelligit ſe eſſe à primo intellectu : neceſſe eſt, quòd intelligat ſe in lumine exuberante : & hoc modo conſtituetur intelligentia tertij ordinis. Intelligit etiam ſe ſecundum id quod eſt, & ſic conſtituitur motor tertij mobilis. Intelligit etiam ſe ſecundum quod in potentia eſt, & ſic conſtituetur tertium mo-

bile ſiue tertium cælum. Et hoc modo non eſt difficile determinare intelligentias & motores & cælos vſque ad cælum lunæ, ita quòd prima intelligentia & primus motor & primum cælum determinentur ad mobile primum quod eſt cælum primum, quòd mouetur ſupra circulos æquidiſtantes ad circulum qui vocatur æquinoctialis, qui vocantur poli mundi. Secundum autem mobile ſit ſupra circulos ſignorum, quod mouetur ſuper polos orbis ſignorum. Tertium verò mobile ſit ſphæra ſtellarum fixarum. Quartum verò ſphæra ſaturni. Quintum ſphæra iouis. Sextum ſphæra martis. Septimum ſphæra ſolis. Octauum ſphæra veneris. Nonum ſphæra mercutij. Et decimum ſphæra lunæ, ita quòd ſemper inferior per exuberantiam determinatur ſuperioris per triplicem intellectum quo intelligit ſe ſecundum quòd à ſuperiori eſt & à primo, & quo intelligit ſe ſecundum id quod eſt, & quo intelligit ſe ſecundum quòd in potentia eſt. Intelligentis enim ſe actiuo intellectu, ſemper conſtituere eſt alicuius quod eſt ſub ipſo, cuius intellectus per lumen ſuum conſtitutiuus eſt. Si autem in ſuperioribus motus plures ſunt quam illi quos diximus, tunc neceſſe eſt ordines plures eſſe intelligentiarum & motorum & mobilium. Dicunt enim Ptolemæus & Rabbi Moyſes, quòd multi & quaſi innumerabiles ſunt motus in ſuperioribus qui vſque hodie à conſideratoribus aſtrorum non ſunt deprehenſi. Talis ergo modus conſtitutionis eſt intelligentiarum motorum & orbium cælorum. Poſt intelligentiam autem orbis lunæ & ipſum orbem lunæ, qui (ſicut dicit Ariſtoteles) in aliquo terreſtris eſt, eſt intelligentia quæ illuſtrat ſuper ſphæram actiuorum & paſſiuorum, cuius lumen diffundit in actiuis & paſſiuis, quæ ſuper animas hominum illuſtrat, & cuius virtus concipitur in ſeminibus generatorum & corruptorum. Si verò lumen quod à principio primo eſt, non ſit in ratione intellectus, ſed in ratione conſtituentis tantum & forma: tunc patet, quòd primum inter ſubſtantias corpus ſphæricum eſt, quod ſolum in ſe habet omnes ſitus differentias, & oppoſitiones, & diſtantias: habet enim ſurſum circunferentia, & habet deorſum ad medium: alias autem dextri & ſiniſtri diſtantias habet per mobilis eleuationem, & depreſſionem. Et ſic hæc cauſa motus recti, eſt mobilis, quod recto motu mouetur, vel ſimpliciter, vel in quodam. Simpliciter quidem, ſicut in igne ſurſum, in terra deorſum. In quodam autem, ſicut in aqua & aëre. Aër enim in igne deſcendit, in terra & aqua aſcendit. Aqua verò in terra aſcendit, & in igne & aëre deſcendit. Et hæc in cælo & mundo determinata ſunt. Si verò mobile rectum per motum luminis cæleſtis ad aliud mobile rectum comparetur, per comparationem quidem ignis ad terram producetur id quod vocatur fumus ſecundum omnes differentias ſui, qui ſi ſit in forma imperfecta ignis, erit ventus ſecundum omnes differentias ventorum. Si verò formam ignis accipiat, & non perfectam naturæ ſubtilitatem & raritatem, erunt ignes in cælo micantes ſicut ſtella cadens, cometæ, lanceæ, & dracones volantes. Secundum comparationẽ autem ignis ad aquam, erit exhalatio quæ vocatur vapor ſecundum omnes ſui differentias, pluuiarum ſcilicet, roris, & niuium, & grandinum, & aliorum quæ in libro meteororum determinata ſunt. Si verò elementum in elementum agat ſub forma cæleſtium corporum & virtute, hoc eſt, quòd elementa in ſe agant & à ſeinuicem patiantur non ſecundum qualitates proprias, ſed ſecundum quòd qualitates ſuæ ſunt informatæ virtutibus cæleſtium & luminibus & figuris, erunt motus commixtionum ſecundum omnes differentias, mineralium ſcilicet, vegetabilium, & ſenſibilium. Quantò enim producitur commixtio ad æqualiorem complexionem & æqualitati cæli magis conuenientem, tantò ab intelligentiæ lumine accipit formam nobiliorem: & quantò remanet citra hoc, formam accipit ignobiliorem: eò quòd neceſſe eſt in tali intellectus lumen magis occumbere, ita ſcilicet, quòd in omnibus his forma ad lumen intelligentiæ referatur. Virtus autem ad generans proximum, quod eſt formatiua ipſius habens virtutes cæleſtium immiſſas & commixtas in naturam & qualitates elementorum. Motus autem & operationes diſtinguuntur ſecundum virtutes eorum: & in tali commixtione neceſſe eſt, quòd elementum ad elementum moueatur, & elementum ab elemento comprehendatur & teneatur, ſicut in naturalibus à nobis determinatum eſt: & diſſolutio talium virtutum & comprehenſionum cauſa eſt corruptionis. Hic ergo modus eſt quo Peripatetici omnia dicunt produci ex primo.

4. cæl. tex. com. 26.

Auicebron autem in fonte vitæ ſpecialem ſibi fingens philoſophiam dicit, quòd poſt vnitatem primi principij quod omnia penetrare dicunt, binarius eſt, forma ſcilicet & materia: dicit enim, quòd prima forma intelligentia eſt, & prima materia ea quæ fundat & ſuſtentat formam quæ dicitur intelligentia: & quod forma nec ictu oculi fuerit vnquam ſine materia, vel materia ſine forma. Prima enim forma, vt dicit, & determinans materiæ potentiam quæ capax eſt omnium, eſt intelligentia. Secunda verò corporeitas, quæ claudit materiæ primæ capacitatem: corporea enim materia non eſt capax omnium. Tertiam verò dicit contrarietatem, quæ eſt materia & forma elementorum, quæ minoris eſt comprehenſionis quam materia corporea. Quartam verò dicit formam commixtionis. Et ſic ex primo producit vniuerſa. Vnde autem veniat intelligentia, vel corporeitas, vel contrarietas, vel commixtio, per cauſam rationabilem non determinat: eò quod ſophiſmata ſequitur, & topicas rationes quaſdam adducit, ſicut in ante habitis diximus.

Si quis autem nobis obiiciat, quòd ſecundum iſtum fluxum rerum ſequitur, quòd non eſt vnum ab vno tantum: quia intelligentia quæ primum effectum à principio primo, non ſimpliciter vnum eſt, ſed tria quodammodo, vt diximus. Dicemus, quòd intelligentia quidem eſt vnum ſecundum ſubſtantiam & eſſe: ſed ad hoc quod perfecta eſt, tria habet conſequentia & concomitantia, ſcilicet intelligere ſe ſecundum quod à primo eſt, & intelligere ſe ſecundum id quod eſt, & intelligere ſe ſecundum quod in potentia eſt: & hæc non variant ſubſtantiam, ſed virtutes eius & concomitantur ipſam inquantum ipſa ſecundum eſt: propter

pter quod hæc tria inueniuntur in omni ea comparatione qua ſecundum comparatur. Ordines autem intelligentiarum quos nos determinauimus, quidam dicunt eſſe ordines Angelorum, & intelligentias vocant Angelos: & hoc quidem dicunt Iſaac & RabbiMoyſes & cæteri Philoſophi Iudæorum. Sed nos hoc verum eſſe non credimus. Ordines enim Angelorum diſtinguuntur ſecundum differentias illuminationum & theophaniarum, quæ reuelatione accipiuntur & fide creduntur, & ad perfectionem regni cæleſtis ordinantur in gratia & beatitudine: de quibus philoſophia nihil poteſt per rationem philoſophicam determinare.

LIBER SECVNDVS,

DE TERMINATIONE CAVSARVM PRIMARIARVM

TRACTATVS I.

DE POTENTIIS ET VIRTVTIBVS EARVM.

CAPVT I.

De nomine quo antiqui appellauerunt librum de cauſis primariis.

VM in ſuperioribus determinatum ſit de proprietatibus eius quod eſt neceſſe eſſe, & de his quæ ſunt ab ipſo, reſtat nunc de cauſis primariis determinare. Accipiemus igitur ab antiquis quæcunque bene dicta ſunt ab ipſis, quæ ante nos Dauid Iudæus quidam ex dictis Ariſtot. Auicen. Algaze. & Alpharab. congregauit, per modum theorematum ordinans ea, quorum commentum ipſemet adhibuit, ſicut & Euclides in geometricis feciſſe videtur: ſicut enim Euclidis commento probatur theorema quodcunque ponitur, ita & Dauid commentum adhibuit, quod nihil aliud eſt niſi probatio theorematis propoſiti. Peruenit autem ad nos per eundem modum & phyſica ab eodem Philoſopho perfecta: verum iſtum librum metaphyſicam vocauit, ſubiungens eiuſdem tituli quatuor rationes. Quarum prima eſt: quia agit hîc de talibus, quorum ratio diffinitiua nec cum materia, nec cum continuo, nec cum motu concepta eſt: hoc autem eſt vltra phyſicam & matheſim, ſicut in ſexto philoſophiæ primæ probatum eſt. Secunda eſt: quia agitur hîc de principiis entis ſimpliciter, quod non ſecundum partem aliquam in genere vel ſpecie determinatum eſt: & hoc metaphyſici eſt, vt in quarto philoſophiæ primæ probatum eſt. Tertia eſt: quia non determinatur hic niſi de diuinis, ſcilicet cauſa prima, intelligentia, & nobilibus animabus, quod ad theologiam pertinet, quam in vltima parte ſui & perfectiſſima conſiderat metaphyſica. Quarta eſt: quia cum de ſeparatis ſubſtantiis quamuis diuerſimodè Ariſtot. & Plato determinauerunt agere in metaphyſica, determinatur hîc de eis ſecundum plenam veritatem, de quibus in vndecimo & decimotertio philoſophiæ primæ non niſi ſecundum opinionen determinauit Ariſtoteles: propter quod iſte liber primæ philoſophiæ coniungendus eſt, vt finalem ex iſto recipiat perfectionem.

Talem autem tractatum Alphara. inſcripſit de boni tate pura, quinque rationibus. Prima eſt: quia cum bonitas dicatur, quod ad naturam pertinet fluens à primo bono, hæc bonitas pura non eſt prout in materia recepta eſt. Secundum autem quod in lumine intellectus agentis recepta eſt, pura eſt. Sic autem agitur de bonitatibus hîc: propter quod de pura bonitate vocatur. Secunda eſt: quia cum ſit bonum hoc & bonum illud ſecundum Platonem: & cum ſit quoddam quod eſt omnis boni bonum, quod ſolum purum eſt, & non mixtum, vt dicit Plato: & cum de tali bono agatur hîc, iuſtè de pura bonitate intitulatur. Tertia eſt: quia cum ſit vniuerſale bonum omnis boni particularis principium, particulare bonum in illo eſt ſicut colores omnes in luce: bona autem particularia pura non ſunt in ſe, ſed in ſui principio accepta, non ſunt niſi bonitas pura, ſicut colores in luce

non

non ſunt niſi lux clara : cum ergo de tali bonitate agatur hîc, intitulatur de bonitate pura. Quarta ratio eſt : quia malitia quæ contraria eſt bonitati, imaginatur ex priuatione, vt dicitur in fine primi phyſicorum : bonitates autem de quibus hîc agitur, conſiderantur prout ſunt in fonte vel in primis riuis bonitatis vbi nullam habent priuationem : & ideò nulli malitiæ permixtæ, ſed puriſſimæ ſunt : & ideò vocatur de pura bonitate. Quinta ratio eſt : quia licet agatur hîc de fluxu bonitatum à cauſa prima in intelligentias, & de intelligentiis in nobiles animas, iſta tamen contractio non peruenit vſque ad materiam : & ideò non deficit vſque ad malitiam & impuritatem : propter quod bonitates puræ remanent ibi : & ideò liber de talibus tractans, vocatur de pura bonitate. Simile ponit Alpharabius in arte, quæ eſt vniuerſaliter agens artificiata, in qua bonitates artis acceptæ in intellectu primo vel in ſpiritu quod deducuntur ad imaginem formæ, vel acceptæ prout deducuntur in manum artificis quæ principium eſt operis, nihil habent materiæ & priuationi permixtum, ſed ſunt formæ artificiales puræ : & ſimiliter formæ rerum omnium in fonte cauſæ primæ, & in lumine intelligentiarum & in fluxu ſuper animas nobiles acceptæ, nihil habent materiale, contrarium, vel priuatiuum admixtum, ſed ſunt ſplendidæ & puræ : & de talibus per totum librum perſequemur.

Huiuſmodi autem tractatum Algazel vocauit florem diuinorum, tribus rationibus. Quarum primam ſumit à materiæ pulchritudine: eò quod omnia hîc conſiderata, lumine primi venuſtantur, ſicut etiam dicit Boëtius in libro de conſolatione philoſophiæ :

Mundum mente gerens pulchrum pulcherrimus ipſe.

Propter quod dicit Plato, quòd mundus primo nomen accepit: quia tale formale & efficiens principium mundiſſimum eſt. Secunda ratio eſt: quia hoc videtur omnium diuinorum tractatuum fructus, qui vt in flore præmittitur in principiis in hoc libro conſideratis : propter hoc enim inueſtigamus principia entis principia diffinitiuum, & cætera, quæ in diuina ſcientia conſiderantur, vt ad iſta quæ hîc determinantur & in quibus omnia alia florent, perueniamus. Tertia : quia ſicut flos eſt pulchritudo quædam cæleſtis luminis, cuius ſol eſt pater : ita ea quæ hic determinantur, ſunt pulchritudines omnium rerum, quarum pater generans eſt cauſa prima, ad formam pulchritudinis ſuæ producens ea. His ergo de cauſis placuit Algazeli hunc librum de floribus diuinorum intitulare.

Auicennam autem ſecuti, magis propriè de lumine luminum eum appellant, quatuor rationes aſſignantes. Et prima eſt: quia cum cauſa prima agat lumine intellectuali, & agatur hîc de conſtitutis à cauſa prima prout ſunt in lumine intellectuali, & ſicut ſunt lumina illuminantia naturam omnium, intitulauit hunc librum de lumine luminum. Secunda ratio eſt ſubtilis & bona : quia cum lumen primæ cauſæ tripliciter influat rebus, ſcilicet influentia conſtitutionis ad eſſe, influentia irradiationis ad perfectionem virtutis & operis, & influentia reductionis ad primum fontem vt ad boni principium, & huius influentia luminis, communis illuminationis ſit principium, & lumen erit lumen luminum: vnde cum de talibus influẽtiis agatur hîc, iuſtè intitulatur de lumine luminum. Tertia ratio eſt : quia cum omnis rei lumen forma ſit, qua intelligitur, & in lumine intellectus accipitur, diffuſio autem intellectus agentis & conſtituentis res, omnium formam conſtituat, huius diffuſio intellectus agentis erit lumen luminis rei, & huiuſmodi tractatus vocabitur de lumine luminum. Quarta eſt : quia hîc agitur de his principiis quæ rebus communicabilia non ſunt, & ideò rebus non vmbrantur, nec in diffinitionibus rerum accipiuntur : cum tamen ſint principia rerum & efficienter & formaliter. Sunt ergo lumina ſyncera, quorum reſplendentiæ ſunt formæ rerum: & ideò iſte tractatus vocatur vt ſupra.

Ariſto. autem ſecuti, vocauerunt hunc librum de cauſis cauſarum, inducentes quinque rationes. Et prima eſt: quia cum duo ſint genera cauſarum, vnum quidem in materia determinata continuitate, alterum autem in principiis primis, quæ ſecundum ſuam ſubſtantiam cauſæ ſunt determinatæ in materia, non agunt nec cauſant niſi per influentiam cauſarum primarum, quæ ſimpliciter cauſæ ſunt : & ideò cum agatur hîc de talibus cauſis, iuſtè vocatur de cauſis cauſarum. Secunda ratio eſt: quia ſi aliqua cauſa cauſæ naturam accipit, multò magis illa quæ prima : & ideò cum de talibus hîc agatur, prænotatur liber iſte de cauſis cauſarum. Tertia eſt : quia tales cauſæ in toto cauſant, cum cauſæ materiales non cauſantur niſi in parte. Quarta ratio eſt : quia in talibus cauſis veriſſimè tres in vnam concurrunt, efficiens ſcilicet, formalis, & finalis. In talibus enim idẽ & eodem & ad idẽ dat eſſe, formam, & finem : & ideò cauſæ dicuntur cauſarum. Quinta eſt : quia tales cauſæ ſine motu cauſant per ſimplicem influentiam. Cum ergo hîc agitur de cauſis ſine motu cauſantibus, agitur hîc de cauſis perfectorum : omne enim quod mouetur, imperfectum eſt : & ideò talibus librum de cauſis placuit nominari.

Dauid autem, ſicut ante iam diximus, hunc librum collegit ex quadam Ariſtotelis epiſtola, quam de principio vniuerſi eſſe compoſuit, multa adiungens de dictis Auicennæ & Alpharabij.

CAPVT II.

De numero cauſarum primariarum.

QVatuor autem ſunt cauſæ primariæ in vna ratione cauſalitatis ſumptæ. Non enim intendimus hîc de generibus cauſarum quæ ſecundum differentem modum cauſalitatis in quatuor cauſarum genera diuiduntur, ſcilicet efficientem, materialem, & formalem & finalem. Tales enim ſecundum ſe primariæ eſſe non poſſunt : quoniam materiales ſunt : materiales autem primariæ eſſe non poſſunt. Quatuor autem ſunt cauſæ primariæ, ſcilicet cauſa prima, intelligentia, anima nobilis, & natura prout eſt natura forma diffuſa in primis naturantibus principiis omnia conſtituentibus in inchoatione & motu

&

& perfecto eſſe naturali. Et cauſa quidem prima eſt, in qua ſicut in fonte effectiuo & formali & finali ſunt omnia : propter quod eſſentialiter & præſentia ſui luminis & potentia virtutis ſuæ neceſſe eſt eam eſſe extenſam per omnia, præter hoc quod nulli eſt immixta ſicut pars eſſentiæ ipſius.

Intelligentia verò eſt ſubſtantia intellectualis ex ſe, non ex acquiſitione, cuius primum lumen intellectuale ab omnibus mouentibus & motis eſt deſideratum : & ideo mouet immobilis omne quod eſt, ſicut deſideratum immobile mouet deſiderium ; propter quod non eſt neceſſe, quòd eſſentialiter ſit per omnia extenſum, ſed præſentia luminis & influentia cæli & potentia virtutis neceſſe eſt, quòd ſit per omnia quæ deſiderant ipſam : propter quod totum opus naturæ eſt opus intelligentiæ à qua totum opus naturæ accipit rectam intentionem & finem & appetitum perfectionis.

Idé Auer. 12. met. com. 18.

Doctor nõ lo quitur hic ex propria ſententia, ſed Peripateticorum.

Anima autem nobilis ſecundum Peripateticos, quorum nos hîc explanamus intentionem, nihil de noſtro dicentes, ſed eorum intentionem prout poſſumus interpretantes, non eſt anima animalium vel hominum, ſed orbium, ſed eſt orbium etiam cæleſtium : eò quod neceſſe eſt, quòd omne quod mouetur ſeipſo, habeat ſibi coniunctum motorem : nihil autem à ſe localiter mouetur niſi anima. Et ideò dixerunt Peripatetici cælos moueri ab anima, & vnumquodque cælum habere propriam animam. Hæc autem anima lumen intelligentiæ deſiderans ad intelligentiam mouet cælum motu ſecundum ſitum vbique & ſemper, vt lumen intelligentiæ ſibi influxum per motum cæli explicet & producat ad effectum. Intelligentia enim vt intelligentia ſecundum ſeipſam accepta, non poteſt eſſe motor coniunctus : propter quod anima eſſentialiter extenſa per totum ſuum mobile non eſt neceſſaria, ſed à quodam principio, quod vocatur dextra à Peripateticis, virtutem motus influit toti mobili, & virtutem vitæ : ſicut & anima animalium à corde vitam & motum influit membris omnibus, præter hoc quod anima animalium ad hoc vtitur ſpiritu qui eſt rector virtutis & motus. Cæleſtia autem ſecundum ſeipſa ſpiritualia ſunt, vt dicit Auerroes. & ideò non mouentur ſpiritu ab animabus ſuis, ſed ſine medio & ſeipſis. Natura autem primaria forma & virtus diffuſa eſt in omnibus cælis, quæ eſt principium motus in ipſis hoc modo quod mobilitatem habent ſecundum naturam, & motus quo mouentur ab anima, eſt de ſubſtantia & eſſe eorum, ſicut in ſuperioribus probatum eſt: propter quod motus ille eſt cauſa omnis motus, virtute diffuſus per omnia : propter hoc dicit Ariſto in 8. phyſicorum, quòd hoc eſt tanquam vita quædam exiſtentibus omnibus : à vitæ enim principio virtualiter influitur omnibus, & ab hoc mobilitatem accipiunt : & ſi ſine hoc intelligantur, ſunt omnia mortua & immobilia. Iſtæ igitur ſunt cauſæ primariæ, quarum quælibet virtute ſuæ cauſalitatis influit omnibus ſequentibus ſe, non tamen æqualiter ſunt primariæ. Intelligentia enim cauſat per primam cauſam, & per ſeipſam, deficiens à prima ſicut ſecundum deficit à primo. Anima verò nobilis cauſat per primam cauſam & per intelligentiam, & per ſeipſam, ab vtraque deficiens tam in eſſendo quam in cauſando. Natura vero vniuerſalis eſt forma corporeitatis cauſans per has primarias, & per ſeipſam, deficiens ab omnibus his ſicut virtus quæ eſt in corpore, deficit à virtute quæ non eſt in corpore : virtus enim in corpore eſt, quæ non operatur niſi ſecundum facultatem corporis in quo eſt, vt virtus viſiua in oculo, & virtus greſſiua in tibia. Virtus autem quæ non eſt in corpore, libera eſt ad agendum, & nulla reſtringitur corporis obligatione. Iſtæ igitur ſunt cauſæ primariæ. Ex quo ſequitur, quòd quamuis cauſa prima non poſſit eſſe niſi vna, vt in ante habitis probatum eſt, primariæ tamen poſſunt eſſe plures, licet æquè primariæ plures non poſſint.

Nota, quid ſit natura.

Text. c. 1.

CAPVT III.

De ſeptem ſimplicibus ſubſtantiis & ordine earum.

EST autem aduertendum, quòd quamuis cauſæ primariæ non ſunt niſi quatuor, quæ cauſæ eſſe poſſint, in genere tamen ſunt ſeptem ſubſtantiæ ſimplices & primæ, ſcilicet cauſa prima, intelligentia, anima, materia, forma, cælum, & elementum. Sed inter has quia ſubſtantia prima ſubſtantificat omne quod eſt, prima cauſa omnium prima & principalis eſt, cuius influentia per virtutem ſubſtantiuam ſubſtantificat & tenet omne quod eſt, vt ſine influẽtia huius nihil ſubſiſtat, ſicut ſine influentia luminis nullus color ſubſiſtit: propter quod Auicenna dicit, quòd eſſe ſubſtantiale in omnibus ſubſtantiis ſecundis eſt eſſe continuum ad fluxum entis, ſicut dies in perſpicuo & terminato eſt continuus effluxus luminis ſolis. Intelligentia verò non eſt ſimpliciter ſubſtantia ſimplex, ſicut eſt ſubſtantia indiuiſibilis, quamuis habeat in hoc multiplicitatem quod ſecunda ſubſtantia eſt. Hoc autem iam in ante habitis determinatum eſt, Intelligentia enim aliud eſt eſſe & quod eſt, & aliud eſt comparata ad primam cauſam, & aliud accepta ſecundum ſeipſam, & aliud comparata ad nihil ex quo ſecundum ſeipſam eſt : tamen per hoc non diuiditur ſubſtantia eius, ſicut in ſequentibus erit manifeſtum. Anima verò eſt ſubſtantia in corporea virtute primæ cauſæ in eſſe deducta lumine intelligentiæ formata, mobili ſuo proportionata vt actus eius : & ideò mobile plurium ſtellarum vel partium quam virtututibus ſuis proportionatur, non moueret nec mouere poſſet, vt dicit Auerroes ſuper libro de cælo & mundo : & idem dicit ſuper primo de anima, quòd omnis diuerſitas quæ eſt in corpore mobili, eſt propter diuerſitatem virium & potentiarum motoris : propter quod dicit in commento cæli & mundi, quòd quamuis motores orbium æquales ſint in hoc quod quilibet mouet motu infinito, non tamen ſunt æquales in vigore mouendi : motor orbis maioris fortior eſt in mouendo quam motor orbis minoris : & motor orbis minoris orbem maiorem mouere non poſſet. Modo autem prima ſubſtantia eſt, in qua ſicut in fundamento omnia

Auer. 2. cæli. commento. 71. Cõmento. 52. Cõmento. 71. ſecundi de cælo.

omnia corporalia fundantur & indiuiduantur,& ex ſeipſa quidem nihil influit , niſi dicatur hoc influere , quòd per ſui diuiſionem in omnes res corporales dat formæ in ſe fundari , & indiuiduari , & in eſſe determinati hoc vel illud : & propter hoc vocatur materia prima. Cum tamen influere ſit agere , vel ſeipſum exerere , propriè non influit, & inter primarias cauſas non numeratur : non enim agit vt ſeipſam exerat totam, ſed diuiſione ſui ſubiicitur rebus entibus materialibus : diuiſio autem hæc fit per formam generatione inductam. Generatio autem eſt ex inchoatione cuiuſlibet formæ in materia : & quia non omnium inchoatio eſt cuiuſlibet in quolibet , ideò non ex quolibet quodlibet generatur.

Si autem quæritur,vtrum ſit inchoatio,& vnde fiat inchoatio in materia cuiuſlibet generatorum? Facile eſt ſoluere: re plendentia enim primæ cauſæ & intelligentiarum & animæ nobilis determinata ad hoc vel id genus vel ſel ſpeciem, eſt inchoatio illius generis , & per motum cæli, & ab anima nobili mouente , & intelligentia formante , & prima cauſa virtutem influente & ſubſtantiam miniſtrante producitur ad eſſe perfectum : & ſic patet , quòd materia non influit. Omne enim quod influit , ſe totum influit, & ſe totum ſecundum formam & virtutem : propter quod etiam vocatur influxus : forma autem ſubſtantia eſt ſubſtantiæ dans eſſe, influxa à ſubſtantia primæ cauſæ , & intelligentiæ primæ lumine, & motu animæ nobilis , quæ materiæ dat eſſe nomen & diffinitionem : & hoc habet in eo quod forma eſt : dicit enim Plato , quòd forma eſt inquantum eſt expreſſio primæ cauſæ, & lumen præſtans rationem intelligibilitatis ei cuius eſt forma,ſecundum quod eſt lumen intellectus vniuerſaliter agentis , ab intelligentia formatum , & determinatum ab anima nobili, & proportionatum à figuris cælorum mobilium ad hoc quod ſit huius generis vel ſpeciei forma, quod per motum materiæ indiuiduatum efficitur. Cælum verò eſt ſubſtantia corporea exiſtens in potentia ad vbi ſolum, ingenerabile & incorruptibile ſecundum naturam, ſecundum formas & ſecundum figuras per motum tardiorem & velociorem diuerſificatum virtute animæ motum: propter quod formas influit ab anima conceptas, quæ diuerſificantur ſecundum diuerſitatem figurarum , quas ſuper materiam generabilium & corruptibilium deſcribunt motus orbium velocitate & tarditate , & aſcendentibus & deſcendentibus , præuentionibus & coniunctionibus , & ortibus & occaſibus inæquales. Elementum autem eſt ſubſtantia motu recto mobilis, quæ actualiter non per ſe mouetur, ſed à generante. Diximus enim in præcedentibus habitis, quòd motus rectus ex comparatione circumferentiæ ad centrum, eſt comparatio formæ ad materiam : & ideò motus à circumferentia ad centrum eſt ad immobilitatem, & per qualitates ſiſtentes & abſcidentes motum , ſicut eſt denſitas , vel raritas, qualitas ſitus , & grauitas, & frigiditas faciens immobilitatem , vt dicit Auicenna , abſcidens eſt motum & comprimens ad centrum.Comparatio centri ad circumferentiam eſt ex comparatione materiæ ad formam , quæ quia deſiderat formam , extendit ſe in ipſam per proprietates facientes motum , ſicut eſt rarum in qualitatibus ſitus ſiue poſitionis,calidum diſſoluens & extendens , leue ſurſum eleuans ad bonitatem cæli participandam : propter quod neceſſe fuit elementalem ſubſtantiam his qualitatibus determinari. Media verò elementa medio modo qualitates dictas participant , & ideo medio modo mouentur , & medio modo participant diuinitatem boni. Iſtæ ſunt ergo & ſimplices ſubſtantiæ ex quibus cauſalitates rerum producuntur. Non tamen omnes ſunt primariæ, ſed potius ſecundariæ ſunt cælum & elementum , eò quod non cauſant niſi motæ à cauſis primariis, & non cauſant niſi ſecundum formam motus motorum ſuorum,ſicut omne inſtrumentum agit ſecundum formam ſui motoris, vt patet in calore naturali animalium , qui non agit niſi ad formam animæ quæ mouet & informat ipſum, & ſicut bipennis & ſecuris & ſerra & generaliter omne inſtrumentum artificum mouet ad formam artis mouentis ipſum.

CAPVT IV.

In hoc determinatur quid ſit dicta cauſa primaria.

His viſis determinandum eſt quæ ſit cauſa primaria ſecundum nomen & rationem primariæ cauſæ. Videtur autem componi ex duobus nobilibus , ſcilicet cauſalitate & prioritate. Cum autem cauſa ſit quam de neceſſitate ſequitur aliud, vt dicit Boëtius, non habet perfectam rationem cauſæ , quod aliquando cauſat , aliquando non , ſicut cælum & elementum. Cælum enim propter hoc quod per aliud & per accidens materiæ coniungitur , non de neceſſitate efficit nec cauſat id quod per ſe potentia figurarum & imaginum eſt in ipſo. Elementum autem propter inæqualitatem materiæ non neceſſitate ſuſcipit id ad quod mouetur motu figurarum & imaginum cæli.Et ideò neutrum illorum cauſæ habet ordinationem. Sed prima cauſa & intelligentia & anima nobilis nulli ex parte ſui , vel ex parte ſuorum nobilium ſubiacent varietati : & ideò formas ſuas vno ordine influunt ſibi ſubiectis mobilibus : qui ordo , quia vno modo ſe habet , dicitur ordo neceſſitatis: propter quod & illæ cauſæ dicuntur propriæ, & influentia earum eſſe rerum omnium , ſicut vita eſt influentia animæ in viuentia quæ eſt vitæ cauſa & principium. Primaria autem propriè eſt quælibet cauſa ad aliam quæ cauſat, non cauſante quadam alia : ſicut prima cauſa non impeditur à cauſalitate, non cauſante intelligentia : & intelligentia eſt ad eam ſecundaria , quia non cauſat niſi cauſante prima cauſa:& intelligentia primaria eſt ad animam,cauſat enim,non cauſante anima : anima autem ſecundaria eſt ad intelligentiam , quia non cauſat niſi cauſante intelligentia. Et hoc modo eſt in formalibus cauſis, ſicut eſt in eſſe, viuere , & intelligere : eſſe enim cauſat , non cauſante viuere : viuere autem non cauſat , niſi cauſante eſſe : eſſe enim ſubſtantificat viuere, & viuere format eſſe : & ſic adinuicem ſe habent viuere & ſentire, & ſentire & intelligere. Sed eſt etiam in cauſis finalibus : bo-

num

num enim ſimplex mouet non mouente quodam alio intentionem mouentis: bonum autem hoc vel ad hoc non mouet niſi mouente bono ſimpliciter in ordine bonorum ad omnem doctrinam & omnem actum & omnem electionem pertinentium. In ordine autem materialium cauſarum non omninò ſimile eſt: quia materia non ſimpliciter cauſa eſt, licet ſit principium ſecundum quod eſt vna primarum ſubſtantiarum. In hoc tamen ſimile eſt, quòd materia prima ſubſtat & ſuſtentat formam ſecundum ſeipſam: ſecunda autem & tertia & ſic deinceps non ſubiiciuntur, nec ſuſtentant, nec fundant, niſi proprietates materiæ primæ. Omnino autem & ſimpliciter materia de primariis cauſis non eſt propter cauſam quidem quæ paulò ante dicta eſt. Si autem in formalibus cauſis iſta accipiantur, accipiendum eſt in his quæ ad naturam pertinent, vt dicit Boëtius. Quæ autem ad naturam pertinent, dupliciter ſunt: aut enim pertinent ad eſſe naturæ ſimpliciter, aut ad eſſe naturæ determinatum in forma generis vel ſpeciei. Ad eſſe naturæ ſimpliciter pertinent ens, verum, & bonum. Ens euim eſt influentia primi entis in eſſe conſtitutum: verum autem quod attingit vnum eſſe enti inquantum ſit non permixtum: & hoc habet quodlibet ens inquantum refertur ad eſſe primum: ſicut enim eſſe ſuum nihil habet eſſe permixtum, & hoc dicitur eſſe verum, ſicut verum aurum quod alienæ naturæ non eſt permixtum: & hoc eſt quod dicit Boërius in hebdomadibus, Quod eſt, aliquid habere poteſt præter id quod ipſum eſt: eſſe verò nihil habet admixtum. Bonum verò eſt ſecundum reductionem in primum bonum. Bonum enim cuiuſlibet eſt reduci in ſuum principium ſuæ ſcilicet exiſtentiæ. Secundum verò ea quæ determinatè ſumuntur, vt forma generis, vel ſpeciei, eſſe, viuere, ſentire, ratiocinari, vel intelligere, ſicut iam diximus: ſicut enim in iſtis, ita ſe habet in ente vero & bono. Eſſe enim cauſat non cauſante vero, & ſimiliter verum non cauſante bono: ſed bonum non cauſat niſi cauſante vero & ente: & verum non cauſat niſi cauſante ente. Et ex hoc ſequitur, quòd omnia ſunt vera & bona, quia principium eſt ens verum & bonum: non tamen ſequitur, quòd omnia ſint iuſta, quia ſunt à iuſto, vt dicit Boëtius: quia iuſtum pertinet ad actum cuiuſdam naturæ, ens verò & verum & bonum pertinent ad naturam ſimpliciter.

CAPVT V.

Qualiter cauſa primaria vniuerſalis plus influat quam ſecundaria vniuerſalis.

EX omnibus his facilè probatur, quòd cauſa primaria vniuerſalis plus influit ſuper cauſatum ſuum, quam cauſa ſecundaria: vniuerſalis cauſa enim vniuerſalis non dicitur, quia prædicabilis ſit de multis, ſed quia influit in omnibus ſub ſe exiſtentibus vniuerſaliter: hoc enim eſt ſecundum dicta Platonis vniuerſale, quod eſt ante rem, ex quo ſimplici & imper-

mixto exiſtente, eſſe, nomen, & rationem omnia ſequentia recipiunt: & hoc modo etiam ſecundaria dicitur vniuerſalis ad eam quæ ſequitur ipſam: plus ergo influit primaria quam ſecundaria quatuor de cauſis. Quarum vna eſt, quòd non influente ſecunda influit prima. Secunda eſt: quia ſecunda non ſubſtantificatur niſi ex prima, nec virtutem influendi accipit niſi à prima. Tertia eſt: quia quicquid facit ſecunda, eminentius & nobilius facit prima, & non conuertitur. Quarta eſt: quia ſecunda eſt in prima virtualiter ſiue potentionaliter & ſubſtantialiter, & (vt ita dicam) influenter ſiue proceſſiuè, vt aliqui dicunt Philoſophi: procedit enim ab ipſa ſecundum totum eſſe ſuum. Primaria autem in ſecundariaria non eſt per aliquem modum: & ideò cauſa prima plus eſt influens ſuper cauſatum quam ſecunda: vniuerſalis cauſa enim ſecundaria eſt de cauſatis cauſæ primæ. Cauſa autem prima ad ſecundam comparata eſt cauſa tantum & non cauſatum: propter quod cauſa prima ad omnia ſecundaria in quæ ſua cauſalitate extenditur, eſt in multis, & inquantum communicat formam & nomen & rationem ſicut cauſa vniuoca, ſecundum aliquid eſt etiam de multis: & ſic accipit vniuerſalis nomen & rationem. Dicit Ariſt. quòd vniuerſale eſt, quod eſt vnum in multis & de multis. Quia verò vniuerſalius eſt quod in pluribus eſt, & de pluribus, ideò prima cauſa vniuerſalior eſt quam ſecundaria. Patet etiam, quòd vniuerſalis primaria plus eſt influens & pluribus quam vniuerſalis ſecundaria. Et ex hoc patet vlterius, quòd non omnis primaria eſt cauſa prima: prima enim vna ſola eſt, quæ nec comparem habet nec contrarium: primariæ autem multæ ſunt ſecundum ordinem cauſarum. Similiter non omnis ſecundaria eſt cauſa per accidens: quia licet in ordine ſit ſecundaria, eò quòd à primaria recipit influentiam, tamen ſecundum ſeipſam & propriam ſubſtantiam cauſa eſt, quia aliter non eſſet in ordine ſubſtantialium cauſarum. Nec iterum ſequitur, ſi cauſa ſecundaria ex ſe & antecedentibus influit, & ſic ex pluribus quam prima influit, quòd plus influat quam primaria. Omnia enim ex quibus influit cauſa ſecundaria, habet à cauſa primaria: & in ipſa ſunt potentius & vehementius. Nec valet quod quidam obiiciunt, quòd cauſa ſecundaria influit ex proximis ex quibus fit rei diffinitio & demonſtratio, cauſa autem primaria ex remotis & non conuertibilibus cum re, quòd propter hoc cauſa ſecundaria plus influat quam primaria. Secundaria enim cauſa non influit eſſentialia & conuertibilia cum re, niſi virtute primariarum cauſarum, quæ ſunt in ipſa: propter quod diffinitiones & demonſtrationes vſque ad principia reſoluuntur, ex quibus omnia ſecundaria fidem acceperunt: demonſtratio enim eſt ex primis & veris, aut ex his quæ per prima & vera fidem acceperunt. Ex omnibus ergo his patet cauſam primam plus influere ſuper cauſatum quam ſecundariam. Intenſius enim influit, & in pluribus, & eminentius, & potentius quam ſecundaria: & influxus ab ea magis adhæret cauſato quam influxus à cauſa ſecundaria. Sed verum eſt, quòd determinatius influit ſecunda quam prima: magis enim ad formam determinat id quod influit

cauſa ſecunda, quam id quod influit cauſa primaria. Propter quod quidam inſtabant contra ea quæ dicta ſunt, dicentes, quòd influxus à cauſa ſecunda comparatus ad id quod influxus eſt à cauſa prima, ſe habet ſicut actus ad potentiam, ſicut viuere ſe habet ad eſſe, & ſentire ad viuere. Et quia actus plus confert ad eſſe quam potentia, propter hoc dicebant, quòd ſecundaria plus influit quam primaria. Et hic error eſt. Nullus enim actus potentia eſt niſi per hoc quòd etiam imperfectus eſt. Imperfectus autem eſt non ex ſe, ſed ex eo quod eſt imperfecti. Comparatus autem ad efficientem & formalem cauſam, omnis actus perfectus eſt, propter quod eſt actus perfecti. Sicut & motus ſecundum quòd eſt procedens à motore, actus perfectus eſt: ſecundum autem quòd eſt in eo quod mouetur, actus eſt imperfectus. Proceſſus autem ſiue fluxus à prima cauſa ſecundum quòd eſt ab ipſa, actus perfectus eſt: & accidit illi actum imperfectum eſſe ſecundum quòd eſt receptus in cauſato. Sed verum eſt, quòd ſimplicius & eminentius eſt in cauſa primaria quam in ſecundaria: & ideò non procedit obiectio prædicta. Patet ergo ad hæc, quòd cauſa primaria vniuerſalis plus influit quam vniuerſalis ſecundaria.

CAPVT VI.

Quid ſit cauſa ordinis iſtius, quòd vna cauſa primaria eſt, altera verò ſecundaria.

CVm autem ab vno non ſit niſi vnum, dubium habet vnde veniat primarium & ſecundarium. Cum enim prima cauſa vno modo ſe habeat in causãdo cauſata, videtur quòd quodlibet cauſatorum æquè propinquum ſit cauſæ primæ: & ſic vnum non eſt primarium ad alterum & alterum ſecundarium ad aliud. Ad hoc autem diuerſi diuerſas aſſignant rationes. Ariſt. autem & omnes qui eum ſequuntur, dicunt quòd procedens à primo in eo quòd procedens eſt vel fluens, efficitur ſecundum inferioris gradus quam primum: procedit enim in diuerſitate eſſentiæ, eò quòd primum indiuiſibile ſit ſecundum eſſentiam: & cum eſſe habeat à primo, neceſſe eſt, quòd habeat conuenientiam cum primo, & per eſſe quod habet, efficitur cauſa: ſed per id quod eſt, efficitur cauſa diſtans à cauſa prima. Secundum ergo quòd diſtans eſt, ſecundum eſt. Secundum autem quòd cauſa eſt, effluens eſt & proceſſus emittens: & id quod procedit ab ipſo, tertium eſt, eadem ratione diſtans & differens: & ſic eſt deinceps in entibus ſecundum operationem intellectus agentis, cuius actio eſt intelligentias & intellecta producere, ſicut actio artis eſt intelligendo producere formas artificiales. Et hanc viam iam in habitis ante proſecuti ſumus. Aliud enim conſtituitur ſecundum quòd talis intellectus intelligit ſe ſecundum ſuum eſſe quod habet à cauſa præcedente ſe, & aliud ſecundum quòd intelligit ſe ſecundum hoc quòd eſt ex nihilo. Hoc ergo modo ſecundum antiquos Peripateticos cauſatur numerus & ordo entium: differentia enim intelligendi cauſat numerum, diſtantia verò proceſſuum & fluxuum eſt cauſa ordinis primarij ad ſecundarium. Rabbi Moyſes autem ſolus iuit contra hanc viam, theologizare volens: dixit enim ſapientiam cauſæ primæ cauſam eſſe numeri & ordinis rerum, quod mirabile videtur. Quamuis enim dicat Ariſtot. quòd ſapientis eſt ordinare & ordinari, tamen hoc verum eſt de ſapientia quæ concipit rationes ordinatorum, quæ non vno modo ſe habent ad ordinata. Talis autem non eſt ſapientia primæ cauſæ, quæ non cauſatur à ratione ordinatorum, ſed ab ea vno modo ſe habente conſtituuntur ordinata: & cum vno modo ſe habeat, adhuc remanet quæſtio, quæ ſit cauſa ordinis & numeri. Propter quod ſciendum, quòd ſapientia intellectus vniuerſaliter agentis æquiuoca eſt ad ſapientiam intellectus ſpeculatiui qui perficitur rationibus ſpeculatorum. Sapientia enim actiui intellectus in hoc eſt, quòd ſcit & ſapit ſe emittere & lumine ſuo conſtituere intellecta, ſecundum numerum & gradum eorum, quæ ratio ſapientiæ non competit ſapientiæ intellectus ſpeculatiui. Et ideò quod dicit Rabbi Moyſes, ad idem redit quod dixerunt antiqui Peripatetici. Aliter enim eſt ſapientia in agente per ſapientiam, & aliter in ſapiente concipiente rationes eorum quæ ſapit. Agens enim per ſapientiam cauſa eſt eorum quæ ſapit. Sapientia autem quæ concipiens eſt, cauſatur ex his quæ ſapit. Cum autem agens per ſapientiam conſtituit ea & cauſat quæ ſapit, proceſſus cauſatorum ex conſequenti efficitur cauſa numeri & ordinis à primo vſque ad vltimum. Patet igitur, quòd omnis cauſa primatia & influens eſt & plus influens & ſimplicius & eminentius quam aliqua ſecundariarum: & cum cauſa ſecunda vniuerſalis virtutem ſuam remouet à re quam cauſat cauſa vniuerſalis primaria, non propter hoc remouet virtutem cauſalitatis ſuæ ab eadem: & hoc eſt propter hoc, quia cauſa vniuerſalis prima agit in cauſatum cauſæ ſecundæ antequam agat in ipſum cauſa vniuerſalis ſecunda, quæ ſequitur ipſam ſecundum intelligendi ordinem: & cum cauſa ſecunda agit quę ſequitur primam, cauſalitas ipſius, non ſequitur ſiue excuſatur à cauſalitate primæ cauſæ: dictum eſt enim, quòd ſecunda ideò eſt ſecunda, quia non agit niſi agente primaria, quæ eſt ſupra eam ſecundum naturæ ordinem: & quando ſecundæ cauſæ cauſalitas à cauſato ſeparatur, non ſeparatur cauſalitas primæ, quæ ſuperior eſt quam ſecunda, ab eodem cauſato. Quia tertia cauſa eſt ſecundæ in eo quod eſt & in eo quod cauſa eſt.

Iſta fuit opinio Auicennæ in 9. ſuæ metaphyſ. cap. 4.

Idem Commentator. 12 meta. commen. 51.

Et hæc quidem exemplificare poſſumus per ea quæ ſupra diximus, ſcilicet eſſe viuum hominem, ſiue per eſſe, viuere, & intelligere. In qualibet enim re cauſata primum eſt eſſe in quo fundantur omnia ſequentia: deinde eſt viuum per quod eſſe formatur: poſteà eſt homo ſiue rationale per quod determinetur eſſe viuere ad ſpeciem: propter quod dicit Ariſt. quòd ſecundum conſequentiam naturæ non eſt viuum & animal ſimul, nec animal & homo ſimul. Viuum ergo in cauſis formalibus ſubſtantiam hominis ingredientibus eſt cauſa hominis propinqua, non tamen vltima: & eſſe eſt cauſa hominis

longinqua,

longinqua, & prima in cauſis formalibus ſubſtantiam hominis ingredientibus. Eſſe ergo vehementius ſecundum influentiam eſt cauſa hominis quam viuum: propter hoc quia eſſe eſt cauſa viuo, quod eſt cauſa hominis propinqua: & ſimiliter ſi rationalitas ponatur cauſa hominis eſſe, erit eſſe quod eſt cauſa longinqua, vehementius cauſa hominis quam rationabilitas, quæ eſt cauſa hominis vltima ad ſpeciem hominis determinans. Et huius quidem ſignificatio eſt: quia ſi per intellectum remoueatur virtus rationalis quæ vltima cauſa eſt ad ſpeciem hominis, non remanet homo: ſed tamen ſecundum intellectum remanet viuum ſpirans ſenſibile. Et vlterius ſi per intellectum remoueatur viuum, tunc quidem non remanet viuum ſecundum viui rationem, ſed nihil prohibet remanere eſſe ſecundum intellectum: eſſe enim non neceſſariò remouetur quando remouetur viuum: non enim neceſſe eſt, quòd remoto cauſato remoueatur cauſa: antecedente enim deſtructo, non neceſſariò deſtruitur conſequens: remoto igitur viuo, remanet eſſe ſecundum intellectum: cum enim indiuiduum aliquod non eſt homo, non ſequitur, quòd non ſit animal: & ſi non ſit animal, non ſequitur, quòd non habeat eſſe. Ex his iam manifeſtum eſt & planum, quòd cauſa prima ab effectu vltimo eſt plus comprehendens eſſe rei cauſatæ & vehementius cauſa eius, quam cauſa propinqua: & propter hoc operatio vel proceſſus cauſæ longinquæ primariæ, vehementioris adhærentiæ eſt cum re creata, quam proceſſus vel fluxus cauſæ propinquæ. Et huius cauſa eſt: quia res cauſata ſecundum rationem intelligendi & ordinem naturæ in primis patitur ſiue recipit virtutem cauſalitatis longinquæ cauſæ ſiue primariæ: deinde ſecundò patitur ſiue recipit à virtute cauſalitatem cauſæ ſecundariæ, quæ eſt ſub primaria: etiam cauſa primaria adiuuat cauſam ſecundariam ad eſſe & ad operationem ſuam: quoniam omnem operationem ſuam quam facit cauſa ſecundaria, facit etiam cauſa primaria: ſed primaria facit cauſam per alium modum, quam ſecunda: qui modus eſt altior & ſublimior quam modus cauſæ ſecundariæ: ſimplicior enim eſt & vniuerſalior: & ideò quando à cauſato remouetur cauſa ſecundaria, non neceſſariò remouetur cauſa primaria: quoniam, ſicut diximus, cauſa prima vehementioris eſt & maioris adhærentiæ cum re quam cauſa propinqua, ſiue ſecundaria: non enim agitur ſiue fundatur in eſſe cauſatum cauſæ ſecundæ, niſi per virtutem ſiue influentiam cauſæ primæ. Et huius quidem cauſa eſt: quia quando ſecunda cauſa facit rem per formam ſuam, tunc cauſa prima quæ eſt ſuperior quam cauſa ſecunda, per virtutem ſuæ influentiæ influit ſuper rem eandem eſſe in quo fundatur formatio cauſæ ſecundæ: propter quod in fluxu à cauſa ſecunda, vehementi adhærentia adhæret rei & fundat & ſeruat eam. Iam ergo manifeſtum eſt & planum, quòd cauſa primaria ab vltimo cauſato longinqua, vehementius eſt cauſa rei cauſatæ quam cauſa ſecunda, quæ propinqua eſt cauſato, & ſequitur in ordine naturæ ad primariam. Item manifeſtum eſt, quòd cauſa primaria virtutem ſuam influit ſuper ſecundariam, & ſuper effectum eius: & quod influxum eſt à primaria, non ſeparatur à cauſato per ſeparationem eius quod influxum eſt à cauſa propinqua, ſed remanet in ea influxus à cauſa primaria, & adhæret ei adhærentia vehementi ſecundum quòd probando oſtendimus, & per exempla poſitum eſt.

CAPVT VII.

De eſſe cauſarum primariarum, quod vocatur eſſe ſuperius.

QVoniam dictum eſt de ordine & cauſalitate cauſarum primariarum, conſequenter determinandum eſt de eſſe earum: quia per eſſe ſuum cauſæ ſunt: aliter enim non eſſent cauſæ primariæ. Eſſe autem in entibus aliud eſt eſſe ſuperius & eminens, & aliud eſſe inferius, aliud infimum, & quaſi ſuppreſſum. Eſſe quidem ſuperius eſt, quod nec magnitudine diſtenditur, nec motu diſtrahitur, nec materia contrahitur, nec priuatione ad malitiam inclinatur: ſed eſt eſſe primæ cauſæ, & eſſe intelligentiæ, & animæ nobilis quæ ſecundum ſeipſam motum mouet localem circularem. Eſſe verò inferius eſt, quod quantitate diſtenſum eſt, & propter hoc motu locali de vbi in vbi diſtractum. Infimum autem eſſe eſt, quod contractum eſt per materiam, & contrarietate determinatum, & motu ad formam & mutatione continuè diſtractum, aliter ſe habens in præterito, aliter in futuro, & aliter in præſenti. Subinfimum verò eſt, quod propter priuationem ſibi admixtam nunquam eſt plenum & perfectum, ſicut eſt eſſe materiæ primæ, & eſſe motus, & eſſe temporis. Propter quod dicit Boëtius, quòd quædam propter excellentiam ſui eſſe, perfecto intellectu intelligi non poſſunt, ſicut cauſa prima, & intelligentia, & anima nobilis. Quædam autem propter ſui imperfectionem, intelligentiam effugiunt & ab intellectu decidunt, ſicut materia prima, motus, & tempus. Media autem perfectius intelliguntur: eò quòd illa non niſi quantitate determinata ſunt, & motu regulari & æquali diſcreta, ſicut patet in mathematicis quæ per demonſtrationem certiſſimam accipiuntur ab intellectu. Ea autem quæ materiæ vel quantitati ſubiecta ſunt, non niſi opinatiuè accipiuntur. Propter quod Ariſtot. in 6. ethicorum acceptionem rationis diuidit in ſcientificum & opinatiuum. Cuius ſignum eſt, quòd etiam in naturalibus multum variæ & diuerſæ inueniuntur opiniones Philoſophorum: nulla enim res ſciri poteſt niſi per eſſe ſuum, & eſſe varium incertam facit cognitionem. Ab eſſe autem quod ſuperius eſt, deficit intellectus noſter: eò quòd non habemus intellectum qui per eſſentiam intellectus ſit, ſed potius intellectiuum qui ex ſuperiori cauſa influxus eſt nobilis, cuius virtus non niſi per ſtudium eſt adepta: propter quod dicit Ariſto. quòd diſpoſitio intellectus noſtri ad manifeſtiſſima in natura ſe habet, ſicut diſpoſitio oculorum veſpertilionis ad lumen ſolis. Eſſe autem primariarum cauſarum ſuperius dicitur: quia licet differentibus gradibus recedat à primo, tamen non occumbit vel deprimitur, ita quòd

Idem Auer. 2. metaphy. commen. 1.

Cap. 1.

accedat ad vmbras: ſed ſtat in luce cauſæ primæ totum illuſtrante, nuſquam in vmbras mutationis & priuationis immixtum. Et huius quidem cauſa eſt: quia motus non cauſatur niſi à motore in mobile: & talis motor eſt anima nobilis. Motor autem non mouet motu locali niſi melius intendens & appetens: & hoc eſt eſſe & lumen intelligentiæ agentis. Intelligentia autem mouere non poteſt intendentem & mouentem, niſi per bonitatem influxam ſibi per cauſam primam: eò quòd ſecundum id quod eſt, in potentia eſt & nihil, ſicut in libro antecedenti probatum eſt: potentia autem & nihil non habent in ſe vnde moueant aliud, vel vnde deſiderari poſſint ab aliquo. Et hac neceſſitate eſſe ſuperius triplex eſt, ſcilicet eſſe cauſæ primæ, & eſſe intelligentiæ, & eſſe nobilis animæ. Eſſe autem inferius eſt, quod deficit ab illo diuerſis gradibus. Propter quod dicit Plato, quòd eſſe verum eſt in cauſa prima, forma autem huius eſt in intelligentia, & imago illius in anima, reſonantia autem & vmbra in generabilibus & corruptibilibus: forma enim mouet foris, eſſe ſimplex quod à cauſa prima eſt, formans & terminans: imago quæ imitatur, non imitatur autem quòd totum exprimit, ſed id quod diſtat, & ſecundum analogiam ſui monſtrat formam quam imitatur: reſonantia autem & vmbra non niſi confusè exprimunt & ſecundum diſtantiam ſimilitudinis longinquæ. Ex his patet quid & quorum ſit eſſe ſuperius.

CAPVT VIII.

Quid ſit eſſe æternum.

SEcundum ea quæ dicta ſunt, quoddam eſt eſſe ſtans nullo motu diſtractum, ſicut eſſe primariarum cauſarum: & ideò eſt eſſe neceſſarium, vel omninò, ſicut eſt eſſe cauſæ primæ: vel ſecundum participationem neceſſitatis à primo, ſicut eſt eſſe intelligentiæ & nobilis animæ: eſt ergo hoc eſſe ſtans & non mouens ſe, nec motum à ſeipſo per aliquam ſui diſtractionem: ex quo ſequitur, quòd ſit æternum. Æternum enim, ſicut ipſum nomen monſtrat, idem eſt quòd æterminum, id eſt, quòd terminos eſſe non habet: quòd enim terminans habet, inter terminos eſt diſtenſum, & à termino vſque ad terminum eſt diſtenſum, vt totum eſſe inter terminos ſit comprehenſum: termini autem eſſe ſunt potentia & actus: in potentia enim eſſe inchoatur, & in actu terminatur, per totum exitum potentia in actum extenditur, & ideò habet prius & poſterius ſiue poſt & ante, propter quod per tempus menſuratur. Quod autem extra terminos iſtos eſt, dupliciter eſt: aut enim terminos inchoationis nec extra ſe habet, nec intra ſe, & iſtud penitus æternum eſt, & tale eſſe eſt tantum cauſæ primæ: aut habet terminos ſuæ inchoationis extra ſe, ſed intra ſe non habet, ſicut eſt cauſatum à cauſa prima, quod eſt eſſe intelligentiæ & animæ nobilis: hoc enim licet productum ſit à cauſa prima, tamen in tantum comprehenditur lumine cauſæ primæ, quòd nullam neceſſe patitur mutationem, totum exiſtens in actu, nihil ſui habens in potentia: & hoc eſt quod multi dicunt & Ariſtot. & alij, quòd in rebus æternis idem eſt eſſe & poſſe. Et participatiuè æternum plus eſt quidem in intelligentia, minus autem in anima nobili. Ex his igitur patet, quòd æternitas eſt menſura durationis æternorum à nunc ſtante & ſeſe non mouente cauſata, vt dicit Boëtius. Nunc enim eſt inſtans adiacens per intellectum eſſe ſtantis à potentia in actum non diſtracti: & ideò tale nunc nec habet futurum in quod fluat, nec habet præteritum à quo recedat, ſed totum eſt ſimul ſecundum ſubſtantiam & eſſe ſtans indiuiſibile. Et hoc eſt quod dicit Boëtius, quòd nunc ſtans & non mouens ſeſe ſemper æternitatis facit. Nunc enim, ſiue ſit nunc temporis, ſiue nunc æternitatis, non accipitur niſi in eo cui adiacet per intellectum: & diſpoſitio ipſius nunc ſequitur diſpoſitionem eius cui adiacet, quòd ſi ſtat, ſtabit nunc non mouens ſeſe ab aliquo in aliquid. Si autem mouetur & fertur, neceſſariò mouebitur & nunc & diſtrahitur in temporis quantitate: tempus enim non eſt niſi fluens nunc de præterito in futurum. Et hoc etiam eſt quod dicit Ariſto. in 6. ethicorum, quòd neceſſarium omne eſt æternum: poſſibile autem & contingens temporalia ſunt. Et quia æternum hoc modo vocatur æternum, propter hoc dicit Boëtius, quòd etiamſi mundus non habuiſſet nec finem nec principium durationis, ſicut quidam Philoſophi poſuerunt, tamen non ſequeretur, quòd eſſet æternus propter motum & mutationem quam patitur in eſſe ſui. Sicut autem eſſe fluens deficit ab eſſe ſtante, & tamen cauſatur & procedit ab illo: ita nunc fluens deficit à nunc ſtante, & procedit ab ipſo. Et ideò in conſolatione philoſophiæ dicit Boëtius: Qui tempus ab æuo ire iubes: æuum vocans æternum.

3. phyſic. tex. c. 32.

Cap. 4.

Quod autem quidam obiiciunt, dicentes quòd æternum eſt, quod caret principio & fine; nihil autem caret principio & fine niſi cauſa prima: cauſa autem prima vna ſola eſt: & ideò nihil eſt æternum niſi vnum ſolum. Iam ſolutum eſt per diſtinctionem æterni. Et quod ſophiſtæ dicunt, quòd id quod caret principio & fine, immenſum eſt: immenſi autem menſura non eſt: æternitas autem in genere menſuræ ponitur: & ex hoc concludunt æternitatem nihil eſſe. Adhuc addunt primum eſſe immenſurabile, ſed ipſum eſſe menſuram aliorum. Talia autem omnia tanquam vilia contemnimus. Immenſi enim licet non ſit menſura certificans ipſum: tamen nihil prohibet immenſi eſſe menſuram per intellectum adiacentem ipſi. Sicut infiniti motus, quem multi Philoſophi poſuerunt in ſecunda, adiacens eſt tempus infinitum. Et quod dicunt primi non eſſe menſuram, æquiuocatio eſt in menſura: eſt enim menſura eſſe quantum eſſe rei attingit cauſam ſui eſſe & habet virtutem & quantitatem: & hoc modo primi non eſt menſura, ſed ipſum eſt menſura aliorum in quoliber genere. Eſt etiam menſura ſecundum intellectum accepta & intellectualiter extenſa duratio: & hoc modo durationis, primi nihil prohibet eſſe menſuram. Adhuc autem inſtant dicentes, quòd indiuiſibilem quantitatem non habet: & ideò non extenditur in aliquam

quam quantitatem. Et propter hoc non habet aliquam menſuram. Et alia multi huiuſmodi inducunt ſophiſmata. Ad omnia autem iſta ſoluitur, quòd eſt extenſio eſſe, & hoc neceſſariò extenſum agit in quantitatem: & eſt extenſio ſecundum intellectum, quæ eſt acceptio per intellectum eſſe ſtantis & indiuiſibilis non deficientis in aliquo tempore vel in aliquo loco, & illa extenſio extenſum non agit in aliquam quantitatem, quia non eſt in eo, ſed in intellectu: nec eſt extenſio eſſe, ſed protenſio intellectus ad eſſe, nunquam & nuſquam deficiens: & talis protenſio æternitas vocatur. Propter quod etiam multi dixerunt, quibus & Ariſtoteles & Auerroës conſentire videntur, quòd huiuſmodi menſurarum eſſe quod extrinſecus adiacet, non eſſet niſi in anima. Talia ergo ſophiſticè inducta dimittantur: eſſe enim illud eſt totum, eò quod ſibi nihil deeſt. Simul eſt, nihil extenſum habens de præterito in futurum: perfectum eſt, totum in actu exiſtens: poſſeſſum eſt, nihil de lucro acquirens. Ariſto. enim diſtinguit in quarto ethicorum inter habitum per lucrum & poſſeſſum, dicens eſſe poſſeſſum hæreditario iure habitum: lucratum autem negotiatione & labore acquiſitum. Cum autem immobile ſit tale eſſe, patet quòd nihil habet acquiſitum, ſed totum quod habet eſſe poſſeſſum, ex prius habitis patet, quod eſt interminabile. Cum autem ſit ex intellectus vniuerſaliter agentis conſtitutione, patet quod eſt ſecundum actum viuens. Intelligere enim viuere eſt. Et ideò Boëtius diffiniens æternitatem in quinto de conſolatione, dicit, quòd æternitas eſt interminabilis vitæ poſſeſſio tota ſimul exiſtens & perfecta. Sunt autem quidam qui æternum participatiuè dictum nolunt vocari æternum: & de hoc non curamus. In nominibus enim parua vis eſt, quando rei veritas eſt comprehenſa: ſed hoc ſolum dicimus, quod diſtinctio illa dictis Philoſophorum non concordat.

Cap. 2.

CAPVT IX.

Qualiter eſſe quoddam eſt ſupra æternitatem, & quoddam cum æternitate, & quoddam ſub ipſa.

EX his quæ determinata ſunt, facile eſt accipere, quòd æternitas ſecundum ſuum nomen eſt res facta, & eſt menſura neceſſarij: eſt enim protenſio intellectus ad eſſe neceſſarij: & hoc modo dicta æternitate nihil inconueniens eſt aliquid ponere ante æternitatem per cauſam, ſicut eſt eſſe cauſæ primæ: & aliquid ponere cum æternitate, ſicut eſt ſtans immobilitatem participans ab eſſe primo: & aliquid ponere poſt æternitatem, ſicut id quod per ſubſtantiam ſuam motus primus eſt: ſecundum enim quod motus eſt actus mouentis, hic ad motum diſponitur, & ſic eſt poſt æternitatem, quæ eſt eſſe immobilis omninò, quod nec mouetur in ſe, nec mobili proportionatur, nec motui, nec ad motum inclinatur: poſt æternitatem ergo eſt deficiens ab ipſo: tamen quia motor motu mobilis non mouetur nec motu aliquo quo eſſe ſuum diſtrahatur, non poteſt ſubiacere tempori ſecundum ſuum eſſe, licet ſubiaceat ſecundum ſuum actum, qui motus eſt: & quando ſubiacet ſecundum ſuum actum, non ſubiacet ſecundum quod motus eſt actus mouentis, ſed ſecundum quod motus eſt ab ipſo in mobili, & eſt actus mobilis: tale ergo eſſe eſt in contactu æternitatis & temporis: horizon enim eſt ſuperficies ſecans & diuidens ea quæ ſunt mundi inferiorum, ab his quæ ſunt mundi ſuperiorum. Secantur autem quæ ſunt ſuperiorum eſſe ab his quæ ſunt inferiorum, ab eſſe animæ nobilis, ſicut patet per prædicta. Omne ergo eſſe ſuperius aut eſt ſupra æternitatem, ſicut cauſa ſupra cauſatum, & ante ipſam: aut eſt cum æternitate habens protenſionem intellectus cum ipſa: aut eſt poſt æternitatem, & tamen eſt ſupra tempus. Supra æternitatem enim eſt eſſe quod ſecundum ſe ſtans eſt indeficiens, ante omne æuum, & in omni æuo, & poſt omne æuum ſecundum intellectus protenſionem. Cum æternitate verò eſt, quod cum æuo incipit, non per mutationem, & eſt ſtans immobile per omne æuum. Sub æternitate verò eſt à tali cauſatum per ſubſtantiam ſui & quidditatem ſecundum vires & mobiles virtutes mobili proportionatum, extractione ſui in mobili, motum influens ei quod mouetur, ſed ſecundum eſſe ſuum motui non ſubiectum. Et hoc dicit Rabbi Moyſes, quòd nec eſt virtus corporalis, nec virtus in corpore, ſed ſecundum ſeipſam immobilis, motum autem primo mobili influens: virtus enim corporalis eſt, quæ maior eſt in maiori corpore, & minor in minori, ſicut eſt grauitas, leuitas, calidum, & frigidum: & nulla talium virtutum in corpore finito exiſtentium poteſt mouere motu infinito, vt probat Ariſtot. in octauo phyſicorum. Si autem poneretur eſſe in corpore eſſe infinito, cum ex incremento ſubiecti ſequeretur quod etiam virtus mouens eſſet infinita, neceſſariò ſequeretur quod moueret in nunc quod eſt tempus indiuiſibile, quod eſt impoſſibile: quia motus in nunc eſſe non poteſt, cum omnis motus habeat ante & poſt, & ideò ſit in tempore quod habet prius & poſterius. Virtus autem corporis eſt, quæ quamuis non ſit corporalis, tamen harmoniæ corporis eſt proportionata: & ideò non mouet niſi corporis harmoniam, vt viſus in oculo, & in tibia virtus greſſiua, & alia virtus in corpore bene complexionato & contemperato melius mouet, & in corpore minus complexionato & contemperato mouet peius: propter quod principium eſt motus inæqualis: corporalis enim virtus creſcit & diminuitur ad corporis quantitatem: virtus autem corporis creſcit & diminuitur ad corporis diſpoſitionem nobiliorem, vel minus nobilem. Neutra autem mouere poteſt per tempus infinitum. Motor etiam primi mobilis non poteſt eſſe motus: iretur enim in infinitum: oportet igitur, quòd talis motor qui vocatur anima nobilis, nec mobilis ſit, nec partibilis, ita quod non diuiditur virtutis corporalis diuiſione nec diuiſione virtutis corporis: eſt igitur ſubſtantia immobilis & impartibilis, nullam penitus habens magnitudinem per ſe, vel per accidens: per ſe quidem non habet, quia quantitas non eſt: per accidens etiam non, quia nec eſt

Tex. c. 78. & 79.

virtus corporis, nec virtus corporalis. Mouet ergo corpus finitum per tempus infinitum : & sic post æternitatem est secundum esse substantiæ, & ante tempus, contingens tamen tempus per motum qui est ab ipso.

CAPVT X.

De quando & nunc æternitatis & temporis.

CVm autem quando sit quod ex adiacentia temporis relinquitur, & nunc quod adiacet ei quod fertur quod vnum est in toto motu, quærunt nonnulli, vtrum idem sit quando æternitatis & temporis, & vtrum idem nunc temporis & æternitatis : eò quod quando prima causa est in intelligentia, tunc etiam motus est in eodem quando, & in eodem nunc prima causa & id quod fertur, est. Si enim aliud esset quando & aliud nunc, oporteret quod ex alio tempore vel ex alio exterius apparente relinqueretur : & sic esset mensura extrinsecus adiacens, quæ nec esset tempus, nec communiter dicta æternitas : & illa non inuenitur. Si autem est idem quando & idem nunc, tunc idem erit relictum à mensura determinata priori & posteriori, & à mensura interminata & indiuisibili : quod videtur inconueniens esse. Propter quod dicendum videtur, quod idem quando est in omnibus talibus, & idem nunc secundum substantiam, differens autem secundum esse : & hoc non est inconueniens : hæc enim vel in anima simpliciter sunt, vt videtur dicere Aristot. vel maximam sui rationem habent in anima. Tale ergo quando relatum ad stans & non motum, est quando æternitatis secundum substantiam, & similiter nunc. Esse autem differens est ipsorum secundum quod refertur ad stans immobile, vel ad id cuius esse per motum discretum est. Quia quod est mensura mensuræ, est mensura mensurati : æternitas autem est mensura temporis, sicut iam ante diximus : & sicut se habet æternitas ad tempus, ita se habet quando æternitatis ad quando temporis, & nunc æternitatis ad nunc temporis : propter quod eidem cui adiacet nunc temporis, adiacet nunc æternitatis, sed non conuertitur : & cui adiacet quando temporis, adiacet quando æternitatis, sed non conuertitur. Ex istis planum est, quòd esse quod est ante æternitatem sic dictam, est causæ primæ, siue causa prima : & hæc est propter hoc quia causa prima est talis æternitatis. Et esse quod est cum æternitate, est intelligentia, sicut esse intelligentiæ quæ mouet immobilis, mobili non coniuncta nec proportionata, sicut desideratum mouet desiderium : & propter hoc est esse secundum mouens secundum vnam habitudinem, & non patitur neque destruitur secundum motum aliquid in ipso. Esse verò quod est post æternitatem, & supra tempus, est anima nobilis siue esse animæ, quæ secundum rationes inductas est in horizonte æternitatis inferius, & supra tempus, nec secundum substantiam nec secundum suum actum subiecta tempori vel motui. Huius autem significatio est. Causa enim prima ante æternitatem est ideò : quia in causa prima nihil est acquisitum : æternitas autem quæ est esse immobilis mensura, esse acquisitum est esse primæ causæ : esse enim & æternitas se habent sicut antecedens & consequens : omnis enim æternitas est esse quiddam : sed non omne esse, æternitas est dicta : secundum hunc modum esse in plus est quam æternitas, & sic causa prima est supra æternitatem, eò quod æternitas est causatum ipsius. Intelligentia autem quæ habet esse stans & acquisitum secundum commensurationem comparatur & parificatur æternitati : eò quod extensione intellectuali extenditur cum ea, & non alteratur neque destruitur aliquid in esse ipsius. Anima autem nobilis siue esse animæ annexa est cum æternitate inferius, siue cum gradu inferiori : eò quod non intantum deficit ab intelligentia, quòd alteretur vel destruatur aliquid in esse ipsius : inferior tamen est in hoc quod susceptibilior est impressionum siue formarum ad motum inclinantium, quam intelligentia. Tales enim formæ ad motum inclinantes, magis dicuntur esse impressiones quam influentiæ vel illuminationes, eò quod magis materiæ vicinantur, quæ impressionibus formarum pellitur & depellitur. Supra tempus autem est : quia causa temporis est per motum primum, cuius ipsa est propria & substantialis causa.

CAPVT XI.

Quid sit anima nobilis.

IAm habitum est de ordine causarum primariarum, & de esse ipsarum, & quomodo vnaquæque ipsarum causa est. Consequenter ergo inquirendum est, qualiter vtraque primariarum per suas impressiones & influxus resultent in tertiam, & qualiter tertia operetur & imprimat in vniuersalem naturam, vt gradus ordinis seruetur in entibus & causis. Quia verò anima nobilis tertia est, ideò de anima nobili inquirendum est : cum enim dicitur anima nobilis, & anima est, & nobilis est : & per hoc quidem quod anima est, inclinationem habet ad corpus quod mouet, & ad quod comparatur, sicut motor ad mobile : hic autem motus potest esse endelechia & actus alicuius qui est vt forma corporis, quamuis non sit forma corporalis, & secundum hunc modum esset causa motus inæqualis, sicut iam ante probatum est : actus enim corporis si substantialiter est actus corporis, hoc est, per substantialem & diffinitiuam rationem, & perfectio corporis, nec potest esse sine corpore : & operatio ipsius variatur secundum variationem corporis : quantum ergo est de se endelechia non est causa motus æqualis. Motus autem nobilis corporis est motus æqualis. Anima ergo nobilis endelechia esse non potest : & hoc quidem verissimum est secundum dicta Peripateticorum. Endelechiæ enim non sunt nisi formæ habentes virtutem in corpore, quarum operationes sine corporibus esse non possunt, ita quod aliquam propriam non habeant operationem quæ non sit operatio coniuncti. Anima ergo

go nobilis in genere endelechię non ponitur. Eſt autem alia animæ diffinitio quæ ſecundum ſubſtantiam animæ propriam data eſt, ſcilicet quòd anima eſt principium & cauſa vitæ viuentibus omnibus & vitam ex ſe non habentibus : quæ ratio ſecundum analogiam conuenit omni animæ, tam in habentibus vitam occultam, quam habentibus vitam manifeſtam. In plantis enim vita occulta eſt : in animalibus autem manifeſta. Manifeſtatur autem duobus modis, ſcilicet per motum vitæ quo à ſeipſo mouetur animatum localiter tantum, & per motum vitæ quo & localiter mouetur & ſecundum formam. Nutriri autem & augeri & vniuerſaliter ſentire, motus ſunt ad formam. Procedere autem de vbi ad vbi, motus eſt ſecundum locum. Nutriri enim & augeri non ſunt niſi animati generabilis & corruptibilis : propter quod tales motus corporis nobilis eſſe non poſſunt. Motus autem localis quandoque principium & cauſam habet in ipſo, quo modo non poteſt eſſe niſi animati : id enim quod ſine anima eſt, motum localem non habet niſi à generante vel prohibens remouente, vt
Tex. c. 32. probatum eſt octauo phyſicorum. Corpus autem nobile nec generans nec impedimentum remouens habere poteſt, vt in principio eiuſdem libri probatum eſt : corpus autem nobile motum à generante recipere non poteſt. In omnibus autem in quibus anima eſt principium motus alimenti & motus localis proceſſiui, motus localis non eſt niſi propter alimentum quod ſecundum locum eſt diſtans ab eo quod indiget nutrimento : propter quod datur ei motus proceſſiuus, vt ad alimentum procedat ſine quo viuere non poteſt. Talis ergo motus localis corpori nobili conuenire non poteſt. Videmus autem, quòd habet motum localem, & non habet à generante vel prohibens remouente. Oportet ergo, quòd habeat ab anima. Habet autem motum circularem, qui de ſe vbique & ſemper eſt, & motus eſt ad intelligentiæ formam, ſicut in ante habitis probatum eſt. Anima ergo nobilis ſecundum ſuam ſubſtantiam & diffinitionem eſt principium & cauſa motus circularis ad intelligentiæ formam : & anima eſt ex hoc quod eſt principium & cauſa talis motus, nobilis autem ex hoc quod motum talem non propter alimentum, ſed ad formam habet intelligentiæ. Anima enim eſt vitæ principium per hoc quod exiſtens in hoc cuius anima eſt, vitæ facit operationem & actum : actus autem & operatio vitæ in anima mobili motus eſt circularis. Talis ergo anima anima nobilis eſt, & ſecundum analogiam nobilis, & nobilior ſecundum quod talis motus nobilius cauſa eſt & principium. Hæc autem nobilitas in ſimplicitate, continuitate, & regularitate motus conſiſtit : & ideò qui ſimplicioris & magis continui & magis regularis motus eſt, cauſa nobilior eſt.

* * *

CAPVT XII.

Qualiter anima nobilis cauſa motus efficitur.

OMne autem mouens per intentionem & appetitum, ad formam intentam mouet, & hoc quod mouet in formam intentam & appetitam, ex ſe ſecundum id quod eſt, non habet : oportet ergo, quòd accipiat, vel non mouebit : accipere autem non poterit niſi altero duorum modorum, vel vtroque ſimul, ſcilicet per influentiam, vel apprehenſionem ſuperioris, vel vtroque ſimul per influentiam & apprehenſionem : per influentiam, ſicut prima cauſa & intelligentia influunt formam luminis ſui intellectualis ſuper ſequentia : per apprehenſionem, ſicut motus proceſſiuus fit in animalibus per formam deſiderabilis apprehenſam, vel per ſenſus exteriores, vel interiores, qui ſunt phantaſia, & imaginatio, & huiuſmodi, vel in hominibus intellectus quidem practicus, ſiue operatiuus, ſicut in artificialibus forma artis per intellectum concepta mouet, cuius proprium inſtrumentum & organum manus eſt, vt dicit Ariſto. Omnis autem motor per apprehenſionem mouens, indigens eſt, & propter diuerſitatem apprehenſionum non poteſt eſſe cauſa & principium motus ſimplicis & continui & regularis. Motor autem corporis nobilis cauſa eſt & principium ſimplicis continui & regularis motus. Relinquitur ergo, quòd mouet per influentiam formæ, quæ ab intelligentia fluit in ipſum. Et hoc eſt in quod omnes Peripatetici conſenſerunt, præter Auicennam, qui tali animæ dixit ineſſe apprehenſionem particularis : eò quod ſibi videbatur, quòd aliter de hoc in id determinatum & ſingulare mouere non poſſet. Sed contra hoc diſputauit Auerroes oſtendens, quòd corpus nobile de ſeipſo receptibile eſt talis motus, & ideo ſine medio & imagine ab anima nobili ab intelligentia motum percipiat. Anima ergo nobilis eſt intelligentiæ participationem participans, & ad formam intelligentiæ corpus mobile mouens. Anima autem ignobilis ſecundum analogiam ignobilis eſt. Quæ autem excedit, eſt anima quæ principium & cauſa eſt motus proceſſiui, non circularis, & per intellectum & per ſenſibilem apprehenſionem, & per intelligentiam quidem practicum eſt principium motus recti. Rectum autem dicimus, qui directè contingit intentum & deſideratum. Phantaſia autem mouens & recta eſt & non recta : ideò frequenter eſt erroris principium. Mouet etiam aliquando per influentiam ſecundum quod formæ cæleſtes fluunt in ipſum, vel ſub lumine intelligentiæ, vel ſub virtutibus figurarum cæleſtium. Sed ſub lumine intelligentiæ recipiuntur ab anima quæ eſt inſtrumentum intelligentiæ. Sub virtutibus autem figurarum recipiuntur à ſpiritu qui eſt inſtrumentum animæ mouentis quo mouet corpora & organa. Sicut Ariſto. dicit fieri motus in dormientibus per viſiones certas intellectuales, quas dicit non eſſe ſomnia, licet etiam per ſigna quæ dicit 3 de anima t. c. 38.

esse somnia significatiua verorum non tamen necessariorum. Mutantur enim aliquando, vt dicit: vnde & verè consulta aliis consiliis superuenientibus aliquando mutantur. Huius igitur motus causa & principium per intellectum & apprehensionem sensibilem & influentiam superioris inter inferiores animas nobilior est. Cadit autem ab illa anima quæ motor est per apprehensiones sensibiles tantum: & si aliquid de influentia superiorum percipit, hoc non est nisi ad formam corporalem quæ causatur figuris motuum cælestium, quæ imprimuntur in spiritu quo talis motor mouet orbem. Sicut videmus gallos cantantes & indicantes distinctiones horarum: quod fieri non potest nisi ex impressione figurarum cælestium. Propter quod hæc anima pars animæ dicitur: eò quod non habet in se perfectum motus principium in eo quod à seipso mouetur, sed in parte tantum. Cadit autem ab hac iterum in maiorem ignobilitatem: eò quod non est motus localis primi nisi per motum ad formam, qui est motus nutrimenti & augmenti: per hunc enim sursum mouet & deorsum, & ante & retro, & dextrorsum & sinistrorsum: propter hoc quod alimentum ad omnem partem mouetur eius quod alitur vel nutritur: vnde loci mutationem non habet nisi per accidens: propter quod non dicitur pars animæ à Philosophis, sed pars partis animæ vocatur. Anima enim per substantialem rationem est principium & causa vitæ & motus in eo quod habet motum à seipso: & quantò perfectius & nobilius principium talis motus & vitæ causa est, tantò nobilior est: & quantò imperfectius talis vitæ & motus principium & causa est, tantò imperfectior & ignobilior est. Ex dictis ergo manifestum est, quæ est anima nobilis, & quæ anima ignobilis.

CAPVT XIV.

Quid anima habeat à causa prima.

Tex. c. 33. PRimæ autem causæ quæ causat non causante quodam alio, proprius actus causare est. Qui enim causat non causante quodam alio ante se, ex nihilo facit omne quod facit: si autem præsupponeret aliud ante se causans, non ex nihilo faceret: sed id quod iam est, formaret id quod facit & causat: actus ergo primæ causæ propriè creatio est, quo res est: primum est quod ante nihil præsupponit: esse igitur in omnibus quæ sunt primæ causæ, proprius effectus est, sicut in superiori libro nos probasse meminimus. Oportet ergo, quòd esse animæ à prima causa causetur, sicut esse omnium à prima causa causatum est. Anima autem dicit esse formatum ad speciem. Formatio autem ista oportet quod causam habeat informantem & agentem: aliter enim formator non esset per se agens & vniuocè, sicut dicit Aristo. in 2. physicorum, quòd Policletus non est causa statuæ nisi per accidens: sed Policletus statuarius est causa per se statuæ. Si ergo anima nobilis formata est in principium motus ad formam: intelligere autem non participat formam intelligentiæ vt intelligere nisi per intellectum vel naturam intellectualem: forma igitur animæ nobilis & esse non deducitur ad perfectam speciem motoris nisi mediante intellectualitate: propter quod animam prout est principium motus in corpore nobili, intellectualitate determinari necesse est. Ex hoc tamen non habet, quod anima sit. Anima enim secundum quod anima, est principium & causa motus in eo quod mouetur à seipso. Non autem est principium motus nisi forma determinante & proportionante ipsum ad mobile. Oportet igitur, quòd differentia vltima finiens & determinans esse nobilis animæ, sit inclinatio ad mobile circulariter. Cælestis autem circulus apud sapientes Arabum alachir vocatur. Esse igitur animæ est intellectualitate formatum, & ad alachir determinatum. Hoc igitur modo anima nobilis à causa prima procedit vt in esse nobilis animæ constituatur. Et hoc est quod quidam antiquorum dixerunt, quòd prima causa creat animam mediante intelligentia & alachir, non quod intelligentia pro medio prima causa vtatur, sed quod forma intelligentiæ media sit in esse diffinitionis animæ, sicut sensibile medium est in esse diffinitionis hominis, cum dicitur viuum sensibile rationabile: & hoc modo terminus in esse animæ nobilis est proportio ad alachri, non quod alachir sit faciens animam vel constituens: quia mobile non constituit motorem, sed è conuerso mobile per motorem constituitur. Hæc autem omnia in prima causa vnitiuè sunt & simpliciter, sed procedentia ab ipsa diuersitatem accipiunt & compositionem, sicut in sequentibus erit manifestum. Tale ergo esse & constitutionem in esse à prima causa accipit anima nobilis: propter quod in tertio gradu est inter causas primarias. Esse enim animæ non ita constituitur, quòd primò sit in potentia & postea in actu: si enim sic constitueretur, oporteret quod per motum generationis de materia educeretur: quod nobili animæ non conuenit, quæ simplex & immaterialis est: non ergo sic potest constitui, quòd esse eius simplex & imperfectum creetur à causa prima, & formatio ad intellectualitatem fiat à causa secunda, quæ est intelligentia. Si enim ita esset, sequeretur, quòd actio primæ causæ esset actio imperfecti, quod est valde inconueniens. Adhuc autem nullus actus imperfectus est prout est actus agentis, sed potius prout est actus patientis: perfectissimæ ergo causæ primæ maximè actus perfectus est. Imperfectioni ergo non subiicitur secundum quod est actus primæ causæ. Supponeretur autem imperfectioni si de potentia produceretur ad actum per alterius esse actionem: non ergo sic constituitur anima in esse, quod prima causa inchoet esse, & perficiatur ab intelligentia quæ est causa secunda. Adhuc autem nihil est quod duas causas esse sui habeat æquè immediatas secundum eundem modum causalitatis. Natura enim non abundat superfluis & maximè in primis & nobilibus, quæ inter omnia sunt ordinatissima, & per quæ ad ordinem reducuntur omnia alia: patet ergo quòd non sic constituitur anima nobilis in esse, quod partim constituatur à prima causa, partim ab intelligentia. Adhuc causa secunda habet à causa prima quod

est,

eſt, & quod cauſa eſt. Cum ergo ſecunda cauſa ſit intelligentia, cauſa eſt per formam intelligentiæ: hanc ergo formam habet à cauſa prima. Aut ergo habet eam actione æquiuoca & per accidens, aut vniuoca & per ſe. Conſtat autem, quòd non actione æquiuoca & per accidens: quia talis actio primæ cauſæ nullo modo conuenire poteſt, vt in ſuperiori libro certificatum eſt: intelligentia ergo habet, quòd intelligentia eſt à cauſa prima ſecundum quod ipſa eſt intellectus vniuerſaliter agens. Et ſic dixerunt antiqui Peripatetici, quòd prima cauſa creat animam nobilem intellectualem mediante intelligentia, non quod intelligentia quæ eſt cauſa ſecunda vtatur pro medio, ſed quia lumine eiuſdem intellectus agentis conſtituit & nobilem animam, & hominis animam, inquantum nobilis eſt in eſſe naturæ intellectualis, quod tamen in anima nobili & anima hominis minus ſincerum eſt quam ſit intelligentia, cuius ſubſtantia eſt intelligentiam eſſe inquantum proportionatur ad corpus, cuius ipſa per intellectum eſt motor: minus enim lumen eſt quod motum mouet ad formam intelligentiæ per ſuſceptum influxum lumen intelligentiæ, quam id quod ſecundum ſui ſubſtantiam lumen eſt intelligentiæ. Propter quod antiqui dixerunt, quòd prima cauſa creans animam nobilem, poſuit eam ſtramentum intelligentiæ: niſi enim ſtrata eſſet intellectualitati, naturæ ſuæ propriæ non eſſet ſuſceptibilis per influxum luminis intelligere. Sicut anima hominis niſi ſtrata eſſet formaliter & naturaliter intellectualitati, non eſſet ſuſceptibilis influxus intelligentiæ: ſicut nec anima bruti, nec anima vegetabilis luminis ſecundum rationem luminis intelligentiæ ſuſceptibilis eſt, quamuis ſuſcipiat ſecundum rationem naturalis formæ. Hoc ergo modo in eſſe conſtituitur nobilis anima, & hoc modo intelligitur, quòd prima cauſa creauit animam, mediante intelligentia, & quod ſic creatam poſuit intelligentiæ ſtramentum.

CAPVT XIV.

Vnde habeat anima quod anima eſt.

EX prædictis relinquitur inueſtigandum vnde habet anima quod anima eſt. In ſuperioribus enim probatum eſt, quòd nihil eſſe ſuum ab eo eſt: quia ſecundum id quod eſt, in potentia eſt, & ex nihilo eſt, ſecundum quod in potentia eſſe dicimus omne quod non eſt neceſſe eſſe: hoc autem eſt, quod poſſibile eſt eſſe quocunque modo poſſibilitatis ſecundum omnem cauſam: anima ergo eſſe ſuum ſecundum quod anima eſt, non habet ab eo quod ipſa eſt ſecundum ſeipſam. Videtur etiam ab intelligentia non habere: lumen enim intelligentiæ de ſe non eſt proportionatum mobili, ſed eſt vbique & ſemper, non habens inclinationem vel proportionem ad hoc vel illud: lumen verò primæ cauſæ adhuc illo ſimplicius eſt: & ideò de ratione ſui lumen ſuum non eſt contrahens ad hoc vel illud: animæ autem differentia conſtitutiua contrahens eſt & determinans eſſe animæ ad principium & cauſam eſſe vitæ & motus in corpore animato, ſicut per antecedentia probatum eſt. Cum ergo talem formam ſiue conſtitutiuam differentiam, nec à prima cauſa, nec ab intelligentia habere poſſit, nec habet à ſeipſa ſecundum id quod eſt, mirabile videtur vnde habeat anima quod anima eſt, ſiue eſſe animæ quo anima eſt: non enim aliquid eſt ante eam niſi cauſa prima, & intelligentia, à quarum neutra eſſe animę habere poteſt. A corpore etiam cui ipſa eſt principium motus, habere non poteſt. Corpus enim poſt eam eſt: & intellectus non capit, quòd id quod ante eſt, eſſe ſuum quo eſſentialiter eſt, habet à poſteriori ſe ſecundum ordinem naturæ: ſed potius è conuerſo poſterius eſſe accipit à priori.

Si verò aliquis dicat, quòd habet à defectu: quia deficit à lumine intelligentiæ, & à lumine primæ cauſæ, valde irrationabile videtur & impoſſibile: defectus enim priuatio eſt: priuatio autem non poteſt eſſe cauſa alicuius: defectus ergo à lumine primæ cauſæ non poteſt eſſe cauſa eſſe animæ. Idem ſequitur contra eos qui dicunt diſtantiam à primo & ab intelligentia eſſe formam animæ, ſiue conſtitutiuam differentiam: diſtantia enim non eſt niſi per ſimilis priuationem: ſimilitudo autem non eſt cauſa diſtantiæ, ſed coniunctionis: priuatio ergo cauſa erit diſtantiæ & non ſimilitudo. Et ſi diſtantia cauſa erit eſſe animæ, ſequitur neceſſario, quòd priuatio ſit cauſa alicuius, quod penitus abſurdum eſt. Adhuc fuerunt quidam Philoſophi reſpondentes, quòd potentia permixta cum differentia conſtituente eſt cauſa eſſe animæ, dicentes quòd magis eſt potentia quod eſt in potentia ad duo, quam id quod eſt in potentia ad vnum: prima autem cauſa nullo modo in potentia eſt: nihil enim habet potentiæ admixtum: intelligentia in potentia eſt ad vnum, ſcilicet ad cauſam primam: anima autem in potentia eſt ad duo, ad cauſam primam ſcilicet & ad intelligentiam: propter quod eſſe ſuum magis permixtum eſt potentiæ quam eſſe intelligentiæ: & propter hoc dicebant, quòd conſtituit tertium. Sed hoc mirabile valdè videtur: nam potentia in nullo eſt cauſa actus: potentia enim talis eſt potentia ad fieri & non ad facere: quæ potentia quamuis non ſit materialis, tamen ſecundum aliquid materiali ſimilis eſt: & in nulla re talis eſt potentia ſecundum eſſe rei, ſed potentia ſecundum id quod eſt quod differt ab eſſe, ſecundum quod ſæpius probatum eſt: id autem quod dat eſſe animæ, non eſt aliquid eorum quæ ſunt eius quod eſt ſecundum id quod eſt: ſed aliud eſt ipſius eſſe: quia aliter eſſe non conſtitueretur ab ipſo. Mirabile ergo videtur dictum iſtorum. Si verò aliquis dicere velit, quòd proportio ad corpus materiale motu vitæ & motu locali facit eſſe animæ ſecundum quod anima eſt, videtur falſum eſſe: proportio enim forma habitudinis eſt: per formam verò habitudinis nihil conſtituitur in eſſe abſoluto: anima autem nobilis abſolutè ſubſtantia eſt intellectualis & motiua.

Adhuc autem Auicenna videtur ſoluere in libro quem ſufficientiam nominauit, quòd animæ & naturæ ratio ad aliud eſt, & eſſe eorum eſt eſſe ad aliud: propter quod natura diffinitur, quòd

natura

natura est principium motus & status eius in quo est per se & non secundum accidens, & anima principium & causa motus vitæ. Vnde dicit, quòd qui diffinit naturam vt absolutum aliquod, peccat, sicut qui diffinit virtutem vt quiddam absolutum: talis enim diffinitio non daretur secundum nomen. Nomen enim dicit id quod secundum esse suum ad alterum est, non secundum quòd relatiua quæ hoc ipsum quòd sunt, ad aliud sunt, sed inquantum ea quæ habent habitudinem, ad aliud habent & ad alia esse dicuntur. Sed hæc solutio non videtur esse sufficiens. Quamuis enim natura secundum hoc nomen ad aliud sit, tamen natura est forma absoluta: nisi enim forma esset, natura non esset: quia rationem naturæ non haberet. Similiter est de anima. A simili ergo nisi anima format sit & in genere formæ constituta, comparationem ad aliquid habere non posset, vt anima, vel natura sit. Et tunc iterum redit quæstio, quid conferat ei esse talis formæ.

Ad quod dicendum esse videtur, quòd effluxus siue processus primæ causæ forma est, quæ in ipso processu à causa prima secunda efficitur, & in diuersitate essentiæ à prima causa ponitur: quia nihil distans à prima causa est eiusdem essentiæ cum ipsa. Sic enim distans minoris efficitur potentiæ ad agendum, & maioris potentiæ ad figuram siue ad patiendum, secundum quòd communiter omnem receptibilitatem passiuam potentiam esse dicimus. Nihilominus quicquid habet esse & virtutis, à causa prima habet: & tale esse formæ sic distantis, causa est esse animæ. Nec esset principium motus localis si de se esset vbique & semper: quinimo quia deficit ab illo, efficitur motus illius principium, qui quantum potest, consequitur id quod vbique & semper est: & propter hoc quòd processus sit distans, est differentia constitutiua animæ. Propter hoc antiqui Philosophi dixerunt, quòd distantia est causa constitutiua animæ. Et quidam alij dixerunt dissimilitudinem esse causam: propter quod dissimilis distans causa est. Processum autem & influxum idem dicimus. Quia id quod Arabes influentiam dicunt, Græci Philosophi processionem vocant. In hoc enim virtus causæ primariæ procedit in effectum. Processus ergo talis non inquantum distans causat esse animæ, sed inquantum virtus primæ causæ in tali processu procedit in effectum, & efficitur operans in ipso. Idem voluerunt dicere qui potentialitatem causam esse dixerunt, non quòd potentialitas causa sit, sed quòd causa sit processus siue forma procedens per distantiam subiecta potentialitati. Sic ergo dicendum est de constitutione esse animæ, sicut etiã in libro superiori dictum est de constitutione esse intelligẽtiæ secundũ esse substantiæ ipsius.

*

CAPVT XV.

Quod anima nobilis tres habet operationes.

EX præinductis facile est accipere, quòd omnis anima nobilis in genere tres habet operationes, creatricem scilicet, & intellectualem, & animalem. Dico autem creatricem, formarum ad esse collatricem. Intellectualem autem, intellectualis ad speciem intellectus formatricem. Animalem autem, influxiuam vitæ & motus localis in id cuius anima est. Nisi enim creatricem haberet & diuinam, non procederent ex ipsa formæ in natura mobilis sibi coniuncti, quæ sunt formæ præparantes materiam corporis ad vitæ & motus susceptionem: nihil enim suscipit actum aliquem nisi per formas præparatum sit ad susceptionem illius. Nisi iterum intellectualis formæ esset operatiua, non sciret & intelligeret per intellectum. In præhabitis autem hoc probatum est, quòd intellectualis natura operans per intellectum, intelligat se: oportet ergo, quòd anima mouens ad formam intelligentiæ, intellectualem habeat operationem. Ex proprio autem esse quod in ipsa vitæ & motus principium est, necesse est habere animalem. Verumtamen diuinam habet operationem, eò quòd esse suum processus diuinus est: si enim in processu manet virtus diuinitatis causæ primæ, processus etiam hic stramentum intelligentiæ est per intellectualem naturam luminis intelligentiæ per influentiam receptibile. Animalem autem habet per hoc quòd idem processus ad principium vitæ & mortis determinatur. Patet ergo, quòd anima nobilis propter hoc tres habet operationes: quia tres habet virtutes naturales & essentiales. Si quis autem obiiciat, quòd anima secundum hoc ex tribus formis composita esse videtur: & sic duplici compositione composita, scilicet quod est & esse, & iterum esse ex forma diuina & intellectuali & animali. Dico autem animali, quòd denominatio sumatur ab anima & non ab animali. Ad hoc autem respondere non est difficile: sicut enim in diffinitionibus vna numero est essentia simplex & secundum esse differens, prout est in potentia & actu: ita vnus numero est processus siue effluxus, qui causat tunc esse differens secundum esse, prout est in potentia virtutis diuinæ & virtutis intelligentiæ & virtutis animæ: idem enim est quod est in potentia & actu secundum totum, ratione differens secundum esse perfectum & imperfectum: & hoc non facit compositionem: eò quòd vnum est in altero: & ideò quod inest, idem est illi cui inest, non distinctum ab eo nisi secundum esse: differentia enim in genere est potestate, & secundum quòd in genere est, non est distincta ab esse generis, sed distincta est quando per actum educitur de illo, sicut inchoatum & perfectum idem est, differens secundum esse & rationem, vt dicit Philosophus: & præcedentia in quibus inchoatio rei est in vltimo quod est terminus, sunt vt potentiæ & virtutes, & non sicut essentiæ perfectissimæ constitutiuæ substantiæ, sicut trigonum

num in tetragono, & ſicut vegetatiuum in ſenſitiuo, & ſicut vegetatiuum & ſenſitiuum in rationabili: propter quod rationale operatur virtute ſenſitiui & vegetatiui, & ſenſitiuum virtute vegetatiui, ſed non è conuerſo, ſicut & linea operatur virtute continui & recti: & hæc talia non inducunt compoſitionem eſſe vel eſſentiæ, ſed compoſitionem virtutis. Verum eſt, quòd compoſitio eſſe & quod eſt, in omnibus eſt quæ ſunt poſt primum: & de hac compoſitione ſatis quantum ſpectat ad præſens negotium, dictum eſt.

CAPVT XVI.

In hoc perſtringuntur quæ dicta ſunt ſummatim.

CApitulatiter igitur reſtringendo quæ dicta ſunt, dicimus quòd omnis anima nobilis habet tres operationes. Nam de numero operationum eius eſt operatio animalis ab anima, & non ab animali dicta: & hæc eſt ſibi propria. Et operatio ſecunda eſt operatio intellectiua: & hæc non eſt ſibi propria, ſed ſecundum analogiam cõmunis eſt animæ & intelligentiis. Et ex operationbus eius eſt operatio diuina, quæ ſibi ſecundum analogiam & primæ cauſæ communis eſt. Operatio autem diuina eſt in anima ex hoc quòd ipſa præparat naturam corporis influendo ſibi formas ad ſuſceptionem vitæ & motus. Operatio autem intellectualis ſiue intelligibilis ſiue intellectiua eſt in anima ex hoc quòd ipſa ſcit res intellectuali ſcientia per virtutem intelligentiæ influxàm ſibi per hoc quòd intellectualis eſt. Operatio autem animalis eſt in ea per hoc quòd ipſa motor eſt corporis primi & nobilis, & per illud mouet omnia corpora naturalia, & hoc modo per motum primum eſt cauſa motus omnium corporum naturalium: per hoc enim quòd per motum cæleſtem influit eis formam naturalem, efficitur ipſa forma principium & motus & quietis in quibus eſt per ſe & non per accidens: & hoc modo anima nobilis eſt cauſa operationis naturæ in omnibus corporibus ſecundum naturam operantibus: ſaluatur enim virtus animæ in omnibus naturis corporum naturalium ſecundum analogiam, ſicut virtus intelligentiæ & virtus primæ cauſæ ſaluatur in anima, ſicut paulò ante probatum eſt: quamuis hæc virtus magis ac magis deficiat ſecundum quòd magis & magis diſtat à ſui principio, & ſicut ex præhabitis patet, has tres operationes non efficit anima ex ſe ſecundum id quod eſt, nec ex diſtantia qua diſtat à primo, ſed ſecundum quòd eſt exemplum virtutis ſuperiorum, cuius virtus à ſuperiori cauſa ſibi influxa eſt & ſaluatur in ipſa. Et huius quidem explanatio eſt, quòd prima cauſa creauit eſſe animæ, non quidem ſimplici eſſe, ſed mediante intelligentia, quod eſt eſſe formatum ad lumen & virtutem intelligentiæ: nec tamen mediante illo, ſed eſſe illud produxit vlterius ſecundum alachir, vt ſcilicet ſit proportionatum ſecundum influentiam motus & vitæ cæleſti circulo per modum qui dictus eſt: & propter hoc quia proceſſu ſui prima cauſa creauit eſſe animæ, habet anima potentiam & virtutem efficiendi operationem diuinam. Poſtquam autem prima cauſa creauit eſſe animæ per proceſſum virtutis diuinæ, ipſo ordine naturæ ad intellectualitatem formans eam, poſuit eam ſicut ſtramentum intelligentiæ, quod per influxum luminis intelligentiæ efficiat & operetur operationes intelligentiæ: & hæc eſt cauſa, quòd anima eſt intellectiua, operationes faciens intellectuales, licet inferiori modo faciat eas quam intelligentia: omne enim quod virtutem operandi à ſuperiori ſuſcipit, inferioris operationis eſt, quam ſuum ſuperius à quo ſuſcepit operandi virtutem. Anima ergo impreſſionem ab intelligentia ſuſcipiens, factiua eſt operationis inferioris quam ſit impreſſio ſua actiua, quæ imprimit in ipſum ſicut in id quod ſub ipſa eſt: propter quod intelligentia ſine motu imprimit in animam: non imprimit anima in res quæ ſunt ſub ipſa, quæ ſunt corpora naturalia, niſi per motum vitæ & loci mutationis: & hoc quidem ex defectu animæ non eſt ſecundum quòd ad cauſas ſuperiores comparatur, ſed propter hoc quia id quod ſub ipſa eſt, cuius ipſa eſt motor, non recipit operationem animæ ad formam vitæ & ad formam naturæ deducentem & terminantem, niſi ipſa anima moueat corpus motu vitæ & locali. Et propter hanc cauſam fit, quòd anima ſecundum eſſe animæ mouet corpora, actum vitæ & formam naturæ participantia: de proprietate enim naturali & eſſentiali omnis animæ eſt, vt viuificet corpora, per hoc quòd influit ſuper ea virtutem ſuam: forma enim naturæ cauſatur à forma vitæ deficiens ab ea, ſicut forma animæ deficit à forma intelligentiæ: & hoc modo directè per rectitudinem motus naturalis anima producit corpora naturalia per ſe vel per naturam ad operationem, vt directè vnumquodque naturalium finem contingit naturalem, qui eſt forma & finis ſubſtantialis. Ex omnibus ergo dictis manifeſtum eſt, quòd anima nobilis tres habet operationes, propter hoc quòd tres habet virtutes, ſcilicet diuinam, intellectiuam, & animalem, quæ virtus eſt propria eſſentiæ animæ ex virtute conſtitutiuæ differentiæ ſibi appropriata, ſecundum quòd iam multipliciter oſtenſum eſt.

CAPVT XVII.

Quid ſit primum cauſatum in rebus & entibus.

SCiri non poteſt qualiter deueniendum ſit de prima cauſa ad vltimum cauſatum, niſi ſciatur quid ſit cauſatum primum: cum enim iam habitum ſit de cauſalitate primarum cauſatum. Item habitum eſt de eſſe quo cauſant cauſæ. Item habitum eſt qualiter cauſa prima & ſecunda reſultant in tertiam. Reſtat nunc inueſtigare qualiter de primo deueniatur ad vltimum. Hoc autem fieri non poteſt, niſi ſciatur primum cauſatum. Supponitur autem hîc ab omnibus antiquis, quòd eſſe primum cauſatum eſt: propter quod ab antiquis non cauſatum tantum, ſed creatum eſſe dicitur. Sicut enim ſæpius di-

ctum

ctum est, creare est ex nihilo producere. Quod autem causat non supposito quodam alio quo causet, sequitur quòd causet ex nihilo : primum autem causat non supposito quodam alio quo causet : primum ergo causat ex nihilo. Causatio ergo ipsius creatio est. Adhuc primum inter causata nihil habet ante secundum naturam vel secundum intellectum : esse autem nihil habet ante se secundum intellectum. Si enim fiat resolutio compositi in simplex vel causati in causam secundum ordinem formalium causarum, siue etiam posterioris in prius secundum naturam & intellectum, siue particularis in vniuersale, semper stabit resolutio in ente. Quod autem vltimum est in resolutione, est primum in via compositionis necessariò. Esse ergo primum est in omnibus illis quæ procedunt ab ipso primo: hæc enim secundum viam compositorum procedunt ab ipso : res enim omnes compositione constituuntur in esse. Ex his ergo habetur, quòd esse & creatum est & primum est. Esse enim simplex conceptus mentis est ad nihil formatus & determinatus, quo quælibet res esse dicitur, cum de ipsa quæritur per quæstionem an sit: propter quod in libro præcedenti ostensum est, quòd quæstio an est, non nisi per causam primam determinari potest : esse enim quod dicto modo simpliciter conceptus est, & in quo sicut in vltimo stat resolutio, non nisi causæ primæ creatum esse potest : hoc enim non educitur ex aliquo in quo formalis inchoatio sit ipsius, sicut viuere educitur ex esse, & sentire ex viuere, & rationale ex sensibili: omne enim rationale sensibile est, & omne sensibile viuens, & omne viuens ens, sed non conuertitur. Et quia esse virtutem suam influit super omnia sequentia, propter hoc sicut esse actus est entium, ita viuere viuentibus est esse, & sentire est esse sentientibus, & ratiocinari est esse rationabilibus, vt dicit Aristot. & hanc virtutem, quòd scilicet quodlibet istorum sit esse quorum est, sequentia non possunt habere nisi à primo quod est esse. Quodlibet enim sequentium cum supponat in intellectu suo præcedens se, non ex nihilo, sed ex aliquo producitur in quo est inchoatio sui esse : nihil ergo sequentium potest fieri per creationem. Sequens enim habet se ad præcedens vt informans ipsum & determinans : producens ergo illorum non per creationem, sed per informationem est. Relinquitur, ergo quòd esse sit primum creatum, & quòd alia causata non creata sint, & quòd nullum causatorum prius esse possit quam esse. Esse autem vocatur non ens vel entitas : processus enim simplex prius à causa prima procedit vt actus in esse constituens omne quod est. Quia ergo esse processum illum nominat in actum entis, propter hoc creatum primum potius est esse quam ens vel entitas. Ex hoc autem quòd primum est, sequitur quòd simplicius sit omnibus aliis : simplicissimum enim est, quod in aliud resolui non potest. Esse autem est, in quo constat resolutio entium : & si illud resolueretur in aliud, sequeretur quòd aliud esset prius primo, & vltimius vltimo: quod nullus accipit intellectus. Veruntamen licet sit simplicius inter causata, tamen non peruenit ad finem simplicis causæ primæ : & hoc est propter hoc: quia est secundum distans à causa prima : & secundum id quod est, ex nihilo est, & secundum seipsum in potentia est, & sic est concretum habitudinibus : habet enim habitudinem ad nihil ex quo est, & habitudinem ad potentiam primi in qua fuit antequam esset secundum intellectum. Non enim secundum seipsum est, sed à potentia & virtute primi. Secundum autem seipsum nihil est ; propter quod esse suum non est purum in fine puritatis & simplicitatis, sicut est esse causæ primæ. Propter quod quidam antiquorum dixerunt, quòd esse est proprium primo : nullum enim sequentium habet esse purum.

Quidam autem obiiciunt contra prædicta, quòd si esse primus processus est causæ primæ, tunc supponit aliud ante se, sequitur quòd non sit primum, & per consequens non creatum. Sed ad hoc non est difficile soluere secundum prædicta: cum enim dicitur, quòd primum nihil supponit ante se, intelligitur quòd nihil sui supponit ante se, hoc est, de essentialibus & intrinsecè constituentibus ipsum : & sic esse primum est, quod nihil ante se supponit. Quia tamen est processus siue fluxus à primo, necesse est quòd supponat ante se creatorem : sed illud nihil sui est ; primum enim principium non ingreditur constitutionem alicuius rei essentialiter: propter quod resolutio entium non deuenit vsque ad primum principium quando fit resolutio in essentialia. Ex quo sequitur, quòd esse dictum de primo principio, & esse dictum de secundis non vniuocum sit : vniuocum enim in omnibus his est essentialiter de quibus prædicatur. Sequitur etiam vlterius, quòd esse dictum de primo & esse dictum de secundis, nec vnum genus sit entium, nec in vno genere. Si enim esset vnum genus, cum natura quæ est genus, secundum essentiam sit in omnibus quorum genus est & essentialiter constituens ea, sequeretur quòd esse primi principij essentialiter constitueret entia : quod impossibile est. Si verò in vno genere esset cum esse aliorum, sequeretur quòd aliud esset prius primo principio & simplicius eo, quod absurdum est. Cum ergo primum principium esse dicitur, & causata esse dicuntur, non est ibi communitas nisi per analogiam : quæ communitas in vno est per se & propriè, in aliis autem per imitationem illius, sicut in libro primæ philosophiæ probatum est. Est ergo esse quod primum est in entium compositione, & vltimum in resolutione, non simpliciter primum, sed primum creatum. Et cum dicitur primum, non habet relationem ad sequentia generis, sed principij : genus enim omne compositum est : quia aliter ab alio genere non haberet distinctionem : dictum est autem, quòd omne primum simplex est, & in compositione primum, quod esse non posset si compositionem haberet : habet ergo ad ista relationem vt principium, non vt genus : sic ergo esse est creatum primum. Sunt qui obiiciunt contra, id quod dicitur in primo physicorum, quòd omnes Philosophi conuenerunt in hoc quòd ex nihilo nihil fit : ex nihilo ergo nihil fieri communis animæ conceptio est : communis autem animæ conceptio est, quam quisque probat auditam, vt dicit Boëtius : necessarium ergo est ex nihilo nihil fieri : falsum est ergo huius contradicto-

ctorium,

rium, ſcilicet aliquid fieri ex nihilo. Si autem eſſe fit ex nihilo, aliquid fit ex nihilo: falſum eſt ergo eſſe ex nihilo fieri: eſſe ergo non eſt creatum. Hæc autem obiectio ſophiſtica eſt: cum enim dicitur communis animæ, &c. hinc & inde æquiuocum eſt fieri: nam cum dicitur aliquid fieri ex nihilo, eſt fieri per creationem, quod eſt ſine motu & mutatione, & eſt ſimplex actio primi agentis in nullo ſubiecto exiſtens. Cum autem dicitur nihil fieri ex nihilo, eſt fieri cum motu & mutatione, quod ſubiectum habet & materiam quæ ſic mutatur in illa.

Nota qualiter intelligenda ſit iſta propoſitio, ex nihilo nihil fit.

CAPVT XVIII.

Quod eſſe ſimplicius & vniuerſalius eſt omnibus aliis entibus.

EX præinductis accipitur, quòd eſſe vnicius & ſimplicius eſt, & per conſequens vniuerſalius & latius omnibus entibus ſe ſequentibus. Quamuis enim eſſe creatum ſit ſimplex conceptus mentis, & inquantum creatum eſt, ſecundum ſit à primo, eſſentialiter diſtans ab illo: tamen, vt dictum eſt, concretum eſt habitudinibus & ad nihil ex quo eſt, & ad potentiam primi in qua fuit antequam eſſet: ſed iſtæ habitudines non faciunt in ipſo compoſitionem eſſentialem: non enim ſunt diuerſæ eſſentiæ componentes, ſed vnius & eiuſdem habitudinis ad diuerſa, quæ magis ſunt in ratione, quam in natura. Primum enim principium inter omnia multiplicius eſt in habitudinibus reſolutionum quæ proueniunt ex multorum comparatione ad ipſum: ſed tamen quia iſtæ habitudines non fundantur in ipſo, ſed in aliis, nullam ſuæ ſimplicitatis faciunt diminutionem, ſed hoc verum eſt, quod habitudines eſſe creati in ipſo eſſe creato fundantur: & ideò licet eſſentialem non inducant compoſitionem, tamen faciunt ſimplicitatis aliquam diminutionem. Eſſe ergo ſimplex eſt, non in fine ſimplicitatis: & ideò vehementius vnum eſt omnibus cauſatis aliis. In aliis enim quæ omnia compoſita ſunt, numerus eſt naturarum vel eſſentiarum componentium, prioris ſcilicet & poſterioris: eſſe autem non eſt compoſitum, licet ſit habitudinibus concretum: vnicius ergo eſt omnibus aliis & ſimplicius. Primum autem principium eſt & purè vnum, in quo, vt dicit Boëtius, nullus eſt numerus: nec enim ex eſſentiis eſt compoſitum, nec habitudinibus concretum quæ fundantur in ipſo: & ideò verè eſt vnum & non vnicum: eſſe autem creatum primum ex acceſſu ad id per vnitatis imitationem, vnicius eſt omnibus ſequentibus: ſed non eſt verè vnum purum. Sequentia autem vnitatem non habent niſi compoſitionis potentiæ & actus, quæ vnitas non eſſet, ſed congregatio, ſi idem & vnum non eſſet in potentia & actu. Idem enim & vnum eſt, cuius eſſe ſecundum inchoationem eſt in potentia, & ſecundum perfectionem eſt in actu. Quæcunque autem ex ſubſtantia & accidente compoſita ſunt, vnum ſunt ſubiecto & congregatione, & non ſimpliciter vnum. Sic ergo eſt quadruplex vnum, vnum ſcilicet verum & purum, in quo nullus eſt numerus: vnum eſſe vniuerſale, in quo eſt numerus habitudinum & non eſſentiarum: vnum ex potentia & actu compoſitum, in quo eſt numerus naturarum, quarum vna continetur in altera: vnum ſubiecto, in quo eſt numerus eſſentiarum, quarum vna non eſt cauſa alterius niſi per accidens, ſecundum quod ſubiectum cauſa dicitur eſſe accidentis, licet non ſit aliud de natura & eſſentia ipſius. Vnum autem compoſitum ex potentia & actu, virtutem ſuæ vnitatis trahit ab eo, quod eſt ſimpliciter vnum, hoc eſt, eſſe: hoc enim poteſtate continet omnia, & ab eo habet genus continentiam ſpecierum, quæ vnum ſunt, quia ſunt in vno & reducta ad vnum. Vnum verò ſimplex ſecundum eſſentiam, virtutem ſuæ vnitatis habet ab vno vero puro; quod quia vnum eſt, & ab vno non poteſt eſſe niſi vnum immediata proceſſione, ideo proceſſus eius vnus eſt. Vnum autem ſubiecto, virtutem ſuæ vnitatis habet ab vno quod potentia & actu vnum eſt. Tale enim vnum compoſitum in ſubiecto diuerſas cauſat diſpoſitiones & proprietates: propter hoc quod actus potentiam diuerſimodè terminat, aliquando perfectè, aliquando imperfectè. Ex quo diuerſæ diſpoſitiones emanant & occaſionantur, quæ ſunt accidentia in vno ſubiecto fundata. Ex hoc autem quod eſſe omnium eſt vehementius vnum, habet quod latioris eſt vniuerſitatis omnium aliorum. Omne enim compoſitum per formam componentem ſiue differentiam contrahentem ſegregatur & reſtringitur à quibuſdam: vna enim & eadem differentia, vt dicit Porphyrius, & eſt conſtitutiua & diuiſiua, licet genus generaliſſimum extra ſe & ante ſe non habeat differentiam conſtituentem, tamen intra ſe habet id quod loco differentiæ eſt, ſicut patet cum dicitur, ſubſtantia eſt ens. Nullum autem commune predicatur de his à quibus ſeparatur per differentiam conſtituentem, ſicut homo non prædicatur de aſino vel lapide. Ens ergo differentia conſtitutiua determinatum, latiſſimam prædicationem habere non poteſt: latiſſima enim prædicatio eſt, in omnibus. Eſſe autem principium creatum nulla differentia determinatum eſt. Ambitus ergo ſuæ prædicationis à nullo reſtrictus eſt. Sequitur ergo, quòd latiſſimæ vniuerſalitatis eſt, licet vniuerſalitas ſua non ſit generis, vel ſpeciei, vel differentiæ, vel proprij, vel accidentis, ſed principij primi ingredientis in eſſe rerum omnium, quod per analogiam refertur ad entia. Eſt ergo eſſe creatum primum vnum ſimpliciter vniuerſale latiſſimæ vniuerſalitatis.

extrahens aliquid de poté ia ad actum, non largitur multitudinem, ſed perfectionem.

Iuxta illud Auerrois in 8. met a com. 15. Agens

CAPVT XIX.

Quod quamuis eſſe ſit ſimplex, tamen compoſitum eſt ex finito & infinito.

QVamuis autem eſſe quod eſt creatum primum intelligẽtia ſimplex ſit, tamẽ per habitudines & potentias quas habet, compoſitum

est ex finito & infinito : quando autem dicimus esse intelligentiam simplicem, non intelligimus, quòd sit intelligentia quæ substantia intellectualis est in decem ordines multiplicata, sicut in anteriori libro determinatum est : sed quod est intelligentia, hoc est, forma à lumine intellectus agentis in esse producta & in simplici illo lumine per intentionem accepta, sicut dicimus esse intelligentiam primam, & viuere intelligentiam secundam, & sensibile intelligentiam tertiam, & sic deinceps : sic enim & Tex. c. 21. Arist. loquitur in tertio de anima vbi dicit : Intelligentia ergo indiuisibilium est, in quibus non est verum & falsum. In quibus autem verum & falsum est, iam compositio quædam intellectuum est. Talis ergo intelligentia est composita ex finito & infinito, ex duabus quas habet habitudinibus : comparatur enim ad id vnde est, siue à quo est finitum & terminatum lumine intellectus primi : comparatur etiam ad id quod post ipsum est, quod infinitum est : potentionaliter enim in infinitis & de infinitis est, quæ per diuisionem exeunt ex ipso, secundum quod diuiditur in ens per se & in ens in alio : quæ diuisio per multiplicationem procedit in infinitum, nec infinitum diuidi posset nisi potentia esset infinitum. Sed adhuc attendendum, quòd secundum seipsum acceptum ifinitum est : quia secundum seipsum à primo distat, & per distantiam agitur in multitudinem infinitam. Finitum autem est, non ex seipso, sed ex primo principio. Sic enim vt ens stat in lumine intellectus agentis ipsum : & nisi esset finitum hoc modo, non posset esse terminus resolutionis, & principium compositionis vniuersorum. Est ergo hoc modo intelligentia complexa ex finito & infinito in bonitatibus & virtutibus, & in reliquis potentiis, quas habet influere super sequentia vltima. Dico autem vltima, quia vltra illa nulla potentia adeò ampla & lata est ad influendum quemadmodum sua : formæ enim intelligibiles, sicut viuere, & sentire, & ratiocinari, in ipso acceptæ latiores sunt & vehementius vniuersales quam in seipsis. In seipsis tamen intelligentiæ quædam sunt, sed sunt inferiores intelligentia esse, & sub intellectu suo sunt & in complemento & bonitate & virtute influendi. Quia non sunt ita dilatatæ in seipsis sicut sunt quando virtute accipiuntur in intelligentia quæ est esse : quia differentia contrahens, virtutem diminuit dilatationis, sicut iam dictum est. Istæ autem bonitates & virtutes quas influit, ex habitudinibus eius causantur : & ideò in esse nullam faciunt compositionem, licet ipsum esse concretum faciant habitudinibus de necessitate : esse ergo creatum primum totum est intelligentia quædam simplex siue conceptus, quamuis illa intelligentia diuersa sit habitudinibus & potentiis, quemadmodum dictum est. Et hæc diuersitas causa est diuersitatis intellectuum sequentium primum creatum. Quia enim potentia est sequens, ideò deducta ad actum in quo confusio esse determinatur, efficitur sequens, cuius confusio si iterum determinetur ad actum vniuersaliorem, efficitur tertium : & illius vlterius confusio determinata ad quartum, efficitur quartum, & sic deinceps vsque ad infinitum. Et hoc quidem simile est ei quod fit in mundo inferiori. Inferiorem autem mundum dicimus, qui est de esse inferiori, & non de superiori. Quid autem hoc dictu sit, ex præhabitis est manifestum. In mundo enim inferiori forma diuisa per materiam, dat esse multitudini indiuiduorum : & potentia diuisibilis est infinita, ita quod in quolibet est secundum se totam in quidditate & actione & virtute, sed secundum esse seiungitur in vno & in alio : sed esse quod est intellectus primus, sequenti intellectui coniungitur absque sui corruptione. Non enim coniungitur nisi quantum ad suæ confusionis determinationem : & cum seiungitur, non seiungitur secundum localem separationem vel essentialem, sicut est seiunctio indiuiduorum : sed separari dicitur quando confusum accipitur & indeterminatum : forma autem inferioris & materialis non coniungitur absque corruptione : generatio enim vnius non fit absque corruptione multorum & abiectione; & cum seiungitur forma ab indiuiduo, omnino distat, & non est in ipso secundum aliquem modum. Ex quo constat, quòd formæ simplices acceptæ in lumine intelligentiæ constituentis eas, habent esse superius : formæ autem mundi inferioris in materia secundum esse existens, habent esse inferius. Propter quod formæ in intelligentia acceptæ, æternæ sunt & vniuersales : acceptæ autem in materia, temporales sunt & particulares : hoc est quod dicunt & Aristo. & Boëtius, quod vniuersale est dum intelligitur, particulare dum sentitur. Et quia in lumine intellectus acceptæ non concipiunt loci vel temporis differentiam aliquam, propter hoc vniuocè sunt in omni loco & in omni tempore. Aliter enim homo de præsenti, præterito, & futuro prædicaretur æquiuocè. Et similiter in Græcia & in Romana terra diceretur homo æquiuoce. Hoc ergo modo esse primum creatum complexum est ex finito & infinito.

CAPVT XX.

De solutione quæstionis quæ surgit ex præhabitis.

QVæritur autem, ex quo esse primum creatum est, vnde veniat actus determinans ipsum ad intellectum secundum, & tertium, & sic deinceps ? Omne enim quod de potentia venit ad actum, non potest effici in actu nisi per id quod est in actu, nisi hoc fiat ab agente per accidens æquiuocè, sicut ex motu fit calor : tali autem actione æquiuoca non agitur esse in viuum, & viuum in sensibile. Quæratur, quid sit illud agens in actu existens, quod agit esse in viuum ? oportet enim, quod illud viuum sit & lumen sensitiuum habens in seipso, & sic de aliis. Sed ad hoc non est difficile soluere, si ea quæ dicta sunt in libro priori, ad memoriam reuocentur. Primum enim principium in omnibus nobilibus bonitatibus est perfectum, licet sint vnitæ, nullam penitus multiplicitatem inducentes : sed priuatiua & mobilia composita in ipso sunt immaterialiter & sine priuatione & immobiliter & simpliciter, sicut inferiora per

rationes

rationes ſuas ſunt in ſuperioribus. Idem ergo principium quod producit eſſe ab eſſe ſuo increato, per hoc quod vita eſt, producit eſſe in viuum : & per hoc quod eſt ſenſibilium lux, producit vitam in ſenſibus: & ideò dicit Ariſt. 7. philoſophiæ primæ, quòd actus eſt ab actu: actus eius quod fit, ab actu eius quod facit : ſicut domus quæ eſt in lapidibus & lignis, à domo quæ eſt in anima architecti : ſed domus quæ eſt in anima, eſt domus ratio & ſpecies in lumine practici intellectus accepta : practicus enim intellectus ſe habet ad domum quæ eſt in lapidibus & lignis, ſicut ars ad materiam artificiatorum. Hinc eſt etiam quod Plato in lumine intellectus vniuerſaliter agentis poſuit formas ideales rerum, ex quibus ſicut ex quodam ſigillo res materiales imprimuntur: & has dixit per ſe exiſtere & incorruptibiles & in omni bonitate nobiliores : eò quod ſic acceptæ ſunt in eſſe ſuperiori, ſicut patet per præmiſſa: & has dixit eſſe vniuerſalia ante rem exiſtentia, ex quibus omnis res ſecundum formam accipit principium. Lumen enim agentis intellectus primi, quod extenditur in omne quod eſt, vehit eas in omnem rem. Et hoc modo ſumptæ corruptis partibus ipſæ non corrumpuntur; quia à partibus ſui eſſe principium non accipiunt, & nihil corrumpitur incorruptis principiis ſui eſſe. Manent ergo in principiis ſe conſtituentibus, quæ ſunt proceſſus luminum, & lumen intellectus agentis, quod eſt vniuerſaliter agens omnes res : quia enim ſunt lumen intellectus agentis primi, ideò ſunt lumen & ratio omnis rei : & ex hoc habent quod intelligibiles ſunt formæ rerum : & quod quicquid intelligitur, per formam ſuam intelligitur & non per aliud, niſi per accidens intelligatur, vt priuatio & potentia materialis. Formę autem tales tripliciter accipi poſſunt, ſcilicet vt in principio proceſſionis huius, & ſic omnes accipiuntur in vnum. Et vt in lumine extenſo à primo procedentes, & ſic differentes ſunt ratione. Et tertiò vt in lumine terminato ad res, & ſic accipiuntur ſecundum eſſe diuerſæ : lumen enim cauſæ primæ omnem cauſam ſecundariam format, vt agat ad formam virtutis agentis primi : ſicut anima format calorem digeſtiuum, vt agat non ad formam ignis, ſed ad formam viui & animati in operationem nutrimenti. Viuum enim & animatum formæ ſunt impreſſæ ab anima & non ab igne. Et hoc modo actio primi pertingit à primo vſque ad vltimum. Plato etiam quia conſiderauit formas in luminis proceſſu, in quo proceſſu ratione differunt, ſicut radij ab vno ſolis puncto procedentes, formas iſtas dixit eſſe differentes, nulli rei materiali comparabiles : eò quod res materialis per eſſe ſuum eſt vnum ſolum ſtans in ſeipſo pigrum & infœcundum : eſſe autem formæ in proceſſu luminis acceptum virtute principium eſt infinitorum, continuè emittens formas ad eſſe rerum, & eſt ſtans in ſeipſo fixum & æternum : propter quod minimis bonorum dixit hæc eſſe comparabilia : minima bonorum vocans formas materialibus permixtas : non enim illæ bonitates ſunt niſi inquantum verorum bonorum ſunt reſultationes & imagines. Has ergo Plato dixit eſſe ſubſtantias ſeparatas differentes genere & ſpecie ſecundum quod in proceſſu luminis agentis primi confuſè vel determinatè accipiuntur, & in hoc ſtat ſolutio dubitationis propoſitæ.

CAPVT XXI.

Qualiter intelligentiæ ſuperiores influunt formas ſtantes & fixas, inferiores autem decliues & ſeparabiles.

IAm habitum eſt, quòd intelligentiæ nomen æquiuocum eſt, ſcilicet ad formam in lumine acceptam, & ad ſubſtantiam quæ eſſentialiter intellectus vel intelligentia eſt, exerens à ſe intelligentias ſicut cauſa prima. Primo autem modo dicta intelligentia quædam intelligentia eſt inferior, & quædam ſuperior, ſuperior ſicut intelligentia quæ eſt eſſe creatum primum, inferior ſicut vita & ratio, & ſic deinceps : & in hoc ordine intelligentia ſuperior ſe habet vt cauſa primaria vniuerſalis, intelligentia autem inferior ſe habet vt cauſa ſecundaria vniuerſalis : & quia ſuperiores ſunt proximæ primæ cauſæ quæ efficaciſſima eſt in influendo, propter hoc influunt formas magis ſtantes ſuper intellectus ſecundos quas à prima cauſa recipiunt. Intelligentiæ autem ſecundæ influunt bonitates magis determinatas, & ideo magis decliues ad particularia, & magis ſeparatas inter ſe. Propter quod talis proceſſus bonitatum non ſtat in aliquo mediorum, ſed procedit vſque ad conſecutionem vltimi quod eſt in materia : proceſſus autem talis in primis & mediis intelligentiis eſt proceſſus incorruptibilium ſtantium non iterabilium per generationem. Iteratio enim per generationem non eſt neceſſaria niſi in eſſe corruptibili, vbi id quod ſecundum ſe mouere non poteſt, mouet ſecundum generationis ſucceſſionem in ſibi ſimili : & cauſa huius eſt : quia in toto luminis proceſſu accepto, forma non habet conſtitutionis ſuæ principium, niſi incorruptibile : propter quod ſecundum ſeipſam manet perpetuò. Manentium autem in ſeipſis perpetuò non eſt generatio. Generatio enim eſt eorum quæ non totum ſui habent in ſeipſis : eò quod materia eorum non tota in ipſis eſt. Tales autem formę in lumine intellectus acceptæ, totum ſui in ſeipſis habent. Immateriales enim ſunt, ita quod nihil ipſarum eſt materia. Materia enim non eſt cauſa quod forma ſit forma. Vnde totum quod ipſarum eſt principium, eſt formaliter conſtitutiuum ipſarum : propter quod nec mobiles ſunt, nec generabiles, nec corporabiles ſecundum hoc quod formæ ſunt & intelligentiæ ordinis primi vel ſecundi, licet magis & minus decliues & magis & minus diſtantes, ſecundum quod plus & minus procedunt à primo.

Et ex his ſurgit quæſtio difficilis ad ſoluendum : dictum eſt enim, quòd omnes in primo principio vnum ſunt, & omnes in vno lumine intellectus agentis conſtitutæ : propter quod dicit Alpharabius, quòd lumen intellectus primi eſt formarum hypoſtaſis, ſicut lumen artis

formarum artificialium, & ſicut lumen ſolis hypoſtaſis eſt colorum. Quæritur ergo, vnde recipiunt diuerſitatem? vnum enim & idem non videtur eſſe diuerſum, cuius principium eſt vnum & hypoſtaſis vna. Ad hoc autem dicendum eſt ſecundum Dionyſij determinationem, quòd diſtantia à primo facit diuerſitatem, ſicut diſtantia à primo puncto lucis radiorum facit diuerſitatem: & eadem diſtantia facit, quòd in ſecundo non vniuntur niſi per compoſitionem quæ in primo ſunt vt vnum: in ſequentibus autem non vniuntur niſi per modum compoſitionis potentiæ & actus. Et quod dicitur, quòd hypoſtaſis diuerſorum eſt vna, vt in coloribus & formis artis, eſt verum de vno in forma & non in eſſe & numero: non enim eadem lux ſecundum eſſe & numerum hypoſtaſis eſt albi & crocei & viridis: & ſimiliter in arte non eſt eadem lux artis qua formatur domus, & in qua formantur tripoda vel ſcamnum: & ſic non eadem eſſe & numero, ſed forma luminis vna tantum eſt intellectus agentis, quæ formatur ad hominem & formatur ad equum: procedendo enim diuerſitatem accipit, vt dictum eſt: ſed verum eſt, quòd vna eſt ſecundum formam intellectus primi, cuius eſt proceſſio: differentia enim determinatur: differentia autem cauſa eſt numeri in ſimplicibus formis, ſicut proprium accidens eſt cauſa multiplicitatis im materialibus indiuiduis, vt dicit Auicenna.

CAPVT XXII.

Qualiter tali proceſſu à principio primo deuenitur vſque ad vltimum rerum.

TAli modo proceſſionis luminis primi intellectus vniuerſaliter agentis in ſuo lumine conſtituitur ſubſtantia intelligentiæ, & per declinationem maiorem tertio loco conſtituitur eſſe nobilis animæ: hæc enim propter hoc quod proximo gradu ſequitur intelligentiam, eſt inter animas magis completa, & perfecta, & paucæ declinationis ab intelligentiis: & ideò non in infinitum ſeparatur per multiplicationem: ſed ſeparatio & multiplicatio earum animarum ſtat ad multiplicationem corporum incorruptibilium circulariter mobilium, ſicut in ante habitis probatum eſt: propter quod multiplicatio nobilium animarum & conſtitutio eſt in lumine primi agentis, ſicut & multiplicatio intelligentiarum, licet ſit maioris declinationis. Iſtæ autem nobiles animæ licet ſint finitæ relatæ ad lumen conſtitutiuum ipſarum, tamen infinitæ ſunt virtutis multiplicabilis per reſolutionem ad inferiora ſequentia: ſicut enim in præhabitis dictum eſt, anima nobilis non ſolum mouet corpus nobile, ſed omne corpus naturale, & influit ei ſuam virtutem plus & minus vſque ad ſemina vnorum: & in vnoquoque ſemine in quo nobiliores vires & plures animæ nobilis congregantur, ex illo ſemine generatum nobiliorem ſortitur animam: in quocunque autem pauciores & ignobiliores conueniunt, generatum ex illo ſortitur animam ignobiliorem, vt dicit Ariſt. in libro animalium, quòd anima eſt in ſemine, ſicut artifex in artificiato: & ſecundum hunc ordinem animæ nobiliores in nobilitate bonitates quas ab intelligentia recipiunt, influunt ſuper animas inferiores: & inter animas tales quæcunque à lumine intelligentiæ nobiliorem & fortiorem accipiunt virtutem, in influendo ſunt fortiores: & quod eſt influxum ab ipſis, eſt magis ſtans & magis fixum: & ideo motus talis animæ motus eſt æqualis & magis continetur & regularis: & quæcunque talium animarum minus recipit fluxus ab intelligentia & lumine agentis primi, illa in virtute depreſſa eſt, & inferioris gradus ſub primis & nobilibus animabus: & quod impreſſum eſt ab ea per influxum, eſt debile alterabile & deſtructibile, & vita quam influit, & motus ſunt inæquales, & incontinui, & irregulares, & deſtructibiles, & non permanentes niſi per geneiationem. Propter quod quædam animæ fiunt ignobiliores, & quædam degenerant, ita quod ſunt animæ partes potius quam animæ: quædam etiam intantum diſtant & decidunt, quòd potius partes partis animæ dicuntur quam animæ partes: & quod vlterius decidit, forma naturæ efficitur, nihil in ſe habens de viribus animæ, & eſt in ipſo obtenebratum lumen intellectus primi, propter vltimam à primo diſtantiam. In omnibus tamen & ſecundum ordinem intelligentiarum, & ſecundum ordinem nobilium animarum, & ſecundum ordinem inferiorum animarum, & ſecundum ordinem naturarum formalium multi gradus ſunt, in hoc differentiam accipientes quod eſt plus vel minus recipere de bonitatibus intellectus primi & intelligentiæ. Et hoc maximè in hominibus eſt ſecundum nobiliorem & meliorem adeptionem intellectus qui vocatur adeptus, vel intellectus poſſeſſus: hic enim intellectus eſt, qui ſecundum prudentiam vel ſapientiam dictus eſt, qui vt dicit Ariſtot. non æqualiter eſt in omnibus, ſed neque hominibus: & hoc modo facile eſt accipere diſtantias ingeniorum & intellectuum. Et ſi probari debeat immortalis eſſe, per hanc viam neceſſe eſt vt probetur. Per hanc etiam viam patet, quòd tam intellectus agens, quam intellectus potentionalis, partes animæ ſunt & virtutes eius ſiue potentiæ, quæ fiunt in ipſa, eò quod lumen primi agentis ſuæ conſtitutionis eſt hypoſtaſis antequam obumbretur per diuiſionem in materia: & propter hoc dixit Anaxagoras, quòd intellectus ab omnibus ſeparatus eſt & immixtus, nulli nihil habens commune. Nec eſt contrarium, quod Peripatetici dicunt irradiare ſuper animas: hoc enim non eſt ad conſtitutionem eſſe, ſed ad irradiationem & virtutis intellectiuæ perfectionem, vt limpidiori lumine agat intellectus agens, & purior efficiatur intellectus poſſibilis ad recipiendum. In hoc enim prima cauſa creans animam ponit eam vt ſtramentum intelligentię, ſicut in præhabitis dictum eſt.

* * *

CAPVT

CAPVT XXIII.

In hoc omnia quæ dicta ſunt, perſtringuntur.

EX omnibus præinductis capitulariter colligitur, quòd prima rerum creatarum eſt eſſe, & quod non eſt ante eſſe aliud creatum prius illo, licet ante ipſum ſit principium primum quod creatum non eſt. Hoc autem patet ex hoc, quod eſſe ſecundum ſe acceptum communitate ſua eſt ſupra ſenſum, & ſupra animam, & ſupra intelligentiam: quodlibet enim illorum dicitur ens in parte: eſſe autem eſt ens ſecundum ſe acceptum & non in parte. Patet etiam, quòd non eſt aliud poſt primam cauſam latius ipſo, nec aliquod creatum prius ipſo: quia omnia ſequentia ipſum formando non creando deducta ſunt: propter hoc factum eſt, quòd eſſe ſuperius eſt creatis omnibus: & quia eſſe vehementius & vicinius eſt vnum omnibus allis: hoc autem non alia de cauſa factum eſt, niſi propter propinquitatem quam habet cum principio primo, quod eſt eſſe purum & verè vnum, in quo non eſt multitudo vel numerus ſecundum aliquem modorum. Adhuc manifeſtum eſt, quòd licet eſſe primum creatum ſit vnum, tamen multiplicatur per hoc quod per diuiſionem recipit multiplicitatem. Multiplicitatis autem illius non eſt ſuſceptibile ſecundum relationem ad primum, ſed ſecundum ſeipſum: ſecundum enim ſeipſum eſt potentia quodlibet ſequentium. Quamuis enim ſit ſimplex, & in numero creatorum nihil ſit ſimplicius eo, tamen aliquo modo compoſitionis compoſitũ eſt ex finito & infinito. Omne enim ens quod ſequitur cauſam primam, efficitur intelligentia complexa habitudinibus concreta: eſſe tamen primum creatum eſt in reſolutione entium in intelligentia vltima: & propter hoc tam in potentia influendi quam in reliquis bonitatibus potentius eſt omnibus aliis: & formæ intelligibiles omnes acceptæ in ipſo ſunt latiores & vehementius vniuerſales: in ipſo enim acceptæ confuſæ ſunt, in ſeipſis autem determinatæ. Id autem quod inferius eſt eſſe procedens ab ipſo, eſt etiam intelligentia formalis: veruntamen intelligentia illa eſt ſub intelligentia eius quod eſt eſſe, & inferior tam in complemento quam in virtute & aliis bonitatibus & nobilitatibus, ſicut cauſa ſecundaria inferior eſt quam primaria. In his autem ſecundis intelligentiis non ſunt formæ adeò dilatatæ & confuſæ ſicut eſt latitudo earum quando accipiuntur in illa intelligentia quæ eſt eſſe. Adhuc etiam manifeſtum eſt, quòd eſſe quod eſt creatum primum, ſecundum totum ſui eſt intelligentia in lumine intellectus agentis conſtituta: veruntamen propter hoc quod eſt ſecundum à prima intelligentia, diuerſificatur in ipſo per modum quem ante diximus: & quia ſic in ipſo diuerſificatur intelligentia, conſequenter fit in eo forma intelligibilis diuerſa, ſicut diuerſa eſt forma determinata & confuſa. Et huius ſimile eſt id quod fit in mundo inferiori, in quo forma ſpeciei diuiſibilis diuiſione materiæ producitur in indiuidua infinita multitudine. Et ſimiliter extra eſſe quod eſt primum creatum propter hoc quod diuiſibile eſt ad inferius, & diuerſificatur per differentias, apparent & manifeſtantur formæ intelligibiles infinitæ, ſecundum ſcilicet diuiſi potentiam, quamuis finitæ ſunt ſecundum actum: & licet ſic diuerſificantur, non ſeiunguntur loco & ſubiecto ab inuicem: quælibet enim illarum eſt vbique & ſẽper, ſubiecto & loco abinuicem non ſeiuncta, ſicut ſubiecto & loco ſeiunctio eſt indiuiduarum. Et huius quidem cauſa eſt: quia determinans ad determinatum coniungitur abſque determinati corruptione: & quando ſeparatur ab ipſo, non ſeparatur vt diſtans loco & ſubiecto, ſed vt in ipſo potentia manens. Tales enim intelligentiæ ſiue intellectus ſunt vnum & potentiarum habens multitudinem, & ſunt multa reducta in vnitatem. In talibus enim ordinibus intelligentiarum intelligentiæ primariæ influunt ſuper intellectus ſecundos bonitates & nobilitates quas recipiunt à cauſa prima. Et in tali proceſſu ex confuſo ad determinatum procedunt bonitates à cauſa prima receptæ in cauſas primarias & ſecundarias vſquequo ſequatur vltimum earum in quo ſtat influxus, & quod non influit vlterius aliquid. In toto autem hoc ordine, intelligentiæ formales ſuperiores quæ propinquius aliis ſequuntur cauſam primam, influunt formas ſecundas ſtantes ſiue æternas, quæ non deſtruuntur ſecundum eſſe ſuum, ita quod ſit neceſſarium iterare eas per generationem vna vice poſt aliam. Intelligentiæ autem formales ſecundæ minus propinquæ ad cauſam primam, influunt formas magis decliues & determinatas, & ideò magis ab inuicem ſeparabiles & diſtantes. Huius autem exemplum eſt in hoc intellectu qui eſt anima formaliter accepta. Anima enim ſecundum animæ rationem eſt ex impreſſione intelligentiæ ſecundæ, quæ ſecund m intellectum ſequitur eſſe creatum inferius: eſſe enim vt ſuperius ſe habet ad intelligentiam: & ideò non multiplicantur animæ niſi per comparationem ad inferius per modum per quem multiplicantur omnes intelligentiæ. Eſſe enim animæ vt anima eſt, vnum habet finem, qui eſt differentia conſtitutiua animæ: ſed quod ex anima componitur inferius, eſt infinitum potentionaliter: & ideo animæ propinquius ſequuntur intelligentiam, ſunt de lumine vt intelligentiæ, ſunt inter animas magis completæ & magis perfectę, & paucæ declinationis à nobilitate intelligentiæ, & minoris ſeparationis per diuiſionem: & animæ quæ ſequuntur eſſe inferius, & longinquius ſunt, in complemento magis declinantes & ſecundum gradum nobilitatis, ſunt ſub animabus ſuperioribus: & animæ ſuperiores influunt bonitates quas recipiunt ab intelligentia, ſuper animas inferiores: & generaliter omnis anima quæ plus recipit ab intelligentia de virtute & lumine, fortior eſt in influendo, & in imprimendo ſuper inferiora: & id quod influxum & impreſſum eſt ab ea, eſt magis fixum & magis ſtans: & ideò motus talis animæ eſt magis æqualis, & magis continuus. Animæ autem illius in qua minus eſt de virtute intelligentiæ, conſequenter & influendo & imprimendo inferior efficitur ſub animabus primis;

mis, & id quod impreſſum eſt ab ea, eſt debile, ſeneſcens, & deſtruibile. Licet autem ſic deſtruatur eſſe indiuidui, reiteratur tamen & conſeruatur per generationem: iam enim oſtenſum eſt propter quid intelligibiles formæ perfectæ ſunt multæ, cum tamen eſſe quod eſt primum creatum, ſit vnum ſimplex: & propter quid fortè ſint animæ multæ, quarum quædam ſunt fortiores aliis quibuſdam, cum tamen eſſe earum ex quo diuiduntur, ſit vnum ſimplex, in quo nulla eſt diuerſitas ſecundum eſſentiæ differentiam.

CAPVT XXIV.

Quod cauſa prima non cadit ſub diffinitione dicente quid eſt & propter quid eſt.

IAm habitum eſt de ordinatione cauſarum primariarũ ad ſecundas, & de eſſe earum quo cauſant & primariæ & ſecundariæ: habitum eſt etiam qualiter primæ ſunt in ſecundariis per influentias ſuas, & qualiter de primo effectu primæ cauſæ venitur in vltimum. Nunc ad complementum tractatus de primariis cauſis, inquirendum eſt per quem modum prima cauſa ſit cognoſcibilis, vtrum ſcilicet hoc ſufficiat quod datum eſt de effectibus & influentiis ſuis ad cognoſcendum eam, vel debeat inquiri nomen illius, quod ſcilicet cognoſcatur per cauſam & diffinitionem. Sciendum ergo, quòd ſi quæratur an eſt prima cauſa, quæſtio determinari non poteſt: eſſe enim eſt proceſſus primæ cauſæ. In primam ergo cauſam eſſe non influit ab alia cauſa. Oportet ergo primam cauſam ſupponere eſſe. Nec poteſt cogitari non eſſe: quia ſi poneretur non eſſe, ſequeretur nihil eſſe earum quæ ſunt, cum eſſe quo vnumquodque eſt, non ſit niſi à cauſa prima. Prima ergo cauſa nullam penitus poteſt habere cauſam, nec efficientem, nec formalem, neque finalem, neque materialem: ſi enim haberet efficientem, procederet ab alia cauſa: & ſic ipſa non eſſet prima. Si autem formalem haberet, hæc forma nihilominus eſſet à quadam efficiente cauſa ante eam, & ſequerentur duo inconuenientia: vnum quod iam dictum eſt, quod non eſſet prima: aliud quod in ipſa aliud eſſet eſſe & quod eſt: eò quod eſſe non haberet ſecundum id quod eſt, ſed ſecundum relationem ad cauſam ante ſe. Si autem finalem haberet, oporteret quòd eſſet relata ad alterum, quod omninò primo non conuenit: ſequeretur enim, quòd non eſſet omninò primum. Materialem verò cauſam nullo modo poteſt habere: ſi enim haberet, per ſe non eſſet, ſed ab alio quodam. Præterea eſſet quid compoſitum, & non ſimplex, quæ omnia de prima cauſa abſurda ſunt. Adhuc ſi prima cauſa cauſam haberet, haberet eſſe in potentia ad illam cauſam: quod autem in potentia eſt ad cauſam aliquam, non eſt ens neceſſe: prima autem cauſa eſt neceſſe eſſe, & omninò & omni modo, ſicut probatum eſt ſupra. Prima ergo cauſa cauſam non habet. Quod autem non habet cauſam, quidditatem diffinitiuam habere non poteſt. Prima ergo cauſa non poteſt ſignificari per diffinitionem. Adhuc prima cauſa eſt quæ proceſſu ſui luminis illuminat omne quod eſt, & ab alio non illuminatur. Omne autem quod diffinitur, per ea diffinitur quæ ſunt illuminantia ipſum, & per quæ intelligitur quidditas eius. Prima ergo cauſa cum non habeat taliter ſe illuminantia, non poteſt ſignificari per ſermonem diffinitiuum. Adhuc prima cauſa ideò prima eſt, quia ad aliam priorem ſe referri non poteſt. Omne autem quod diffinitur, per priora ſe diffinitur & certificatur, & ſic ad priora refertur. Prima autem cauſa ad priora ſe referri non poteſt. Non ergo poteſt diffiniri. Hoc etiam adhuc ex parte noſtra probatur. Omnis enim diffinitio aliquo ſermone ſignificatur per loquelam: loquendo autem non conuenit ſignificari niſi quod intelligitur: nec intelligitur niſi quod cogitatione, id eſt, coagitatione & collatione comprehenditur, ſicut confertur genus cum differentia, & potentia cum actu, & terminans actus cum terminata confuſione generis vel potentiæ: talis autem cogitatio non poteſt eſſe niſi per frequentem conuerſionem mentis ſuper cogitatum, quæ frequens conuerſio mentis meditatio vocatur. Meditatio autem talis eſt de his quæ accipiuntur per ſenſus: in illa enim poſſumus meditando: propter quod etiam omnis noſtra demonſtratio à ſenſibus habet ortum. Cum ergo meditatio informetur ex ſenſu, & cogitatio ex meditatione, & intelligentia noſtra ex cogitatione, ſequitur quod intelligentia noſtra ortum habet à ſenſibus. Sermo autem diffinitiuus ex intellectis complexus eſt. Sequitur ergo, quòd à nobis diffiniri non poteſt, quod à ſenſibus in nobis aliquo modo acceptum non eſt. Cauſa autem prima ſupra omnes res eſt: eò quod omnium rerum cauſa eſt. Sub ſenſu ergo non cadit, & per conſequens nec ſub meditatione, nec ſub cogitatione, neque ſub intellectu: ergo nec ſub ſermone diffinitiuo: à nobis ergo diffinibilis non eſt: ergo ex primo habetur, quòd ſecundum ſe diffinibilis non eſt: ex ſecundo autem, quòd nec à nobis. Adhuc ſi res omnes conſiderentur prout ſunt in acceptione à nobis & apprehenſione, hoc eſt, ſecundum quod nos eas accipimus & apprehendimus, tunc ſunt aut particulares, aut vniuerſales. Si particulares, ſub ſenſu cadunt. Si autem natura ſimplex eſt & vniuerſalis, hæc in mente menſuratur. Mens enim à metiendo dicitur: eò quod rerum ſimplices naturas metiendo certificat: & hæc meditatio vocatur. Talia ergo cadunt ſub meditatione: & tunc iſta vel fixa ſunt, vel ſtantia immobiliter rationibus & quidditatibus ſuis: & de his dicitur eſſe acceptio per intellectum. Aut habent quidditatem quæ in ſe concipit materiam & motum, & illorum acceptio non eſt per ſimplicem intellectum, ſed per rationem cogitatiuam & collatiuam: vnde talia cogitabilia dicuntur. Cauſa autẽ prima eminẽtior eſt omnibus rebus. Eſt ergo ſuper res ſẽpiternas, quę intelligibiles sũt, & ſuper res meditabiles, & ſuper res mobiles quę sũt cogitabiles, & ſuper ſenſibiles: nihil ergo eſt in apprehenſione noſtra per quod poſſit diffiniri. Si autem quæritur, per quid poſſit

ſignifi-

ſignificari ? conſequens eſt ex habitis, quòd ſignificari non poteſt niſi per ſuum effectum: & cum ſignificatur per effectum, melius ſignificatur per effectum primum, quam per ſecundum, vel tertium: eò quod clarius reſultat in immediato, quam in diſtante per medium. Effectus autem proximus eius ſecundum eſſe eius eſt intelligentia, cuius ſubſtantia intellectus eſt: & propter hoc meliori modo quo poteſt cauſa prima ſignificari, dicitur eſſe intellectus vniuerſaliter agens, ad omnia ſe habens, ſicut intellectus artificis ad artificiata, ita ſcilicet quod intellectus artificis ex ſe & non per habitum artis artificiata producat. Talis autem cognitio non eſt niſi quia eſt, & non quid: & ideò ſi ſignificetur per ſermonem, erit ſermo dicens quia eſt, & non quid eſt.

CAPVT XXV.

In hoc perſtringuntur illa quæ dicta ſunt.

EX inductis patet, quòd cauſa prima ſuperior eſt narratione per ſermonem diffinitiuum, & quod linguæ noſtræ non deficiunt à narratione eius niſi propter hoc quod narratio eſſe ipſius ſub linguæ noſtræ interpretatione non cadit: eò quod ipſa eſt ſuper omnem cauſam, & narrari non poteſt niſi per cauſas ſecundas, quæ illuminantur à lumine cauſæ primæ. Cuius probatio eſt: quia cauſa prima eſt, quæ nunquam ceſſat illuminare cauſatum ſuum: lumine enim ſuo producit ipſum, & lumine ſuo irradiat ſuper ipſum, & ipſa cauſa prima non illuminatur à lumine alio. Cauſa enim prima lumen purum eſt, ſuper quod non eſt aliud lumen: propter quod in ipſa idem eſt eſſe & quod eſt: & ex hoc ergo factum eſt, quòd ſola prima eſt, cuius deficit ratio diffinitiua: & hoc non eſt ex alia cauſa, niſi quia ſuper primam cauſam non eſt alia cauſa per quam cognoſcatur. Adhuc omnis res non cognoſcitur & non narratur per diffinitionem niſi ex ipſa ſuiipſius cauſa. Cum ergo aliqua res eſt cauſa & non eſt cauſatum alterius eſſe cauſæ, non ſcitur per cauſam priorem ſe, neque narratur ſermone diffinitiuo: eò quod ſuperior eſt tali narratione & loquela ſiue locutione per ſermonem diffinitiuum dicentem quidnam ſit: loquela enim non fit niſi per intelligentiam, non enim locutione ſignificatur niſi quod intelligitur: intelligentia autem non fit niſi per cogitationem ſiue collationem vnius cum altero, omnis enim ſcientia intellectiua ex præexiſtenti fit cognitione, in qua neceſſaria eſt collatio: talis autem cogitatio ſiue collatio non fit niſi per meditationem, quæ eſt frequens reditus mentis ſuper acceptum: & meditatio fit per ſenſum, hoc eſt, ſuper acceptum ex ſenſu. Cauſa autem prima eſt ſuper omnes res: eò quod eſt cauſa rebus: & propter hanc cauſam fit, quòd ipſa non cadit ſub ſenſu & meditatione & cogitatione & intelligentia & loquela ſiue locutione: non eſt ergo narrabilis per diffinitionem. Et dico iterum, quòd omnis res aut eſt ſenſibilis & cadens ſub ſenſu, aut meditabilis cadens ſub meditatione: aut eſt fixa ſtans ſecundum diſpoſitionem vnam vbique & ſemper, & hæc eſt intelligibilis propriè: aut per rationem diffinitiuam conuertibilis & deſtructibilis, cadens ſub generatione & corruptione, & talis res cadit ſub cogitatione: ſcientia enim quæ habetur de ipſa, cogitatiua eſt & collatiua. Cauſa autem prima eſt ſuperior rebus intellectualibus ſempiternis, & eſt ſuperior rebus deſtructibilibus: & ideo ſuper eam non cadit ſenſus, neque meditatio, neque cogitatio, neque intelligentia ſimplex. Relinquitur igitur, quòd ipſa ſignificari non poteſt, niſi ex cauſa ſecunda quæ cauſatū eius eſt: & hæc eſt intelligentia agens, & non nominatur per nomen cauſati ſui primi & proximi, niſi quia melius ſignificari non poteſt, hoc eſt, per modum meliorem & altiorem. Quod enim cauſati cauſa eſt, ſequitur quod ſit, & cauſa ſit: verumtamen per modum ſubſtantialiorem & meliorem & nobiliorem eſt cauſa quam cauſatum, ſicut iam ante oſtendimus.

TRACTATVS II.

DE INTELLIGENTIIS.

CAPVT I.

De neceſsitate quæ coegit Peripateticos ponere intelligentias.

DE intelligentiis dicturi primum oportet ſcire, quòd non dicemus de intelligentiis de nouo aliquid imponentes, ſed tantummodo ponentes rationes Peripateticorum. Sunt enim circa hanc materiam tres viæ, quarum quælibet habet auctoritatis antiquitatem. Iſidorus enim & Socrates & Plato deos eſſe ponebant, in calodæmones & cacodæmones omnes intellectuales ſubſtantias poſt primam cauſam diuidentes: de quorum opinione nos nihil ad præſens dicimus, licet magnam ſuæ poſitionis habeant rationem, ita quod etiam Ariſtot. in libro de natura deorum in multis videatur cum eis conſentire, ſicut narrat Tullius in libro de natura deorum. Alia via eſt theologizantium antiquorum, qui Angelos & dæmones ponebant eſſe: huiuſmodi ſubſtantias diuidentes in bonos & malos, ſicut & Stoici, & in calodæmones & cacodæmones diuiſerunt. Dæmon enim in Græco idem eſt, quod intellectus. Angelus autem ſubſtantia dicitur eſſe intellectualis. Angelos enim de cælo mitti ad terram, & de loco tranſire ad locum, ſpecies corporum vel corpora aſſumere, illuminationibus diſtingui theologi dicunt: quorum poſitio licet multum conſona ſit rationi, tamen in hoc opere non eſt à nobis ſuſcepta ad explanandum. Peripateticorum enim hîc rationem defendimus, qui negant intelligentiam loco diffiniri: dicentes omnem intelligentiam eſſe vbique & ſemper, & per hoc quod nec differentiam loci nec temporis concernit in ratione ſua. Et id quod eſt intelligentia, vniuerſale dicunt eſſe, quod vbique & ſemper eſt abſtractum ab omni loci & temporis differentia. Aliter enim ea quæ ſunt intelligentia vniuoca, non eſſent in omni loci & temporis differentia: & ſequeretur, quòd homo præteritus non eſſet vniuocus ad futurum, & homo Græcus vniuocus non eſſet ad Romanum. Intellectus enim ratio rei eſt, & differentia intellectus facit differentiam rationis. Propter quod dicit Ariſtot. quòd vniuerſale eſt dum intelligitur, ſingulare verò dum ſentitur.

Peripateticos ergo ſequentes dicimus, quòd duæ ſunt potiſſimæ rationes quæ cogunt ad intelligentiarum poſitionem. Quarum vna eſt ex motu cæleſtium. Cum enim cæleſtia à ſe moueantur & non à generante, ſequitur neceſſariò quod natura non ſit motor eorum. Adhuc autem cum omne quod mouetur, motorem habeat coniunctum ſibi, vt probatum eſt in ſeptimo phyſicorum, & videamus quòd corpora cæleſtia mouentur, oportet quòd motore ſibi coniuncto moueantur, qui ſit actus, hoc eſt, perfectio mobilis per ſe & non ſecundum accidens: intelligentia autem de ratione ſui nullius corporis eſt actus: corpus ergo cæleſte intelligentiam non habet motorem qui ſit motor coniunctus corpori. Relinquitur ergo, quòd motorem habeat animam: anima enim ſicut in ante habitis dictum eſt, eſt principium vitæ & motus localis. Sed adhuc anima inquantum anima, vniformis & ſimplicis & regularis & infiniti per tempus motus principium eſſe non poteſt: eius enim quod vniforme & regulare eſt, vniforme & regulare conuenit eſſe principium: vniforme autem & regulare principium non eſt niſi intelligentia vniformiter & regulariter ſe habens in omni tempore: anima enim inquantum eſt anima, non vniformiter ſe habet niſi ab vniformi formetur & contineatur: propter quod dicit Ariſto. in tertio de anima, quod intellectus ſemper eſt rectus, phantaſia autem recta, & non recta: oportet ergo primum motorem in quolibet mobili quod mouetur vniformiter & regulariter, & vniformem eſſe & regularem. Oportet ergo cuilibet motui cæleſtium motorem attribuere primum vniformem & regularem, qui non poteſt eſſe niſi intelligentia quæ animæ influat motum vniformem, & regularem, & continuum, & infinitum, qui eſt motor primus & motor immobilis. Alia autem ratio eſt, quòd videbant generationem eſſe inquietam & infinitam. Generationem autem habere cauſam in cæleſti circulo. Cæleſtis autem circulus cum ſit multiformis, generationis infinitæ cauſa non erit, niſi per aliquid quod continuum eſt & vniforme: hoc autem nec natura eſt, nec anima: relinquitur igitur, quod ſit intelligentia, quæ vno modo ſe habet continuè. Oportet ergo, quòd principium primi motus ſit intelligentia vno modo ſe habens & continuè.

His duabus rationibus potiſſimè intelligebam Peripatetici per ea quæ in minori mundo fiunt, hoc eſt, in homine, ea quæ fiunt in maiori mundo. In homine autem videmus, quòd motores

His duabus rationibus potuiſſet Doctor ad dere tertiã

rationē positam ab Auerroe in 7. metaphyſi. in cōmento. 31. vbi inquit. Sed mouit Ariſtotelē ad ponendum mouēs ſeparatum à materia in factione virtutum intelligibiliū: quia virtutes intellectuales apud ipſum non ſunt mixtæ cum materia: vnde neceſſe eſt, vt illud quod non eſt mixtū cum materia, generetur quoquo modo à non mixto cum materia ſimpliciter: quēadmodum eſt neceſſe, vt omne mixtum cum materia, generetur à mixto cum materia.

motores particulares diuerſi ſunt, non vno ordine mouentes: qui ſi ad vnum ordinem motus reduci debeant, oportet quòd referantur ad intellectum: & tunc ad vnam formam mouebunt & ſenſus & phantaſia & exiſtimatio & omnia, ſcilicet ad formam artis, vel virtutis: tunc enim ad idem mouebit & auris & oculus & phantaſia & appetitus & quæcunque alia ſunt in homine mouentia. Similiter ergo ſi ſuperiora vniformiter mouentur, oportet quod ad vniformem motorem referantur, qui proculdubio ſecundum rationem motoris non poteſt eſſe niſi intellectus. Intellectus ergo oportet eſſe qui ſint motores primi. Adhuc ſi ea quæ mouentur in homine, adinuicem ſecundum ordinem referantur, appetitus non mouet niſi facto ſibi nuntio. Id ergo quod ſibi nuntium facit, eſt mouens prius illo. Hoc autem etiam in rationali anima eſt. Voluntas enim non mouet, niſi ſibi nuntio facto. Primum ergo mouens in quolibet eorum quæ à ſe mouentur, eſt id quod mouet per ſcientiam ſuam, vt dicit Auerroes. Scientia autem per ſenſus non eſt in ſuperioribus, neque per aliquam accepta partem. Relinquitur ergo, quòd ſit per influentiam. Primum ergo mouens vnum & continuum motum & infinitum, relinquitur quòd ſit per ſcientiam mouens: quem motum influit animæ quæ eſt coniunctus motor mobili: hoc autem non poteſt eſſe niſi intelligentia: oportet ergo intelligentiam eſſe primum mouens per ſcientiam ſuam. Adhuc in arte ſic eſt, quòd cum multa moueantur & manus & ſecuris & ſpiritus & voluntas artificis, horum omnium primus motor eſt forma artis, quæ eſt formalis intellectus artificis. Cum ergo omnia cauſata ab intellectu agente cauſentur, ſicut ſæpius habitum eſt, relinquitur, quod primum mouens in eis ſit forma intelligentiæ agentis, quæ de ſe agens eſt. Huiuſmodi eſt ergo cauſa, quòd intelligentias poſuerunt, qui ſint primi motores immobiles: & animas motores coniunctos qui motu moueant: & corpora cæleſtia per motum ſuum dixerunt eſſe mouentia in hoc quod cauſant omnem motum: & cum corpora cæleſtia multa ſint, nec eodem modo ſe poſſint habere inferius & ſuperius, adhuc dixerunt, quòd non vnus & idem motor eſt omnium mobilium, ſed vnicuique mobili dederunt motorem proportionatum ſibi in forma mouentis primi in illo ordine, quam ſcilicet motor motus qui eſt anima, quæ eſt motor coniunctus mobili, influere poteſt ſuo mobili, & exequi & in effectum ponere per motum ſuum: & ideò ſecundum ordinem motuum cæleſtium multiplicauerunt & ordinauerunt numerum & ordinem intelligentiarum, dicentes, quòd motor lunæ exequi & in effectum ponere non poſſet formam quā motor ſolis mouet motorem ſolis coniunctum ſoli, & quam exequitur motor ſoli coniunctus per motum ſuum: & eodem modo dixerunt in aliis: & ideo numerum & ordinem motorum multiplicauerunt & ordinauerunt ad numerum mobilium & motuum.

Opinio quorundam dicētium omnia corpora cæleſtia ab vno motore moueri: & eſt etiam opinio Alpetragij in aſtrologia.

Sunt autem qui dicant & ab antiquo dixerunt omnia ſuperiora ab vno & eodem motore moueri. Quibus conſentire videtur Alpetragius in aſtrologia ſua, & multi ſunt qui conſenſerunt ei, dicentes virtutem primi motoris non eſſe eiuſdem potentiæ in mobili immediato, & in mobili mediato: & ideò inferiora mobilia poſt primum differenter ſe habere in motus velocitate & tarditate & multiformitate ad mobile primum, quod vnius eſt & vniformis & ſimplicis motus: quod etiam dicunt moueri ſuper polos mundi & ſuper circulos & ſuper parallelos circulo æquinoctiali. Alia autem diſtantia mobilia moueri dicunt ſuper alios polos, circuli ſcilicet ſignorum: & vnicuique mobilium proprios aſſignant polos & proprios circulos obliquos ſuper quos moueatur. Et dicti ſui hanc inducunt rationem, quòd corpus eiuſdem naturæ non poſſit habere motum differentem ſecundum naturam. Totum autem cælum in omnibus ſphæris dicunt eſſe eiuſdem naturæ: & ideò non poſſe moueri niſi ab vno motore eiuſdem naturæ & ſpeciei: & vno motu ab Oriente in Occidentem. Contra quos licet non ſit noſtra intentio diſputare, tamen hoc dicimus, quòd valdè irrationabile eſt, quòd vnum mobile eiuſdem naturæ per diuerſos polos moueatur. Adhuc autem impoſſibile eſt diuerſos motus in polis & circulis eſſe ab vno & eodem motore. Adhuc cum nullum ſuperiorum moueatur à generante, impoſſibile eſt eiuſdem naturæ mobilia & ad idem mota, hoc eſt, ab Oriente in Occidentem diuerſæ eſſe tarditatis & velocitatis. Poſt hoc antiquis non concordat. Omnes enim antiqui dixerunt motum cæleſtem diuidi in motum planes & aplanes.

vno motore moueri: & eſt etiam opinio Alpetragij in aſtrologia.

Et ideò de dicto iſtorum vltra hoc quod induximus, non curamus ſecundum Peripateticos ſupponentes numerum & ordinem intelligentiarum actiuarum eſſe ſecundum numerum ſphærarum motarum vniformi & continuo & infinito motu, cuius motus principium non poteſt eſſe niſi intelligentia: propter quod Ariſt. dicit de intellectu agente loquens, quòd eſt ſicut ſol & vt ars ad materiam: ſol enim vniforme lumen habet, quòd tamen in potentiis ſtellarum fixarum & planetarum & perſpicui & corporis terminati ad diuerſum diſtinguitur & determinatur: & ſimiliter ars vnum lumen intellectuale eſt, quod in potentiis ſpiritus deferentis & manus & dolabri & lapidum & lignorum determinatur ſecundum eſſe diuerſum: & in eſſentia vna quæ forma artis eſt: & ſic lumen agentis intellectus cuiuſlibet in eſſentia vnum, diſtinguitur & determinatur ſecundum eſſe diuerſum in potentiis motoris moti qui eſt anima, & cæli quod mouetur ab ipſo, & actiuis & paſſiuis potentiis quæ ſubiiciuntur ei: lumen enim cauſæ primæ tantæ ſimplicitatis eſt, quòd in illa ſimplicitate nulli eſt proportionale. Influxum autem intelligentiæ primæ proportionant eſſe primæ animæ, & per animam cælo primo, & motui cæli primi: & per eandem rationem oportet quòd ſecundi ordinis intelligentia proportionetur animæ ſecundæ ſphæræ & motui eiuſdem, & ſic deinceps vſque ad intelligentiam decimi ordinis, ſicut diximus in ante habitis. Forma enim intelligentiæ primæ non ſtatim proportionata eſt materiæ primæ niſi per media multa, ſicut iam diximus in tractatu præcedenti. Non enim eſt deuenire de primo ad vltimum niſi per media multa. Hoc ergo modo ſupponentes

nentes esse intelligentias & ordines earum secundum Peripateticos loquimur de intelligentiis.

CAPVT II.

Quid sit intelligentia secundum substantiam suam.

HOc autem modo de natura intelligentiæ loquentes dicimus, quòd intelligentia est substantia quæ non diuiditur: substantiam vocantes quod in se & per se subsistit per esse quod habet à causa prima. In se autem non subsistit, nisi quòd per se est, & non in alio, neque sicut accidens, neque sicut forma materialis: hoc autem omnis substantiæ in eo quod est substantia, est proprium: & quia intelligentia distat à causa prima, ideò aliud est in ea id quod ipsa est, & aliud esse ipsius, sicut iam sæpius probatum est: & taliter per se existens secundum intellectualis intelligentiæ modum substantia est: & in eo quòd intelligentia est siue intellectualis, siue intellecta, oportet secundum Anaxagoram, quòd nulli sit immixta, & nulli nihil habeat commune. Si enim immixta esset alicui naturæ, non ageret nisi secundum potentiam illius, sicut patet in omni virtute corporis, & virtute corporali, quæ non agit nisi secundum potentiam corporis cui immixta est, vt patet in visu & auditu, calido, & frigido, & aliis omnibus. Adhuc si aliter aliquid haberet, per naturam illius distingueretur ab aliis, & non posset in ea à quibus distinguitur, sicut rationale vel humanum non potest in asinum, & ligneum non potest in sensibile, propter naturam qua distinguitur ab eo & obligatur ad vnum. Intellectus autem nullius corporis potentia est agens, & ideò immixtus est. Adhuc in omnia agit, & ideò nulli obligatus est: propter quod nihil habet commune alicui, & omninò immixtus est, vt dicit Anaxagoras. Talis ergo substantia intellectualis est, quæ intelligentia vocatur. Est autem non possibilis, sed actiua, qua est omnia facere, & nihil fieri per receptionem. Si enim possibile esset eam fieri, oporteret quòd aliam suæ naturæ haberet potentiam se diuiniorem per quam educeretur in actum: nihil enim ens in potentia, educitur in actum nisi per aliquid suæ naturæ quod in actu est: si enim non esset suæ naturæ, non esset agens sibi proportionatum: & virtus agentis non proportionata, possibile in quod agit, ad actum determinare non potest: quia possibile ipsum consequi non potest: & sic cassa & vana esset potentia & possibilis & cassaretur actio agentis. Oportet ergo, quòd intelligentia actiua constituta sit in lumine agentis, cuius actio ad causata est, sicut artis actio ad materiam artificiatorum. Huius exemplum est, sicut si diceremus, quòd ars est anima artificis, & aliam animam non haberet: tunc enim nullus intellectus in artifice esset possibilis, sed ipsa ars vt anima quædam exerceret formam artis in spiritum motum, & spiritus in manum, & manus in dolabrum, & dolabrum per motum in lapides & ligna. Sic intelligentia lumine intellectibili primæ causæ constituta, actiua est intellectuum, hoc est, formarum quæ sunt intellectus rei cuiuslibet, cuius formæ sunt: huius enim lumen fluit in animam, & per animam in sphæram, & per motum sphæræ in calidum & frigidum & humidum & siccum, ita quòd omnia mouent & mouentur formata lumine intelligentiæ mouentis, quæ mouet sicut desideratum mouet desiderium: desideratum enim non mouet desiderium nisi desiderium concipiat formam desiderati, vel per apprehensionem, vel per influxionem.

Et si aliquis obiiciat, quòd intelligentia recipit à lumine causæ primæ, & sic possibilis esse videtur & fieri. Dicimus quòd hoc non sequitur: fieri enim subiecti & materiæ est: hic autem influxus formæ super formam est, sicut si albedo fluat super albedinem ad eius intensionem ad primi quod est albedinis principium similitudinem & conformitatem: sicut si lumen fluat super lumen ad primi luminis conformem limpiditatem, eo modo quo secundum potest conformari primo, quod non est exitus de potentia ad actum, sed est actus multiplicatio secundum virtutem ex hoc quòd primum quod est in actu indesinenter influit. Hoc igitur modò intelligentia est substantia intellectualis. Hæc autem non diuiditur. Omnis enim forma quæ diuiditur, secundum esse & esse diuiditur; eò quòd suum esse de potentia in actum descenditur, sicut est omnis forma motui vel mutationi subiecta: propter quod Aristot. dicit, quòd in generatione hominis non est viuum & animal simul, & non est animal & homo simul. Nec intelligitur hoc quòd in generatione hominis primo sit viuum constitutum in substantia, & postea sensibile, & postea homo: sed quia esse hominis in semine in mutatione generationis secundum potentiam primò distenditur in viuum, & ex viuo in sensibile, & ex sensibili in hominem, & medium mutationis non est simul cum principio, nec finis mutationis simul cum medio, quamuis viuum & sensibile esse distinctum non habeant nisi in vltimo. Omnis autem talis forma sic diuisibilis & communitatem habet cum materia, & in mixtione. Iam autem ostensum est, quòd intellectus agens nullam potest talem habere communitatem vel mixtionem. Relinquitur ergo, quòd intelligentia substantia sit indiuisibilis.

CAPVT III.

Quod intelligentia non est cum magnitudine, neque vt corpus mouetur.

IAm autem diximus, quòd alia est virtus corporalis, & alia est virtus in corpore, & quòd virtus corporalis in magno corpore maior est, & in minori minor. Virtus autem quæ est in corpore, ad complexionem & compositionem corporis variatur, sed benè & malè, impeditè & expeditè. Virtus autem quæ nec in corpore est, nec corporis, separatam à corpore habet operationem. Cum ergo intellectus siue intelligentia nulli

nulli ſit immixta, conſtat quòd non poteſt eſſe virtus corporis, & ex conſequenti neque cum magnitudine. In magno enim non eſt virtus extenſa in magnum, nec in paruo virtus contracta ad paruum. Cum magnitudine igitur non eſt. Et cum agat actione vitæ, nullum autem corpus agere poſſit vitæ actionem, ſequitur quòd intelligentia non eſt corpus, ſed ſubſtantia corporea. Adhuc cum conſtet, quòd intelligentia nullius corporis eſt actus ſiue endelechia, eò quòd nulli nihil habet commune, omnis autem endelechia corporis, communem cum endelechiis ſibi conuenientibus in ſpecie propriam & determinatam habet materiam & ſubiectum, ſequitur neceſſariò, quòd endelechia non eſt & virtus in corpore. Et ex hoc ſequitur, quòd intelligentia non ſit anima ſecundum animæ potentiam. Anima enim endelechia eſt animati corporis: & ſecundum quòd anima eſt, ſeparatam non habet operationem. Et ſi aliqua anima ſeparatam habet operationem, non habet hoc in hoc quòd anima, ſed inquantum participat intelligentiæ naturam & illuminationem. Intelligentia autem de ſe omnem habet operationem ſuam ſeparatam, & nullam penitus coniunctam. Ergo non eſt anima. Propter quod dicit Ariſtot. in 11. philoſophiæ primæ, quòd quamuis anima quædam ſit ſeparata, non tamen omnis anima, nec tota. Intelligentia ergo nec magnitudo eſt, nec cum magnitudine, nec virtus corporis, nec corpus eſt, nec endelechia ſiue virtus in corpore.

Adhuc autem non mouetur, nec cum motu eſt, neque motus. Non enim mouetur niſi cuius eſſe diſtrahitur, ſicut id quod generatur, vel corrumpitur, vel augmentatur, vel diminuitur, vel alteratur: & quod ſecundum locum mutatur, in vbi diſtrahitur: protenditur enim de poſt in ante: & omnis talis ſubſtantia immixta eſt materiæ, & communicat cum materia mobilium omnium: habitum autem eſt, quòd intelligentia immixta eſt, nulli nihil habens commune: & hoc quidem ab Anaxagora eſt dictum & in priori capitulo à nobis probatum: intelligentia ergo moueri non poteſt. Adhuc autem neque motus eſſe poteſt. Motus enim (vt dicit Auicenna) eſt forma fluens vel vbi fluens: ſiue, vt dicit Auerroes ſuper tertio phyſicorum, motus eſt forma poſt formam, vel vbi poſt vbi in fluxu continuo. Intelligentia autem hoc modo indiuiſibilis eſt, vt iam ante probatum eſt. Intelligentia ergo nec cum motu eſt, nec mouetur. Adhuc omnis motus actus imperfectus eſt, vt dicit Ariſtot. in tertio phyſicorum: & ideò eſt actus imperfectus, quia eſt actus imperfecti. Intelligentia autem nec perfecti nec imperfecti actus eſt. Intelligentia ergo nec mouetur, nec cum motu eſt.

Obiiciunt tamen quidam dicentes, quòd ſecundum prædicta omnis forma actus intelligentiæ eſt: forma autem cum motu eſt: actus ergo intelligentiæ cum motu eſt. Ad quod dicendum eſt, quòd actus duplex eſt. Eſt enim actus qui eſt actio intelligentia conſiſtens: & eſt actus qui fluit ab intelligentia, vel in animam, vel in corpus conſtitutum. Et actus quidem qui eſt actio, cum motu eſſe non poteſt. Actus autem qui effluxus eſt ab intelligentia, perfectio mobilis eſt ſecundum quòd eſt in potentia, & ille cum motu eſt, ſed ille intelligentia non eſt: & ideò non propter hoc ſequitur, quòd intelligentia cum motu ſit, ſicut forma ab arte procedens in lapides & ligna cum motu & materia eſt: ars autem ſecundum ſe mouens eſt primum, ſed nec mouetur, nec cum motu eſt. Intelligentia autem actiua ad naturalia ſe habet ſicut ars ad artificiata. Sequitur ergo, quòd intelligentia in ſuo ordine ſit primum mouens quod mouet vt deſideratum mouet deſiderium: & ſequitur, quòd nec motus eſt, nec cum motu, nec mouetur. Si autem quis dicat, quòd ſicut motus eſt actus mobilis, ita eſt actus mouentis: actus autem cum eo eſt, cuius eſt actus. Mouens ergo cum motu eſt: & ſic intelligentia cum motu eſt cum ſit mouens. Ad hoc dicimus, quòd cum motu eſſe eſt proprietatem motus habere, & cum motu variari: & hoc non conuenit niſi ei in quo eſt motus ſicut in ſubiecto: motus autem qui dicitur eſſe actus mouentis, non dicitur eſſe actus eius niſi quia ab ipſo eſt & non in ipſo: & ideò non ſequitur, quòd ſi intelligentia mouens eſt, quòd cum motu ſit. Et cum dicitur, quòd motus eſt actus mouentis, non intelligitur de motu ſecundum eſſe motus, ſed de eo quod diſtrahitur & fluit in motu vt ad actum mouentis deueniat. Motus enim ſecundum eſſe motus eſt exiens de potentia ad actum in tempore continuo, & non ſubito: & ſecundum hoc eſſe non eſt in mouente, ſed habet hoc in mobili quod eſt in potentia: ſicut vnumquodque quod eſt in alio, eſt in eo ſecundum poteſtatem eius in quo eſt: id autem quòd ſic in motu diſtrahitur, forma vel vbi eſt: & quantum ad hoc motus actus mouentis eſt: à mouente enim fluit in mobile, & per hoc mouens eſt mouens, & mobile mobile eſt. Ex omnibus his ſequitur, quòd intelligentia eſt ſubſtantia, quæ ſecundum eſſe & ſubſtantiam intellectus eſt, quæ non diuiditur, neque magnitudo, neque cum magnitudine eſt, neque corpus, neque virtus in corpore, nec mouetur, nec cum motu eſt, neque motus. Eſt ergo indiuiſibilis & impartibilis, non habens magnitudinem penitus. Conſtat ergo, quòd quælibet intelligentia in ordine ſuo primus motor eſt.

CAPVT IV.

Quod in intelligentia nec cadit diuiſio in multitudinem, nec diuiſio in motum, nec in magnitudinem.

CVm autem omne quod diuiditur, aut diuiditur per differentiam, aut per proprium accidens, ſiue per materiam, oſtendemus, quòd non diuiditur in multitudinem. Quod enim differentia diuiditur, genus eſt, commune eſſe habens cum multis. Intelligentia autem ſecundum eſſe intelligentiæ nihil penitus commune habet aliud cum aliquo. Diuiſionem ergo generis non ſuſcipit. Adhuc genus poteſtatiuè eſt ſpecies, nec determinatur ad ſpeciem niſi aliquid ſit agens poteſtatem ad actum. Intelligentia

gentia autem quæ ſecundum ſeipſam vniuerſaliter actiua eſt, nihil in poteſtate habet : eſt enim talis intelligentia quæ eſt omnia facere, & nihil fieri : intelligentia enim non diuiditur nec agitur in multitudinem, ſicut poteſtas per actus ſuos multiplicatur. Non ergo diuiditur diuiſione differentiæ. Adhuc actus purus per actum non diuiditur : habitum autem eſt, quòd intelligentia eſt actus purus : per actum ergo non diuiditur nec multiplicatur. Si autem aliquis dicat, quòd intelligentiæ multæ ſunt ſpecie differentes. Omnis autem multitudo reducitur ad vnum ex quo ſicut ex indiuiſibili primo producta eſt, ſicut probatur in ſecundo arithmeticę. Intelligentiarum ergo numerus ex aliqua prima intelligentia per diuiſiones differentiarum educta eſt, & ſic intelligentia per numerum diuiditur. Dicemus, quòd ſophiſma eſt. Nos enim loquimur de ſubſtantia & eſſe intelligentiæ. Obiectio autem hæc procedit de intelligentiæ intentione, quæ intentio vniuerſale abſtractum eſt per rationem noſtram. Et ſi quis dicat, quòd obiectio procedat contra intentionem noſtram: eò quòd loquimur hîc de diuiſione generis in ſpecies per differentias : genus autem & ſpecies etiam intentiones ſunt. Dicimus, quòd non procedit aliquo modo obiectio : genus enim non eſt in ratione tantum, ſed vna communis natura diffuſa in omnibus his quorum eſt materia vna, in qua ſicut in inchoatione eſt omnis ſpecies, & nulla ſicut in eſſe diſtincto. Intelligentia autem ſecundum ſui rationem talis natura eſſe non poteſt : eò quòd nulli nihil habet commune. Non ergo eſt diuiſibilis generis diuiſione.

Si autem quæritur qualiter multiplicantur intelligentiæ ? Dicimus, quòd multiplicantur per proceſſum ex vno, quod eſt prima cauſa, non per proceſſum ex vno quod eſt genus. Huiuſmodi autem proceſſum iam in primo libro determinauimus. Et hic proceſſus eſt ordinis ſecundum proximius & remotius, & ſecundum prius & poſterius. Generis autem proceſſus in ſpecies, proceſſus eſt in æquè diſtantia : cuius ſignum eſt, quod omnes ſpecies vna ratione participant generis nomen. Nulla autem intelligentiarum nomen intelligentiæ cum alia eadem ratione participat : talis autem multiplicatio eſt in vno & vniuoco, quod in plura non diffunditur, cuius nomen alia participant ſecundum modum & reſpectum ad primum. Ex hoc relinquitur, quòd nulla intelligentia cum alia conuenit, nec genere, nec ſpecie : ſed prima intelligentia intelligentia eſt : & intelligentiæ inferiores nomen habent intelligentiæ, eò quod habent quendam modum eius. Similiter multiplicatio per numerum intelligentiæ non conuenit : ſicut enim dicit Algazel, multiplicatio per numerum eſt multiplicatio per numerum proprij accidentis, quod materiam communem diſtinguit, vt ſit propria vnius, & non alterius, ſicut ſemen ad hoc generatum & non ad aliud. Quæcunque autem talia ſunt, diuiſione materiæ quæ per actum generationis diuiditur, in multitudinem producuntur : per materiam autem diuidi non poteſt, quod nullo modo eſt in materia, ſicut intelligentia cuius ratio eſt nihil ſui habere immixtum in materia, & cum ea nullo modo nihil habere commune. Et hoc non eſt in genere vel in ſpecie : iſtæ enim naturæ confuſæ ſunt in omnibus ad vnum genus vel ad vnam ſpeciem pertinentibus. Propter quod per materiam naturæ numerum accipiunt & multitudinem indiuiduorum. Intelligentia verò cum nihil horum habeat vel habere poſſit, propriè differentiam numeri & diuiſionem non accipit. Ex quo relinquitur, quòd in quolibet ordine non eſt niſi vnica intelligentia, nullo modo multiplicabilis in numerum vel multiplicata. Adhuc autem quod magnitudine diuiditur, non diuiditur, niſi altero duorum modorum, ſcilicet aut diuiſioe magnitudinis, aut magnitudinis acceptione. Diuiſione magnitudinis, ſicut decem pedalia in decem pedes. Acceptione autem dupliciter, ſcilicet acceptione animæ, ſiue ſpiritus, ſiue organi. Quadrato enim accepto in organo vel in ſpiritu, neceſſe eſt formam quadrati diſtantiam habere in lineis & angulis, vt dicit Auicen. Et ideò organum in quo ſuſcipitur, diuiſibile neceſſe eſt eſſe. In acceptione autem animæ ſimul non poteſt eſſe acceptio vnius lineæ & alterius, nec acceptio vnius anguli & alterius. Cum enim ſe diffundit per ſpiritum ſuper acceptum, virtus animæ erit diuiſa, non ſimul accipiens vnum cum alio, ſed diſcurrens ſuper partes magnitudinis, donec accipiat totum. Iam autem probatum eſt, quòd intelligentia neque magnitudo, neque cum magnitudine eſt, neque virtus magna, neque virtus in magno. Magnitudinis enim nullam penitus recipit diuiſionem. Propter quod Plato arguitur ab Ariſto. quòd dixit intellectum agentem tranſire ſuper partes magnitudinis. Intelligentia enim cum re extenſa non extenditur, ita quod vna extremitatum intelligentiæ in vicibus vel viribus multitudinis, ab altera ſit diuiſa in viribus & vicibus quæ aliam recipit extremitatem. Cuius vlterius ſignum eſt, quòd quando vult habere vel habet ſcientiam rei corporalis, non extenditur in vicibus intelligendi vel viribus per magnitudinem corporis : nunquam enim tranſiret, quia continuum diuiſibile eſt in infinitum. Sed poſt intelligentiam manens & ſtans per vnum modum intelligit hoc lumine ſuo actiuo & conſtitutiuo, quod intellectuali extenſione extenditur per omne conſtitutum ab ea, & per quamlibet partem ipſius. Ipſa autem intelligentia formale actiuum eſt, à quo nihil pertranſit, neque per vices, neque per diuiſionem. Patet ergo, quòd intelligentia nec multitudine numeri, nec magnitudine aliqua diuiſibilis eſt. Omnis enim talis diuiſio ex tempore eſt, ſicut patet ex dictis. Supra autem in tractatu præcedenti probatum eſt, quòd intelligentia ſupra tempus eſt, & cum æternitate. Quod autem motus diuiſionem non habeat, iam paulò antè probatum eſt. Intelligentia ergo nec multitudine, nec magnitudine, nec motu diuiſibilis eſt.

* * *

CAPVT

CAPVT V.

Qualiter intelligentia non cadit in numerum, & ex conſideratione indiuiſibilium redit ad eſſentiam ſuam.

QVamuis autem intelligentia ſit vna & indiuiſibilis, tamen in ea eſt multitudo & potentiarum & habitudinum, ſicut in præhabitis dudum oſtendimus: & hæc multitudo maior eſt in inferioribus quam in ſuperioribus. Intelligentia enim ſecundi ordinis ad intelligentiam primi ordinis, & ad cauſam primam eſt in potentia. Ad cauſam quidem primam, quia creatura eius eſt: ad intelligentiam verò ordinis primi, quia influentia luminis illius formatur & perficitur: & ſic eſt de aliis intelligentiis ſecundum ordinem deſcendendo. Et ſimiliter habet habitudines ad animam, cuius ipſa eſt deſideratum. Secundi enim ordinis anima intelligentiam ſui ordinis deſiderat, non abſolutè tantum, ſed ſecundum quod illuminatur à prima ſcilicet intelligentia, & ſecundum quod per illam refertur ad cauſam primam, & ſic ſe habet intelligentia tertij ordinis ad ſecundam, & ſic deinceps: & propter hoc cum primi ordinis intelligentia ſit cauſa motus ſimplicis qui eſt ab Oriente in Occidentem, & vocatur aplanes. Secundum enim mouet ad primum, & non è conuerſo, & ſimiliter tertium mouet per ſecundum ad primum, & ſic deinceps. In omnibus autem his anima coniunctus motor eſt eorum quæ à ſe mouentur. Sed quia anima ſecundum quod anima non poteſt eſſe cauſa motus ſimplicis & vniformis, oportet quòd ponatur animæ eſſe motor ſtans in forma intelligentiæ ſimplicis continuè & vniformiter, vt anima ſit cauſa motus: vniformitatis autem & continuitatis cauſa ſit intelligentia: propter quod Meſſalac dicit, quòd motus cæli eſt motus ſapientis. Omnis autem hæc multitudo potentiarum & habitudinum, potentiæ, & habitudines ſunt vnius ad diuerſa: & ideò ex omnibus his potentiis & habitudinibus reducitur ad eſſentiam vnam, quæ quidem ſecundum ſe indiuiſibilis eſt, licet ad plura dependeat ad potentiam, & in habitudinibus pluribus operetur ad diuerſa: ex quo ſequitur, quòd intelligentiæ inferiores plurium motuum ſunt cauſæ, ſuperiores autem pauciorum: & quod intelligentiæ ſuperiores ſimpliciores ſunt in potentiis & habitudinibus, inferiores autem compoſiores.

Si quis autem obiiciat de motu ſolis, qui ſimplicior eſſe videtur quam motus ſaturni vel iouis vel martis, dici poteſt, quòd multiplicitas talium motuum non eſt ex mouentibus, ſed ex motis corporibus, quæ ſic facta ſunt vt ſint inſtrumenta quæ per motum localem diuerſimodè id ponant in effectu quod fluit ab intelligentia. Vnde cum inferiora corpora non ſint ſuſceptiua motus ſuperiorum in ea ſimplicitate qua cauſatur motus ab intelligentia ſuperiorum, facta ſunt quædam ſuperiora diuerſorum motuum quibus influi poſſit inferioribus hoc quod ab intelligentia influxum eſt illis: ſicut manus quam Ariſto. dicit eſſe organum intellectus practici, facta eſt plurium motuum quam ſecuris & terebrum, licet ſecuris & terebrum à manu moueantur, & non è conuerſo. Sol enim non tam motu circuli quam lumine corporis ſui mouet: & ideò diuerſitatem formarum ad quas mouet, plus habet in lumine quam in circulo. In circulo enim non habet niſi aſcendere & deſcendere. In lumine autem pyramidali infinitas producit figuras, ex perpendiculariter lumine incidente vel obliquè ſecundum multiplicitatem vel obliquitatis modum: propter quod circulos non potuit habere multos: eò quod lumen eſt cauſa corruptionis in deſcendendo, & generationis in aſcendendo: quod ſi diuiſos haberet motus, neceſſe eſſet intercipi: propter quod etiam cauſa continuæ & inquietæ generationis & corruptionis interciperetur, quod eſſet valdè inconueniens. Quod ſi mouens lumine ſuo corporali de ſupremis eſſet, virtute ſufficienti, materiam generabilium & corruptibilium non contingeret. Si verò de infimis eſſet, violentia diſtraheretur & non perficeret ad generationem. Propter quod in medio poſitus eſt ſol ex orbibus ſuperioribus recipiens virtutem diuerſis diuerſimodè proportionabilem, & in circulo decliui motum habet vniformem aſcenſionis & deſcenſionis, propter generationis & corruptionis continuitatem, & & in inferioribus orbibus & ſtellis ſui luminis determinationem ad materiam generabilium & corruptibilium, quæ mouet ſuo lumine. Propter quod luna ſemper redit ad ipſum poſtquam impleta eſt, recedens ſempe. poſtquam habuerit de lumine. Venus autem & mercurius non multum recedunt à ſole, ſemper lumen ſolis ad humidum generationis determinantes: & hæc eſt quæſtio quæ in ſecundo de cælo & mundo tacta eſt ab Ariſto. ſed ſolutio eius ad liquidum non eſt expreſſa. Ex dictis tamen conſtat, quòd ex multitudine potentiarum & habitudinum in intelligentia nullus numerus eſſentiæ vel diuiſio poteſt induci: & ſic adhuc remanet, quod intelligentia eſt ſubſtantia quæ non diuiditur.

CAPVT VI.

Quod intelligentia indiuiſibilis ſimplificatur & viuificatur per influentiam bonitatum quam recipit à cauſa prima.

CVm autem intelligentia ſit ſubſtantia ſecundum ſe actiua, ſequitur quòd actio eius ſit eſſentialis operatio: propter quod actio eius in ipſa accepta idem eſt, ſicut radius ſolis in ſole, ſoli eſt idem, nec efficitur diuerſa actio ab intelligentia, nec per proceſſionem & diſtantiam ab ipſo. Ex actione ergo nullam recipit diuerſitatem, ſicut nec lux ſolis à radiis emiſſis. Per actionem autem comparatur ad inferiora. Per comparationem ergo ad inferiora diuiſionem vel numerum non recipit. Per influentias autem quæ fiunt à prima cauſa vel à qualibet ſuperiori intelligentia ſuper inferiorem, quantò plus

plus de illis recipit, tantò plus reducta in ſuperiores & primam cauſam, ad vnum & ſimplex accedit: & quantò plus accedit ad vnum & ſimplex, tantò plus viuificatur & ſimplificatur: per influentias ergo bonitatum quò plus multiplicatur in ea, eò plus ſimplificatur & vnificatur: & quod eſt cauſa vnificationis & ſimplificationis, cauſa eſt indiuiſibilitatis: ergo ex bonitatibus influxus non efficitur multiplex, ſed indiuiſibilis & impartibilis. Huius ſimile eſt in omni eo quod attenditur per acceſſum ad veram nominis impoſitionem. Eo enim quo intendens plus influit ſibi de forma quæ intenditur, efficitur ſimplicius & intenditur ſimilius, ſicut eſt in fluxione ſuperioris luminis ad inferius, & ſicut in fluxione albantis in albatum, & ſicut eſt in influxu formæ mouentis in id quod mouetur. Eſt autem hoc plus in intelligentiis & lumine intelligentiarum quam in corporeis & formis corporalibus, quantò puriora ſunt intelligentia & lumen eius quam formæ corporales. Conſtat enim per ante habita, quòd tales proceſſus bonitatum diuerſitatem non habent niſi ex diſtantia, vnitatem autem & puritatem & immaterialitatem reducta in cauſam primam. Ex quo ſequitur, quòd bonitates influxæ à ſuperiori, influunt in inferiora implentes ea & redundantes in ipſa & conuertentes ea ad vnitatem ſuperioris influentis, & ſic colligantes multiplicitatem inferioris ad ſuperioris ſimplicitatem.

CAPVT VII.

De cauſa vnitatis & indiuiſibilitatis intelligentiæ.

CAuſa autem eius, quod intelligentia eſt ſubſtantia indiuiſibilis, propter quid eſt. Quia ipſa eſt ens ſecundum poſt cauſam primam: propter quod vnitas eſt ei dignior quam pluralitas & quam diuiſio. Dudum autem oſtenſum eſt, quòd ab vno non eſt niſi vnum, & à ſimplici non eſt niſi ſimplex: à duobus autem vnis & ſimplicibus non poteſt eſſe niſi compoſitum & multiplex: & ſic conſtat, quòd intelligentia primi ordinis & omne quod in forma intelligentiæ conſtituitur, vnum eſt, & multiplex non erit niſi alia forma quam intelligentiæ lumen in conſtitutione eius apponatur, ſicut eſt forma animæ vel naturæ. In communi autem quicquid eſt in forma intelligentiæ, ſecundum eſt à cauſa prima: primum enim cauſatum cauſæ primæ intelligentia eſt, quod plura ambit omnibus quæ ſunt poſt cauſam primam. Cum enim omnis forma detur ab intelligentia, neceſſe eſt, quòd lumen intelligentiæ ambiat omne quod in forma naturali formatum eſt. Item cum anima ſit ſtramentum intelligentiæ, neceſſe eſt, quòd lumen intelligentiæ ambiat omnem animam vel immediatè, vel per medium. Ipſam autem intelligentiam non ambit niſi cauſa prima. Relinquitur ergo, quòd ex ſecundo loco ſit poſt cauſam primam in ordine entium. In hoc tamen ſecundo ordine ſicut in quolibet ordine multi ſunt gradus, ſicut ſæpius in ante habitis dictum eſt, & ſemper ſuperior maioris vnitatis eſt quam inferior: hoc tamen conſtat, quòd ab vno agente ſecundum formam & eodem modo habente, immediatè non eſt niſi vnum ſecundum formam: quod tamen quia ſecundum eſt, neceſſe eſt, quòd in potentia ſit: & ſic in eo aliud eſt eſſe quam quod eſt. Sed nec per eſſe nec per id quod eſt, aliquo modo cadit in diuiſionem, quæ diuiſio ſit in potentiarum multiplicationem. Iam ergo manifeſtum eſt, quòd intelligentia ſubſtantia eſt quæ non diuiditur, & per eſſentiam intellectus purus eſt, non adeptus, vel acquiſitus, nec de potentia factus ſecundum actum, ſed agens vniuerſaliter ſecundum ordinem, qui nullo modo cadit in diuiſionem & nullam penitus habet magnitudinem.

CAPVT VIII.

In hoc perſtringuntur quæ dicta ſunt.

EX omnibus inductis patet capitulariter loquendo, quòd intelligentia eſt ſubſtantia quæ non diuiditur. Cuius probatio eſt: quia ſi non eſt cum magnitudine, neque corpus, neque mouetur, tunc proculdubio non diuiditur ſecundum aliquem modum diuiſionis. Et iterum quia omne diuiſibile quod diuiditur, non diuiditur niſi aut in multitudinem, aut in magnitudinem, hoc eſt, magnitudinis diuiſionem, aut in diuiſionem ſui motus: quæcunque autem res in diuiſionem talem habet diſpoſitionem, cadit ſub tempore: intelligentia autem non eſt cum tempore, ſed cum æternitate, propter quod à prima cauſa facta eſt altior omni tempore & omni multitudine in quam aliquod diuiſibile diuidi poteſt. Quamuis enim in intelligentia inueniatur quædam multitudo potentiarum & habitudinum, hæc tamen multitudo non inuenitur in ea niſi reducta ad rem vnam: & quamuis ſit res vna & eadem, diuerſis comparatur. Cum ergo intelligentia ſit ſecundum modum hunc, diuiſionem penitus non recipit. Signum autem huius eſt, quòd intelligendo nihil cælitum recipit, ſed intelligendo res tendit ad eſſentiam ſuam ſecundum quam ipſa eſt cauſa rerum. Intelligendo enim non extenditur cum re extenſa, quam intelligit, ita quòd vna extremitatum intelligentiæ qua intelligit partem vnam, ſit diuiſa ab alia extremitate qua intelligit partem aliam. Quando enim vult ſcientiam rei corporalis intelligere, non extenditur diſcurrendo partes eius quæ ſunt in corpore intellectus: ſed ipſa intelligentia ſtat fixa ſecundum vnam & eandem diſpoſitionem, eò quòd eſt formalis ſubſtantia, à qua nihil pertranſit per diuiſionem: & corpora quidem & virtutes corporales tales eſſe non poſſunt. Adhuc autem aliud ſignum eſt, quòd intelligentia non eſt corpus & non diuiditur, hoc eſt, quia eius ſubſtantia & eius operatio ſunt vna & eadem res ſecundum quid operatio in ipſa intelligentia eſt accepta & non diſtans ab ea. Et licet intelligentia quodammodo ſit multa propter bonitates quæ aduenium ei à cauſa prima, & licet multiplicentur per hunc modum, tamen quia quod appropinquat vni, magis vnum eſt,

patet

patet quòd per hunc modum intelligentia non diuiditur ſecundum ſubſtantiam, ſed magis ſimplificatur & viuificatur. Et cauſa quidem propter quam intelligentia non recipit diuiſionem, eſt: quia ipſa eſt cauſatum primum: quod cauſatum primum eſt à cauſa prima in ordine entium: & propter hoc vnitas dignius attribuitur ei quam diuiſio. Iam ergo verificatum eſt, quòd intelligentia eſt ſubſtantia quæ non eſt cum magnitudine, neque corpus, neque mouetur aliquo modorum motus corporei: propter quod etiam facta eſt ſupra tempus & cum æternitate, ſicut iam oſtenſum eſt.

CAPVT IX.

Qualiter intelligentia ſe habet ad res intellectas ſuperiores.

CVm iam de ſubſtantia intelligentiæ determinatum ſit, conſequens eſſe videtur, vt de intellectis ab ea & modo intelligendi determinetur. Dicimus ergo, quòd omnis intelligentia intelligit ea quæ ſunt ſupra ſe, per hoc quòd bonitates ſuperiorum fluunt in ipſam, & receptio ipſarum in ipſa ſecundum potentiam vitæ & cognitionis & non ſecundum potentiam materiæ. Quod autem potentia vitæ & cognitionis recipit aliquid, vitaliter & receptibiliter diſcernit illud. Intelligentia ergo potentia vitæ & cognitionis recipiens influxum à ſuperiori, vitaliter & perceptibiliter diſcernit illud. Et huius ſimile eſt in arte quæ eſt in intellectu practico, & formam artis influit in imaginatiuam hominis. Dico autem imaginatiuam hominis, quæ licet non ſit rationalis per eſſentiam, tamen eſt rationalis per participationem: & ideò formam artis accipit corporalem quidem, ſed ad actum rationis ordinatam: & cum recipit eam, quia ſecundum potentiam vitæ & cognitionis ſenſibilis accipit, propter hoc vita ſenſibili diſcernit eam & cognoſcit. Hoc autem non eſt in natura, quæ licet recipiat influxum à cauſa prima & intelligentiis, tamen quia ſecundum potentiam vitæ & cognitionis non recipit, propter hoc receptum non cognoſcit nec diſcernit. Intelligentia verò recipit ſecundum potentiam intellectus quæ eſt potentia vitæ intellectualis: neceſſe eſt ergo, vt intellectualiter ſciat & diſcernat illud quod recipit. Intellectualiter autem non recipit, niſi ſciendo à quo influxum eſt. Recipiendo ergo à ſuperiori ſcit à quo influxum eſt ſibi. Ergo intelligentia per hoc quòd à ſuperiori recipit, id quod ſupra ſe eſt cognoſcit.

Hoc tamen videtur habere obiectionem. Omnis enim cognitio (vt dicit Ariſtot. 6. ethicorum) cognoſcenti exiſtit per quandam aſſimilationem & ſimilitudinem. Inferius autem ſuperiori æquari non poteſt per aliquam vnam qualitatem quæ inſit ambobus. Inferius ergo non poteſt cognoſcere id quod ſupra ſe eſt. Adhuc cognitio per facultatem acceptionis eſt vno trium modorum, ſcilicet aut ſicut cauſa ambit cauſatum, aut ſicut influxus recipitur ab eo cui influitur, aut ſicut eſt in abſtractionibus quòd potentia cognoſcitiua recipit cognitum & abſtractum. Nullo iſtorum modorum intelligentia ſe habet ad id quod ſupra ſe eſt. Nec comprehendit ipſum per fluxum: comprehenſio enim eſt contactus intellectus ſupra terminos rei: ſuperius autem non terminatur ab inferiori, ſed è conuerſo: ſuperius etiam maioris ambitus eſt & latitudinis quam ab inferiori comprehendi poſſit: intelligentia ergo inferior id quod ſupra ſupra ſe eſt, intellectiua cognitione non cognoſcit. Quod autem cognitione abſtractionis non cognoſcat, per ſe patet: quia intelligentia nec habet potentias abſtractionis, vt hoc modo formæ abſtractæ receptibilis ſit. Ad quod reſpondendum eſſe videtur, quòd intelligentia cognoſcit id quod ſupra eſt: cognoſcit autem cognitione non quidem perfecta, eò quòd cognoſcit cognitione quia, non quid eſt: eò quòd cognoſcit per cognitionem poſteriorum: bonitas enim effluens à ſuperiori poſterius eſt ſuperiori: & cum cognoſcitur ſic per bonitatem ab eo effluxam, cognoſcitur per effectum ſuum qui poſterior eſt: & hæc eſt cognitio quia eſt, & non quid eſt. Propter quod in tali cognitione (vt dicit Alpharabius, & idem confirmat Dionyſius) potius cognoſcimus quid non eſt, quam quid eſt. Quamuis enim cognoſcimus quod eſt vita & intellectus & vnum & verum & bonum, tamen nihil horum eſt per modum illum quo iſta cadunt in cognitione inferioris. Cognitio enim eſt ſecundum facultatem cognoſcentis: facultas autem inferioris deficit à facultate ſuperioris: propter quod tali cognitione cognoſcitur magis quid non eſt, quam quid eſt. Quia tamen, vt dicit Rabbi Moyſes, negatio reſtringitur ad cogniti naturam, iſte alius modus eſt cognitionis. Si enim dicam, quòd eſt primum ens; ens autem eſt corporeum, vel incorporeum: & dicam, quòd primum principium non eſt corporeum, reſtringetur cognitio ad ens incorporeum. Si rurſus dicam ens incorporeum intellectuale vel ſenſibile, & dicam, quòd primum non eſt ſenſibile, reſtringitur cognitio ad ens intellectuale. Cum autem primum principium, non ſit ens intellectuale prout ab inferiori comprehenſum eſt, non propriè affirmari poteſt ens intellectuale de primo principio: & ſi affirmatur & prædicatur, erit ſicut ſuperius coarctatur inferiori. Propter quod dicit Dionyſius, quòd oportet in primo principio omnium affirmationes affirmare & omnes potentius negare tanquam de eo quod nihil eſt eorum quæ ſunt. Ad obiecta autem in contrarium, facile eſt ſoluere: ad talem ergo cognitionem quæ imperfecta eſt, ſufficit aſſimilatio imperfecta, & facultas deficiens. Primum enim eſt, ad quod deficiunt & linguæ & ſermones & cogitationes omnium inferiorum, propter ſui nimiam excellentiam & ſublimitatem, ſicut patet per ea quæ in ante habitis probata ſunt.

CAPVT X.

Qualiter intelligentia se habet ad cognita inferiora.

INferiora autem determinatè cognoscit intelligentia cognitione quid est : hoc enim cognoscit ex hoc quòd est causa eis. Omne enim agens per intellectum, cognoscit & se agentem & actionem & actum suum. Quod ex hoc patet, quòd actio per intellectum agentem est actio vitæ intellectualis, & est secundum facultatem cognitionis, quod non est in agente secundum naturam tantum : propter quod natura agens nec cognoscit se agentem, nec cognoscit suam actionem, nec actum quod constituitur ab ipsa: quamuis forma agentis in natura procedat ab ipso in actione, & comprehendat & contineat id quod actum est. Sed in intelligentia agente secus est, imò percipit suam actionem, & lumine intelligentiæ totum penetrat id quod actum & constitutum est ab ipsa : omne autem id cognoscit intellectus, quod lumine suo penetrat : cognoscit ergo omne id quod est inferius ipso, per hoc quòd est causa ei. Simile huius est in arte, si dicamus, quòd artifex non habet animam nisi artem quæ est actus intellectus eius : per hoc enim quòd per spiritum procedit intellectus talis in manum, cognoscit manum & omnes motus & operationes manus. Similiter cognoscit & dolabrum & motus & operationes, & similiter formam artis in lapidibus & lignis & operationes & motus ipsius. Omnibus enim illis & formam influit & motum & operationem, & omnium horum motor & causa est. Et ideò quicquid est in toto & in partibus & in partium partibus, totum cognoscit, & nihil effugit cognitionem ipsius : & si aliquid est quod cadit à forma, hoc etiam cognoscit, sicut priuatio cognoscitur per habitum. Hoc ergo modo intelligentia actiua cognoscit quod sub se est.

Est autem dubitatio, vtrum cognoscat cognitione quid est, vel cognitione quia est tantum. Sicut enim inferius non proportionatur superiori, ita medium non proportionatur extremo, sed vincit ipsum & excellit. Res autem quæ cognoscitur per quid est, per adæquatum sibi cognoscitur, quod sic est terminus eius, quòd de essentialibus rei nihil est extra illud. Cum ergo medium excellat extremum, non cognoscitur cognitione quid est extremum per medium, sed tantum quia, vt videtur. Ad quod dicendum est, quòd extremum cognoscitur per medium cognitione quid est, & cognitione propter quid, & nullo modo cognitione quia est. Cum enim medium agens sit causa propter quam est extremum, cognoscendo se vt agens est, scit propter quid est extremum. Tali autem modo cognoscit se medium : actio enim eius secundum potentiam vitæ est & intellectualis cognitionis, & non secundum potentiam naturæ prout natura in agentibus diuiditur contra intelligentiam & primam causam & animam. Adhuc autem secundum quòd intellectuale agens, influendo formam & motum & operationem, perfectè consequitur omne quod agit & constituit, necesse est, vt cognoscat quid est & quid potest & quid operatur & omnem motum ipsius, & nihil sit in toto actu vel in partibus ipsius vel in partibus partium, quod effugere possit cognitionem ipsius. Adhuc autem id quod decidit à lumine & actu ipsius, cognoscit sicut priuatio cognoscitur per habitum. Propter quod antiqui dixerunt, quòd prouidentia primi motoris qui est motor immobilis, extenditur in omne quod est : & nihil est existentium quod effugiat cognitionem ipsius. Et eodem modo dixerunt de motoribus inferioribus per relationem ad ea quæ mouentur ab ipsis. Materia enim mobilis motori suo proprio obedit ad suscipiendam omnem formam motoris : & hæc obedientia in materia mobili non esset, nisi lumen & virtus motoris extenderentur vbique per ipsam, & sic darent ei moueri & obedire. Materia enim de se nullo modo mouetur : sed quod mouetur, accipit à motore. Et huius causa est, quòd motus est actus, licet imperfectus : actus autem ab actu est, & imperfectus à perfecto : actus verò nullus à materia est, neque perfectus, nec imperfectus. Adhuc autem inferiora in intelligentia actiua sunt sicut artificiata in arte : propter quod sicut lumen artis penetrat omnia quæ artis sunt, & quæ sunt motus & operationes artis: sic necesse est lumen intelligentiæ penetrare in omnia quæ subsunt sibi. Ad id autem quod contra obiectum est, non est difficile respondere : si enim in forma illa in quam agit intelligentia, staret cognitio intelligentiæ, aliquid videtur valere obiectio. Ostensum est autem, quòd non stat, sed pertingit ad omnes motus & operationes & ad ea quibus formam illam imprimit. Mouet enim animam & per animam cælum, & per cælum actiua & passiua, & sic pertingit vsque ad vltimum lumine suæ cognitionis extenso per totum, sicut ostendimus in omni eo quod agit per intellectum actiuum.

CAPVT XI.

De modo quo intelligentia cognoscit siue inferiora siue superiora.

CVm autem omnis cognitio sit per modum & facultatem cognoscentis, & intelligentia cognoscens scit tam superiora quam inferiora se, non cognoscet ea nisi secundum modum sibi proprium : hoc autem est intellectualiter se cognoscere : cognoscet ergo superiora & diuina vt intellectualia sui ordinis : & sic diuina in intelligentia magis grossa & ignobiliora sunt, quam sint in prima causa : & similiter est in intelligentia secundi ordinis, & sic deinceps vnaquæque intelligentia modo suo cognoscit & non modo rei cognitæ. Intellectuale enim esse intelligentiæ substantia est, & intelligentiæ substantialis eius actus, sicut lucis lucere. Substantialis autem actus est secundum facultatem & potentiam substantiæ agentis. Cuius signum est, quòd illuminatio solis & illuminatio mercurij non est sicut illuminatio lunæ : & illumina-

natio

natio ignis non eſt ſicut illuminatio mercurij, ſi in æquali diſtantia ponatur ignis cum mercurio. Hæc enim quatuor corpora ſola illuminationes faciunt, & radios emittunt, & vmbras faciunt ad corpora obiecta peruia. Intelligentia ergo inferior intelligit omne quod intelligit per modum ſubſtantiæ ſuæ & ſubſtantiæ facultatis ſuę. Ex quo ſequitur, quòd diuina ſuperiora non intelligit diuinè, ſed intellectualiter: & ſenſibilia inferiora non intelligit ſenſibiliter, ſed intellectualiter, prout ab intelligentia conſtituuntur. Actus enim intellectus agentis lumine ſuo conſtituit omnem formam ſenſibilem & naturalem: & quod ſenſibilis eſt & naturalis, eſt ex hoc quòd occumbit in materia cui influitur, & non ex hoc quòd eſt ab intelligentia. Cum ergo intelligentia intellectionem rei non accipiat à re, ſed ex ſeipſa ſecundum quòd ipſa eſt cauſa rei, patet quòd ſcientia intelligentiæ non eſt ſecundum modum rei intellectæ, ſed ſecundum modum ſuiipſius. Ex hoc etiam oſtenditur, quòd ſcientia intelligentiæ non eſt vniuerſalis, nec particularis, ſed vna eſt in conſtitutione vniuerſalis in particulari, & in conſtitutione particularis ſub vniuerſali. Et hoc quidem iam ante
Com. 51. nos dixit Auerroes in 11. primæ philoſophiæ.

Si quis autem ex hoc obiiciat, quòd intelligentia veram ſcientiam rerum non habet: vera enim ſcientia de re eſt ſcire quamlibet rem prout eſt, diuina ſcilicet diuinè, & ſenſibilia ſenſibiliter, & naturalia naturaliter. Intelligentia autem diuina non diuinè, ſed intellectualiter ſcit; ſenſibilia autem non ſenſibiliter, ſed intellectualiter cognoſcit: & naturalia non naturaliter, ſed intellectualiter. Videtur ergo, quòd de rebus cognitionem non habeat prout res ſe habent: non ergo veram de rebus habet cognitionem: quod valdè eſt inconueniens. Ad quod dicendum videtur, quòd intelligentia veriſſimam habet de rebus cognitionem, & cognoſcit res eo modo quo conſtituuntur ab ipſa, vel eo modo quo conſtituta ipſa eſt ab illis: & iſte eſt modus ſcientis & non ſciti. Modus autem ſcientis ex parte medij ſumptus eſt. Medium autem ſciendi à ſciente eſt procedens in ſcitum: & ideò poteſt ſumi vel ex parte ſcientis, vel ex parte ſciti, & ex vtroque habet modos. Sed modi ex parte ſcientis, ſubſtantiales ſunt ſibi. Modi autem ſumpti ex parte ſcibilis, accidentales ſunt, ſecundum ſcilicet quòd medium recedit ab intelligentia ſciente & occumbit vel obtenebratur in materia: propter quod vnamquamque rem cognoſcit modo ſcibili ſubſtantiali, ſed non modo ſcibili accidentali. Cognoſcit tamen ſenſibile vt ſenſibile eſt, & materiale vt materiale eſt, & mobile vt mobile eſt: ſed hoc ex virtute ſcientis eſt penetrantis in totum ſcitum ſecundum omnem diffuſionem medij quod habet ſcientiam rei: & propter hoc iſte modus nihil variauit in ſciente: ſic enim ſenſibile ſcitur inſenſibiliter, & mobile immobiliter, & materiale immaterialiter. Omnia enim hæc dicunt modum ſcientis, & modum medij ſciendi in relatione ad ſcientem. Et non dicunt modum ſcibilis vel modum medij ſciendi in comparatione ad ſcibile. Ex hoc patet, quòd ſcientia intelligentiæ non diuiditur ſiue ſecatur ſecundum diſpoſitionem rerum ſcitarum in genera vel ſpecies, nec in potentiam vel actum, nec in vniuerſale vel particulare, ſed diuiditur ſecundum diuerſitatem ſcientium. Propter quod vnius & eiuſdem ſcibilis in genere vel ſpecie vel numero, alia eſt ſcientia primæ cauſæ, alia ſcientia intelligentiæ, & alia ſcientia ſuperioris, & alia mediæ, & alia inferioris, & alia ſcientia intelligentiæ, & alia ſcientia animæ nobilis, & alia animæ ignobilis quæ non ſecundum totum ſed ſecundum partem intellectus eſt. Scientia enim animæ nobilis eſt per motum quem influit ſuo mobili per intellectum quo formatur ad intelligentiam, & per figuras & formas quibus id quod mouetur per motum ſuum, formatur & figuratur ex anima mouente: dicit enim Ariſtot. quòd cælum mouetur ſecundum formam, & non ſecundum ſubſtantiam. Scientia autem animæ nobilis ex duobus eſt, ſcilicet illuminatione intelligentiæ agentis, cuius ſplendor in ipſa eſt, & ex apprehenſione formę quę abſtrahitur à re intelligibili. Propter quod hæc ſola diuiditur ſecundum res intellectas & ſcitas: & eſt quædam ſcientia in particulari, & quædam in vniuerſali: & quædam in agere, & quædam in potentia, & quædam in actu: & quædam demonſtratiua, & quædam topica ſecundum diuiſionem rerum ſcitarum, & ſecundum diuiſionem medij per quod accipit ſcientiam. Hæc etiam ſecatur ſecundum diuiſionem rerum ſcitarum: & eſt quædam naturalis, & quædam mathematica, & quædam metaphyſica.

CAPVT XII.

De cauſa eorum quæ dicta ſunt ſuperius.

HOrum autem omnium quæ dicta ſunt, cauſa eſt, quòd id quod fluit ab intelligentia, in triplici eſſe accipitur. Accipitur enim prout intelligentia eſt. Et accipitur prout eſt in fluxu luminis ab intelligentia. Et accipitur prout eſt impreſſum rei conſtitutæ, cui dat eſſe & rationem. Et in re quidem conſtituta propriè vocatur impreſſio ſecundum eſſe quod habet in illa. Secundum eſſe autem quod habet in lumine fluente, vocatur fluxus vel proceſſus. Secundum autem eſſe quod habet in intelligẽtia, vocatur cauſa vel forma agentis per intellectum. Similiter hoc quod procedit à ſuperiori intelligentia, in triplici eſſe ſumitur. Sumptum enim in cauſa prima, habet eſſe cauſæ, quod eſt eſſe diuinum: ſumptum verò in lumine procedente ſiue fluente, eſſe habet luminis diuini diſtantis à primo. In intelligentia autem acceptum, habet eſſe intelligentiæ. Intelligitur autem & ſcitur vnumquodque ſecundum eſſe quod habet in ſciente, ſiue ſit ſuperius, ſiue inferius. Patet ergo, quòd omne quod ſcitur ab intelligentia, ſiue ſuperius ſit ea, ſiue inferius, ſcitur per eſſe quod habet in intelligentia, ſcilicet intellectibiliter. Si autem in eſſe illo ſimpliciter & abſolutè ſumeretur, non ſciretur per ipſum res ſcita. Oportet ergo, quòd ipſum ſumatur prout ipſum lumine intelligentiæ eſt in rem ſcitam procedens, & ipſam rem ſcitam in eſſe ſubſtantiali conſtituens. Sicut per formam

artis prout absolutè in artifice sumitur, res artificata non scitur : sed scitur per eam vt procedit in lumine artis in rem artificiatam, & constituit eam in formam & esse artificiati. Sic ergo quia lumen intellectus agentis processū talē vniuersaliter consequitur, sequitur necessariò, quòd intelligentia agens scit omne quod est sub ipsa, non modo rei scitæ, sed modo suiipsius. Et hoc est quod vult Aristo. quòd principium substantiæ vniuscuiusque rei secundum quod substantia est, intellectuale est. Quamuis enim principium carnis in eo quod caro est, sit forma concipiens in ratione sua materiam subiectam contrarietati & motui & mutationi : & licet principium carnis magnæ secundum quod magna est, sit forma in ratione sui concipiens materiam diuisam magnitudine, tamen principium carnis in eo quod substantia est, non est nisi forma intellectualis, nullam concipiens materiam in diffinitiua ratione. In esse enim substantiæ per formam constituitur intelligentiæ, quæ constitutiua est substantiarum : propter quod principia substantiæ in eo quod substantia est, intelligibilia sunt solum & non imaginalia vel sensibilia : & ex hoc habent, quòd ipsa sunt quæ rem in esse substantiæ diffiniunt, per quæ res intelliguntur vno & simplici intellectu : & quæ sunt principia prima magnitudinis & contrarietatis, & non è conuerso. Principia autem sunt magnitudinis & contrarietatis per esse quod habent in materia. Non enim per esse proprium inquantum sunt principia substantiæ, habent in ratione sua concipere magnitudinem vel contrarietatem. Et hinc est, quòd metaphysicus qui considerat substantiam secundum principia substantiæ simplicis, stabilire habet & probare subiecta tam mathematicarum quam naturalium scientiarum. Ex omnibus his patet, quòd modus scientiæ intelligentiæ agentis non est resolutorius nec secundum resolutionem priorum analyticorum, neque secundum resolutionem posteriorum. In his enim posterius resoluitur in prius, vel secundum syllogisimum inferentem, vel secundum syllogismum inferentem & probantem. Sed modus scientiæ intelligentiæ actiuæ est processiuus & compositiuus, sicut dictum est, propter quod scientia sua non est conclusionis scientia. Non enim stat ad causam sicut scientia resolutoria, sed potius constat ad opus sicut intelligentia practica, vt in tertio de anima dicit Aristo. Sed in hoc differunt, quòd lumen intelligentiæ de se scitum est, hoc est, ex suiipsius natura, & de se in intima materiæ est penetratiuum : & ideo ex intimis mouet materiam, & totam transmutat ad intelligentiæ formam, dans ei esse substantiale per formam intelligentiæ. Ars autem per se non ingreditur materiam artificiati, nec mouet nisi motu instrumenti, manus scilicet & dolabri : & ideo non confert formam, nisi in exterioribus adhærentem, & non substantialem, sed accidentalem : propter quod seminalem rationem forma artificialis in artificiato non habet. Et sicut dicit Empedocles, si plantatur lectulus, non crescit lectulus, sed lignum. A forma naturali differt in hoc quod forma naturalis habet esse in materia : & licet materiam transmutet, ex intimis tamen hoc non facit inquantum est forma naturalis, sed inquantum est informata forma intelligentiæ, cuius proprium est penetrare per intima. Illa enim forma motoris est, qui ex seipso & ex propria substantia motor est, vel simpliciter, vel in ordine suo : & ideo quicquid mouet & transmutat, necesse est, quòd transmutet virtute sua. Propter quod dicit Aristo. in libro animalium 16. quòd intelligentia mouet & operatur in semine sicut artifex in artificiato.

Tex. c. 34. & 49.

CAPVT XIII.

In hoc perstringuntur quæ dicta sunt.

HÆc omnia quæ dicta sunt capitulariter colligendo, sic perstringuntur, quòd omnis intelligentia scit quod est supra se, secundum ordinem causantis & influentis sibi : & scit quod sub se est, secundum ordinem causati, quod ipsa recipit in fluxione, sed aliter & aliter : scit enim quod sub se est, per hoc quod ipsa est causa ei, constituens ipsum, influens ei bonitates ad esse pertinentes. Hoc autem quod supra se est, scit, quia accipit ab ipso & acquirit bonitates se in esse constituentes & formantes. Adhuc autem propter hoc quod intelligentia est substantia intellectibilis secundum naturam intellectus agentis, sequitur quòd quicquid scit, secundum modum scit possibilem sibi. Modo ergo possibili scit res quas acquirit desuper ab influentia superiorum : & eodem modo possibili sibi scit res inferiores quibus ipsa est causa : & consequenter sequitur, quòd ipsa scit & discernit tam id quod est supra eam, quam etiam id quod est sub ea. Scit ergo quod est supra se, sciens quod est causa sibi & esse & influentiæ : & scit quod est sub ea, sciens quod est causatum ab ea : cognoscit ergo & causam suam & causatum suum, & vtrumque horum cognoscit per modum substantiæ suæ, siue per naturam intellectualem & intellectibilitatem substantialem sibi conuenientem : hoc ergo generaliter verum est, quòd omnis sciens rem aliquam superiorem & meliorem se siue inferiorem & deteriorem se, non scit eam nisi secundum modum facultatis suæ substantiæ, & secundum suum esse, & non secundum modum secundum quem res sunt in seipsis. Et quia hoc ita se habet, sequitur quòd proculdubio bonitates quæ descendunt super intelligentiam à causa prima, sunt in intelligentia, non modo diuino, vel diuinè, sed intelligibiles, vel intellectualiter. Et similiter res corporeæ sensibiles inferiores prout in intelligentia sunt, non sunt in ea sensibiliter & corporaliter, sed intelligibiles & intellectualiter. Cuius causa est : quia res prout in intelligentia sunt, non sunt ipsæ impressiones quæ sunt forma, sed sunt lumina intelligentiæ quæ sunt causæ esse impressionum. Et huius quidem signum est & causa, quòd ipsa intelligentia actiua per hoc quod est intelligentia, substantialis est causa rerum quæ sunt sub ea, sicut lux est causa lucentium : & si sic se habet, quòd intelligentia per hoc quod est intelligentia, est causa rerum : sequitur tunc proculdubio, quòd causæ formales

les rerum prout ſunt in intelligentia, ſunt in ea intellectuales, hoc eſt, intellectibiliter & ſecundum eſſe intellectuale. Iam ergo manifeſtum eſt, quod tam res quę ſupra intelligentiam ſunt, quam etiam res quæ ſub ea ſunt, ſunt in ea per virtutem intellectualem ſiue intellectibilem. Et ſimiliter, quòd res corporeæ quando ſunt in intelligentia, ſunt in ea intellectuales, & ſecundum eſſe intellectuale: & ſimiliter res per naturam intelligibiles prout in intelligentia ſunt, ſunt intelligibiles ſecundum eſſe intellectuale. Et huius ratio eſt: quia ipſa intelligentia per hoc quod intellectus eſt per ſubſtantiam, eſt cauſa rerum talium, & non comprehendit eas intellectualiter, niſi per modum & facultatem ſubſtantiæ ſuæ: ipſa autem per ſubſtantiam intelligentia eſt: apprehenditur ergo res apprehenſione intellectuali ſiue ſecundum eſſe intellectibile, ſiue res ſecundum naturam ſuam intellectuales ſunt, ſiue corporeæ.

CAPVT XIV.

Qualiter per intellectum intelligentia cauſa eſt eorum quæ ſub ſe ſunt, & qualiter ſigitur in eſſe per bonitatem diuinam quæ eſt in ipſa.

HAbito quid eſt intelligentia ſecundum ſubſtantiam, & qualiter ſcit ſuperiora & inferiora, inueſtigandum eſt, qualiter eſt cauſa inferiorum quarum eſt cauſa per bonitatem ſuam quam recipit à ſuperiori. Dicimus ergo, quòd omnis intelligentiæ permanentia in eſſe intelligentiæ & ſubſtantia, eſt per bonitatem puram quæ eſt à cauſa prima. Primum enim & purius in genere formarum, quod procedit à cauſa prima, quæ eſt intellectus vniuerſaliter agens, lumen eſt intellectuale, in quo manente in puritate ſua conſtituitur in eſſe intelligentia, ſicut per habita ſæpius probatum eſt, & illud collectum & in ſe reductum in hypoſtaſi intelligentiæ, quæ eſt id quod eſt intelligentia, intelligentia primi ordinis conſtituit in ſpecie & natura intellectualis ſubſtantiæ, quæ intelligentia dicitur. Et illa bonitas pura, nulli impuritati admixta diffuſa in eo quod intelligentia eſt, eſt eſſe intelligentiæ & ſubſtantia. Id autem quod eſt, permixtum eſt potentiæ & priuationi ſecundum id quod eſt. Potentiæ dico: quia ipſum eſt in potentia ad cauſam conſtituentem: ſic enim non eſt neceſſe eſſe. Permixtum eſt etiam priuationi inquantum ex nihilo eſt: & hoc modo ſecundum id quod ipſum eſt, nihil eſt: totum ergo eſſe ſecundum actum quod habet intellectibilis ſubſtantia, à pura bonitate eſt, quæ fluit à cauſa prima: quod inquantum à cauſa prima eſt, & in cauſa prima eſt, nihil impuritatis habere poteſt: ſed ſecundum quod diſtat, & ſecundum id quod eſt, ſic datur ei hypoſtaſis quæ etiam à cauſa prima eſt. Sed ſecundum ordinem naturæ non cauſatur, nec producitur eſſe, niſi ſub potentialitate & priuatione ſecundi diſtantis à primo: & hoc modo in ſe conſtituto diffunditur eſſe æquè immediatè ſecundum naturæ ordinem & ponitur eſſe omne & quod eſt, & forma & materia, ſicut in libro primo ſcientiæ huius oſtenſum eſt. Patet ergo, quòd eſſe & eſſentia ſubſtantiæ intellectualis per bonitatem primam & puram in eſſe & ſubſtantia conſtituitur, quæ in cauſa prima accepta, prima eſt, & in ratione cauſæ formaliter efficiens eſt & per creationem. Accepta autem vt à primo principio eſt, non vt ſecundum vel diſtans ab ipſo eſt, forma eſt prima, quæ dat eſſe ei cuius eſt forma, & tunc eſt pura bonitas. Diximus enim in ante habitis, quòd omne illud bonitas eſt, quod ad eſſe pertinet, & ad naturam, & non ad actum. Sic ergo in genere intellectualis ſubſtantia conſtituitur per bonitatem puram.

Permanentia autem eſt, quam quidam fixionem vocant, per continuam reductionem ipſius in principium. Nihil enim eorum permanet quæ ſunt, niſi per continuam reductionem eius in actum principij conſtituentis, ſicut nihil corrumpitur niſi per diſtantiam ab actu principiorum conſtituentium: permanentia ergo eſt in intelligentia per continuam receptionem influentiæ bonitatis primæ: prima enim bonitas pura fons eſt bonitatis, cuius hauſtus ad pulchritudinem capacitatis eius quod conſtituitur, eſt cauſa eſſe. Continuus autem hauſtus, eſt cauſa permanentiæ. Propter quod Auicenna dicit, quòd omnium eſt continuum fieri. Cuius ſimile eſt in luce ſolis, quæ hauſta in ioue luminare conſtituit, quod iupiter eſt, & continuo fluxu iouem tenet in eſſe luminaris. In luna autem propter diuerſum reſpectum lunæ ad ſolem, continuis ſucceſſibus haurit partem ac partem. Et quando perpendiculariter ſol lumen influit, totam lunam in eſſe luminaris conſtituit. Et receſſus à perpendiculari oppoſitione, ſecundum quantitatem receſſus deficere facit ab eſſe luminaris: patet ergo, quòd intelligentia ſecundum genus ſuum hoc modo à prima bonitate & pura efficienter & formaliter tui eſſe habet & conſtitutionem & permanentiam. Si autem eſſet bonitas fluens à primo & ſecundo, licet primum ſit in ſecundo, & conſtituens & virtutem tribuens ad operandum, ſicut prima cauſa eſt & operatur in omnibus quæ ſunt: tamen impoſſibile eſt, quòd tantæ impuritatis ſit in primo ſicut in ſecundo, & ſic quod conſtituitur tertio loco, licet à forma intellectibili non occumbat, tamen neceſſe eſt, quòd minoris puritatis ſit in tertio quam in ſecundo, & ſic deinceps eſt vſque ad intelligentiam vltimi ordinis. In omnibus enim generaliter eſt hoc, quod nulla bonitas fluit niſi per bonitatem diuinam quæ in ipſa eſt, & quod nulla habet eſſe niſi per bonitatem illam ſecundum quod à primo eſt, ſiue ſit illa bonitas à primo & à primo immediate, ſiue ſit à primo operante in alio: & quod illud quod eſt in omnibus, eſt ſuppoſitum productum ſecundum ordinem naturæ ſub ſecundo, inquantum id in potentia eſt & à primo diſtans eſt: quæ primo impoſſibile eſt ab vno & eodem ſimplici duo eſſe ſecundum ordinem naturæ. Talis eſt ergo conſtitutio intelligentiæ & permanentia ſiue fixio.

CAPVT XV.

Quod intelligentiæ virtus in cauſando maioris eſt vnitatis quam ſit aliqua rerum ſecundarum quæ ſunt poſt eam.

EX prædictis habetur, quòd virtus intelligentiæ in cauſando maioris eſt ſimplicitatis & vnitatis quam ſit aliqua rerum ſecundarum, quæ ſub intelligentia per lumen intelligentiæ conſtituuntur. Quantò enim aliquid primo ſimplici vicinius eſt, tantò eſt vehementioris vnitatis: conſtitutum autem in eſſe intellectibili, viciniſſimum eſt & immediatiſſimum primo intellectui vniuerſaliter agenti: vnicius ergo & ſimplicius eſt omnibus ſequentibus. Adhuc quod ab vno tantum eſt, vnicius & ſimplicius eſt, quam quod ab vno & ab altero eſt. Intelligentia autem inquantum intelligentia, ab vno tantum eſt quod eſt cauſa prima: anima verò & natura quæ poſt intelligentiam ſunt, non ab vno tantum ſunt, ſed ab vno & altero. Simplicior eſt ergo virtus intelligentiæ, quam virtus animæ vel naturæ. Adhuc quod in proceſſione ab vno ſimplici plus diſtat, minoris vnitatis eſt: quod autem ſub intelligentia eſt, ſecundum ordinem naturæ in procedendo plus diſtat ab vno ſimplici quam intelligentia: ergo minoris eſt vnitatis. Adhuc quantò aliquid refertur ad plura, tantò ſimplicius eſt & maioris vnitatis: ſed quod primo vicinius eſt, in ordine cauſæ fluentis ad plura refertur, quam id quod ſub ipſo eſt: intelligentia ergo quæ primo vicinior eſt, & ad plura refertur, ſimplicior eſt & vehementioris vnitatis. Adhuc quantò aliquid vnicius eſt & ſimplicius, tantò maioris virtutis eſt: quia aliter cauſa primaria non eſſet magis influens quam ſecunda: propter quod dicit Ariſto. quòd principia minima ſunt quantitate compoſitionis, & maxima virtute. Verificatum eſt ergo, quòd quantò aliquid vnicius eſt & ſimplicius, tantò maioris virtutis eſt in cauſando. Ex hoc habetur, quòd id quod prius eſt in ordine cauſarum, vehementius eſt in potentia agendi virtute quam ſit id quod ſequitur ipſum in potentia ſuſcipiendi vel patiendi. Propter quod neceſſariò ſequitur, quòd in virtute cognoſcendi id quod conſequens eſt, per cognitionem non totum ſequitur id quod prius eſt: propter id quod conſequens eſt, ſemper diminutam habet virtutem à præcedente, & magis contractam & terminatam. Et huius cauſa eſt maior vel minor diſtantia à primo ſimplici: propter quod in præmiſſis diximus, quòd intelligentia tertij ordinis non totam comprehendit intelligentiam ſecundi, & ſecundi ordinis intelligentia non totam intelligentiam primi, & quod prima cauſa penitus incomprehenſibilis eſt. Quantum autem deficit à comprehenſione prioris, tantum neceſſe eſt deficere à virtute ipſius. Sequentis ergo virtus non eſt proportionata virtuti præcedentis: & quò contractior eſt virtus ſequentis, eò per plura determinatur & contrahitur. Quò autem per plura contrahitur & determinatur, compoſitior eſt: compoſitior eſt ergo virtus ſequentis quam præcedentis. Adhuc nullum ſequentium virtutem agendi, habet à ſeipſo: à ſequentibus ergo contrahentibus & determinantibus nullam accipit virtutem cauſandi: quò autem plura conueniunt non habentia cauſandi virtutem, eò plus diminuitur cauſandi virtus: conſtat ergo, quòd quantò aliquod in conuenientibus remotius eſt, tantò minorem habet agendi virtutem & debiliorem, ita quod in vltimo ſic deficit cauſandi virtus, quod ipſum vlterius nihil cauſat, ſicut in mouentibus, vt dicit Ariſto. in 8. phyſicorum: à primo enim quod mouet tantum, virtus eſt in omnibus quæ mouent mota. In vltimo autem quod eſt motum tantum, virtus deficit primi mouentis. In mediis autem quo aliquod primo mouenti vicinius eſt, eò vehementioris virtutis eſt ad mouendum: & quia primum ſequens non omninò ſequitur, neceſſe eſt quod in aliquo deficiat, & quò magis diſtat, plus deficit: & eodem modo eſt in cauſantibus & propter hoc prima cauſa vehementiſſimæ virtutis eſt: poſt hoc intelligentia: & tertio loco anima nobilis, & quarto loco natura cæli, & motus cæleſtis. Ter. c. 37.

CAPVT XVI.

Quod primum eſt ſemper regitiuum ſequentis & retentiuum & formatiuum.

CVm autem ordo ſit in cauſis, verbi gratia prima cauſa, intelligentia, anima nobili, natura, erit ſemper prima regens & continens & formans ſequentem, & ſequens erit determinans & contrahens præcedentem. Huius ſimile eſt in corde & in membris mobilibus hominis. Sicut enim vult Ariſtot. in motu nutrimenti quod vniuerſaliter ad membra corporis mouetur, ſurſum & deorſum, & dextrorſum & ſiniſtrorſum, & ante & retro, oportet generans aliquod cauſam eſſe: talis enim motus à generante eſt: generans autem eſſe non poteſt, niſi virtus medij thalami cordis. Medius enim thalamus ſolus influentiam ſuam virtutis habet in omnia membra corporis vbicunque ſita. Hæc autem virtus determinationem accipit in virtute hepatis vt ad ſanguinem determinetur nutrimentum, & ad membrum dirigatur & moueatur. In membro autem particulari ſiue in fonte membri determinationem accipit ad hoc per virtutem membro propriam. Quas tamen omnes omnes virtutes comprehendit & tenet & formar virtus medij thalami cordis: quia aliter ad actum vitæ motus nutrimenti non terminaretur. Similiter virtus hepatis comprehendit & tenet & regit virtutes determinatas membrorum: quia aliter purum ab impuro non ſepararetur: virtutis enim hepatis proprium eſt ſeparare ſubſtantias heterogenias corpori nutrito ab his quæ homogeniæ ſunt eidem, & congregare homogenias & dirigere ad membra. Similiter exemplum eſt in arte, vbi prima forma artis comprehendit & regit & formar motum manus: &

manus

manus ſic formata, format motum dolabri: & motus dolabri ſic formatus, format lapides, & ligna, vt ad primam formam artis quantum poſſibile eſt motus terminentur. Patet ergo, quòd intelligentia agens intelligit ea quæ ſub ipſa ſunt ſecundum naturæ & cauſalitatis conſequentiam, & per virtutem diuinæ bonitatis quæ in ea eſt, & à prima cauſa ſibi influxa, regit & retinet & format omnia quæ ſub ea ſunt, comprehendens ſequentia, & ad formam ſuam reducens quantum vnicuique poſſibile eſt. Et ſic eſt in omni ordine cauſarum ſe inuicem ſecundum ordinem cauſalitatis conſequentium, ita quod ſemper virtus prioris princeps eſt & regitiua animæ nobilis: quia intelligentia ſicut deſideratum mouet animam nobilem, ſicut motor immobilis qui per ſolam ſuam ſcientiam motor eſt: hoc enim modo omnis intellectus actiuus motor eſt. Anima autem nobilis per influentiam concipiens hunc intellectum, mouet per cæli motum naturam. Natura autem ſic formata, mouet generata & corrupta, vt ad formam primam vnumquodque quantum poſſibile eſt ſecundum analogiam terminetur. Et hoc eſt quod dicit Ariſtot. quòd omnia appetunt eſſe diuinum, & propter illud agunt quicquid agunt. Ex omnibus his patet, quòd intelligentia in tali ordine vt cauſa accepta, non tantum eſt virtus ſubſtantialis rerum, ſed eſt virtus virtutum ſubſtantialium, ſine qua virtutes ſequentes nihil virtutis habent: & quod virtutes rerum non ſunt propriè virtutes earum: ex ſe enim non ſunt virtutes, ſed ex intelligentia, ſicut virtus manus vel dolabri in tectonicis ex ſe non eſt virtus ædificandi, ſed ex virtute artis habet quod virtus eſt. Hoc ergo modo intelligentia agens in ſuo ordine comprehendit generata & naturas generatorum & animam quam horizontem verè diximus, eò quod intelligentia eſt ſupra naturam. Natura enim continet generationem, & anima nobilis continet materiam, per hoc quod format & eam præparat. Sequitur ergo, quòd intelligentia continet omnes res ſecundum naturæ ordinem ſequentes eam.

2. de anima. tex. com. 34.

CAPVT XVII.

Quod intelligentia omnem ſuam virtutem recipit à cauſa prima.

SEcundum autem eundem ordinem ſatis facile eſt videre, quòd intelligentia omnem ſuam virtutem qua mouet & comprehendit ſequentia, accipit à cauſa prima: cauſæ enim primæ virtus cauſatiua eſt & præparatiua omnium: virtus autem intelligentiæ inquantum eſt intelligentia, non eſt creatiua, ſed potius creati formatiua & determinatiua: & ſimiliter virtutes omnium ſequentium: nihil enim ſequentium virtutem creatiuam habere poteſt. Omnia enim ſequentia cauſant cauſante quodam alio præſuppoſito ordine cauſalitatis. Cauſant ergo ex aliquo & non ex nihilo. Talis autem motus cauſalitatis non eſt creatiuæ virtutis. Adhuc virtus cauſalitatis per formationem minor eſt quam ſit virtus cauſalitatis per creationem, & eſt caſus ab illa: virtus autem creatiua non niſi primæ cauſæ eſt: patet ergo, quòd primæ cauſæ virtus eminet ſuper omnem virtutem, quam nihil ſecundorum attingere poteſt, & habet hanc virtutem in omnibus ſequentibus, & eſt diuina, non intellectualis, neque naturalis, neque animalis. Et cum prima cauſa per ſcientiam ſuam cauſa ſit, patet quòd ſcientia primi quæ eſt diuina, nec intellectualis eſt, nec animalis, nec naturalis. Scientiam autem dico formam ſcientiæ practicæ quæ eſt intellectus vniuerſaliter agentis, vt probatum eſt in ante habitis, quod primum agens eſt agens per intellectum. Non enim propria verba de primo agente habere poſſumus propter excellentiam ipſius. Iam enim habitum eſt, quòd eſt ſupra ſermonem & ſupra linguam: & propter hoc à ſecundis nominatur, cum tamen nihil ſecundorum ſibi conueniat niſi ſecundum excellentiam. Talis etiam modus in omnibus eſt. Impoſſibile ergo eſt, quòd cauſæ non recurrant vſque in primam, ſicut probat Ariſtot. in principio ſecundi primæ philoſophiæ, & in omnibus illis primum in quo ſtat reſolutio, ſeipſo cauſa eſt. Secundum autem virtute primi cauſa eſt, & tertium virtute ſecundi & primi, & ſic deinceps: & hoc eſt in efficientibus & formalibus & finalibus & etiam materialibus ſecundum ſuum modum. Et in his omnibus ſemper præcedens non tantum virtus ſubſtantialis eſt cauſata, ſed etiam princeps virtutum ſubſtantialium. Et in artificialibus ſimiliter eſt, eò quod ars quantum poteſt, naturam imitatur: & hoc modo primum principium eſt creans intelligentiam, & eſt creans animam & formans ad intelligentiam: propter quod dicitur creare naturam per intelligentiam & animam, & ſic deſcendendo creans & formans eſt vſque ad vltimum.

Tex. c. 6. & infra.

Sunt autem quidam mirabiles homines, qui hunc ordinem negant, dicentes omnia immediatè fieri diuina virtute: quorum Alpetragius princeps eſſe videtur, qui dicit omnes ſphæras cæleſtes moueri à prima cauſa. Et contra hunc ſequuntur duo inconuenientia, quorum vnum eſt, quòd bonitas quæ fluit à primo, omnibus ſequentibus æquè proportionata ſit: quod valdè inconueniens eſt: tertium enim & ſecundum non vnam poſſunt habere proportionem capacitatis ad ſimplices bonitates à primo procedentes. Et ſimiliter eſt de quarto & quinto & ſic deinceps. Quod autem actum & factum in forma aliqua, proprium non habeat actorem & factorem, penitus abſurdum eſt: actum enim & factum tunc actum & factum eſt, quando ad formam actoris & factoris eſt determinatum: aliter enim nihil eſſet agens vel generans vniuocè. Secundum inconueniens eſt, quòd mobile proprium motum habens, non habeat motorem coniunctum ſibi: Deus enim qui eſt prima cauſa, non eſt motor coniunctus alicui: propter nimiam enim ſui excellentiam nulli proportionatus, eſt infinitè diſtans ab omnibus. Motor autem huius vel illius mobilis virtutem proportionatam habet ad mobilem ſibi coniunctum, vt tanta ſit virtus motoris ad mouere, quanta eſt virtus mobilis ad moueri. Patet ergo,

quòd

quòd hæc positio falsa est. Non enim negatur, quòd Deus non operetur in anima vel natura quę plus distant ab eo quam intelligentia. Quod autem conceditur Deum operari in plus distante, & non in minus distante, valdè irrationabile est.

CAPVT XVIII.

Qualiter intelligentia operans est ex hyleachim & forma.

CVm autem omne causans & operans necesse sit esse suppositum in natura & hoc aliquid, eò quod operationes particularium sunt, vt dicit Aristot. & intelligentia sit operans, oportet intelligentiam suppositum quoddam & hoc aliquid esse. Suppositum enim siue hypostasis propter hoc suppositum dicitur, quia sub natura communi positum est. Dico autem naturam communem vel per analogiam, vel per genus. Sicut ergo anima operans & natura operans hoc aliquid est, scilicet hæc natura & hæc anima: hæc autem anima suppositum dicit, sub hoc enim quod est anima: & hæc natura quæ est hoc cælum, suppositum dicit, sub hoc communi quod est cælum; & hoc est in vnoquoque quod ipsum est: esse autem ipsius est per naturam cui substat: & hanc determinationem accipit per esse quod habet in supposito proprio, quod per proprium accidens, vt Auicen. dicit, indiuiduatur, & in se subsistere facit naturam. Natura enim secundum se forma communis est: & in esse tali non agit nec patitur, vt dicit Aristot. actiones enim & passiones subsistentis substantiæ sunt. Intelligentia ergo cum agat & per influentiam recipiat, subsistentem substantiam oportet esse. Quod autem subsistere facit & communitatem naturæ terminat ad hoc aliquid, hylealis principij habet proprietatem; sicut enim hyle subiectum est primum generationis & corruptionis, vt dicit Aristot. ita necesse est, quòd sit subiectum in generatis & corruptis. Vt autem dicit Aristot. & Boëtius, in incorporalibus hyle non est, est tamen ibi suppositum quod in sustinendo naturam communem, hyle habet proprietatem: propter hoc à quibusdam Philosophis hyleachim vocatur, quod denominatum est ab hyle. Quod quid sit, in præhabitis ostendimus. Est enim hoc quod à prima causa productum est ad esse receptionem: & hoc est quod sæpius iam probatum est. Et quod Boëtius dicit, quòd citra primum quod quicquid est, est ex quo est & quod est: aliter enim non esset hoc aliquid. Et propter hoc dicit, quòd id quod est, habere aliquid potest præter id quod ipsum est, esse verò nihil habet admixtum: id enim quod est, ad hoc quod sit oportet quod admisceatur ei esse quod per seipsum non habet: esse verò ad hoc quod sit, nihil habet admixtum: eo enim ipso est esse quo processus est ab esse primo: patet ergo intelligentiam componi ex esse & quod est, & similiter animam, & similiter naturam, & sic omnia esse composita ex esse & quod est. Et quod id quod est, non est materia in incorporalibus, sed simplex suppositum, quo communis natura ad esse hoc aliquid determinatur: & propter hoc dicitur, quòd intelligentia est ex hyleachim & forma.

In proœmio metaphys.

Nota quomodo intelligitur dictum Boëtij, quòd in omnibus citra primũ differunt quo & quod.

Si quis autem obiiciat, quòd etiam prima causa sit operans & agens tam in aliis quam per seipsam, & sic sequetur ipsam esse hoc aliquid & compositum ex hyleachim & forma, quod est contra ea quæ in primo huius scientiæ libro determinata sunt, dicimus, quod in veritate Deus hoc aliquid est. Si enim quid esset & non hoc aliquid, sequeretur quod à nullo distinctus esset. Cum ergo Deus ab omnibus distinctus sit, oportet ipsum hoc aliquid esse: propter quod dicimus, quòd si primum principium suppositum habet, quod illud est idem cum esse suo, propter nimiam simplicitatem quæ in ipso est: & ideò infinitum est à nullo retentum sicut & esse: & est per omnia diffusum essentialiter & principaliter & potentionaliter sicut & esse: & nulli est immixtum, sed ab omnibus distinctum, non aliquo quodam distinguente & differente, sed suiipsius nobilitate & perfectione. Et hoc est quod dicit Boëtius, quòd prima quibus differunt ea quæ differunt, & quibus determinantur ea quæ determinantur, seipsis differunt & determinantur abinuicem: aliter enim in differentiis & differentibus iretur in infinitum. Propter hoc autem, quòd suppositum sic à nullo retractum est per differentiam sibi aduenientem, quidam impropriè loquentes dicunt diuinum indiuiduum esse infinitum: indiuiduum vocantes suppositum: & magis impropriè loquentes suppositum vocant hyleachim: infinitum enim propriè primum principium nec genus nec species nec indiuiduum nec quid nec aliquid, quia ad nullum genus reduci potest: omnino enim incommunicabile est, sicut in primo huius scientiæ libro demonstratum est.

CAPVT XIX.

In hoc perstringuntur quæ dicta sunt.

COlligendo ergo quæ dicta sunt, dicimus quòd intelligentiæ fixio siue permanentia & essentia est per bonitatem puram quæ est causa prima. Dicimus etiam, quòd virtus intelligentiæ vehementioris virtutis est, quam sit virtus rerum secundarum quæ sunt post eam secundum ordinem causalitatis. Et hoc ideo est: quia secunda non accipiunt acceptione comprehensionis totam formam cognitionis practicæ: quia intelligentia est causa secundarum. Hoc autem ideo fit: quia intelligentia est causa eius quod est sub ea, & causatum non ad plenum comprehendit causam. Et causa huius est: quia si rememoramur superius dictorum, intelligentia est regens & retinens omnes res quæ sub ea sunt, per virtutem diuinam quæ in ea est à prima causa: per illam enim retinet & regit ea quæ sub ipsa sunt: & hoc est propter hoc: quia per illam est causa rerum sequentium: & quia per illam causa est, per illam etiam retinet omnes res quæ sunt sub ea & comprehendit. Cuius probatio est: quia omne quod est primum

mum & cauſa rebus ſequentibus, eſt etiam retinens & regens eas, ita quod propter virtutem ſuam altiſſimam nihil ſequentium euadere poteſt, quod non in formando teneat & regat, & ad formam ſuam conuertat vnumquodque ſecundum vniuſcuiuſque propriam analogiam. Ex dictis ergo patet, quòd intelligentia princeps eſt eorum quæ ſub ea ſunt, retinens & regens ea: ſicut etiam natura res naturales quæ ſub ea ſunt, regit per virtutem intelligentiæ quæ eſt in ea. Hoc enim modo intelligentia regit naturam per virtutem diuinam quæ eſt in ea. Hoc autem modo non eſt facta intelligentia, ſcilicet quod regat ſequentia & teneat & ſuam virtutem ſuſpendat ſuper ea, niſi quia intelligentia eſt virtus ſubſtantialis rebus: & ipſæ res quæ particulares habent virtutes, non ſunt virtus ſubſtantialis rebus: ex ſeipſis enim non habent, quod virtutes ſint: ſed virtus intelligentiæ eſt virtus virtutum in rebus, per hoc quod eſt cauſa virtutum earum. Manifeſtum eſt etiam, quòd intelligentia hoc modo comprehendit generata, & naturam, & animam nobilem quam horizontem naturæ & intelligentiæ diximus. Intelligentia enim ſupra naturam eſt: quia natura continet generationem, & anima nobilis continet naturam, & intelligentia continet animam: ergo à primo vſque ad vltimum intelligentia continet omnes res præter cauſam primam. Talis autem virtutis non eſt facta intelligentia niſi per cauſam primam quæ virtute & ſimplicitate omnibus rebus eminet: propter hoc quod eſt cauſa intelligentiæ, & animæ, & reliquis rebus omnibus. Ex hoc etiam patet, quòd cauſa prima nec eſt intelligentia, nec anima, nec natura: ſed eſt ſupra intelligentiam, & animam, & naturam, per creationem producens omnes res. Veruntamen intelligentiam creat abſque medio: quia intelligentia in cauſatis primum cauſatum eſt: animam vero & naturam & reliquas res cauſat mediante intelligentia. Illas enim cauſat ad intelligentiam formando: & ſcientia quidem diuina practica quæ eſt cauſa rerum, non eſt ſimilis ſcientiæ intelligentiæ quæ dicitur eſſe intellectibilis ſcientia: neque eſt ſimilis ſcientiæ animæ nobilis quæ animalis ſcientia vocatur, quia ſupereminet & ſcientiam intelligentiæ & ſcientiam animæ, per hoc quod eſt creans ambas illas. Adhuc autem virtus quidem diuina eminens eſt ſupra omnem virtutem & intellectibilem & animalem & naturalem, per hoc quod ipſa cauſa eſt omnis virtutis. Patet etiam ex inductis, quòd intelligentia habet hyleachim per hoc quod in ipſa eſt eſſe & forma quæ dat eſſe: per hoc enim quod eſt, ipſa eſt id quod eſt, in quo eſſe ſuæ formæ diffunditur. Et ſimiliter anima eſt habens hyleachim. Cauſæ autem primæ non eſt aliquod hyleachim propriè loquendo, propter hoc quod ipſa per ſuam ſimplicitatem tantum eſt eſſe vnum ſimplex. Quod ſi aliquis obiiciendo dixerit, quòd neceſſe eſt eſſe, quòd prima cauſa habeat hyleachim, propter hoc quod eſt ſuppoſitum quoddam, dicemus quod hyleachim ſiue ſuppoſitum primæ cauſæ infinitum eſt, nullo ſe determinante, nec ab aliquo diſtinctum, ſed ſeipſo. Et hoc eſt ideò quia ſuppoſitum ſuum quod quidam indiuiduum dicunt, eſt bonitas pura & ſimplex influens ſuper intelligentiam omnes bonitates, & eaſdem bonitates influens ſuper res reliquas mediante intelligentia.

CAPVT XX.

De differentia intellectuum, & quòd omnis intellectus perficitur formis.

POſtquam iam habitum eſt quid eſt intelligentia, & quid intelligit, & quomodo intelligendo ſequentia non comprehendit, determinandum eſt quæ intelligentia intelligit: omne enim quod intelligit, formis intelligibilium intelligit, ſiue intelligat practicè, ſiue ſpeculatiuè. Et hæc eſt differentia, quòd forma practici intellectus eſt forma ad quam ſtat opus, & quæ ab intellectu actiuo per inſtrumenta motus procedit in rem factam: ſpeculatiui verò intellectus forma, forma eſt abſtractionis, hoc eſt, forma quæ ſine materia & materiæ appendiciis accepta eſt in ſimplici & in mundo lumine intellectus, quæ principium operis non eſt, ſed cognitionis tantum: forma enim apprehenſionis à compoſito procedit in ſimplex: forma verò actionis à ſimplici procedit in compoſitum: item forma apprehenſionis per corporalia procedit ad cognoſcentem. Dico autem corporalia organa ſenſuum & imaginationis: propter quod deſtructo ſenſu alicuius talis formæ vniuerſaliter, ita quod talis ſenſus nec ſit proprius, nec communis, nec per accidens alicuius formæ, neceſſe eſt ſcientiam illius ſenſibilis deficere ſecundum ſcientiam ſpeculatiuam. Talis ergo intellectus ſi in actu debeat fieri, corpore indiget & à corpore accipit. Intellectus autem practicus in eo quod practicus eſt, ad hoc quod actu ſit, corpore non indiget. Non enim accipit à corpore: ſed id quod ſeipſo eſt, per motum corporis inducit in materiam. Et hoc maximè verum eſt in intellectu qui per ſubſtantiam ſuam actiuus eſt, & non per habitum acquiſitum. Sicut ſi diceremus, quod ars ipſa, non habitus, ſed intellectus actiuus eſſet. Quamuis enim in proceſſu talis formæ membra moueantur & inſtrumenta, vt ſpiritus, & manus, & dolabrum, hoc non eſt, quòd intellectus per illa conſtituatur in actu, ſed potius propter indigentiam materiæ quæ niſi ſit mota inſtrumentis, non recipit formam, qua intellectus actiuus iam in actu eſt. Et ideò dicit Auicenna, quòd hæc eſt differentia practici & ſpeculatiui intellectus in homine: quia practicus corpore non indiget, ſpeculatiuus autem à corpore accipit & corpore indiget.

Eſt autem tertius intellectus, qui ſcit extendere ſe intelligentia ſpeculatiua in practicam, & ille licet inquantum eſt ſpeculatiuus, indigeat corpore, inuentione enim, ſcilicet doctrina perficitur ad ſpeculationem: tamen inquantum eſt practicus, corpore non indiget: non enim practicus eſt niſi prius ſit in actu ſecundum ſpeculationem: qualis eſt intellectus hominis artificis. Propter quod Ariſto. dicit,

quòd

quòd virtus intellectualis, quia per inuentionem & doctrinam generationem accipit, experimento indiget & tempore. Quocunque autem modo variatur intellectus, constat quòd intellectus secundum actum non perficitur nisi forma intelligibilis : nec est perfectus nisi plenariè attingat & percipiat formam intelligibilis. Sicut enim materia perfecta non est, nisi plenè formam secundum omnem potentiam formæ consequatur : ita nec intellectus, siue practicus, siue speculatiuus, in operatione vel speculatione perfectus est, nisi plenè sit in actu formæ speculationis vel actionis secundum omnem speculationem vel actionem virtutis, à qua si in aliquo deficiat, statim impeditam habet actionem : & non est in virtute sua, secundum quod virtus est vltimum potentiæ ad operationem vel passionem : perfectissima enim operatio, vt dicit Aristo. non est in aliquo, nisi secundum perfectam virtutem illius. Quod si virtus non sit in vltimo potestatis, erit aliquid potestatis in potentia & imperfectum, & illud impedimentum faciet in operatione. Propter quod dicitur à Platone, vt dicit Apuleius, quòd manus indocta ligatæ manui similis. Et Aristo. dicit in quarto philosophiæ primæ, quod nesciens soluere quæstionem, ligato similis est. Patet ergo, quæ sit differentia intelligentiæ speculatiuæ, & practicæ, & eius quæ per extensionem practica efficitur. Et quod omnis intelligentia perficitur formis intelligibilium : agens enim intellectus, per seipsum forma intelligibilium est : intelligibilia enim sunt lumen ipsius constituta ab ipso. Possibilis autem in actu non est, nisi per formas intelligibilium quæ ipsum mouent ad actum secundum actum agentis qui est in formis intelligibilium : sicut color mouet visum secundum actum lucidi, quod in ipso colore est quando color secundum actum est : tunc enim visum mouet, & non quando in potentia est. Taliter ergo possibilis ad actum reductus per actum agentis qui in forma intelligibili est, vocatur speculatiuus. Similiter etiam est de adepto intellectu. Hic enim adeptus non dicitur nisi per hoc quod per studium & abstractionem ab inferiori natura cui coniungitur, in plena potestate est à facultate intelligentis, vt quod vult & non vult, intelligat, & operetur per ipsum : nisi enim sit adeptus quis secundum intellectum proprium, semper habet impeditam operationem. Propter quod Aristo. dicit, quòd talis intellectus adeptus æqualiter inest omnibus. Non enim æqualiter in hominibus est separatus ab inferioribus naturæ passionibus, nec æqualiter in actu constitutus est perfectione intelligibilium secundum actum intellectus agentis agentium in ipsum, & perficientium ipsum in actu, de potentia de qua reducitur. Propter quod etiam à quibusdam Philosophis hic intellectus appellatur acquisitus vel possessus. Acquisitus quidem quia per studium acquiritur vel virtutis vel scientiæ. Virtutem autem dico omne quod potentiam intellectualem perficit ad agendum, sicut aliam virtutem dicimus esse textoris, & aliam tectonici. Scientiam autem dico omne quod perficit ad speculandum non impeditè. Possessus autem dicitur, vt dicit Hermes Trismegistus : quia est sessio posterioris partis intellectus agentis in anima. Anterius enim agentis est lux quæ in ipso agente est. Lumen autem quod ab ipso agente procedit, & in intelligibilibus diffunditur ad hoc quod intelligibilia sint, est posterius agente in quo sedet anima; propter quod talis intellectus vocatur possessus, lumine scilicet agentis acquisitus : in quo etiam ipse agens possessus est. Et ex hoc est quod quidam opinati sunt, quòd agens intellectus habitus est, licet decepti sint. Quamuis enim lumen agentis receptum in rebus causatis habitus sit, tamen intellectus per seipsum agens substantia intellectualis est.

Et huius exemplum est in arte & in artificiatis, si ponamus, quòd ars artificis anima sit, & substantia sit : tunc enim forma siue lumen artis in rebus habitus erit substantialis cum rebus artificiatis : sed prout est in arte, substantia artis est. Cum autem talis formæ rerum quæ post agentem intelligentiam sunt, duplex sit esse: vnum quidem secundum quod est in lumine agentis, alterum autem quod est materiæ terminus diffusus in ipsa materia : constat quòd non mouet intellectum ad actum secundum esse quod habet in materia. Secundum hoc enim est actus obtenebratus immixtus in materia, & communicans cum ipsa : sed mouet intellectum ad actum secundum esse quod habet in lumine agentis, sicut diximus de colore quod non mouet oculum ad actum secundum esse quod habet in colorato, sed secundum esse quod habet in actu lucidi. Taliter ergo dictus intellectus dictis rationibus possessus vel adeptus vocatur.

Est autem intellectus per essentiam, qui sua essentia vniuersaliter agens est, & mouens omne quod est ad formam intellectus : & hoc propter hoc quod semper in actu est, & per essentiam actu est, nec adeptus, nec possessus dici potest. Propter quod dicit Eustracius, quòd possessus intellectus nunquam potest tantum depurari & perfici, quòd per essentiam intellectus efficiatur, vel illi similis, nisi per analogiam suæ possibilitatis. Ex omnibus autem inductis manifestum est, quæ sit intellectuum differentia, & quod omnis intellectus formis perficitur vt intellectus sit.

CAPVT XXI.

Quod intelligentia actua plena est formis.

EX prædictis patet facile, quòd omnis intelligentia quæ per seipsam & per substantiam suam intelligentia est, & actua est & plena formis. Intelligentia enim possibilis speculatiua & adepta, non per seipsam intelligentia est, sed per lumen agentis. Patet etiam, quòd plena formis est : quia ipsa de se forma est formans ad esse omne quod sequitur eam. Plena autem formis est : quia nihil consequentium euadit quod non formetur ab ipsa, sicut paulò ante probatum est. Sicut enim dicit Plato, forma ex hoc forma vocatur : quia extra res manens format & imaginem

ginem ſuam imprimit in formata : extra res autem manens, non eſt niſi ſubſtantiale lumen agentis intelligentiæ. Sic ergo forma eſt & in agente quidem vnum eſt : procedendo autem ab agente diuerſificatur & agitur in pluralitatem. Et Plato de hoc ponebat ſimile in ſigillo & ſigillatis. Sigillum enim eſſentialiter forma eſt in ſe manens immutabiliter formans omne cui imprimitur : & ſic dicebat res naturales omnes de intelligentia agente ſicut de quodam ſtyuagio ſiue ſigillo procedere : & talia lumina intelligentiarum rebus comparata & ad res ordinata, formas ſiue ideas ſeparatas eſſe dicebat: Tex. c. 13. ſicut enim dicit Ariſto. in 9. philoſophiæ primę, licet in eadem potentia ſit ante actum temporaliter, tamen ſimpliciter actus præcedit potentiam ſubſtantia, ratione, & tempore. Actus enim qui perficit rem, neceſſariò eſt ex actu qui eſt primum mouens operantem vel generantem. Actus enim qui eſt terminus generationis, à materia non producitur per virtutem & operationem materiæ : ſed producitur ab aliquo agente, cuius actus eſt, ſicut mouentis & generantis : propter quod actus ante potentiam eſt. Vnde dicit Ariſto. quòd domus eſt ex domo, & ſanitas ex ſanitate, & plaga ex plaga. Propter quod Plato dicebat, quòd cauſaliter prima formantia formæ ſeparatæ eſſe dicuntur. Quæ autem ſunt in rebus producta, non formæ, ſed imagines formarum ſunt ; virtutes enim harum formarum in centro congregantur generandorum, vt dicit Ptolemæus, & ex centro mouent & mutant materiam vſquequo attingant imaginem primæ formæ generantis & mouentis. Intelligentia autem his formis plena eſſe dicitur, non quod aliquando vacua ſit & impleatur, vt poſſibilis intellectus : ſed quia tales formas de eſſentia ſua vt de theſauro eſſentiali producit in omnium ſe ſequentium formationem, ita quod nihil ſequentium euadit quod non formetur ad ipſam.

Si quis autem dicat, quòd iſtæ formæ ſunt potius formæ ſequentium quam intelligentiæ, ſicut cæli, vel virtutis elementalis, vel formatiuæ quæ eſt in ſemine : patet per ante dicta, quòd hoc falſum eſt. Nullum enim ſequentium mouet niſi virtute primi in ſuo ordine, & primum omnibus ſequentibus vtitur ſicut inſtrumentis : vnde ſicut faciens ſigillum vtitur ferro ad fodendum metallum, ita primum mouens vtitur materia : vnde plenum formis eſt plenum facultate formandi omne quod ſub ipſo eſt, primum quoddam principium vniuerſaliter. Intelligentiæ verò ſecundum ſuos ordines plenæ ſunt plenitudine facultatis ad ſequentia formandà, ita ſcilicet, quod tota materia ſibi ſubiectorum conſequatur formam mouentis ſecundum vniuſcuiuſque analogiam. Propter quod dicit Auicenna, quòd omnis materia ſubiecta motori alicui, ſtatim vt concipit formam motoris, appetit eam & mouetur ad ipſam induendam : ſicut videmus, quòd concipiente anima aliquod delectabile quod dum corpori innititur per ſpiritum, ſtatim appetit illud corpus, & mouetur ad induendum ipſum. Propter quod medicus cognoſcit accidentia animæ inter alias cauſas ægritudinum : iam enim quidam (vt dicit Auicenna) ex cogitione & timore lepræ leproſi facti ſunt. Ex dictis patet quòd omnis intelligentia plena eſt formis.

CAPVT XXII.

Qualiter intelligentiæ ſuperiores habent formas vniuerſales inferiores aut particulares.

CVm autem ſint intelligentiæ ſuperiores, & intelligentiæ inferiores, etiam influxus formarum à ſuperioribus deſcendant ad inferiores, neceſſe eſt quod formæ quæ ſunt in ſuperioribus, plus vniuerſales ſint : eò quod de pluribus & in pluribus ſunt. In inferioribus autem ſunt magis particulares & contractæ : eò quod in paucioribus ſunt, & de paucioribus. Superiorum enim formæ comprehendunt & tenent & regunt formas inferiorum, ſed non conuertitur : & quicquid poteſt inferior, poteſt ſuperior eminentius & potentius, ſed non conuertitur. In primis enim intelligentiis per ſuam ſimplicitatem & puritatem & vnitatem eſt virtus magna, & maximè propter vicinitatem ad primam cauſam. In inferioribus autem intelligentiis per oppoſitum eſt virtus debilior : & ideò eſt minoris ambitus & minoris comprehenſionis : generaliter enim verum eſt, quòd quantò aliquid in genere cauſarum vni primo puro vicinius eſt, tantò minoris quantitatis eſt in compoſitione, & minoris virtutis in effluxione bonitatum : & propter hoc intelligentiæ propinquæ vni primo & puro, minoris ſunt quantitatis, & maioris ſimplicitatis. Propter hoc etiam ſequitur, quòd bonitates & formæ quæ procedunt ex intelligentiis primis, procedant proceſſione vniuerſali vniuoca ſimplici : quæ cum receptæ ſunt in ſecundis, determinantur & contrahuntur, neceſſe eſt, quòd ab ipſis procedant proceſſione magis particulari & magis compoſita & contracta & magis ad materiam inclinata. Quod quidem vniuerſaliter dici poteſt & breuiter, quòd formæ procedentes prout eſſe habent in primis, ſunt vniuerſaliores & maioris & vehementioris influxionis : prout autem receptæ ſunt in ſecundis, contractiores ſunt & minoris influxionis, ſicut in arte videmus : forma enim artis in lumine artis ſimplicior eſt, & multis influit, ſpiritui, manui, dolabro, lignis : in manu recepta, contractior eſt, & non influit niſi dolabro & lignis. Intelligentiæ ergo ſuperiores formas influunt magis vniuerſales, & inferiores minus vniuerſales. Et propter hoc diſtinxit Plato triplex vniuerſale, ſcilicet vniuerſale quod eſt ante rem, quod in lumine intelligentiæ agentis eſt factiuum rei conſtitutiuum. Et vniuerſale in re, quod eſt ſimplex eſſentia rei per formam & imaginationem vniuerſalis, quod eſt ante rem. Et eſt vniuerſale, quod eſt poſt rem, quod à re ipſa abſtractum & ſeparatum eſt à re, per intellectum quod, vt dicit Ariſto. accidens eſt rei : hoc enim non dicitur vniuerſale quod ſit ſimplex natura eius quod eſt, ſed ab hac potentia, quod id quod eſt de multis & in multis, vnius rationis eſt quando ſeparatur ab ipſis. Et primum quidem vniuerſale in lumine

agentis conſtitutiuum eſt. Secundum autem eſſe & ratio rei eſt. Tertium autem re poſterius eſt, & à ſeparatione à re cauſatum. Primum ergo eſt cauſatiuum. Secundum autem cauſa & cauſatum. Tertium autem cauſatum tantum. Adhuc primum eſt formans & forma, ſecundum imago formæ, tertium reſultatio imaginis ad ſimilitudinem formæ formantis. Sic ergo patet, quòd formæ quæ in ſuperioribus ſunt vniuerſales & vniuerſaliter, in inferioribus ſunt particulares & particulariter.

Si quis autem obiiciat, quòd hanc poſitionem impugnauit Ariſtot. & maximè in 12. & in 13. primæ philoſophiæ. Dicimus, quòd non hoc modo impugnauit eam, ſed in hoc impugnauit, quòd formæ ſeparatæ vt ſeparatæ tranſmutarent & formarent res: hoc enim eſſe non poteſt: quia quod non tangit, non agit: & quod non agit, huius actionem non ſequitur generatio vel alteratio: ſed quando formæ quæ ſunt ante rem, per motum corporis & actione calidi & frigidi & humidi & ſicci, quæ ſunt informata forma intellectus agentis, materiæ coniunguntur, & materiam tangunt, nihil prohibet, quin ſequatur generatio vel alteratio, ſicut & forma artis in arte materiam artificiatorum, nec tangit, nec alterat, & ad formam artis tranſmutat.

CAPVT XXIII.

Qualiter formæ ſuperiorum efficiuntur in inferioribus.

FOrmæ autem quæ in ſuperioribus ſunt vniuerſales, in inferioribus efficiuntur, per hoc quòd inferiores viſus ſuos intelligibiles dirigunt & proiiciunt ad ſuperiores. Omne enim inferius ſuperiori ſe appetit aſſimilari, & appetitu naturali dirigitur ad ipſum: & ſi cognitiuum eſt & intellectiuum, cognitionem & intellectum extendit ad ipſum, vt per cognitionem & intellectum accipiat formam, qua ſuperiori ſecundum analogiam ſuæ poſſibilitatis aſſimiletur: & hæc quidem ſuſceptio non eſt intellectus poſſibilis, ſed intellectus agentis inferioris ad agentem intellectum ſuperiorem, ſicut actus lucis inferioris potentior efficitur per receptionem lucis ſuperioris: & iſte eſt proceſſus de actu in actum, non de potentia in actum. Quod Dionyſius vocat purgationem diſſimilitudinis inferioris ad ſuperius per immiſſionem altioris luminis, & per reductionem inferioris ad formam luminis ſuperioris, quantum poſſibile eſt inferiori ſecundum analogiam: vnumquodque enim inferius ſibi relictum, in ſuo habitu diſſimile eſt habitui ſuperioris, & per lumen immiſſum de ſuperiori, quantum poſſibile eſt, purgatur ab hoc habitu diſſimilitudinis, & eodem lumine intus infunditur & impletur: & illo eodem modo reductum in ſuperius, perficitur ſecundum modum ſuæ virtutis, vt perfectè ſuam compleat operationem. E conuerſo autem deſcendendo per illuminationes inferius formam ſuperioris in plenitudine & virtute non poteſt comprehendere: propter hoc quòd ſuperius excedit facultates inferioris: propter quod neceſſe eſt, quòd forma ſuperioris in inferiori contrahatur & particuletur ad analogiam inferioris. Generaliter enim loquendo quicquid in aliquo recipitur, non recipitur in eo niſi ſecundum poteſtatem & facultatem rei recipientis: & hoc eſt quod dicit Ariſtot. quòd actus actiuorum ſunt in patientibus & diſpoſitis ſecundum poteſtatem paſſiuorum non actiuorum.

CAPVT XXIV.

In hoc ſummatim perſtringuntur quæ dicta ſunt.

OMnia autem quæ de formis dicta ſunt, ſummatim collecta ſunt hæc, quòd omnis intelligentia plena eſt formis: verumtamen in ordine intelligentiarum ſunt, quæ continent formas minus vniuerſales, ſicut inferiores: & in ordine intelligentiarum ſunt, quæ continent formas plus vniuerſales, ſicut ſuperiores. Cuius probatio eſt, quòd formæ quæ ſunt in intelligentiis inferioribus ſecundis per modum particularem, ſunt in intelligentiis primis ſuperioribus per modum vniuerſalem: & è conuerſo formę quæ ſunt in intelligentiis primis ſuperioribus per modum vniuerſalem, ſunt in intelligentiis ſecundis per modum particularem: & ideò primis intelligentiis ſuperioribus in influendo eſt virtus magna: propter hoc quòd vehementioris ſunt vnitatis & ſimplicitatis quam intelligentiæ ſecundæ inferiores: & è conuerſo in intelligentiis ſecundis in inferioribus ad influendum ſunt virtutes debiles, propter hoc quòd ſunt minoris vnitatis & poſſibilis & multiplicis in compoſitione. Huius autem cauſa eſt, quòd intelligentiæ propinquiores vni & puro primo, ſunt minoris quantitatis in compoſitione, & maioris virtutis in influendo. Et intelligentiæ quæ ſunt longinquiores ab vno puro, ſunt pluris quantitatis in compoſitione, & debilioris in influendo virtutis: & quia intelligentiæ propinquæ vni puro, ſunt minoris in compoſitione quantitatis, ideò ſequitur, quòd formę quæ procedunt ex intelligentiis primis, ſecundum eſſe quo receptæ ſunt in ſecundis, ſunt debilioris in influendo proceſſionis, & vehementioris ſeparationis per materiæ diuiſionem. Quod autem formæ intelligentiarum primarum ſunt in ſecundis, ideò eſt, quòd intelligentiæ ſecundæ per appetitum proiiciunt viſus ſuos intellectuales ſuper formam vniuerſalem, quæ eſt in intelligentiis vniuerſalibus puris: & quia totam virtutem illius formæ non capiunt, neceſſe eſt, quòd diuidant eam & ſeparent, vt ſibi proportionatum accipiant. Non enim poſſunt recipere formas illas ſecundum virtutem & certitudinem earum ſecundum quam ſunt in primis: ſed recipiunt eam per modum ſuæ poſſibilitatis, hoc eſt, per ſeparationem & diuiſionem poteſtatis formæ & deductionem vſque ad facultatem ſibi analogam. Generaliter enim loquendo nulla rerum inferiorum recipit id quod ſupra eam eſt, niſi ſecundum modum ſuæ poſſibilitatis, hoc eſt, ſecundum modum ſecundum

quem

quem poteſt recipere ipſum, & non recipit eam per modum & facultatem ſecundum quem res eſt recepta ſecundum quòd ſuperior eſt.

CAPVT XXV.

Quod intelligentia non intelligit niſi res ſempiternas.

EX omnibus præinductis facile eſt accipere, quòd ea quæ intelligit intelligentia per ſe & immediatè, ſempiterna ſunt quæ non deſtruuntur, neque cadunt ſub tempore. Intelligentia enim ſubſtantiali ſuo intellectu, qui vniuerſaliter actiuus eſt, & cui eſſentiale eſt formas agere, intelligit omne omne quod intelligit. Iſtæ autem formæ differentiam & compoſitionem non habent, niſi ſecundum quòd procedunt & diſtant ab intelligentia. In intelligentia ergo acceptæ, indifferentes ſunt & ſimplices ſunt, & ipſum lumen intelligentiæ exequentes, quod idem lumen ſubſtantia eſt intelligentiæ actiuæ. Intelligit enim intelligentia res inferiores per hoc quod eſt cauſa eis, vt in præhabitis dictum eſt. Formali autem lumine ſibi ſubſtantiali intelligit omne quod intelligitur. Hoc autem lumen cum æternitate & ſupra tempus eſt Hoc ergo quod intelligit immediatè, res ſempiterna eſt. Sempiternum autem potentiam non habet ad non eſſe, & per corruptionem non deſtruitur. Intellectum ergo intelligentiæ ſecundum quòd intellectum, non deſtruitur: & quod ſemper eſt vno modo, non deſtructibile, ſub tempore non cadit. Res ergo quæ intelliguntur ab intelligentia, ſecundum quòd ab ea intelliguntur, ſempiternæ ſunt, & incorruptibiles, & non cadentes ſub tempore. Cuius cauſa veriſſima eſt, quòd intelligentia non intelligit per aliquid acceptum à rebus, ſed per eſſe ſuum proprium, quod proprium & ſubſtantiale eſt eſſe intelligentiæ: quod procedens ab intelligentia, efficitur eſſe rerum. Intelligentia enim lumine ſuo dat omnibus rebus formas, quod procedens ab intelligentia diſtinctionem accipit: & ideò eſſe diſtinctum confert rebus, ſicut radij diſtinctionem accipiunt à ſole procedentes, licet in ipſo globo ſolis ſint lux indiſtincta: & ſicut virtutes animæ à corde procedentes, diſtinguuntur, & incidentes membris eſſe diſtinctum conferunt, licet in ipſo corde ſint vita indiſtincta. Et huius exemplum eſt, ſi ponamus artem eſſe animam artificis. Tunc enim formæ artificiatorum prout ab artifice intelliguntur, omnes ſunt vnitæ, & vna vita artificis, & vnum lumen quod eſt eſſentia artis: & cum intelligentia agens ſe habeat ad ea quæ ſubiacent ſuæ ſphęræ, vt ars ſe habet ad artificiata, & vt ſol ad ea quæ ſole illuſtrantur, relinquitur quòd omnia quæ ſphæræ intelligentiæ ſubiacent, in intelligentia ſunt vnitæ & immaterialiter & immobiliter & intemporabiliter. Sunt ergo in ipſa vt ſempiterna, non cadentia ſub corruptione & tempore, ſicut iam dudum de ſcientia diuina diximus.

Si autem aliquis obiiciat, quòd ſecundum hoc intelligentia habet ſcientiam fallacem: non enim intelligit res prout ſunt, ſed prout non ſunt: ſunt enim materiales & temporales & generabiles & corruptibiles, & hoc modo non intelliguntur ab intelligentia: non ergo intelliguntur prout ſunt: ſcientia autem quæ ſcit res prout non ſunt, eſt fallax: fallax eſt ergo ſcientia intelligentiæ. Adhuc nullus eſt intellectus rei niſi per id quod eſt eſſe rei: intelligentia autem non intelligit per eſſe rei, ſed per eſſe ſuum proprium: non ergo habet intellectum verum Tex. c.1. de rebus. Adhuc in principio phyſicorum dicit Ariſtot. quòd intelligere & ſcire contingit circa omnes ſcientias ex principiis & cauſis & vſque ad elementa. Intelligentia autem hoc modo non intelligit, ſed potius ex ſeipſa: ſeipſa verò non eſt elementum rerum, quamuis formale ſit prin- Tex. c.31 cipium & cauſa: dicit enim Ariſtot. in 3. de cælo & mundo, quòd elementum eſt compoſitione primum, & reſolutione vltimum, quod ſecundum formam non reſolueretur in formam aliam: quod intelligentiæ nullo modo competere poteſt. Intelligentia ergo elementa rerum & ſcibilium non cognoſcit: & ſine his non eſt vera ſcientia: intelligentia ergo veram de rebus non habet cognitionem. Adhuc hoc quod dictum eſt, quòd intelligentia intelligit res ſempiternas, quæ non deſtruuntur, non videtur dictum de intelligentiis, ſed de medio intelligendi. Medium enim quo intelligit intelligentia, incorruptibile lumen eſt: ſed res intellecta generabilis eſt & corruptibilis: & hoc non eſt magnum: quia etiam in noſtro intellectu qui adeptus eſt, & non per ſubſtantiam intellectus, ſed potius eſt animæ pars quædam & virtus, medium intelligendi quod eſt ratio rei, incorruptibile eſt & immateriale, quamuis res intellecta corruptibilis ſit & materialis.

Ad hæc autem & ad omnia ſimilia facile eſt reſpondere, ſi ad memoriam reuocentur ea quæ in primo huius ſcientiæ libro dicta ſunt. Intelligentia enim æquiuocè eſt in intellectu agente vniuerſaliter, & in intellectu poſſibili, ſiue ſpeculatiuo, ſiue adepto: poſſibilis enim non per ſeipſum intelligens eſt, ſed per actum agentis vniuerſaliter: agens autem ex ſeipſo ſubſtantia ſua conſtituens intellecta, intelligens eſt. Et quando ſe intelligit vt ſic conſtituentem intellecta, quæ ſuæ ſphæræ ſubiacent, intelligit omne quod conſtituitur ab ipſo. Et quod obiicitur de fallaci ſcientia, locum non habet, niſi in ſpeculatiuo qui acceptio quædam eſt, vt dicit Ariſt. ab ipſis intellectis accipiens quod intelligit: & ideò perfectus non eſt niſi perfectè accipiat ea quæ ſunt de eſſe rei intellectæ. Intelligentia autem intellectus agentis conſtitutio intellectorum eſt, & proceſſus formæ agentis in formatum: & ideò accipiendo nihil intelligit: ſed perfectè intelligens proceſſum ſuum vſque ad vltimum quod formatur ab ipſo, perfectè intelligit omne quod conſtituitur ab ipſo: quæ ſcientia perfectior eſt quam ſit aliqua ſcientia quæ per modum acceptionis eſt. Et huius ſimile iam ſæpè poſuimus tam in lumine conſtituente colores, quam etiam in arte artificiata conſtituente, præcipuè in artifice, cuius ars eſt ipſa anima: ſic enim intelligentia intelligit vſque ad elementa: intelligit enim proceſſum ſuum vſque ad vltimum, & in vltimo eſt ele-

mentum. Et quod dicitur, quòd intelligentia non componit elementaliter res materiales, parum valet: quamuis enim ſubſtantialiter non intret in compoſitionem rei, tamen lumen procedens ab ipſa, quod non efficitur diuerſum ab ipſa, eſt rem conſtituens & componens, & alterum cum materia elementum: forma enim & materia duo elementa ſunt rerum quæ materiales ſunt. Quod autem obiicitur de medio intelligendi, optimè ſequeretur de intellectu qui acceptiuus eſt medij. Ille enim diuiditur per vniuerſalem & particularem, & per potentiam & actum, & per intellectum in habitu & per intellectum in agere, quorum nihil competit intellectui vniuerſaliter agenti: vnde medium intellectus agentis idem eſt & ratio intelligendi & principium & cauſa & elementum intellecti. Intelligentia enim non tantum id intelligit, ſed proceſſum illius vſque in vltimum: ſicut intelligentia artis non tantum formam artis intelligit prout in arte eſt, ſed proceſſum formæ in materiam artificiatorum: diximus enim in præhabitis, quòd quamuis intelligentia per eſſentiam non ſit in omnibus & extenſa per omnia, tamen ſui luminis extenſione præſens eſt vbique, ſicut ars quamuis ſit in artifice quieſcens & ſiſtens, lumine tamen extenditur ad totum artificiatum.

CAPVT XXVI.

De excluſione erroris Heraclitorum.

EA tamen quæ dicta ſunt, errorem Heraclitorum & Prothagoræ non ſapiunt. Heraclitus enim & Prothagoras & alij conſentientes eis, dixerunt verum non eſſe, & falſum non eſſe in eo quòd res eſt vel non eſt, ſed in eo quod apparet vel videtur intelligenti vel opinanti, vt ſcilicet hominem eſſe vel hominem non eſſe, non propter hoc verum ſit, quòd homo eſt vel non eſt, ſed propter hoc quòd alicui videtur hominem eſſe, & alicui videtur hominem non eſſe. Propter quod conceſſerunt contradictoria ſimul eſſe vera. Et ratio eorum fuit, quòd dixerunt hominem eſſe menſuram omnium eorum quæ ſunt: eò quòd mens hominis (vt dicunt) menſura eſt exiſtentium per intellectum quidem intelligibilium, & per ſenſum ſenſibilium. Eſt enim vel non eſt omnis res, vt dixerunt, per formam qua menſuratur ad eſſe, vel qua deficit ad non eſſe: hanc autem formam mentem vel ſenſum hominis dixerunt, eò quòd homo menſurans eſt: id autem quo menſurat, in homine eſt, & non in re: quia aliter menſurans certitudinem menſurati non perciperet. Dicebant enim, quòd homo ſapiens per intellectum & ſenſum, non menſuratur aliquo alio: corporale enim & materiale non certificat incorporale & ſpirituale, ſed potius è conuerſo: nec agit corporali & materiali, ſed potius agit in corporale & in materiale. Propter quod dixerunt, quòd homo ſapiens rebus non menſuratur, ſed menſurat eas. Dicebant autem, quod & verum eſt, quòd verum & falſum in anima ſunt: & ideò videbatur eis de neceſſitate ſequi, quòd res non in eo quod eſt vel non eſt, vera vel falſa eſt, ſed in eo quod aliqualiter anima ſe habet ad ipſam. Huic rationi addebant hoc quod ſuperius habitum eſt, ſcilicet quòd ſicut intelligentia præparat animam, ſic anima præparat naturam: propter quod quicquid in re eſt ſecundum naturam, ab animæ præparatione in natura cauſatur, vt dicunt. Huic etiam addebant hoc quod in ſcientia quæ faſcinatiua dicitur, quæ pars necromantiæ eſt, quòd anima vnius per virtutem ſenſus egreſſa, aliorum hominum, & etiam naturalium rerum impedit operationes: & auditus vnius alium ligat ne operetur, ſicut patet in illa parte necromantiæ quæ incantatiua vocatur. Cuius exemplum eſt incantatio ſerpentum & aliorum: quod eſſe non poſſet ſecundum philoſophiam, niſi anima ageret in res naturales ad eſſe & virtutes & operationes & horum contraria: videtur igitur, quòd in hominibus & non tantum in intelligentiis res ſint vel non ſint ex formis animæ ſic vel ſic ſe habentibus ad ipſas.

Sed ad hæc dicendum, quòd Heraclitus deceptus fuit: quia iudicauit acceptiuum intellectiuum ſicut actiuum: putabat enim, quòd intellectus hominis non acciperet niſi per influentiam ab intelligentia, nec acciperet acceptionem à rebus: in quo errore fuerunt ferè omnes antiqui Stoici & Epicuri. Plato enim dicit expreſsè in libro qui dicitur eſſe Menonis, quod ſenſibilia & corporabilia in animam hominis agere non poſſunt, propter hoc quod inferiora debiliora ſunt quam anima hominis. Cauſa autem deceptionis eſt: quia non conſiderabant inferiora niſi vt inferiora. Inferiora enim in actu ſuperiorum exiſtentia, nihil prohibet agere in ſuperiora: ſicut calor in actu lucis exiſtens, agit in viſum: & ſic corporalia in actu intelligentiarum exiſtentia, nihil prohibet agere in poſſibilem intellectum, & in hominis mentem, & ſic hominem ſapientem per formam acceptam fieri menſuram & intelligibilium & ſenſibilium: cum tamen nec ſenſibilia conſtituat, nec intelligibilia in eſſe: propter quod Heraclitus deceptus. Non enim in eo quod videtur vel apparet, res eſt vel non eſt, ſed potius in eo quod res eſt vel non eſt, in eo videtur vel apparet, vel non videtur vel non apparet. Nec mens hominis ſapientis menſura eſt rerum, niſi prius formis rerum menſurata. Et quod dicitur de anima præparante naturam, non eſt verum, niſi de anima nobili quæ non eſt vniuocè anima dicta cum animabus hominum & animalium. Et quod vlterius inducitur de faſcinatiuis & incantatiuis, non conuenit omnium animæ hominum vel animalium, ſed potius quibuſdam ad hoc natis ex ſtellarum impreſſionibus: propter quod talia non omnibus neque ſemper eadem operantur, ſed in quibuſdam & rarò, ſicut Ptolemæus in centiloquio dicit, quòd ſcientia aſtrorum ex te & ex illis eſt: ex te ſcilicet ad hoc nato, & illis ad hoc ſcintillantibus: ſed intellectus intelligentiæ quia ſimpliciter eſt conſtitutus, hoc per ſe & ſimpliciter habet, quod ſcilicet in hoc quod ipſe conſtituit vel non conſtituit res, in eo res eſt vel non eſt. Et quod dicitur, quòd verum eſt in anima, non propter hoc dicitur quod verum eſſe rei non ſit in re ipſa, ſed propter

pter hoc dicitur, quòd vnum in ſignificatione ſicut in oratione conſiſtit in compoſitione vel diuiſione: compoſitio autem & diuiſio in anima ſunt componente vel diuidente, ſicut Ariſt. Tex. c. 21. in principio prædicamentorum dicit, quod ſingulum incomplexorum, neque verum, neque falſum ſignificat: & in tertio de anima, quòd intelligentia indiuiſibilium eſt in quibus non eſt falſum: in quibus autem eſt verum & falſum, iam eſt intellectuum compoſitio.

CAPVT XXVII.

In hoc perſtringuntur quæ dicta ſunt.

SVmmatim ergo perſtringendo quæ dicta ſunt, dicemus, quòd omnis intelligentia intelligit res ſempiternas, quæ non deſtruuntur neque cadunt ſub tempore. Et huius quidem cauſa eſt: quia ſi intelligentia nullo modo mouetur, vt in ante habitis probatum eſt, & ſupponatur, quòd ipſa cauſa rerum eſt ſui ordinis, ſequitur quòd ipſa eſt cauſa immobilis rerum quæ ſub ipſa ordinantur. Cauſa autem immobilis ſecundum quod huiuſmodi eſt, non cauſat niſi immobilia & immobiliter. Immobilia autem ſempiterna ſunt. Intelligentia ergo eſt cauſa rebus ſempiternis quæ non permutantur, nec deſtruuntur, nec cadunt ſub generatione & corruptione ſecundum quod ſunt in intellectu intelligentiæ. Et intelligentia quidem non eſt talis diſpoſitionis, niſi propter hoc, quia intelligit rem intellectam per lumen quod eſt eſſe ſuum proprium, & non eſſe rei ſecundum quod eſt huiuſmodi. Eſſe autem ſuum proprium eſt ſempiternum & ſupra tempus, quod non corrumpitur neque generatur. Et cum hoc ita ſe habeat, dicimus quòd res deſtructibiles non ſunt ex lumine intelligentiæ, ſed potius ex corporeitate & materialitate, quibus forma intelligentiæ immiſcetur, hoc eſt, ex cauſa corporea & temporali, qua forma intelligentiæ ſecundum eſſe materiale paſſionibus & actionibus obiicitur, & generationi & corruptioni, & non eſt ex cauſa intelligibili & æterna, ſecundum quam forma corporalis & temporalis in intelligentia eſt intemporaliter & incorporaliter.

CAPVT XXVIII.

Qualiter priorum vnum ſit in alio.

PRima autem inter cætera à cauſa prima, & cauſata ab intelligentia, ſunt eſſe, viuere, & intelligere, ſiue eſſe, & vita, & intelligentia. Quorum quodlibet in alio: propter quod inquirendum eſt qualiter vnum ſit in alio: niſi enim vnum ad alterum ſe habeat vt congregatum vel mixtum, oportet quod vnum in alio exiſtens inſit ei per modum eſſe eius cui ineſt id quod ineſt, ſicut diffinientia ſunt in diffinito ſecundum modum & eſſe diffiniti, & diffinitum in diffinientibus ſecundum modum & eſſe diffinientium. Diffinientia enim in diffinito ſunt vt ad eſſe diffiniti terminata: diffinitum autem in diffinientibus vt in his quæ ſunt ſui eſſe inchoationes & formalia principia. Propter quod ſequitur, quòd diffinitum ſit in diffinientibus vt in formali potentia confuſa & indeterminata, diffinientia verò in diffinito vt ad actum completa & determinata. Si autem congregata eſſent, nullum eorum eſſet in ratione alterius, nec vnum eſſet in potentia formali ad alterum vel actus. Similiter ſi mixta eſſent, virtutes eorum remitterentur abinuicem. Mixta enim in virtutibus alterantur. Ea verò quæ ad vnum conueniunt ſecundum diffinitionem, in virtutibus non alterantur abinuicem: viuum enim in virtutibus vitæ non remittitur ſi coniungatur cum ſenſibili, ſed potius proficit & magis vires eius manifeſtantur. Similiter viuum & ſenſibile coniuncta cum rationali, in nullo remittuntur, ſed vires & operationes vitæ & ſenſus & nobiliores ſunt & magis manifeſtæ: & ſic ſe ad inuicem habent eſſe, vita, & intelligentia: vnum ergo in altero acceptum, nec congregatum, nec mixtum eſt: nec tamen omni modo vnum. Secundum eſſe enim eſt vnum, & ſecundum quidditatem. Intelligentia autem non eſt vna. Si enim priora in poſteriori accipiamus, ſicut eſſe & viuere in intelligentia, hæc quidem in intelligentia vnum eſſe ſunt intelligentiæ. Intellectu tamen differunt. Intellectus enim eſſe, eſt intellectus creati primi: & intellectus vitæ, eſt intellectus formati primi: & ſic eſſe & vita in intelligentia ſunt duæ intelligentiæ, licet vnum eſſe intelligentiæ: & è contra: ſi poſteriora accipiamus in primo, ſicut intelligentiam & vitam in eſſe, intelligentia non erit in eſſe ſecundum eſſe intelligentiæ, ſed ſecundum eſſe creati primi in quo intelligentia eſt ſecundum eſſe primæ inchoationis. Similiter vita non eſt in eſſe ſecundum eſſe vitæ, ſed ſecundum inchoationem qua ſecundum quod eſt formatum primum, inchoatur in eo quod creatum primum eſt. Nihilominus tamen intellectus intelligentiæ in eſſe, & intellectus vitæ in eſſe alter & alter eſt: & eſſe ſic ſecundum intellectum variatum, duo eſſe ſunt ſecundum intellectum: principium enim inchoationis licet ſecundum ſe vnum ſit, relatum tamen & ad vnum & ad alterum, diuerſitatem accipit ſecundum intellectum. Eodem modo eſt ſi extrema referantur ad medium, hoc eſt, intelligentia & eſſe ad vitam. Intelligentia enim in vita non eſt ſecundum eſſe primi creati, ſed potius ſecundum eſſe primi formati: licet altera & altera ſit intelligentia eſſe in vita, & intelligentiæ in vita. Eſt enim intelligentia intelligentiæ, poſterioris intelligentia in vita: & intelligentia eſſe in vita, eſt intelligentia prioris. Et ſic ſecundum modum intelligendi eſſe & intelligentia in vita ſunt duæ vitæ: vna quidem ſicut vitam inchoans, altera autem ſicut vitam perficiens & terminans. Et talem modum quo vnum exiſtit in altero, facile eſt inuenire in omnibus quæ ſunt prima & principia eſſentialia ad aliud. In quibus ſæpe id quod ineſt, non ineſt niſi ſecundum eſſe eius cui ineſt: licet acceptũ in eo cui ineſt, alium & alium accipiat intellectũ, & quod aliam & aliam habet potentiam. Intelligere enim acceptum in viuere,

terius potentiæ eſt quam vita ſimplex : & ſimiliter intelligere & viuere acceptum in eſſe, alterius & alterius potentiæ ſunt quam eſſe ſimplex: propter quod intellectus eius cui ineſt aliud, variatur ſecundum eſſe earum quæ inſunt. Et ex hoc facile eſt videre, qualiter quodlibet cauſatum ſit in ſua cauſa formali : & è conuerſo, qualiter cauſa in cauſato. Cauſatum enim in cauſa eſt per modum & eſſe cauſæ, ſicut domus in arte per modum artis eſt. Cauſa autem in cauſato eſt per modum & eſſe cauſati, ſicut ars in domo. Similiter cum ſenſibilia ſint ab intelligibilibus, ſenſibilia in intelligentiis ſunt per modum & eſſe intelligentiæ, & hoc eſt intellectualiter. Intelligentia autem, hoc eſt, lumina intelligentiarum in ſenſibilibus ſunt per modum & eſſe ſenſibilis, hoc eſt, ſenſibiliter & exemplariter prout ſenſibilia exemplaria ſunt intellectualium. Ex quo manifeſtum eſt quod dictum eſt, quod ſcilicet in talibus ſemper poſterius fit mediante priori, ſicut vita mediante eſſe, & intelligentia mediante eſſe & vita, & ſic de aliis. Planum etiam eſt ex hoc quod quando hæc in eodem ſunt, ſemper prius determinatur & perficitur in poſteriori, ſicut eſſe in vita, & vita in intelligentia. In talibus enim ſemper id quod poſterius eſt, plures colligit bonitates primi & perfectiores potentias : & per hæc proximius & ſimilius efficitur primo, vt Dionyſius dicit : eò quod in primo omnium ſunt nobilitates omnes & bonitates ſimplices & vnitæ. Id autem quod prius eſt, pauciorum eſt bonitatum : & propter hæc à primo diſtantius, licet ſit ſecundum intellectum. Et eſt mirabile videre opus primi, quod propter ſuam perfectionem nihil priorum rebus relinquitur, quin deduxerit ipſum in poſtremum, vt perfectum ſit : & nihil poſteriorum fecit, quod in primis non inchoauerit, vt ſic ſit principium & finis.

CAPVT XXIX.

Qualiter cauſa eſt in cauſato, & è conuerſo.

EX his quæ dicta ſunt, generaliter oſtenditur qualiter cauſa agens formaliter eſt in eo quod agit & conſtituit : ſicut ſi dicamus, quòd anima agit ſenſum, & anima agitur ab intelligentia. Hæc enim ordinata ſunt, ſicut eſſe, vita, & intelligentia : fluit enim ſenſus ab anima, & non è conuerſo. Non enim omnis anima ſenſibilis eſt, ſed omne ſenſitiuum anima. Si ergo quæratur, qualiter ſenſitiuum eſt in anima ? Conſtat ſecundum prædicta, quòd eſt in ea ſecundum eſſe animæ, & non ſecundum ſenſus diſtinctionem : anima autem in ſenſitiuo eſt non ſecundum eſſe animæ, ſed ſecundum eſſe diſtincti & determinati ad ſenſitiuum. Sic in intellectuali anima, ſi quæratur, qualiter anima ſit in intelligentia, ſiue in intellectiuo ? conſtat quòd eſt in ipſo per modum & eſſe intellecti, & non per modum animæ : & è contra intellectiuum in anima non eſt per modum intellectiui, ſed per modum animæ. Propter quod Ariſtot. dicit decimoſexto de animalibus, quod non eſt viuum & animal ſimul, neque animal & homo ſimul : vnum enim iſtorum de altero procedit ſecundum viam generationis : ſicut & Auerroës dicit in omni motu formali, quòd motus nihil aliud eſt niſi forma poſt formam. Et iterum Ariſtot. dicit in ſecundo de anima, quòd eadem eſt ratio animæ quæ figuræ. Sicut enim figuræ educuntur de trigono, eò quod quatuor trigona quadrangulum faciunt : & ſicut trigonum ineſt trigono, ſic etiam eſt vegetatio & vegetatiuum in ſenſitiuo, & ſenſitiuum in rationali : propter quod ſicut trigonum non eſt in tetragono ſecundum eſſe tetragoni, & tetragonum in trigono eſt ſecundum eſſe trigoni, tetragonum enim formale principium eſt tetragoni : ita intelligentia eſt in eſſe per modum eſſentialem, & non per modum intellectualem: & eſſe quod eſt creatum primum, eſt in intelligentia per modum intellectualem : & intelligentia eſt in anima per modum animalem : & anima in ſenſu per modum ſenſibilem. Generaliter ergo verum eſt, quòd omne quod eſt in alio per formalem modum, ſiue ſit vt terminus formæ, ſiue vt inchoatio ipſius, ſiue vt medium per quod eſt tranſitus, ſemper in eo eſt per modum eius cui ineſt, & non ſecundum modum eius quod ineſt. Ex quo facile oſtenditur qualiter omnes res cauſatæ ſunt tam in cauſa prima quam in intelligentiis & in animabus nobilibus. In cauſa enim prima ſunt ſicut in prima & ideali ratione ſui eſſe vel formalis. In intelligentiis autem omnibus ſecundum ſuos ordines ſunt, ſicut in formis vniuerſalibus magis & minus, eò quod omnis intelligentia eſt plena formis, licet ſuperiores habeant formas vniuerſaliores, & inferiores particulariores. Intelligitur etiam ex hoc qualiter cauſa ex qua prima fit proceſſio, lumine ſuo conſequitur & contingit omne quod eſt, & apprehendit & contingit. Qualiter etiam intelligentia conſequitur omne quod ſuo orbi ſubiectum eſt. Scitur etiam ex hoc qualiter proceſſio iſta venit à primo in ſecundum, & à ſecundo in tertium, & ſic vſque ad vltimum : & quod omnes formæ inferiorum exempla ſunt & imagines vel reſonantiæ quædam cauſæ primæ & intelligentiarum. In anima autem nobili ſecundum ſuos ordines omnia iſta ſunt animaliter, hoc eſt, ſicut in primo principio formali explicante per motum localem omne illud quod intelligentia eſt intellectualiter & idealiter in prima cauſa. Propter quod Ariſt. dicit in principio octaui phyſicorum, quòd motus talis eſt quaſi vita quædam exiſtentibus omnibus. In cæli autem motu ſunt omnia hæc inferiora ſicut in principio inſtrumentaliter operante. Huius exemplum eſt quod ponit Auicen. quòd tripoda eſt in arte intellectualiter : in artifice principaliter : in ſpiritu verò qui formam deducit ad materiam, eſt animaliter : in manu verò quæ eſt organum intellectus, vt dicit Ariſt. eſt inſtrumentaliter ſiue organicè : in bipenni verò eſt ſicut inſtrumento contingente & tranſmutante materiam. Et ſic eſt de iſtis inferioribus comparatis ad primam cauſam, & intelligentiam, & animam nobilem, & cælum, & qualitates elementorum. In his enim ſemper conſequens vel imago vel reſonantia eſt ſuperioris,

Tex. c. 1.

3. de anima. tex. com. 38.

Si aliquis dicat, quòd prima cauſa ſiue Deus in operando non indiget medio, ſed omnia facit per ſeipſum & medio non vtitur. Ille dicere videtur, quòd cæli propter nihil ſunt & cæli motus: & quod Deus in natura naturalia non operetur: quod dictum ſtultiſſimum eſt, & eius qui ſenſu indiget. Si autem conceditur Deus in naturam operari, quare non concedatur in intelligentis & animabus nobilibus & cælis operari, non video rationem.

CAPVT XXX.

In hoc perſtringuntur quæ dicta ſunt.

SVmmatim ergo perſtringendo quæ dicta ſunt, dicimus quòd omnium primorum ſiue priorum & ſecundariorum, quædam ſunt in quibuſdam per modum illum quo licet vt vnum eorum ſit in alio. Et hic eſt modus eius cui inſunt, & non modus eius quod ineſt. Cuius exemplum eſt, quia in eſſe quod eſt creatum primum, ſunt vita & intelligentia, ſicut in inchoatione. Et in vita ſunt eſſe & intelligentia, ſicut in medio in quod producitur eſſe, & ex quo producitur intelligentia. Et in intelligentia ſunt eſſe & vita, ſicut in terminato & perfecto: verumtamen eſſe & vita in intelligentia ſunt duæ intelligentiæ formales: intelligentia enim eſſe eſt intelligentia inchoationis, intelligentia vitę eſt intelligentia medij. Similiter eſſe & intelligentia in vita ſunt duæ vitæ: eſſe enim vitæ eſt inchoatio, & intelligentia vitæ perfectio & determinatio. Eadem intelligentia & vita in eſſe ſunt duo eſſe; aliud enim eſt eſſe medij, aliud extremi ſiue termini ſecundum intellectum. Huius autem cauſa eſt: quia vnumquodque prædictorum aut eſt cauſa, aut eſt cauſatum. Priora enim ſunt vt cauſa. Poſteriora autem vt cauſata. Cauſatum autem in cauſa acceptum, non eſt niſi per modum cauſæ. Et cauſa accepta in cauſato formali ſcilicet, non eſt in eo niſi per modum cauſati, vt in ante habitis probatum eſt. Et hoc quidem abbreuiando dici poteſt, quòd omne agens formaliter & vniuocè, per modum cauſæ non eſt in eo qui agitur niſi per modum eundem quo eſt cauſa eius. Non autem eſt cauſa eius niſi per formam cauſæ, & non per eſſe cauſati. Eſt ergo in eo per modum cauſæ, & non per modum cauſati. Sicut ſenſus ſiue ſenſitiuum eſt in anima per modum quo anima eſt cauſa ſenſitiui. Et anima eſt in intelligentia ſiue in intellectiuo, cuius cauſa eſt, per modum quo quædam cauſa eſſentialiter determinatur ad eſſe cauſati. Eſt ergo anima in intellectiuo per modum intellectualem, & ſenſus in anima per modum animalem, & ſimiliter intelligentia ſiue intellectiuum eſt in eſſe per modum eſſentialem, & non per modum intellectualem, hoc eſt, vt ad eſſe intellectuale determinatum. Et intelligentia ſiue intellectiuum eſt in anima per modum animalem. Animalem autem dico modum, ex quo producitur intellectiuum. Et anima eſt in ſenſu ſiue in ſenſitiuo per modum ſenſibilem, hoc eſt, ad ſenſitiuum determinata. Redeamus ergo & dicamus vniuerſaliter, quòd ſenſus ſiue ſenſitiuum eſt in anima quæ principium eſt eius: & in intelligentia ſiue in intellectiuo quod terminus eius eſt: & in cauſa prima, hoc eſt, in eſſe quod prius omnibus eſt & inchoatio eorum quæ ſunt. Et hæc omnia in ſeinuicem ſunt per modos ſuos proprios, ſecundum quòd oſtenſum eſt. Et ſecundum hunc modum ſcitur qualiter materialia ſunt in immaterialibus, & mobilia in immobilibus, & ſenſibilia in intellectualibus, & intellectualia in cauſa prima.

CAPVT XXXI.

Quod omnis intelligentia intelligendo intellecta, intelligit eſſentiam ſuam.

EX ante habitis patet, quòd intelligentia intelligit id quod ante ſe eſt, & quod poſt ſe eſt. Sed id quod ante ſe eſt, intelligit, quantum eſt cauſatum ab eo: & id quod poſt ſe intelligit, quoniam ipſa eſt cauſa ei. Intelligit ergo quod ante ſe eſt, per modum quo cauſa ſua eſt in ipſa. In ipſa autem eſt per modum eſſentiæ ſuæ & per modum eſſe ſui, & non per modum eſſe cauſæ quo cauſa eſt in ſeipſa. Intelligendo ergo ſe vt cauſatum eſt, intelligit cauſam ſuam. Intelligendo autem ſe per modum eſſe ſui intelligit eſſentiam ſuam. Intelligentia enim in ordine cauſarum primarum quæ ſunt cauſa prima, intelligentia, anima nobilis, & natura, ſecundum ſuum eſſe cauſa ſecunda eſt. Intelligendo ergo ſe ſecundum ſuum eſſe ſecundum quòd ſuum eſſe eſt, intelligit eſſentiam ſuam ſecundum quòd ſua eſſentia eſt. Ergo intelligendo eſſentiam ſuam, intelligit id quod ante ſe eſt.

Si quis autem dicat, quòd intelligentia dupliciter poteſt eſſentiam ſuam intelligere, ſcilicet abſolutè & in ordine ad primum à quo cauſatur. Hoc nihil eſt: eſſentia enim ſua & eſſe ſuum eſſe cauſati eſt, & eſſe ſecundi: & de ratione ſui eſt, quòd ſecundum ſit & cauſatum: ſicut de ratione hominis eſt, quòd ſit animal. Intelligendo ergo ſe ſic abſolutè (vt illi dicunt) non intelligit eſſe ſuum & eſſentiam ſuam ſecundnm perfectam rationem eſſe & eſſentiæ. Relinquitur ergo, quòd omnis intelligentia intelligendo eſſentiam ſuam, intelligit id quod ante ſe eſt. Vlterius intelligentia intelligendo ſe intelligit id quod poſt ſe eſt: de eſſe enim intelligentiæ eſt, quòd cauſa ſit influens & in animam & in naturam. Eſt enim intelligentia vniuerſaliter agens, & nihil patiens ab his quæ agit: nec poteſt intelligere eſſe ſuum niſi ſe intelligat vt principium poſteriorum. Actiui enim intellectus eſſe eſt intelligendo & intellecta conſtituere & facere. Intelligendo ergo eſſe ſuum vt eſſe ſuum eſt, & intelligendo ſuam quidditatem vt ſua quidditas eſt ſiue eſſentia, intelligit ſe vt principium conſtitutiuum omnium intellectorum quæ cauſantur ab ipſa. Intelligendo ergo ſe & eſſentiam ſuam vt eſſentia ſua eſt ſiue quidditas, intelligit omne quod poſt ipſum eſt. Sic enim intelligit ſe prout cauſa eſt in cauſato per modum cauſati, & non per modum

dum cauſæ. Diximus enim in ante habitis, quòd lumine ſuo dat formam omnibus, & quòd proceſſum formæ ſuæ ab ipſa conſequitur vſque ad vltima: ſicut virtus omnis cauſæ & motoris conſequitur & attingit per totum vſque ad vltimum, quod ſic mouetur quòd nihil mouet, quod vocatur motum non mouens: aliter autem non eſſet proceſſus de primo ad vltimum: & non eſſet verum, quòd ſecundum ſemper mouet in forma prioris. Omnis ergo intelligentia ſiue cognoſcit id quod ante ſe eſt, ſiue id quod poſt ſe eſt, per eſſe ſuum & eſſentiam cognoſcit iſta dummodo perfectè & ſecundum propriam rationem ſciat eſſe ſuum & eſſentiam. Sed tamen differentia eſt, eò quòd ſcit id quod ante ſe eſt, per hoc quod ſcit cauſam in cauſato per eſſe cauſati relatum ad cauſam: id autem quod poſt ſe eſt, ſcit per eſſe cauſati in cauſa per eſſe cauſæ & non cauſati. Vnde quæ ante ſe ſunt, ſcit à poſteriori: quæ autem poſt ſe ſunt, à priori cognoſcit: vtraque tamen cognoſcit per eſſe & eſſentiam ſuam. Non enim dicimus, quòd cognoſcat eſſe & eſſentiam ſuam, niſi plenè & perfectè: & eſſe & eſſentiam ſuam cognoſcit ſecundum omnem potentiam & virtutem & ſecundum omnem gradum (gradus enim pars poteſtatis eſt, ſicut ordo) & ſecundum omnia diffinientia eſſe ſuum & eſſentiam, & non in habitu, ſed in agere. In agere enim perfecto cognoſcitur res, in habitu autem in potentia: ſicut enſis in figura non cognoſcitur niſi in potentia, licet figura ſit, quòd totus enſis eſt acutus angulus: in incidere autem perfectè cognoſcitur, in eſſe ſcilicet, virtute, & operatione. Et ſicut anima in ſomno non niſi in potentia eſt, eò quòd ſomnus ligamentum vitæ eſt & operationum: in vigilia autem ſecundum eſſe & virtutem & operationem cognoſcitur. Et ſic eſt de omni eo quod eſſentialiter actiuum eſt: illud enim imperfectum eſt & imperfectè cognoſcitur, niſi in eſſe, virtute, & operatione accipiatur. Sic ergo dictum eſt, quòd omnis intelligentia vniuerſaliter intelligendo, ſiue id quod ante ſe eſt, ſiue id quod poſt ſe eſt, intelligat eſſentiam ſuam, & eſſe ſuum intelligit, & id quod ante ſe eſt, & id quod poſt ſe eſt.

CAPVT XXXII.

Secundum quòd intelligentia, intellectus, & intellectum idem ſunt.

EX his autem quæ dicta ſunt, facilè elicitur, quòd quando intelligentia intelligit quamcunque rem, tunc intelligens, & id quo intelligit, vnum & idem ſunt in vna re & ſimul, & ſimiliter id quod intelligit. Intelligens enim non differt ab eſſe & ſubſtantia ſua. Id verò quod intelligit, ſiue ante ſe ſit, ſiue poſt ſe ſit, non eſt in intelligente niſi per eſſe intelligentis, vt iam prædictum eſt. Eſſe ergo intellecti ſecundum quòd intellectum eſt, & eſſe eius quo intelligitur, & eſſe intelligentis ſunt vnum & idem ſimul in re vna. Et huius exemplum eſt quod ponit Alpharabius in arte, quòd principium operatiuum eſt. Exemplar enim quod imitatur artifex, in artifice acceptum, & ars ipſa quæ operatur, & artificiatum in artifice acceptum, & prædeterminatum, ſiue per artem præſtitutum, vna & eadem res ſunt & ſimul in vno, licet ratione non ſint vnum. Exemplar enim rationem habet dirigentis, ars autem per hoc quòd principium factiuum eſt, rationem habet facientis: operans verò rationem habet terminantis motum operationum facientis. Hoc autem maximè eſſet conueniens, ſi in artifice non eſſet anima, niſi ars ipſa. Et maximè hoc competit in intelligentia, quæ de ſeipſa & ſecundum eſſe ſuum eſt principium operatiuum, & ratio operis, & finis, & exemplum omnium eorum quæ ad formam intelligentiæ producuntur. Ex quo patet, quòd cum intelligentia accipiatur vt intelligens, tunc accipitur vt principium factiuum: & cum accipitur vt intellectum, accipitur & ratio formalis operis: & vtrumque eſt de eſſe & ſubſtantia intelligentiæ. Quando ergo intelligentia hoc modo intelligit eſſentiam ſuam, tunc proculdubio intellectus ſe intelligens ſecundum agere, vel intelligens ſe vt intelligentia, ſecundum operis formam & rationem, videt eſſentiam ſuam prout eſſentia ſua eſt in ſuo eſſe: & quando videt eſſentiam ſuam modo dicto, tunc ſcit & cognoſcit per eſſentiam ſuam prout eſſentia ſua eſt: & quando intelligit per ſuam intelligentiam, ſcit quòd per talem intelligentiam cognoſcit, quæ eſſentia ſua eſt, qua cognoſcens & cognitum idem ſunt. In omni ergo intelligentia actiua cognoſcens, & cognitum in cognoſcente acceptum, & quo cognoſcit, in vno & eodem ſimul ſunt. Hoc autem in intellectu ſpeculatiuo & adepto impoſſibile eſt: hoc enim non cognoſcit per ſeipſum, nec per eſſe ſuum: ſed habet alium diuiniorem ſe, cuius actu in effectu efficitur, ſicut viſus in effectum educitur per actum lucidi. Et hoc eſt quod in 3. de anima dicit Ariſtot. quòd in rebus quæ penitus ſunt ſine materia, idem eſt cognoſcens, & quo cognoſcitur, & cognitum. Poſſibilis enim intellectus, ſiue ſpeculatiuus, vel etiam adeptus, licet ſit ſine materia ex qua ſit, tamen eſt animæ intellectus: & ideò non per eſſentiam vel per ſubſtantiam intelligentiæ intellectus eſt: quia ſtramentum intelligentiæ eſt per eſſe quoddam intelligibile, quod participatio ſplendoris facit in anima: propter quod ad continuum & tempus inclinationem habet & continuitatem. Ex quo fit, quòd intelligens, & quo intelligit, & id quod intelligitur, non ſunt idem. Intelligens enim eſt id quod de potentia in actum factum ſit. Quo autem intelligit, eſt ratio intelligibilis, per actum intelligentiæ agentis, poſſibilem educens in actum. Id autem quod intelligitur, res eſt intellecta per lumen intelligentiæ in forma & eſſe conſtituta. Sic ergo in intelligentia agente per ſeipſam & vniuerſaliter vel ſimpliciter vel in genere intellectus, & quo intelligit, & quod intelligitur, vnum & idem & in vno ſimul ſunt ſecundum quòd intellectum in intelligente eſt acceptum. In tali enim intelligentia forma intelligentis ſecundum quòd eſt intelligens, eſt id quo intelligitur, & idem eſt forma intellecti. Intellectum enim ſecundum formam procedit ab intelligentia: nec eſt diuerſum ab

Tex. c. 8.

ipſo

ipſo niſi per proceſſum & diſtantiam, ſicut ſæpè dictum eſt. In his autem quæ participatiuè intellectualia ſunt, & non per eſſentiam ſiue ſubſtantiam, hoc eſt impoſſibile fieri. In talibus enim intelligentia non eſt niſi ſecundum eſſe animæ, & non ſecundum eſſe intelligentiæ. Eſſe autem animæ vt anima, eſt eſſe quod eſt principium vitæ & motus in corpore: & propter hoc intelligibile quod eſt ſecundum animæ eſſe, coniunctum eſt cum continuo & tempore, & non eſt intelligibile ſecundum ſeipſum, nec intelligens ſecundum id quod eſt, ſed ab alio quodam diuiniore ſe, ſicut iam ante dictum eſt. Propter quod dicit Euſtacius in commento ſuper ſextum ethicorum Ariſtot. quòd talis intellectus depurari quidem poteſt, & adipiſci continuè: depurari quidem per hoc quòd à paſſionibus ſeparetur, adipiſci autem per adeptionem luminum agentium intelligentiarum: ſed tamen cum tali profectu nunquam deueniet ad hoc quòd efficiatur intelligentia talis quæ ſecundum eſſe & ſecundum ſubſtantiam ſuam intelligentia eſt.

CAPVT XXXIII.

Quod intelligentia ſciendo eſſentiam ſcit res reliquas omnes.

EOdem modo quando talis intelligentia vniuerſaliter agens ſcit eſſentiam ſuam ſecundum quòd eſſentia ſua eſt, eò quòd tunc eſſentiale ſibi eſt intellecta agere, cum ſit agens, ſe latere non poſſit: ſequitur neceſſariò, quòd ſcit reliquas res quæ ſub ea ſunt: non enim ſub ea ſunt, niſi quia ſunt ex eo lumine ſuo conſtitutæ, & lumine ſuo comprehenſæ & contentæ: nec in ea contentæ ſunt per eſſe proprium, ſed per modum intelligentiæ proprium, qui eſt modus intelligibilis, ſicut iam dictum eſt: quia poſterius eſt in priori per eſſe prioris, & non per eſſe proprium. Conſtat ergo, quòd in talibus intelligentia & res intellectæ ſunt vnum. Si autem res intellectæ & intelligentia ſunt vnum, ſequitur proculdubio, quòd quando intelligentia ſcit eſſe ſuum perfectè, & quando in omni virtute & perfectione ſcit eſſentiam ſuam, tunc ſcit omnes alias res quæ conſtituuntur intellectu ſuo: & è conuerſo quando ſcit reliquas reș conſtituras ab ipſa, tunc ſcit eſſentiam ſuam & eſſe ſuum. Quando enim ſcit res quæ ſequuntur ipſam, non ſcit res niſi per hoc quòd ſunt intellectæ ab ipſa: ſecundum hunc autem modum ſunt in ea ſecundum modum intelligentiæ, & non ſecundum eſſe rerum. Sic ergo res intellectę idem ſunt cum intelligente ſecundum eſſe. Intellectus ergo & intellectum idem ſunt & ſimul in vno, ſicut oſtenſum eſt. In omnibus enim talibus efficiens & finis & forma idem ſunt, hoc eſt, in vnam rem coincidunt, licet, ratio cauſalitatis non ſit vna. Et quia materia nunquam in eandem rem coincidit cum efficiente & fine & forma, ideò in intellectu poſſibili, qui vt materia eſt, eò quòd ipſe eſt omnia fieri, impoſſibile eſt hoc accidere. Poſſibilis autem & ſpeculatiuus & adeptus ſubiecto idem ſunt, licet differunt forma & ratione: propter quod patet in intelligentia, ſecundum quòd Philoſophi Peripatetici de intelligentia loquuntur, has differentias intellectuum non eſſe, quas in anima ponimus, vt ſcilicet alius ſit agens, & alius poſſibilis, & alius ſpeculatiuus, & alius adeptus: & quòd adeptus inæqualiter ſit adeptus ab eo qui imperfectè vel perfectè ſtudioſus eſt. Talia enim de Stoicorum & Epicureorum ſchola accepta ſunt, & poſitionibus Peripateticorum non concordant. Intelligentia enim non niſi agentem habet intellectum, qui lumine ſuo omnia agit intellecta. Quæ quia in lumine agentis ſunt ſecundum actum luminis agentis qui in ipſis eſt, poſſibile de potentia producunt ad actum, ſicut color viſum in potentia facit actu viſum, per actum lucidi qui eſt in colore. Et niſi actus lucidi eſſet in colore, de viſu in potentia non faceret actu viſum. Vtrum autem aliquis intellectus agens ſit in anima vt pars eius, non pertinet ad propoſitam intentionem, ſed in 3. de anima hæc determinata ſunt, & in ſequentibus eiuſdem tractatus loco ſuo hîc habent determinari. Platonici autem & Epicurei, qui multa genera deorum & dearum induxerunt, multas differentias videntur poſuiſſe cæleſtium intellectuum terrenorum: & ideò tales ſubſtantias intelligentias ſiue dæmones appellauerunt, & intelligentiam in eis eſſe dixerunt per formas quas de ſeculo in ſeculum accipiunt, vel per illuminationes, vel per formas ſibi concreatas, ſicut Plato in Timæo dicere videtur. Horum ſementem ego faciam, vobiſque tradam: veſtrum autem erit par ad impar exequi. De hac opinione nihil hîc tractamus, cum in hoc opere non ſu ceperimus niſi opiniones & rationes Peripateticorum explanare.

CAPVT XXXIV.

De collectione eorum quæ dicta ſunt.

EA verò quæ ſparſim dicta ſunt, capitulariter colligi poſſunt, quòd dicatur, quòd omnis intelligentia intelligèndo quodcunque intelligibile, intelligit eſſentiam ſuam. Cuius cauſa eſt: quia quando intelligentia intelligit, intelligentia, intelligens, & intellectum idem ſunt. Cum ergo hoc modo intelligit intelligentia, intelligentiæ eſt hoc modo & intellectum: & tunc proculdubio intelligendo videt eſſentiam ſuam. Et quando videt ſic eſſentiam ſuam, ſecundum quòd ſua eſſentia eſt, ſcit & cognoſcit quòd intelligit talem intelligentiam: ſcit, quia intelligit per eſſentiam ſuam, eò quòd ſcit, quòd talis intelligentia eſſentia ſua eſt. Et quando ſcit eſſentiam ſuam vt cauſam rerum ſequentium, ſequitur quòd ſcit reliquas res quæ ſunt ſub ea. Illæ enim non ſunt ſub ea propter aliud, niſi quia ſunt ex cauſa ea ſicut ex cauſa formali & intelligibili: nec intelliguntur ab ea niſi ſecundum quòd ſunt in ea: veruntamen in ea ſunt per modum intelligibilem, non per modum rerum. Ergo intelligentia & res intellectæ ſecundum

cundum quòd in intelligentia sunt, vnum & idem sunt. Si enim res intellectæ & intelligentia sunt vnum, & intelligentia scit esse suum quod est causa rerum, tunc proculdubio quando scit essentiam suam, scit res reliquas. Et quando scit reliquas res, scit essentiam suam: quando enim scit res, non scit eas nisi per hoc quòd ipsæ sunt per intellectum constitutæ ab ipsa. Intelligentia ergo scit essentiam suam, & scit res reliquas intellectas simul vno & eodem modo, sicut ostendimus.

CAPVT XXXV.

Qualiter intelligentia formas suas imprimit in animam.

IAm in ante habitis dictum est, quòd quatuor sunt primariæ causæ, scilicet causa prima, intelligentia, anima nobilis, & natura. Et omnes res quidem naturales in natura vniuersali sunt sicut in principio motus sui corporaliter formatiuo, sicut artificiata sunt in potentia manus artificis. In anima nobili sunt sicut in determinatiuo ad figuram naturalem & esse, sicut artificiata sunt in spiritu artificis, qui vehiculum est vehens formam in organo, & instrumenta, determinans eam ad figuram tripodæ, vel domus, vel alicuius alterius artificiati. In intelligentia verò sunt sicut in lumine formante & esse influente: & ideò in illo sunt absque figura & intentione figuræ, secundum solas suas quidditatum intentiones, sicut formæ artificiatorum sunt in arte siue in artis lumine. In causa verò prima sicut in primo creante & primo fonte emittente, sicut artificiata sunt in actiuo intellectu artificis qui ex seipso producit formas artificiatorum. Nec inuenitur aliquid plus in quo vniuersaliter sint omnium formæ naturalium, quod sit causa productiua formarum. Quod enim in materia dicuntur omnes esse, non est nisi secundum potestatem inchoationis: & non est dictum, quòd materia sit causa productiua formarum. In causis autem vniuersalibus & primariis est influentiæ ordo: licet enim secunda causa influat, tamen quod est & quod causa est, habet ab antecedente. Anima ergo nobilis, quòd formas format & ad esse determinat, habet ab intelligentia: propter quod intelligentia mouet animam, sicut desideratum mouet desiderium: formæ autem in intelligentia, non sunt nisi intellectualiter. Quod autem est in esse intelligibili, non mouet aliquid nisi id quod perceptiuum est intelligibilis. Oportet ergo, quòd anima nobilis intellectualis luminis sit perceptiua: nihil autem perceptiuum est intelligibibilis luminis, nisi per intellectiuum: sequitur ergo, quòd anima nobilis intellectiua sit, & tali intellectu intellectiua, qui non nisi luminis intelligentiæ perceptiuus sit. Et hoc est quod dicit Isaac, quòd anima creatur in vmbra intelligentiæ, vmbram vocans diminutionem potestatis. Prima enim potestas intelligentiæ est producendi formas ex seipsa. Proxima autem potestas sub illa, est formas intellectuales intellectualiter recipere, & ad quidditates rerum determinare. Perceptio autem illa duobus modis est, scilicet per applicationem quæ vocatur influentia, & per quandam quasi generationem quæ vocatur exitus de potentia ad actum, & motus quidem vel mutatio. Cuius exemplum est quod dicunt Astronomi, quòd inferior stella applicatur superiori, & non è conuerso, sicut iupiter saturno, & non saturnus ioui. Superior enim potestas semper eminet & non restringitur ab inferiori. Inferius autem lumen, vel inferior potestas, format & determinat & distinguit superiorem, sicut lumen saturni se habet ad lumen iouis, & sicut lumen iouis se habet ad lumen martis, & sic de aliis. Et hoc modo se habet anima nobilis ad intelligentiam. Applicatur enim ei per intellectualem naturam, in qua in vmbra intelligentiæ creata est, & desiderat ipsam. Perceptio autem quæ est secundum modum generationis, non est in anima nobili. Non enim de ignorante fit sciens, nec doctrina & experimento adipiscitur intellectum, sicut anima inferior, quæ ignobilis esse dicitur, licet fortè in suo genere nobilis sit, eò quod in aliquo percipiat nobilitatem superioris, & in hoc fit ad similitudinem & ad imaginem causæ primæ & intelligentiæ. Ex hoc igitur patet secundum Peripateticorum scientiam, qualiter anima nobilis se habet ad intelligentiam secundum omnes gradus intelligentiarum. In omnibus enim his ordinibus formans ad esse & rationem est intelligentia agens vel vniuersaliter, vel in genere. Determinans autem & formam illam percipiens & naturam præparans est anima. Sunt tamen sicut & intelligentiæ nobiliores & ignobiliores, ita animæ, propinquiores enim primæ causæ nobiliores sunt. Secundum autem quod plus & minus distant à prima causa, magis & minus nobiles sunt. Hoc tamen in sequentibus, in tractatu qui post istum erit, magis erit manifestum, vbi determinatur, quòd quædam anima est anima & intelligentia, & quædam anima tantum. Talis ergo anima nobilis, patet quomodo se habet ad intelligentiam.

CAPVT XXXVI.

Qualiter anima nobilis se habet ad naturam.

CVm verò anima sit principium vitæ & motus in corpore, relinquitur quod ex aliquo quod in ipsa sit, actus sit corporis & perfectio ipsius. Sic enim est corporis actus. Actus autem omnis corporis in corpus extensus est, vt totum corpus comprehendat & determinando contineat: quæ quidem extensio fieri non potest, nisi secundum potestatem animæ qua se habet ad corporis dimensionem, sicut videmus in animalium anima, quæ vel secundum vegetabilem vel sensibilem potestatem totum corpus comprehendit & tenet, & quamlibet corporis partem: & hoc est maximè in anima hominis. Intellectus enim & intellectiua pars secundum quod intellectiua est, nullius corporis est actus. Si enim esset actus alicuius corporis, non operaretur

raretur niſi ſecundum poteſtatem corporis illius, quod ei conuenire non poteſt, quod ſecundum omnia operatur ſicut intellectus. Ergo eſſe non poteſt, quòd anima ſecundum partem intellectiuam præparatiua ſit naturæ corporis ad vitam vel motum, vel ſecundum partem intellectiuam influxiua ſit motus & vitæ. Anima ergo aliam habet partem, qua præparatiua eſt naturæ corporis. Et in hac quidem ſententia in nobili anima Peripatetici diſcordant. Auicenna autem & Algazel & quidam alij hanc partem dicebant eſſe quandam poteſtatem ſenſibilis animæ, imaginatiuam ſcilicet: eò quod illa eſt determinatiua motus & vitæ ſecundum hic & nunc: quod videbatur eis eſſe non poſſe ſine imaginatione huius vbi & illius, & huius nunc & poſterioris: propter quod dixerunt determinationem formæ ad figuram corporis fieri non poſſe, niſi ab eo quod imaginatur corporis figuram ſucundum hîc & nunc & in toto corpore & in partibus eius. Cum autem anima nobilis præparat naturam corporis vita & motu, animeitas ipſa nobilis animæ conſtituitur ex poteſtate imaginatiua figuræ corporis ad figuram partium eius. Hanc tamen poteſtatem imaginatiuam æquiuocè dixerunt ineſſe animæ nobili & animæ animalium. In animabus enim animalium eſt acta à ſenſu & ſenſibilibus: in anima nobili dicebant, quòd eſt agens formas ſenſibiles, & non eſt acta, niſi ſicut prius dictum eſt, quod ſcilicet omne recipiens recipit ſecundum poteſtatem recipientis & non recepti. Et iam formas intelligentiæ in animam nobilem deſcendentes intellectiua quidem poteſtas animæ recipit intellectualiter, & format ad figuras ſenſibilium: imaginatiua verò ſenſibiliter recipit & format ad figuras ſenſibilium: imaginatiua ergo talis animæ agitur ab intellectu, & forma intellectus agentis ſenſibiliter recepta. Et ideò motu locali cuius ipſa eſt principium, mouet corpus ſuum ad figurarum diuerſitatem, vt figuris diuerſis explicet per motum formas intellectus ad figuras ſenſibilium determinatas. Et in hoc verè omnes conſenſerunt antiqui & Stoici & Epicuri dicentes cæleſtia eſſe animalia motus animales habentia.

Poſitio Auicennæ & Algazelis de anima nobili.

Poſitio Auerroïs & Alpharabij & Porphyrij.

Auerroës autem & Alpharabius & Porphyrius & quidam alij hoc non dicebant. Concordabant tamen cum dictis Philoſophis, quod anima pro certo eſt omne illud quod naturam præparat ad vitam & motum localem, & hoc eſt animeitas eius. Conſentiunt etiam, quòd intellectus ſecundum quod intellectus talem non facit præparationem: hæc enim eſt cum hoc & nunc, quod intellectui non competit. Dicebant ergo, quòd nobilis anima non eſt niſi intellectiua, intelligentia quidem per applicationem ad intelligentiam, anima autem per applicationem ad corpus ſiue ad naturam cui vitam influit & motum: nec influit ei niſi vitam intellectualem, qui circularis motus eſt, vt iam dudum in primo huius ſcientiæ libro determinatum eſt. Et dant exemplum in arte & intellectu practico, cuius, vt dicit Ariſtot. manus eſt inſtrumentum & organum: & in motu quidem artis & intellectus nihil accipit manus à potentia ſenſitiua vel vegetatiua, ſed immediatè recipit motum illum ab intellectu agente & mouente. Et ſi quæritur ab iſtis, qualiter forma vniuerſalis ex intellectu procedens, efficiatur ſenſibilis & ad figuram determinata? Dicunt, quòd hoc fit ex ſpiritu ex quo vehitur forma in organa: ex hoc enim ad figuras has vel illas determinatur. Cum tamen talis ſpiritus non à ſenſibili poteſtate aliqua, ſed ab ipſo intellectu formetur & dirigatur: aliter enim eſt in intellectu actiuo, & ſpeculatiuo. Actiuus enim procedit in corpus nihil à corpore accipiens, ſed potius corpori ſuas formas inferens. Speculatiuus autem à corpore accipit, & nihil infert corpori, ſed à corpore accipiens & à corpore auertens proprium adipiſcitur intellectum. Huic dicto addebant, quòd in anima nobili & corpore cæleſti quando anima inuehit corpori formas quibus naturam corporis præparat ad vitam & motum, non poteſt eſſe vehiculum ſpiritus: quia ipſum corpus cæleſte ſecundum ſeipſum puriſſimum & nobiliſſimum eſt, & aptius ad formam quam ſit aliquis ſpiritus in corporibus animalium. Propter quod Conſtaben, id eſt, filius, quem Conſtabulum dicunt, in libro de differentia ſpiritus & animæ, dicit quòd ſpiritus in animalium corporibus mouentur ad modum luminis in mundo. Hunc ergo motũ habẽt ex conuenientia cum luminibus cæleſtibus. Et prima potẽtia huius motus in corporibus cęleſtibus eſt, & non in ſpiritibus. Spiritus autẽ tales vehũt formas & naturales & animales & vitales ab anima in totum corpus, & in omnes operationes corporis. Potentia ergo vehendi formas primò & principaliter eſt in natura corporum cæleſtium. Et hæc via inter Peripateticos ſolemnior eſt, & dictis Ariſtotelis magis concordat.

3. de anim. t. x. com. 38.

CAPVT XXXVII.

Qualiter in anima nobili ſunt res intelligibiles & ſenſibiles.

EX inductis patet, quòd ſecundum vtramque viam in omni anima nobili ſunt & res ſenſibiles & res intelligibiles. Sed res ſenſibiles ſunt in ea per hoc quod ſunt exemplum animæ ab ipſa, ſicut ex ſigillo quodam exemplante. Res autem intelligibiles ſunt in ea per hoc quod ſcit eas per applicationem ad intelligentiam. Et vtrumque horum in ea eſt ſecundum formam agentis, & non ſecundum formam acceptionis ſiue ſenſibilis ſiue intelligibilis: forma enim artificis in via, licet accepta ſit ab intellectu per influxionem, tamen quia accipitur in forma agentis & virtute & operatione, & non in forma patientis & quieſcentis in materia, propter hoc etiam in via actiua eſt, & ſic eſt forma ad ſenſibilium figuras determinata in anima nobili: & ideò actiua eſt ſenſibilium ad eſſe ſenſibilium & figuras, ſicut forma artis in manu actiua eſt ad eſſe ſenſibilium artificiatorum & figuras. Intelligibiles autem formæ in ea ſunt intellectualiter per hoc quod ſcit eas per influxum quidem intelligentiæ ex parte intelligentiæ mouentis, & per applicationem ad intelligentiam ex parte animæ nobilis. Et hæ etiam actiuæ ſunt & proceſſiuæ ab intellectuali anima in eam quæ eſt præparatiua naturæ, & ad corpus

cæleſte,

cæleſte, quod ad talem animam ſe habet ſicut manus ad intellectum operatiuum in homine. Si autem quæratur, quid ſit continuans inter intelligentiam & animam? non enim vehitur forma de vno in aliud niſi per aliud continuans, quod eſt in vtraque. Dicendum, quòd hoc ſecundum Peripateticos eſt lumen intelligentiæ: hoc enim per omnia penetrat ſicut lumina cæleſtia penetrant per materiam corporalem. Aliter enim virtus eorum quæ mouentur in circulo, non congregaretur & vniretur in centro, nec reflecteretur ab ipſo ad omnium generabilium generationem. Sed hoc lumen in his quæ penetrant, diuerſimodè formatur ſecundum diuerſam poteſtatem eorum in quibus eſt. In anima enim nobili quæ proxima eſt, ad eſſe intellectiuum & intellectualiter actiuum formatur. In his autem quæ inferiora ſunt, in corpore quidem quod ab excellentiis contrariorum maximè remotum eſt, & ad æqualitatem cæli per complexionem eſt approximatum, formatur ad eſſe intellectibile potentiale, quod profectu inuentionis & doctrinæ ad intellectū formabile eſt, qui vocatur intellectus poſſibilis ſiue potentialis. In aliis autem formatur aliter & aliter ſecundum vniuſcuiuſque propriam poteſtatem & analogiam. Et huius quidem luminis proceſſus totus ſecundum ſubſtantiam à prima cauſa eſt, quæ eſt fons omnis bonitatis. Determinatio autem ad hoc vel ad illud, eſt ex cauſis ſecundariis, in quas & per quas procedit.

Patet ergo, quòd in anima nobili animaliter ſunt intellectualia, & ab anima ipſa inquantum eſt naturæ præparatiua, fluunt ſenſibiliter, hoc eſt, ad eſſe & figuram ſenſibilium determinatè. In corporibus autem cæleſtibus ſunt diſtenſa ad quantitatem & quantitatis dimenſionem ſecundum tres diametros in angulo rectè ſe contingentes, ſcilicet longitudinis, latitudinis, & profunditatis: & ſecundum ſex differentias ſitus, ſcilicet ſurſum, deorſum, dextrorſum, & ſiniſtrorſum, ante, & retro: propter quod Pythagorici has differentias in cælo poſuerunt, vt in ſecundo de cælo & mundo determinatum eſt. Ex quo patet, quòd inter cauſas vniuerſales animæ nobilis eſt formas ſimplices determinare ad eſſe & figuras determinatas ſenſibilium horum vel illorum: & inquantum anima eſt, ſuum eſt præparare naturam corporis ad huiuſmodi formarum ſuſceptionem. Omnis enim formæ inchoatio in materia eſt: nec educitur ad formam motoris ad ſpeciem, niſi materia præparetur & moueatur. Cum autem circulatio ſit vniformis motus, circulatio in eo quod circulatio, non mouet ea quæ in forma & figura diuerſa ſunt. Oportebit ergo circulationem forma & figura diuerſificari in omnibus ortibus, & occaſibus, præuentionibus & coniunctionibus, & diuerſitate aſpectus: propter quod Ariſtot. in libro de anima & in libro de cælo & mundo, motus cæleſtes refert ſe habere ad motorem cælorum, ſicut ſe habent motus organorum corporis in homine ad animam quæ vniuerſalis motor corporis eſt. Aliter enim diuerſitates virtutum & operationum, quarum vna anima principium eſt in homine, ſecundum proportionem ſingulorum membrorum non perficerentur. Ex his patet, quòd anima nobilis eſt inter intelligentiam & naturam, & media inter ſenſibilia. Media autem dico prout media cauſa factiua & operatiua eſt formata à ſuperiori, formans autem inferiora.

CAPVT XXXVIII.

Quod anima eſt potentia cauſa dimenſionis corporeæ.

SEcundum ea quæ dicta ſunt, anima primum eſt quod extenſione ſuæ virtutis expanditur in corpus ex parte inferiori. Omne autem expanſum partem habet extra partem: & ſiquidem eſt integrum & quantitatiuum, habet partem extra partem ſecundum quantitatem & quantitatis dimenſionem: ſi vero eſt expanſum & non continuum, habebit partem extra partem ſecundum poteſtatis extenſionem. Et primum quidem eſt totius integri compoſiti vel complexionati vel continui. Secundum autem eſt totius poteſtatiui ſimplicis & non commixti nec continui, ſicut regimen totum eſt in ciuibus, & ſicut anima tota eſt in potentiis, vt dicit Boëtius libro diuiſionum. Et hæc adinuicem ordinantur: cum enim continuum totum materiale ſit, & non niſi in materia corporea acceptum: poteſtatiuum autem formale ſit, ad poteſtatem formæ determinatum: omnis autem diuerſitas quæ eſt in materia & partibus eius, ſit ex diuerſitate poteſtatum formæ: oportet quòd dimenſio corporalis, quæ partem habet extra partem, ſecundum rationem continui, ſit cauſata ex diuerſitate poteſtatum totius poteſtatiui, quod eſt formale & in forma radicatum. Igitur expanſio diuiſionis continui, cauſatur ab expanſione animæ nobilis. Et expanſio animæ ſecundum poteſtates, prima & proxima cauſa eſt expanſionis dimenſiuæ. Ipſa enim natura animæ inquantum anima, eſt principium & cauſa vitæ & motus & preparationis vitæ & motus localis: propter aliam enim & aliam poteſtatem animæ, aliam oportet eſſe & aliam poteſtatem & partem dimenſionis corporeæ. Eo quod diuerſum vt diuerſum, ad vnum & idem non habet analogiam. Et hoc eſt quod dicit Auerroes ſuper ſecundum de anima, quod omnis diuerſitas quæ eſt in corpore in organis, eſt à diuerſitate poteſtatum quæ ſunt in anima: vt ſicut diuerſa ſunt membra in corpore, ad vnum tamen reducta, quod eſt cor, ita diuerſæ poteſtates ſunt in anima, ad vnum reducta, quod eſt ſubſtantia animæ. Sic enim diuerſitas organorum eſt in corpore ex diuerſitate poteſtatum in anima: & cum eodem modo eſt in anima nobili prima, ex hoc eſt quod cælum habet partem extra partem propter diuerſitatem animæ nobilis. Et ideo Pythagorici cælo aſſignauerunt ante & retro ſecundum motum alterationis, & dextrum & ſiniſtrum ſecundum motum localem, ſurſum & deorſum ſecundum motum incrementi & generationis & alimenti. Et quia motus cæli eſt cauſa omnium motuum, hæc in inferioribus, dicebant fieri per motum cæli & per vim animæ cæleſtis. Motum enim circuli perficiunt à dextro in ſiniſtrum, & per ſiniſtrum

ad

ad dextrum. Motum autem latitudinis perficiunt ab ante & retro. Motum verò longitudinis perficiunt motu luminis à ſurſum in deorſum : eò quod ſurſum cæli perpendiculariter immittit virtutem , quæ comprehendens id quod generatur , & formans & continens per alimentum & incrementum, reducit in ſurſum: vnumquodque enim mouetur ad principium ſui eſſe. Motu autem qui eſt ab ante & retro ſpiſſitudinem rei perficit : hoc enim motu deſcendit virtus motoris ab vnius poli vicinitate ad vicinitatem alterius : quod eſt omnis rei ſpiſſitudo , intra quam tota rei quantitas continetur ſecundum diametrum ſpiſſitudinis. Hunc autem motum alterationis motum vocabant: quia alterius maxime eſt ſecundum paſſionem & paſſibilem qualitatem, quæ ſe in ſenſibus inferentes & illatæ paſſiones dicuntur. Senſuum autem ſecundum actum mutatio eſt ſecundum vigiliam & ſomnum. Vigilia autem expanſio eſt caloris & ſenſus ad exteriora, Somni autem eſt caloris & ſenſus retractio ad interiora. In motu autem latitudinis planetarum & ſtellarum mutatio fit dianreter incidentis ſuper Zenit capitis. Quando enim mouentur ad ante,hoc eſt, ad Aquilonem habitabilis noſtræ , directè vel magis directè reſpiciunt ad Zenit capitum noſtrorum , & ideò mouent ad vigiliam. Quando autem mouentur ad retrò, hoc eſt, ad Auſtrum noſtræ habitabilis,obliquè reſpiciunt ſecundum angulum obtuſum vel contingentiæ : & ideo ſub repente frigiditate calor & ſenſus reſtringuntur ad interiora : & ideò quædam animalium dormiunt in hyeme , nonnulla autem in æſtate , & omnia animalia plus dormiunt in hyeme quam in æſtate. Cuius motus ſi cauſa quæratur , non poteſt aſſignari , niſi diuerſitas motus in cælo.Et ſi illius vlterius quæratur cauſa, ratio inueniri non poteſt , niſi diuerſitas expanſionis animæ cæleſtis ſecundum ſuas poteſtates ante & retro. Principium autem motus circularis in eo quod eſt circularis, poſuerunt à dextro in ſiniſtrum. Proceſſiuus enim motus in omnibus animalibus eſt à dextro in ſiniſtrum, niſi occaſionatum ſit animal per infirmitatem, vel fortè imperfectum ſit animal. Omne enim animal perfectum in proceſſu præponit pedem dextrum, & tenendo ſe ſuper dextrum , retrahit ſiniſtrum. Et ſi ſiniſtrum præponere debeat vel ante dextrum extendere , laborat. Et hic idem motus cauſari non poteſt niſi à motu cæli : cuius cauſa ſi quæratur, oportet quòd reducatur in diuerſam poteſtatem animæ cæli. Primum autem expanſum inter omnia intelligibilia & ſenſibilia anima nobilis eſt : & cauſa eſt omnis motus eius quod ſic expanſum eſt , quod partem habet extra partem. Expanſa enim eſt anima illa inter res intelligibiles quæ non mouentur & per motum diſtenduntur, vt partem habeant extra partem. Omne enim quod mouetur, ad formam mouetur ſui motoris. Et diuerſitas motuum eſt propter diuerſitatem poteſtatis motoris. Et ex hac habitudine factum eſt, quòd anima nobilis vt cauſa imprimit in corpora , formas dans corpori , & ſit cauſa corporum ſiue formarum corporalium. Cum tamen cauſata & formata ſit ab intelligentia in hoc quod cauſa eſt, licet ſit in ſubſtantia à cauſa prima.

CAPVT XXXIX.

Secundum quem modum differentem res ſenſibiles & intelligibiles ſunt in anima nobili.

ET cum anima poteſtatibus ſuis ſit expanſa in continuum inferius ex intelligentia ſimplici ſuperiori , ſunt in ea tam res ſenſibiles quam intelligibiles , ſed tamen differunt. Res enim ſenſibiles ſunt in ea per hoc quod exemplatæ ſunt ex ipſa : & ipſa eſt exemplar per motum continui , ſicut exemplificans ſub diuerſitate figurarum moti in omnibus ſenſibilibus. Et ſicut dicit Plato , ſicut ex quodam ſigillo per motum diuerſificatum producens omnes ſenſibilium formas. Et ſicut dicit Ariſto.in 2. de anima , quòd ſenſus recipit ſenſibilium formas & figuras abſque eo quod aliquid recipiat de materia metalli. Ita tales formæ nobilis animæ impreſſiuæ ſunt formæ ſenſibilium & figurarum in materiam, abſque eo quod aliquid conferant de materia vel ſubſtantia cæleſtis corporis vel animæ nobilis. Propter quod Plato huiuſmodi formas dixit eſſe ſeparatas , & omni modo incommiſcibiles , & omnibus quæ ſunt in materia incomparabiles. Ea enim quæ in materia ſunt, vocauit anima bonorum : quæ verò ſeparata ſunt , vocauit maxima bonorum , eò quod indeficientia ſunt ſecundum principium faciendi, & inalterabilia , & immobilia, & minimis bonorum incomparabilia, ſicut iam à nobis in 10. ethicorum determinatum eſt. Sunt ergo ſenſibilia in anima nobili ſicut exemplaria in cauſa exemplari, & ſicut ſigillata in ſigillo. Intellectibilia autem in anima nobili ſunt per modum acquiſitum , & non quidem acquiſitione ſtudij vel doctrinæ vel experimenti , ſed acquiſitione illuminationis ab intelligentia, ad quam ſemper ſicut deſideratum mouetur anima, & mouet corpus ſuum : hæc enim lux eſt omnis luminis , quod illuminat totam materiam mobilem , & luſtrans per eam, inchoat in ea omnes formam quæ motu corporis animati cæleſtis ducitur ad effectum. Motus enim cæleſtis non eſt motus corporis, ſed corporis compoſiti & viui , quod compoſitum eſt ex principio vitæ & viuificato : & ideò mouet in virtute eius quod eſt vitæ principium, ſicut motus ſpiritus in corpore hominis non eſt motus corporis ſimplicis, ſed motus compoſiti ex vitæ principio , cuius vehiculum eſt ſpiritus , & ex corpore aëreo, quod ex ſui animatione eſt vehiculum virtutis vitæ, ſiue materialiter , ſiue vitaliter , ſiue etiam aliter ſpiritus operetur. Et ſic etiam motus cæleſtis vt principio vitæ formatus lumine cæleſti, quo loco ſpiritus vtitur, virtutem ſuam inuehit in materiam , & ad formam principij vitæ , quod eſt anima cæli , materiam format ſecundum analogiam poteſtatis vniuſcuiuſque materiæ. Non enim ab eodem principio vitæ membra quæ in corpore ſunt , eodem modo vitam accipiunt. Oſſa enim vitam non recipiunt ſecundum ſenſus, nec ligamenta, nec etiam cerebrum. Hec enim omnia inſenſibilia

ſunt. Recipiunt autem vitam ſecundum vegetari. Nerui verò ſenſibiles & caro vitam ſecundum ſenſus recipiunt & ſecundum vegetationem, & maximè cor. Nihil autem membrorum vitam recipit ſecundum intelligere : eò quod intellectus nullius corporis eſt actus, & ſeparata conſiſtit anima ſecundum partem intellectiuam. Solus enim intellectus eſt ſeparatus à ſenſibili & vegetabili, ſicut incorruptibile à corruptibili. Corruptibile autem & incorruptibile dico ſecundum eſſe poteſtatis, & non ſecundum ſubſtantiam. Quia ſubſtantia animæ in his vna & eadem eſt. Et ſimiliter principium vitæ in motu vitali vnum eſt, licet diuerſarum ſit potentiarum in diuerſitate materiæ, in qua ſic recipitur : partes enim tales extra ſe inuicem ſunt, & ideò vnam analogiam ad motorem habere non poſſunt : propter quod quædam recipiunt virtutem motoris ad eſſe & mixtionem & vegetationem, & quædam ad eſſe & mixtionem & vegetationem, quædam autem ad hoc & ad ſenſus, & quedam ad hoc & ad vitam ſecundum intellectum. Patet ergo ex omnibus his, quòd differenter in anima nobili ſunt ſenſibilia & intelligibilia. Senſibilia quidem per modum exempli, ſicut in inferioribus exemplificantia. Intelligibilia verò per modum influxionis ab intelligentia. Res ergo ſenſibiles in anima ſunt per motum cauſæ : propterea quod anima cauſa eſt exemplaris illorum : hic enim loquendo de anima, loquimur de ea ſicut de virtute agente res ſenſibiles per modum qui dictus eſt : & hæc eſt cauſa exemplaris formalis.

CAPVT XL.

Quod talis virtus in anima non eſt naturalis.

EX his autem quæ dicta ſunt, facilè colligitur & maximè ſecundum opinionem ſolemniorem Peripateticorum, quæ ponit animas nobiles tantum intelligibiles, & non alicui parti ſenſibilis animæ coniunctas, quòd virtus talis in anima formante ſenſibilia non eſt virtus materialis, hoc eſt, quòd actus ſit alicuius materiæ determinatæ. Si enim talis eſſet, non eſſet ſeparata, nec ageret niſi ſecundum materiæ illius virtutem & analogiam. Nunc autem agit omne quod ſentitur in inferioribus. Hoc autem patet per inductionem in omnibus virtutibus materialibus, ſicut in virtute oculi & auris & linguæ, & in virtute formatiua in ſeminibus omnium animalium & plantarum : propter quod ſeparata virtus eſt hæc quæ imprimit in materiam & ex materiæ immixtione ad nihil obligatur. Cuius exemplum eſt, quòd virtus artis immaterialis imprimens eſt in manu & dolabro, & ex materia manus vel dolabri ad nihil penitus obligatur : ſed potius ex motu manus & dolabri ſibi obſequentium innititur ad propriæ intentionis expreſſionem, quam materia exterior ſuſcipit ad eſſe & ſpeciem, abſque eo quod aliquid obliget virtutem artis imprimentem. Et hoc modo virtus corporea, hoc eſt, quæ imprimit in corporibus, in tali anima eſt ſpiritualis & incorporea. Secundum enim quod in anima, formæ corporeæ eſt intentio. Dico autem intentio, ſicut forma artis intentio eſt artificiati. Ad hanc enim intendit artifex mouens & efficiens : & cum peruenit ad illam, quieſcit ab opere. Et hoc modo virtus imprimens exemplariter in rebus habentibus dimenſiones, in anima accepta, ſine dimenſione eſt. Non enim eſt in ea niſi per dimenſionem poteſtatis, quæ eſt cauſa dimenſionis corporeæ, & non eſt ipſa dimenſio corporalis. Sicut punctum eſt cauſa continuitatis & terminus : cum tamen continuitate non diſponatur. Et ſic eſt in omnibus primis cauſis, quæ nullo modo diſponuntur formis ſuarum cauſarum : cauſant enim per amplitudinem ſuæ poteſtatis, & non per hoc quod per compoſitionem eſſentialem ſua effecta producant. Res autem intellectuales ſunt in anima per modum accidentalem, hoc eſt, per modum qui intelligibilibus accidit per hoc quod in anima ſunt, & non per hoc quod intelligibilia ſunt : per hoc enim quod intelligibilia ſunt, ſimplicia ſunt & indiuiſibilia & vnita : per hoc autem quod in anima ſunt, quæ per hoc quod anima eſt, extenſam habet potentiam in partes corporis, quas præparat & mouet, efficiuntur intentiones diuiſibilium : & per hoc quod in corpus imprimuntur, diuiſibiles efficiuntur : & ſic vnitæ multiplicantur, & ſimplices diuiduntur, & immateriales & indiuiſibiles efficiuntur materiales & ſenſibiles : & quæ ſecundum ſe ſunt immobiles, motui ſubiiciuntur & tempori. Formæ enim vniuſcuiuſque tres intentiones ſunt. Vna quidem ſecundum quod forma eſt ſimplex eſſentia & inuariabilis ; & altera ſecundum quod eſt forma formæ : & tertia ſecundum quod eſt forma formata. Et prima quidem eſt forma in anima, ſecunda in intelligentia, tertia ſecundum quod in ſenſibus quieſcit. Ex omnibus ergo manifeſtum eſt, quòd res intelligibiles & ſenſibiles ſunt in anima nobili, & quod res ſenſibiles corporeæ motæ ſunt in anima per modum animalem & ſpiritualem vnitum & immobilem, & quod res intelligibiles vnitæ ſimplices & quieſcentes ſiue immobiles, ſunt in anima animaliter per modum quo anima diſtenſione potentiæ multiplicat eas ad motum.

CAPVT XLI.

In hoc perſtringuntur ea quæ dicta ſunt.

CApitulariter ergo dicendo, in omni anima nobili res ſenſibiles ſunt, per hoc quod ſunt exemplum eidem nobili animæ. Exemplum dico ab ipſa anima exemplificatum. Et res intelligibiles in ea ſunt, per hoc quod ſcit eas per ſui applicationem vel amplificationem ad intelligentiam. Anima autem nobilis talis facta alia de cauſa non eſt, niſi quia ipſa ratione animeitatis ſuæ expanſione poteſtatis expanſa eſt inter res intelligibiles quæ non mouentur, & inter res ſenſibiles quæ mouentur, formata ex rebus intelligibilibus, & formans ſenſibilia. Et

quia

quia anima per rationem animeitatis ſuæ talis eſt, inde eſt, quòd imprimit in res corporeas: propter quod cauſa corporeitatis incorporea efficitur. Et ex alia parte ſecundum quod cauſa eſt facta, eſt cauſata ex ea quæ eſt ante animam. Res ergo quæ imprimuntur ex anima in corpore, ſunt in anima per intentionem exempli, ſicut ſigillata ſunt in ſigillo: res enim ſenſibiles exemplificantur ſecundum exemplum animæ. Res autem intelligibiles, quæ cadunt ſiue fluunt ſuper animam ab intelligentia quæ ſuperior cauſa eſt, ſunt in anima per modum acquiſitum ab intelligentia. Et cum hoc ita ſit, redeundo ad principium dicimus, quòd res ſenſibiles ſunt in anima per modum cauſæ, hoc eſt, ſicut cauſatum eſt in cauſa. Propterea quod anima eſt cauſa exemplaris earum. Cum enim hic loquimur de anima, per animam intelligamus virtutem vniuerſaliter agentem res ſenſibiles: veruntamen virtus hæc generaliter efficiens ſenſibilia, in anima accepta, non eſt materialis, ſicut iam ante probatum eſt. Et virtus corporea, hoc eſt, imprimens in corpora formas corporales, in anima eſt ſpiritualis incorporea. Et hæc eadem virtus imprimens in rebus coporalibus habentes dimenſiones, eſt ſimplex & ſine dimenſione. Res autem intelligibiles ſunt in anima per modum accidentalem, hoc eſt, qui accidit eis per hoc quod in anima ſunt. Cuius ſignum eſt: quia res intelligibiles quæ non diuiduntur nec diuiſibiles ſunt, ſecundum quod in anima ſunt, per modum diuiſibilem ſunt: per hoc enim quod ſunt intentiones diuiſibilium, potentiam accipiunt diuiſionis. Res ergo intelligibiles vnitæ & ſimplices ſecundum quod in anima ſunt, inſunt per modum quo multiplicabiles efficiuntur, & actu multiplicatæ ſecundum quod in ſenſibilibus ſunt. Et res intelligibiles quæ non mouentur, nec mobiles ſunt, ſecundum quod in anima ſunt, inſunt per modum quo ſcilicet diſtenduntur ad motum, & actu ſubiacent motui & tempori ſecundum quod ſunt in ſenſibilibus. Iam ergo oſtenſum eſt, quòd tam res ſenſibiles quam intelligibiles ſunt in anima nobili: veruntamen res ſenſibiles corporeæ motæ ſunt in anima per modum animalem ſpiritualem vnitiuum. Et quòd res intelligibiles vnitæ ſiue ſimplices, quieſcentes ſiue immobiles, ſunt in anima per modum animeitatis, qui eſt modus quo multiplicantur ſiue protenduntur ad motum. Ex omnibus autem inductis colligitur qualiter formæ à prima cauſa procedentes, per lumen intelligentiæ procedunt in animam, & per animæ præparationem & motum procedunt in naturam, & per naturam vniuerſalem in omnibus corporibus cæleſtibus diffuſam, in ſphæram actiuorum & paſſiuorum, & per illam tandem procedunt in ſphæram actiuorum generatorum & corruptorum materiam.

*

CAPVT XLII.

Quod in omnibus agentibus per intellectum ſciens redit ad eſſentiam ſuam.

EX his autem oportet dicere, quòd in omnibus cauſantibus per ſcientiam, omnis ſciens ſcientia practica ſiue operatiua, ſcit eſſentiam ſuam quandocunque cauſat aliquid per intellectum operatiuum, & hoc tam in intelligentia quam in anima nobili. Talia enim principia ſecundum ſe operatiua ſunt, & operari per intellectum eſt intelligere eorum & ſcire. Nec ſciunt eſſentiam ſuam, vt dicit Auicen. niſi perfectè ſciant eam. Quod enim non perfectè ſcitur, ſecundum aliquid ignoratur. Omnes enim ſcientiæ practicæ quando perfectæ ſunt, ſtant ad opus, ſicut ſcientiæ ſpeculatiuæ quando perfectæ ſunt, ſtant ad cauſam. Omnis ergo talis ſciens ſciendo ſe, ſcit ſe ſtare ad opus: & hoc eſt ſcire ſuam eſſentiam perfectè & in agere, Huius ſimile eſt in arte. Si enim ponamus artem eſſe intellectum & eſſe intellectum & animam hominis ſecundum ſeipſam, cum ars ſit principium cum ratione factiuum, vt Ariſtot. dicit, ſequitur, quòd ars non perfectè cognoſcit ſe, niſi ſe cognoſcat vt factiuum principium cum ratione. Et ſi ſe ſic cognoſcit, ſcit etiam ſuam & quidditatem: hoc enim eſt quidditas eius & diffinitiua ratio. Sed ſciendo, ſcita conſtituit, & efficit, & nihil recipit: ſicut lux lucendo, lnces conſtituit, & efficit nihtl recipiendo. Conſtituit autem per eſſentiam ſuam, eò quod eſſentia ſua per ſeipſam eſt effectiua. Sciendo ergo quodlibet, ſcit eſſentiam ſuam. Et hoc generaliter verum eſt in omni intellectu agente. Eſt etiam verum de anima nobili ſecundum illam viam qua dicitur intelligibilis tantum eſſe ſecundum intellectum qui eſt in ea per modum animæ & non per modum intelligentiæ: huius enim eſt præparatio naturæ & emiſſio localis motus in corpus coniunctum, ſecundum quod motus localis eſt actus mouentis & non mobilis. Talis enim animæ operatio eſt exemplificatio ſui in ſenſibilibus. Hoc autem opus non perficitur niſi ſciendo ſe vt cauſam exemplarem ſenſibilium. Sciendo ergo practicè ſenſibilia, ſciet id quod eſt proprium principium ſenſibilium. Sua autem eſſentia ſecundum quod ſua eſſentia eſt, eſt ſenſibilium principium eſſe. Expanſam enim eſſe inter ſenſibilia & intellectibilia, quidditas eſt animæ. Sciendo ergo ſenſibilia ſcientia practica, ſcit eſſentiam ſuam. Et ſciendo eſſentiam ſuam prout ſtat in opere, ſcit ſenſibilia. Sicut ars ſciendo eſſentiam ſuam prout ſtat in opere, cognoſcit artificiata. Et ſi lux eſſet vita intellectualis, lux cognoſcendo eſſentiam ſuam ſecundum quod ſtat in opere, cognoſceret omnia quæ luce conſtituuntur. Intellectus enim agens (vt dicit Ariſtot in tertio de anima) eſt vt lux & vt ars ad materiam. Tale autem principium non poteſt eſſe intellectus poſſibilis, vel ſpeculatiuus, vel adeptus. Talis enim intellectus ignobilis animæ eſt & non per ſeipſum Ter. c. 17.

ſeipſum agens, ſed agens & in actu efficitur alio quodam agente & mouente ipſum, qui multò diuinior eſt quam ipſe ſit, vt Ariſtot. dicit Text. t. 39. in vndecimo philoſophiæ primæ. Quod ſi talis intelligentia ſpeculari aliquando dicitur vel nobilis anima, alio modo ſpeculabitur vel æquiuocè ad iſtum modum. Speculabitur enim id quod ſupra ſe eſt in luce defluente in ipſam à ſuperiori, & non in luce quæ extrinſecus accepta ſit à rebus creatis vel cauſatis: & hoc eſt per applicationem luminis inferioris ad ſuperius, ſicut diximus, quòd applicatio eſt luminis iouis ad lumen ſaturni. Et ſpeculabitur id quod poſt ſe eſt, in diffuſione luminis ſuper illud. Speculatio verò intellectus noſtri eſt in lumine à rebus ſenſibilibus abſtracto, quod quidem lumen in eis eſt diffuſio luminis vniuerſaliter agentis, & per diffuſionem largientis formas in omnibus rebus. Propter quod formæ rerum mouent intellectum poſſibilem ſub actu primi intellectus vniuerſaliter agentis, ſicut color mouet viſum ſub actu primi lucidi conſtituentis colores. Ex quo ſcitur, ſicut ex correlario, quod primus intellectus eſt primum principium cognoſcedi omne quod cognoſcitur, ſicut lux corporalis eſt primum principium videndi omne quod videtur.

CAPVT XLII.

Quod omnis quolibet actu ſciens eſſentiam ſuam, redit ad ipſam reditione completa.

CVm verò ſciens eſſentiam ſuam, in quolibet ſcire ſecundum actum conuertatur ad eſſentiam ſuam & quidditatem, & cognoſcat eam cognitione completa prout ſtat in opere, relinquitur ex dictis, quod in quolibet actu ſciendi taliter ſciens ad eſſentiam ſuam redit reditione completa. Completa autem cognitio non eſt niſi ſtante cauſa quæ ſecundum ſeipſam cauſa eſt. In talibus autem completa cauſa & ſtans in opere eſt principium cauſans formaliter & efficienter. Iam autem dudum habitum eſt, quod tale principium eſt intellectus actiuus, ſiue inſit per modum animæ, ſiue per modum intelligentiæ. Intelligendo ergo quodlibet, oportet quod reducatur intelligendo in principium formaliter actiuum. Hæc autem eſſentia ſua eſt. Intelligendo ergo quodlibet reducitur & redit ad eſſentiam propriam. In his enim non eſt ſicut in aliis: in talibus enim nihil eſt per accidens. Vnde ab eodem habet eſſentiam agere, & ab eodem habet intellectum actiuum eſſe, & eſſentiam eſſe. Et propter hoc ſequitur, quòd ſi in intelligendo redit ad principium intelligibilis, quod intelligendo redit ad intellectum proprium & ad eſſentiam propriam. Item ſequitur, quòd ſi intelligendo redit ad principium intelligibilis, quòd in intelligendo redit ad intellectum proprium & ad eſſentiam propriam: propter hoc quod intellectus proprius eius per ſeipſum eſt eſſentia ſua, & per ſeipſum eſt principium intelligibilis. In talibus enim ſcire agere eſt & non pati, & ſcientia actio eſt & non paſſio. Scire enim eſt formam ſciti emittere, & ſcitum in eſſe conſtituere. Scientia enim eſt luminis intellectualis emiſſio, & eiuſdem luminis in re ſcita diffuſio. Quæ ſcientia perfectiſſima eſt & feliciſſima. Perfectiſſima, quia nihil recipit, ſed ſuam perfectionem diffundit & largitur. Feliciſſima autem, quia eſt propriæ & naturalis poteſtatis operatio non impedita. Nec poteſt eſſe in aliquo niſi in quo ſciens, & ſcitum, & id per quod ſcitur, vnum eſt. In talibus enim id per quod ſcit, eſt propria ſcientis eſſentia: ſcitum autem forma ſcientis conſtitutiua prout in ſciente acceptum eſt, idem eſt ſcienti: cauſatum enim in cauſa eſt per modum cauſæ, vt ante diximus. Omnis ergo taliter ſciens, in omni opere ſiue actione intelligibili ad eſſentiam propriam reducitur. Hæc autem reditio completa eſt: complerè enim cognoſcitur cum nihil remanet quod inquiratur: in actiuis autem intelligentiis nihil eſt quod vltra opus inquiratur. Et ideò in primo de anima dicit Ariſt. quòd practicæ ſcientiæ ſtant ad opus. Dictum autem eſt, quòd id quod per ſeipſum eſt, ſemper ſtat in opere, & continuè ſuas exerit actiones, & lumine ſuæ cognitionis ſemper extenditur vſque ad vltimum actum, quod ſic agitur, quòd nihil agit vlterius: vltra id autem nihil eſt quod quæratur vlterius. Sciens ergo per talem intellectum, completiſſimè redit ad ſeipſum. Talis enim ſcientia ex ſciente eſt & ad ſcientem. Ex ſciente quidem, quia ſic ſciens eſt, vt ſit ſcientia agens & lumen ſcientiæ ex ſeipſo exerens. Ad ipſum autem, quia ipſe ſcitum eſt: quamuis enim ſcitum res conſtituta ſit, tamen ſcitum in ſciente conſtituitur & eſt ſecundum quod ſcitum eſt. Scitum autem in ſciente per modum ſcientis eſt, & non per modum ſciti. Eſt ergo ſcientia eius ab ipſo, & ad ipſum, & per ipſum prout eſt ſciendi medium. Si autem quæratur, vtrum cognoſcat cauſata in propria natura cauſatorum? Dicendum, quòd ſic. Quamuis enim in propria natura cauſatorum non ſint ſicut in cauſa, eò quod in propria natura materialia & diſtincta & mobilia & temporalia ſunt: tamen propter hoc quod tantum extenditur eius ſcientia quantum eius actio, eò quod per ſcientiam eſt agens, oportet quòd ſcientia ſua vſque ad vltimum actum extendatur, ita quod nihil lateat ipſum de actis ab ipſo. Et hæc reditio completiſſima eſt: nihil enim vltra eam reſtat inquirendum.

Nota quòd ſcientia intelligentiæ tantum extenditur, inquantũ extenditur eius actio.

CAPVT XLIV.

Quod talis reditus ad eſſentiam ſtans eſt, nuſquam mutans.

TAlis autem reditus ad eſſentiam ſuam, eſt ſcientia ſtabiliſſima nunquam mutans, ſed perfectiſſima ſecundum ſeipſam. Mutatur enim ſcientia ex duabus cauſis, ſcilicet ex defectu ſciti, & ex defectu ſcientis. Ex defectu quidem ſciti, ſi ſcitum quidem ſecundum ſe ſcibile non eſt. Et hoc dicitur dupliciter: aut propter hoc quod demonſtrabile non eſt & cauſam ſtantem non habens, ſed ex ſignis & icotibus quibuſdam

Scientia ex duabus cauſis mutatur.

dam cognoſcitur : & ideò acceptio eius eſt habitus tremens & non ſtans. Aut quia non ex ſe ſed ex alia cognoſcitur, ſicut cauſa cognoſcitur per cauſatum, ſicut dicimus ſcientiam quia imperfectam eſſe ad ſcientiam propter quid. Et niſi cauſa dicens quid & propter quid attingatur, varia & imperfecta eſt ſcientia. Imperfectum enim eſt omne cui aliquod deeſt principium conſtruentium ipſum. Scientia autem ex parte ſcientis imperfecta eſt dupliciter: aut enim quia ſcitum perfectè attingere non poteſt: aut quia ſcientia non totum perficit ſcientem. Primo modo ſicut intellectus animæ imperfectæ & ignobilis, qui nubiloſus eſt & tenebris obuolutus & paſſionum corporis quibus coniunctus eſt & ignorantiarum: quia poſſibilis & non in actu eſt. Propter quod talis intellectus, vt dicit Ariſtot. ad manifeſtiſſima natura ſe habet ſicut oculus veſpertilionis ſe habet ad lumen ſolis. Et ex hoc eſt quod cum labore inuenit ea quæ ſcit, propter paſſionum impedimentum. Ex hoc autem quod poſſibilis eſt & potentionaliter, habet quod non per ſe, ſed per aliud intelligit: & cum aliud per quod intelligit, non eſt in ipſo ſecundum perfectionem agentis primi, ſed ſecundum perfectionem recipientis, relinquitur quòd omne quod intelligit, imperfectè intelligit. Sicut oculus noctuæ imperfectè comprehendit lumen ſolis, quamuis in ſole ſit perfectum. Propter quod Sapiens dicit, quòd cogitationes mortalium ſunt timidæ & incertæ prouidentiæ noſtræ. Ex hoc autem quod non totum perficit ſcientia ſcientem, cauſatur quod multa cognoſcens, non cognoſcit ſeipſum. Sciens enim compoſitus eſt, & ſecundum quandam partem eſt ſciens, & ſecundum aliam partem non eſt ſcientiæ perceptibilis: propter quod illa pars manet ignorata. Nihil enim ſcit, niſi quod ſcientiæ perceptibile eſt: & nihil ſcitur, niſi cuius ſcientia percipitur. Et propter hoc quidem multa ſapiens, non cognoſcit ſeipſum. Et ideò ſapiens & inſipiens aliquandò ſunt idem: Sicut de Anaxagora & Thale dicit Philoſophus, quòd multa & miranda ſcientes, res ſibi conferentes ignorauerunt. Ex hoc autem quod non per ſe, ſed per aliud intelligit id quod intelligit. Non enim intelligit niſi ſecundum eſſe formale, quod eſt in actu luminis agentis primi: & materialia ſecundum quod materialia ſunt, non perfectè intelligit: hæc enim, vt dicit Ariſtot. non accipiuntur niſi cum imaginatione ad maleficium ab aliquo procedente in intellectu: & Boëtius dicit, quòd quædam in imperfectione ſui perfecto intellectu non intelliguntur, vt materia, tempus & motus. Omnes autem iſtæ cauſæ imperfectionis remotæ ſunt ab eo quod actiuo intellectu ſeipſum intelligendo omnia alia intelligit. Hoc enim non per aliud intelligit, nec intelligit per aliquid non ſtans & tremens: hoc enim continuè eſt in agere, nec alicui eſt coniunctus obnubilanti. Nec eſt ſecundum partem intelligens: quia tota eſſentia ſua eſt intellectus agens. Nec intelligit ſecundum partem id quod intelligit: formale enim id quod intelligit, ſtat in actuali luce ipſius: materiale autem quod ſuppoſitum eſt illi, ab eodem producitur ſub vmbra eius quod procedit ab eo, ſecundum quod in præhabitis oſtenſum eſt. Hæc autem omnia perfectiſſimè quidem & veriſſimè non ſunt niſi in intellectu primi agentis, cui idem eſt eſſe & quod eſt. In intelligentiis autem & ordine intelligentiarum per participationem ſunt ſecundum vniuſcuiuſque propriam analogiam ſiue proportionem ad primum. In anima autem nobili animaliter ſecundum eius proportionem & poſſibilitatem.

2. meta. ter. com. 1.

CAPVT XLV.

De collectione eorum quæ de ſcientia talium principiorum dicta ſunt.

CApitulum autem de his quæ dicta ſunt, eſt, quòd omnis ſciens ſcientia practica ſiue actiua, qui ſciendo quodlibet ſcitum, ſcit eſſentiam ſuam, in qualibet ſcientia intelligibili ſua eſt rediens ad eſſentiam ſuam reditione completa & perfecta, cui nihil deeſt. Cuius cauſa eſt: quia ſcientia talis principij non eſt niſi actio intelligibilis, & non paſſio, vel receptio aliqua. Cum ergo ſcit ſecundum actum, tunc eſt ſciens ſecundum eſſentiam ſuam: propter hoc quod reducitur tunc ad eſſentiam ſuam per operationem ſiue actionem intelligibilem: hoc autem non conuenit ſecundum hunc modum, niſi quando ſciens & ſcitum ſunt res vna. In talibus enim ſcientia ſciens ſcientis ſcientiam ſuam, & à ſciente eſt, & ad ſcientem. A ſciente quidem eſt: quia ipſe eſt ſciens, hoc eſt, ſecundum ſcientiam agens. Et eſt ad eum: quia ipſe eſt ſcitum. Id enim quod ſcitur, in ſciente acceptum, ſecundum modum ſcientis in ipſo eſt, & non ſecundum modum ſciti. Et hoc eſt propterea quod in talibus ſcientia eſt ſcientis ſcientia, hoc eſt, à ſciente procedens in ſcitum, & non è conuerſo. Et in talibus ſciens ſciendo quicquid ſcit, ſcit eſſentiam: & eſt eius operatio quæ eſt ſcientiæ vel intelligentiæ, rediens ad eſſentiam ſuam, qua completa ſcita ſcit quicquid eſt ab ipſa: ergo ſcientia eius in agere, ſemper eſt rediens ad eſſentiam ipſius. Cum autem dicimus redire ad eſſentiam ſuam, non intendimus per reditionem ſcientiæ ad eſſentiam ſuam, niſi quòd talis ſcientia eſt ſtans fixa per ſe, non indigens in ſui fixione & ſtabilitate, niſi ſua eſſentia, & non re alia erigente ipſam probando vel illuminando vel deſignando quocunque modo: quoniam talis ſciens eſt ſubſtantia ſimplex ſibi ſufficiens per ſeipſam ad ſciendum. Iam ergo diximus, quòd intelligentia eſt ſubſtantia quæ non diuiditur. Et quod intelligit quod ſupra ſe eſt, & infra ſe. Et quod ſigitur & ſtabilitur per bonitatem puram quæ eſt cauſa prima. Et quod eſt plena formis. Et intellecta eius ſunt ſempiterna. Et quod ea quæ ſunt in ipſa, per modum intelligentiæ ſunt in ea. Et quod intelligendo intelligit eſſentiam ſuam. Qualiter lumen intelligentiæ eſt in anima nobili. Et ſua ſcientia completa eſt & perfectiſſima. Et hæc ſufficiunt ad propoſiti tractatus de intelligentiis intentionem. Si qua enim reſtant, in ſcientia de ordinibus intelligentiarum dicenda ſunt, quæ ſcientia non eſt propoſitæ intentionis. De virtutibus autem intelligentiarum conſequenter inquirendum reſtat.

TRACTATVS III.

QVALITER INTELLIGENTIÆ SVNT *causa motus infiniti.*

CAPVT I.

Quid sit motus infinitus.

IN hoc tractatu primo oportet dicere, quis sit motus infinitus, & sic consequenter determinare qualiter intelligentia vel anima sit causa motus infiniti. Sciendum ergo, quòd non nisi de motu locali loquimur, eò quod etiamsi generatio est inquieta & infinita, hoc, sicut probatum in secundo de generatione & corruptione, Tex. c. 56. non est nisi per allationem generantis inquietam infinitam. Cum autem secundum philosophiam tempus sit numerus motus secundum prius & posterius, motus erit causa temporis, & non è conuerso. Cum enim tempus sit numerus, & numerũ non cognoscamus nisi diuisione continui, vt dicit Arist. Primum autem continuum quod diuiditur, diuidi non potest nisi motu, eò quod substantia indiuisibilis est. Prima ergo diuisio motus erit secundum post & ante. Hæc ergo diuisio est causa primi temporis. Non ergo motus à tempore habet infinitatem, sed è conuerso, sicut tempus infinitum infinitatem habebit ab infinitate motus. Restat ergo quærere, qualiter & quis sit motus infinitus. Dicit autem Aristo. quòd infinitum est, cuius partes accipienti semper est aliquid accipere. Hoc autem in motu recto esse non potest. Accipiendo enim vltimam partem recti motus, accipiam aliquid motus quod ad motum esse determinatum est: sed extra motum esse nihil est accipere de motu recto: rectus ergo motus infinitus esse non potest. In circulatione autem nihil est accipere quod non sit in potentia ad vbi consequens: nec aliquid est accipere quod sit sic à quo sit motus, quod nihil de motu fuerit ante ipsum: sed quicquid in eo accipitur, motum est & mouebitur. Quodlibet enim secundum motum circulationis à quo & in quod est, est motus. Circulatio ergo secundum quod circulatio motus est infinitus. Si fortè dicat aliquis, quòd circulatio est ab impellente circulum, sicut antiqui dixerunt de circulo quem yon nominauerunt: hoc impossibile est. Talis enim motus nec primus esset, nec vniformis. Vniformis quidem non esset: quia iuxta impellens esset vehementior, & remotior à vi impellentis esset remissior. Primus vero esse non posset: eò quod per accidens esset & violentus. Probatum autem est in cælo & mundo, quòd talis motus non potest esse perpetuus & infinitus. Et si aliquis dicat, quòd talis motus est 2. cæli tex. com. 18. ad obedientiam voluntatis alicuius volentis, quod sic moueatur. Per hoc non soluitur inconueniens. Non enim dicitur per accidens motus vel violentus propter aliquid quod sit in motore, sed propter aliquid quod sit in eo quod mouetur. Si enim homo sursum iaciat lapidem, quamuis proiectio in proiiciente sit voluntaria, & voluntas sit mouens animale & naturale, nihilominus proiectio in lapide est motus per accidens & violentus. Si fortè quis dicat, quòd non est simile: voluntas enim in homine non potest in proiectum: & ideò totum proiectum non obedit ibi voluntati proiicientis. Secus autem est in primo cuius voluntas potest in totum id quod mouetur: & ideò obedit secundum totum motum & perfectum voluntati mouentis, hoc non soluit inconueniens. Aut enim voluntas illa ponit aliquid in eo quod mouetur per motum generationis & informationis, quo accepto id quod mouetur, accipit id quod conueniens est ad motum, scilicet ad motum, & locum. Et sic primus motus qui est circulatio primi mobilis, aut erit à generante, aut ab impediens remouente, quod in principio octaui physicorum improbatum est. Si autem nihil ponit, sequitur inconueniens, quòd quantum ad naturam mobilis motus est per accidens & violentus. Ostensum autem est in secundo de Tex. c. 17. cælo & mundo, quod motus per accidens & violentus non potest esse continuus, nec perpetuus, nec infinitus. Relinquitur ergo, quòd circulatio primi mobilis de se, hoc est, de natura & substantia sua, per hoc infinitus motus sit & perpetuus, quod nihil est accipere in ipso quod secundum sui substantialem rationem & naturam non sit à quo & in quod est motus. Non enim quiescit motus nisi in eo ad quod sic est motus, quòd non est ab ipso: nec incipit motus nisi ab eo à quo sic est, motus, quòd non est ad ipsum. Si ergo quodlibet acceptum simul sit à quo & in quod secundum rationem & naturam eius quod mouetur, sequitur motum nec incipere, nec finiri, sed esse continuum & quietum: talis autem ratio & natura circulationis est in eo quod circulatio: quodlibet enim acceptum est in ratione ascendentis & descendentis continuè, & prementis & pressi, siue eius à quo

est

eſt motus, & in quid: nihil ergo eſt accipere in ipſo in quo ſit motus in motum eſſe, ſed in quolibet accepto erit in materiam ſecundum vnum & eundem modum. Circulatio autem motus eſt infinitus.

CAPVT II.

Quid ſit cauſa motus infiniti.

IAm dudum oſtenſum eſt, quòd omne quod mouetur localiter, habet motorem coniunctum ſibi. Mouetur autem aut à natura, aut ab anima, niſi per accidens & volenter moueatur. Et ſi à natura moueatur, probatum eſt, quòd mouetur à generante, vel ab eo qui remouet prohibens. Oſtenſum eſt etiam, quòd talis motus non poteſt eſſe rectus: ſtat enim ad formam & locum generati. Motus autem circulationis ſecundum rationem & naturam circuli nec ſtat ad formam, nec ad vbi. Motus ergo circulationis ſecundum rationem & naturam circulationis, infinitatis ſuæ cauſam non poteſt habere naturam. Neceſſarium enim eſt, quòd ab eodem habeat, & quod motus eſt, & quod infinitus eſt. Erit ergo aut ab anima, aut ab intelligentia. Sed ab intelligentia eſſe non poteſt: eò quod intelligentia eſt ſubſtantia ſeparata, quæ nulli corpori eſt coniuncta ſecundum modum naturalis coniunctionis. Probatum autem eſt, quòd omni ei quod per ſe mouetur, motor naturali coniunctione coniunctus eſt: aliter enim per ſe non moueretur: per ſe enim & ſecundum ipſum idem eſt, vt dicit Ariſto. 5. metaphyſi. ſecundum ſe autem non mouetur, quod mouetur per aliquid non coniunctum ſibi ſecundum ſeipſum, vt coniungitur anima animato corpori. Si ergo primum mobile ſecundum ſeipſum mouetur, ſiue per ſe, relinquitur quòd motus eius immediata cauſa ſit anima. Cum autem iam in ante habitis dictum ſit & probatum, quòd anima eſt expanſa potentiis in corpus, relinquitur quòd anima ſecundum ſeipſam non ſit vniformis. Quod autem ſecundum ſeipſum vniforme non eſt, ſecundum ſeipſum vniformis motus principium eſſe non poteſt. Motus autem primus per hoc infinitus eſt, quòd vniformis eſt. Infinitas ergo motus primi non poteſt eſſe ab anima vt anima eſt. Probatum etiam eſt iam ante, quòd idem eſt cauſa motus primi & infinitatis eius. Cum ergo anima cauſa motus ſit, oportet quod in anima ſit cauſa infinitatis. In primo autem de cælo & mundo Ariſtoteles inducit demonſtrationem ad impoſſibile, quod ſi motus infiniti cauſa ſit motor potens non eſſe motor, ſequitur quòd idem erit & non erit, & in motore & in moto. Si enim motus infinitus ſit & habeat ſemper motorem coniunctum ſibi, ſequitur quod motor ſemper motor ſit. Si autem potens ſit non eſſe motor, poſſibili in eſſe poſito, nihil debet ſequi inconueniens. Ponatur ergo non eſſe motor, ſequitur quod hæc duo ſimul natura ſunt, ſcilicet quod motor ſemper ſit, & aliquando non ſit. Aliquando ergo erit & non erit ſimul, quod eſt inconueniens. Et hoc idem ſquitur in motu. Si enim motus infinitus ſit, ſemper erit motus. Si autem detur, quòd poſſibile eſt aliquando motorem eſſe non motorem, cum omne quod mouetur, habeat motorem coniunctum ſibi: & ſi motor non ſit coniunctus, deficiet motus neceſſariò: ſequitur ergo, quòd motus erit ſemper, & aliquando non erit: & ſic aliquod tempus erit, in quo erit & non erit ſimul: quod eſt inconueniens: contradictoria enim nunquam ſimul verificantur de eodem & ſecundum idem. Relinquitur ergo, quòd motus infinitus ab aliquo ſit, quod vno & eodem modo ſemper ſe habet in mouendo, ſicut vno & eodem modo ſe habet circulus in moueri, & ſicut vno & eodem modo ſe habet circulatio in motu. In ante habito autem tractatu iam probatum eſt, quòd intelligentia eſt ſubſtantia indiuiſibilis ſecundum omnem modum diuiſionis, quod intelligitur de intelligentia agente vniuerſaliter. Habitum eſt etiam, quòd anima & maximè anima nobilis ſtramentum eſt intelligentiæ per naturam ſuam intelligibilem, quæ per modum intelligibilem animalem eſt in ipſa. Anima ergo contenta ab intelligentia agente & pendens ex ipſa, ita quod nihil animæ euadere poſſit continentiam intelligentiæ, eſt tota anima redacta ad vnum modum & vniformem influendi motum in corpus mobile. Talis enim animæ intelligentia agens ſemper deſideratum eſt, & ipſa comprehenſa eſt à forma deſiderati. Et ſicut deſiderium non agit nec mouet niſi ſecundum formam deſiderati, ita talis anima nec mouet, nec agit, niſi ſecundum formam intelligentiæ: vno ergo & eodem modo ſe habebit in mouendo. Quod autem vno & eodem modo ſe habebit in mouendo, cauſa eſt motus perpetui & infiniti, ſicut iam probatum eſt. Anima ergo in forma intelligentiæ eſt cauſa talis motus, præcipuè cum ipſum mobile quod eſt circulus, talis motus & non alterius ſit receptibile. Relinquitur ergo, quòd proxima cauſa infinitatis in motu, anima ſit dicto modo pendens ex intelligentia. Prima autem cauſa intelligentia agens eſt deſiderata ab anima: propter quod intelligentia ſicut deſideratum mouet, anima verò ſicut motor coniunctus. Relinquitur etiam ex hoc, quod cauſa infinitatis non eſt alia niſi motorem eodem modo ſe habere ipſi mobili in mouendo, & mobile ſemper eodem modo ſe habere in moueri.

Text. c. 23.

CAPVT III.

Quod virtus animæ cui non eſt finis, pendet per infinitum primum.

DIcitur autem infinitum multis modis: dicitur enim infinitum quantitate, infinitum natura, & infinitum virtute, & infinitum in agere. Infinitum in quantitate duplex eſt, ſcilicet diuiſione & aggregatione. In continuis quidem diuiſione, cuius partes accipienti, ſemper eſt extra accipere per diuiſionem. In diſcretis autem per aggregationem, cuius partes accipienti, ſemper extra aliquid relinquitur, quo accepto per aggregationem eſt addibile: pro-

pter quod infinitum in diſcretis cauſatur ab infinito in continuis. Infinitum autem in natura eſt, quod proprium in natura terminum non attingit, ſicut materia infinita eſt, & materialia ad actum non determinata, quo modo infinitatis ſemina & embrya concepta infinita eſſe dicuntur: & hoc modo dicta infinita imperfecta ſunt & nullius rei cauſa vel principium eſſe poſſunt ſecundum quod infinita ſunt. Propter quod Ariſto. dicit peccaſſe eos qui infinitam eſſe cauſam dixerunt. Quamuis enim ſemina & embrya finiens habeant in ſeipſis, virtutem ſcilicet formatiuam: tamen ſecundum quod ſemina & embrya ſunt, infinita ſunt, & habent quædam alia principia ad finem ſe mouentia, principium autem eſſe non poſſunt. Infinitum autem virtute eſt id, cuius virtus influendo & agendo nunquam finitur: & hoc eſt quod de ſui natura ſemper ſe habet eodem modo, & indeficiens eſt in emittendo proceſſiones & bonitates: & hoc non poteſt eſſe niſi id quod per ſui naturam eſt intellectus agens. Et hoc eſt idem infinitum in agere: in tali enim habitus ab actione non diſtinguuntur: eò quod illud per ſeipſum agens eſt. Propter quod Ariſt. in 21. primæ philoſophiæ dicit, quòd non contingit ei ſicut dormienti. Habitus enim ſicut ſomnus eſt, actio autem ſicut vigilia. Taliter autem dictum infinitum omni perfectione perfectiſſimum eſt & primum omnis rei principium. Cum autem intellectus agens multiplex ſit ſecundum omnes ordines intelligentiæ quos ante determinauimus, oportet quòd vnum primum ſit, quod omnium aliorum ſit cauſa. Et hoc eſt quod eſt vnum punctum in fine ſimplicitatis exiſtens. Cum enim vno & eodem modo ſe habere cauſa ſit infinitatis actionis & virtutis, vnum enim & eodem modo ſe habens, ſemper facit idem, vt dicit Ariſto. 2. de generatione & corruptione, oportet quod hoc primo ſit in eo quod primum eſt vnum purum omninò & omnimodè eodem modo ſe habens, & omnia alia non vno & eodem modo ſe habeant niſi ſecundum analogiam vniuſcuiuſque ſecundum quod vnumquodque refertur ad vnitatem & puritatem illius, & ſic vnitas eius & puritas eſt vnitas vnitatum & puritas puritatum. Secundum autem modum ſecundum quem dependent in vnitate & puritate à primo, ſecundum eundem modum dependent in virtute & actione infinitatis. Omnis ergo virtus infinita ſecundum analogiam virtutis infinitæ pendet per id quod eſt infinitum primum, quod eſt virtus omnium virtutum infinitarum & cauſa & principium. Cum enim dicitur omnis virtus, in communitate non diſtribuitur virtus primi: eò quod ſicut in primo huius ſcientiæ libro probatum eſt, primum nec virtus primi in aliquo genere continetur cum aliquo: principium enim primum ſuper omne quod eſt, nominatur, vel intelligitur, nec in genere, nec in ſpecie, nec in indiuiduo conueniens eſt. Et ſi dicatur, quòd per analogiam communitatem habet cum alio, hæc analogia in ſequentibus fundatur, non in ipſo. Sequentia enim primo proportionantur ſecundum modum quo participant ipſum & imitantur. Primum autem non proportionatur alicui, nec imitatur aliud. Quod enim ſequentia participant, non eſt primum, nec aliquid primi, ſed aliquid eius vel eorum quæ ſunt ab ipſo, vt magnus ait Areopagita Diony. Iam enim ante habitum eſt, quòd proceſſiones quæ ſunt à primo, ipſa proceſſione & diſtantia diuerſitatem recipiunt à primo, & obumbrationem à luce illius, eò quod cauſa in cauſato eſt per modum cauſati & non per modum cauſæ. Relinquitur ergo, quòd omnis virtus infinita in agendo & mouendo pendens eſt per infinitum primum, quod ſupra genus eſt, & quod ipſum eſt virtus omnium virtutum infinitarum.

Tex. c 39.

Tex. c. 56.

CAPVT IV.

Quod virtutes infinitæ non ſunt acquiſitæ in rebus entibus, vel infixæ eis.

QVamuis autem dicamus, quòd intelligentia virtutis eſt infinitæ in mouendo & cauſando, non tamen dicimus, quòd acquiſitæ ſint vel fixæ vel ſtantes ſiue quieſcentes in rebus in quibus cauſant motum infinitum: virtus enim acquiſita per motum acquiſita eſt: motus autem ſine materia & continuo non eſt: intelligentia autem motui & materiæ non ſubiacet: intelligentia ergo virtus acquiſita non eſt: fixa enim virtus non agit niſi in id in quo fixa eſt, ſicut virtus manus fixa in membro brachij cui continuatur manus, non agit niſi in manum: ab illa enim motus manus eſt: virtus autem intelligentiæ quæ infinita eſt, agit in omne quod ſub ipſa eſt: nulli ergo eſt affixa. Virtutes verò ſtantes per id in quo ſunt, non ſtant ſine illis in quibus ſunt. Intelligentia autem ſtat per ſeipſam, non pendens ab aliquo ſequentium: vt enim dixit Anaxagoras, id quod per ſubſtantiam ſuam intellectus eſt, ſeparatum & immixtum eſt, nulli nihil habens commune. Virtutes ergo intelligentiarum quibus non eſt finis in virtute & actione, quamuis pendeant per infinitum primum à quo procedentes ſecundum analogiam diſtant, tamen non tantum diſtant, quòd motui vel continuo immixtæ ſint, vel materiæ infixæ, ſitum vel ſtatum & permanentiam habeant ab aliquo ſubiectorum: quinimo ipſæ ſunt virtus prima rebus entibus determinatæ, quæ ſunt hic & nunc, ſicut animæ nobiles & corpora cæleſtia & inferiora ſenſibilia: ſunt autem virtus illarum rerum per hoc quòd virtutes earum quæ hic & nunc ſunt, fluunt à virtutibus intelligentiarum, à quibus virtutibus res hic & nunc exiſtentes accipiunt in natura ſua fixionem & in eſſe permanentiam. Propter quod dicit Ariſto. quòd materia appetit formam ſicut turpe bonum & fœmina virum. Forma autem diuinum bonum non eſt, niſi eſſet lumen eius quod per ſe bonum eſt: per ſe autem bonum non eſt, niſi quod ſeparatum & purum eſt, vt dicit Plato: virtutes ergo quæ ſunt cauſa boni quod acquiſitum eſt in entibus, à quo habent fixionem & ſtatum, in ipſis entibus non ſunt, ſed extra ipſa influentes lumine ſuo bonitates in entia à quibus ipſæ res fixionem accipiunt & ſtatum in eſſe & natura.

1. phyſic. tex. c 81.

Si autem aliquis dicat, quòd ſecundum dicta intelligentia agens eſt virtus infinita : vnum autem infinitum non eſt infinitius alio, ſicut vnum cæcum non eſt cæcius alio, eò quòd priuationes comparationem non recipiunt ſecundum intentionem & remiſſionem : & ſic cum intelligentiam dicat virtutem eſſe infinitam & infinitam æquè ſicut primum. Dicimus ad hoc quòd intelligentia quæ eſt cauſatum primum, & non cauſa prima, non ſimpliciter eſt virtus infinita : eſt enim infinita inferius, ſicut ante dictum eſt : & hoc eſt eſſe infinitum per poteſtatem influendi & agendi. Non eſt autem infinita virtus ſuperius, ita ſcilicet quòd in comparatione ad ſuperius non ſit ſibi finis : quia per id quod accipit à ſuperiori, finitur & determinatur ad eſſe & virtutem intelligentiæ : & quia eſſe ſecundum impuritatem & vmbram accipit & poſſibilitatem, & per hoc quòd ſecundum eſt & diſtans à primo, ſequitur quòd ipſum non eſt virtus pura. Et talis virtus non eſt virtus ſimpliciter, ſed virtus quædam, nec rationem virtutis habet ſecundum id quod eſt, ſed habet rationem virtutis ſecundum quòd à quodam eſt, quod eſt virtus ſimplex : niſi enim eſſet virtus ſimplex, non eſſet virtus quædam. Et quod dicitur, quòd infinitum per intenſionem & remiſſionem non accipit comparationem, dictum eſt de infinito quod priuatiuè & per imperfectionem infinitum eſt : hoc autem infinitum dicitur negatiuè, vt infinitum dicatur quod finitum non eſt : & hoc modo dictum infinitum comparationem recipit per analogiam. Eſt enim non finitum ſimpliciter, quod nec ſuperius nec inferius finitum eſt. Et eſt non finitum participatiuè, quod ſcilicet ſuperius ad eſſe finitum eſt, & inferius ad ſequentia virtute eſt infinitum : & ſic primum quod eſt virtus pura in omnibus bonitatibus procedentibus ab ipſo, quarum primæ ſunt eſſe, viuere, & intelligere, ſimpliciter eſt infinitum : & propter hoc eſt cauſa omnis eſſe & omnis vitæ & omnis intelligentiæ, in quibus omnibus nec finitur ſuperius, nec inferius. Si enim ſuperius finiretur, haberet aliquid ante ſe finiens ipſum : quod eſt valdè inconueniens. Si autem finiretur inferius, ceſſaret opus eius, & omnia ſequentia deficerent in eſſe viuere & intelligere. Oportet igitur, quòd nec finiatur inferius nec ſuperius. Si enim cauſata quæ incorporalia ſunt in eſſe, etiam virtute infinitatem virtutis habent per acquiſitionem ab alio, quod eſt ante, propter quam acquiſitionem facta ſunt infinita ſecundum virtutem, oportet quod aliquod ſit primum ens, quod ponit & fundat res fortes in tali virtute. Hoc ergo oportet, quòd ſimpliciter ſit infinitum : vel ſi propriè loqui vellemus, eſt ſupra finitum & ſupra infinitum omnia excellens. Ens autem creatum primum, quod eſt intelligentia, non ſimpliciter eſt infinitum. Et ſi dicitur eſſe infinitum, non eſt infinitum ſecundum ſeipſum propriè loquendo, nec ſimpliciter finitum, ſed quodam modo finitum, & quodam modo infinitum.

* *
*

CAPVT V.

Qualiter primum infinitum menſura eſt omnium quæ ſunt, ſiue finita, ſiue infinita ſint.

HOc autem modo dictum infinitum proculdubio omnis entis viuentis & intelligentis primum principium eſt & menſura. Principium quidem : quia omnium eſſe, vita, & intelligere eſt ab ipſo. Menſura verò : quia quò magis participant ipſum, vel bonitates ipſius, eo purius & nobilius eſſe participant & vitam & intelligentiam : & quò minus participant, eò minus & impurius ſunt, viuunt, & intelligunt. Sic ergo eſt & menſura & cauſa omnium, per hoc quòd ab ipſo vel ad ipſum referuntur in eſſe, viuere, & intelligere : hæc enim tria complectuntur omnia quæ ſunt : viuere enim per incrementum & nutrimentum vegetabilibus eſt eſſe, viuere autem per ſenſum ſentientibus eſt eſſe, & viuere per intellectum intelligibilibus eſt eſſe. In omnibus tamen his eſt differentia & gradus. Eſt enim eſſe purum potentiæ non permixtum, & hoc eſt neceſſarium omnimodè. Et eſt eſſe potentiæ permixtum ad cauſam efficientem tantum, & hoc eſt eſſe diuerſum ab eo quod eſt, & ſecundum ſeipſum nihil eſt, & tamen incorruptibile eſt : & hoc eſt eſſe intelligere. Et eſt eſſe permixtum potentiæ ad diſtenſionem ipſius eſſe, & hoc eſt eſſe animæ. Et adhuc eſt eſſe permixtum potentiæ diſtenſionis ad quantitatem, & hoc eſt eſſe corpus. Et eſt eſſe non habitum, ſed acquiſitum per motum & generationem, & hoc corruptioni permixtum eſt : & eſt illud quod participant generata & corrupta ſecundum omnes gradus generabilium & corruptibilium, quæ ſuum eſſe non participant immediatè ab indiuiſibili & vno modo ſe habente principio, ſed à principiis corporalibus prout ſunt inſtrumenta primorum principiorum, ſicut dolabrum mouet in forma artis, & ſicut omne deſiderium mouet in forma ſui deſiderati, & ſicut calor naturalis & nutritiuus mouet in forma animæ cuius eſt inſtrumentum, & ſicut lumen ſolis vel alterius ſtellæ, à quo procedat ipſum lumen. Paret ergo ex his, quòd omnes nobilitates ad eſſe & vitam pertinentes, ſicut à primo ente fluunt ab ente increato, primo & nobiliſſimo fluxu in intelligentias, & per lumina intelligentiarum ſenſibilibus mundi inferioris influuntur ſecundum omnes gradus & differentias ipſorum. Et hoc modo primum eſt cauſa & menſura omnium ſecundum vniuſcuiuſque analogiam qua refertur ad ipſum.

*

CAPVT VI.

In hoc ſummatim continentur quæ dicta ſunt.

CApitulariter igitur dicendo, omnes virtutes quibus non eſt finis, pendentes ſunt in virtute ſuæ infinitatis per infinitum primum, quod eſt virtus omnium virtutum & cauſa continens in vigore virtutis vniuerſa. Non tamen propter hoc dicimus, quòd tales virtutes acquiſitæ ſunt rebus per motum, vel fixæ in ipſis, ſicut potentiæ pertinentes ad organum, vel ſtantes in rebus entibus, ſicut virtutes determinantes ſibi ſubiectum: ſed potius, quòd ſint virtutes rebus entibus quæ ſunt cauſæ virtutum, quæ ſunt in rebus, & rebus dant eſſe & virtutem & fixionem in eſſe, & permanentiam in operatione. Si autem aliquis dicat, quòd ens quod eſt creatum primum, ſcilicet intelligentia, eſt & virtus cui non eſt finis: & ideò non indiget dependentia ad infinitum. Dicemus, quòd hoc non eſt verum: cauſatum enim primum non eſt ſimpliciter virtus, ſed ſi eſt virtus, eſt virtus quædam: eſt enim virtus, ſed non infinita niſi ad inferius. Talis enim virtus non eſt virtus pura, quæ virtus non eſt ſimpliciter, niſi quia eſt alia virtus quæ ſimpliciter virtus eſt. Cuius exemplum eſt, quòd infinitum primum eſt cauſa omnis vitæ infinita cauſalitate: & ſimiliter eſt de reliquis bonitatibus quæ fluunt ab ipſa: hoc autem infinitum eſt res quæ non finitur ſuperius, nec inferius: ens ergo primum quod eſt creans & infinitum, eſt primum & purum infinitum. Si enim ſuperioribus entibus non eſt finis virtutis inferius propter bonitatem quam acquirunt ab infinito primo puro, propter quam acquiſitionem ſunt quædam entia infinita inferius. Adhuc autem ſi ens primum eſt ipſum ſecundum ſeipſum infinitum, quod ponit & fundat res quibus non eſt finis inferius, ſequitur proculdubio, quòd tale ens ſimpliciter infinitum eſt ſuperius & excellens ſupra finitum & infinitum. Ens autem quod eſt primum cauſatum, ſcilicet intelligentia, non ſimpliciter eſt infinitum, ſed dicitur infinitum quodammodo, eò quòd quoddam aliud eſt infinitum ſimpliciter: nec dicitur propriè, quòd ſit ſimpliciter finitum, ſed quòd in eſſentia finitum eſt, in virtute autem infinitum. Redeamus ergo & dicamus capitulariter, quòd ens primum quod eſt creans omnia, eſt excellens ſuper omne infinitum. Sed ens ſecundo gradu exiſtens eſt ens creatum, virtute infinitum. Et medium quod eſt inter ens primum creans ſimpliciter, & ſecundum creatum, non ſimpliciter infinitum: & ideò ſecundum aliquid finitum, & ſecundum aliquid infinitum: & reliquæ bonitates ſimplices fluentes à cauſa prima, ſicut eſſe, & vita, & lumen intelligentiæ, quæ ſunt eis ſimilia, hoc eſt, ad eſſe ſubſtantiale rerum pertinentes nobiles & immateriales, eſſe exemplare habentes in cauſa prima. Deſcendunt autem primo ſuper creatum primum quod eſt intelligentia. Deindè per lumen intelligentiæ deſcendunt ſuper reliqua cauſata tam intellectualia quam corporea: ſed deſcendunt in ea mediante intelligentia.

CAPVT VII.

Quod omnis virtus vnita, quò plus vnitur, plus infinitatur.

EX omnibus inductis patet, quòd virtus vnita, quò plus vnitur, plus infinitatur: vnitur enim plus & plus, quò plus accedit ad vnum primum, in quo nullus eſt numerus: id autem ſecundum ſe actiuum eſt: quò ergo plus accedit ad illud, plus actiuum efficitur, & plus vno modo ſe habens. Iam autem habitum eſt, quòd vno modo ſe habere in agendo, cauſa eſt infinitæ virtutis & actionis: quò ergo plus ſe habet ad vnum primum, eò plus efficitur in virtute & actione infinitum. Diſtantia enim diſſimilitudinis & ordinis idem facit in immaterialibus, quod facit diſtantia loci in corporibus: vnde ſicut in corporibus diſtantia loci à primis compoſitionem, materialitatem, priuationem, & motum inducit: ita in immaterialibus diſſimilitudo & gradus differentiam ſiue ordinis inducunt compoſitionem: quia inquantum ex pluribus eſt, ex pluribus habet compoſitionem: eò quòd omnia præcedentia aliquid ſui relinquunt in ipſo. Neceſſe eſt ergo, quòd eſſe illius ad proportionem plurium diſtractum ſit. Eſſe enim vniuſcuiuſque per connaturalitatem proportionatur omnibus his ex quibus compoſitum eſt: & inquantum ad plura talia diſtrahitur vel diſtenditur, intantum neceſſe eſt, quòd diſtet à prima ſimplicitate. Inquantum autem à prima ſimplicitate diſtat, intantum diſtat ab vno modo ſe habere: vno autem modo ſe habere fuit cauſa infinitatis virtutis: inquantum ergo diſtat abvnione, intantum diſtat ab infinitate.

Sed ad hoc obiicitur, quòd non eſt dubium, quòd motor decimi ordinis plus diſtat à primo vno puro, quam motor ſecundi mobilis vel ordinis: & tamen vterque mouet motu infinito: videtur ergo, quòd motor plus diſtans à primo, ita eſt infinitæ virtutis ſicut motor minus diſtans. Virtus ergo vnita non plus eſt infinita, quam virtus multiplicata. Adhuc autem propter illam rationem dicit Auerroes, quòd motores orbium non proportionantur in virtute mouendi motum infinitum ſecundum magis & minus, ſed in vigore mouendi: motor enim ſuperioris mobilis vigoroſior eſt in mouẽdo mobile maius, quam motor inferioris mobilis, qui mobile maius non moueret. Quamuis hæc ratio Auerrois non ſubtiliter ſit inuenta: quia ſicut motor inferioris mobilis non poteſt mouere mobile ſuperius, ita nec motor ſuperioris mobilis mouere poteſt mobile inferius. Hæc enim eſſet tectonica tibicines indui: propter quod non eſt cauſa per quam ille ponit: ſed quia vniuſcuiuſque motor cum ſit actiuum principium determinatum, habet per quod exequitur ſuam actionem: ſicut textor liciatorum & nauiculam ſui reginiminis illatricem, & tibicines tibias ſiue fiſtulas,

1. cæ. tex. com. 71.

ſtulas, & architectus dolabrum: & ſic eſt in omnibus actiuis & principiis, tam in naturis, quam in arte. Ad obiectionem igitur quæ facta eſt, aliter reſpondendum eſt, dicendo quòd in infinitate virtutis ad motum gradus ſunt, ſicut in arte & in natura. In artibus enim vſualis quidem præceptoria eſt: quæ autem fabricat ea quæ ad vſum pertinent, fabricat ad præceptum illius propter quod vſualis conſiderat: ea autem quibus ad finem peruenitur, conſiderat ea quæ tectonica vocatur. Propter quod vſualis ſimilis eſt virtuti prudentiæ: tectonica autem theoriæ plus quidem habet, virtutis autem plus vſualis. Propter quod Ariſtot. dicit, quòd architectonica conſiderat materiam & ea quæ circa materiam ſunt, vſualis autem finem, ſicut in fabrili & militari ſe haber. Gladium enim & ferrum & ferri depurationem & ferri cum chalybe cõmixtionem, & aciei duritiem, & medij quod continet aciem flexibilitatem conſiderat fabrilis: militaris autem inciſionem. Et ſic ſe habet in omnibus actiuis principiis. Nullũ enim actiuum principium finem ſuæ actionis conſequitur, niſi per inſtrumenta determinata ſibi: & cum omnes motores actiua principia ſint, nullus motorum mouere poteſt mobile ſibi non determinatum. Quod autem omnes in infinitum mouent, ex hoc eſt, quòd vno modo ſe habent in mouendo, ita ſcilicet quòd vnuſquiſque vno & eodem modo ſe ſemper habet ad ſuum mobile: & vnumquodque mobilium vno & eodem modo ſe habet ad ipſum: diuerſitas autem mobilium & motorum eſt ex diuerſitate mouendi motum infinitum ſecundum diuerſitatem applanes & planes, vt Ariſtot. dicit in 11. primæ philoſophiæ. Et motus quidem applanes vnus eſt & vniformis: motus autem planes multiformis eſt ſecundum diuerſitatem circuli obliqui ſuper cuius polos mouetur vnuſquiſque planetarum, & vnaquæque ſtellarum fixarum. Quod autem plus mouet vnus vel alius motorum, aut ex tarditate eſt mobilis, cuius radij diutius ſtant in vno, & ideò fortius mouent: aut ex propinquitate ſtellæ mouentis, ſicut luna fortius mouet quam mercurius: aut etiam ex quantitate mouentis, ſicut ſol omnibus fortius mouet propter ſui corporis quantitatem & luminis qualitatem. Infinitatem mouendi tamen omnes habent ex vna & communi cauſa, ſcilicet ex hoc quòd vno modo ſe habent ad mobile, & mobile ſe habet ad ipſos, ſicut iam dictum eſt, & multipliciter probat Ariſt. in principio octaui phyſicorum. Et quod dicit Auerroes, non fuit dictum ſecundum perſpectam rationem.

Tex. c. 45. & infra.

CAPVT VIII.

Exemplificatio in naturalibus eius quod dictum eſt.

SIgnificatio autem eius quod dictum eſt, in omni virtute naturali demonſtratur. Omnis enim virtus naturalis mouens, eò eſt maior, quò ſuo motiuo immobili principio eſt vicinior. Cuius probatio eſt per inductionem: virtus enim motiua quæ eſt in digiti extremitate, fortior eſt in articulo quam in digiti extremitate: & virtus flexuræ ſecundæ, fortior eſt in ſuo articulo, quam in flexura: & virtus flexuræ tertiæ, fortior eſt in articulo qui ad volam manus coniungitur, quam in ſeipſo: & virtus digitorum maior eſt in manu, quam in ipſis: & virtus manus fortior eſt in articulo brachij, quam in vola manus: & virtus brachij fortior eſt in humeris quam in brachio: & ſic eſt in omnibus vſque ad renes in quibus ſuperiora inferioribus compaginantur. Propter quod digitis & manu aliquid non valentes mouere, ſupponimus brachium: & cum nec brachio, apponimus humeros. Et huius cauſa eſt: quia vt dicit Ariſtot. omne quod mouetur, mouetur ab immobili illo motu quo mouet: & in illo immobili tota virtus motus collecta eſt & vnita. Quò ergo virtus motiua magis in vnum mobile colligitur, eò magis fortificatur: & quò magis in plura diuiditur, eò magis debilitatur. Omnium ergo motorum virtus maior eſt in mouente immobili, & minor in motoribus mobilibus. Motores ergo mobiles diuerſimodè ſe habent in mouendo. Motor autem immobilis eſt intelligentia. Virtus ergo motiua maior eſt infinita in intelligentiis, quam in anima: & in anima, quam in corpore. In mouente autem primo, qui ſimpliciter eſt infinitus, ſimpliciter eſt virtus infinita. Propter quod dicit Ariſtot. quòd motores in cælo ad primam cauſam ſe habent, ſicut motores in homine ad mouentem intellectum. Eſt enim in homine phantaſia mouens, & appetitus. Appetitus autem ſecundum irraſcibilem & concupiſcibilem. Eſt etiam in homine mouens ratio, quæ per participationem ratio vocatur: & eſt mouens intellectus actiuus, qui ſecundum ſui naturam habet formam rationis: ſunt etiam mouentes virtutes affixæ membris. Et quamuis vnuſquiſque iſtorum motorum proprium habeat motum, tamen motus ſuos referunt ad formam mouentis primi. Et ſic eſt in motoribus ſuperioribus. Quamuis enim quilibet motu proprio mouet, tamen quilibet inferiorum formam æmulatur, qua mouet motor ſuperior, & motor primus: & hoc magis eſt in ſuperioribus, quam in inferioribus. In ſuperioribus enim nihil eſt niſi rectum. In inferioribus autem rectum & non rectum. Ex omnibus ergo inductis patet, quòd virtus quò magis colligitur ad vnum, eò fortior eſt. Et quo magis in plura diuiditur, debilior: & ſi ad vnum vno modo ſe habens reducatur, erit infinita.

CAPVT IX.

In hoc colliguntur ea quæ dicta ſunt.

SVmmatim ergo colligendo quæ dicta ſunt de hac materia, dicimus quod omnis virtus vnita, ſiue ad vnum reducta, plus eſt infinita, hoc eſt, virtutis infinitæ, quam virtus multiplicata, hoc eſt, in plura diuiſa. Cuius probatio eſt: quia primum creatum virtute infinitum quod eſt intelligentia, per hoc eſt infinitum quod eſt propinquum vni puro & vno modo ſe habenti. Propter dictam ergo cauſam factum

ctum est in omnibus, quod in omni virtute propinqua vni puro, est virtutis infinitas plus, quam in eo quod remotius est ab eodem. Quando ergo virtus incipit multiplicari, distare incipit ab vno puro eodem modo se habente: & tunc destruitur vnitas eius, & consequenter eius infinitas. Destructio ergo infinitatis non causatur ex alio, nisi quia diuiditur. Et huius quidem significatio est per inductionem in omni virtute diuisa: quantò enim virtus magis in vnum aggregatur & vnitur, eò maior efficitur & efficit operationes mirabiliores: & quantò plus diuiditur, plus distat ab vno primo, tantò virtus eius remissior, & operationes eius viliores & debiliores.

CAPVT X.

Qualiter bonitates procedunt à virtutibus infinitis.

EA autem quæ procedunt à virtutibus infinitis, determinatæ sunt, sicut nuper dictum est, sunt esse, vita, & intelligentia, secundum omnes diuersitates quæ paulò ante determinatæ sunt. Et propter hoc omnes res habentes esse, habent id ab ente primo. Esse enim aut est in causa, aut in causato. In causa autem prima est per modum causæ. Esse autem per modum causæ est secundum seipsum causans. Ergo causat esse in omnibus quæ sunt, sicut calor secundum seipsum causans facit calidum in omnibus quæ calida sunt. Si enim aliud causaret quam esse, illud esset causatum suum per accidens: sicut calidum si quandoque causat frigidum, sicut fit in nube grandinis, quam primo dissoluit calidum: in nube autem dissoluta vndique ingressum habet frigus: & frigus subitò ingrediens, in magnas glacies constringit nubem. Talis ergo causalitas per accidens est, quæ primæ causæ conuenire non potest, sicut in primo huius scientiæ libro probatum est. Ens ergo quod secundum seipsum causa est, causat esse in omnibus entibus. Si enim omnis causa suo causato dat, & non recipit ab ipso, oportet quod det id quo ipsa causa est: formaliter autem loquendo primum ens ipso esse est causa: ergo causat esse omnibus quæ sunt. Et si secundo dat esse, non dat ex seipso: à primo enim habet & quod est, & quod causa est. Proprium ergo primi entis est dare esse ex seipso & secundum ipsum. Esse autem in causato est simpliciter processus causæ primæ, quo res est secundum quod est, & hoc est processus per distantiam à primo: & per id in quo est, siue cuius est, multis permiscetur & potentiis & priuationibus & materiis & motibus: sed secundum quod prima causa est, nihil penitus habet admixtum, sicut Boëtius dicit in libro de hebdomadibus, quòd id quod est, habere aliud potest præter id quod ipsum est, esse verò nihil habet admixtum. Hoc autem esse à primo fonte procedit in omne quod est, & est continuus fluxus ipsius, sicut dies continuus fluxus luminis solis in hemisphærium. Quod si primum esse à causa prima non continuè & secundum actum exereret se in omne quod est, omne quod est, in esse deficeret. Necessarium enim est, quòd causato posito secundum actum ponatur causa, & maximè in his quæ secundum seipsa causæ sunt. Et quod quidam dicunt instantes, quòd domus est secundum actum, quando ædificator non est secundum actum. Non est instantia, sicut in secundo philosophiæ meminimus nos dixisse: domus enim compaginationis forma est & figura: & huius causa efficiens secundum actum est clauus vel colla tenens compaginationem, quæ si secundum actum non compaginet, domus non est: ædificator autem est præparans materiam. Instant etiam de patre & filio: patre enim non existente secundum actum filius est secundum actum. Quæ iterum instantia nulla est: pater enim non est proxima causa filij, neque secundum seipsum, sed potius gutta patris, quæ resoluta in spiritum, intrauit in guttam fœminæ, vt spiritus in corpus, qui cum virtute formatiua formauit & perfecit partum: & eadem virtus est in omnibus membris nati tenens quod formatum est, & nutrimentum conuertens in ipsum, sicut in matrice conuertit sanguinem menstruum, quo secundum actum non causante, nihil remanet de his quæ sunt in nato. Hoc ergo modo omne esse est ab ente primo.

CAPVT XI.

Qualiter omnia viua viuunt ex vita prima & propter vitam primam.

VIta autem est quidam & processus continuus ab ente quieto quod est fons vitæ, cuius quidem principium in inferioribus viuis anima est: quod autem anima sit fons vitæ non habet à se: probatum autem est, quòd nihil secundorum à seipso habet nisi quod ex nihilo est, & quod nihil est secundum quod ipsum est. Adhuc autem ab intelligentia habere non potest sicut à prima causa. Intelligentiæ enim est viuere & agere secundum intellectum. Intelligentia autem non à se habet, quòd intelligentia est. Vult enim Aristot. in principio secundi metaphy. quòd causæ omnes resoluuntur in primum, quod secundum seipsum est causa motus, & actus ipsius perfectus & proprius: viua verò omnia motu viuunt, ad minus motu spiritus qui vitam defert per omnia quæ sunt viui. In hunc enim spiritum se exerit id quod vitæ principium est, & formam vitæ mittit in omnia viua: propter quod omnis spiritus actiuus est. Et si quæratur causa motus talis, non potest dici nisi quod motum hunc mouet primum vitæ principium: propter quod etiam Galenus dicit, quod spiritus vitæ principium est. Sic ergo anima mouere non habet ex seipsa, nec à causa secunda, sed oportet, quod reducatur in causam primam, quæ secundum seipsam est primum vitæ & motus principium. Per quod necessario sequitur, quòd vita sit in anima ex primo vitæ principio, & vita in corpore ex hoc

Tex c. 6. & infra.

quod anima ſe exerit vel in corpus ſpirituale, vel in ſpiritum qui per organa viui & animati mouetur, ſicut mouentur lumina cæleſtia in mundo: & ſecundum hunc modum vita ſecundum actum eſt fluxus continuus ab ente quieto, quod eſt fons vitæ vel ipſa vita. Cum autem dicitur ens quietum taliter eſſe quietum à motu quo mouet, & hoc ens quietum ſimpliciter non eſt principium niſi primum: quietum autem à motu quo mouet, eſt in quolibet animato primo in ipſo: & hæc eſt anima ipſius. Primum enim & proximum principium motus localis anima eſt, ſicut iam ante probatum eſt. Hæc tamen vita, ſicut & eſſe quod fluit à prima cauſa ſecundum diſtantiam à primo vitæ principio, materialis efficitur, & multis intercipitur: nec habet operationem non impeditam: quin imo quædam infelicem ducunt vitam: eò quod vita eorum corruptionibus & impedimentis intercepta eſt: ſed intelligentia ſecundum intellectum agentem viuentia, vna & ſimplici gaudent operatione: propter quod ſunt feliciter viuentia: & maximè cauſa prima, cuius viuere eſt ſuum eſſe, & ſuum eſſe eſt illud quod eſt, & nihil eſt in ea quod non ſit in ipſa, per quod impediatur eius operatio: quæ quia ſecundum intellectum vniuerſaliter agentem eſt actio vitæ propria & connaturalis ſibi quæ nullo modo impediri poteſt, propter quod perfectiſſima & feliciſſima eſſe determinatur. In omnibus autem inferioribus viuere non participatur ſecundum actum, niſi ab his tantum quæ permixtionem & complexionem ab excellentiis contrariorum remota ſunt, & ad aliquam æqualitatem cælo proportionatam reducta: quod primum inter omnia corpora vitam participat. Calidiſſimum enim ſiue calidum excellens operationes vitæ commiſcet & deſtruit & heberat humidum, quod eſt materia ſpiritus. Frigidum autem ſiſtit & abſcindit ſpiritum. Siccisſimum verò ſpirare non poteſt, propter humidi ſubtilis defectum. Humidiſſimum verò motum ſpiritus habere non poteſt: eò quod in ſe non habet niſi ad vnum declinationem. Spiritus autem vitæ ad omnia mouetur quæ ſunt corporis animati partes vel organa: & ideò nihil ſimile habet cum cælo. Cælum enim primum eſt, quod mouetur ad vbique & ſemper, ſicut in ante habitis dictum eſt: propter quod nec elementa viuunt, nec ea quæ frigidiſſimo vel calidiſſimo coagulata ſunt, vt lapides & metalla.

CAPVT XII.

Qualiter omnia intellectiua ſciunt per intelligentiam primam.

EOdem modo omnia quæ intelligunt & ſunt naturæ intellectualis, intellectualitatem & ſcientiam intellectiuam non habent niſi ab intelligentia prima. Intelligentiam autem primam dico, quæ intelligit vniuerſaliter agens intelligentias. Iam autem dudum probatum eſt, quòd hæc eſt cauſa prima. Sola enim illa eſt vniuerſaliter agens & ſimpliciter intellectus & per ſe & ſecundum ſeipſum. Superius enim dictum eſt, & ab Ariſtot. in ſecundo primæ philoſophiæ Tex. c. 4. probatum, quòd omne quod eſt in multis non æquiuocè, ſed per reſpectum ad vnum exiſtens in eis, neceſſe eſt eſſe in aliquo primo vno quod eſt cauſa omnium aliorum. Eſſe autem intellectibile & in cauſa prima eſt per prius, & in intelligentiis per participationem, & in animabus cælorum & hominum per reſonantiam, quæ tales animæ ſunt ſtramentum luminis intellectualis. Stramentum enim luminis intelligentiæ non eſſet niſi per connaturalitatem ad intelligentiam: ſicut color non eſt ſtramentum luminis ſolis, niſi per connaturalitatem ad lumen. Et viſus non eſſet ſtramentum luminis & colorum, niſi per connaturalitatem ad perſpicuum in quo propriè ſtruitur lumen & color ſecundum purum & ſimplex eſſe coloris. Oportet ergo, quòd vna propria ſit intelligentia, quæ cauſa ſit intellectualitatis in omnibus his, & quæ in omnibus his intellectualis ſcientiæ ſit cauſa: ſicut enim in viſibilibus vnum eſt agens viſum per actum in omnibus quod eſt actus lucidi ſiue luminis, ſic eſt etiam neceſſe, quòd in omnibus intellectualibus ſiue ſcibilibus ſecundum ſcientiam intellectiuam vnum ſit agens omnes intelligentias ſiue ſcientias: & hoc eſt lumen intellectus primi: ſed hoc agit diuerſimodè ſecundum quod diuerſimodè eſt in intellectualibus & intelligentialibus. Acceptum enim in puritate ſui luminis, cum actiuum ſit & conſtitutiuum, ex ſeipſo conſtituit ad eſſe intelligentiæ puræ, & facit ſcientiam quæ actu intellectus ſcientia eſt. Acceptum autem ſecundum eſſe animæ quæ, vt ſæpius diximus, ſui diſtenſione continuæ dimenſionis cauſa eſt, facit intellectualitatem animæ & ſcientiam animalem. Acceptum iterum in diſtenſione ad potentias paſſibiles qualitate paſſibili, facit intellectualitatem quæ continuo & tempori coniuncta eſt: & talem facit ſcientiam quæ eſt ſcientia intellectus adepti. In omnibus tamen his vnum & idem intellectus & ſcientia eſt prima cauſa: ſed quod ſic vel ſic conſtituit & cauſat, ex hoc eſt quod proceſſio luminis intellectus per diſtantiam à primo ſic & ſic ſecundum eſſe variatur. Si enim tantum procedat, quòd forma luminis in ipſo occumbat, non conſtituet intellectualem ſcientiam, nec intelligibile, ſed tantum conſtituet intellectum poſſibilem, & niſi ad actum luminis cuius proceſſio eſt per ſeparationem à materia, reducatur, & ſine materia & eius appendiciis accipiatur, non mouebit: ſicut color non mouebit viſum in tenebris, niſi per illuſtrationem actualem ad actum lucidi reducatur. Propter quod ex parte primi agentis omnium intellectiua ſcientia eſt vna: ſecundum proximum verò agens, ſcientiæ diuerſorum ſcibilium diuerſæ ſunt: ſed quando vnum habent agens, in omnibus ſcientibus vna ſcientia ſunt, ſed ſecundum diuerſitatem ſtramenti quod ſuſcipit actum luminis intelligentiæ ab intellligilibus, ſecundum eſſe indiuiduum diuerſæ ſunt numero: ſicut in viſu qui ſecundum primum agens in omnibus viſibilibus vnus eſt, ſecundum proximum verò agens quod eſt album vel nigrum, in omnibus hic videntibus ſpiritus vnus eſt: ſecundum receptionem autem in oculo, qui ſui perſpicuitate ſtramentum coloris eſt,

ſecundum numerum videntium diuerſus eſt numero, nihilominus tamen fons viſus ſecundum actum vnus eſt. Et ſic eſt de intellectiua ſcientia : in omnibus enim intelligibilibus vnum primum mouens eſt lumen primi intellectus, quod in omnibus ſcibilibus ſcire deſiderant omnes. Et ex hoc patet ſolutio quæſtionis quam multi quærunt, vtrum natura ſit ſcientia in omnibus entibus, vel plures ? & vtrum vnus numero ſit intellectus in omnibus, vel plures? hoc enim ſecundum eſſe ſcire in ſciente impoſſibile eſt. Secundum autem eſſe ſcibilis neceſſarium eſt : ſic enim ſecundum actum primi agentis ſcientia vna eſt. Secundum autem actum proximi agentis ſcientiæ diuerſæ ſunt ſecundum ſcibilium diuerſitatem, & alia eſt phyſica, & alia mathematica, & alia diuina : ita tamen quod in omnibus phyſicam ſcientibus phyſica vna eſt : propter quod non æquiuocè dicitur homo præteritus, præſens, & futurus, quia ſcibile vnum eſt. Et hoc modo dictum omne, ſicut hominem eſſe, vel cælum moueri, ſingulare eſt à ſingularitate ſcibilis, & non à ſingularitate ſcientis.

CAPVT XIII.

Qualiter diuerſimodè iſtæ proceſſiones procedunt à cauſa prima.

CVm autem tres dictæ proceſſiones ad naturam & ſubſtantiam pertinentes, à cauſa prima procedant, & in cauſa prima ſimplices ſint, & id quod eſt cauſa prima: tamen in his quæ procedunt, modum habent diuerſum. Primum enim in omnibus eſt ens : quia quod nihil ante ſe ſupponit ſecundum intellectum, neceſſe eſt quod ex nihilo ſit : & ideo in omnibus in quibus eſt, neceſſe eſt ipſum fieri per creationem. Per creationem enim fit quod ex nihilo fit : vita autem ſupponit ante ſe ens ſecundum naturam & intellectum, & ex eſſe producitur ſicut determinatum eſt ex confuſo : vnde vita non dicit ſimplicem eſſe conceptum, ſed dicit eſſe formatum ad aliquid. Vita ergo per creationem fieri non poteſt, quia fit ex aliquo. Relinquitur ergo, quòd fit per informationem. Similiter autem eſt de intellectiuo & ſcitiuo : hoc enim ſupponit ante ſe & viuere, & eſſe : propter quod per creationem fieri non poteſt. Supponit enim aliquid ante ſe in quo eſt ſicut in in potentia, ſicut tetragonum eſt in trigono: producitur enim tetragonum ex trigono, duobus ſibi in hypothemis à coniunctis trigonis orthogonis : vnde intellectiuum & ſcitiuum ex eſſe producitur per informationem, ex vita autem per determinationem ad vitæ ſpeciem intellectualem. Quamuis autem ſic producatur à primo intellectiuum & ſcitiuum, tamen multas habet differentias: eſt enim intellectiuum in lumine intellectus intellectiuum exiſtens, & hoc ſimpliciter intellectiuum eſt, & eſt intellectiuum ab hoc occumbens, in quo obumbratum micat intelligentiæ lumen, & hoc collatiuum, eſt vnum ſcilicet conferens cum alio, vt intelligentiæ lumen accipiatur, & hoc quidem rationale vocatur. Ratio enim collatiua eſt. Dicit enim Iſaac in libro diffinitionum, quòd ratio eſt virtus faciens currere cauſam in cauſatum. Et hoc non niſi ſecundum compoſitum intellectum eſt. Eſt iterum magis occumbens, quod quidem intellectuale lumen non videt, vel micans, vel ſplendens, ſed eſt tantum coniecturatiuum intellectualis per iconas & ſigna, & hoc opinatiuum eſt. Vlterius etiam occumbit, quod de lumine non habet niſi coniecturam per quædam ſigna valdè communia & valde extrinſeca, & hoc tantum æſtimatiuum eſt. In omnibus autem talibus neceſſe eſt intellectum proportionale eſſe : quia ſicut dicit Ariſtot. in ſexto ethicorum, ſcientia non fit in anima niſi per quandam ſimilitudinem ad ſcitum. Et ideo ſicut differunt ſcientiæ, ſic neceſſe eſt differre potentias acceptiuas earum: eò quod propria agentia & differentia, proprias & differentes habent potentias paſſiuas in quas agunt. Propter quod licet in ſubſtantia & ſubiecto intellectiuum, ratiocinatiuum, opinatiuum, & æſtimatiuum ſint idem quando ſunt in eodem, tamen ſecundum eſſe potentiæ receptiuæ differunt ſecundum quod differunt actus ſuorum actiuorum. In omnibus tamen his quia reſpectus eſt ad idem quod eſt agens in lumine intelligentiæ agens, ſiue per viſus limpiditatem, ſiue per collationem rationis, ſiue per coniecturam opinionis, ſiue per ſuſpicionem, neceſſe eſt eſſe vnam cauſam primam per quam eſt id quod ſcientiæ eſt in omnibus iſtis. Sic ergo patet qualiter omne eſſe eſt ab ente primo, & omnis vita à vita prima, & omnis ſcientia intellectiua ab intellectu primo, & qualiter eſſe eſt per creationem, vita autem per informationem, intelligentia autem intellectiui & ſcitiui per informationem & determinationem.

CAPVT XIVI.

De ſummaria perſtrictione omnium eorum quæ dicta ſunt.

CApitulariter ergo dicendo, res viuæ motu vitæ per eſſentialem motum ſuum viuæ & motæ ſunt propter vitam primam : & omnes res intelligibiles ſiue intellectiuales habent ſcientiam & ſcitiuæ ſunt propter intelligentiam primam, quæ prima cauſa eſt intellectualitatis. Et hoc ideo : quia ſi omnis cauſa per ſe & non ſecundum accidens aliquid ſui dat cauſato ſuo, tunc proculdubio ens primum quod eſt cauſa prima, omnibus ſuis cauſatis dat vitam ſiue motum vitæ : vita enim eſt proceſſiuo ſiue fluxus ſiue motus, ſecundum quod motus eſt actus mouentis ex ente primo quieto ſempiterno, quod eſt fons talis proceſſionis; & ſimiliter intelligentia prima omnibus ſuis cauſatis dat ſcientiam & ſcitiuum eſſe. Cuius probatio, quia omnis ſcientia quæ verè nomine ſcientiæ ſcientia eſt, non eſt niſi intelligentia ſub lumine intelligentiæ intellectualis aliquo modo accepta. Intelligentia enim eſt primum ſciens in ſe & ſecundum ſe ſcientiam influens ſuper reliqua omnia quocunque modo ſcientia. Redeamus

mus ergo & dicamus, quòd ens primum eſt coniunctum à nullo & ad nihil motum, & eſt cauſa cauſarum. Et ſi primum in cauſis omnibus dat eſſe, tunc ipſum ens primum dat eis eſſe per modum creationis, eò quod eſſe nihil ante ſe præponit ex quo ſit. Vita autem prima omnibus ſequentibus quæ ſub ea ſunt, dat vitam non per modum creationis, ſed per modum formæ, ſiue informationis: & ſimiliter intelligentia prima quæ eſt intellectus primi vniuerſaliter agentis, dat omnibus quæ ſub ea ſunt de ſcientia & eſſe ſcitiuo & reliquis rebus ratiocinatiuis ſcilicet & opinatiuis & æſtimatiuis, non per modum creationis, ſed per modum informationis & determinationis.

CAPVT XV.

Quod differentia eſt intelligentiis, & quod intelligentia primi ordinis eſt diuina.

IN omnibus autem virtutibus iſtis infinitis pendentibus ex infinito primo ordo eſt. In intelligentiis enim ea quæ primi ordinis eſt, intelligentia eſt & diuina, eò quod bonitates quas recipit, recipit vt non intelligentias tantum formales, ſed recipit vt bonitates diuinas: bonitas autem diuina vt diuina eſt, ex alio habet quod bonitas eſt, & ex alio quod diuina eſt: ex eo enim quod à bono eſt, habet quod bonitas eſt: bonum autem à verbo boo boas deriuatur, quod idem eſt quod voco vocas. Communicatione enim ſui vocat ea quæ ſunt, ad eſſe ſubſtantiale: ſicut lux ſui communicatione vocat perſpicuum terminatum ad illuminationis participationem: propter quod dicit Areopagita Dionyſius, quod bonum eſt communicatiuum ſuiipſius: largitates autẽ ſiue proceſſiones primi ſuper omnes ſunt maximè communicabiles: & ideò maximè ſunt bonitates bonitatum habentes rationes. Diuinæ autem ſunt ex eo quod ſunt formatrices & creatrices & præparatrices omnium, & eſſe perpetuum largientes. Et ideò dicitur, quòd diuinum nec ſcit nec vult corruptionem. Et Dionyſius dicit, quòd non corrumpitur quid verè exiſtentium, ſed circa exiſtens corrumpuntur aliquando modi & harmoniæ. Quæcunque ergo intelligentia largitionis diuinas participat ſub maxima communicabilitate & ſimplicitate, quibus omnia quæ ſunt præter ipſam ſolam ad eſſe & conſtitutionem vocantur, quod eſſe eſt exiſtentium non corruptum eſſe, hæc prima participatione diuinas participat bonitates: hæ enim maximè conſtitutrices ſunt & formatrices & omnis naturæ præparatrices. Secundum enim non agit niſi informatum à priori, ſicut calor digeſtiuus non agit niſi informatus ab hepate, hepar vero non agit niſi informatum à corde, & cor non agit niſi informatum ab anima: propter quod cor maximè participat animæ bonitates: ſicut elementum non agit niſi informatum motu cæli, & cælum non agit niſi informatum motu animæ nobilis, & anima nobilis non agit niſi informata intelligentia, & intelligentia non agit niſi informata principio diuino: propter quod intelligentia primi ordinis quæ proxima eſt Deo, prima participatione largitates diuinas participans, & ab ipſis proximè ad diuinum eſſe formata, non tantum intelligentia eſt, ſed ſecundum ſubſtantiam quidem eſt intelligentia, eò quod lumine primi intellectus conſtituta eſt; ſecundum modum autem formationis ſecundum aliquid eſt in forma diuina, limpiditate ſcilicet & communicabilitate bonitatum & efficacia virtutis formatricis ad eſſe & conſtituentis in eſſe perpetuo. Intelligentia autem ſequentis ordinis, quæ non prima participatione diuinas participat bonitates, & in ipſa occumbit diuinum vt diuinum, & remanet intellectibile vt intellectibile tantum, & non diuinum quia licet diuinum eſſe ſit in ipſa, non tamen eſt in ea ſecundum formam diuinam. Cuius exemplum eſt, quòd ea quæ ſimpliciſſimè & ſempiternè ſunt, in forma diuina ſunt. Quæ autem compoſitè & vt frequenter ſunt, à forma diuina ceciderunt, tamen aliquid de eſſe diuino retinentes. Similiter eſt in his quæ raro ſunt: hæc enim cadunt ab his quæ ſunt frequenter. Eodem autem modo vniformitet participare bonitates diuinas, diuino modo participare eſt. Difformiter autem participare, diſtare eſt à forma diuina. Et huius exemplum eſt in arte, & ſpiritu, & manu, dolabro, & lignis. Ars enim ſecundum quod ars eſt mens artificis, quæ ſimpliciſſimè & primitus formata, formas artis participat: ſpiritus autem eaſdem participat proceſſiuè & protenſiuè: manus autem mobiliter: dolabrum verò diuerſimodè figuratiuas: lignum verò & lapides per figuras diuerſitatis & determinatas. Mens ergo inter omnia iſta agentia principaliter maximè recipit formas artis, vt artis ſunt, prout ars eſt primum principium cum ratione factiuum, vt Ariſto. dicit. Intelligentia verò non eadem ſimplicitate recipiens, nec eadem virtute factiua, nec eadem perpetuitate & neceſſitate, non pertinget vſque ad formam diuinam. Quia cum factiuum principium eſt ſecundum lumen intelligentiæ agentis, & non ſecundum modum naturæ, ſine intellectu operantis, intelligentia eſt non vera. Et hoc eſt quod determinatum eſt ſupra, quod intelligentia plena eſt formis, & quod formæ quæ in ſuperioribus intelligentiis ſunt vniuerſales, in inferioribus ſunt particulares. In omnibus tamen his ordines ſunt ſecundum omnes ordines & gradus intelligentiarum. Quælibet enim inferiorum in ſupremo ſui ſuperiorem contingit, & contingitur in inferiori ſui: ſicut & quælibet ſphærarum tam cælorum quam elementorum adinuicem ſe habent, quòd inferior contingit ſuperiorem in ſui inferiori.

CAPVT XVI.

Quod anima quædam eſt intelligentia, & anima quædam anima tantum.

SEcundum omnem eundem modum, animarum quædam eſt, quæ & anima eſt & intellectualis natura: quædam autem quæ eſt anima

tantum. Intellectualis enim natura est, quæ per conformitatem naturæ pendet ex intelligentia, eò quod luminis intelligentiæ intellectualiter perceptiua est: quod sicut prius diximus, esse non potest nisi per conformitatem naturæ ad intelligentiam. Omnis enim receptio per conformitatem & similitudinem est recipientis & recepti. Contrarium enim non recipit contrarium, nec diuersum. Contrarietas enim est diuersitatis causa, vt dicit Boëtius. Intellectuale lumen secundum formam intellectualis luminis, non recipitur nisi ab intellectuali. Hoc autem dupliciter fit: lumen enim intellectuale prout est lumen primi vniuersaliter agentis intellectus, & actiuum & cognoscitiuum est per seipsum: & quia actiuum & constitutiuum est rerum in esse & natura, cognitiuum principium est intelligentiæ in omnibus formatis secundum naturam. Potest ergo anima, quæ est stramentum intelligentiæ, ex ipso esse secundum vtrumque horum, vel secundum alterum. Et si quidem ex ipso pendet secundum vtrumque, erit anima nobilis animaliter participans intelligentiam, in hoc quod lumen intelligentiæ percipit per influxum & efficit secundum actum per sui expansionem per continui corporis motum & operationem. Si autem secundum alterum, percipit tantum secundum fieri in ipsam cognitionem intellectualem, hoc est, secundum intellectum possibilem qui in hominibus est. Qui quia intellectualis natura est, secundum esse continuatus & indiuiduatus ad animæ substantiam, quæ potentiis distensa est ad organa continui & temporis, vt paulò ante dictum est, potest accipi prout ordinatur ad intelligentiam lumine intelligentiæ formatus: & sic intellectus agens est. Potest etiam accipi secundum ordinem coniunctionis ad continuum & tempus, in quo intelligibile suum confusum est: & sic est intellectus possibilis, qui adeptus efficitur secundum quod à passionibus & conditionibus continui & temporis magis expurgatur. Hic tamen itellectus quia fit continuè & adipiscitur, nullo modo potest esse actiuus simpliciter ad rerum constitutionem, sed actiuus secundum quid est, ad intelligibilium scilicet
Text. c. 17. actionem in intellectu possibili: vnde Aristo. dicit tertio de anima, quod sicut in omni natura, ita & in anima actiui & passiui est accipere differentias. Propter hoc autem quod intellectualis natura est in forma intelligentiæ quæ incorruptibilis est & immortalis, dicit Alpharabius, quòd talis intellectus radix immortalitatis est. Talis enim natura pro certo substantia animæ est humanæ: quæ quia anima est, intellectualitas in ipsa animaliter est expansa per potentias ad continuum & temporaliter. Et propter hoc fluunt ab ea potentiæ quæ sunt perceptiuæ continui & temporis, & quæ sunt perceptiuæ obiectorum sensibiliter & temporaliter agentium. Vnde Auicenna dicit in 6. de naturalibus, quòd anima humana est substantia à qua fluunt quædam potentiæ separatæ, quædam autem coniunctæ cum organis, secundum esse diuersum ipsius. Alterum enim est esse ipsius secundum quod constat sub actu luminis intelligentiæ, & alterum secundum quod coniuncta est continuo & tempori. Anima verò quæ nihil luminis intelligentiæ participat secundum formam intellectualis luminis, est anima tantum & endelechia corporis organici physici: & hæc est propriè pars animæ, vel pars partis animæ, sicut iam in præhabitis determinatum est. Et hoc ordine supremum animæ vegetabilis contingit infimum animæ sensibilis, & supremum animæ sensibilis contingit infimum animæ rationalis, & supremum animæ rationalis contingit infimum animæ nobilis secundum naturam, & supremum animæ nobilis contingit infimum intelligentiæ: & talis est ordo principiorum vsque ad primum quod non habet supremum & infimum: quia totum simplex est, & esse & quod est totum est in ipso idem: veruntamen processiones quæ sunt in ipso, non participantur ab intelligentia secundum quod in ipso sunt, sed inferiori modo capacitati intelligentiæ proportionata secundum quod sæpius in ante habitis determinatum est.

CAPVT XVII.

Quod corporum naturalium quædam sunt animata, quædam autem non.

PEr omnem eundem modum quædam corporum naturalium pendent ex anima ipsa continente & omnes operationes eorum dirigente & formante. Quædam autem anima destitutæ sunt, & pendent ex forma naturali tantum. Ex anima enim pendent quorumcunque formatiua est vt anima artifex formans & terminans corpus ad vitæ animalis operationes. Quod contingit dupliciter in genere. Sunt enim operationes vitæ actiuæ constitutiuæ rerum: & ad tales operationes format & dirigit suum corpus anima nobilis, quæ sunt largè operationes propter sui indigentiam nihil operantes, & sunt omninò beneficæ, largitionem intelligentiarum ponentes in rebus sensibilibus: & ideo talem vniuersalem, hoc est, vniuersis proficuum suis corporibus influunt motum. Sunt atem quædam animæ formantes corpora multis indigentiis subiacentia: & propter suppletionem illarum etiam formant organa quæ dirigunt operationes, sicut manus formatur vt sit instrumentum intellectus practici: & diriguntur operationes ab intellectu practico ad suppletionem domus, tripodæ, scamni, & aliorum operatorum, quæ Græci appellant apotelesmata. Quædam autem formantur ad indigentiam sensitiuæ secundum omnes interiores sensus & organa. Quædam autem ad indigentiam vegetabilis, vt hepar splen, & stomachus, & radix, & stipes & ramus: & in omnibus talibus operationes diriguntur & formantur ab anima: propter quod rationalis animæ organa moueri vel dirigi à brutorum anima non possent, nec è conuerso. Aliter enim contingeret tectonica tibicines indui. Quædam autem corpora sine anima sunt, quæ à forma naturali corporea terminantur ad esse, quæ non nisi ad vnum est operandum: propter quod immobilia sunt per seipsa. Animata enim omnia

nia ſecundum ſeipſa multorum ſunt operatiua, nutriendo, augendo, generando, ſentiendo, ratiocinando. Quæ quidem triplici ſpiritu perficiunt, vitali ſcilicet, naturali, & animali. In quibus enim vita eſt manifeſta, ſpiritus hi manifeſti ſunt, ſicut in hominibus & animalibus perfectis: in quibus autem vita occulta eſt, ſpiritus animalis non eſt, ſpiritus etiam naturalis & vitalis ſunt in eis occulti, vt in plantis. In omnibus tamen talibus calor naturalis & ſpiritus non operantur niſi formati ab anima & per formam animæ directi ad operationes viui ſecundum analogiam illius quod tali vel tali formatur anima. Et in omnibus talibus anima continens eſt corporis, & egrediente anima corpus expirat & marceſcit. Naturalia autem ſine anima exiſtentia, formas habent ſe continentes, quæ non habent à materia quod formæ ſubſtantiales ſunt, ſed potius à cælo quod primum formale corpus eſt. Cum enim motus cæli ſit motus animati & corporei, quædam cauſat ad modum corporis, quædam ad modum mouentis corpus. Et quæ cauſat ad modum corporis, inanimata ſunt, formis naturalibus terminata. Quæ autem cauſat ad modum & ſpeciem motoris, aut cauſat ad modum & ſpeciem motoris ſimpliciter, aut ſecundum aliquid. Si ſimpliciter, animata fiunt rationali anima. Si autem ſecundum aliquid, aut propinquius & longinquius diſtans: & ſic fiunt ſenſitiua & vegetabilia.

CAPVT XVIII.

De capitulari collectione eorum quæ dicta ſunt.

COlligendo ergo dicimus, quòd ex intelligentiis quædam eſt quæ eſt intelligentia diuina, propter hoc quod ipſa recipit ex bonitatibus primis diuinis receptionem multam & eminentem. Ex intelligentiis eſt, quæ eſt intelligentia tantum: quia non recipit ex bonitatibus primis diuinis niſi mediante intelligentia, hoc eſt, ſub forma luminis intelligentiæ, & non ſub forma luminis diuini, vt dictum eſt. Et ex animabus quædam, quæ eſt anima intelligibilis ſub forma luminis intellectualis conſiſtens in eſſe & natura: propterea quod pendens eſt per intelligentiam, hoc eſt, per lumen intellectuale ad eſſe determinata. Et ex animabus quædam eſt anima tantum, quæ ſcilicet lumine intelligentiæ ad eſſe terminata non eſt, & ideò intellectualis luminis perceptiua non eſt. Et ex corporalibus naturalibus aliquod eſt, cui eſt anima animans ipſum & regens & animaliter formando & faciendo diuerſas rationes operationum tam ſuper ipsũ corpus quam ſuper partes eius. Et quædam corpora ſunt, quæ ſunt corpora naturalia tantum, quibus non eſt anima: & huius quidem cauſa non eſt alia, niſi quia ipſa ſecundum quod anima eſt, ſecundum totum eſſe ſuum non eſt expreſſio intelligentiæ, vt tota ſcilicet intellectualis ſit, nec ſecundum totum ſuum eſſe eſt animalis, nec ſecundum totum ſuum eſſe eſt corporea, ſed potius imago eſt intelligentiæ in eſſe & ſubſtantia animali expanſa per potentias in corpus. Et anima quidem non pendet ex cauſa quæ eſt ſuper eam quæ eſt intelligentia, niſi propterea, quia ex ea eſt, hoc eſt, ex intellectuali natura ipſius completa & integra: & quia quædam expanſa in corpus, ſunt potentiæ fluentes ab ipſa. Omne enim quod habet eſſe, principio ſui diffinitiuo & terminatiuo pendet ſecundum eſſe ipſius & diffinitionem: & ſic anima intellectualis pendet ex intellectu, quæ eſt imago & agalma quoddam intelligentiæ. Et eſt aliqua intelligentia & anima quæ pendet per cauſam quæ ſupra eam eſt naturæ ordine & immediatè, ita quod ſupremum eius contingit infimum illius: & hoc modo non omnis intelligentia pendet per bonitatem cauſæ primæ, ſed ſolum illa quæ in primis bonitatibus completa eſt & integra, ad lumen diuinum formata: talis enim poteſt recipere bonitates ex cauſa prima immediatè deſcendentes, & poteſt pendere & terminari per eas, ita vt vehemens fiat eius vnitas, hoc eſt, ad primam cauſam vnitio. Et ſimiliter non omnis anima pendet immediatè per intelligentiam, ſed ea quæ ex animabus eſt completa & integra, ita vt vehementius fiat vnita & aſſimilata intelligentiæ per hoc quod pendet per intelligentiam, & per hoc quod quaſi eſt intelligentia completa. Et ſimiliter non omne corpus naturale habet animam, ſed hoc ſolum quod eſt ex corporibus completum & integrum, cælo ſimillimum, ſicut rationale, quod completiſſimam habet animam: & ſecundum hanc formam ordinis diſpoſiti ſunt reliqui ordines intelligibiles rerum naturalium.

TRACTATVS IV.

DE REGIMINE VNIVERSORVM à cauſa prima.

CAPVT I.

Qualiter regit vniuerſa non commixta cum aliquo, & quid ſit regi & regere.

POSTQVAM de infinitate motorum determinatum eſt, reſtat nunc dicere qualiter omnia ſequentia regantur à prima cauſa: quia ſi aliquis ſequentium regit, hic ea quæ ſub ſe ſunt, non regit niſi per virtutem cauſæ primæ. Primo ergo videndum eſt quid ſit regi, & quid regere. Eſt ergo regi ad eſſe perfectum & finem dirigi. Regere autem, ad eſſe perfectum & finem dirigere. Dico autem eſſe perfectum vniuſcuiuſque ſecundum analogiam, quando nihil deeſt eorum quæ ad ſuam propriam perfectionem exiguntur, & quando nihil deeſt eorum per quæ proprium & ſubſtantialem finem contingere poteſt, quæ eſt propria & connaturalis & optima operatio ſecundum naturam. Hoc autem regimen fit per primum & proprium formans: hoc enim eſt quod omnem potentiam conducit ad profectum, vt tale alterum poſſit facere quale ipſum eſt. Exemplum huius eſt, quòd formatiua quæ eſt in ſemine, embrya deducit & regit ad ſpeciem & formam generantis, qua habita non ceſſat donec deducat membra ad debitam quantitatem & ſoliditudinẽ, vt virtutes in membris conformatæ, completam habere poſſint operationem, quæ vltimus finis eſt vniuſcuiuſque exiſtentis: propter quod non tantum de ſemine fit homo, ſed etiam de puero fit vir, & in viri perfectione ſtat directio primi formantis. Si ergo in ordine rerum poſterius reſoluatur in prius, id quod eſt prius, ſemper eſt formans id quod eſt poſterius. Et neceſſe eſt hæc recurrere vſque in primum in quo idem eſt eſſe & quod eſt. Illud ergo agit non per quid ſui quod formet ipſum, ſed per ſeipſum ſecundum id quod eſt: ſed per hoc quod agit in alterum, emittens ſuas proceſſiones & influentias, format & formando regit ad perfectum & finem. Per hoc ergo quod agit, regit. Agit autem non aliquo ſui quod aliquam ad id quod eſt, habeat diuerſitatem. Ergo per id quod agit & regit, puram & ſimpliciſſimam & veriſſimam non amittit vnitatem, quæ ſuper omnes res exaltata eſt. Hoc autem in nullo ſequentium eſt. Quodlibet enim ſequentium in potentia eſt, & ſecundum id quod eſt, nihil eſt, & ex nihilo: nihil autem omnium quæ ſunt, agit vel format vel regit ſecundum id quod nihil eſt: agit ergo ſecundum ſuum eſſe: ergo ex actione vnitas eius deſtruitur. Sequitur enim, quòd in ipſo ſit eſſe & quod eſt. Sed primum quod agit ſecundum id quod eſt, agit ſecundum quòd vnum eſt: nec hoc ergo prohibet ſuam actionem: quia ſecundum id quod eſt, non ex nihilo eſt, nec in potentia eſt. Secundum enim id quod eſt, in ſeipſo eſt, nullam penitus habens cauſam ad quam comparatum ſit in potentia. Adhuc autem ſicut vnitas eius non impedit actionem ipſius, ita nec actio prohibet vnitatem. In illis enim tantum actio prohibet vnitatem, quæ per eſſe ſuum agunt, & non per id quod ſunt: primum autem agit per id quod eſt, ſicut iam probatum eſt: vnitas ergo eius nulli actioni ſuæ præſtat impedimentum. Nec è conuerſo actio tollit vnitatem. Huius autem cauſa eſt: quia cauſa prima immobiliter ſtat fixa in vnitate ſua pura ſemper, & regit res creatas omnes per hoc quòd influit ſuper eas bonitatem & virtutem eſſe & vitæ, & reliquas bonitates differentes ſecundum poſſibilitatem & virtutem eorum quæ recipiunt eas. Secundum enim differentiam receptibilium differunt actus receptorum: quæ tamen differentia ex recipientibus eſt, & non ex cauſa prima. Ex quo patet, quòd omne ſecundum eſt compoſitum, agens verò primum ſolum ſimplex eſt. Compoſitum autem dico, quia eſt in eo quod agit & quo agit: hoc autem in agente primo eſt idem. Adhuc autem omne agens compoſitum per mixtionem eius quo agit, agit in id quod agit, licet non commiſceatur ei ſecundum id quod eſt: niſi enim contingeret ipſum & formaliter miſceretur ei, non ageret in ipſum: quod enim non tangit, non agit: & quod rei non miſcetur per penetrationem ad intima, non conſtituit nec format. Sicut eſt videre in igne, qui caliditate miſcetur his in quæ agit & transformat: & ſic eſt in anima nobili & intelligentia quas coniungi & miſceri oportet luminibus ſuis, his in quæ agunt & quæ formant. Eſſe enim, ſiue quo eſt, communicabile eſt: id autem quod eſt, incommunicabile. Cum ergo prima cauſa agat ſecundum id quod eſt, ſequitur quòd in omni actione ſua incommunicabilis eſt omnibus quæ agentur ab ipſa. Si ergo quibus agit & format & regit, ab ea ſunt & non

aliquid

aliquid ipſius. Regit ergo omnes res præterquam commiſceatur cum eis. Et hæc eſt vera probatio, quòd diuinitatis nomen incommunicabile eſt: & merito culpantur qui aliquid cauſatorum Deum eſſe opinantur. Præ omnibus autem damnabilis eſt Alexander, qui materiam primam, & mentem quam noym vocauit, & Deum eſſe dicebat. Noys enim compoſita eſt ſecundum aliquid ſui communicabilis: materia verò per diuiſionem miſcetur omnibus. Deus autem vt prima cauſa eſt in puritate vnitatis conſiſtens, nulli communicabilis eſt vel miſcibilis: virtute tamen operationis operis & præſentia luminis ſui & extenſione eſſentiæ nihil deſerit eorum quæ ſunt: ſed hoc iam in ſuperioribus quantum ad propoſitam intentionem pertinet, probatum eſt.

CAPVT II.

Quod bonitas prima vna influxione influit.

EX his quæ dicta ſunt, probatur quòd bonitas prima & pura quæ primi eſſe & bonitatis influxiua eſt, ſuper omnes res influit vna & ſimplici influxione immediatè. In primo enim huius ſcientiæ libro probatum eſt, quòd ab vno quod omnimodè vnum eſt, non eſt niſi vnum, licet ſecundum per hoc quòd ſecundum eſt, diuerſas habeat habitudines & potentias, quarum tamen nullam habet ſecundum quòd ab vno eſt: ſed habet eas ſecundum quòd eſt, & ſecundum id quod eſt ſecundum, & ſecundum id quod eſt à primo diſtans eſt, & ſecundum horum varietatem & habitudinum & potentiarum diuerſitatem, quæ conueniunt ei inquantum tale eſt, ſecundum ſcilicet compoſitum & diſtans (Dico autem compoſitum ex eſſe & quod eſt) diuerſificantur in eo facultates recipiendi bonitates & illuminationes quæ ſunt à primo: diſtans enim longinquè, minus receptibile eſt quam diſtans proximè: intantum quòd ea quæ proximè diſtant, abſque diuiſibilitate & motu diuinas recipiunt largitates, vt intelligentia: ea verò quæ plus diſtant, cum diuiſibilitate recipiunt, vt anima: quæ verò longinquius, recipiunt ſecundum dimenſionis diuiſionem & motum, vt cælum: quæ verò maximè diſtant, non recipiunt niſi per multos motus. Patet ergo, quòd licet primum non influat niſi influxione vna & ſimplici, tamen id quod influitur, non omninò eſt vnum: & ea quæ influxione recipiunt, non vna recipiunt influxione vel receptione. Cauſa autem huius eſt, quòd ſicut iam dictum eſt, eſſe & quod eſt in primo idem eſt: & ideò ens primum & bonitas eius vnum & idem eſt: & quicquid in eo eſt, vnum & idem eſt: propter quod neceſſe eſt, quòd id quod fluit ab ipſo per ſe & non ſecundum accidens, vnum & idem ſit, & non diuerſum inquantum ab ipſo eſt. Cuius diuerſitas in recipientibus cauſatur ex diſtantia proceſſionis ab ipſo, ſicut dictum eſt. Currunt enim aliqua propinquè: quædam verò longinquè: quæ tamen omnia penetrant eſſentialiter, præſentialiter, & potentialiter. Cuius gradus & ordinis, vt dicit Moyſes Ægyptius, ſapientia lumine ſuo determinans vniuerſa, & reductionem eorum in vnum, potiſſima cauſa eſt. Tanta eſt enim largitas primi, & tanta nobilitas, & tanta amplitudo bonitatum eius, quòd nihil ſecundorum capere poſſet eas ſecundum quòd in ipſo ſunt: & propterea ſapientia primi res non produxit ex æquo diſtantes ab ipſa, ſed ſecundum ordines procedentium & gradus minus & magis diſtantium, vt omnis capacitas rerum impleatur bonitate diuina: & nihil eorum ſit, quòd eſſe diuinum non participet ſecundum vniuſcuiuſque propriam analogiam.

Si autem quæritur, vnde cauſetur in omnibus appetitus ad eſſe diuinum? Satis facile ſoluitur ſi ea quæ dicta ſunt, ad memoriam reuocentur. Habitum enim eſt, quòd primum lumine ſuo penetrat in omne quod eſt, quæ penetratio luminis, diuini boni eſt inclinatio, & ad diuinum bonum inchoata ſimilitudo. Simile autem appetit ſimile, vt dicit Boëtius: per ſimile enim conſtituitur, perficitur, & augetur, & ſaluatur. Ex hoc ergo cauſatur, quòd omne quod eſt, appetat diuinum bonum, & propter illud agunt quicquid agunt: nec aliquid eſt appetibile, niſi per hoc quòd aliquid diuinum micat in ipſo: & illi decipiuntur qui dicunt, quòd bonum diuinum non inueniunt: per hoc enim decipiuntur: quia in appetitibus & actionibus nutus & ſigna primi boni ſequuntur, & non ipſum verum bonum. In nutibus autem & ſignis aliquid formæ veri boni reſultat, quod ſi non eſſet, nunquam appeterentur.

CAPVT III.

Quod inter omne agens compoſitum & ſuum factum continuatorem neceſſe eſt eſſe vniuerſale.

CVm autem iam dictum ſit, quòd omne agens compoſitum agit per eſſe ſuum & non per id quod eſt, eò quòd eſſe ſuum communicabile eſt, id autem quod eſt, incommunicabile, neceſſe eſt quòd inter compoſitum & ſuum cauſatum ſit aliquid quod eſt in vtroque, quòd continuans ſit & per modum continuatoris inter agens & id quod agitur. Et hoc quidem in agentibus per ſe manifeſtum eſt. Hæc enim agunt per eſſe ſuum. Nos autem de agentibus per accidens hîc non loquimur. In agentibus autem per ſe eſſe & forma agentis efficitur in eo quod agitur. Et ſic in vtroque eſt neceſſe habens mediatoris & continuatoris vicem, & locum tenens inſtrumenti quo agens vtitur in agendo, & quo actum efficitur in forma agentis. Et hoc eſſe non poteſt niſi in his tantum, vbi eſt additio eſſe ſuper id quod eſt. Omnia autem taliter agentia ſunt compoſita: propter quod quando fit res in forma agentis, modus ſuæ receptionis eſt, quòd omne quod recipit ab agente, recipit per id quod continuator eſt inter ipſam & ſuum factorem agens: & tunc agens ſecundum id quod eſt, à ſuo cauſato ſeiunctum eſt: per eſſe autem eidem cauſato coniunctum.

Quando autem agens omni ſimplicitate ſimplex eſt, ita quòd in ipſo eſſe & quod eſt idem eſt, ſequitur quòd illud agens ſecundum totum ſui à cauſato ſeiunctum ſit, & continuatorem medium non habet, qui per eſſe vnicum medium ſit in vtroque, ſicut videmus in vniuocè agentibus, & quod agit ſine inſtrumento. Adhuc autem omne quod occumbit à decore quem habet in agente, non occumbit niſi per ignobilitatem quam accipit in cauſato. Si ergo primum ſimplex incommutabile eſt, ſequitur quòd decor ſuus nunquam occumbit. Regens ergo per ſeipſum ſecundum id quod eſt & agens, regnum habebit quod in fine decoris eſt & pulchritudinis. Et quamuis alia agentia & regentia pulchra ſunt, tamen regimen earum continuè tendit ad pulchritudinis deformationem: propter hoc quòd cauſatum minus pulchrum eſt quam cauſa ſecundum omnem ordinem proceſſionis. In omnibus enim his inferius appetit ſuum ſuperius, ſicut appetit turpe bonum, & fœmina maſculum. Pulchrum autem in turpi receptum: cum omne quod receptum eſt, inſit ſecundum poteſtatem recipientis & non recepti, aliquid ſuæ pulchritudinis neceſſe eſt amittere. Solum autem primum quod nec ſecundum eſſe nec ſecundum id quod eſt, ab aliquo recipitur, in fine ſuæ pulchritudinis ſemper conſiſtit vno modo. Propter quod in conſolatione Boëtij dicitur: Mundum mente gerens, pulchrum pulcherrimus ipſe. Diuerſitas autem pulchritudinis in rebus, ex diuerſitate eſt recipientium & non ex diuerſitate agentis primi.

CAPVT IV.

De ſummaria collectione eorum quæ dicta ſunt.

SVmmariè ergo dicimus, quòd cauſa prima regit res creatas omnes præter quam commiſceatur cum eis. Cuius probatio eſt: quia regimen eius non debilitat vnitatem eius ipſius quæ vnitas exaltata eſt ſuper vnitatem omnis rei, nec deſtruit vnitas actionem eius, nec eſſentia ſimpliciſſimæ vnitatis eius prohibet actionem eius: eò quòd ſeiuncta eſt à rebus omnibus: & ideò non prohibet, quin regat res omnes. Huius autem cauſa eſt: quia cauſa prima fixa eſt ſtans in vnitate ſua pura ſemper: & ideò ipſa regit creaturas omnes, & influit ſuper eas virtutem vitæ & alias bonitates ſecundum modum analogiæ virtutis rerum receptibilium & poſſibilitatem earum. Prima enim cauſa & bonitas pura influit bonitates ſuper res omnes influxione vna: verum tamen vnaquæque rerum quibus influit, recipit ex illa influxione ſecundum modum analogiæ ſuæ, & ſecundum modum capacitatis ſui eſſe. Bonitas enim prima non influit bonitates ſuas ſuper res omnes, niſi per modum vnum. Et huius cauſa eſt: quia bonitas eius quam influit, eſt per ſuum eſſe, & per ſuum ens, ſiue quod eſt, & per ſuam virtutem, ita quòd bonitas eius & ens, ſiue id quod eſt, in ipſa ſunt res vna: propter quod ex ipſa cauſa prima diuerſitatem habere non poſſunt, & diuerſificantur bonitates & dona largitatis ex curſu longinquiori & propinquiori recipientis. Recipientia enim bonitates eius non recipiunt æqualiter: quædam enim eorum recipiunt plus quam quædam: alia autem recipiunt minus. Huius autem cauſa eſt magnitudo largitatis eius, ad quam non omnia æqualem habent capacitatem. Redeundo ergo dicamus incipientes à primo, quòd inter omne agens quod agit per eſſe ſuum, & id quod eſt tantum, & inter factum ſiue cauſatum ſui non eſt continuator qui ſit in vtroque. Continuator enim inter agens & factum ſuum cauſatum, non eſt niſi in his in quibus eſt additio naturæ, qua agit, ſuper id quod eſt, ſiue ſuper eſſe eius quod eſt ſecundum quòd eſt: & hoc non eſt niſi quando agens & factum fiunt per quoddam medium quod eſt inſtrumentum, & non facit per ens ſuum ſiue id quod eſt. Tale autem ens omne compoſitum eſt: propter quod & ipſum recipiens non recipit ab agente niſi per continuatorem, qui continuat inter ipſum recipiens & factorem ſuum, & in talibus omnibus agens ſecundum id quod eſt, ſeiunctum eſt ab eo quod fit quod factum ſuum vocatur, per eſſe factor continuatus eſt facto. Agens verò inter quod & factum ſuum non eſt continuator, eſt penitus agens & potius inter agentia omnia, & eſt agens vnum. Agit enim ſecundum totum id quod eſt: quia eſſe & id quod eſt, in ipſo idem eſt: & eſt faciens & regens decorum per finem decoris. Finem autem decorum dico, poſt quem non eſt poſſibile vt ſit decus aliquod maius illo. Et regit factum ſuum ſiue cauſatum ſuum per nobiliſſimum regimen, quod eſt vltimum in nobilitate regiminis. Cuius probatio eſt: quia regit res per modum per quem agit eas. Non agit autem niſi per ens ſuum, hoc eſt, per illud quod eſt. Ergo regimen eius, & ens eius, hoc eſt, id quod eſt, idem eſt, propter quod fit regens & agens per vltimum decoris, & regimen eius eſt, in quo non eſt diuerſitas ex ipſo, neque tortuoſitas, hoc eſt, turpitudo. Non enim diuerſificantur operationes eius & regimen eius propter cauſas primas ſuperiores, niſi ſecundum meritum recipientis inferioris, ſicut in ante habitis probatum eſt.

CAPVT V.

Quod primum eſt diues per ſeipſum & ditius omnibus aliis.

PRimum etiam eſt diues per ſeipſum: eò quòd nihil habet ab alio, ſed omnia habet per ſeipſum, ad nihil aliquo modo dependens. Diuitiæ autem ſunt, vt Dionyſius dicit, pulchrorum & bonorum quæ pulchra ſunt & bona per ſeipſa. Bona quidem: quia à cunctis deſiderata. Turpe enim eſt, quod imperfectum eſt. Imperfectum autem eſt, cui deeſt hoc quod pertinet ad perfectionem. Sicut facies mutilata dicitur eſſe turpis. Cum ergo primo nihil deſit, conſtat quòd primum perfectiſſimum eſt & pulcherrimum & ditiſſimum in pulchris. Adhuc autem cum bonum communicatiuum ſit & diffuſiuum:

fuſiuum : primum autem ex propriis omnibus influat indeficientem, conſtat quòd ipſum ditiſſimum eſt in bonis, in nullo penitus bonorum & pulchrorum deficiens, ſed ex propriis omnibus copiosè refundens : propter quod non tantum diues, ſed etiam largum eſt : nec tantum largum, ſed ſuper & magnificum : & eſt magis diues in omnibus, non tantum ſecundum exceſſum, ſed ad acquiſitionem omnium. Omnia enim acquirunt ex ipſo diuitias bonorum & pulchrorum. Huius autem cauſa eſt vnitas eius: quia in ipſo idem eſt eſſe & quod eſt : propter quod ad nihil extra ſe poteſt habere dependentiam à quo aliud recipiat : propter quod verè dominus dominorum eſt Deus : diuinum enim non tantum inferiorum dicit exceſſum, ſed cauſam exceſſus & ſuperpoſitionis, veram ſcilicet & iocundam bonorum & pulchram poſſeſſionem copiosè refundens omnibus : & cum hoc dicit virtutem per ſeipſam ſe in pulchris & bonis continentem. Hoc autem in compoſitis eſſe non poteſt, ſi quis ſubtiliter intueatur naturam compoſitorum. Omne enim compoſitorum, aliud habet quod eſt & eſſe. Et ſecundum id quod eſt, nihil & ex nihilo eſt : & ideò pauperrimum eſt, & imperfectum, & turpe ad id quod ſupra ſe eſt inclinatum, & ab ipſo mendicans diuitias pulchrorum & bonorum, virtutem qua ſe contineant in illis. Præter enim extrinſeca quibus indiget, ad minus indiget ſe componentibus, eſſe quidem vt ſit, eo autem quod eſt vt hoc ſit : propter quod non eſt diues maius omnibus diuitibus, ſed indigens eſt ditiſſimo: & ad quædam poteſt eſſe diues, ſed non ad omnia : nec ex propriis diues eſt, ſed ex mutuatis ab alio. Diues autem ad omnia & ſimiliter diues, ſimpliciſſimum eſt, quod in vno & vnitè omnia continet & habet, quæ ſunt idem ei quod ipſum eſt : propter quod maximè ex propriis diues eſt : omnes enim diuitiæ eius in ipſo ſunt ſecundum quod ipſum eſt, & ideò nihil patitur paupertatis. Sed ſicut dicit Ariſtot. in œconomicis, quòd conomaſtica ſiue theſaurizatiua infinita vult eſſe, ſi ad abundantiam domus perpetuam debeat ſufficere. Infinita autem quantitate eſſe non poteſt, ſed infinita ſemper redundantibus fructibus eſſe poteſt. Ita primum diues eſt, cui pulchra & bona ſemper redundantia ſunt ſemper ad omnem copiam omnium eorum quæ ſub ipſo ſunt. Copia enim diuitiarum ſuarum in ipſo eſt, ſecundum id quod ipſum eſt. Ipſum autem ſibi non deficit. Nunquam ergo ſibi deficit copia pulchrorum & bonorum. Sicut autem omnes diuites excellit, & ideò dominus dominorum eſt : ita regimen eius omnium regentium excedit regimina. Omne enim quod regit, ab ipſo accipit quo regit, & regendi virtutem ex accipiente non habet, ſed potius ex accepto ſecundum relationem ad diuinum à quo accipit, qui regens eſt & regens primum. Sicut ergo dominus dominorum eſt, ſic & rex regum. Adhuc autem iam habitum eſt, quòd inter omnia incommunicabile eſt ſecundum id quod eſt : & ideò nulla deturpatur vel inquinatur immunditia recipientis. Dicit autem Dionyſius, quòd ſanctitas eſt ab omni inquinamento libera & perfecta munditia. Sequitur ergo, quòd ipſum præ omnibus diues eſt, & dominus dominorum, & rex regum, & ſanctus ſanctorum.

Cap 12. de diuin. nom.

CAPVT VI.

De collatione dictorum.

COllectiuè ergo dicendo primum eſt diues per ſeipſum, & eſt diues maius vel ditius omnibus, hoc eſt, ad omnium ſufficientiam & copiam. Et probatio huius eſt : quia vnitas eius multa eſt & vera, ita quòd in ipſo eſt idem eſſe & quod eſt. Non ita quòd vnitas eius ſparſa ſit, ſicut multa quæ vniuntur in vno, quæ eſt vnitas compoſiti. Quinimo quia vnitas eius eſt pura, & eſt ſimplex in fine ſimplicitatis. Si autem aliquis vult ſcire, quòd cauſa prima diues eſt per hoc quòd vnum ſimplex eſt, proiiciat ſiue extendat per ſubtilem conſiderationem mentem ſuam per res compoſitas, ſiue ſint intelligibiles, ſiue corporeæ, & inquirat de eis inquiſitione ſubtili & perſcrutata. Inueniet enim tunc, quòd omne compoſitum diminutum eſt, & indigens : non enim eſſet indigens, niſi eſſet diminutum ſecundum id quod eſt. Indiget enim aut alio quodam quo perficiatur, aut ad minus indiget rebus ex quibus componitur. Res autem ſimplex & quæ in fine ſimplicitatis eſt, vna eſt, quæ eſt bonitas & vna, & vnitatis eius cauſa eſt indeficiens bonitas eius : propter quod ſemper rediuiua eſt, propter quod vnitas eius eſt bonitas ipſius. Et bonitas cum communitate ipſius res vna eſt. Illa ergo res eſt diues maior omnibus in diuitiis : & quod influit, maius omnibus eſt, & à nullo alio fit influxio ſuper eam per aliquem modorum. Omnes autem aliæ res, ſiue intelligibiles, ſiue corporeæ, ſunt non diuites per ſeipſas : imò indigent eo quod eſt verè vnum & ſimpliciſſimum, quod ſuper ea omnia influat omnes bonitates & omnes gratias. Gratias autem dico, quia gratis dat omnibus affluenter, & non improperat, nullius donis vel obſequiis præueniri.

CAPVT VII.

Quod cauſa prima eſt ſuper omne nomen.

EX omnibus quæ prius inducta ſunt, oſtenditur quòd cauſa prima ſuper omne nomen eſt, quo nominatur vel nominari poteſt. Omne enim nomen quo cauſa prima nominatur à nobis, non nominat eam niſi ſecundum quòd nobis innoteſcit : innoteſcit autem per id quod ſub ea eſt, eò quòd ipſa ſecundum ſeipſam incommunicabile eſt : nec innoteſcit nobis niſi per ſecundum quod eſt ab ipſo. In ſecundo autem non plenè manifeſtatur : eò quòd inter ſecundum & ipſam mediator non eſt vtrumque continuans : ipſa enim in ſeipſa diues eſt excellens omnes diuitias ſecundorum. Et diues eſt per ſeipſam, & nihil ſecundorum percipit eam ſecundum diuitias magnitudinis ſuæ. Cum ergo quicquid percipitur de ea, ſecundum poteſtatem

ſecundi

ſecundi percipitur, & non ſecundum poteſtatem primi, conſtat quòd omne ſecundum in quo percipitur cauſa prima, diminutum eſt. Nihil ergo ſecundorum perfectè nominat cauſam primam, niſi ſecundum negationem & eminentiam: vt ſi nominatur ſubſtantia, dicatur non eſſe ſubſtantia ſecundum quòd nobis innoteſcit, ſed eſſe ſubſtantia ſecundum exceſſum omnis ſubſtantiæ nobis notæ in infinitum: nihil enim diminutum eſt in ſubſtantia prima: & ideò notitia ſubſtantiæ ſecundum quòd in nobis eſt, diminuta eſt & non perfectè ſuæ ſignificationis in nobis facit operationem: propter quod etiam nomine tali nobis perfectè non innoteſcit. Nomine enim ſubſtantiæ non innoteſcit quidem, ſed potius pelagus quoddam eſt infinitum, quod ſubſtantia eſt, cuius fines nullo modo videmus vel circumſpicimus. Eminet enim infinitum omnibus quæ cauſata ſunt: quamuis enim quædam nomina completæ ſint ſignificationis quoad nos, eò quòd completam quoad nos ſuæ ſignificationis faciunt operationem: tamen quia prima cauſa ſuper omne complementum eſt omnium cauſatorum, & omne complementum quoad nos deficit ad ipſum, nec ſignificatur per diminutum, nec per completum quoad nos: propter quod dicit Dauid rex Iſraël: Mirabilis facta eſt ſcientia ex te, confortata eſt, & non potero ad eam. Sed hîc attendendum eſt, quòd res dicta per nomen, per prius conuenit primæ cauſæ, quamuis nomen conueniat per poſterius. Si enim dicatur ſubſtantia, ipſa per prius ſubſtantia eſt in ſe ſubſiſtens, & omnia ſubſiſtere faciens. Et ſimiliter ſi dicatur vita, & eodem modo eſt ſi dicatur intelligentia. Erit enim intelligentia omnis intellectibilis luminis fons per ſeipſam: & nihil ſecundorum erit ſubſtantia vel vita vel intellectus, niſi per primum, ita quòd ſecundum in ratione ſubſtantiæ vel vitæ vel intellectus ad primum nullam habet penitus proportionem: ſed quodlibet illorum excedit in infinitum: propter quod ſuper omne nomen eſt, ſiue ſit diminutum, ſiue completum: diminutum enim diminutam in noſtro intellectu ſuæ ſignificationis facit operationem, ſicut eſt nomen motus, temporis, & materiæ, quæ perfecto nomine nominari non poſſunt propter eius quod nominatur ab ipſis imperfectionem: propter quod etiam talia vno nomine nominari non poſſunt. Motus enim non actum dicit, neque imperfectum, ſiue potentiam, ſed dicit actum exiſtentis in potentia. Et ſimiliter eſt de tempore & materia: tempus enim in præterito non eſt: futurum autem in futuro nondum eſt. Acceptum autem in nunc eſſe temporis non habet, ſed ſubſtantiam imperfectam, quod eſſe temporis non accipit niſi fluxu de præterito per præſens in futurum. Qui fluxus ab eo quod abiit in non eſſe, incipit, & terminatur in id quod nondum eſt: propter quod non habet niſi intellectum priuatiuum & diminutiuum, & intellectus ſignificatur per nomen temporis: propter quod intellectus eius & nomen imperfecta ſunt. Completum autem apud nomen eſt nomen actus completi ſecundum nos, vt ſubſtantia, vita, intelligentia, & lumen, & huiuſmodi. Hæc autem nobis non innoteſcunt ſecundum perfectionem qua in primo ſunt, ſed potius ſecundum modum quo nominant ſecunda quæ apud nos ſunt intellectui noſtro proportionata, quæ omnia excedit primum quod eminentius eſt omnibus cauſatis: propter quod nec diminuto nec perfecto nomine nominatur ſufficienter. Si autem quæritur, quo nomine per hunc modum poſſit nominari? iam quidam ſapiens ante nos hoc determinauit, quòd omni nomine nominatur, quod omnibus rebus eſt melius eſſe quam non eſſe. Omnibus enim rebus eſt melius eſſe ſubſtantiam, quam non eſſe: & melius eſt eſſe vitam & intellectum & bonum & virtutem, quam non eſſe: non omnibus autem rebus melius eſt eſſe aurum, quam non eſſe, vt lapidem pretioſum: cordi enim hominis vel oculo animalis non eſt melius eſſe aurum vel lapidem pretioſum quam non eſſe. Quod enim omnibus bonum eſt eſſe, actus purus eſt & nobile quid, & ſimiliter pretioſum & omnibus appetibile. Quod autem alicui melius eſt eſſe & alicui non melius, ſicut aurum eſſe melius eſſet plumbo quam non eſſe, non omnibus appetibile eſt: & ideò nomine diuino denominari non poteſt: diuinum eſt enim quod omnibus eſt appetibile ſecundum quòd paulò poſt declarabitur.

CAPVT VIII.

In hoc colliguntur quæ dicta ſunt.

COlliguntur autem quæ dicta ſunt breui compendio, vt dicatur, quòd cauſa prima eſt ſupra omne nomen quod nominatur vel non nominari poteſt: & hoc ideò eſt: quia non competit ei nec nominis diminutio, nec nominis complementum: & hoc conuenit ſibi ſoli: diminutum enim nomen non eſt completum, & non poteſt efficere ſuæ cognitionis completam operationem, propter hoc quòd diminutum eſt intermixtam in ſua ſignificatione habens priuationem. Completum autem nomen apud nos, licet per ſeipſum ſufficiens ſit ad ſignificationem actus, non tamen illam eminentiam ſignat quæ cauſare poſſit aliquid aliud ſine mediatore & in ſeipſo, vel quæ ipſa à ſeipſa poſſit influere aliquid omninò: ſed virtutem influendi oportet, quòd accipiat ab alio, propter hoc quòd compoſitum eſt ex eſſe & quod eſt. Si ergo hoc ita eſt in hominibus qui ſunt apud nos, tunc generaliter dicimus, quòd primum non poteſt habere nomen diminutum, eò quòd nihil priuationis recipit in ſeipſo. Completum autem nomen non habet: quia ad completionem primi in ſignificando non prouenit. Primum enim ſuper omnia completum eſt. Eſt enim per ſeipſum creans & res & per ſeipſum influens bonitates ſuper res omnes vna influxione ſecundum vniuſcuiuſque proportionem. Et hoc ideò eſt: quia ipſum eſt bonitas cui non eſt finis. Bonitas enim eius non habet dimenſionem: menſurari enim non poteſt loco, tempore, intellectu, vel alicuius rei cauſatæ capacitate. Bonitas ergo prima omnia ſecunda implet bonitatibus ſecundum vniuſcuiuſque capacitatem. Veruntamen omne ſecundum non recipit de illa bonitate niſi ſecundum capacitatem ſuæ potentiæ,

potentiæ, & non ſecundum modum potentiæ cauſæ primæ. Iam ergo verum eſt, quòd cauſa prima eſt ſuper omne nomen, quo nominatur vel nominari poteſt, & ſuperior eo & altior ſiue eminentior omni nomine.

CAPVT IX.

Quod intelligentia diuina non agit res niſi per hoc quòd ipſa eſt intelligentia, & regit eas per hoc quod eſt diuina.

INtelligentia verò ad eminentiam cauſæ primæ non peruenit: termini enim intelligentiam diffinientes ſecundum quòd intelligentia eſt, non ſumuntur niſi à formis ad ſcientiam intelligibilis perficientibus. Intelligentia enim vt intelligentia eſt, non niſi ſciens eſt: dictum eſt enim in præhabitis, quòd ſcientia vera intellectiua eſt, ſiue actiuo intelligentiæ cognoſcat, ſiue contemplatiuo. Sciens autem inquantum ſciens eſt, lumine ſuo ſuper ſcitum diffunditur: à diffuſione autem illa conferre non habet aliquid, niſi actiuus intellectus accipiatur vt actiuus eſt, & non vt intellectiuus. Si enim intellectus vt intellectus regimen rebus confert, omnis intellectus confert regimen rebus: quod patet eſſe falſum in contemplatiuo intellectu, qui potius rebus regitur quam regat. Intellectus ergo vt intellectus, præter hoc quòd vt intellectus eſt, actiuus non eſt, & rebus conferre non poteſt: diuiditur enim intellectus in actiuum & contemplatiuum: & agere à communitate generis non habet, ſed à differentia diuidente & conſtituente. Deus autem ſublimis ſecundum ſeipſum actiuum principium eſt. Actiuum enim in omnibus potiſſimum & perfectiſſimum eſt: propter quod primi actiui potiſſimum eſt conferre regnum eodem modo quo regere & regi in præhabitis determinatum eſt. Quia ſi etiam intelligentiæ quæ cauſatum primum eſt, regit ea quæ ſub ea ſunt, non regit ea ſecundum quòd eſt intelligentia, ſed ſecundum quòd eſt diuina, virtutem diuinam in agendo participans. Cuius ſignum eſt: quia in proceſſione luminis diuini à primo in ſecundum, citius deficit virtus actionis, quam virtus intelligentiæ. Eſt enim intellectiuum quod intellecta non agit, ſed agitur ab ipſis, hoc eſt, poſt intellectiuum qui ſua agit intellecta: perfectius eſt ergo intellecta agere & conſtituere quam intellecta ſcire. Integritas tamen diffinitionis & quidditatis intelligentiæ ab eo quod eſt ſcire, ſumitur, & non ab eo quod eſt agere vel regere quod actũ eſt ſiue cauſatum. Id autem quod eminentius eſt & perfectius, primo eminenti & excellenti potiſſimum attribuendum eſt. Agere igitur & regere primo attribuendum eſt: ſecundum enim primi perfectionem non attingit, ſed proximum gradum qui ſub illo eſt, accipit, & ab illo nominatur & diffinitur. Cum ergo intellectus primus & actiuus & intellectus ſit ſecundum ſeipſum, & ſecundum modum intelligendi nihil intelligatur niſi quod iam actum eſt, ſecundum modum intelligendi prius eſt actiuus quam intellectiuus. Id ergo quod ſub ipſo eſt, ad integritatem quidditatis ſecundum conſtituit & non primum. Quidditate ergo ſuæ ſubſtantiæ intellectiuum eſt: & ſi actiuum, erit participatione primi actiui. Per ſe ergo agit & regit Deus ſublimis & benedictus. Intelligentia autem per ſe quidem intelligit. In ſubſtantialibus enim ſuis habet quòd intelligit, ſed non per ſe agit & regit, ſed participatione diuini quod ante eam eſt, propter quod omnia intelligit quæ ante eam ſunt, & quæ poſt ipſam ſunt, ſed non omnia regit. Non enim regit niſi ea quæ poſt ipſam ſunt. Patet ergo, quòd de integritate diffinitionis intelligentiæ & de eſſentia ipſius ſecundum quod intellectio eſt, non eſt quòd regens ſit, ſed quòd intellectus ſolum. Si ergo regat, non regit per hoc quod eſt intelligentia, ſed per hoc quod eſt diuina. Regens enim primum per hoc regens eſt, quod creans eſt formas regiminis: quæ ex hoc quod diuinæ ſunt, ducunt ad eſſe perfectum & operationem, & non ex hoc quod intelligentiæ ſunt. Nihil enim ſecundorum creare poteſt aliquid: cum quodlibet ſecundorum faciat hoc quod facit, ſuppoſito quodam alio. Solum autem primum hoc quod facit, facit ex ſeipſo, ſibi nullo ſuppoſito: propter quod omne quod regitur, quo regitur, appetit vt diuinum, & non vt intelligentia: quamuis id quod appetitur, ſit intelligentiæ lumen. Per hoc enim quòd diuinum eſt, terminus eſt appetitus & finis. Per hoc autem quod lumen intelligentiæ eſt, notio eſt notificans id cuius eſt notio.

CAPVT X.

De ſumma eorum quæ dicta ſunt.

HÆc autem quę dicta ſunt, colligi poſſunt, vt dicatur, quòd omnis intelligentia diuina ſcit res per hoc quod ipſa eſt intelligentia, & regit eas per hoc quod ipſa eſt diuina. Cuius probatio eſt, quòd proprium quod intelligentiæ conuenit ex differentia conſtituente, eſt ſcientia intellectiua: ſciens enim intellectiuè intelligentia eſt. Complementum enim intelligentiæ & integritas diffinitionis eius non eſt niſi vt ſit ſciens. Et ideo ſiue ſciat id quod ante ſe eſt, ſiue ſciat ſeipſam, ſiue quod poteſt ſe eſt, ſemper intelligentia eſt: cum tamen nihil horum regat niſi quod poſt ſe eſt. A regimine ergo intelligentia non determinabitur. Id autem quod per ſe & ſecundum ſeipſum regens eſt & omnia regens, eſt Deus benedictus & ſublimis, qui propter largitatem ab omnibus benedicitur, & propter incommunicabilitatem ſuper omnia exaltatur & ſublimatur. Ipſe enim omnes res replet bonitatibus ſuis. Et intelligentia quidem eſt primum cauſatum ſuum, & inter omnia ſimilior Deo ſublimi. Et propter hoc quod ſublimiter diuinas bonitates participat, habet regere res quæ ſub ea ſunt. Et ſicut Deus benedictus & excelſus influit omnes bonitates ſuper omnes res, intelligentia ſimiliter influit ſcientiam ſuam ſiue lumen intellectuale ſuper res quæ ſunt ab ea: veruntamen habet intelligentia regere res quæ ſunt ſub ea, tamen Deus benedictus

dictus & ſublimis in cauſando regimen, præcedit intelligentiam, & regit regimen ſublimioris & altioris ordinis quam ſit regimen intelligentiæ. Ipſe enim eſt, qui dat intelligentiæ quod regere poſſit : quod non habet inquantum intelligentia eſt. Cuius probatio eſt, quòd res quæ ſunt poſt intelligentiam, recipiunt regimen creatoris intelligentiæ, & non intelligentiæ ſecundum quod intelligentia eſt. Cuius cauſa eſt : quia nulla res creata res regit regimine creatoris omninò : quoniam magnificentia creatoris talis eſt, quod vult vt tales fiant omnes res, quæ recipere poſſint bonitates ſuas: propter quod fit, quod non omnes res deſiderant intelligentiam ſiue lumen intelligentiæ, ſed deſiderant recipere bonitatem quæ ex primo eſt vt diuina eſt & perfectiua. Solus enim Deus perfectus eſt, & ſolum bonum diuinum vt diuinum eſt, perfectum eſt : & ideo omnia deſiderant illud & quantum poſſunt ſe extendunt ad illud. Nec eſt aliquis ſanæ mentis qui de hoc dubitet vel dubitare poſſit.

CAPVT XII.

Quod cauſa prima exiſtit in rebus omnibus ſecundum diſpoſitionem vnam.

CAuſa prima eſt in rebus omnibus ſecundum vnam diſpoſitionem : ex quo enim cauſa prima in fine ſimplicitatis eſt vnum : ei autem quod in fine ſimplicitatis eſt vnum, nihil aduenire poteſt per quod varietur eius diſpoſitio, vel in ſe, vel in alio : ſiue ergo ſit in ſe, ſiue in alio, ſemper vno modo ſe habet. Non enim in alio eſt, ſicut aliquid eſſentiæ vel potentiæ ipſorum, vel ſicut in ſubiecto : ſed eſt in ipſis ſicut extenſum per ea, in nullo commixtum eis : quia ſicut iam habitum eſt, continuatorem non habet ad ſuum cauſatum, ſed per ſeipſum vbique eſſentialiter & potentialiter eſt, cunctis poſſe & virtutes miniſtrans : & quodlibet illorum facit ſine mediatore & inſtrumento per ſeipſum. Non enim eodem mediatore vti poſſet ad omnia : aliter enim omnia in vna forma eſſent vniuoca. Mediator enim forma eſt, ſicut ſuperius eſt probatum : & ſi vnus eſſet mediator, vna eſſet omnium forma. Relinquitur ergo, quòd per ſeipſum in omnibus quodlibet iſtorum operetur. Et in hoc decepti fuerunt, qui omnia dixerunt Deum eſſe. Putabant enim, quòd mediatore operetur: quod nullo modo eſſe poteſt. Propter quod etiam licet vbique ſit, ſnullo circunſcribitur loco : ſi enim loco circunſcriberetur vel diffiniretur, oporteret quòd aliquam in loco ad locatum haberet vnionem: vnionem autē habere non poteſt cauſa quæ mediatorem non habet: nullo ergo modo circunſcribitur, nec diffinitur. Nec ſequitur ſi eſt hic, quod non ſit alibi : nec ſequitur ſi eſt in iſto, quòd non ſit in alio. Quinimo ſequitur ſi eſt hic vel in iſto, quod per eundem modum ſit alibi vel in alio. Omne enim quod eſt hic vel in iſto, nihil habens vnionis ad hoc vel iſtud, ita eſt hic vel in iſto, quod ſeparatum eſt ab hoc & iſto. Et ſi ſeparatum eſt, per eandem rationem eſt alibi & in alio : ſi enim nihil habet vnionis ad hoc vel ad iſtud, non reſtringitur ab hoc vel ab iſto, quin ſit alibi & in alio. Idem ſequitur de hoc quod eſt nunc eſſe: non enim per aliud nunc eſt per quod non fuerit ſemper : per nunc ergo eſſe non determinatur ad præſens : per nunc ergo eſſe non excluditur à ſemper eſſe. Et idem eſt de præterito & futuro, cum dicitur, fuit & erit : eſt ergo vbique & ſemper in omnibus ſecundum vnum modum. Et fuit in præterito & erit in futuro : præteritum enim, præſens, & futurum non cadunt in ipſum, quamuis cadunt in id in quo eſt. Horum autem omnium cauſa vnitas eius eſt pura & ſimpliciſſima, quæ facit quod ipſum ſit omne quod in ipſo eſt. Si enim diuerſum eſſet in aliquo, non eſſet idem eſſe & quod eſt in ipſo. Quamuis ſic ſit, tamen multis modis ſignificatur, propter hoc quod in omni bono perfectiſſimum eſt, & nihil omnium bonorum deeſt ei, eſſe ſcilicet, viuere, & intelligere, & quæcunque alia ad bonam rationem determinantur. Sed de his iam in primo huius ſcientiæ libro determinatum eſt. Primum ergo & in omnibus eſt ſecundum vnam diſpoſitionem, quæ diſpoſitio nihil dicit additum ſuper ipſum, ſed eſt circumlocutio ſuæ vnitatis & puritatis : de ipſo enim loquimur vt poſſumus: cum tamen in prehabitis probatum ſit, quòd deficiunt linguæ in narratione eius : propter quod ſublimiſſimè Gregorius theologus dixit, quòd primum intra omnia non incluſum, extra omnia non excluſum, poſt omnia non præuentum, ante omnia non ſolitarium, & cum omnibus non per eſſentiam coniunctum, vel per differentiam loci vel temporis commenſuratum. Sic ergo primum exiſtit in rebus omnibus ſecundum diſpoſitionem vnam.

CAPVT XII.

Quod omnia non ſunt in primo ſecundum diſpoſitionem vnam, ſed è conuerſo.

QVamuis autem primum in omnibus ſit ſecundum vnam diſpoſitionem cauſans & regens & continens, tamen ſecunda & ſic deinceps vſque ad vltima, non ſunt in ipſo ſecundum vnam diſpoſitionem vt cauſata & recta & contenta. Cauſa enim prima non tantum eſt producens res, ſed gradus & ordinem rerum prædeterminat, vt dicit Moyſes Ægyptius : niſi enim omnium capacitates impleret, non eſſet diues maius omnibus, nec eſſet cauſa vniuerſalis : & ideo ſub actu producti producit potentiam ſuſceptiuam : quæ quia ſub vmbra actus producitur, neceſſe eſt quòd imperfecta ſit : propter quod potentia non in eſſe alicuius eſt. Aliter enim potentia & actus eſſent ſimul in eodem & ſecundum idem : quod eſſe non poteſt. Adhuc autem non eadem eſt vmbra ſecundi & tertij & ſic deinceps. Imperfectius enim eſt, quod ſub duobus imperfectis eſt, quam quod ſub vno : & iterum imperfectius

vſque

vſque ad vltimum, quod ſub omnibus eſt. Res autem in prima cauſa ſunt per potentiam recipiendi influxionem bonitatum eius : potentiæ autem iſtæ in omnibus ſunt diuerſæ : res ergo ſecundum modum vnum non ſunt in cauſa prima. Et inde contingit, quòd ſecundum analogiam potentiæ recipientis quædam recipiunt eam receptione vnica, quæ nec per materiam nec per motum diſtracta eſt, ſicut intelligentia ſecundum id quod eſt. Quædam autem recipiunt receptione multiplicata, ſicut ea quæ eſſe recipiunt, vel bonitates quoad omnes partes materiæ, & in omnes potentias eius quæ per eſſe terminantur, eſſe receptum diuerſimodè multiplicant. Similiter eſt de his quæ multiplicant illud in materiam & ſpeciem. Eſſe enim receptum vnum eſt ſecundum ſeipſum. Quia autem multa vno eſſe terminantur, & in ipſo vniuntur, ſicut in homine carnes, oſſa, & nerui, cerebrũ, & hepar, & alia huiuſmodi, quæ omnia eſſe hominis determinant : quod cum vna potentia non recipiunt, neceſſe eſt quod illud recipiant receptione multiplicata. Similiter quædam recipiunt illud receptione æterna, quædam aut temporali. Quæcunque enim induiſibile habent id quod eſt & ſtans in vno, neceſſe eſt, quòd illud recipiant receptione æterna, ſicut ea quæ cum æternitate ſunt & ante tempus, de quibns in ante habitis determinatum. Quæcunque verò poſt æternitatem ſunt & in tempore, ſicut generabilia & corruptibilia, recipiunt illiud receptione temporali. Hæc enim ſecundum id quod ſunt, mutabilia ſunt, licet in comparatione ad cauſam ſuam inuariabilia ſunt : tamen quia eſſe eorum fundatur in eo quod variabile eſt & mobile, neceſſe eſt, quòd variabile & mobile fiat. Quia ſicut dicit Ariſt. mouentibus nobis mouentur ea quæ in nobis ſunt. Adhuc autem quædam recipiunt ea ſpiritualiter : quædam autem corporaliter. Spiritualiter quædam pluribus modis. Eſt enim pluribus modis ſecundum eſſe ſpirituale aliquid in aliquo. Vno quidem modo : quia in quo eſt ſecundum eſſe ſpirituale, ſine actione eſt quæ tranſmutet ſubiectum, ſicut color albus in perſpicuo vel in oculo : non enim album facit perſpicuum vel oculum. Et ſimiliter eſt de nigro. Propter quod contraria in hoc ſimul ſunt, & neutrum expellit alterum. Si enim album ſit à dextris, & nigrum à ſiniſtris, ſecundum proceſſum luminis tranſit album in nigrum, & nigrum in dextrum : neceſſe eſt ergo, quòd in medio conueniant : & tamen in medio in quo conueniunt, neutrum expellit alterum. Et quod quidam dicunt, quòd ſecundum potentiam ſunt in medio, abſurdum eſt valdè : non enim ſecundum potentiam contraria ſunt in vno, niſi in motu alterationis. Motus autem luminis non eſt motus alterationis. Adhuc autem quod in potentia eſt hoc modo, non agit ſecundum actum ſimplicem : colores autem in medio exiſtentes, ſecundum actum ſimplicem & perfectum agunt in viſum : non ergo ſunt in perſpicuo, niſi ſecundum eſſe ſpirituale, in quo non contrariantur adinuicem. Vnum enim eſt quod agit eos in omnibus differentiis ipſorum, quod eſt perſpicuum ſecundum actum luminis : & hoc modo ſenſibilia ſunt in omnibus organis ſenſibilium potentiarum, & in ipſis potentiis ſenſitiuis. Quædam autem recipiunt corporaliter, & hoc dupliciter. Corporaliter enim recipiunt quæcunque recipiunt ſecundum corporalem diuiſionem, ita quod extenditur in ipſis ſecundum tres diametros in angulo recto vbique contingentes, longitudinis ſcilicet, & altitudinis, & profunditatis. Quædam autem ſic corporaliter recipiut, quòd affixa ſunt harmoniæ corporis, quamuis eſſentialiter & non ſecundum dimenſionem ſint in ipſo corpore. Sicut virtus viuificatiua eſt in corde, digeſtiua in hepate, viſiua in oculo, & ſic de aliis. Patet ergo, quòd quamuis primum vno modo ſimplici comparetur ad omnia quæ ſunt, non tamen vno modo omnia comparantur ad ipſum. Et huius quidem diuerſitatis cauſa eſt diuerſitas recipientium, in quorum quolibet ſecundum modum recipientis eſt & non recepti : diuerſitas autem recipientium, ſicut prius diximus, determinatur à ſapientia primi, quod ſuperdiues non eſſet, ſi vno modo tantum communicaretur : ſed ſuperdiues eſt, quando ſecundum omnem poſſibilitatem recipientium communicatur. Patet ergo, quòd primum in omnibus eſt ſecundum vnum modum, & tamen nihil ſecundorum cum alio ſecundum vnum & eundem modum eſt in ipſo. Si enim aliud cum alio ſecundum vnum & eundem modum eſſet in ipſo, non eſſet inter ea relatio alietatis, ſed potius eſſet relatio identitatis.

CAPVT XIII.

De capitulari collectione eorum quæ dicta ſunt.

CAuſa ergo prima in omnibus rebus exiſtit ſecundum diſpoſitionem vnam, ſed res omnes non exiſtunt in prima cauſa ſecundum vnam diſpoſitionem. Cuius probatio eſt : quia licet prima cauſa exiſtat in rebus omnibus ſecundum vnam diſpoſitionem, tamen vnaquæque recipit eam ſecundum modum ſuæ potentiæ. Cuius ſignum eſt : quia quædam ex rebus cauſatis ſunt, quæ proceſſum cauſæ potentiæ recipiunt receptione vnica & ſimplici, ſicut indiuiſibilia per naturam & dimenſionem magnitudinis & motum. Et quædam recipiunt eam receptione multiplicata in dimenſiones & numerum & motum. Quædam autem recipiunt receptione æterna, ſicut ea quæ penitus immobilia ſunt. Quædam autem receptione temporali, ſicut mobilia & temporalia. Dicit eim Priſcianus, quòd tempus eſt menſura rerum mutabilium. Et Dionyſius dicit, quòd tempus eſt, quod in generatione & corruptione & motu. Adhuc autem quædam recipiunt receptione ſpirituali : quædam autem corporali, vt in ante habitis expoſitum eſt. Et diuerſitas quidem hæc non cauſatur ex cauſa prima, ſed cauſatur ex diuerſitate recipientis : & hoc eſt quia recipiens diuerſificatur, eò quod receptum eſt in recipiente ſecundum facultatem recipientis, & non ſecundum facultatem recepti. Cap. 10 de diui. nom.

CAPVT XIV.

Quod influxio ex cauſa prima per vnum modum eſt in omnes res.

EX præmiſſis accipitur, quòd ſicut cauſa prima eſt per modum vnum in omnibus rebus, ita & influxio eius comparata ad ipſam, oportet quod ſit per modum vnum & æqualiter. Iam enim in primo huius ſcientiæ libro oſtenſum eſt, quòd ab vno non eſt niſi vnum, nec poteſt intelligi quod ab omnimodè vno per ſe diuerſa ſint æquali proceſſione. Si enim dicatur, quòd hoc eſt verum in agentibus per eſſentiam, & non in his quæ agunt per voluntatem, hoc abſurdum eſt. In primo enim idem eſt voluntas quod eſſentia: & ſicut primum inuariabile eſt ſecundum eſſentiam, ita inuariabile eſt ſecundum voluntatem. Sicut ergo ad hoc ſequitur, quod ab vno non ſit niſi vnum, ſit à voluntate quæ nullo modo diuerſificatur ſecundum volita, non eſt niſi vnum. Voluntas enim volens hoc & hoc ſecundum volita variata eſt. Similiter voluntas volens hoc & nunc, & volens hoc non nunc, ſed tunc, ſecundum diſpoſitionem volitorum variata eſt. In eo autem in quo nulla viciſſitudo eſt, talis variatio eſſe non poteſt. Quinimo ſicut ſciens ſe ſicut omnis rei principium, vult omne quod eſt: fluxus ergo ille nec ex ſe, nec ex parte cauſæ à qua fluit, poteſt aliquam habere diuerſitatem. Adhuc autem ſicut ſciendo ſe, perluſtrat omne quod eſt lumine ſuo, & facit in eis ſui luminis inchoationem, quæ inchoatio eſt in eis inchoatio eſſe diuini & notionis per intellectum: ita volendo ſe vt vniuerſorum principium, omnibus influit appetitum eſſe diuini, & potentia ſui, qua ſe poteſt exerere in omnia, omnibus influit poſſe moueri ad eſſe diuinum: per quæ tria vnumquodque efficitur potens ad diuini boni perceptionem, vt ſcilicet ſit potens appetens & aliquo modo apprehendens eſſe diuinum. Et horum diuerſitas ſecundum differentiam diuerſitatis quam videmus in rebus, non cauſatur ex fluxu vel ex cauſa de qua fluit, ſed potius ex diuerſitate inchoationis in rebus recipientibus, & ex diuerſitate inchoationis appetitus earum, & ex diuerſitate comprehenſionis: hæc enim tria in quibuſdam non niſi naturaliter ſunt, in quibuſdam autem vegetabiliter, in aliis vero ſenſibiliter, in quibuſdam rationaliter, in quibuſdam animaliter ſecundum animæ nobilis animeitatem, in quibuſdam autem intellectibiliter. Et propter hoc Dionyſius dicit, quòd bonitas & largitas diuina per omnem naturæ vultum extendit ſe, ſecundum vniuſcuiuſque propriam analogiam. Delectatio autem eſt ex conuenientia conuenientis cum conuenienti. Ex conuenienti enim ſecundum naturam perficitur ad eſſe & propriam connaturalem operationem: hanc autem habere non impeditam & nulli contrario permixtam, vt dicit Ariſto. ſummam facit delectationem, quæ delectatio in delectatis differt ſecundum differentiam comprehenſionis ipſius: & ideo quæ comprehendunt corporaliter & materialiter, & non ſimpliciter, tum ex natura grauante, cum ex contrario permixto, & ex compoſito, non ſimul & eodem ſecundum ſe tota delectantur, nec ſimplici gaudent delectatione: ſed eſt eorum delectatio compoſita ex pluribus non vnam rationem delectandi habentibus, & ideo in quolibet remiſſa. Et eſt earum delectatio contriſtantibus permixta, & ideo non pura eſt. Et eſt earum delectatio ad infima materialia depreſſa, & ideo nec nobilis, nec alta. Nihilominus tamen ſecundum modum comprehenſionis eorum, ſicut in bono diuino, eſt eorum delectatio. Non enim poteſt eſſe delectatio niſi in delectabili vel ſimpliciter vel ſecundum quid. Et ſi ſimpliciter quidem eſt delectabile, eſt in eo ſyncera delectatio. Simpliciter autem dico ſecundum eſſe quod habet in eo qui delectatur. Si autem eſt in delectabili ſecundum quid, non poteſt eſſe in eo niſi ſecundum refulgentiam eius quod ſimpliciter eſt delectabile. Propter quod patet, quòd in omnibus primum bonum eſt cauſa delectationis. Quamuis quædam impuram & depreſſam & compoſitam habeant delectationem: quædam autem ſynceram, nobilem, & ſimplicem. De his autem in ethicis ſatis determinatum eſt.

CAPVT XV.

De collectione eorum quæ dicta ſunt.

COngregando ergo quæ dicta ſunt, dicimus quòd influens in omni modo exiſtens vnum in diuerſum ſuper omnes res influit æqualiter. Bonitas enim quæ diffuſa eſt, eſſe ex vno & eodem quod eſt cauſa prima influens, æqualiter influit de neceſſitate. Si ergo diuerſitas eſt in fluxu rerum, diuerſitas in fluxum participando cauſa erit diuerſitatis influxionis bonitatis in fluxu ſuper res diuerſas. Non ergo omnes res in prima cauſa inueniuntur per modum vnum. Oſtenſum eſt etiam nunc & ante, quòd res omnes non per modum vnum inueniuntur in cauſa prima. Ergo ſecundum modum propinquitatis & rerum ad cauſam primam, & ſecundum modum quo res cauſam primam participant, & ad cauſam primam ſe habent propinquius vel remotius, ſecundum quantitatem illius proportionis poſſunt recipere ex ea bonitatem vel delectari in ea. Cuius probatio eſt: quia res non recipit ex cauſa prima neque delectatur in ea niſi per modum ſui eſſe: ſui autem eſſe dico & intelligo proportionem comprehenſionis vel conceptionis & cogitationis in his quæ habent cogitatiuam potentiam. Secundum modum enim & analogiam quo res quælibet comprehendit & cognoſcit primam cauſam cauſantem, ſecundum modū & quantitatem illam recipit ex eo bonitatem & delectatur in ea. Sicut iam ante oſtenſum eſt, quòd cauſa prima regit omnes res, & ſuper diues eſt: & quod cauſa prima propter excellentiam ſuam nominari non poteſt: & ſi aliud ſecundorum regit, hoc facit inquantum diuinum eſt, & non ſecundum ſeipſum: &

quod

quod cauſa prima exiſtit in omnibus rebus ſecundum vnum modum : & quod influxus eius eſt vnus in omnia, & non diuerſus, licet diuerſo modo participetur ab omnibus. De incorruptibilitate autem primorum principiorum ſub alterius tractatus principio determinandum eſt.

TRACTATVS V.

DE PRIMORVM PRINCIPIORVM *incorruptibilitate.*

SVBSTANTIÆ vnitæ ingenerabiles ſunt. In præhabitis enim habitum eſt iam de cauſis primariis, & qualiter infinitæ ſunt virtutes motorum. Adhuc autem qualiter primaria cauſa ſe habet in regendo. Quia verò generabilium & corruptibilium cauſæ ingenerabiles & corruptibiles ſunt, in hoc vltimo tractatu determinandum eſt de cauſa incorruptibilitatis cauſarum primariarum.

CAPVT I.

Quod ſubſtantiæ vnitæ ingenerabiles ſunt.

DE hoc ergo determinantes dicimus, quòd omnis ſubſtantia vnita ingenerabilis eſt. Subſtantia enim vnita eſt, quæ ad vnitatem cauſæ primæ proximè reducta eſt. Et hæc eſt, quæ tota ſub actu primæ cauſæ eſt ſecundum eſſe & ſecundum id quod eſt, cuius nihil penitus in potentia eſt : hoc enim ſecundum ſuum eſſe conſtat quod vnum eſt. Id enim quod in cauſa prima proximè eſt, non niſi vnum eſt ſecundum eſſe. Quia ſic in primo huius ſcientiæ libro probatum eſt, ab vno non eſt niſi vnum; tum quia ſecundum, eò quod ſecundum eſt, diuerſas habet habitudines & potentias. Quia tamen illæ habitudines & potentiæ non ſe habent niſi ad illud quod ante eſt, formaliter nihil adiiciunt. Ex nihilo enim eſſe & ſecundum id quod eſt, nihil apponit ad ſubſtantiam, niſi rationem relationis. Potentia autem generabilitatis regimen poſterioris eſt. Non enim generabile eſt, niſi quando quando corruptio vnius eſt generatio alterius : & hoc tantum in his quorum eſt materia vna. Item tantum in his quorum forma non totam terminat poſſibilitatem materiæ. Item tantum in his eſt quæ ſunt generis vnius vel propinqui vel remoti, ita quod in genere illo eſt inchoatio eſſe multorum. Quorum nihil conuenit vnitis : vnitum enim eſt, quod ad vnitatem totum reductum eſt. Et huius nulla potentia eſt extra ipſum, quæ terminata non ſit ad formæ vnitatem. Generabile autem eſt omne illud & ſolum id quod potentia eſt alterum. Ergo vnitum ingenerabile. Adhuc autem ſi habet materiam, ex materia ſua tota eſt. Detur enim, quod non ſit ex materia ſua tota, ſequitur quod aliquid potentiæ ſuæ extra ipſum ſit. Et ſic ſequitur, quòd non ſit vnitum. Poſitum autem fuerat quod vnitum eſſet. Vnitum ergo ingenerabile eſt. Similiter autem quæ ſic vnita ſunt, non ſunt diuiſibilia in genus, aut ſpeciem, aut indiuiduum : ſi enim diuiſibilia eſſent, pro certo diuiderentur differentia vel accidente proprio. Non autem diuiduntur differentia vel proprio accidente, niſi ea quorum potentia non vno terminabilis eſt, ſed multis. Et hæc non penitus vnita ſunt. Si ergo penitus vnita, non ſunt diuiſibilia per differentiam & accidens proprium, non ſunt generabilia neque ſecundum ſpeciem, neque ſecundum numerum: ſubſtantiæ ergo vnitæ non ſunt generabiles. Adhuc generatio horum eſt ſecundum diuiſionem eius quod eſt : in vnitis autem ad primam cauſam, diuiſio non eſt : ergo generatio non eſt. Adhuc generatio non eſt niſi in his quæ diuiſibilia ſunt ſecundum quantitatem : in vnitis autem proximè ad primam cauſam, nulla quanti- eſt : generabilia ergo non ſunt. Adhuc habitum eſt in præcedentibus, quod ſubſtantia quò plus participat de bonitate primæ cauſæ, eò magis eſt vnita : quod autem nec actu nec potentia diuiditur, magis participat quam id quod potentia diuiſibile eſt : id autem quod verè vnitum eſt, indiuiſibile eſt omninò: ergo & ingenerabile: hoc tamen ſecundum gradus magis & magis indiuiſibile eſt, licet diuerſum ſit eſſe & quod eſt, ſicut in ipſis intelligentiis. Eſt item in his, quorum licet id quod ſunt, indiuiſibile ſit, tamen expanſum eſt in diuerſum poſſe, ſicut in animabus nobilibus & aliis. Eſt tertio in his, quorum id quod ſunt, indiuiſibile eſt, propter hoc quod materia eorum quantitate determinata totaintera eſt, & ideo potentia materiæ non eſt ad aliquid extra : propter quod diuidi non poteſt actu alicuius diuidentis : ſic corpora cæleſtia indiuiſibilia ſunt, & per conſequens ingenerabilia. Omnibus ergo his modis vnitum & indiuiſibile & ingenerabile eſt. Aut quia ſimpliciter determinatum eſt ad vnum : aut quia ſecundum eſſe quidem ſtat in vno, licet expanſione potentiæ potentialitate ſit ad plura : aut quia actu eſt vnum & potentia diuiſibile in plura, quamuis actu alterius diuidentis in plura non diuidatur. Id autem quod actu quidem vnum eſt & poten-

tia diuiſibile in multa & actu alicuius diuidentis ſecundum naturam in multa diuiditur, generabile eſt. Patet ergo, quòd omnis ſubſtantia verè vnita generabilis non eſt.

CAPVT II.

Quod ſubſtantia intellectualis ingenerabilis eſt.

SImiliter dicimus, quòd ſubſtantia intellectualis per eſſentiam ingenerabilis: ſubſtantia enim intellectualis eſt, quæ ſecundum id quod eſt & eſſe ſuum in forma intellectus agentis in eſſe & natura conſtituitur. Talis ergo ſubſtantia, vt dicit Anaxagoras, nulli nihil habet commune: omne autem generabile cum eo quod ex eo generatur, communem habet materiam & genus: intellectuale ergo quod ſecundum eſſe & ſubſtantiam eſt intellectuale, non eſt generabile. Adhuc intellectuale quod per ſubſtantiam eſt intellectuale & non per intellectum adeptum, in nulla parte in potentia eſt, vt patet ex præhabitis: generabile autem ſecundum quod tale, eſt in potentia ad fieri: intellectuale ergo ingenerabile eſt. Adhuc intellectuale per ſubſtantiam eſt ſeparatum à materia & motu: generabile autem omne cum materia & motu coniunctum eſt: generatio enim cum motu eſt & mutatione: & huius ſubiectum materia eſt: dicit enim Ariſtot. in primo de generatione & corruptione, quòd vniuerſale ſubiectū eſt generationis & corruptionis: intellectuale ergo quod per eſſentiam intellectuale eſt, generabile non eſt. Adhuc cuius eſſe cum æternitate eſt & ante tempus, generabile eſſe non poteſt: intelligentiæ autem eſſe eſt tale, ſicut habitum eſt: ergo &c. In hoc tamen gradus ſunt. Eſt enim intellectuale quod ſecundum ſubſtātiam intellectuale eſt: & hoc quia vnum eſt & in vna forma intellectualitatis ſe habens, nec generabile, nec mobile eſt, nec per diuerſa diſponibile, & hoc eſt intelligentia. Eſt iterum intellectuale, quod licet in diuerſas poteſtates diſponatur & expandatur, tamen ſecundum ſeipſum ſtat in vno ad intelligentiam reductum, qua mouetur ſicut deſiderium deſiderato, & hoc eſt de anima. Eſt item intellectuale, quod licet mobile ſit, tamen non mouetur niſi motu qui eſt ab intelligentia, vniformi ſcilicet & regulari, & hoc eſt cæleſte corpus. Et nihil horum generabile eſt. Generabile enim ſeparatum non eſt, & difforme eſt, & motum non habet regularem nec vniformem. Intellectuale ergo quocunque modo dicatur, generabile eſſe non poteſt ſecundum propriam generabilem rationem. De generatione enim quæ impropriè dicitur generatio, non curamus. Nos enim de illa non loquimur. Secundum hanc enim Plato dicit cælum generatum & tempus, quæ generatio creatio potius eſt quam generatio. Et primum dubium eſt in verbis Platonis. Generatum enim & generans habet per ſe & materiam & generationem, quæ eſt via de potentia ad actum, ſiue inceſſus de non eſſe ad eſſe in tempore continuo & non ſubito, vt Auicen. dicit: quæ in cælo & tempore aſſignari non poſſunt. Relinquitur ergo, quòd ſubſtantia intellectualis generabilis non ſit. Adhuc omne generabile eſt motu recto: rectè enim procedit ad formam generantis. Nullum autem intellectuale motu recto mobile eſt: eſt enim mobile motu qui eſt vbique & ſemper: rectus autem motus ad vnum tantum eſt, quod hic & nunc eſt. Nullum ergo intellectuale recto motu mobile eſt: ergo nec generabile. Adhuc omne generabile multiplicabiſe eſt per materiam. Nullum autem intellectuale eſt tale: eſt enim ſeparatum à materia & appendiciis materiæ: quamuis in intellectuali ſit id quod eſt & ſuppoſitum, tamen hoc materia non eſt: ſed eſt id quod ſub vmbra eſſe intellectibilis à primo procedentis producitur à primo ente, in quo ſiſtit & diffunditur lumen, & eſſe à primo intellectu vniuerſaliter agente procedens, quod nullo modo cadit in materiæ determinationem: ſicut nec intellectus poſſibilis qui in vmbra intellectus animæ nobilis producitur: vnum enim, vt dicit Iſaac, in vmbra alterius cauſatur. Intellectus ergo poſſibilis ante materiam eſt. Cum ergo generatio materialium tantum ſit, ſequitur quod intellectualium generatio nulla eſt.

CAPVT III.

Quod intellectualia ſtant per eſſentiam ſuam & non per alia.

EX inductis accipitur, quòd ſubſtantiæ intellectuales, per eſſentiam ſuam ſtantes ſunt in eſſe perpetuo, & non per ſucceſſionem generatæ: ſtantes enim per eſſentiam ſuam fixam ſunt in eſſe perpetuo ſecundum eſſe & ſecundum id quod eſt. Quod autem in nulla parte in potentia eſt ad alteram, ex re alia non eſt generabile. Si enim aliquis dicat, quòd poſſibile ſit, quòd ſubſtantia ſtans per eſſentiam ſuam generetur ex alia, ſequitur inconueniens. Generatum enim ex re alia, diminutum eſt: eò quod ſeipſum ad actum perducere non poteſt: ſtans autem per eſſentiam ſuam, diminutum non eſt. Si ergo idē eſt ſtans per eſſentiā ſuā, & generatum ex re alia, ſequitur quod vnum & idem ſit diminutum & non diminutum, quod eſt impoſſibile. Adhuc generatio nihil aliud eſt, quam via à diminuto ad complementum: id ergo quod in generatione eſt, à diminuto procedit ad complementum: diminutum ergo & indigens eſt: ſe ergo nec perficere nec complere poteſt: ſtans autem per eſſentiam ſuam, cauſa eſt ſuæ formationis & eſſe ex his quæ habet intra ſeipſum: & propter hoc eſt integrum, non habens cauſam ſuæ formationis & eſſe ex his, niſi relationem ſuam ad cauſam primam à qua accipit eſſe. Et illam relationem habet ex eo quod in ſeipſa eſt: per eſſe enim ſuum refertur ad cauſam primam, vt in ante habitis ſæpius probatum eſt: hæc autem comparatio formatio eius eſt & complementum in eſſe: per ſubſtantiam ergo ſuam & per illud quod ipſa eſt, ſtans eſt perpetuo: per hoc autem quod eſt ſtans perpetuò, non poteſt generata eſſe ex re alia: ſtans ergo ſubſtantia ex re alia generabilis non eſt. Omne enim quod ex re alia generabile eſt, illud ex quo generabile eſt,

deſiderat

deſiderat vt eſſe diuinum, in quo ſcilicet per ſucceſſionem eſſe diuinum participat, aut deſiderat id quod habet. Talis ergo res eſſe diuinum in ſeipſa non habet: eſſe autem diuinum eſt eſſe perpetuum, quod in ſeipſa non habet: non ergo ſtat per eſſentiam ſuam in eſſe perpetuo. Cum autem oppoſitorum oppoſitæ ſunt cauſæ immediatæ & per ſe, ſi eſt ſtans per ſeipſam & per eſſentiam ſuam, ſequitur quod non eſt generata ex re alia. Immediatæ enim cauſæ eius quod eſt generatum eſſe vel non generatum, ſunt in ſe participare & non participare eſſe diuinum niſi per ſucceſſionem.

CAPVT IV.

De collectione eorum quæ dicta ſunt.

COlligendo ergo quæ dicta ſunt, dicimus quod ſubſtantiæ vnitæ intelligibiles non ſunt generatæ ex re alia. Et quod omnis ſubſtantia ſtans per eſſentiam ſuam in eſſe perpetuo & diuino ſecundum eſſe & id quod eſt, non eſt generata ex re alia. Et ſi aliquis proteruiendo contra veritatem dicat, quod poſſibile eſt, quòd ſubſtantia ſtans per eſſentiam ſuam, ſit generata ex re alia. Dicimus, quòd ex hoc ſequitur inconueniens, quòd ſcilicet talis ſubſtantia ſit diminuta & indigens. Indiget enim vt compleat cum illo ex quo generatur, ſicut ex generante quod extra eam eſt. Cuius probatio eſt ſignificatio generationis: generatio nihil aliud eſt niſi via à diminutione ad complementum. Si ergo res aliqua inuenitur quæ non eſt indigens in generatione ſua re alia quæ ſit extra ipſam, & ad hoc non requirit niſi ſeipſam & ea quæ in ipſa ſunt, & eſt ipſa ſecundum quod in ipſa ſunt cauſa ſuæ formationis, illa res eſt completa & integra ſemper, nihil habens ſui extra ſeipſam. Cauſa enim ſuæ formationis & ſui complementi non eſt niſi propter relationem ad cauſam ſuam priorem ſemper, hoc eſt, vt ſemper ſe referat ad cauſam primam ſe antecedentem. Refert autem ſe ſecundum ſuum eſſe: ſecundum enim ſuum eſſe dependet ad cauſam priorem, & hæc habet in ſeipſa. Et talis comparatio eſt formatio eius in eſſe continuo, & ſimul cum illo eſt complementum eius: formatio enim in eſſe complementum eſt. Iam ergo manifeſtum eſt, quòd omnis ſubſtantia ſtans per eſſentiam ſuam in eſſe diuino & perpetuo, non eſt generabilis ex re alia ſecundum naturam.

CAPVT V.

Quod ſubſtantia ſtans per ſeipſam eſt incorruptibilis.

OMnis ſubſtantia ſtans per eſſentiam ſuam, eſt non cadens ſub corruptione. Subſtantia enim ſtans per ſeipſam ſiue per eſſentiam ſuam eſt, quæ per ſuam diffinitionem eſſentialem abſtrahitur à motu & materia: hæc enim ſtat in vno immobilis per rationem diffinitiuam, & per eſſe: eò quod nec ſecundum eſſe nec ſecundum rationem concipit materiam & motum: propter quod ad motum impoſſibilis eſt. Si autem ad motum impoſſibilis eſt, impoſſibile ergo eſt, quòd cadat ſub corruptione. Omnis enim corruptio cum motu eſt & materia. Ea enim quæ concipiunt motum & materiam, ſecundum eſſe & rationem, ſunt ſicut caro & alia præhabita quæ motui ſubiacent & mutationi. Quæ autem ſecundum rationem à materia ſenſibili abſtrahuntur & à motu, & ſecundum eſſe in materia mobili ſunt, ſunt ſicut mathematica, nec naturalia ſunt, nec mathematica per eſſentiam ſuam. Diuina verò quæ nec ſecundum rationem diffinitiuam, nec ſecundum eſſe ſunt in materia ſenſibili, ex ratione ſtare habent in vno. Generationes autem & corruptiones ſemper cum motu ſunt, qui eſt forma poſt formam & actus poſt potentiam: & ideo de eſſe ſuo & ratione eſt, quòd nunquam in eodem ſtatu permaneant. Stantia autem per diffinitiuam rationem & eſſentiam, in vno permanent, quod eſt eſſe diuinum. Ergo corruptibilia non ſunt. Omne enim quod corrumpitur, ad materiam ſuam corrumpitur: diuina autem talem materiam non habent. Et ſi dicatur, quòd corpora cæleſtia ſunt ex materia, dicendum quòd æquiuocè eſt materia in corporibus cæleſtibus, & in generabilibus, & corruptibilibus. Materia enim corporum cæleſtium, priuatione non deſignatur, ſed tantum ſuppoſiti determinatione. Et ideo dicit Philoſophus in cælo & mundo. Cum dico cælum, dico formam: & cum dico hoc cælum, dico materiam. Non ergo poſſumus aſſignare materiam per priuationem, vt dicamus hoc quod potentia eſt cælum & non actu, eſſe materiam, ſicut aſſignamus in generabilibus & corruptibilibus, ſicut per carnem & oſſa hominis, forma hominis terminabilia, materiam hominis deſignamus. Relinquitur ergo, quòd quamuis hoc cælum materiam dicat, tamen non dicit eam in priuatione & potentia. Omnis autem generatio & corruptio à priuatione & potentia eſt. Cælum ergo ingenerabile & incorruptibile eſt. Si verò aliquis dicat, quòd potentiam habet ad vbi. In eodem autem mobili potentia ad vbi, conſequitur potentiam ad eſſe. Et ſic dicitur, quòd potentia ad vbi in cælo non eſſet, niſi prius eſſet potentia ad eſſe. Dicendum quòd hoc eſt impoſſibile. Tunc enim mobile primum ex generante deduceretur ad eſſe, quod multipliciter improbatum eſt in principio 8. phyſi. propter quod etiam motus localis, qui in ipſo eſt, ex generante non eſt. Et ideo dicit Ariſto. quòd cælum non mouetur ſecundum ſubſtantiam, ſed ſecundum formam tantum: & ſicut in primo huius ſcientiæ libro probatum eſt, talis motus de eſſe cæli eſt ad intelligentiam moueri, ſicut de eſſe hominis eſt moueri ad rationem: propter quod non eſt in potentia ad vbi niſi per accidens. Si enim eſſet per ſe ad vbi, aliquod vbi eſſet in quo quieſceret, quod eſt impoſſibile. Non ergo eſt ad vbi per ſe, ſed per accidens: quia ſcilicet ſecundum vbi aliquod forma vel figura determinatur ſecundum quam cælum mouetur. Cuius ſignum eſt: quia aſtronomus qui formas cæli conſiderat

Primo cœli. Tex. c. 92.

rat ex coniunctionibus & priuationibus cauſatas, inueſtigat quantitates angulorum qui variantur ſecundum diuerſitatem aſpectus in aſcenſionibus & deſcenſionibus & aſpectu ad directum medij cæli angulum : quod non faceret, niſi vbi formæ ſecundum quam mutatur cælum, accideret. Si autem ex hoc iterum aliquis obiiceret, quòd ſi cælum eſt in potentia ad formam, erit generabile : in potentia enim ad formam, generabile eſt etiam ſecundum ſubſtantiam. Dicendum quòd peccatum æquiuocationis eſt in forma. Non enim forma qua mouetur cælum, eſt forma ſecundum eſſe, ſed eſt forma relationis vel comparationis ad centrum quod eſt terra : ſecundum enim quod habet reſpectum in aſcendendo, vel deſcendendo, vel in medio cæli ſtando, anguli coniunctionum & priuationum variantur : propter quod eandem ſcientiam quam Ptolemæus ponit angulis aſcendentibus, cæteri Arabes ponunt in aſpectus diuerſitate. Patet ergo, quòd cælum ſecundum ſubſtantiam & ſecundum ſeipſum in nulla potentia eſt, quæ per priuationem ſit deſignabilis. Et quod dicitur, quòd eſt in potentia ad vbi, hoc per accidens eſt, & non ſecundum ſeipſum. Quidam tamen ex imperitia propria dixerunt, quòd ſecundum partes eſt ad vbi, quod Ariſto. iam dudum ante nos reprobauit: pars enim non mouetur niſi motu totius : & ideo ſi ſecundum partem in potentia eſt, ſecundum totum in potentia eſſet. Ex omnibus ergo relinquitur, quòd cælum ſtans eſt per ſeipſum: & ideo nec generabile eſt, nec corruptibile.

CAPVT VI.

Et eſt probatio deducens ad impoſsibile, ſi ſtans per ſeipſum corruptibile ſit.

SI autem aliquis proteruiendo diceret, quòd ſtans per ſeipſum corrumpi poteſt, oſtenditur hoc eſſe impoſſibile : falſo enim & non impoſſibili poſito, accidit falſum eſſe & non impoſſibile. Ponatur ergo, quòd ſtans per ſeipſum corrumpatur. Omne autem quod corrumpitur, ab eſſentia ſua ſeparatur : quod autem ab eſſentia ſua ſeparatur, non eſt ſtans per ſeipſum : ergo ſtans per ſeipſum non eſt ſtans per ſeipſum, quod eſt impoſſibile : ſtans enim ſecundum diffinitionem & eſſe ſemper eſt in vno permanens & fixum. Et ſi detur corrumpi illud aliquando, ſeparatur ab eſſentia ſua & quidditate. Sequitur ergo, quòd ſemper ſtans per eſſentiam ſuam, non ſemper ſtat, quod penitus impoſſibile eſt. Stans enim per eſſentiam ſuam, propterea ſtat per eſſentiam, quia ſecundum formam ſubſtantia ſimul eſt, quæ potentia & actu non diſtrahitur vel componitur. Et in talibus ſemper cauſa formans & cauſatum formatum ſunt ſimul, ita quod neutrum alterum præcedit potentia vel tempore, ſicut in generatis & corruptis potentia præcedit actum tempore. Educitur enim actus de potentia in tempore continuo, in quo continuè motus eſt forma poſt formam, qui motus ſimplex non eſt, ſed compoſitus. In his autem quæ ſtant per ſe, talis compoſitio motus eſſe non poteſt : & ideo in talibus cauſa formalis formans cum formato ſimul eſt : & neutrum præuenit vel ſequitur alterum. Subſtantia autem cadens ſub corruptione, non corrumpitur, niſi propter ſeparationem ſuam à cauſa ſua formante, quæ in tempore continuo ſecundum potentias ſuas ſeparatur : poſt quarum ſucceſſiuam ſeparationem res cadit ab eſſe, & deſtruitur : & ideo talis res non ſimplex eſt, nec ſimul eſt. Sed dum res per eſſentiam ſuam ſtans, ſemper permanens, vno modo pendens per cauſam ſuam formalem quæ retinet eam & ſeruat, non perit neque deſtruitur. Aliter enim idem eſſet & eodem modo ſe habens principium deſtruendi & ſeruandi. Si ergo ita ſe habent ſubſtantiæ ſtantes per eſſentiam ſuam, inſeparabiles ſunt à cauſis formalibus ſeruantibus eas. Cauſæ enim illæ eſſentiæ ſuæ ſunt : & tales ſubſtantiæ, ſicut iam diximus, ex ſeipſis cauſa ſibi ſunt ad ſui formationem : formatio enim ipſarum relatio eſt ad cauſam primam : per eſſe autem proprium referuntur, & cum ſemper per eſſe referantur, conſtat quod ſemper ſtant in vno, neque perire poſſunt neque deſtrui. Huius autem exemplum eſt, quòd ſtellæ in eadem oppoſitione diametri relatæ ad ſolem, ſemper ſtant vno modo formatæ in lumine : cum tamen ſecundũ id quod ſunt, non ſunt formatę in lumine. Luna verò quę ſub ſole eſt, & in vna oppoſitione diametri ad ſolem non refertur, creſcit & decreſcit, & deſtruitur & conſtituitur ſecundum luminis formationem. Ad primum enim formans, cuius influentia continua eſt intelligentia & anima nobilis & cælum, ſecundum id quod ſunt, vno modo referuntur, in hoc quod quodlibet iſtorum ſemper vno modo ſtat ſub influxu formante ipſum ſecundum id quod eſt, Generabilia autem & corruptibilia ad primum formans ſe habent ſicut luna ad ſolem. Non autem ſecundum id quod ſunt, ſemper vno modo ſunt, ſed ſecundum id quod ſunt, motui & priuationi ſubiiciuntur : propter quod in eſſe ſubſtantiali non vno modo formantur, nec continuè ſtant in vno. Quæ tamen diuerſitas, ſicut ſæpius dictum eſt, non eſt ex diuerſitate formantis & regentis primi, ſed ex diuerſitate facultatis recipiendi ipſum : quæ diuerſa eſt in his quæ ſemper ſunt, quæ frequenter & quæ rarò.

CAPVT VII.

De collectione eorum quæ dicta ſunt.

COngregantes ergo breuiter quæ dicta ſunt, dicimus, quòd omnis ſubſtantia ſtans per ſeipſam ſecundum diffinitionem & eſſe, eſt non cadens ſub corruptione. Si autem aliquis proteruiens dicat, quòd poſſibile eſt, quòd ſubſtantia ſtans per ſeipſam cadat ſub corruptione. Dicimus contra illum, quòd ſi illud eſt poſſibile, tunc poſſibile eſt, quòd ſubſtantia ſtans per eſſentiam ſuam, ſeparetur ab eſſentia ſua, quod impoſſibile eſt, cum non poſſint contradictoria verificari de eodem. Quoniam præterquam quòd

ſubſtantia

ſubſtantia ſtans per ſeipſam eſt vna ſimplex & non compoſita, ſequitur quòd cauſa ſua in eſſe & cauſatum ſuum ſunt ſimul, & neutrum præcedit alterum. Omnis autem ſubſtantia cadens ſub corruptione, non eſt ſub corruptione, niſi ſeparetur à cauſa ſua formante: dum verò permanet ſubſtantia vno modo pendens ad cauſam ſuam formantem & retinentem & ſeruantem, non perit, neque deſtruitur aliquo modo. Iam ergo verificatum eſt, quòd omnis ſubſtantia ſtans per ſeipſam, neque deſtruitur, neque corrumpitur. Quod autem Plato in Timæo dicit: Dij deorum, quorum opifex paterque ego, natura quidem corruptibiles, voluntate autem mea permanentes eſtis. Non ideò dictum eſt, quòd in natura ſua habeant principium ſuæ corruptionis, ſed propter hoc quòd eſſe à ſe ſecundum id quod ſunt, non habent, ſed habent eſſe ab influentia primi, à quo ſi auerterentur, quod tamen impoſſibile eſt, nihil eſſent, & ab eſſe deficerent.

CAPVT VIII.

Quod ſubſtantia deſtructibilis, non ſempiterna, aut compoſita eſt, aut ſuper compoſitum delata.

OMnis autem ſubſtantia formalis vel formata quæ deſtructibilis eſt & non ſempiterna, aut compoſita eſt, aut delata ſuper ſubiectum ſuper id quod in ſua eſſentia compoſitum eſt. Si enim deſtructibilis eſt, ſicut iam ante probatum eſt, potentiæ eius qui formauit & terminauit id quod eſt, continuè deſtruuntur, ſicut potentiæ ſanitatis in calidis & frigidis & humidis & ſiccis fundatæ: & talem ſubſtantiam compoſitam neceſſe eſt eſſe ex contrariis continuè agentibus & patientibus adinuicem: propter quod Ariſtot. in 5. phyſic. dicit, quòd non eſt eadem ſanitas in mane & in veſpere: & ita talis ſubſtantia in harmonia conſiſtit, ſicut ſunt ſubſtantiæ coagulatorum mineralium omnium & omnium mixtorum & complexionatorum: & iſtæ non poſſunt eſſe ſempiternæ. Sempiternum enim eſt, quod ſemper in vno ſtans eſt. Et hoc nihil vnquam abiicit à ſubſtantia, ſed eſſe eius cum æternitate & ante tempus eſt. Hæc ergo compoſita ſunt de ſimplicibus ante ſe exiſtentibus, & in quæ etiam per corruptionem reſoluuntur. Tale enim compoſitum ſolum diuiſibile eſt: & ideò ſolum verè dicitur eſſe compoſitum: hoc enim actu alicuius componentis compoſitum eſt, quod agit in ipſo compoſitum, & compoſitum eſt motu compoſiti quo compoſita deducta ſint ad formam compoſitoris: propter quod quodlibet componentium compoſiti multiplex eſt & compoſitum. In quolibet enim fieri infinita facta ſunt ſecundum eſſe motus. Alia autem quæ quantitate diſtenſa ſunt, vel potentiis expanſa, ſi in potentia & actu non ſunt, nec motu diſtenſa ſunt, non dicuntur compoſita, ſed tota & integra: tota quidem, quia totum eſſe ſuum ſimul habent: integra verò, quia diſtenſa non ſunt: nec enim procedunt ante eſſe & in eſſe, vel è conuerſo, nec à potentia in actum. Et ideò licet quodam modo partes habeant, tamen illæ partes ex eſſe & non eſſe non componuntur: omnes enim ſtant in vno eſſe ſimplici. Et propter hæc talia ingenerabilia & incorruptibilia ſunt. Compoſita verò quæ continuè ſecundum eſſe adiiciunt vel ab eſſe abiiciunt, generabilia & corruptibilia ſunt. Sunt autem & quædam alia, quæ licet formæ compoſitionis non ſunt, nec compoſitionem conſequentes, nec harmoniæ compoſitionis vel harmoniam componentes, tamen endelechiæ compoſitorum ſunt & perfectiones, eò quod ſine principiis taliter compoſitorum nihil operantur, ſicut virtutes organicæ, vt eſt anima vegetabilis in plantis, & anima ſenſibilis in brutis: quæ quia ſunt in organis talibus, & operantur, corruptis organis, corrumpuntur: & illæ ſunt ſubſtantiæ quæ ſuper compoſitum ſunt delatæ, hoc eſt, fixæ, & per generationem deferentem illatæ ſunt organis, & propter hoc corruptibiles ſunt. Si qua autem ſubſtantia ſeparata & immixta eſt materiæ & nullius actus corporis, illa neutro modo corruptibilis eſt, ſicut rationalis in homine, cuius potentiæ etiam ſenſibiles & vegetabiles dupliciter conſiderantur, ſcilicet ſecundum eſſe, & ſecundum principium à quo fluunt ſecundum ſui ſubſtantiam. Secundum eſſe enim quidem ſenſibiles vegetabiles ſunt in organis, ſecundum radicem & principium radicantur in anima rationali: & ideò ſecundum eſſe & operationem deſtruuntur, deſtructis organis: ſecundum ſubſtantiam autem & radicem manent in anima rationali. Secundum quid ergo deſtruũtur, ſimpliciter autem manent. Accidit etiam potentiæ eſſe in organo & mutari ſecundum organi diſpoſitionem. Vnde Ariſtot. dicit, quòd ſi ſenex accipiat oculum iuuenis, videbit vtique ſicut iuuenis. Hoc autem maximè verum eſt de his potentiis & endelechiis, quæ in compoſitum fluunt à ſubſtantia ſeparata, quæ ſecundum ſubſtantiam & eſſe & operationem ſeparata eſt. Dico autem ſecundum ſubſtantiam ſecundum rationem diffinitiuam ſubſtantiæ. Si enim diffiniatur anima rationalis vel intellectualis, in diffinitione nihil concipitur de materia ſenſibili. Secundum eſſe etiam ſeparata eſt: eò quòd ſecundum eſſe nullius ſenſibilis materiæ eſt actus, vel endelechia: nec enim harmonia eſt, nec harmoniam conſequens, vt Ariſtot. probat in primo de anima. Secundum operationem verò ſeparata eſt: circa omnia enim operatur intellectus & ratio. Non enim circa omnia operaretur, ſi alicui materiæ eſſet coniuncta: non enim operaretur niſi circa ea quæ eſſent de facultate illius materiæ. Sicut viſus circa perſpicui differentias, & auditus circa fracturas aëris propter tympanum auris quod ad aëris fracturas complexionatum & organizatum eſt, & ſic de omnibus eſt. Manifeſtum eſt ergo, quòd omnis ſubſtantia deſtructibilis, non ſempiterna, vel compoſita eſt ex contrariis, vel delata & illata eſt, ſicut endelechia corporis organici, ſuper id quod ex contrariis compoſitum eſt.

1. de anima. ter. com. 65.

Tex c. 55. & infra.

CAPVT IX.

De excluſione erroris Alexandri circa materiam iſtam.

ALexander autem circa materiam iſtam grauiter inuenitur erraſſe. Dixit enim poſſibilem intellectum, qui quandoque compoſitus eſt]& ratio vocatur, eſſe præparationem in corpore, & corporis endelechiam. Et intellectiuum in homine nihil aliud eſſe, niſi ſplendorem intelligentiæ ſeparatæ agentis, ſicut ſplendor ſeparatæ lucis eſt in polito terſo & peruio, ſicut eſt vitrum, vel lapis pretioſus: in quo cum multiplicantur radij lucis incidentis, per reflexiones ad oppoſitum punctum radij incidentis, operantur operatione lucis, ſcilicet illuminando, diſſoluendo, & incendendo. Dixit enim magnam eſſe virtutem elementorum in compoſito, & cum ad vltimum depurantur, & ad æqualitatem quandam cæli reducuntur, hoc eſt, quòd ſic recedunt à contrariorum excellentiis, & ad medium complexionis intantum reducuntur, vt nihil agant ſecundum calidum, frigidum, humidum, & ſiccum, ſed ſicut cælum quaſi ſine contrariis ſint: tunc, vt dicit, præparata eſt natura, vt in ea ſplendeat intelligentia, ſicut in cælo, & ad formam intelligentiæ perficiat operationes. Et ideò conceſſit intellectualem animam eſſe corporis endelechiam. Et vlterius quod deſtruitur deſtructo corpore: quia ſuper id quod compoſitum eſt ex contrariis, delata eſt, & illata corporis compoſitioni.

Qui error intolerabilis eſt & valdè perniciosus contra philoſophiam. Conſtat enim, quòd licet contraria aliquando multum ab excellentiis remoueantur, & ad medium reducantur, tamen à materia & materiæ appendiciis non remouentur. Si ergo ſuſceptiuæ potentiæ nihil accipiunt, niſi quod ſecundum facultatem eſt ſuſcipientium, ſequitur ex hoc quòd talis compoſiti potentiæ nihil accipiunt quod à materia & materiæ appendiciis eſt ſeparatum. Intellectus autem poſſibilis & ratio quæ compoſitus intellectus eſt, nihil accipiunt niſi quod à materia & materiæ appendiciis ſeparatum eſt. Facultas ergo acceptionis intellectus poſſibilis & rationis eſt ſuper omnem facultatem compoſitionis corporis compoſiti. Non ergo eſt intellectus poſſibilis vel ratio forma alicuius compoſitionis, vel præparatio quæ facta ſit in corpore compoſito: & ſic non oportet, quòd ſit forma delata ſuper compoſitum, vel forma illata compoſito per motum & generationem. Quin potius quia in agendo & operando & ſuſcipiendo vniuerſale eſt, ſequitur neceſſariò, quòd primi quod eſt intellectus vniuerſaliter agens, imago eſt, & inquantum adipiſcitur illum, ingenerabile & incorruptibile eſt. Adipiſcitur autem illum per adeptum intellectum continuè. Per adeptionem ergo intellectus radicem habet immortalitatis & principium. Et hoc quidem ante nos in libro de intellectu & intelligibili dixit Alpharabius. Nec ſimile eſt quod de luce & peruio polito inducit Alexander. In his enim vtrumque forma corporalis eſt, & lux & ſplendor: & ideò vnum alteri eſt proportionatum ſecundum componentium facultatem. Intelligentia autem nullo modo corporalis eſſe poteſt, nec aliquam corporalem ſuſceptionis facultatem habet ad intellectuale, ita quòd ſecundum formam intellectus poſſit operari. Relinquitur ergo, quòd anima rationalis & intellectus poſſibilis ſit ſubſtantia, ſuper id quod compoſitum eſt ex contrariis non delata.

CAPVT X.

De excluſione erroris Abubacher.

ABubacher autem non minus inuenitur erraſſe, quamuis viſus ſit errorem Alexandri corrigere: hic enim dixit verum quidem eſſe, quòd omnis ſubſtantia corruptibilis eſt, quæ vel compoſita eſt ex contrariis, vel delata ſuper id quod compoſitum eſt, ſicut endelechia corporis. Dixit etiam verum eſſe, quòd intellectualis natura in homine non eſt endelechia corporis: ſed non eſſe naturam intellectualem in homine per ſubſtantiam, ſed per eſſe quoddam: ſicut natura lucis & ſubſtantia non eſt in terſo & polito & peruio niſi per eſſe quoddam, & non per ſubſtantiam: & ideò ſicut de ſplendore omnium terſorum & politorum, ſi deſtruantur terſa & polita, vnum remanet quod eſt natura lucis & ſubſtantia communis, omnia terſa & polita irradians: ita etiam ex omnibus hominibus deſtructis remanere dixit vnum quod eſt natura radiantis intelligentiæ ſuper animas. Secundum hoc autem homo non eſt homo per aliquam ſubſtantiam quæ in ipſo ſit, ſed per eſſe quoddam intelligentiæ quod accidit homini. Quod quam abſurdum ſit, etiam idiotis patet. Sic enim per aliud ab ipſo ſeparatum homo in eſſe hominis conſtituitur, quòd nulli rei conuenit, nec in cælo, nec in terra. Adhuc ſecundum hoc per eſſe accidentale fit ſubſtantia & ſpecies, quod eſt abſurdiſſimum ſecundum philoſophiam. Adhuc ei quod accidentale eſt & non ſecundum ſubſtantiam ſed ſecundum eſſe quoddam conuenit homini, non conſtituitur organum in corpore: ſcimus autem, quoniam manus eſt organum intellectus: manus enim nulli vni operationi obligata eſt, ſed ad omnem ſe habet operationem: propter quod eſt organum organorum. Adhuc ſi ſecundum tale eſſe intelligentiæ eſſet intellectus in homine, quandoque eſſet, & quandoque non eſſet homo: ergo aliquando eſſet homo, & aliquando non homo, & iterum tertio efficeretur homo, quod nimis eſt abſurdum. Intelligentia enim aliquando reſplendet ſuper animam, aliquando non. Patet ergo, quòd etiam ſecundum eſſe anima intellectualis ſuper compoſitum ex contrariis non eſt delata: ſed, ſicut diximus, ſecundum ſubſtantiam & eſſe & operationem ſeparata. A qua tamen, quia anima eſt vitam & motum miniſtrans corpori, quædam, vt dicit Auicenna, potentiæ fluunt, quæ ſecundum eſſe & operationem & non ſecundum ſubſtantiam & radicem delatæ ſunt ſuper id quod ex contrariis eſt compoſitum

poſitum. Omnis enim diuerſitas quæ eſt in corpore, eſt propter diuerſitatem potentiarum quæ ſunt in anima, vt Auerroes dicit ſuper ſecundum de anima, & expanſio in potentias cauſa eſt diſtenſionis corporis in dimenſiones corporis & figuras : diuerſitas autem ſubſtantiæ ſecundum genus & ſpeciem, differentiam cauſat in his quæ animata ſunt ſecundum genus & ſpeciem. Et propter hoc non contingit animas tranſcorporari, vt dixit Pythagoras : & anima hominis in corpore leonis, nihil faceret : quia expanſio animæ hominis in potentias hominis, non eſt proportionata corpori leonis in dimenſionibus & figura totius & membrorum : ſicut ars tectonica in potentias ſuas expanſa, non proportionatur dimenſioni tibiarum & fiſtularum & figuris eorundem : propter quod dicit Ariſto. quòd ſicut non contingit tectonicam tibicines indui, ita non contingit animas de corpore in corpus tranſcorporari. Artis enim tectonicæ potentiæ ſunt ſecatiua, & dolatiua, & columnarum erectiua, & contiguatiua, & huiuſmodi, quæ in fiſtulis & tibiis nullam poſſent habere operationem. Relinquitur ergo, quòd anima potentialis & intellectualis ſuper id quod eſt compoſitum ex contrariis, non ſunt delatæ.

CAPVT XI.

De collectione eorum quæ dicta ſunt.

COlligendo ergo ea quæ dicta ſunt, dicimus, quòd omnis ſubſtantia deſtructibilis & non ſempiterna, aut eſt compoſita ex contrariis, aut per modum endelechiæ delata ſuper rem aliam quæ ex contrariis compoſita eſt. Hoc autem propterea eſt : quia omnis ſubſtantia deſtructibilis, aut eſt indigens his ex quibus componitur ad ſui eſſe conſtitutionem, & ſic compoſita eſt, & reſolubilis in componentia : aut ſi fortè ſimplex eſt, tamen quia non per ſe eſt, indigens eſt in ſua fixione & permanentia re deferente ipſam, ſine qua ſubſiſtere non poteſt. Et ideò cum ſeparatur deferens, diſſoluitur & corrumpitur id quod ſuper illam eſt, quod eſſe non habuit ſine ipſa. Subſtantia ergo quæ neque compoſita eſt, neque delata ſuper compoſitum, ſimplex eſt & non compoſita, ſed tota & integra ſimul : & hæc ſecundum ſubſtantiam non deſtruitur, neque diminuitur penitus, ſed ſemper manet ſecundum ſubſtantiam & eſſe & operationem : & hanc in præcedentibus diximus non eſſe corpus, nec virtutem corporis, neque formam corporalem, neque finitam ſecundum aliquam corporis virtutem, ſed eſſe indiuiſibilem & impartibilem, non habentem magnitudinem penitus. De hoc quod quidam dicunt, intellectum vnum eſſe in omnibus hominibus. Similiter de contradictione aliorum ad illas, in præhabitis ſatis dictum eſt quantum ad præſentem intentionem pertinet.

*

CAPVT XII.

Quod ſubſtantia ſtans per ſeipſam ſimplex eſt.

IN præhabitis oſtenſum eſt, quid ſit ſtare ſubſtantiam per eſſentiam ſuam. Quod enim ſtat, non mouetur aliquo modo motus : & quod ſtat per eſſentiam ſuam, habet propriam cauſam ſibi ſtandi, ſecundum quam relatum eſt ad cauſam primam, à qua continuè eſſe fluit in ſeipſum. Et cum per eſſentiam ſtat, continuè ſtabit & vno modo : & eſſe ſuum & eſſentia nullo modo diſtracta ſunt per motum aliquem : ſed eſſe ſuum fluxum eſt à cauſa prima in id quod eſt vno modo ſe habens. Quod ex hoc patet : quia ſi in ſe conciperet per rationem diffinitiuam motus alicuius cauſam, ſicut generabilia & corruptibilia concipiunt, non ſtaret per totam eſſentiam ſuam, & ſecundum ſeipſum. Aliud enim eſſet in ſeipſo per quod non ſtaret, ſed moueretur & mutaretur. Eſſe ergo illius ſtat in vno. Quod autem ſimul in vno ſtat, ſimplex eſt ſecundum eſſe. Subſtantia ergo ſtans per eſſentiam ſuam, ſimplex eſt in eſſe. De tali enim ſimplicitate hîc loquimur, quæ eſt ſimplicitas ſecundum eſſe, & non de illa quæ eſt in fine ſimplicitatis per eſſe quod eſt. Talis enim ſimplicitas non conuenit niſi cauſæ primæ. Simplicitas autem eſſe conuenit omni ei quod habet eſſe immobile. Et hoc patet in compoſito ſecundum eſſe. Illud enim in facto poſt fieri eſt, in quo ſemper eſt eſſe poſt eſſe, quod terminatur in facto eſſe. Et in ipſo facto eſſe compoſitio eſt eorum quæ in fieri ſibi ſuccedebant, quamuis ſecundum potentiam ſint in illa, & non ſecundum actum : & ideò talium eſſe non eſt purum, ſed multis potentiis multiplex mixtum : propter quod etiam eſſe non verè conuenit eis : eſſe enim eſt ſimplex actus & purus, nihil habens admixtum de non eſſe. Eſſe autem mobilium ſecundum ſubſtantiam & eſſentiam, ſemper cum non eſſe permixtum eſt : propter quod per ſuam eſſentiam ſunt non ſtantia per ſeipſa, ſed inconſtantia & mota. Et hoc quidem quod eſt ſtare per eſſentiam ſuam, maximè conuenit cauſæ primæ. Secundariò autem omnibus illis conuenit ſubſtantiis, quæ eſſe à poſteriori non recipiunt, ſed ab interiori ſtante & influente ſecundum vnum modum, ſicut cauſa prima ſe habet ad omnes res vno modo. Et inter ſecunda primo quidem conuenit intelligentiæ, ſecundo verò animæ nobili, tertio verò cælo, quod quamuis mobile ſit, non tamen ſecundum eſſe mobile eſt, vt in ante habitis probatum eſt. Generata autem & corrupta per diffinitiuam rationem ſuper eſſentiam & eſſe ad inferiora, quæ cum cauſa motus concepta ſunt, dependent : & ideò per eſſentiam ſuam eſſe ſimpliciter habere non poſſunt, ſed potius eſſe habent quod ex eſſe & non eſſe eſt continuè. Patet ergo, quòd omnis ſubſtantia ſtans per eſſentiam ſuam ſimpliciter eſt.

CAPVT

CAPVT XIII.

Quod ſubſtantia ſimplex & ſtans per eſſentiam ſuam, non diuiditur ſecundum eſſe.

EX his quæ dicta ſunt, ſequitur quòd ſubſtantia ſtans per eſſentiam, ſimplex ſecundum eſſe & indiuiſibilis eſt. Si enim ſimplex eſt ſecundum eſſe, conſtat quod ſecundum eſſe ſtat in vno indiuiſibili. Et ſi detur, quòd diuidatur ſecundum eſſe, tunc quælibet pars accepta per diuiſionem per eſſe redit ſuper ſeipſam. In nullo enim eorum eſt eſſe & eſſe, ſed ſemper fit reditus ad vnũ ſi ſimplex eſt ſecundum eſſe. Eſſe ergo partis & partis eiuſdem idem eſt: hoc autem eſt impoſſibile: nihil enim diuiditur in partes cuius partes per diuiſionem acceptæ, in vno eſſe partium ſunt. Dico autem de his quæ diuiduntur actu naturæ, qui actus motus eſt vel mutatio: impoſſibile eſt ergo, quòd ſubſtantia ſimplex diuidatur. Adhuc ſi ſubſtantia ſimplex ſecundum eſſe diuideretur, ſequeretur quòd eſſe partis ſit eſſe totius. Et quod eſſe in fieri, ſit eſſe in factum eſſe. Per hoc enim quod ſimplex eſt, ſequitur quod ſtet in vno ſecundum eſſe & ipſa ſubſtantia & omnia quæ de ipſius ſubſtantia ſunt: de eſſentia autem ſunt partes eſſentiales: ſequitur ergo, quòd in vno ſecundum eſſe ſit ipſa & quælibet pars eius. Hoc autem impoſſibile eſt: hic enim loquimur de partibus eſſe in quibus eſſe totius non eſt niſi ſecundum quid. Cuius exemplum eſt in albo quod fit ex nigro, & ad album deuenit ex continuo fluxu nigri in album. Si enim accipiatur eſſe ſecundum mixta nigrum, nihil erit in eo album ſecundum eſſe albi niſi ſecundum potentiam & ſecundum quid, hoc eſt, ſecundum quod fluit ex illo, & educitur continuè. Et ſimiliter eſt in omnibus intermediis inter album & nigrum: omnia enim intermedia in fluxu continuo accepta, in vltimo ſunt, ſicut in termino & facto: & ipſa ſunt partes eius potentiales. Et ſi detur, quòd talis ſubſtantia ſimplex eſt, & cum ſic diuiditur ſecundum eſſe, ſequitur neceſſariò quod idem ſit eſſe partis & totius, & reditus ſuper eſſe partis ſit reditus ſuper eſſe totius: quod eſt penitus impoſſibile. Impoſſibile eſt ergo hoc ex quo ſequitur, quod ſubſtantia ſtans per ſeipſam & ſimplex ſecundum eſſe diuidatur. Sed omne quod corrumpitur & deſtruitur, ſecundum eſſe diuiditur. Corruptio enim, vt dicit Boëtius, eſt abiectio ab eſſe & continuus ab eſſe receſſus. Propter quod Ariſto. in 4. meteororum dicit, quòd ſenectus & vetuſtas ſunt corruptiones ſecundum naturam. Subſtantia ergo ſtans per ſeipſam, & ſimplex & incorruptibilis eſt. Propter quod etiam Dionyſius dicit, quòd non corrumpitur quid exiſtentium, ſed circa exiſtens modi, commenſurationes, & harmoniæ. Et vocat exiſtens quod ſecundum ſimplex eſſe exiſtit. Modos autem, commenſurationes & harmonias circa exiſtens, vocat ea quorum eſſe non in vno eſt, ſed in multis per motum eſſe & commenſurationem ad totum, hoc eſt, ad formam totius: & in harmoniis quibus compoſita ſunt ea quæ exiſtunt: quorum nihil inuenitur in eo quod ſimplicis eſſe eſt & indiuiſi. Adhuc autem omne ſecundum eſſe compoſitum, indigens eſt his ex quibus componitur, vt ſibi per eſſentiam ſuam ad eſſe ſufficiat. Nihil ergo per eſſentiam ſuam ſtans, compoſitum eſt vel diuiſibile. Cum autem dicimus, quòd per eſſentiam ſtans, non indiget aliquo, intelligimus de extrinſecis ad eſſe & in eſſe ſubſtantialiter ingredientibus. Quædam enim ſtantia per eſſentiam ſuam, cauſa prima indigent. Sed cauſa prima quæ eſt fons eſſe, non commiſcetur ad eſſe alicuius rei, cum cauſa prima regat res omnes, præter quòd commiſceatur cum eis. Adhuc quod ſecundum eſſe compoſitum eſt, ex viliori & meliori componitur. Melius enim eſt, quod eſt iuxta terminum ad quem: vilius autem, quod diſtantius eſt ab ipſo: & partes iſtæ ſeiunctæ ſunt ſecundum eſſe abinuicem: eſſe enim vilioris vt vilius eſt, non eſt eſſe melioris vt melius eſt. Si ergo talis ſubſtantia eſt ſimplex & non diuiditur ſecundum eſſe, ſequitur quod in omnibus his ſtet in vno ſecundum eſſe. Neceſſe ergo eſt, quòd ſecundum eſſe melioris ſit eſſe vilioris, & è conuerſo: & quod eſſe vilioris & melioris ſit eſſe optimi & perfecti, quod abſurdiſſimum eſt. Relinquitur ergo, quòd omnis ſubſtantia ſtans per ſeipſam vel per ſubſtantiam ſuam, ſecundum eſſe eſt immobilis & ſimplex & indiuiſa.

Cap. 4. de diui. nom.

CAPVT XIV.

De collectione eorum quæ dicta ſunt.

COlligendo ergo quæ dicta ſunt, dicimus quòd omnis ſubſtantia ſtans per ſeipſam, ſimplex eſt, & non diuiditur ſecundum eſſe. Quod ſi aliquis veritatis aduerſarius dixerit, quod poſſibile eſt eſſe ſubſtantiam ſimplicem, quæ tamen diuidatur. Dicimus quòd ſi hoc eſt poſſibile, ſequitur quòd poſſibile ſit, quòd eſſentia partis ſit ſicut eſſentia totius. Aliter enim non eſſet ſimplex ſecundum eſſe. Si autem hoc poſſibile eſt, tunc ſequitur, quòd pars ſecundum eſſe redit ſuper ipſam eſſentiam ſecundum eſſe: hoc autem impoſſibile eſt in omni eo quod diuiditur ſecundum eſſe, ſicut oſtenſum eſt nuper: ergo relinquitur, quòd ſubſtantia ſtans per ſeipſam, indiuiſibilis eſt. Si autem aliquis dicat, quòd ſubſtantia ſtans per ſeipſam, non eſt ſimplex, ſed compoſita ſecundum eſſe, ſequitur quod pars eius quædam eſt melior alia parte. Si ergo detur, quòd talis res ſimplex ſit ſecundum eſſe, ſequitur quòd res melior ſit ex meliore ſicut ex conſtituente. Et ex hoc vlterius ſequitur, quòd totum quod eſt vniuerſitas partium, non eſt ſufficiens ſibi ad eſſe per ſeipſum, cum omne compoſitum indigeat partibus ſuis ex quibus componitur ſecundum eſſe: hoc ergo non eſt de natura ſimplicis, imo eſt de natura rei compoſitorum. Iam ergo conſtat, quòd omnis ſubſtantia ſtans per eſſentiam ſuam, ſimplex eſt & non diuiditur.

cur. Et quia ſimplex eſt & diuiſionem non recipit, ſequitur quod non recipit corruptionem vel deſtructionem.

CAPVT XV.

Quod omnis ſubſtantia ſimplex eſt ſtans per ſeipſam, ſiue per eſſentiam ſuam.

EX prædictis concluditur conuerſa prædictæ concluſionis, ſcilicet quod omnis ſubſtantia ſimplex & indiuiſibilis ſecundum eſſe, eſt ſtans per ſeipſam. Eſſe enim ſubſtantiæ ſimplicis totum ſimul in vno eſt. Quod autem tale eſt, cum æternitate eſt: & eſſe neceſſarium eſt vel ſimpliciter, vel participatione neceſſitatis. Tale autem eſſe ante tempus eſt, ſicut in ante habitis probatum eſt. Eſſe autem quod ante tempus eſt, ante motum eſt: ex re ergo alia generatum non eſt. Si ergo ex alio eſſe non eſt, & conſtat quod eſt, ſequitur quòd per ſe ſit talis ſubſtantia inquantum talis eſt. Sequitur ergo, quòd talis ſubſtantia ſecundum tale eſſe ſtet per eſſentiam ſuam. Omne enim quod ex alio accipit eſſe quod non eſt de eſſentia ſua completa, ex eſſe, & eſſe eſt, & de non eſſe in eſſe continuo fluente, & in ſe iuncta ſecundum eſſe diuiditur: poſitum autem erat, quòd eſſet ſimplex & indiuiſibile. Relinquitur ergo, quòd ſubſtantia ſimpliciter indiuiſibilis ſit ſtans per ſeipſam. Cum autem dicimus, quòd ſubſtantia in eſſe compoſita generata eſt ex alia, intelligimus ex alio materiali principio. Omne autem quod eſt in aliquo ſicut materiali principio, vno motore & eodem ſpecie educitur de illo. Sicut cuprum dicimus eſſe in terra ſicut in materiali principio: vno enim motore ſecundum ſpeciem, qui eſt vis mineralis formatiua cupri, educitur de terra. Et ſic dicimus idolum in cupro eſſe ſicut in materiali principio, & non in terra: vno enim motore qui eſt ſtatuarius, idolum producitur de cupro. Et talia omnia per motum & mutationem educuntur in eſſe, & habent eſſe diuiſibile. Cum verò dicitur, quòd ſecunda producuntur ex primo ſicut alia ex alio, non intelligitur quod producantur per generationem vel motum, ſed formali proceſſione vnum fluit ab alio, per hoc quod primum vniuerſaliter actiuum eſt. Sicut lumen deriuatur ex luce ſicut actus ex actu, & non ſicut actus de potentia. Et ideo talis proceſſus ab alio nullam facit in eſſe vel in eſſentia diuiſibilitatem vel compoſitionem. Talia ergo per hoc quod conuertuntur ad primum ſecundum ſui eſſe receptionem ſicut primum, ſtant per eſſe ſuum & eſſentiam, nec habent aliquam indigentiam ad eſſe vilioris vel melioris. Et quo primo plus vniuntur, eò ſecundum eſſe indiuiſibiliora ſunt, & eò magis ſtant per eſſe ſuum & eſſentiam & per ſeipſa: & talia dicuntur quæ ſemper ſunt. Quæ autem frequenter ſunt, plus de eſſe quam de non eſſe habent. Simpliciter autem non ſunt, niſi quæ ſemper ſunt. Et etiam inter iſta ſunt gradus, ſicut in ante habitis probatum eſt & determinatum.

CAPVT XVI.

De compendio eorum quæ dicta ſunt.

AD compendium autem reducentes quæ dicta ſunt, dicimus quòd omnis ſubſtantia ſimplex eſt ſtans per ſeipſam. Et huius cauſa eſt: quia talis ſubſtantia creata eſt ante tempus, per hoc ſcilicet quod eſſe ſuum ſimul eſt ſine motu, ſuperior ſubſtantiis temporalibus. Cuius ſignum eſt, quòd tales ſubſtantiæ quæ ſunt generatæ ex alio ſicut ex materiali principio, ſunt cadentes ſub generatione & corruptione non ſtantes per eſſentiam ſuam. Iam ergo manifeſtum eſt, quòd omnis ſubſtantia ſtans per eſſentiam ſuam, non eſt in tempore: altior enim eſt tempore & rebus temporalibus. Neceſſarium enim eſt, quòd mobile cauſatur ab immobili, & temporale ab intemporali. Si enim mobile cauſa mobilis eſſet, eadem ratione illius mobilis eſſet alia cauſa mobilis: & ſic iretur in infinitum. Mobile enim propter hoc mobile eſt, quia ab alio quodam mouente moueri poteſt: nihil enim mobile & mouens eſt ſecundum idem. Idem eſt de temporali quod oportet ab intemporali cauſari, aliter iretur in infinitum in mouentibus & motis. Idem eſt etiam de ſenſibili, quòd neceſſe eſt ab inſenſibili cauſari: ſenſibile enim in ſua ratione diffinitiua accipit cauſam motus: propter quod & in ipſo iretur in infinitum, ſi ſenſibile ſemper eſſet cauſa ſenſibilis. In cauſis ergo talis eſt ordo, quòd primum per ſe & ſimpliciter & immobiliter & inſenſibiliter cauſa eſt & ſimpliciter Secundum autem non per ſe, ſed ſimpliciter & immobiliter & inſenſibiliter cauſa eſt. Tertium autem non per ſe nec ſimpliciter, ſed immobiliter & inſenſibiliter cauſa eſt. Anima enim nobilis expanſa in potentiis non ſimpliciter cauſa eſt. Quartum verò quod eſt natura vniuerſalis, in corporibus cæleſtibus diffuſa non per ſe, nec ſimpliciter, nec immobiliter, ſed inſenſibiliter, hoc eſt, ſenſibus non diſpoſita, cauſa eſt eorum quæ ſunt ab alio cauſata mobilia, & ideo temporalia & ſenſibilia, id eſt, qualitatibus ſenſibilibus diſpoſita: propter quod neceſſarium eſt nobis, quòd ordinem determinemus inter iſta.

CAPVT XVII.

Quod ſubſtantia creata in tempore, aut ſemper eſt in tempore, aut non ſemper.

POſt hæc determinare oportet de ordine iſtarum ſubſtantiarum adinuicem: hoc autem fieri non poteſt, niſi ſciamus ſubſtantias quæ ſupra tempus ſunt, & quæ ſub tempore ſunt, & quæ mediæ. Subſtantia ergo quæ ſuper tempus eſt, eſt quæ ſecundum omnia ſui ſupra tempus eſt, eſſe ſcilicet quod eſt, & virtutem, & operationem, & eſt illa quæ nec ſecundum eſſe tranſmutabilis eſt, nec ſecundum virtutem vnquã impedita eſt, nec aliquam recipit obumbrationem in ſcientia intellectus vniuerſaliter actiui,

actiui, cuius lumen virtus eſt ſuæ operationis, nec in opere vnquam recipit viciſſitudinem per ſui tranſitum de opere in opus : quin potius ſciendo ſe vt principium omnium eſt, facit vniuerſa : & cum de ſcibili non tranſeat ad ſcibile, non viciſſitudinatur in opere. Cuius exemplum eſt in arte videre. Cum enim ars de ſcibili actiuo tranſeat in ſcibile, tunc viciſſitudinatur in opere : & ſi viciſſitudinatur in opere, neceſſe eſt, quòd de ſcibili tranſeat in ſcibile : & niſi de ſcibili tranſeat in ſcibile, non viciſſitudinaretur in opere. Diuerſorum enim operum diuerſæ ſunt formæ. Formæ autem operum artis ſcibilia ſunt ſiue ſcientiæ. Et diuerſorum operum diuerſæ ſunt ſcientiæ. Omne autem quod aliquo modo mutabile eſt, ſecundum quod mubile eſt, temporale eſt. Hoc ergo quod immutabile eſt, omninò ſupra tempus eſt, & ante tempus. Omnino autem temporale eſt, cuius virtus, eſſe, & operatio, mutabllia ſunt. Illa enim ſecundum eſſe, virtutem, & operationem tempori ſubiacent, ſicut ſubſtantiæ generabilium & corruptorum. Inter has autem ſunt ſubſtantiæ mediæ, vt diximus. Et quædam quidem plus aſſimilantur ſubſtantiis, quæ ſunt ſupra tempus, ſicut diximus de actione intelligentiæ: virtus enim eius ſecundum aliquid obumbrata eſt. Inquantum enim ſecundum eſt & ex nihilo eſt, neceſſe eſt, quòd intelligendo ſecundum quod ex nihilo eſt, vmbram patiatur. Et cum ſcire ſe ſit virtus actionis eius, accidit virtus eius & obumbratur à lumine primi : propter quod neceſſe eſt, quòd vmbram patiatur in opere. Eſt ergo cum æternitate & non ante ipſam, ſicut caſus primi. Cum æternitate autem dico non ea quæ ſimpliciter æternitas eſt, ſed ea quæ æternitas eſt ſecundum participationem. Sicut enim neceſſitas ſecundo ſe habet ad neceſſitatem primi, ita æternitas ad æternitatem: hoc tamen ſecundum cum vmbroſitate cauſæ & virtutis tantum deficiat à primo, magis ſequitur primum & vicinius eſt ei ſecundum genera eorum quæ ſunt. Eſt item medium ſecundum eſſe ſubſtantiæ ſtans in vno ſimili, etiam in virtute, non tranſiens de virtute in virtutem, habens tamen virtutum diuerſitatem: habet enim virtutem mouendi & virtutem regendi quod motum eſt : quæ virtutes diuerſæ ſunt, vt dicit Ariſto. in cælo & mundo, in omnibus in quibus ſunt: ſũt enim virtutes dextri & ſiniſtri: ſtat tamen hoc in vniformitate motus & operis: quia motus eſt opus eius. Opus enim motus circularis eſt opus vniforme, eodẽ modo mobile mouẽte. Et priori modo intelligentia mediũ eſt. Secundo autem modo nobilis anima. Et primum ſupra ęternitatẽ eſt, & ante tẽpus. Secundum verò cum æternitate & nuſquam contingens tempus. Tertiũ verò poſt æternitatem eſt, eò quod expanſum eſt, quia motui ſecundum eſſe non ſubiacet : tempus tamen attingit per hoc quod eſt proximum & coniunctum motus principium, vniuocè tamen. Quartum autem neque ante tempus, neque ſub tempore eſt ſecundum eſſe. Si enim ſecundum eſſe eſſet ante tempus, motus non eſſet de concomitantibus eſſe ipſius, & eſſentialis ipſi, ſicut motus ſurſum eſt de concomitantibus eſſe ignis. In huius autem ſcientiæ libro probatum eſt, quòd motus circularis aliquid eſt de eſſe cælorum. Si verò eſſet poſt tempus, oporteret, quòd ſecundum eſſe motui ſubiaceret & mutationi, & ſic eſſet generabile & corruptibile, quod in principio 8. phyſi. multipliciter improbatum eſt. Eſt ergo cum tempore ſecundum durationem, licet ſecundum ordinem cauſæ ſit ante ipſum : quia ipſum per eſſe & motum ipſius cauſa eſt temporis. Et propter hoc Plato tempus gigni dixit cum cælo. Creata enim ſimul ſunt ſecundum durationem cælum & terra. Ex quo ſequitur, quòd eſſe cæli non poteſt aſſignari principium & medium & finis in tempore. Illi enim ſubſtantiæ principium aſſignatur in tempore, cui principium ſui eſſe dat motus qui eſt in tempore : & illi aſſignatur medium, cui ſtatum in perfectione dat motus qui eſt in tempore : & illi aſſignatur finis, cui corruptionem dat motus qui in tempore eſt : quorum nullum accidit cælo, nec ſecundum ſubſtantiam, nec ſecundum formam, nec ſecundum motum. Et ideo ſic eſt in tempore, quod ſecundum nihil ſui tempus vnquam ſuperfluit ſuper ipſum. Quæcunque autem alia ſub tempore ſunt, ſub ipſo ſunt ſecundum omnia quæ in eis ſunt, principium ſcilicet medium & finem, tempus ſuperfluit ſuper ea. Sicut numerus quo numeramus, ſemper ſuperfluit ſuper numeratum : ſic ei in tempore, eſſe vt dicit Ariſto. in 8. phyſi. eſt quadam parte temporis menſurati : priori autem modo in tempore eſſe eſt eſſe in numero qui eſt tempus, & non in quadam parte ipſius. Patet ergo, quòd omnis ſubſtantia creata in tempore, aut eſt ſemper in tempore, ita quod tempus non ſuperfluit ab ea, propter hoc quod creata eſt in quibuſdam horis temporis. Huius autem cauſa eſt : quia res ſuperiores ſempiternas proximè ſecundum ordinem cauſarum non ſequuntur niſi ſubſtantiæ quæ ſunt ſimiles eis : & illæ ſunt res quæ ſunt ante tempus, à quibus tempus non ſuperfluit : talibus enim ſubſtantiis non ſunt ſimiles. De extremo enim non venitur in extremum, niſi per medium, vt dicit Ariſto. in libro de animalibus : oportet ergo medias eſſe, quarum quædam plus conueniant cum ſuperioribus : quædam autem attingant inferiores. In durabilitate quidem eſſe & ſubſtantiæ cum ſempiternis conueniunt. In motu autem & temporalitate contingunt inferiores. Inferiores autem propter ſui diſſimilitudinem nullam habent coniunctionem ad ſuperiores niſi per medium ſicut dictum eſt.

CAPVT XVIII.

De ordinatione principiorum, mediorum, & extremorum, & eorum ſufficientia.

INter primum quod per ſeipſum cauſa eſt, & neceſſe eſt & omnimodè immobile, contingens & mobile neceſſe eſt inuenire. Optimi enim bonitates, quæ omnimodè optimæ ſunt, ei quod per ſe vile eſt, non proportionantur niſi per medium. Et niſi per medium fluerent ad ipſum, oporteret quòd ipſum vile remaneret, quod

quod bonitati & largitati primi non conuenit, quod vt Dionyſius dicit, fundit ſe per omnem naturæ vultum. Cum autem medium neceſſe ſit interuenire, neceſſe eſt, quòd tria ſint media: vnum quidem per æquidiſtantiam, duo verò per approximationem extremorum. Et id quod per æquidiſtantiam medium eſt, anima nobilis eſt: hoc enim pendet ab intelligentia: & propter hoc vniformis motus cauſa eſt. Expanditur autem in primum mobile, præparando ipſum ad vitę & motus localis influxum. Medium autem quod nunquã primum eſt, intelligẽtia eſt bonitates diuinas intelligibiliter recipiẽs: quia intelligibiliter receptę animã nobilem mouere poſſunt modo illo quo deſideratum mouet deſiderium: quod non fieret niſi in ſimplicitate & puritate luminis diuini remaneret: ſic enim excellerent omne deſiderium, & omnem appetitum: & nihil ſecundarum poſſet ad ipſas: propter quod etiam nihil ſecundorum deſideraret eas. Quia ſicut dicit Ariſto. in primo ethi. non poteſt eſſe inane naturale deſiderium. Per hoc ergo quod intelligibiles efficiuntur, animæ nobilis mouent deſiderium: per hoc quod anima nobilis eſt ſtramentum intelligentiæ propter naturam intellectualem quam ſub intelligentia participat: in qua ſicut in proprio ſuſceptibili lumen & ſplendores ſuos diffundit intelligentia: & ea quæ intelligibiliter ſunt in intelligentia, in anima efficiuntur animaliter. Aliter enim ad naturam quæ corpore diffuſa eſt, non peruenirent. Intelligentia enim nullius corporis actus poteſt eſſe. Similiter intelligibile ſtans ſub forma intelligentiæ, nihil penitus commune habet cum corpore. Corporale enim hic & nunc eſt. Intelligibile autem ſub forma intellectus vbique & ſemper. Sed animalium virtutum & formarum corpus perceptibile eſt maximè: quia anima ſecundum rationem animalem eſt principium vitæ & motus in corpore ſecundum omnem modum vitæ & motus, quo viuunt & mouentur animata. Et quæ ſunt animaliter in anima, in corpore corporaliter recipiuntur: hoc modo quo virtutes operantes in corpore, corporales dicimus, quamuis corporeas ſecundum ſe non habent dimenſiones. Nos enim iam in præhabitis determinauimus & diſtinximus inter virtutes quæ nec ſunt corpus, nec corporales, tamen ſunt in corpus: & inter eas quæ corporales ſunt in corpore, licet corpus non ſint. Medium verò quod propinquius eſt vili, quod non per ſe cauſatum eſt & contingens eſt, & non mouens niſi motum ab eo quod mouetur: & ſenſibile eſt, hoc eſt, ſenſibilibus qualitatibus diſtinctum: hoc, inquam, medium corpus cæleſte eſt, quod corporaliter mouet materiam quatuor elementorum, influens virtutem ſuam in ipſa, & faciens in eis motum rectum, vt in primo huius ſcientiæ libro probatum eſt. Motus autem rectus vel ſimplex, vel in quodam eſt. Simplex quidem à centro vel ad centrum, qui ſunt motus ignis & terræ. In quodam autem in mediis elementis eſt. Quorum aër in duplicibus quidem leuis eſt, & in vno grauis. Aqua in vno leuis, in duobus grauis. A terra enim aſcendit, & de igne & aëre deſcendit. Aër verò à terra & aqua aſcendit, & ab igne deſcendit. Hos autem motus locales elementa non habent niſi à generante. Motus enim localis conſequitur formas generationis. Et niſi forma generationis accepta ſit ſecundum aliquem modum, non erit motus ad locum debitum illi formæ: nec formam ſubſtantialem corporis motus & locus conſequuntur, niſi forma corporalis & ſubſtantialis vmbra & imago quædam eſſent animæ, quæ eſt per ſe principium vitæ & motus. Cuius ſignum dicit eſſe Auicen. quòd in animabus animalium & maximè in homine qui animam habet perfectam, ad omnem formam conceptam corpus mouetur elementaliter compoſitum. Vnde venerea concipientes, motus libidinis ſtatim ſentiunt. Læta etiam concipientes, hilareſcunt in vultu. Triſtia verò concipientes, in complexione corrumpuntur: propter quod dixit Sapiens, quod animus gaudens floridam ætatem facit: ſpiritus autem triſtis exiccat oſſa. Pru. 17.

CAPVT XIX.

De relatione dictorum adinuicem ſecundum vitutis informationem.

HOrum autem mediorum & extremorum relatio adinuicem eſt & conuenientia, quam Pythagoras catenam auream appellauit. Intelligentia enim non moueret deſiderium, niſi participatione diuini. Nihil enim appeti poteſt, niſi quod diuini boni habet participationem vel rationem. Similiter anima non moueret corpus, niſi ſub ratione agentis intelligentiæ. Agens enim intellectus per ſe habet mouere corpus. Speculatiua enim intelligentia corpore non vtitur ad motum, ſed ad paſſionem: vt enim Auicen. dicit, corpori nihil confert, ſed accipit à corpore: hoc autem in præcedentibus oſtenſum eſt. Similiter corpus cæleſte quod eſt quaſi inſtrumentum animæ, ad formam ſubſtantialem non moueret, niſi formaretur conceptu animæ, qui eſt conceptus agentis intelligentiæ: ſicut nec manus ad formam artis moueret, niſi ſpiritus mouens manum, forma intelligentiæ quæ ars eſt, eſſet informatus. Et hoc modo qualitates elementales cælo formantur, ſicut bipennis formatur manu artificis. Qualitates enim elementales non ex ſe inducunt niſi alterationes & paſſiones & actiones. Quod autem per paſſiones & actiones ad hanc vel illam formam ſubſtantialem deuenitur, ab informatione cæleſtis corporis accipiunt. In forma enim illius agentia primo quidem efficiunt corpus mobile. Et quia per actionem & paſſionem mobile eſt, talium autem motus eſt à centro, neceſſe eſt quod operatione calidi quod motum facit, frigidum enim abſcindit & ſiſtit motum, elementa inferiora quæ centralia ſunt, in quibus virtus partium circumferentiæ, congregantur in vnum à centro: quoniam motus in eis vapor & fumus eſt. Et ſic generantur omnia quæ vapore & fumo conſtituuntur, ſiue in aëre, ſiue ſub terra, ſiue ſub aqua. Influxus enim & refluxus maris & ebullitiones aquarum ex talibus cauſantur. Sub terra autem rugitus qui ſub terra aliquando audiuntur, & motuum

eleuationes & vulcani ex incenſione talium vaporum efficiuntur. In aëre verò recti flatus & turbines. Rectus enim flatus eſt, qui ex fumo terræ in aërem eleuatur, tranſcendente aërem & impellente. Turbo verò ventus eſt in eleuatione ſua inter vaporem aqueum concluſus, & ſic ad ſuperficiem aëris eleuatus, & in ſuperficie aëris de concauo nubis motum inuolutionis erumpens, & aërem motu circumuolutionis circumferens. Ex vapore verò aqueo generãtur grãdines, niues, pruinæ, pluuiæ, & rores. Cuius ſignum eſt, quòd omni tempore quando multæ ſtellæ quæ alio tempore inuiſibiles ſunt, in cælo apparent, & ſpiſſæ fixæ in cæli concauo, eadem die vel ſequenti vel tempore breui plus pluet vel ninget. Cauſa vero huius eſſe non poteſt, niſi quia aër deſuper humidus eſt: in perſpicuo autem humido formæ & figuræ obiectæ dilatantur, & tenentur, & viſibiles efficiuntur in tali aëre, quæ alias viſibiles non eſſent. Huius ſignum eſt, quòd tunc etiam montes & arbores longè diſtãtes clarè vidẽtur, & apparent. Cuius cauſa eſſe non poteſt, niſi quia vapores inferiorem aërem obſcurantes, ad interſtitium frigidi aëris iam eleuati ſunt, & inferiora relinquunt: propter quod in proximo conuerſi in formam aquæ deſcendunt. Tonitruum autem & coruſcatio & huiuſmodi generãtur ex vapore terreo, & in eleuatione ſua acenſo, & intra nubem concluſa, de quibus in naturalibus latius dictum eſt. Si autem vapor moueat materiam terræ & aquæ & vnam alteri inferat, proculdubio mixta generabit & coagulata, vt metalla, & lapides. Si verò ſic miſcendo ab excellentiis miſcibilium mixta remoueat, & ad medium ducat, compoſitionem facit: & ſic animata generabit ſecundum omnes differentias animatorum & vegetabilium & animalium. In his autem aduertendum eſt, quod dicunt Pythagorici & Anaxagoras & Ariſto. in 13. philoſophiæ primæ, quod in inferioribus quidem locus mali eſt: bonum enim diminutum vel corruptum malum eſt: priuatio enim imaginatur ad maleficium, vt Ariſto. dicit. In ſuperioribus autem principiis nullum penitus locum poteſt habere malitia.

CAPVT XX.

De collectione eorum quæ dicta ſunt.

COlligendo ergo quæ dicta ſunt, dicimus quòd omnis ſubſtantia creata ſiue cauſata in tempore, aut eſt ſemper in tempore, cuius tempus ſecundum ſeipſum menſura eſt, & non ſecundum partes eius: & ideò tempus nec ſuperfluit nec deficit ab ea, propter hoc quòd ipſa & tempus ſimul & æqualiter creata ſunt. Aut ita eſt in tempore, quòd tempus ſuperfluit ab ea, eò quòd creata eſt in quibuſdam horis temporis: tempus tamen non deficit ab aliquo, ſicut nec motus deficere poteſt, cuius tempus eſt numerus. Aut ita creata eſt, quod eſt ſupra tempus, ſicut ea quæ cum æternitate ſunt naturali, in horizonte æternitatis & temporis, quorum tempus non eſt menſura niſi per accidens, ſicut menſura excellens aliquando determinatur ad diuiſionem menſuræ inferioris non excellentis: hoc enim modo æternitas determinatur tempore, ſicut dicimus eſſe æternitatem centum annorum, quamuis æternitas ſit indiuiſibile nunc ſtans & non mouens ſeſe, vt dicit Boëtius. Hoc autem probatur ſic. Si enim creata naturæ ordine ſe adinuicem ſequuntur, tunc ſubſtantiam ſuperiorem in omni bonitate excellẽtem proximè non ſequitur niſi illa quæ in pluribus eſt ei ſimilis, & non ſequitur eam ſubſtantia quæ in pluribus eſt ei diſſimilis. Sunt ergo ſubſtantiæ quædam ſimiles ſuperiori, & illæ ſic creatæ ſunt, quòd tempus non ſuperfluit ab eis: & ideò ſunt ante ſubſtantias quæ quidem aſſimilantur ſubſtantiis ſempiternis in durarione, tamen in tempore ſunt. Et ſunt illæ à tempore abſciſſæ, ita quòd tempus ſuperfluit ab eis ſecundum principium & finem: eò quòd in quibuſdam horis temporis proximè continentur cum ſubſtantiis ſempiternis, quæ ſunt ſupra tempus in duratione & ſubſtantia, & in motu conueniunt cum inferioribus. Sunt ergo mediæ inter ſubſtantias fixas æternas, & inter ſubſtantias tempore interſectas, quarum vna in tempore eſt, quia contingit tempus vt horizon temporis: altera verò in tempore eſt vt numerata tempore. Et tales quidem ſubſtantiæ non ſunt factæ mediæ, niſi propter hoc quòd ipſæ communicant cùm ſubſtantiis æternis in ſui dutatione ſecundum ſubſtantiam & eſſe, & communicant cum ſubſtantiis temporalibus quæ abſciſſæ & interſectæ ſunt in tempore, per formas quibus cælum mouetur ad generationem. Tales enim ſubſtantiæ, inferiores ſcilicet, licet ſint ſempiternæ, tamen in eſſe indiuidui non permanent: ſed permanentiam earum habent per generationem & motum, & harum ſucceſſionem. Subſtantiæ autem ſempiternæ quæ cum tempore ſunt mediæ inter has, ſimiles ſunt cum ſubſtantiis ſempiternis quæ ſunt ſupra tempus per ſuæ ſubſtantiæ durabilitatẽ, in motu autem & formarum varia generatione non aſſimilantur eis. Subſtantiæ autem interceptæ in tempore, ſubſtantiis ſempiternis quæ ſunt ſupra tempus, non aſſimilantur per aliquem modorum. Si ergo aſſimilantur eis, tunc in mea acceptione non poſſunt ſequi eas nec immediatè continuare ſecundum naturæ ordinem, ſicut dicit Auicebron, quòd incorporalis ſitus in corporalibus eſt ordo naturæ. Sunt ergo ſubſtantiæ mediæ quæ ſecundum conuenientiam naturæ tangunt ſubſtantias ſempiternas quæ ſunt ſupra tempus, & ſecundum aliquid tangentes ſunt ſubſtantias interceptas in tempore. Aggregabunt autem ſicut media quædam, & per motum ſuum aggregant & coniungunt ſibi ſubſtantias ſubiectas in tempore, & ab altera parte inter ſubſtantias ſempiternas quæ ſunt ſupra tempus. Et ſic aggregabunt per durabilitatem ſuam inter ſubſtantias quæ ſunt ſupra tempus, & inter ſubſtantias quæ ſunt ſub tempore quæ cadunt ſub generatione & corruptione, durabilitatem quam ſuperiores habent in ſubſtantia, per motum influunt in inferioribus, vt conſequantur eam per generationis ſuſceptionem. Aggregabunt ergo inter ſubſtantias bonas & ſubſtantias viles. Propter hoc autem aggregant, vt ſubſtantiæ viles non penitus priuentur bonis ſubſtantiarum

tiarum æternarum : aliter enim priuatentur omni bonitate & omni eis ſecundum naturam conueniente : & ſic in vilibus ſubſtantiis nulla eſſet remanentia nec fixio in aliquo bono diuino. Iam ergo oſtenſum eſt ex hoc, quòd durabilitatis duæ ſunt ſpecies, quarum vna eſt æterna, & altera temporalis : & vna duarum durabilitatum eſt ſtans quieta, altera durabilitas mouetur & variatur per ſucceſſionem : & vna earum aggregatur ſic, quòd ipſa & eius operationes omnes ſunt ſimul, ita quòd quædam operationum non ſunt ante quaſdam alias : & altera eſt currens extenſa per vices, cuius quædam operationes ſunt ante quaſdam alias. Adhuc autem vniuerſitas vnius harum duarum durationum eſt per eſſentiam ſuam mobile & indeficiens eſſe: alterius vniuerſalitas eſt per partes ſuas, quarum partium vnaquæque ſeiuncta eſt à parte comparari per modum quo vna eſt prior & altera poſterior, ſicut partes temporis ſe habent. Iam ergo maximum eſt, quòd ſubſtantiarum illæ quæ ſunt ſempiternæ, ſupra tempus ſunt, & ex ſubſtantiis quædam ſunt æquales tempori, ita quòd tempus non ſuperfluit ab eis : & ex ſubſtantiis quædam ſunt abſciſſæ in tempore, ita quòd tempus ſuperfluit ab eis ab inferiori earum & à ſuperiori earum hoc habet ſecundum proprium & finem : ſed tamen extenditur cum eis ex proprio earum vſque ad extremum earum, ſecundum vnamquamque propriam periodum: & tales ſunt eadem res ſub generatione & corruptione.

CAPVT XXI.

Quod inter æterna & temporalia eſt medium.

EX præinductis concluditur, quòd inter rem cuius ſubſtantia & actio eſt in momento æternitatis, & inter rem cuius ſubſtantia & actio eſt in momento temporis, neceſſe eſt eſſe medium, cuius ſubſtantia ſit in momento æternitatis, & actio in momento temporis. Cuius probatio eſt, quòd hæc ſeiuncta ſunt in extrema in nullo conuenientia : ab inconueniente autẽ ad conueniens non facilis eſt tranſitus : vt enim dicit Ariſtot. in 2. de generatione & corruptione, habentium ſymbolum facilis eſt tranſitus : oportet ergo inter hæc eſſe membrum. Secundum autem rationem complexionis extremorum duo ſunt membra, ſcilicet cuius ſubſtantia ſit in momento æternitatis & actio in momento temporis, & aliud cuius actio ſit in momento æternitatis & ſubſtantia in momento temporis : ſed hoc ſecundum impoſſibile eſt ſecundum naturam. Actio enim ſubſtantialis ſubſtantiam ſequitur: propter quod ſi ſubſtantia temporalis eſt, neceſſe eſt actionem temporalem eſſe. Relinquitur ergo, quòd vnum ſit membrum, cuius ſubſtantia eſt in momento æternitatis & actio in momento temporis. In tali enim medio, quamuis actio ſecundum quòd in agente eſt, ſubſtantialis ſibi ſit & æterna : tamen ſecundum quod recipitur in patiente, non æterna eſt. Actus enim actiuorum, vt dicit Ariſtot. ſunt in patientibus & diſpoſitis : & ſunt in eis ſecundum poſſibilitatem recipientium, & non ſecundum agentium poteſtatem. Medium ergo, quòd in præhabitis in tria diſtinximus, hoc in vnam medij rationem reducitur : & hoc ideò eſt: quia intelligentia nullius extremi rationem accipit, cuius ſubſtantia & actio eſt in momento æternitatis. Animæ autem actio ſecundum quòd horizon eſt æternitatis & temporis, per hoc quod motus eius actio eſt qui temporalis eſt, attingit momentum temporis. Cæli verò ſubſtantia quæ ſecundum eſſe in momento temporis eſt, ſecundum ſeipſam ſubiacet momento temporis, vt numeratum ſubiacet numero. Momentum enim temporis non eſt indiuiſibile temporis ſecundum ſe acceptum, quod eſt ſubſtantia temporis, ſed eſt acceptum in eo quod dat eſſe tempori, quod eſt fluxus continuus à priori in poſterius : ſic enim menſura eſt motus continui. Sic ergo patet, quòd cælum & anima nobilis vnam in communi habent rationem medij, quamuis in ſpeciali differant : eò quòd actio animæ contingit momentum temporis, ſecundum quòd actio in ipſa eſt, actio autem cæli ſubiacet momento temporis & motus : & eſt vna vtriuſque actio, ſed eſt animæ vt mouentis, actio autem cæli vt moti, quod ſubiicitur motui & in motu fertur. Id autem cuius ſubſtantia & actio eſt in momento temporis, eſt quod per ſubſtantiam ſupponitur generationi & corruptioni. E contra verò id cuius ſubſtantia & actio eſt in momento æternitatis, neceſſe eſt ſimul ſtare in ſubſtantia & actione : eò quòd actio eius eſt lumen eius ſubſtantiale, ſicut lucis ſubſtantialis actio eſt lucere : lux enim in lucendo quantum eſt de ſe ſucceſſionem non non habet, nec vices, quamuis in participantibus lumen vices ſint & ſucceſſiones : per talem ergo medij rationem æterna coniunguntur & temporalia, vt temporalia ex æternis producantur.

CAPVT XXII.

De collectione eorum quæ dicta ſunt.

IN compendio ergo dicimus, quòd inter rem cuius ſubſtantia & actio ſunt in momento æternitatis, & inter rem cuius ſubſtantia & actio ſunt in momento temporis, eſt exiſtens medium, & eſt id, cuius ſubſtantia eſt in momento æternitatis, & actio in momento temporis. Cuius probatio iam in ſuperioribus habita eſt. Continuatio autem ſic ſeiunctarum non eſt, niſi per medium quod vtrique ſimile eſt : neceſſe eſt ergo vt ſit aliqua res tertia, cuius ſubſtantia cadat ſub æternitate, & actio ſub tempore. Impoſſibile namque eſt vt ſit aliqua res ſecundum naturam, cuius ſubſtantia cadat ſub tempore, & actio ſub æternitate : ſi enim hoc eſſet, ſequeretur quòd actio illius melior eſſet quam ſua ſubſtantia : hoc autem in actionibus ſubſtantialibus impoſſibile eſt, quamuis per accidens aliquando fieri poſſit. Medium ergo eſt quod inter res cadentes ſub tempore ſecundum

ſubſtantias & actiones ſuas, & inter res quarum ſubſtantiæ & actiones ſunt cadentes in momento æternitatis, ſunt res mediæ quæ ſunt cadentes ſub æternitate ſecundum ſubſtantias, & ſunt cadentes ſub tempore ſecundum operationes ſuas, ſicut oſtendimus.

CAPVT XXIII.

Quod eſt quædam ſubſtantia ens & generatio.

CVm autem iam in præhabitis oſtenſum ſit, quòd ſubſtantia ſtans per eſſentiam ſuam, verè ens ſit, & verius ſecundum quòd verius & verius ſtat per eſſentiam ſuam, relinquitur, quòd id quod per ſubſtantiam & actionem eſt in momento æternitatis verè ens ſit, vel primum, vel à primo in æternitate conſtitutum. Id autem quod in generatione & corruptione continua eſt continuè abiiciens vel adiiciens ad ſubſtantiam, non eſt verè ens, eò quòd eſſe eius permutationibus multis cum non eſſe eſt permixtum: ſicut enim verè aurum eſt, quòd alienæ naturæ impermixtum eſt: & id quidem quod ſub æternitate eſt, in vnitate conſiſtit ſimplex, in talibus enim potentia & actus vnum eſt. E contra verò in his quæ in tempore ſunt, non eſt vnitas pura: potentia enim & actus in eis non ſimul nec vnum ſunt: vnde illa etiam quidem ſunt extrema ſeiuncta abinuicem, & neceſſe eſt membrum interuenire, per quod vnitas pura quæ in æternis eſt, fluat in ea quæ non purè vnum ſunt. Oportet ergo medium illud eſſe & ens & generationem ſimul, ſed non ſecundum idem, nec ſecundum eundem modum. Secundum ſubſtantiam ergo erit ens vnum purum: ſecũdum actionẽ autem qua agit in id quod ſub ſe eſt, erit generatio, ſiue ens in eſſe per continuam adiectionem & abiectionem conſiſtens: quod eſſe non ſtat in vna puritate. Aliter enim de primo non eſſet deuenire in vltimum: quia non habentium ſymbolum adinuicem nullus eſt tranſitus. Quamuis enim vna ratio ſit medij, tamen inter primum & vltimum multa ſecundum eſſe neceſſe eſt media interponi, quæ tamen ab vno & vero ente virtutem accipiunt, vt quandam entitatem, vnitatem, & veritatem in alia tranſfundant. In quo ordine quantò pluribus mediis aliquid à primo diſtat, tantò minus eſt vnum & verum ens: & è conuerſo. Et quia in corpore homo maxime accedit ad cæli æqualitatem & temperamentum, & in anima imaginem diuinam participat & naturam intellectualem, propter hoc inter generabilia & corruptibilia digniſſimum eſt. Alia autem ſecundum quòd diſtant à primo gradu, participant dignitatis & entitatis.

* *
*

CAPVT XXIV.

De compendioſa collectione dictorum.

SVb compendio ergo quæ dicta ſunt comprehendentes, dicimus quòd omnis ſubſtantia cadens ſub quibuſdam ſuis diſpoſitionibus ſub æternitate, & ſub quibuſdam ſub tempore, ens eſt verè & generatio ſimul. Cuius probatio eſt, quòd omnis res cadens ſub æternitate, eſt verè ens, eò quòd ſtat per eſſentiam ſuam, & eſſe ſuum potentiæ non eſt admixtum. Et omnis res ſecundum omnes ſuas diſpoſitiones cadens ſub tempore, eſt generatio vera, eò quòd eſſe ſuum ſtat per continuam abiectionem & adiectionem. Si ergo hoc ita eſt, tunc res media vna exiſtens ſecundum ſubſtantiam, ſecundum aliquid ſub tempore eſt, & eſt ens verè & generatio, non quidem per motum vnum, ſed per motum & motum: per eſſe enim ſubſtantiæ eſt ens, ſed per eſſe accidens eſt generatio. Iam ergo manifeſtum eſt ex eo quod diximus, quòd ens generatum cadens per ſubſtantiam ſuam ſub tempore, non habet eſſe à ſeipſo; ſed eſſe ſubſtantiæ ſuæ dependet per ens purum, quod eſt cauſa durabilitatis omnium, & eſt cauſa rerum ſempiternarum omnium, & etiam cauſa durabilitatis eſſe rerum deſtructibilium: neceſſarium ergo eſt in ordine rerum, quòd ſit vnum purum primum, quod ſit primum, faciens adipiſci vnitates & bonitates & entitates omnia quæ ſunt, & ipſum non adipiſcatur hoc ab aliquo, ſed omnes aliæ rerum vnitates ſunt ab ipſo: & illud non poteſt habere comparem, nec conſortem, nec contrarium. Et quòd hoc verum ſit, ſignificatur probabiliter per hoc quod dicimus: ſi enim detur, quòd inuenitur vnum quod eſt entitatem & vnitatem in omnibus faciens, & non eſt inquiſitum ex alio: & detur quòd aliud etiam inuenitur, quod etiam eſt faciens acquirere entitates. Non enim poteſt eſſe: quoniam aut inter omnia duo ſimilitudo ſit in omnibus diſpoſitionibus: aut ſit inter ea differentia aliqua in qua vnum ſuperfluat vel abundet ab alio. Si enim in omnibus inter ea ſimilitudo ſit, tunc eadem ſunt, & vnum eorum non eſt primum & alterum ſecundum: idem enim eſt, vt dicit Ariſtot. 7. topicorum, à quo non differt differentia. Si autem vnum eorum non eſt ſimile alteri in omnibus diſpoſitionibus ſuis, ſed vnum abundat ab altero, tunc ſequitur proculdubio, quòd vnum eſt primum, & alterum ſecundum, ſecundum naturæ ordinem. Illud ergo in quo eſt primo vnitas inuenta, vel acquiſita ex alio ſecundum cauſam, eſt primum ſecundum naturam, ſicut ſæpius dictum eſt & oſtenſum. Illud verò in quo eſt vnitas inuenta vel acquiſita ex alio præter vnam naturam poſt ipſam participans vnitatem & bonitatem. Si ergo talis vnitas eſt, ex alio acquiſita ſit ex quo prouenit: & relinquitur, quòd vni vero primo & reliquis vnis cauſatis ab ipſo conueniat vnitas per prius & poſterius: nec ſit vnitas in cauſatis niſi propter vnum verum & purum quod eſt cauſa vnitatis, entitatis, & bonitatis. Iam ergo manifeſtum

feſtum eſt quod diximus,& hoc eſt planũ, quòd omnis vnitas rerum cauſatarum quæ eſt poſt vnum verum, eſt acquiſita & creata: ſed vnum primum verum & cauſans vnitates, omnia ſecunda facit acquirere vnitates, & ipſum non eſt acquiſitum ab alio, ſicut oſtendimus. In hoc ergo libro ad finem intentionis peruenimus. Oſtendimus enim cauſam primam, & cauſatarum ſecundarum ordinem, & qualiter primum vniuerſi eſſe eſt principium, & qualiter omnium eſſe fluit à primo ſecundum opiniones Peripateticorum: & hæc quidem quando adiuncta fuerint vndecimo primæ philoſophiæ, opus perfectum erit. Scimus enim, quòd quædam corpora cæleſtia animata non dixerunt, quorum contradictionem nec annuimus nec abnuimus: ſed hoc dicimus pro certo, quòd nec cum Peripateticis, nec cum Epicuris, nec cum Stoïcis dicta eorum conueniunt. Omnes enim iſti corpora cæleſtia animata dixerunt. Scimus etiam, quòd quidam contendunt ſpiritus, qui vulgatiter Angeli vocantur, intelligentias eſſe: ſed hoc certum eſt, quòd Angeli ſunt intelligibiles ſubſtantiæ ſecundum myſteria gratiæ diſtributæ: ſed quòd in motu ſint, loco, & operatione, ſicut à Peripateticis dicitur, non conuenit cum dictis eorum qui de motibus & apparitionibus & operationibus eorum locuti ſunt. Eligat ergo vnuſquiſque quod ſibi placuerit: ea enim quæ dicta ſunt non aſſertionibus noſtris inducta, ſed aſſiduis poſtulationibus ſociorum, vt Ariſt. potius extorta quam impetrata.

SPECVLVM ASTRONOMIÆ,

IN QVO DE LIBRIS LICITIS ET ILLICITIS PERTRACTATVR.

PROOEMIVM.

OCCASIONE quorundam librorum, apud quos non est radix scientiæ, qui cum sint veræ sapientiæ inimici, hoc est, Domini nostri Iesu Christi, qui est imago Patris & sapientia, per quem fecit hæc sæcula, Catholicæ fidei amatoribus merito sunt suspecti, placuit aliquibus magnis viris, vt libros quosdam alios & fortasis innoxios accusarent: quoniam plures ante dictorum librorum necromanticam palliant, professionem astronomiæ mentientes, libros nobiles de eadem fœdari fecerunt apud bonos, & graues & abominabiles reddiderunt. Quare quidam vir zelator fidei & philosophiæ, vtroque scilicet in ordine suum applicuit animum, vt faceret commemorationem vtrorumque librorum, exponens numerum, titulos, initia, & continentias singulorum in generali, & qui fuerint eorundem Auctores, vt scilicet liciti ab illicitis separentur, & aggressus est vt diceret nutu Dei.

CAPVT I.

De diuisione magnæ sapientiæ astronomiæ in theoricam scilicet, & practicam.

DVæ sunt magnæ sapientiæ, & vtraque nomine astronomiæ censetur: quarum prima est in scientia figuræ cæli primi, & qualitate eius super polos æquationis diei, & cælorum sub eo positorum, qui sunt positi supra polos alios extra primos, & ipsi sunt cæli stellarum fixarum atque errantium, quorum figura est velut figura sphærarum sese inuicem continentium: & in scientia quoque descriptionis circulorum in eis quorundam scilicet æquidistantium æquatori, & quorundam concentricorum eidem, sed declinantium ab ipso: aliorum egressæ cuspidis, & quorundam breuium compositorum super cuspide æquatoris ad quantitatem egressionis cuspidum egressarum ab ea, & in quantitate vniuscuiusque eorum, & elongatione à terra, & qualiter mouentur planetæ & motu orbium deferentium, & motu corporum in orbibus: & quid accidat eis ex variatione situs, vt sunt proiectiones radiorum inuisibiles, & eclipses solis & lunæ & cæterorum planetarum adinuicem, & in esse eorum in circulo suæ augis, vt sunt eleuatio, depressio, motus latitudinis, inflexionis, & reflexionis: & in circulo breui, vt sunt directio, statio, & retrogradatio: & in esse eorum à sole, vt sunt combustio, esse sub radiis, ortus, occasus, atque dustoriab, quæ est destratio in orientalitate à sole, & occidentalitate à luna in mensura & magnitudinis sphæræ tam habitabilis quam inhabitabilis cum vniuersis partibus suis tam terrestribus quam marinis, atque longitudinis diametri vel eiusdem ipsius. Et in mensura magnitudinis corporum planetarum & stellarum: quarum probatio fuit possibilis respectu magnitudinis sphæræ terræ quæ est communis eorum in mensura & in elongatione eorum à terra secundum mensuram diametri ipsius. Amplius in descriptione accidentium quæ accidunt vniuersæ terræ ex volubilitate circuli de diuersitate diei & noctis, & in ascensionibus signorum in circulis directis, qui sunt hemisphærij lineæ æquinoctialis, & in circulis decliuibus qui sunt hemisphærij diametri, & in diuisione ipsorum climatum per crementum longioris diei secundum quantitatem dimidiæ horæ æqualis, & in quantitate temporum diei & noctis in singulis climatibus. Præterea de diuisione æstatis quæ fit bis in anno in transitu solis super zenith capitum regionum quæ sunt ab æquatore diei vsque versus finem secundi climatis, & in descriptione locorum aut linearum quæ sunt post climata, quarum vel quorum plura reguntur à mari & habent vnam diem longiorem vna reuolutione cæli aut pluribus & vnam noctem similiter: eò quòd in eis multo tempore non occidit sol,

neque

neque in multo alio oriatur vſque dum perueniatur ſuper polos ſuper quos mouetur cælum primum, vbi totus annus efficitur vnus dies cum nocte ſua. Hæc eſt igitur vna magna ſapientia quam dixi nomine aſtronomiæ cenſeri: & huic non contradicit niſi qui fuerit veritati contrarius.

CAPVT II.

De libris aſtronomicis antiquorum.

EX libris ergo qui poſt libros geometricos & arithmeticos inueniuntur apud nos ſcripti ſuper his, primus tempore compoſitionis eſt liber quem edidit Nembroth gigas ad iohathonem diſcipulum ſuum, qui ſic incipit: *Sphæra cæli*, &c. in quo eſt parum profecui, & falſitates nonnullæ: ſed nihil eſt ibi contra fidem quod ſciam. Sed quod de hac ſcientia vtilius inuenitur, eſt liber Ptolemæi Pheludenſis, qui dicitur Græcè megaſti, Arabicè almageſti, Latinè minor perfectus, qui ſic incipit: *Bonum fuit ſcire*, &c. quod tamen in eo diligentiæ cauſa dictum eſt prolixè, commodè reſtringitur ab Azarchele Hiſpano, qui dictus eſt Albategni in libro ſuo, qui ſic incipit: *Vniuerſa*, &c. ibique corriguntur quædam quæ ipſe dixit non ex errore Ptolemæi, ſed ex ſuppoſitione radicis. Abrachis accidiſſe, quæ tamen contra fidem pugnare non videntur. Ex his quoque duobus libris collegit quidam vir librum ſecundum Euclidis ſtilum, cuius commentarium continet ſententiam vtriuſque, Ptolemæi ſcilicet atque Albategni, qui ſic incipit: *Omnium rectè philoſophantium*, &c. Corrigitur & apud Thebith motus ſphæræ ſtellarum fixarum in libro, qui ſic incipit: *Imaginabor ſphæram*. Et apud Ioannem Vlgembum Hiſpalenſem motus veneris & mercurij in libro quem nominauit flores ſuos. Et apud alium quendam ampliatur id quod eſt ſuper figurata vel limata coniuncta atque diſiuncta in libello qui ſic incipit: *Intellexi*, &c. Voluitque Alpetragius corrigere principia & ſuppoſitiones Ptolemæi, conſentiens quidem ſuis concluſionibus, ſed affirmans cælos inclinatos non apparere moueri in contrarium motus cæli primi propter curuationem & poſteriorationem, cum non poſſint aſſequi vehementiam motus primi: & incipit liber ſuus: *Detegam tibi ſecretum*, &c. quem quidem multi receperunt amplectentes eum ob reuerentiam ſententiæ Ariſtot. ex libris cæli & mundi, quem aſſumit: quidam verò indignantur, quòd malo ſuo intellectu auſus fuit reprehendere Ptole. ſubtilius autem quod de hac ſcientia inuenitur, eſt liber eiuſdem Ptolemæi, qui dictus eſt Arabicè Nalzagora, Latinè planiſphærium, qui ſic incipit: *Cum ſit poſſibile ueſure*, &c. in quo demonſtrat in plano quæ contingunt in ſphæra corpora demonſtrari: ſine demonſtratione verò habentur per viam narrationis apud Alphraganum Tiberiadem eædem quæſtiones, quæ in Almageſti demonſtratæ ſunt in libro ſuo, qui ſic incipit: *Numerus menſium Arabum*, &c. Et plura ex eis ſub compendio in libro Thebith de diffinitionibus, qui ſic incipit: *Æquator diei*. Exercitium autem ad inueniendum loca planetarum, & caput, & quædam alia, eſt in libro, quæ dicitur liber canonum Ptolemæi, quem non puto fuiſſe Pheludenſem, ſed alium ei æquiuocum, qui fuit vnus forſan ex regibus Ægypti, & ſic incipit: *Intellectus climatum*, &c. Et conſtitutus eſt ſuper annos Ægyptiorum, qui dicuntur Thildoniac ad medium ciuitatis Alexandriæ, cuius longitudo eſt ab Occidente 51. gradus: & tertiæ vnius, latitudo 31. gradus, poſt quem compoſuit canones Machomet Althochanchi ſuper annos Perſarum, qui dicuntur Gedagir ad meridiem ciuitatis Arim, cuius longitudo eſt ab Oriente & Occidente æqualis, & latitudo eiuſdem nulla: & poſt iſtum ſcripſit Almageg, hoc eſt, curſuum Aranentoh magiſter filiæ regis Ptolemæi, quem vocauit Almanach: & hic quidem pro diuturnitate temporis his diebus ſatis ab exquiſitæ calculationis veritate declinat: ſed qui perfectius hoc tractauit, fuit Azarchel Hiſpanus in libro ſuo qui ſic incipit: *Scito quod annus lunaris*, &c. cuius radices conſtitutæ ſunt ſuper annos Arabum, qui dicuntur Machometi ad Meridiem ciuitatis Toleti, cuius longitudo ab Occidente eſt 58. gradus, & medietatis vnius, latitudo verò ab æquatore 40. gradus ferè: & multi multos libros canonum ad ciuitates ſuas ſuper annos Domini conſcripſerunt, vt eſt ille qui eſt ad mediam noctem ciuitatis Maſſiliæ, alius ad meridiem Lodoniarum, & alius ad meridiem Ptholoniæ, quæ eſt ſub eodem meridiano cum ciuitate Pariſienſi, cuius longitudo eſt ab Occidente 50. gradus, & 47. minutorum ferè, latitudo verò 49. gradus decimæ vnius. Sunt præterea libri neceſſarij de hac parte ſcientiæ, qui per viam narrationis & demonſtrationis planiſphærij imitantur, vt eſt ille quem tranſtulit Ioannes Hiſpalenſis, qui ſic incipit: *Aſtrologicæ ſpeculationis*, &c. Et alius Hermani, qui ſic incipit: *Hermanus Chriſti pauperum*, &c. Et alius ſecundum Meſalach, qui ſic incipit: *Opus aſtrolabij*, &c. Et iterum alius ſecundum Ioannem Hiſpalenſem de vtilitatibus & opere aſtrolabij, qui ſic incipit: *Primum capitulum in immutationibus*, &c. Et iſti ſunt vtiliores ex libris aſtronomiæ de motu qui in Latina lingua inueniuntur. Perſpectiua verò Ariſtot. ad ſupra dicta ſpecialiter non deſcendit. Et iſti ſunt libri, qui ſi ab aſpectibus virorum deſiderantium ſcire aſtronomiam, ſubtracti fuerint, magna pars & valde nobilis philoſophiæ erit ſepulta ſaltem ad tempus, donec ſcilicet conſilio ſaniori reſurgat: quia ſicut dicit Tebith filius Chore, non eſt lumen geometriæ, cum euacuata fuerit aſtronomia. Etiam ſciunt inſpectores prædictorum librorum, quod in eis non inuenitur vnicum verbum, quod ſit vel eſſe appareat contra fidei Catholicæ honeſtatem: neque fortaſſe iuſtum eſt, quod hi qui qui eos nunquam attigerunt, ipſos iudicare præſumant.

CAPVT

CAPVT II.

De parte secunda astronomiæ, quæ iudiciaria nuncupatur.

SEcunda magna sapientia quæ similiter astronomia dicitur, est scientia iudiciorum astrorum, quæ est ligamentum naturalis philosophiæ & mathematicæ. Si enim sic ordinauit Deus altissimus sua summa sapientia mundum istum, vt ipse qui est viuus Deus cæli non viui, velit operari in rebus causatis quæ inueniuntur in his quatuor elementis inferioribus, per stellas surdas & mutas sicut per instrumenta: & nos habemus vnam scientiam mathematicam, quæ docet nos in rerum causis causationem causarum considerare, & aliam naturalem quæ docet nos in rerum causis causationem causarum considerare, & aliam naturalem quæ docet nos in rebus causatis causationem creaturarum experiri. Quod desideratius concionatori quam habere eam scientiam quæ doceat nos qualiter mundanotum ad hoc & ad illud mutatio cælestium fiat corporum mutatione? Nunquid etiam hæc vna est ex præcipuis probationibus, quòd non sit nisi vnus Deus gloriosus & sublimis in cælo & in terra, si videlicet motus inferior motui superiori obedit. Si enim essent diuersa principia, tunc haberet Deus participem in cælo aut in terra: & esset regnum cæli & regnum terræ diuersa: non enim verisimile est, quòd esset huiusmodi obedientia fixa & permanens absque nutu. Hoc autem ex ista scientia conuincitur euidenter, quòd dicta obedientia stet atque atque immutabiliter perseueret: quare tanto prouocat hominem ad Deum attentius diligendum, quanto per ipsam attentius omnium princeps atque principium declaratur: non enim diligitur incognitum: neque cum sit alius primus, cognoscetur per prius, neque per seipsum cum sit incomprehensibilis. Restat ergo, quòd per posterius, per suos scilicet glorioso effectus. Hi autem sunt homo & ordinatio vniuersi ad ipsum, videlicet supercælestium vt præbeant ductum rationalibus & elementorum in quibus rationalium sumptus mensurantur, quam vniuersi ordinationem nulla scientia humana perfectè attingit, sicut scientia iudiciorum astrorum. Quod vt liquidius appareat, descendam ad partes eius, commemorans quasi omnes libros laudabiles, quos de ea pauper latinitas ab aliarum linguarum ductu diuinitus per interpretes mendicauit.

CAPVT III.

De diuisione partis iudiciariæ astronomiæ.

DIuiditur itaque ista scientia in duas partes, quarum prima est introductoria, & versatur circa principia iudiciorum. Secunda verò expletur in exercitio iudicandi: & hæc iterum diuisa est in quatuor partes. Prima est de reuolutionibus. Secunda est de natiuitatibus. Tertia de interrogationibus. Quarta de electionibus horarum laudabilium, cui parti subiicitur pars illa quæ est de imaginibus, de qua dictum est. Sublimitas astronomiæ est imaginum scientia: sed isti parti associantur illi libri malè dicti necromantici, de imaginibus, præstigiis, characteribus, anulis, & sigillis: eò quod scintillationis gratia sibi mittunt quasdam obseruationes astronomicas, vt sic se reddant aliquatenus fide dignos: quorum venenum in sequentibus patefaciam nutu Dei, sed nunc reuertar ad partem introductoriam & cæteras per ordinem, sicut promisi.

CAPVT IV.

De proprietatibus plantarum & signorum & de motibus eorum in signis.

PRincipia iudiciorum in quorum scientia consistit introductio, sunt naturæ signorum essentiales secundum quas dicitur calidum, frigidum, humidum, & siccum, mobilia, fixa, communia, masculina, fœminina, diurna, nocturna, imperatiua, obedientia, se diligentia, & odio habentia, concordantia in ascensionibus, aut in fortitudine, aut in itinere, & quod fit in diuisione eorum ex regionibus, ciuitatibus, atque locis, ex arboribus atque seminibus, ex animalibus quadrupedibus, auibus, atque repentibus, ex membris quoque corporis humani, ex infirmitatibus, & ex quibusdam quæ secundum aptitudinem vel ineptitudinem pertinent ad mores animi, & virtutes signorum accidentales secudum quas dicuntur anguli succedentia angulorum atque cadentia: ex diuisione enim domorum cæli & quartarum secundum quas dicuntur corporea & incorporea, colorata quibusdam coloribus, ascendentia, & descendentia, longa, & breuia. Cæterum naturæ planetarum in semetipsis, secundum quas dicuntur calidum, frigidum, humidum, & siccum, fortunæ & infortunæ, hoc est, operantes nutu Dei effectum & destructionem, masculini, fœminini, diuturni, & nocturni: & in esse eorum à sole, secundum quod dicuntur zanin, aut combusti, aut sub radiis, aut orientales, aut occidentales, atque in almugea, & quædam alia: & in esse eorum à circulo, secundum quod dicuntur directi, stationarij, & retrogradi: & in esse eorum adinuicem, secundum quod dicuntur coniuncti, aspicientes se, separati, frustrati, præhabiti, abscissi à lumine, vacui cursu, recipientes, aut recepti, transferentes, colligentes, pulsantes, reddentes, retribuentes, obsessi, ferales, fortes, aut debiles. Prima participatio planetarum cum signis est per dignitates essentiales, vt sunt domus, exaltatio, triplicitas, terminus, & facies, nuhuazat, aiz, augmentum fortunæ, peregrinatio, deiectio, puteus, & per dignitates accidentales, vt sunt gaudia planetarum, dominium horæ diei & noctis. Amplius partium proiectio quæ ex tribus significationibus colliguntur, duabus scilicet naturalibus, & tertia locali.

CAPVT

CAPVT V.

De nominibus librorum deseruientium parti astronomiæ iudiciariæ.

CIrca ista principia existit pars introductoria, & vnus liber qui inuenitur super hoc, est liber Ptolemæi, qui dicitur Græcè cercastim, Arabicè atriharbe, Latinè quadripartitus, & incipit: *Iuxta prouidentiam Phisicorum assertioni*, &c. excepto quòd tertia pars est de his quæ ad natiuitates pertinet. Alius autem liber super hoc, est liber Geazar, qui dictus est Albumasar, quem vocant maiorem introductorium: & est in eo confirmatio per rationem, qui sic incipit: *Laus Deo*, &c. Et est aliud liber Abdilazil, quem vocatur Alkabitium, & est absque confirmatione per rationem, qui sic incipit: *Postulata*, &c. Et est etiam introductio Zahelis, qui sic incipit: *Scito, quòd signa sunt* 12. Et alius Haly, qui sic incipit: *Signorum alia sunt masculini generis*, &c. excepto quod in secundo tractatu agitur de interrogationibus. Et est alius qui simili modo incipit, & est Ptolemæi ad Aristonem. Et alius Ioannis Hispalensis, qui incipit: *Cinctura firmamenti*, &c. & in principio libri nouem iudicum etiam de eodem pertractatur, qui sic incipit: *Cælestis circuli*, &c. & in initiis similiter multorum aliorum librorum.

CAPVT VI.

De diuisione astronomiæ in parte reuolutionum.

PArs autem de reuolutionibus, diuisa est in tres partes. Vna est de 120. coniunctionibus planetarum & eorum eclipsibus. Secunda de reuolutione annorum mundi. Tertia de temporum mutatione. Prima ergo consistit in coniunctionibus duorum planetarum in vno signo: & sunt 21. coniunctiones. Secunda verò est trium planetarum: & sunt 32. coniunctiones: & quatuor planetarum, qui sunt 35. coniunctiones: & 5. planetarum, quæ sunt iterum 21. & 6. planetarum, quæ sunt 7. coniunctiones: & omnium planetarum, quæ est vna. Hæc sunt in vniuerso 120. quarum præcipuè considerat eas, quæ trium sunt altiorum: consistit etiam in eclipsibus omnium planetarum adinuicem, & præcipuè luminarium, de quibus agitur apud Geber, qui creditur esse Albumazar in libro naturæ suo dicto: & apud Mesalach in quodam libello, qui duodecim capitula continet, vocaturque epistola mesale, quæ sic incipit: *Quia Deus altissimus.*

Secunda pars quæ est de reuolutione annorum mundi, consistit in scientia significatoris hora introitus in primum minutum signi arietis, qui dicitur dominus anni: hic est condispositor nutu Dei, ex cuius scientia & aspectu planetarum ad eum ex impedimento quoque & fortuna singulorum cum scientia pertinet latitudinis eorundem in signis 12. & eorum ortu atque occasu, directione atque retrogradatione indicatur quid operetur Deus glorioſus & sublimis in eodem anno per stellas sicut per instrumenta super ciuitates quorundam climatum, & vniuersitate vulgi earum ex grauitate vel leuitate annonæ, ex bello, vel pace, ex terræmotu, & diluuiis, ex scintillis & prodigiis terribilibus, & cæteris quæ accidunt in hoc mundo: nec non & quid veniat ex operibus stellarum fixarum in reuolutione anni mundi, quidque significet caput & cauda, & stellæ quæ dicuntur cometæ, de quibus agitur in libro florum Albumasar, qui sic incipit: *Oportet te primum scire*, &c. Et in libro experimentorum eiusdem, qui sic incipit: *Scito horam introitus*, Et in libro reuolutionum Mesalach, qui sic incipit: *Custodiat te Deus*, &c. Et in libro Ioannis Hispalensis, qui dicitur prima pars artis pro maiori parte, & incipit: *Quoniam huic arti* &c. Et in quibusdam aliis libris minus vtilibus.

Pars autem tertia, quæ est de temporum mutatione, consistit in accidentibus planetarum & causis eorum super ingressiones altas in aëre superiori & inferiori, & in anni differentiis, & quartis eius humidis atque siccis, & in scientia roris & pluuiæ ac horarum eorum in locis terræ per 28. mansiones lunæ, & per directiones & retrogradationes planetarum & latitudinem in signis dextrorsum atque sinistrorsum, in portis lunæ 12. & præcipuè in apertione ipsarum. Amplius in scientia flatus ventorum & partium eorum, de quibus agitur in libro Alchindi, qui sic incipit: *Rogatus fui* &c. Et in libro gaphar, quem puto fuisse Gehazar Babylon, qui sic incipit: *Cum vniuersa astronomiæ iudicia*, &c. Et in libro temporum Indorum, qui sic incipit: *Sapientes Indi*. Et in libro quarto vel quadripartito per loca, & in parte libri Ioannis Hispalensis, quem dixi superius, primam partem artis vocari. In his tribus ergo particulis pars de reuolutionibus consummatur.

CAPVT VII.

De natiuitatibus & auctoribus præcipuis in ea parte astronomiæ.

NAtiuitatum verò pars docet in natiuitate eorum quorum significatores nutritionis liberi fuerint, eligere locum hylech ex luminaribus & parte fortunæ: ex gradu quoque ascendentis & gradu coniunctionis atque præuentionis quæ fuerit ante natiuitatem, eligere quoque alchochodem ex dominis quatuor dignitatum ipsius loci hylech, quæ sunt domus, exaltatio, terminus atque triplicitas aspicientis scilicet & eius præcipuè, qui fuerit aspectu fortior, & per directionem gradus hylech ad loca concussionis: donationum quoque alchochodem cum augmento & diminutione ex aspectu planetarum ad eum iudicante quantitatem vitæ nati, non quantum scilicet ipsum operatur verè de necessitate, sed vltra quod vita eius non protenditur ex natura: & cum hoc dirigere gradum ascen-

dentis & gradum lunæ ad euentum corporis ex infirmitate & sanitate: gradus verò medij cæli & solis ad esse ad esse eius in regno, & gradum partis fortunæ ad acquisitionem diuitiarum: patri quoque aspicere ex sole & domino quarti: matri autem ex luna & medio cælo: partem etiam hylech dirigere sicut dirigitur locus hylech, nisi quia dirigitur retrorsum. Amplius scire modos directionis ex diuisione quæ est algebutam, & ex domino radiorum & ex recipientibus dispositiones ipsorum docet & reuoluere annos nati ex signo profectionis ad maiora esse & ex ascendente reuolutionis ad minora, & deinde iudicare dignitates nati & eius accidentia per mixtionem almutam super ascendens: cum almutam autem super quædam loca ex circulo 14. modis, qui significant effectum & destructionem nutu Dei vel iussu, quorum fit mentio in tertia parte libri Ptolemæi, qui quadripartitus inscribitur: de quibus plenius agitur in libro Homar Tiberiadis, qui sic incipit: *Scito, quòd diffinitiones natiuitatum*, &c. Et Habuali, qui sic incipit: *Iste est liber in quo exposui*, &c. Et in libro Ioannis Hispalensis, qui dicitur secunda pars partis, & sic incipit: *Primum est considerandum.*

CAPVT VIII.

De interrogationibus & earum auctoribus præcipuis.

PArs iterum interrogationum docet iudicare de re de qua facta fuit interrogatio cum intentione radicali, vtrũ scilicet perficiatur, an non: & si sic, quid sit causa illius & quando erit hoc: & si non, quid prohibet, si non fiat, & quando apparebit, quòd fieri non debeat: hoc enim iudicare per coniunctionem significationis domini, vel per complexionem interrogationis cum domino rei quæsitæ, aut cum pluri fortuna, aut cum recipiente, vel recepto: coniunctionem dico ex conclusione vel aspectu: translatione quoque & collectione aut omnino præter hæc, eò quod circulus sit secundum intentionem interrogantis in eadem hora. Quod si significationes interrogationis æquales fuerint in fortuna & malo auxiliari cum ascendente coniunctionis seu præuentionis quæ fuerit ante interrogationem, & cum almutam super ipsum gradum coniunctionis seu præuentionis ipsius, qui est amimodar in natiuitate, præcipuè si aliquam in ascendente interrogationis habeant dignitatem. Quod si tunc æquales fuerint significationes, differre oportet in aliud tempus vel fortassis potius supersedere, eò quod Dominus voluit celare à nobis. Super quibus inuenitur liber Mesalach, qui de receptionibus inscribitur, & sic incipit: *Inuenitur quidam* &c. Et liber de interrogationibus Zachel Israëlitæ, quem vocauit iudicia Arabum, & incipit: *Cum interrogatus fueris*, &c. Liber quoque Gergis de significatione planetarum in domibus, qui sic incipit: *Sol consurgit in ascendente* &c. Et liber Mesalach de inuentionibus occultorum, qui sic incipit: *Scito quod aspiciens*, &c. Et alius eiusdem de interpretatione cogitationis, qui sic incipit: *Præcipit Moses*, &c. Et alius Zachel de significatore temporis, qui sic incipit: *Et scito, quòd tempora excitat motus*, &c. Primus liber nouem iudicum, & itidem liber trium iudicum, & secundus tractatus ex libris Haly, & similiter Ptolemæi ad Aristonem, qui superius nominati sunt, & liber Ioannis Hispalensis, quem vocauit tertiam partem artis, qui sic incipit: *Est sciendum tronos vel tornos*, &c.

CAPVT IX.

De electionibus & earum præcipuis auctoribus.

RVrsus pars electionum docet eligere horam laudabilem incipiendi aliquod opus ei cuius natiuitas nota fuerit per conuenientiam domini rei cum significatore natiuitatis eiusdem. Quod si fuerit ignota natiuitas, accipe eius interrogationem certissimam, eò quod homo quando interrogat, iam peruenit ex natiuitate sua ad bonum seu ad malum quod significauit eius natiuitas: & loco natiuitatis interrogationem ipsam accipere pro radice, eò quod cum natiuitates sint res naturales, interrogationes sunt similes naturalibus, quarum siquidem responsio agitur in libro electionis Zachel, qui sic incipit: *Omnes concordati sunt*, &c. Et in libro electionum Haly, qui sic incipit: *Rogasti me charissime.* Cæteri sunt quidam libri, qui de vniuersis partibus sparsim tractant, vt est liber centum verborum Ptolemæi, qui sic incipit: *Mundanorum*, &c. Et liber 50. præceptorum Zachel, qui sic incipit: *Scito, quòd significata lunæ*, &c. Et liber centum verborum Almansoris, qui sic incipit: *Signorum dispositio est, vt dicam*, &c.

CAPVT X

De imaginibus astronomicis & earum auctoribus licitis, atque de imaginibus superstitiosis & earum auctoribus.

PArti autem electionum dixi supponi imaginum scientiam, non quarumcunque, sed astronomicarum: quoniam imagines sunt tribus modis. Est enim vnus modus imaginum abominabilis, qui significatione & inuocatione exigit, quales sunt imagines Toz Græci & Germath Babylonensis, quæ habent stationes ad cultum veneris: quales sunt imagines Beleni & Hermetis, quæ exorcizantur per 54. nomina Angelorum, qui seruire dicuntur imagini lunæ in circulo eius, & forte potius sunt nomina dæmonum, & sculpuntur in eis septem nomina recto ordine pro re bona, & ordine è conuerso pro re mala cuius expectatur repulsio. Suffumigantur etiam pro bona re cum ligno aloë, croco, & balsamo: & pro mala re cum galbano, sandalo, rubeo & resina per quæ profecto

spiritus

ſpiritus non coguntur, ſed quandoque Deus permittit peccatis noſtris exigentibus vt decipiant homines, exhibent ſe coactos. Hæc eſt idololatria peſſima, quam vt reddant aliquatenus fide dignam, obſeruant 28. manſiones lunæ & horas diei & noctis cum quibuſdam nominibus dierum, horarum, & menſium ipſarum. A nobis longe ſit iſte modus: abſit enim vt exhibeamus creaturæ honorem debitum creatori. Eſt alius modus aliquantulum minus incommodus, deteſtabilis tamen, qui fit per inſcriptionem characterum per quædam nomina exorcizando, vt ſunt qnatuor anuli Salomonis & nouem candariæ & tres figuræ ſpirituum qui dicuntur principes in 4. plagis mundi, & Almandal Salomonis, & ſigillum ad dæmoniacos. Amplius 7. nomina ex libro Vraharum. Amplius 15. ex eodem, & rurſus nomina ex libro inſtitutionum, qui dicitur razielis, videlicet terræ, maris, aëris, atque ignis, ventorum, & mundi cardinum, ſignorum quoque & planetarum & Angelorum eorum ſecundum quod ſingula in diei & noctis triplicitatibus diuerſa nomina ſortiuntur. Hic modus etiam à nobis longè ſit: ſuſpectus enim eſt, ne ſaltem ſub ignotæ linguæ nominibus aliquod lateat quid ſit contra fidei Catholicæ honeſtatem.

Iſti ſunt duo modi imaginum necromaticarum, quæ nobile nomen aſtronomiæ (ſicut dixi) ſibi vſurpare præſumunt: & ex eis iamdiu eſt, quòd multos libros inſpexi: ſed quoniam eos abhorrui, non extat mihi perfecta memoria ſuper eorum numero, titulis, initiis, atque continentiis, ſiue auctoribus eorundem: ſpiritus enim meus nunquam requieſcebat in eis: vnde tantum volebam tranſeundo vidiſſe, vt ſaltem non ignorarem qualiter eſſet miſeris eorum ſectatoribus irridendum, & haberem de ſuo vnde repellerem excuſationem eorum: & quod potiſſimum eſt, vt ſuper ſimilibus de cætero non tentarem, cum perſuaſiones ſuas inualidas & non admittendas cenſerem. Et libri quidem ex eis quos poſſum modo ad memoriam reuocare, ſunt ex libris Hermetis liber præſtigiorum, qui ſic incipit: *Qui geometriæ aut philoſophiæ peritus, expers aſtronomiæ fuerit*, &c. Liber etiam lunæ, qui ſic incipit: *Probaui omnes libros*, &c. cui adiungitur liber Beleni de horarum opere, qui ſic incipit: *Dixit Belenus qui & Apollo dicitur, imago prima*, &c. Et liber eiuſdem de 4. imaginibus ab aliis ſeparatis, qui ſic incipit: *Differentia in qua fiunt imagines magnæ*, &c. Ex libris quoque Hermetis, eſt liber imaginum mercurij, in quo ſunt multi tractatus, vnus de imaginibus mercurij, alius de characteribus eius, alius de anulis, & alius de ſigillis: quorum inceptionem non recolo, niſi illius de ſigillis, qui ſic incipit: *Dixit expoſitor huius libri. Oportet quærere hanc ſcientiam*, &c. Poſt iſtum eſt liber veneris habens ſimiliter plures tractatus, ſcilicet de imaginibus, de characteribus, de anulis, & de ſigillis, quorum ſimiliter inceptionem non recolo, niſi illius de anulis, quæ eſt talis: *Mentio 10. capitulo um atque anulorum veneris*, &c. Et hos ſequitur liber ſolis, qui ſic incipit: *Luſtraui plures imaginum ſcientias*, &c. De iſto non vidi niſi ſingularem tractatum de charactere: & fortaſſe ſicut in ſuperioribus ſunt alij, ſed non tranſlati apud nos. Trium etiam ſuperiorum planetarum non vidi niſi ſingulares tractatus, librum ſcilicet imaginum martis, qui ſic incipit: *Hic eſt liber martis quem tractat*, &c. Et librum ſaturni, qui ſic incipit: *Hic eſt liber ſaturni quem tractat Hermes triplex*, &c. Hos ſeptem libros ſequitur quidam, qui ſic incipit: *Tractatus octauus in magiſterio imaginum*, &c. Et ipſi ſunt de his quæ referuntur ad Hermetem. Eſt etiam vnus liber de ſeptem anulis ſeptem planetarum, qui ſic incipit: *Diuiſo lunæ quando iuſpleta fuerit*, &c. Ex libris verò Toz Græci eſt liber de ſtationibus ad cultum veneris, qui ſic incipit: *Commemoratio hiſtoriarum*, &c. Et liber de quatuor ſpeculis eiuſdem, qui ſic incipit: *Obſerua venerem cum peruenerit ad pleiades*, &c. Et alius de imaginibus veneris, qui ſic incipit: *Obſeruabis venerem cum intrabit taurum*, &c. Ex libris autem Salomonis eſt liiber de quatuor anulis, quem intitulat nomnibus quatuor diſcipulorum ſuorum, qui ſic ſic incipit: *De arte eutonica & ideica*, &c. Et liber de nouem candariis, qui ſic incipit: *Locus admonet vt dicamus*, &c. Et liber de tribus figuris, qui ſic incipit: *Sicut de cæleſtibus*, &c. Et liber de figura Almandal, qui ſic incipit: *Caput in figura Almandal*, &c. Et alius paruus de ſigillis ad dæmoniacos, qui ſic incipit: *Caput ſigilli gendal & tanchil.*

Ex libris Mahomet, eſt liber ſeptem nominum, qui ſic incipit: *Dixit Mahomet nuntius Alahaſedonne*, &c. Et liber 15. nominum, qui ſic incipit: *Hæc ſunt nomina ſecreta*, &c. Eſt etiam vnus liber magnus Razielis, qui dicitur liber inſtitutionum, qui ſic incipit: *Quando ſaturnus iungitur ioui.* &c. Et alius eſt de quatuor confectionibus ad capiendum animalia ſyluatica, & lupos, & aues. Et ipſe eſt liber Hermetis ad Ariſt. qui ſic incipit: *Dixit Ariſt. Vidiſti me ô Hermes*, &c. Sed qui omnium peſſimus inuenitur, eſt liber quem ſcripſit Ariſtot. Alex. regi. qui ſic incipit: *Dixit Ariſt. Alex. regi: Si vis percipere*, &c. Hic eſt liber quem quidam vocant mortem animæ. Iſti ſunt libri quos modo ad memoriam reuoco, licet plures viderim ex illis, ſcilicet de imaginibus quas dixi fieri cum ſuffumigationibus, inuocationibus, exorcizationibus, & characterum inſcriptionibus, qui ſunt duo modi imaginum necromanticarum, vt dixi, illiciti.

Tertius autem eſt modus imaginum aſtronomicarum, qui eliminat iſtas ſpernendas ſuffumigationes & inuocationes, & non habet neque exorcizationes, neque characterum inſcriptiones admittit, ſed virtutem nanciſcitur ſolummodo à figura cæleſti: vt ſi fuerit imago deſtructionis alicuius ſpeciei ab aliquo loco, de qua ſcilicet fuerimus requiſiti, accepta primum interrogatione cum numero certiſſimo, à quo nihil cadat exiguum aut plurimum, ſi ſignificationes ſignificauerint aſcenſionē, fundatur imago ſub aſcendente illius ſpeciei. aut ſub aſcendente interrogationis eiuſdem in infortunato aſcendente & domino eius à domino domus mortis vel à planeta infortunato per oppoſitionem aut quadratum aſpectum abſque receptione vlla inter illos. Infortunato quoque domino domus domini aſcendentis & luna & domino domus lunæ à parte fortunæ & domino eius domino horæ, remotiſque fortunis ab aſcendente & eius angulis & à triplicitate aſcendentis, & ſit luna in aſcen-

dente facie & ſigno : priuſquam ergo perfecta fuerit imago cum quibuſdam aliis conditionibus quæ obſeruandæ ſunt, ſepelienda eſt in medio loci à quo fuganda eſt ipſa ſpecies poſita in ventre imaginis de terra ex quatuor quantitatibus eiuſdem loci. Si verò fuerit imago cuius opere quæritur delectatio vel dilectio & profectus, fiat è contrario horum quæ dixi, addito quòd forma eius ſculpenda eſt ſub hora electa, & habebit effectum nutu Dei à virtute cæleſti : eò quod imagines quæ inueniuntur in hoc mundo ſenſibili ex quatuor elementis, obediunt cæleſtibus imaginibus, quarum quædam ſunt propè res innumeras nomine & creatione : quædam verò mirabiles longè ſunt à nobis, ſurguntque in exterminatione rationali cum profundatione intellectus. Super iſtis imaginibus reperitur vnus liber Thebith eben chorath, qui ſic incipit : *Dixit Ariſt. qui philoſophiam*, &c. in quo ſunt imagines ſuper fortuna & impedimento, ſuper ſubſtantia & negotiatione, ſuper principatu & prælatione, ſuper coniunctione atque ſeparatione : & ipſæ ſunt imagines aſtronomicæ, quarum nomine ſe inſigniunt necromanticæ ante dictæ. Eſt etiam quidam liber qui ſic incipit : *Opus imaginum Ptolemæi*, &c. qui ſic non eſt inutilis, cum nihil ſit niſi ſub quo aſcendente ſint imagines ſingulæ faciendæ : quod ſi tacitè conditiones necromanticæ ſunt, intolerabilis eſt, ſicut & cæteri maledicti quos nullus ſanæ mentis excuſare præſumit.

CAPVT XI.

De examinatione ſupra dictorum.

QVoniam autem occaſione eorum, vt dictum eſt, multi libri prænuntiati, & fortaſſis innoxij accuſantur, licet accuſatores eorum amici noſtri ſint, veritatem tamen oportet, ſicut inquit Philoſophus, omninò honorare : proteſtor tamen, quòd ſi aliquid dicam quo velim vti in defenſione eorum, quoniam determinado non dico, ſed potius opponendo vel excipiendo & ad determinationis animaduerſationem determinatoris ingenium prouocando. Primum itaque volo reuerti ad partem illam reuolutionum quæ eſt de temporum mutatione, cuius neceſſitas ex prædictis apparet, videlicet ex obedientia motus inferiorum ad motum ſuperiorum : nec habet vnde impediatur eius neceſſitas, cum neque libero arbitrio ſit ſubiecta, ſed ſoli voluntati ſui conditoris, qui ab initio prouidit ſic, & ab ipſo ſolo auerti poteſt, vt apud quem ſolum plenitudo poteſtatis habetur, non tamen velit auertere : non eſt enim eius conſilium mutabile ſicut vnius ex pueris aut ancillis : ſed vult illud durare vſque ad teminum ab ipſo ei impoſitum, ſicut clamant Ptolemæus & Albumaſar : & ab ipſo ſolo notum, quando ſcilicet ex præcepto ſuo ſtabit motus, ſicut & cœpit ex ipſius præcepto, in quo ſolo ipſe Ariſtot. inuenitur erraſſe : non minus tamen regratiandum eſt ei in mille millibus aliorum : & iam ſcimus, quòd non eſt cauſa in circulo quæ non ſit ſapienter diſpoſita nutu Dei : cum ergo ſapientem non pœniteat quod prouidit ſapientiſſimus, ideo non eſt eius auertere ſeu mutare. Quod ſi paro iſta ſcientiæ iudiciorum aſtrorum, quæ ſcilicet eſt de mutatione temporum, debet ſtare, nunquid & ſtare partem illam quæ eſt de principiis oportebit ? cum præſertim ipſa deſtructa, omnes aliæ deſtruantur : ſed in ipſa quid inuenitur contrarium veritati ſanæ, quòd apud Albumaſar, qui de ea tractat, planiſſima reprehenſione dignum inuenitur, eſt illud quod dicitur in tractatu primo ſui libri, differentia quinta, cap. de ſecta quarta, ſcilicet quòd ipſi planetæ ſunt animati anima rationali : ſed quòd dicit, dicere recitando videtur, cum dicat Ariſt. hoc dixiſſe, licet non inueniatur in vniuerſis libris Ariſtot. quos habemus : & fortè id eſt in duodecimo aut in decimotertio metaphyſicæ, qui nondum ſunt tranſlati : & loquuntur de intelligentiis, ſicut ipſe promittit. Quod autem ſententiæ de rationabilitate planetarum non conſentiat Albumaſar, apparet ex hoc quòd in eodem capitulo dicit : Planetæ etſi ſint animæ rationales, non eligunt, nec indigent electione, propter longitudinem eorum ab impedimentis. Et apertius ex hoc quod dicit in eodem tractatu, differentia tertia, vbi habetur verſus finem. Et non ſecundum electionem eiuſdem ſolis fuit introitus eius in hanc partem, neque effectus ipſarum rerum & earum corruptio, ſed per aduentum eius per motum naturalem in ipſam partem. Et probat, quòd motus circuli eſt à virtute primæ cauſæ immobilis & æternæ. Vnde dicit : Benedicendum eſt nomen eius, & ipſum exaltare, non ſolem. Quid ergo meruit liber ſuus ? quem ſi volueris, inuenies multa bona, mala autem nulla quæ ſciam, illic inuenies tractat. primo. differentia ſecunda, capitulo de aptatione temporum, quoniam ſtabit motus, vbi dicit : Planetæ non corrumpuntur, neque recipiunt augmentum, neque diminutionem, neque defectum, neque detrimentum vſque ad tempus quod Deus voluerit. Et in eodem differentia quinta : capitulo de prima ſecta : Efficitur ex motibus planetarum naturalibus atque durabilibus effectus naturalis & durabilis, qui ſit vſque ad tempus quod Deus voluerit. Quod ſimiliter teſtatur Ptolemæus in Almageſti capitulo primo dictionis primæ, vbi habetur ſic : Nos autem laborauimus vt in amore ſcientiæ ſempiternorum manentium vſque ad terminum, quem conditor eius impoſuit, in ſequentibus huius noſtri libri addamus, &c. Inuenies quoque apud Albumaſar elegantius teſtimonium fidei & vitæ æternæ, quæ non acquiritur niſi per fidem, tractat. 6. differentia 26. vbi aſſignat cauſam, quare nona domus eſt domus fidei, & dicit : Domus quoque nona vocata eſt domus peregrinationis, & motus fidei atque bonorum operum, propter reuerſionem eius ad iouem, &c. Et inf. a rurſum : Iupiter & venus ſunt fortunæ, aut duæ ſunt ſpecies, quarum vna eſt fortuna huius mundi, & altera fortuna futuri ſeculi : & fortuna futuri ſeculi dignior eſt fortuna huius mundi : & hoc habetur per fidem : & quia Iupiter eſt plus fortuna quam venus, ideò eſt facta ei ſignificatio ſuper fidem per quam quæritur fortuna futuri ſeculi quæ eſt dignior : & facta eſt veneri ſignificatio ſuper fortunas huius mundi

ex

ex ludis & gaudio atque lætitia. Quid ergo in his meruit liber ſuus? ſed etiam quid meruit, ſi ſcriptum eſt ab eo in initio figuratam eſſe in cælo natiuitatem Ieſu Chriſti de Virgine, etiam cum expreſſione nominis ab Angelo nuntiari. In tractatu namque ſexto differentia prima in capitulo de aſcenſionibus imaginum, quæ aſcenſionibus imaginum, quæ aſcendunt cum Virgine, inuenitur quòd aſcendit in prima facie illius, ſcilicet Virginis puella quam vocant celchuis doraſtal: & eſt Virgo pulchra atque honeſta & munda prolixi capilli, & pulchra facie habens in manu ſua duas ſpicas: & ipſa ſedet ſuper ſedem ſtratam, & nutrit puerum, dans ei ad comedendum ius in loco qui vocatur Abric. Et vocant Chriſtum puerum quædam gens Ieſum, cuius interpretatio eſt Arabicè eice: & aſcendit cum ea vir ſedens ſuper ipſam ſedem, & aſcendit cum ea ſtella Virginis, &c. Et iam ſcimus, quòd ſub aſcendente eiuſdem partis cæli, ſcilicet Virginis natus fuit Dominus Ieſus Chriſtus, cum hoc quòd æquatio motus octauæ ſphæræ in tempore natiuitatis eiuſdem fuit 8. gradus, & 37. minuta, & duorum ſecundorum ſecundum calculationem certiſſimam: & quòd ipſa erat tunc minuenda de locis planetarum inuentis per canones: non quia ſubiaceret ſtellarum motibus, aut earum iudicio natorum deſideratiſſimus, qui creauerat omnes ipſas ſtellas: ſed quia cum extenderet cælum ſicut pellem, formans librum vniuerſitatis, & dedignaretur opus facere incompletum, noluit literis eius deeſſe, & eis quæ ſecundum prouidentiam in libro æternitatis ſunt ſcripta, etiam illud elegantiſſimum antequam de Virgine naſceretur, vt profectò per hoc innueretur homo naturalis & verus, qui non naturaliter naſcebatur: non quòd cæli figura eſſet cauſa quare naſceretur, ſed potius ſignificatio, imo verius ipſe erat cauſa quare modus admirandæ ſuæ natiuitatis ſignificaretur per cælum. Hæc & alia multa poteris reperire notabilia, ſi diligenter reuolueris librum illum. Quòd ſi fortè cum his aliquod ſuſpectum, quod non memini me vidiſſe, inueniri contingat, corrigatur potius quàm multa vtilia cum vno relegando damnentur. Quid iterum meruit liber Abdilazi, quem vocant Alchabitium, qui ſimiliter cum iniquis deputatus eſt? quia ſi ſunt in textu eius nomina ignotæ linguæ, ſtatim ſubduntur in litera interpretationes eorum: quòd ſi fortè aliquorum interpretationes defuerint, paratus eſt vir earum copiam exhibere.

CAPVT XII.

De reuolutionibus annorum mundi & natiuitatum & de ipſarum Auctoribus.

DE partibus autem reuolutionum quæ ſunt de reuolutionibus annorum mundi, & de coniunctionibus & eclipſibus planetarum, ſicut de illa quæ eſt de mutatione temporum, poteſt dici. Si enim ex figura reuolutionis anni, aut eclipſis, aut coniunctionis, quę ſignificat ſectam, ſignificatur terræ motus, ſiue diluuium, aut ſcintillæ, aut ſuper diuites & vniuerſitatem vulgi guerra vel pax, fames ſiue mortalitas, corruptio, & apparitio alicuius prophetæ magni ſiue hæretici, aut ortus horrendi ſchiſmatis vniuerſalis vel particularis, ſecundum quod prouidit Deus altiſſimus, quid ad arbitrium liberum nunquam eſt in poteſtate hominis talia immutare: apparet quòd & iſtæ partes ſtare meruerint, neque reprehenſione indigeant, niſi aliud obſtet quod nondum audiui fuiſſe propoſitum contra eas. Ad natiuitates autem me transfero, quæ pars videtur cæteris aptius vel acrius pungere liberum arbitrium: & apparet, quòd inuicem ſeſe deſtruant, neque vllatenus ſe non poſſe compati videantur, præcipuè quantum ad partem illam quæ pertinet ad mores animi. De ſcienda nanque quantitate vitæ nati per gradum hylech, & planetam alchochodem, iam dictum eſt, quòd non iudicatur quantum oporteat viuere de neceſſitate, ſed vltra quod vita eius non protenditur ex natura: abbreuiari enim poſſunt dies hominis non augeri. De ſciendis autem euentibus corporis nati ex infirmitate & ſanitate, quæritur quid prodeſt? Eſt ergo falſum aſtrorum magiſterium, & fallitur aſpiciens in eodem. Ego autem dico, quòd omnis operatio cauſæ agentis ſupra rem alterabilem, eſt ſecundum proportionem materiæ recipientis ipſam operationem: vnus enim idemque ignis operatur in luto arefactionem, atque liquefactionem in cera. Vnde ſi homo ex aſtrorum magiſterio præſcierit, quòd in æſtate futura ex operatione cæli paſſurus ſit ex ſuperfluitate caloris & ſiccitatis, in multo tempore ante per exhibitionem dietæ poteſt mutare complexionem ſuam, vt declinet ad latus frigiditatis & humiditatis, vt operatio cæli aduenientis, quæ ſi ipſum in media conſiſtentia inueniſſet, ad latus ægritudinis ex calore ſuperfluo & ſiccitatem tranſiſſet, dum ipſum in oppoſito latere inuenit, potius reducit ad medium ſanitatis. Hac ergo via potuit remoueri in toto aut in parte impedimentum præſcitum: nec tamen fruſtrata fuit cæli operatio, ſed perfecta: non enim cæli operatio, ſed operationis qualitas eſt remota, iuxta quam intentionem loquitur Ptolemæus in verbo quinto, vbi dicit: Poteſt aſtrologus multum malum auertere de operatione ſtellarum, cum fuerit ſciens naturam agentis in eum, & ſe præparauerit ante ſuam acceſſionem recepturum abſtinere valentem. De ſcienda quoque acquiſitione ſubſtantiæ quod eſt, ad quid poſſit ei congaudere fortaſſis antequam veniat: quia ſub illa ſpe fortaſſis aliquid temerè attentabit. Et iterum dico, quoniam donum futurum poteſt, ſi præſciatur, augeri & effici melioris profectus iuxta verbum eiuſdem Ptole. octauum, quod eſt, Anima ſapiens poteſt adiuuare operationem cæleſtem, quemadmodum ſeminans virtutem per cultum & purgationem. Sed quid eſt de moribus animi reſpondendum: niſi quia non iudicatur natus caſtus, aut inceſtus, aut iracundus, aut patiens, aut talia, niſi ſecundum aptitudinem & ineptitudinem. Vnde nihilominus eliget hoc aut illud: ſed ex opere cæli eſt quod ad eligendum id ad quod aptus eſt, citius declinetur. Quod ſi propter hoc contemnatur iſta ſcientia, eò quod

liberum arbitrium destruere videatur hoc modo, certe eadem ratione non stabit magisterium medicinæ: nunquid enim ex eius magisterio iudicatur, quod secundum causas inferiores aptus ad huiusmodi sit vel ineptus? quod si magisterium medicinæ destruatur, multum erit vtilitati reipublicæ derogatum: eo verò stante non videntur habere quid contra partem natiuitatum allegent.

CAPVT XIII.

De interrogationibus.

AD interrogationes transeo, & illæ quidem quæ fiunt de præsentibus, non videntur habere dubitationem, vt quando quæritur de absente, vtrum sit viuus vel mortuus? aut de rumoribus, vtrum sint veri vel falsi? & de epistola recepa à cuiusmodi persona exierit, vtrum scilicet à rege, aut ab alio? & de muliere quam scimus perperisse, cuiusmodi prolem peperit, masculinam scilicet an fœmininam? & de homine qui profitetur alchimiam, vtrum sit veritas operis apud eum? Talia enim quorum veritas terminata est in partem aliam apud rerum naturam, nihil est mirum si significentur per cælum. Sed illæ quæ de futuro sunt, merito dubitationem admittunt, neque in rebus necessariis, aut impossibilibus interrogationibus indigemus: illarum tamen quæ fiunt super futuris possibilibus, maiorem habent dubitationem, quædam quam aliæ, aut illæ quæ sunt de rebus quæ penitus libero arbitrio sunt subiectæ. Nam quædam res sunt possibiles & futuræ, quas nihilominus non potest cuiusquam arbitrium impedire, vt est interrogatio de grauitate vel leuitate annonæ, vtrum futura sit in eodem anno? licet hoc certius possit ex anni reuolutione cognosci, vt est interrogatio, vtrum quis acquiret magnam substantiam ex magisterio suo, aut ex negotiatione, aut vtrum quidam vir adipiscetur hoc regimen vel illud, &c. talia namque huiusmodi accidunt homini ex significatione suæ natiuitatis: quia cum ipse interrogauerit de seipso, & fuerit motus per cælum cum intentione radicali, iam perueniet ex natiuitate sua ad bonum seu ad malum, quod significat eius natiuitas. Sollicitudo enim hominis in hora interrogationis exerit secundum habitudinem circuli, & est circulus in eadem hora secundum intentionem ipsius. Quare oportet figuram cæli hora interrogationis esse proportionalem figuræ cæli suæ natiuitatis: alioquin non est intentio radicalis: & hoc etiam potest ex figura interrogationis perpendi. Vnde etsi esset nota eius natiuitas, non esset nobis necessaria interrogatio super similibus: cum natiuitas sit radix, fortior, iuxta illud Haly: Natiuitates sunt res naturales, & interrogationes sunt res similes naturalibus. In istis ergo quorum natiuitates ignotæ sunt, necessaria ponitur interrogatio pro radice: & eadem ratione qua saluatur natiuitatum scientia, saluantur & interrogationes super huiusmodi nutu Dei. Interrogationum verò de rebus futuris possibilibus, quæ arbitrio subiacent libero, duo sunt modi. Sunt enim interrogationes facti, vt quid fiet de aliquo? & sunt interrogationes consilij, vt quid melius fieri conueniat, an hoc, an illud? Et illæ quæ sunt consilij, non destruunt, imo potius rectificant & dirigunt arbitrij libertatem, vt est interrogatio de negotiatione, vtrum sit mihi vtilis, vel non? Et de duabus rebus, quam illarum sit melius emere? Et de via quam intendo accipere, vtrum ire sit mihi melius, an morari? Talia destruere erit plus contra liberum arbitrium, quam pro eo: quia oportere consiliari & negotiari est vnum ex mediis vrgentioribus. Determinare autem de interrogationibus facti, qualiter maneant cum arbitrij libertate, difficillimum est, vt est interrogatio de substantia ab aliquo petenda, vtrum scilicet eam dabit vel non dabit? nam si millesies significatum fuerit, quòd non dabit, nihilominus poterit eam dare. Similiter si quod dabit, semper poterit & non dare: alioquin non remaneret electio apud eum, & non inuenitur astrologus affirmasse quod dabit, sed quod per figuram interrogationis significatum est eum esse daturum: & de eo quod significatum est, adhuc restat quæstio, vtrum erit? nam si non erit, magisterium est falsum. Si verò erit, ergo non potest non esse, vel fortè id non sequetur: nam de contingenti quod erit, & de quo verum est dicere, quoniam erit, antequam sit, semper possibile est & esse & non esse: sed quando est, iam non potest non esse: sicut & de eo quod est album nunc, & de eo quod prius, erat verum dicere, quoniam erit hoc album, non sequitur: ergo antequam esset, non potuit non esse, sed quod non potest non esse quando est. Omne enim contingens siue sit natum esse in pluribus, siue in paucioribus, siue ad vtrumlibet, semper antequam sit, potest esse & non esse, vt dictum est, licet non æqualiter quædam: sed quando est, iam reuertitur ad naturam necessarij, non quod prius fuerit necessarium, sed quod necessariò est quando est. Non enim idem est, omne quod est esse necessario quando est, & simpliciter esse ex necessitate: antequam ergo sit, potest non esse, & tamen erit: quia non est necesse illam potentiam ad actum reduci. Similiter de eo de quo significatum est, quoniam non erit in tempore determinato, & de quo verum est dicere, quoniam non erit tunc, nihilominus semper ante hoc potest esse, & tandem reuertitur ad naturam impossibilis. Et hæc est sententia Albumasaris, à qua tamen famosus Aristo. in aliquo declinare videtur, cum non concedat, quòd prius sit verum dicere. Me autem nihilominus sic dixisse non piget: sed in his negatiuis absque temporis determinatione significata sunt non similiter, vt est illud de quo verum est dicere, quoniam nunquam erit: quia non reuertitur ad naturam possibilis: quoniam semper possit esse vsquequo cesset motus: quia ex hoc iam non poterit non esse. At fortassis diligentius intuenti, eadem aut saltem similis generis est ista dubitatio ei dubitationi, quæ est de diuina prouidentia: nam in his quæ operatur Deus per cælum, nihil aliud est cæli significatio quam diuina prouidentia. In his verò quorum nos sumus principium, nihil prohibet etiam cælo non causam, sed significationem inesse: diuersarum enim

enim partium contradictionis quarum alteruter potest homo eligere, sciebat Deus ab æterno quam illarum eligeret. Vnde etiam in libro vniuersitatis, qui est cæli, sicut prædictum est, potuit significare, si voluit, quod sciebat: quod si fecit, tunc eadem est determinatio de compossibilitate liberi arbitrij cum diuina prouidentia, & cum interrogationis significatione. Si ergo diuinam prouidentiam stare cum libero arbitrio annullari non possit, neque annullabitur quin stet magisteriũ interrogationũ cũ eo. Qualiter autẽ annulletur de diuina prouidentia, relinquendum arbitror negotio altiori: veruntamen non volo dicere, quòd quæcunque non latent diuinam prouidentiam, sint etiam cognita apud cælum: longè enim est cælum inferius. Vnde sicut dictum est, si fuerint significationes æquales in fortuna & malo, consilium magisterij astrorum est supersedere, quia Deus voluit celare à nobis.

CAPVT XIV.

De electionibus faciendis.

DE electionibus verò est quæstio nimis difficilis: non enim libertas arbitrij ex electione horæ laudabilis coercetur, quin potius in magnarum rerum inceptionibus electionem horæ contemnere sit arbitrij præcipitatio, non libertas. Quod iam inuenitur quidam dixisse de huiusmodi hominibus, quòd quot sunt ex eis, saluabit dominus vel saluari contigerit, eos Deus non vt homines, sed vt iumenta saluabit. Cæterum in hoc concordati sunt omnes Philosophi, quòd cum sciuerimus horam imprægnationis alicuius mulieris, sciamus per eam quod fiat de fœtu donec inspiretur & quid vsquequo egrediatur ab vtero, & quid fortè vsque ad obitum. Neque enim iudicauerunt Astrologi per natiuitatem, nisi quia hora imprægnationis vix potest certificari. Vnde inquit Ptolemæus horam natiuitatis esse seruandam vel secundum iudicium. Quare ergo vxore regis seu principis aut magnatis existente in optimis conditionibus, non eligemus viro eius horam suscipiendi ex ea liberum, si creator vniuersæ generationis annuerit, vt scilicet eueniant nato bona quæ ex serie librorum natiuitatum astrologus futura pronuntiat? Quare iterum non eligemus horam pharmaciarum exhibendi, si sciuerimus, quòd ascendentes & significatores in signis ruminantibus, & præcipuè capricorno, prouocant vomitum: & cum hoc si sciuerimus, quòd oportet eos proiici ab aspectu vtriusque infortunæ, saturni videlicet & martis: & quod saturnus constringit medicinam, mars verò educit vsque ad sanguinem: & cum hoc etiam sciuerimus, quòd luna existente cum ioue operationis purgatorij minuitur angustia. Rursus in magisterio chirurgiæ quare non cauebo facere incisionem in membro, luna existente in signo habente significationem supra illud membrum? Tunc est enim membrum valde rheumaticum, & dolor rheuma prouocat. Et audeo dicere me vidisse ex hoc quasi infinita inconuenientia accidisse. Vidi hominem peritum astrorum & medicinæ, qui periculo squinantiæ minuerat sibi sanguinem de brachio, luna existente in geminis qui habent significationem supra brachia, & absque vlla manifesta ægritudine, excepta modica brachij inflatione mortuus est in die septima. Sciui quoque quendam patientem fistulam iuxta caput longaonis, fuisse incisum, luna in scorpione existente, qui significat super partes illas, à quodam miserrim chirurgico qui erat ignarus vtriusque mysterij, medicinæ scilicet & astrorum, & absque venæ incisione, aut alia causa rationabili, & inter manus eum tenentium inuentus est mortuus, scilicet ipsa hora: fuitque cæli operationi ascriptum, cum non videretur alia causa subito interficiente accidisse, vt sunt oppilationes ventriculorum cerebri, aut læsio spiritualium seu defectus. Quod si inueniatur inter electiones aliquid apparens friuolum, vt est indumenta noua induere, luna in leone, &c. attendi debet, quòd Ptolemæus cum esset vir tantæ auctoritatis, non dixit hoc nisi vt significaret maiora: & per hoc innuit, quòd signa fixa vtilia sunt ad res quarum stabilitatem volumus, sicut & domus quæ dicuntur anguli. Signa verò mobilia sicut domus cadentes ab angulis ad res citò mutabiles, quarum recessio expectatur & non duratio.

CAPVT XV.

De modis operationum imaginum astronomicarum.

PArtem verò quæ est de imaginibus astronomicis propter vicinitatem quam habent ad necromanticas, non defendo aliter quam secundum quod superius in earum capitulo dictum est, eas nanciscì virtutem à figura cælesti iuxta verbum Ptolemæi nonum, vbi tactum est, quòd imagines quæ sunt, &c. nisi quia nihil prohibet eas defendere secundum quod possunt negatiuè defendi. Esto itaque exempli gratia, quòd cum prædictis conditionibus fundatur imago ad scorpiones fugandos ab aliquo loco, si Deus voluerit, non videtur esse exorcismus aut inuocatio, si dicatur in infusione illius, hæc est imago destructionis scorpionis à loco illo quandiu fuerit imago in eo seruata. Non videtur iterum inscriptio esse characterum, si in dorso eius sculpatur, destruatur. Et in imagine ad amorem si scriberetur hoc nomen, amor, in ventre, & in ano similiter: neque si in fronte eius scribatur hoc nomen, scorpio, quod est nomen speciei fugandæ, & in pectore nomen ascendentis, & nomen eius domini qui est mars, & nomen lunæ. Quis iterum cultus æstimabitur ei si in medio loci à quo ipsam speciem fugare volumus, fuerit imago sculpta capite deorsum, & sursum pedibus eleuatis? Non commendo eas, sed neque videtur, quod absque ratione debeant aliarum iniquitatem portare.

CAPVT

CAPVT XVI.

De libris necromanticis & illicitis.

DE libris verò necromanticis ſine præiudicio melioris ſententiæ videtur, quòd magis debeant conſeruari quam deſtrui : tempus enim forte iam prope eſt, quo propter quaſdam cauſas quas modo taceo, eos ſaltem occaſionaliter proderit inſpexiſſe: nihilominus tamen ab abuſu ſibi caueant inſpectores eorum. Sunt præterea quidam libri experimentales, quorum nomina necromantiæ ſunt conterminales, vt ſunt geomantia, hydromantia, aërimantia, pyromantia, & chiromantia, quæ ad verum non merentur dici ſcientiæ, ſed garamantiæ. Sane hydromantia in extis animalium conſiſtit abluendis inſpiciendiſque fibriis. Et pyromantia in figura ignis quo conſumitur holocauſtum, proculdubio idololatriæ ſpeciem non excludunt. In geomantia verò nihil tale inuenio, ſed confidit in ſaturno & domino horæ, qui ei pro radice ponuntur: gaudentque numeri ratione fulciri: & multi ſunt qui ei teſtimonium perhibent. Non ſic autem de aërimantia, friuola eſt, licet de ratione numeri iactare præſumat. De chiromantia verò nolo determinationem præcipitem facere : quia fortè pars eſt phyſiognomiæ quæ collecta videtur ex ſignificationibus magiſterij aſtrorum ſuper corpus & ſuper animam, dum mores animi cernuntur exteriori figura corporis: non quia ſit vnum cauſa alterius, ſed quia ambo inueniuntur ab eodem cauſata.

INDEX

INDEX

In parua naturalia.

A primam columnam, B ſecundam deſignat.

A

ABIES. 430.a.
Abrotanus. 463.a.
Abſinthium. 462.b.
Accidens vtrum fluat ab aliquo ſui generis principio. 555.b.
Accidens potius eſt eſſe quam eſſentia. 556.a.
Aër ille eſt optimus, qui citò recipit temporis qualitatem. 278.b.
Aëris proprietates ab antiquis aſſignatæ. 313. b.& 318.a & b.
Aër dupliciter corrumpitur, aliquando ex inferiori & aliquando ex ſuperiori corpore corrumpente. 323.b.
Aëris corruptio ex vapore reſoluto ex draconibus. 324.a.
Aër facile obedit omni impreſſioni. 335.a.
Æruca magna ab Auctore vita, quæ cum tangebatur, ſonum edebat. 155.a.
Ætas quid. 131.b.
Ætatum diuiſio. 132.a.
Ætatum differentia in homine ſumitur à differentia circulationis lunæ. 132.b.
Ætas prima in homine quare vocatur infantia. 133.a.
Ætas augmenti an ſit calidior ætate ſtatus. 13b.4 & 135.a.
Æternum idem eſt quod æterminum, id eſt, quod terminos eſſe non habet. 570.a.
In æternis idem eſt eſſe & poſſe. 570.b.
Æternitas eſt interminabilis vitæ poſſeſſio tota ſimul exiſtens & perfecta. 571.a.
Qualiter eſſe quoddam eſt ſupra æternitatem, & quoddam cum æternitate, & quoddam ſub ipſa. 571.a & b.
Æthiopum nigredo vnde ſit. 281.b.& 297.b.
Æthiopes quare habent dentes albos, & ora prominentia. ibid.
Quare eorum corpora ſunt agilia & leuia. ibid.
Quare ſunt timidi cordis. ibid.
Quare naturaliter non timent febres. ibid.
Quare cito ſeneſcunt: in 30. anno ſunt ſenes deficientes. ibid.
Quare plus abundant cholera rubea & nigra quam aliis humoribus. ibid.
Quare mulieres facile pariunt, licet non de facili concipiant. ibid.
Africæ limites. 291.a & b.
Inter agens & patiens oportet eſſe proportionem in omni natura. 228.b & 231.a.
Agnus caſtus. 432.b.
Agri qui ſatiui, qui conſiti, qui compaſcui, & qui nouales dicuntur. 492.b.
Agri medicamen vt fiat ſatiuus. 493.a & b.
Agri montuoſi & vallicoſi cultus. 494.b.
Agri nouales & eorum cultus. 495.b.
Agri conſiti cultus. 498.b.
Ager compaſcuus. 499.b.& 500.a & b.
In agro ſaluio campeſtri quæ ſeruntur. 502.a & b.
In agro hortulano quæ domeſticantur per cultum. 503.a & b.
Agrimonia. 463.b.
Albedinis generatio. 24.a & b.
Album qualiter venit in nigrum. 25.a.
Albedo & nigredo vno modo priuatiuè, alio contrariè opponuntur. 29.a.
Allium. 463.b.
Alcmæonis opinio de natura ſpiritus. 140.b.
Alexandri error, quod pereunte corpore anima rationalis pereat. 202.b.
Alexandri error dicentis intellectum poſſibilem eſſe præparationem in corpore & corporis endelechiam. 646.a.
Algazel quare tractatum de cauſis primariis vocauit florem diuinorum. 564.a.
Aloe. 431.b.
Alpetraginis quid ſenſerit de motu cælorum. 560.b.& 587.a & b.
Alpharabius quare librum de cauſis primariis inſcripſit de bonitate pura. 563.b.
Altea. 463.b.
Alterana. 462.b.
Alnus. 433.a.
Amonium. 433.b.
Amygdalus. 432.a.
Anaxagoræ error de ſtatu animæ rationalis poſt mortem. 208.b.
Anguſtiæ motus & ipſa anguſtia ſunt contra naturam. 118.b.
Anguſtia quid. 120.
Anhetum. 463.b.
Anima ſecundum quos & quot actus mouet corpus. 526.a & b.
Animam animalium non eſſe partem animæ mundi. 109.b & 110.a.
Anima vnde habeat facultatem mouendi. 110. a.& ſeq.
Anima qualiter mouet. 112.b.
Animæ ſenſibili & intellectuali ineſſe facultatem mouendi. 114.b.

Index rerum.

Non esse plures animas substantialiter diuersas in eodem supposito. 149.a & b.& 228.a& b.
Differentia inter spiritum,animam & animatum corpus. 158.b.
Anima, vita, & viuere, quomodo dicunt vnam naturam. 160.b.
Quæ anima sit corruptibilis & quæ incorruptibilis. 163.b.& 164.a & b.
Anima quomodo intelligitur habere contrarium. 164.a.
Animæ vegetabilis origo & supra naturam eleuatio. 189.a b.
Animæ sensibilis generatio. 190.b.
Anima vegetabilis est in sensibili sicut trigonum in tetragono. 191.a & b.& 227.b.
Anima sensibilis quam habeat propinquitatem & affinitatem cum intellectu primo mouenti in tota natura. 192.a.
Animæ rationalis origo. 192. b. & 193.a.& 201.b.
Anima rationalis sola est perfectio. 194 a.
Anima vegetabilis & sensibilis non sunt eiusdem rationis in homine & in plantis & in animalibus brutis. 194.b.
Anima rationalis quomodo sit composita. 196.a.
Anima vnde habeat mouere motu processiuo. 196.b.
Animas esse perpetuas quibus rationibus probatur à Platone. 19.a & b.& 198.a & b.
Animam rationalem non esse virtutem in corpore,quomodo probant Auicenna & Algazel. 199.a & b.
Animæ rationalis immortalitas octo demonstrationibus connincitur. 201.a & seq.
De statu animæ post mortem variæ opiniones. 206.b.& seq.
Vtrum animalium quæ loco mouentur, remaneant animæ post mortem. 211.b.
Anima rationalis qualiter perficitur intelligibilibus post mortem. 212 b & seq.
De perfectione animæ post mortem secundum statum virtutis quid senserint Peripatetici. 214.a.& seq.
De felicitate & infelicitate animæ post mortem quid tradiderit Plato 215.b.& seq.
Anima quid agat post mortem. 216.b.
Triginta sex rationes contra Auerroistas asserentes ex omnibus animabus post separationem non remanere nisi intellectum vnum & animam vnam. 226.b.& seq.
Animæ se habent ad corpora sicut artes ad instrumenta. 230.a.
Anima non subditur motibus astrorum. 241.b.
Anima quomodo dicatur ab intelligentia causari. 242.a.
Animæ genera, sc. vegetabile, sensibile, & intellectiuum, vnde sint. 242 b.& seq.
Anima est in corpore vt seipsam inueniat. 259.a
Anima humana quomodo per intellectum applicabilis est lumini intelligentiarum. 261 a.
Animæ reductio in esse diuinum secundum vltimum statum perfectionis eius. 261.b.
Anima est in primo principio mouente, quod non est extremitas alterius mota ab alio quodam mouente. 518.b.& 519.a & b.
Anima nobilis quid sit. 572.b.& 573.a.
Anima nobilis qualiter causa motus efficitur. 573.b.
Animam creari à prima causa, mediante intelligentia,quomodo intelligitur. 574.a & b.
Vnde habeat anima quod anima sit. 755.a& b.
Anima nobilis tres habet operationes, sc. diuinam, intellectualem & animalem. 576.b.& 577.a & b.
Anima nobilis qualiter se habet ad naturam. 612.b.& 613.a & b.
Qualiter in anima nobili sunt res intelligibiles & sensibiles. 613.b.& seq.
Ex animabus quædam est quæ est anima intellectiua, & quædam quæ est anima tantum. 629.b.& seq.
Quæ mouent animal, sunt intellectus, phantasia, & electio, & voluntas, & concupiscentia : quæ omnia reducuntur ad intellectum & appetitum. 514.a & b.
Quare primum mouens in animali,sit in medio. 519.b.& 520.a & b.
Animal in suipsius motibus comparatum ciuitati rectè legibus institutæ. 521.b.
Animalia quare mouentur motibus inuoluntariis. 522.a.
Animalia sanguinem non habentia, quare non respirant exterius. 154.a & b.
Quem spiritum habent. 155.a & b.
Animalium differentia in longitudine & breuitate vitæ. 162.a.
Animalium operationes quædam incipiunt ab anima & terminantur in corpore, vt memoria : quædam incipiunt in corpore & terminantur in anima,vt sensus. 1.a.1.
Animalia non spirantia quomodo odorent. 39.a.
Animalia quædam molles oculos, quædam duros habent. 39.b.
Alia animalia ab homine odores fœtidos non curant nisi conferant vel noceant ad edulium ipsorum. 40.a.
Nullum est animal quod semper vigilet, aut semper dormiat, sed eisdem animalibus hæ passiones successiuè insunt. 67.b.
Omne animal somno communicat & vigilia solum & semper, sed differenter. 68.b.
Animal quamprimum habet sensum, necesse est ipsum nutriri & augeri. 77.a.
Animalia quando & qua causa expergiscuntur. 82.a.
Animalium motus duplex in genere, sc. constrictionis & dilatationis, & localis. 122.a.
Nullum animal ambulat vno tantum pede. 127.a.
Animalis motus aliquando ordinatus & aliquando inordinatus. 130.a & b.
Nullum animal in toto mutatum recrescit successiuè,sicut planta. 137.b.
Animatorum vnumquodque desiderat suæ complexioni simile. 176.b.
Modi quibus Animata nutriuntur. 177.a & b.
Antipodes qui dicantur. 275.a.
Apes quare longioris vitæ sunt aliis animalibus sanguine carentibus. 173.a.
Apium 463.a.
Apuleij locus de tribus partis. 558.a.
Aqua facile minuitur & facile augetur, non sic alia elementa. 259.a.
Aqua est subtilissima humorum. 31.a.

Aquæ

Index rerum.

Aquæ corruptio per calorem thermarum. 325.a.
Aqua calefacta quare plus congelatur quam frigida. 332.b.
Aqua dulcis eſt principium aquarum. 400.a & b.
Aquilonis proprietates. 336.a & b.
Araris ortus. 286.b.
Arationum vtilitates in domeſticandis plantis. 491.b.
Via inter duos montes Armeniæ ex veneno aëris ſubitò infecta. 324.a.
Arbor creſcens ſeu naſcens per viam inſitionis, an ſit eadem cum prima. 137.a.
Cauſa longioris vitæ arborum. 173.b.
Arborum diuerſitas 356.a & b.& 357.a.
Arbor paradiſi,& arbor mirabilis. 432.a & b.
Ariſtologia. 462.b.
Artemiſia. 464.a.
Aſa. 463.a.
Aſiæ limites. 288.b.
Aſſub aſcendens. 331.b.
Aſſub aſcendens poſt aſſub. ibid.
Aſſub quandoque apparens, quandoque non apparens. 332.a.
Aſtronomiæ ſpeculatiuæ vtilitas. 646.a & b.
Examen librorum quos antiqui de aſtronomia ſpeculatiua ſcripſere. 657.a & b.
Aſtronomiæ iudiciariæ vtilitas. 658.a.& 663.b.
Diuiſio aſtronomiæ iudiciariæ in duas partes, quarum vna eſt introductoria & verſatur circa principia iudiciorum, altera verò expletur in exercitio iudicandi. ibid.
Iudicium de libris deſeruientibus parti introductoriæ aſtronomiæ iudiciariæ. 649.a.
Aſtronomiæ iudiciariæ pars quæ eſt de exercitio iudicandi, ſubdiuiditur in quatuor partes, quarum prima eſt de reuolutionibus, ſecunda de natiuitatibus, tertia de interrogationibus, quarta de electionibus horarum laudabilium. 658.a & b.
Iudicium de libris cuilibet harum partium deſeruientibus. 659.a.& ſeq.
Athenæ ciuitas Philoſophorum. 288.a.
Atlantis fabula. 511.b.
Attiplex. 464.a.
Auditus qualiter eſt datus homini ad vtilitatem. 2.b.
Ad notitiam quæ eſt per diſciplinam,melior eſt auditus quam viſus. ibid.
Auditus organum attribuitur aëri. 20.a.
Auerroës dicit quinque loca apprehenſiuorum organorum eſſe in capite. 52.b.
Auerroës ſcientiam futurorum ad intelligentias retulit. 98.a & b.
Auerrois quinque rationes, quibus probat cælum non moueri ab anima, ſed ab intelligentia. 559.b.& 560.a.
Auerroiſtarum error, quod in generatione hominis non incipit eſſe natura intellectualis ſecundum ſuam ſubſtantiam, ſed ſecundum expanſionem luminis ſui ſuper animam. 201.a.& 208.b.
Auerroiſtarum triginta argumentationes quibus vnitatem intellectus aſtruebant. 220.a.& ſeq.
Augmentatiuum & nutritiuum qua re differunt. 182.a.
Augmentum quare ſtat ante mortem, non autem nutritiuum. 182.b.
Auicebron ſententia de principio vniuerſi eſſe impugnatur. 533.b.
Auicebron ſolus primum principium per voluntatem agere dixit. 549.b.
Auicenna & Algazel de diſpoſitionibus animæ ad prophetiam quid tradiderint. 97.a & b.
Auicennæ & Algazelis opinio de anima corpore exuta. 209.b.& ſeq.
Auicenna exiſtimauit cœlum moueri ab anima, & motum eius eſſe proceſſiuum. 559.a & b.
Auicenna quare librum de cauſis primariis, appellauit de lumine luminum. 564.a.
Aniſum. 462.a.
Auricula muris. 462.b.
Aurum minus eſt odorabile omnibus aliis metallis. 35.b.
Auium locus. 267.b.
Auſter quas habet proprietates. 336.a.
Quare Auſter in ſexto & ſeptimo climate non adducit morbos. 336.b.

B

Balſamus. 433.b.
Baſilicio. 464.b.
Bedegar. 434.b.
Beta. 464.b.
Bipedum motus perficitur tribus modis, ſc. ambulatione,ſaltu & curſu. 128.a.
Bonitas fluens à primo forma quædam eſt in proximis,imago autem in diſtantibus,in vltimis autem obſcura reflexio ſiue vmbroſa primi repræſentatio. 555.b.
Bonum quod mouet appetitum, non ſemper eſt verè finis & bonum. 514.b.
Bonum ſimplex tres habet conditiones, quod videlicet eſt æternum, & verax & primum. 616.a.
Buxus. 435.a.

C

Cadens ab alto quomodo non colliditur. 295.a.
Cæcinna & Athalus de ſtatu animæ poſt mortem quid ſenſerint. 210.
Cælum non ſonare. 299.a & b.
Cæli elementa. 320.b.& 321.a & b.
Cælum quare dicitur quintum elementum. 321.b.
Cælum eſſe finitum. 322.a.
Cælum an moueatur à natura, vel ab anima, vel ab intelligentia. 558.a.& ſeq.
Error dicentium cælum moueri ab immobili corporeo, & illud eſſe polos cæli. 511.a.
Error dicentium cælum moueri firmatum ſuper terram. 511.b.
Cælum impoſſibile corrumpi, ſimpliciter & per ſe loquendo de impoſſibili. 512.b.
Cælum moueri ab aliquo quod ſit intra,eſt impoſſibile. ibid.
Calamentum. 467.a.
Calamus. 439.a.
Calidum ſolis duplex, ſc. adurens & euocans. 330.b.
Calor adurens non generat vapores. 331.a.
Calidi complexionalis operationes. 426.a.& b.
Calidum & humidum ſunt duæ cauſæ vitæ, quibus

quibus ex loco variatis, variantur & locata. 280 a.
Calidum & humidum quomodo ſunt principia vitæ. 168.a & ſeq.
Calidum & humidum eſſe cauſam longioris vitæ per ſe. 171.a & b.
Caloris phyſici virtus ex quatuor conſideratur, ſc. ex ſubiecto in quo eſt, & virtute cæli, & elementi ignis, & animæ. 174.a.
Cambium quid. 77.b.
Camomilla. 464.b.
Camphora. 465.b.
Candela accenſa. 331.b.
Canna. 468.b.
Canuca. ibid.
Capparis. 438 a.
Caput eſſe primum mouens, qui aſſeruerint. 115.a.& ſeq.
Caput eſt principium ſpirituum animalium. 75.a.& 152.a.
Cardamomum. 467.a.
Carnes altilium ſunt ſaniores cæteris. 296.a.
Carui. 468.a.
Caſſia. 438.b.
Caſtanea. 435.a.
Caucaſus mons, aliter Solicantus dicitur. 284.b.
Cauda equi. 468.b.
Caulis. 466.a.
Cauſæ ſecundæ non requiruntur propter impotentiam cauſæ primæ, ſed propter imperfectionem ipſius effectus, qui non eſt capax bonitatum quæ ſunt in primo immediatè. 551.a.
Cauſarum eiuſdem generis ordo, per quem eſt influxus de primo vſque ad vltimum. 557.a & b.
Libri de cauſis primariis multiplex inſcriptio. 563.a & b.
Quatuor ſunt cauſæ primariæ, ſc. cauſa prima, intelligentia, anima nobilis, & natura. 564. b.& 612.a.
Cauſa primaria quid ſit ſecundum nomen & rationem cauſæ primariæ. 566.b.
Cauſa primaria vniuerſalis qualiter plus influat ſupra cauſatum ſuum, quam cauſa vniuerſalis ſecunda. 567.a & b.
Quid ſit cauſa iſtius ordinis, quod vna cauſa primaria eſt,& altera ve a ſecundaria. 568.a & b.
Eſſe primariarum cauſarum eſt eſſe neceſſarium vel omninò, vel ſecundum participationem. 570.a.
Eſſe eſt primus proceſſus cauſæ primæ. 578.a & b.& 583.a.
Cauſa prima non cadit ſub diffinitione dicente quid eſt & propter quid eſt. 584.a & b.
Cauſa prima ſuperior eſt omni narratione, & linguę noſtræ non deficiunt à narratione eius, niſi propter hoc quod narratio eſſe ipſius ſub linguæ noſtræ interpretatione non cadit. 585.a.
Qualiter cauſa eſt in cauſato, & è conuerſo. 608.a & b.
Cauſa prima regit res creatas omnes, præter quod commiſceatur cum eis. 632 a.& ſeq.
Cauſa prima eſt ſuper omne nomen, quo nominatur, vel nominari poteſt. 635.b.& ſeq.
Cauſa prima exiſtit in omnibus rebus ſecundum vnam diſpoſitionem,ſed res omnes non exiſtunt in cauſa prima ſecundum vnam diſpoſitionem. 638.a.& ſeq.
Cedrus. 435.b.
Centaurea. 467.a.
Cepe. 464.
Cerebrum de natura ſua frigidiſſimum eſt. 37. b.& 76.b.
Cibi loca ſuſceptibilia. 78.a.
Poſt cibum aliqualiter moueri iubet Ariſtoteles. 79.a.
Cicuta aquatica calidior quam alia. 283.b.
Cicuta. 468.a.
Ciminum. 466.a.
Cinnamomum. 437.b.
Circuli circa ſolem, lunam & alias ſtellas vnde cauſentur & quid ſignificent. 340.b.&341.a.
Citrulus. 467.b.
In ſeptem climatibus duplex exceſſus & duplex temperamentum. 275.a.
Vtrum locus quarti climatis ſit temperatiſſimus. 275.b.
Quare differens ſit natura in medio & extremis cuiuſlibet climatis. 276.a.
In omnibus climatibus extremitates Meridionales ſunt calidiores, Aquilonares frigidiores. ibid.
Qui ſunt in climate quod eſt ſub cancro, ſunt leues corpore, & fatui mente & nigerrimi. 282.a.
Quartum & quintum clima ſunt laudabiliora aliis. 282.b.
Quomodo contingat frigidius generari in climate calido quam in frigido, & è contra calidius in frigido quam in calido. 283.
Omne Cognitiuum animalium cauſatum eſſe ex alio quodam cognitiuo. 240.a.
Omnis cognitio fluit ab eo quod eſt perfectiſſimè cognitiuum. 241.a.
Cognitiuum mortalium non fluere & regi à motoribus orbium. 241.b.
Colloquintida. 439.b.
Coloris duplex principium: vnum formale, ſc. lumen, aliud materiale, ſcilicet perſpicuum. 21.a.
Colorem quare Pythagorici vocabant epiphaniam. 21.b.
Color eſt perſpicui extremitas vel extrema perſpicuitas in determinato corpore exiſtens. 22.b.
Contrarietas colorum vnde ſit. 22.b.
Colores medij qualiter generentur. 26.b & ſeq.
Color albus & niger ſunt elementa colorum. 341.b.
Colores qui ſemper aut frequentius inueniuntur in plantis. 375.b.& 376.a & b.& 410.a. & 412.a.& b.
Communia magis nota quoad nos. 1.a.
Si Compoſitum occupetur à ſimplici, corrumpitur. 294.b.& 295.a.
Quodlibet compoſitum conſtare ex quatuor. 294.a & b.
Conſtrictionis & dilatationis motus vnde cauſatur in animalibus. 508.a & b.
Conſuetudinis vis. 120.b.
Contingens quod futurum eſt fieri, non ſemper eueniet. 106.b.

Contraria non poſſunt eſſe in eodem indiuiſibili ſimul. 47.b.
Cordis motus & teſticulorum quare eſt non voluntarius. 522.a & b.
Omnis multitudo virtutum animæ exit à corde, & reducitur ad ipſum ſic ut ad cauſam. 524 a & b.
Vtrum intellectus & prohæreſis & voluntas fluant à corde. 525.b.& 526.a.
Cor eſt priucipium & ſedes ſpiritus. 69.b.
Cor eſt principium ſpirituum vitalium. 75.a. & 151.b.
Cor eſt principium ſenſus & ſpiritus & caloris & motus. 75.b.
Cor eſt prima cauſa efficiens ſomni & vigiliæ, ibidem.
Cor eſt principium motuum animalium ſecundum Peripateticos. 116.b.
Cordis diſpoſitiones ad ſyſtolen & diaſtolen, 119.a.
Motuum cordis differentiæ. 120.a.
Cordis diſpoſitiones in mouendo ex diuerſitate ſanguinis cauſatæ. 121.a.
Modica facta alteratione in Corde vel circa cor ad caliditatem vel frigiditatem, magna & multa fit diuerſitas in partibus exterioribus. 518.a.
De virtute per quam mouet, & de natura ſpiritus, qui cordis eſt inſtrumentum. 520.a.& 521.a.
Coriandrum. 466.b.
Corona regis. 468.8.
Corporum naturalium quædam ſunt animata, quædam inanimata. 630.b.& ſeq.
Nullum Corpus poteſt componi æqualitate arithmetica ex omnibus elementis. 148.a.
Corpus non eſt ſuſceptibile animæ rationalis niſi per hoc quod ſecundum æqualitatem ad ſimilitudinem cæli appropinquat. 207.a.
Corpora incorruptibilia non tangunt ſe niſi per modum mathematicum. 264.a.
Corporum cæleſtium formæ non mouentur, nec per ſe, nec per accidens. ibid.
Ratio ordinis corporum cæleſtium. ibid.
Corpora cæleſtia propriè loquendo non habent locum, ſed ſunt loca aliorum. 264.b.
Corporum ſimplicium eſt ſimplex locus, compoſitorum verò compoſitus. ibid.
Corporum aliud eſt locans tantum, alterum eſt locatum, & quoddam eſt locans & locatum ſecundum naturam. 265.a.
Corporum naturæ quot modis variantur ex locis ſolum ſecundum latitudinem diſtinctis. 280.b.
Corpora ſupetiora non neceſſitant inferiora. 102.b.
Crater lacteus Platoni quid ſit. 80.a.
Crocus. 465.a.
Corruptionis plures modi. 162.b.& 163.a.
Coruſcatio quare fit quandoque ſine vento & ſono. 337.
Coruſcationum tres colores. ibid.
Coruſcationum quintuplex caſus. 338.a.
Cucumer. 467.b.
Cucurbita. 457.a.
Cyparus. 466.b.
Cypreſſus. 436.a & b.
Cyprus. 468.b.

D

Danubij ortus. 286.b.
Daucus. 468.b.
Dauid Iudæus quare librum de cauſis primariis appellauit metaphyſicam. 563.a & b.
Debilitas cordis quid. 120.a.
Deceptionis cauſæ in vi iudicatiua. 85.a.& 88.b.& 91.b.
Delectabilia & triſtabilia omnia ferè ſunt cum caliditate & frigiditate. 518.b.
Delectationis motus eſt ſecundum naturam. 118.b.
Delectationis definitio. ibid.
Democritus putauit viſionem non aliud eſſe quam apparitionem rei viſæ in exteriori pelle oculi quæ cornea dicitur. 17.b.
Democritus dixit omnia ſenſibilia eſſe tangibilia, & ſenſibilia communia eſſe propria & cauſas propriorum. 34.a.
Democriti error, quòd parua corpora & atoma à corporibus luminoſis fluentia ſint cauſæ ſomniorum. 107.a.
Democritus omnem formam corporum dixit eſſe animam habentem facultatem mouendi, ſed motum impediri per corpulentiam materiæ & defectum organorum. 110.b.
Deus quidam inter homines eſt vir, qui ſimplici & primo & diuino intellectui coniunctus eſt. 260.a.
Digeſtiones in planta ſunt duæ. 470.b.
Diluuium vniuerſale & particulare & vtriuſque cauſa. 311.a
Cauſa vniuerſalis diluuij componitur ex quatuor cauſis. 312.b.
Vnde fit reſtitutio poſt diluuium. 317.b.
De particulari diluuio quod accidit propter terræmotum. 340.a.
Diptamus. 468.b.
De Diuinatione ſomniorum difficile eſt aliquid per rationem certam tradere. 93.a & b.
Diuinatio ſomniorum neque eſt contemnenda, neque omninò ſuadenda. 94.a.
In ſomniis eſt futurorum frequenter & occultorum aliorum diuinatio, ſiue à Deo, ſiue à ſtellis, vel à cauſa quæ in nobis eſt. 95.
Quare non fit per ſenſibilia & imaginabilia propria, ſed metaphorica. 95.b.
Cauſa ſomniorum in quibus eſt diuinatio. 99.b.100.a.
Tredecim modi quibus forma cæleſtis quæ eſt cauſa ſomniorum, ſigillatur in anima ſomniantis. 100.b.& 101.a & b.
Quare hæc forma à Platonicis dicitur forma ordinis, & explicationis cæleſtis, & vniuerſaliter agens. 102.a.
Quare ſimpliciter Dormientes aliqui exercent opera vigilantium & aliqui non. 77.a.
Vtrum tales Dormientes poſſint dici ſimpliciter vigilare. ibid.
Quare tales Dormientes recordantur ſomnij, & non actuum qui exercentur per ſomnium. 77.a.
Qui dormit ſupinus, ſi ante bene comedit, frequenter ſtertit. 78.b.
Dormientes quare paruos motus magis ſentiunt quam vigilantes 104.a.

Index rerum.

Error dicentium Deum intellectum & materiam esse eiusdem essentiæ. 529.a & b.
Deus non agit necessitate naturæ. 547.b.

E

EBriis cur videntur moueri ea in quibus sunt. 120.a.
Elleborus. 469.b.
Elementa non agunt & patiuntur inquantum ignis, vel terra, &c. sed inquantum habent qualitates contrarias. 31.b.
Elementa media non sunt in veriori sui natura secundum partem propinquiorem suo loco, quod è contra accidit elementis extremis. 266.a.
Quomodo distantia superficiei locantis ab orbe causat virtutes naturales elementorum. 266.b.
In loco generationis compositorum tria se contingunt elementa, & quare locus ignis ibi esse non potuit. 267.b.
Elementorum qualitates sunt sicut instrumenta virtutum cælestium. 267.a.
Quare elementa facilius recipiunt impressiones stellarum & omnium agentium in ea quam elementata. ibid.
Quid singula elementa faciunt in mixtis. 279.a.
Elementa quatuor. 293.a & b.
Error dicentium frigiditatem esse naturalem elementis, & caliditatem accidentalem. 296.a.
De mirabilitate commixtionis elementorum. 425.a & b.
Embryo quare quiescat in matrice. 80.a.
Empedoclis opinio, quòd visus sit ignis naturæ, à quo continuè emittitur lumen sufficiens ad omnium visibilium discretionem. 5.a.
Empedocles dixit omnes sapores esse actu in aqua, sed insensibiles propter paruitatem partium. 30.a.
Endiuia. 469.a.
Entium tres gradus. 557.b.
Entium omnes gradus quo ordine fluxerint à primo. 561.a & b.
Enula. 469.b.
Epicurus omnium principia ad materiam retulit. 528.a.
Epilepticæ principium quare accidit frequenter in somno. 80.a.
Epithimum. 469.a.
Eruca. ibid.
Esse est simplicius & vniuersalius omnibus aliis entibus. 579.a.
Quomodo esse quod est creatum primum, licet sit simplex, tamen compositum est finito & infinito. 579.b.& 580.a & b.& 583.a.
Esse à quo producitur in viuens, sentiens, &c. 580.b.
Esse vniuscuiusque est actus formæ vltimæ. 226.b.& 227.a.
Esse non est nisi effectus causæ primæ in omnibus effectibus. 546.b.
Esse triplex, sc. superius, inferius, & infimum. 569.b.
Esse superius quid & quorum sit. 570.a.
Esse est prima rerum creatarum. 577.b.
Esula. 470.a.
Europæ limites. 470.a.
Exercitus à vento subitò interfectus. 324.b.

F

FAba. 470.a.
Fagus. 442.b.
Fames quomodo causatur. 80.b.
Fames per se desiderium est restaurantis deperditum. 181.b.
Fascinationis & præstigiorum causæ. 111.b.& 112.a & b.
Faseolus. 471.a.
Fauonij proprietates. 336.b.
Ficus. 441.b.
Quod est causa Figuræ in compositis, est per prius causa speciei in illis. 263.b.
Filex. 442.b.
Finis est causa causarum. 74.a.
Finis vniuscuiusque est optimum eius. 74.b.
Flatus quare condensatur ad vestes & congelatur. 334.a.
Flores quare nocte clauduntur, & die aperiuntur. 67.a.
Florum natura & generatio. 379.b.
Situs & odor & florum. 280.b.& 381.a.
Figura florum in communi triplicem habet differentiam. 381.b.
Duo colores in floribus aut rarò aut nunquam inueniuntur, viridis videlicet & niger, sed omnes alij colores inueniuntur in eis. 382.a & b.
Fluere rem à re quid sit. 552.a & b.
Differentia inter fluere, causare, & principiare, ibidem.
Influere quid sit. 553.a & b.
Quid fluit & in quid fluit. 555.a & b.
De ordine fluentium à primo. 556.a & b.
Fluuiorum & marium diuersitas magna. 304.a.
Fœniculum. 471.b.
Fœnugræcum. 471.a.
Foliorum natura. 376.b.& 377.a & b.
Foliorum figura tam in magnis plantis quam in paruis. 377.b.& 378.a & b.
Foliorum spissitudo & tenuitas & latitudo & strictura. 378.b.& 379.a.
Diuersitas casus foliorum. 411.b.
Formarum hic est ordo, vt prior se habeat vt subiectum ad sequentem, & sequens se habeat vt determinans ad priorem. 190.b.& 191.a.
Forma secunda fundatur in priori, & tertia fundatur in secunda & prima. 228.a.
Omnis Forma quæ multa per se operatur, siue in illis vtatur corpore, siue non, est anima. 359.a.
Formarum quædam est propinquior materiæ, quædam propinquior motori & efficienti, & quædam inter vtrumque. 185.b.& 229.b.
Formarum triplex genus, vnum ante rem, aliud in re, & tertium post rem. 186.a & b.
Formarum diuersitas vnde sit. ibid.
Formarum materialium quatuor genera. 187.b. & 188.a & b.& 243.a.& 249.a & b.
Formæ supra materiam eleuatæ nobilitas multiplex. 189.a.
Formæ essentia non est nisi secundum aptitudinem

tudinem vbique & ſemper & non actu. 249.a.
Forma vnde habet quod ſit in intellectu. 252.a & b.
Formæ qualiter exeunt ab intelligentia in animam. 253.b.
Forma vltima vnius non eſt forma alterius. 227.a.
Formarum diuerſitas ex eo quod magis vel minus materiæ ſunt immerſæ. 110.b.& 111.b.
Fraxinus. 442.b.
Frigiditatis plantarum operationes. 426.b.& 427.a.
Frigidum quomodo non facit ad vitam niſi prout vincitur, & quomodo vt victum facit ad eam. 280.b.
Frigiditas quomodo impediat mixtionem. 281.a.
Frigus duplex, ſc. conſtringens & temperatum: primum impedit euaporationem, non autem ſecundum. 331.a.
Fructus nomen plus conuenit artis intentioni quam naturæ. 383.b.
Multiplex fructuum diuerſitas. 384.a & b.
Fructuum & ſeminum figuræ omnes ferè ſunt ſphæricæ aut columnales. 386.a & b.
Fructus maturi quare molleſcunt,& ſemina dureſcunt. 388.b.
Frumentum. 471.b.
Fulminis effectus. 338.a & b.
Fungi. 471.a.
Futura contingentia ſimulacro proprio vel ſuæ cauſæ percipi non poſſunt. 95.b.

G

GAlanga. 443.b.
Galaxia quid. 341.b.
Galbanum. 441.a.
Galenus dixit venarum principium eſſe hepar. 78.a.
Galeni locus de ſomniferis. 79.a.
Galeni locus de ſomnij effectu. 104.b.
Galeni rationes quibus probat caput eſſe principium motus. 115.a & b.
Ganges ex pluribus fluuiis colligitur. 284.b.
Gariofilum. 443.b.
Gauda. 472.b.
Gaudio quis ſit aptus. 119.b.& 121.a & b.
Gelonex. 473.a.
Quare vna res generata non inuenitur per omnia ſimilis alteri in proprietatibus. 267.a.
Quare res generatæ mutantur in ſuis continentibus quandoque ad melius & quandoque ad peius. ibid.
Gentiana. 472.b.
Gerguers. 473.a.
Gladiolus. 472.b.
Gothi, Daci & Sclaui quare ſunt albi. 282.a.& 298.a.
Quare ſunt magnorum corporum. ibid.
Quare ventres eorum calidi, digeſtio bona, & corpora ſolida. ibid.
Quare ſunt hebetes & ſtolidi. 282.b.
Gramen. 473.a.
Grandinis generatio. 332.b.
Quo tempore grando generatur. ibid.
Quare grando non eſt directè rotunda. ibid.
Quare grando eſt liqueſcens & non ſicca. ibid.
Granulorum generandi modus. 333.a.
Quare granula habent raritatem niuis interius, ſed non mollitiem, exterius verò compactionem grandinis. ibid.
Greſſibilium locus. 267.b.
Guſtus organum quare attribuitur terræ. 20.b.

H

HAbitationis radix eſt æqualitas & temperamentum. 269.b.
Sub tropico æſtiuo eſt aliquando delectabilis habitatio, & aliquando laborioſa. 270.a.
Sub æquinoctiali eſt continua & delectabilis habitatio. ibid.
An ſit habitabilis quarta terræ quæ eſt ab æquinoctiali vſque ad polum auſtralem. 270.b. & 271.a & b.
Loca inhabitabilia propter frigus quantæ ſint latitudinis. 272.a & b.
Pars terræ quæ eſt habitabilis & diuiditur in Aſiam, Africam & Europam, non eſt rotunda. 273.a.
Habitatio noſtra habet longitudinem plus quam duplam ad ipſius latitudinem. 273.b.
Minor dimenſio ab Aquilone in Meridiem variat naturam terrenæ habitationis, quam ab Oriente in Occidentem. 274.a.
Qui dicantur ſimul habitare ſecundum ſenſum, qui circulariter, qui coalternè, qui oppoſitè. 274.b.& 275.a.
Vtrum medietas quæ eſt in inferiori hemiſphærio, ſit habitabilis. 276.b.& 279.a & b.
Locus altus ex terræ eleuatione eſt optimæ habitationis. 278.b.
Habitationes ſitæ iuxta ſyluas, ſemper habent aërem ſuffocatum & ſpiſſum. ibid.
Quæ ex arboribus noceant habitationi ibid.
Habitantes in montibus frequenter habent colla & guttura ſtrumoſa. 283.a.
Habitantes in locis detectis ad Oriens & tectis ad alias mundi partes optimè habitant. ibid.
Habitantes in locis detectis ad Occidentem & clauſis ad alias mundi partes, malè habitant. ibidem.
Qui habitant loca detecta ad Meridiem & non ad aliam partem, malè habitant. ibid.
Natura habitantium loca detecta ad Aquilonem. ibid.
Errant dicentes habitationem orbis eſſe rotundam. 284.a.
Habitus principiorum qualiter dicitur intellectus, & habitus concluſionis ſcientia, & ipſe decurſus ex principiis in concluſionem dicitur ratiocinatio. 251.a.
Hebenus. 441.a.
Hepar eſt principium ſpirituum naturalium. 75.a.& 150.
Heraclitus de natura ſpiritus quid ſenſerit 140.b.
Herbarum virtutes in communi. 461.a & b.
Hermetis Triſmegiſti locus de ordine cauſarum. 557.b.
Hermodactylus. 473.a.
Hinnulus. 473.b.
Homeri locus de motore cæli. 512.b.
Homo debet ſemper conſeruare ſe intra ſomnum & vigiliam quaſi medium. 76.b.

Homo

Index rerum.

Homo cur peiorem habet odoratum cæteris animalibus,& cæteris ſenſibus qui in nobis ſunt, tactum autem habet diſcretiſſimum inter omnia animalia. 29.b.

Homo inter omnia animalia reſpectu quantitatis ſui corporis maius habet cerebrum propter multas animæ operationes quæ ſunt in ipſo. 37.

Homo vtitur reſpiratione ad tria, ſcilicet ad refrigerium pectoris, ad perceptionem cibi per odoratum habentem delectabile cibi, & ad ſanitatem per odorem qui ſecundum ſe appetitur. 38.b.

Quare ſoli homini conuenit reminiſci. 62.b.

Homo eſt quodammodo imago mundi. 99.b. & 100.a.

Homo ſapiens & iuuat & impedit cæleſtem effectum. 106.b.

Homines vnipedes eſſe impoſſibile eſt. 127.a.

Homo eſt nexus Dei & mundi. 260.a.

De Horarum laudabilium electionibus, & de Auctoribus qui de illis ſcripſerunt,iudicium. 660.b.

Horæ laudabilis electionem contemnere in magnarum rerum inceptionibus, arbitrij præcipitatio eſt, non libertas. 665.a.

Horizon duplex, vnus ſecundum rationem acceptus,alter ſecundum ſenſum. 274.b.

Secundum quam diſtantiam localem communiter variatur horizon. ibid.

Humanorum corporum proceritas, carnoſitas & pulchritudo à quo cauſentur. 275.b.

Humiditatis plantarum operationes. 427.b.

Humidum eſt cauſa continuationis in mixtis, non in ſimplicibus. 314.b.

Hyberi ortus. 286.b.

Hyrcos. 486.a.

Hyſſopus. ibid.

I

IDeæ ſecundum Peripateticos non plures ponuntur in primo ſecundum rem, ſed hoc eſt per relationem ad cauſatum. 544.b.

Idea qualiter dicitur in prima cauſa eſſe vnica. 243.b.

Ieſu-Chriſti natiuitas in cælo figurata. 663.a.

Ignis locum eſſe concauum orbis lunæ. 265.a.

Ignis eſt rarior cæteris elementis. ibid.

Error antiquorum dicentium ſolum ignem eſſe primum elementum, & alia per coaceruationem partium eius. 266.a.

Error dicentium ignem non eſſe elementum. 293.a & b.

Ignis perpendicularis. 331.a.

Ignis proprietates 314.a & b.

Ignis diluuium quid. 316.a.

Imaginum aſtronomicarum tres modi. 660.b. & 661.a & b.

Impoſſibile dicitur multis modis. 512.a.

Impreſſionum materia eſt vapor. 330.a.

Quatuor loca generationis impreſſionum. ibid.

Impreſſiones ex vapore ſicco. 331.a.

Impreſſiones ex vapore humido. 332.b.

Impreſſiones ex vapore compoſito ex ſicco & humido. 337.a.

Incrementum plantæ variat tripliciter eius figuram. 410.b.

In India fuerunt præcipui mathematici & magici. 282.a.

Inſitio per quam plantæ mutantur ad domeſticarum plantarum diſpoſitiones. 497.b.

Omnes res intellectiuæ habent ſcientiam propter intelligentiam primam. 627.a.& ſeq.

Intellectus quare ab antiquis appellatus locus. 529.a.

Error Alexandri dicentis intellectum poſſibilem eſſe præparationem in corpore & corporis endelechiam. 646.a.

Intellectus ſpeculatiuus & practicus quare differunt. 517.a.

Intellectus practicus & ſpeculatiuus conueniunt in modo veniendi in concluſiones ſuas per ſyllogiſmos. ibid.

Intellectus an fluat à corde. 525.b.

Intellectus agens æquiuocè dicitur de intellectu diuino, & de intellectu agente qui eſt pars animæ noſtræ. 541.b.

Intellectus principiorum quid & quomodo diuiditur. 258.a & b.

Intellectus adeptus quid ſit, & qualiter in eo anima perficitur & inuenit ſeipſam. 258.b. & 259.a.

Intellectus aſſimilatiuus dicitur, in quo homo, quantum poſſibile eſt, ſurgit ad intellectum diuinum. 259.b.

Intellectus ſanctitas de qua Philoſophi locuti ſunt,ex quatuor efficitur. 260.b.

Intellectum eſſe de natura animæ & non ab ea ſeparatum. 193.b.& 201.a.& 208.b.& 646.b.

Vnum numero intellectum non poſſe in omnibus hominibus eſſe. ibid.& 194.b.

Intellectus quomodo dicitur ingredi in embryonem ab extrinſeco. ibid.& 201.b.

Intellectus poſſibilis & agentis natura. 195.a & b.& 232.b.

Intellectus dicitur locus ſpecierum. 236.b.

Intellectualitatem non eſſe in potentia materiæ. 244.a.

Intellectus an ſit vniuerſalis vel particularis. 244.b.& ſeq.

Intelligibile qualiter eſt in intellectu. 250.a.

In intelligibilibus eſt diuerſitas quæ eſt in coloribus comparatis ad viſum. 250.b.& 251.a.

Intellectus diuiſio multiplex. 251.b.

Intellectus poſſibilis qualiter eſt in anima ſicut lux & ſicut ars. 254.a & b.

Intellectus poſſibilis qualiter ſit potentia, & vt tabula raſa, & vt locus & vt ſpecies intelligibilium. 255.b.& ſeq.

Intellectus formalis quid ſit, & qualiter per ipſum perficiatur intellectus poſſibilis. 256.b.

Intellectus in effectu quid ſit, & qualiter poſſibilis in effectu perficitur. 257.b.

Intelligentiam non inducere aliquid in materiam generabilium, niſi per motum orbis. 112.a.

Intelligentiæ ſplendor quid. 267.a.

Intelligentiæ ſuperiores qualiter influunt formas ſtantes & fixas, inferiores autem decliues & ſeparabiles. 581.b.& ſeq.

Intelligentias ponere qua neceſſitate coacti ſunt Peripatetici. 586.a & b.

Intelligentia eſt ſubſtantia quæ non diuiditur. 588.& ſeq.

Omnis intelligentia ſcit quod eſt ſupra ſe, & quod

quod est sub se: illud quia acquirit bonitates ab eo, hoc verò, quia est causa ei, constituens ipsum. 593.a.& seq.
Omnis intelligentiæ fixio & essentia est per bonitatem puram, quæ est causa prima. 597.b. & seq.
Omnis intelligentia plena est formis. 601.b.& seq.
Omnis intelligentia intelligit res sempiternas, quæ non destruuntur, neque cadunt sub tempore. 605.a.& seq.
Omnis intelligentia intelligendo quodcumque intelligibile, intelligit essentiam suam. 609. b.& seq.
Qualiter intelligentia formas suas imprimit in animam. 612.a& b.
Ex intelligentiis quædam est quæ est intelligentia diuina, & quædam quæ est intelligentia tantum. 629.a.& seq.
Omnis intelligentia diuina scit res per hoc quod ipsa est intelligentia, & regit eas per hoc quod est diuina. 637.a.& seq.
Intelligere est esse intelligentibus, sicut viuere viuentibus, & sentire sentientibus. 226.b.
De Interrogationibus, & de Auctoribus qui de illis scripserunt, iudicium. 660.a.
Iouem esse omnia qui dixerint & quo sensu. 556.b.
Iræ quis sit aptus. 119.b.& 121.a & b.
Iridis generatio. 340.a.
Iridis forma, & quare quandoque sit maior. ibidem.
Iridis colores tres aut quatuor, vnde causentur. ibid.& 340 b.
Iris diuersis temporibus diuersa significat. 349.b.
Qua hora diei potest iris in hyeme, & qua in æstate oriri. ibid.
Isaac Israëlita Philosophus quid senserit de statu animæ post mortem. 210.b.& seq.
Isaac Israëlita Philosophus dixit tactum & gustum inesse quibusdam naturaliter solum, & quibusdam naturaliter & animaliter. 66.b.
Isidorus quid sentiat de iride. 340.b.
Istimbra quid. 135.a.
Iuniperus. 444.b.
Iusquiamus. 473.b.

L

LAbor quomodo somnum inducit. 79.b.
Lactuca 474.a.
Lætamen quales debeat habere dispositiones. 489.a & b.
Lætamen variat plantæ naturalem habitudinem. 489.b.
Lætamen mutat plantarum naturales sapores. 490.b.
Lancea ignea. 331.b.
Lapides & metalla quædam aliquando generantur in nubibus. 279.b.
Lassitudo vnde inducatur. 67.a.
Laurus. 444.b.
Lens. 475.a.
Lentiscus. 445.a.
Liber de natura locorum Coloniæ compilatus à B. Alberto. 286.a.
Libertas quatuor modis dicitur, scilicet ab obligatione, coactione, ineuitabilitate, & necessitate positionis. 547.a.
Lief. 435.a.
Lilium. 479.b.
Lingua auis. 474.a.
Lingua arietis. 474.b.
Linum corrumpit aquas. 324.b.
Liquiritia. 445.a.
Locum habere virtutem actiuam in locatum. 262.b.& seq.
Locorum natura diuersa in paruo mundo perpenditur. 262.a.
Locus in dialecticis sumitur ex similitudine ad locum naturalem. 263.a.
De natura & diuersitate locorum tradere necessarium est naturali. 263.b.
Error dicentium locum non conferre ad esse locati, sed ad eius figuram. ibid.
Locus dupliciter sumitur, sc. communiter & propriè. 264.a.
Quod non mouetur ad formam, non mouetur ad locum. ibid.
Locus naturalis est, in quo propria est generatio rei locatæ. 264.b.
Locus sub determinata distantia à cælo causat formas elementorum. 266.b.
Quædam sunt locus tantum, & quædam locata tantum, & quædam locus & locatum. 267.a.
Ratio locationis est in omnibus aliis à cælo. ibidem.
Quare varientur naturæ, proprietates, mores, actus & species eorum qui in eodem loco sensibili videntur generari. 267.b.
Sicut locus vnius totius non est locus alterius, ita nec locus vnius partis est locus alterius 277.a.
Locus temperatissimus non est sub æquinoctiali, vt quidam credebant. 270.a.
Loca Meridionalia sita supra maria sunt calidissima & sicca. 279.b.
Loca sita supra mare & accedentia ad climata frigida, sunt pestifera, & multiplicantur in eis coruscationes & tonitrua. 278.a.
Locorum diuersias ex vicinitate montium, stagnorum, paludum, lacuum & syluarum. 278.a & b.
Locus profundus est malus quomodocumque sit profundus. 278.b.
Locorum virtutes vocantur quasi secundæ stellæ. 280.a.
Causæ varietatis quæ ex locis habitabilibus, sunt 21. 280.b.
Dispositiones nascentium in locis lapidosis, planis, frigidis & siccis. 282.b.
Dispositiones nascentium in locis humidis & frigidis. ibid.
Non solum homines, sed bruta, plantæ & lapides contrahunt naturales proprietates à locis. 283.b.
In quibus locis vrsi & lepores sunt albi coloris. 283.b.
Loca in quibus rarò & malè plantæ generantur. 401.b.& 402.a & b.
Loca in quibus bene proficiunt plantæ. 403.a & b.
Lumen est color perspicui secundum actum facti. 21.a.

Index rerum.

Lumen eſt hypoſtaſis & forma colorum.
Lumen cauſæ primæ manifeſtatur quatuor modis. 259.a.
Lumen inferius applicatur ſuperiori ſecundum dicta Philoſophorum, non econtra. 259.b.
Luna quare vocatur regina cæli. 304.a.
Luna quare habeat dominium in hæc inferiora. 131.a.
A differentia circulationis lunæ ſumitur differentia ætatum in homine. 132.b.
Lupinus. 475.b.
Lux, lumen & lucere, quomodo eandem naturam dicunt. 160.b.

M

MAgnes quidam in vno angulo attrahit ferrum, & in alio fugit ipſum. 267.a.
Maior motus repellit minorem. 45.b.
Malua. 475.b.
Malus. 445.a.
Mandragora. 476.a.
Manus quare dicitur organum organorum. 126.b.
Manus eſt organum intellectus. 229.b.
Mare in genere aquarum eſt calidum. 279.b.
Maria regionum Aquilonarium quare rarò ſunt nauigabilia. 273.
Mare non tranſmutari de loco in locum. 301. a & b. & 303. a & b.
Vera cauſa acceſſus & receſſus maris. 305. a & b.
Quinque ſunt confortantia & debilitantia acceſſum & receſſum maris. 307. a & b.
Impugnatio errorum circa acceſſum & receſſum maris. 308. a & b.
Marium diuerſitas in accedendo & recedendo. 309. b. & 310. a & b.
Mare Indicum quare aliquando eſt innauigabile. 310. b.
Marmacara. 476. a.
Marmorea. 476. b.
Marubium. 477. a.
Maſtix. 445. b.
Error dicentium materiam ſolum naturam eſſe, formas verò & alia in materia exiſtentia eſſe accidentia. 528. a & b. & 556. b.
Materia & forma ſunt duo principia primo diuiſa. 529. b.
Materiæ potentia ad formam eſt inchoatio formæ. 186. b.
Medici dicunt ſomnia eſſe obſeruanda. 104. a.
Medicorum & Philoſophorum ſententiæ circa principium motuum animalium conciliantur. 117. a & b.
Medium vbi inuenitur inter ſenſibile & organum ſentiendi, non ſimul patitur & mouetur totum, ſed ſucceſſiuè, præterquam in lumine. 45. r.
Melancholici quare non ſunt ſomnolenti. 80. b.
Quare ſunt multum edaces. ibid.
Melancholici melius aliis ſomnia coniectant. 105. a.
Melancholici quare non multum delectantur cibis, & tamen ſunt multæ conceptionis. 181. b.
Melli otum. 476. b.
Membra virorum ſuperiora proportionaliter maiora ſunt inferiotibus, fœminarum è contra. 79. b.
Memorabilia quæ ſint. 53. b.
Memoria perficitur ex quatuor. 52. a.
Memoria per ſe ad partem ſenſibilem pertinet, per accidens ad intellectiuam. 54. a. & ſeq.
Memoria quare ſit præteriti propter rem abſentem potius quam præſentis propter ſpeciem à qua incipit reflexio, quæ præſens eſt in anima. 55. a. & ſeq.
Memoriam differre à reminiſcentia ſecundum ſubiectum. 62. b.
Menta. 476. b.
Mentaſtrum. ibid.
Meſpilus. 446. a.
Mineralia periodum habent. 132. a.
Mirabolanorum ſapores, qui non ſequuntur alterationes aliorum fructuum. 411. a & b.
In Mixtis quid faciunt ſingula elementa. 279. a.
Quare oportet in omnibus Mixtis abundare elementa grauia. 279. b.
Quare nullum Mixtum habet locum in igne, aut aëre. ibid.
Quare omnia Mixta ad locum terræ mouentur & ibi quieſcunt. ibid.
Monſtrorum & prodigiorum cauſæ. 111. b. & 130. b.
Montes alti quare ſunt in partibus Aquilonaribus. 273. a.
Montium & vallium cauſa. 326. b. & ſeq.
Mors quid. 460. b.
Motor animalium eſt quoddam veſtigium motoris cæleſtis. 123. a.
Duo vel plura mobilia æquè immediatè motorem reſpicientia, non poſſunt moueri ab vno motore. 230. a.
Motus proceſſiui ſeptem differentiæ, ſc. ante & retro, dextrorſum & ſiniſtrorſum, deorſum & ſurſum, & in gyrum. 123. b.
Qualiter omnis motus proceſſiuus eſt motus ſicut circini. 125. a.
Qualiter eſt cum labore & pœna. 125. b.
Qualiter in eo ſunt omnes ſpecies motus violenti. ibid.
Motus violenti quatuor ſpecies, ſcilicet pulſus, tractus, vectio & vertigo. ibid.
Nihil omninò motum proceſſiuum perficit vno tantum organo. 127.
Motus animalium ordinatio & inordinatio vnde ſit. 130. a & b.
Motus infinitus quid ſit. 620. a & b.
Motus infiniti cauſa. 621. a & b.
Motus duplex animalium, ſ conſtrictionis & dilatationis, & localis. 122. a.
Motus conſtrictionis & dilatationis eſt à phantaſia & appetitu confuſis & debilibus valdè. 122. a & b.
Hic morus qualiter eſt compoſitus ex motu ad centrum à circumferentia, & è conuerſo. 122. b.
Eſt veſtigium motus cæleſtis, & ſecundum formam luminis & ſpiritus. 123. a.
Vnde cauſatur in animalibus. 508. a & b.
In omni motu animalium aliquid oportet eſſe immobile, circa quod eſt motus. 509. b.
Qualiter in omnibus immobile quid firmans & portans id quod mouetur, oportet eſſe extra ipſum

Index rerum.

ipſum quod mouetur. 510.b.
In motu cæli, an ſit aliquid corporeum immobile, à quo moueatur cælum. 511.a & b
Conditiones primi mouentis organicè. 520.b. 521.a.
Motus qui fiunt in animali ab anima, comparati motibus eorum qui in ciuitate à monarcha. 521.b.
Motus voluntarij & inuoluntarij qui ſint. 522.a.
Motus partium qualiter procedit à principio motiuo ad ipſum, & qualiter eſt de parte in partem. 523.a & b.
Moyſes Ægyptius dixit, quòd tempore concupiſcentiæ, triſtitiæ, & timoris, prophetæ non prophetizant. 97.a.
Mulieribus præcipuè contingit alienatio à ſenſibus, propter humiditatem ſuæ complexionis, quæ vehementer fluit in omne quod intendunt, licet citò remittatur. 78.a.
Si mulier patiens menſtruum inſpiciat ſpeculum, fit ſuperficies ſpeculi quaſi nubes ſanguinea. 87.a.
Mulieres Aquilonares quare rarò emundantur à ſanguine menſtruo. 282.a.
Quare corpora earum calida, & quare ſunt audaces. ibid.
Quare multum timent febres, & non ita vulnera. ibid.
Quare habent pilos planos, & quare non vigent operationibus animalibus. 282.b.
Myrrha. 446.a.
Myrtus. 446.b.

N

NApellus. 477.a.
Naphtha quid. 326.
Napo. 477.a.
Narciſcus. 477.b.
Naſturtium. 477.a.
Natantium motus quomodo perficitur. 129.a.
De Natiuitatibus, & de Auctoribus qui de illis ſcripſerunt, iudicium. 629.b. & 663.a & b.
Natura propter finem facit, quod facit. 74.b.
Natura procedens à cauſa prima, tantò nobilior eſt, quantò eſt illi intimior. 245.b.
Natura quid. 565.a.
Naturæ opus eſt opus intelligentiæ. 181.a.
In omni natura in qua eſt aliquid factum, oportet aliquid eſſe agens & aliquid poſſibile. 227.b.
Natura per media omnia progreditur vſque ad extremum. 229.a.
Neçari abſoptio prope Lauffen. 339.b.
Neceſſitas duplex, abſoluta & conditionalis. 74.a.
Necromantici libri an debeant conſeruari. 666.a.
Nenufar. 477.b.
Nepita. ibid.
Nigella. ibid.
Nigredinis generatio. 24.a & b.
Ex nihilo nihil fieri quomodo intelligitur. 579.a.
Nili ortus. 288.b.
Nili inundatio vnde ſit. 302.a.
Nix ex vapore calido generatur. 332.b.
Niuis futuræ ſigna. 333.a.
Nix quandoque ſtat in aëre per octo dies, & hoc eſt ſignum caloris. ibid.
Locus in quo Nix generatur. ibid.
Quare Nix cadit lata ſicut lana. ibid.
Quare Nix cadit mollis. ibid.
Nubium tonitrua continentium colores. 337.b.
Nubium colores vnde cauſantur. 341.a.
Nunc ſtans & non mouens ſeſe, ſemper æternitatis facit. 570.b.
Nunc æternitatis & temporis eſt idem ſecundum ſubſtantiam, differens autem ſecundum eſſe. 572.a.
Nutrimentum eſt potentia ſimile ei quod nutritur. 175.b.
Nihil ſimplicium nutrimentum animati eſſe poteſt. ibid.
Quando nutrimentum ſimilius eſt ei quod nutritur, tantò efficacius nutrit & citius conuertitur. 176.b.
Omne quod nutritur, oportet habere quatuor. 177.b.
Nutritio quo modo fiat. 178.a & b.
Qua de cauſa nutriuntur ea quæ nutriuntur. 179.b. & 180.a & b.
Tandiu nutriuntur animata, quandiu in eis deperditum poteſt reſtitui. 180.b.
Nutritiuum & augmentatiuum qua re conueniunt & differunt. 182.a & b.
A Nutrimento vltimò digeſto oportet eſſe ſeminis deciſionem, antequam tamen corpori vniatur. 185.b.
Quæ nutriuntur, dulci nutriuntur. 3.a.
Nux. 447.b.

O

IN Oculo ignem prædominari omnes antiqui aſſeruerunt. 3.a.
Quare Oculus quieſcens non videt ignem, ſicut oculus motus, cauſam conuenientem aſſignare non poterant. 4.a.
Quare in tenebris aliquando videtur ignis micare ex oculis, vera cauſa. ibid.
De natura oculi quatuor opiniones antiquorum. 5.a. & ſeq.
Oculum non eſſe igneæ naturæ, vt dixerunt Empedocles & Plato. 16.b.
In Oculo aquam prædominari rectè dixit Democritus. 17.b.
Miles vulneratus in tempore ſiniſtro, dextrum amiſit oculum. 19.a.
Oculi menſtruati quare inficiant ſpeculum. 87.b.
Si ſenex acciperet oculum iuuenis, videret vt iuuenis. 199.a.
Oculus porci. 478.b.
Odor non ſolum recipitur in aëre, ſed etiam in aqua. 35.a.
Odor eſt paſſio nutrimenti ſicut & ſapor: ſed ſapor ſequitur immediatè, & odor mediante humido ſaporoſo. ibid.
Odorem non eſſe euaporationem fumalem. 35.b. & ſeq.
Odorum proportio ad ſapores & numeus. 36.b.
Odores nonnulli per ſe delectabiles. 37.b.

Index rerum.

Odorabile propriam habens delectationem, proprium est homini. ibid.
Odores accipere per respirationem non conuenit omnibus animalibus. 38.a.
Odoratus non spirantium eiusdem rationis est cum odoratu spirantium. 39.a.
Odoratus qualiter est medium inter sensus. 40.a.
Odoribus nihil nutriri posse. 40.b.
Odores plantarum qualiter indicant earum complexionem & naturam. 394.
Odoratus organum quare attribuitur igni. 20.a.
Oleandrum. 449.b.
Oleaster. 450.a.
Oliua. 449.
Omnipotentia sex modis est in principio. 549. a & b.
Onycha. 450.a.
Opera animæ & corpori communia sunt quatuor aut quinque modis. 139.b.
Primum in operabilibus est appetibile & fugibile. 518.a.
Oppositorum extrema quæ maximè distant. 65.a.
Orbis partes qui descripserint mandato Augusti Cæsaris. 484.a.
Quanto tempore completa fuerit totius orbis descriptio. ibid.
Errant dicentes habitationem orbis esse rotundam. ibid.
Orbis prima diuisio in tres partes. ibid.
Orbis diuisio in quatuor quartas. ibid.
Quot maria, montes & flumina habeat totus orbis nostræ habitationis. ibid.
Origanum. 478.a.
Orobium. ibid.
Orpinum. 478.b.
Oximen. ibid.

P

PAlma. 450.a.
Papauer. 480.a.
Per tres Parcas quid peritissimi poëtæ circumloquebantur. 558.a.
Parisij ciuitas Philosophorum. 286.a.
Passionum omnium genera, tristitia & delectatio. 118.a.
Pastus columbæ. 480.a.
Patauij multo tempore viguit studium literarum. 286.a.
Patria rectè dicitur à Porphyrio principium generationis sicut & pater. 264.b.
Peonia. 479.b.
Periodus quid. 174.b.
Peripateticorum opinio de perfectione animæ post mortem secundum statum virtutis. 214. a.& seq.
Peripateticorum quinque rationes, quibus probant cælum non moueri à natura solum. 558.b.& 559.a.
Peripatetici qua necessitate coacti sunt intelligentias ponere. 586.a & b.
Persica. 453.a.
Persidis rex quare statuit vt nullus nisi iuniorem se duceret mulierem. 132.
Perspicuitas non est propria aëris vel aquæ, vel alicuius huiusmodi corporum, sed quædam naturalis proprietas in multis corporibus inuenta. 21.b.
Pes corui. 480.a.
Pes locustæ. ibid.
Petroselinum. 479.b.
Philosophia secundum Platonem est suiipsius cognitio. 259.a.
Picea. 452.a.
Pilis & pennis nullum animal nutritur. 176.b.
Pilus est vapor de poro corporis expirans & ad aërem exiccatus & induratus. 133.b.
Pingues quare sternutant. 79.a.
Pinus. 452.a.
Piper. ibid.
Piper aquæ. 479.a.
Piretrum. ibid.
Piscium locus. 267.b.
Pistacia. 452.a.
Plaga torrida quare reddatur inhabitabilis. 268.b.
Plaga torrida vtrum sit tota inhabitabilis. 69.a.
Planetarum & signorum proprietates. 658.b.
Plantæ qualiter non dormiunt neque vigilant. 66.b.
Plantæ qualiter post senectutem redeunt ad iuuentutem. 137.a.
In Plantis tres inueniuntur diuersitates nutrimenti. 177.a.
Modi diuisionis vnius Plantæ in diuersas specie & forma & vita conualescentes sunt duo. 420.b.
Plantarum permanentia in specie & numero est secundum tres modos. 421.a & b.
Quinque modi transmutationis vnius plantæ in aliam. 422.b.
Mutatio qua de domestica fit syluestris,& è conuerso. 424.a & b.
Forma triplex in plantis, sc. complexionalis, cælestis & vegetabilis, quibus omnes plantarum operationes attribuuntur. 487.a & b.
Plantis vitam & animam inesse qui dixerint. 343.a & b.
Arguuntur qui plantas animam sensibilem habere dicebant. 344.b.& 351.a & b.
Quare aliqui negant vitam esse in plantis. 345.a.
Rationes Aristotelis quibus probat plantis neque sensum neque somnium inesse. 347.a & b.& 349.a & b.& 352.a & b.
De plantarum sexu quid dixerint antiqui. 347. b.& 348.a & b.& 353.a & b.
Plantæ anima declaratur secundum sententiam Peripateticorum. 350.a & b.
Plantæ imperfectio, in comparatione animalis. 354.a & 355.a.
Quid Philosophi dixere de vita occulta plantarum. 355.b.
Partes plantarum magnarum qualiter proportionantur partibus animalium, & qualiter non. 357.b.& 358.a & b.
Plantarum diuersitas accepta per omnia quæ omnibus plantis in genere conueniunt vel pluribus earum. 359.b.
Principalium partium plantæ diuersitas. 360.a & b.
Genus plantæ in quas species diuiditur. 361.a & b.
Plantarum diuersitates ex cultu prouenientes. 362.a & b.

Index rerum.

Fructuum diuerſitas in plantis ex ſucco & componentibus & figuris proueniens. 363.a.
Diuerſitas plantarum aromaticarum. 363.b.
Diuerſitas generationis plantarum. 364.a.
Diuerſitas alterationis quæ fit in plantis. 364.b.
Diuerſitas plantarum quæ ſumitur iuxta florum & fructuum productionem diuerſam. 366.a.
Plantæ ſubſtantia & origo. 367.a & b.
Plantæ diuiſio per ſuas partes ſubiectiuas. 369.b.
De naturali figura plantarum. 373.b.& 374.a & b.
Colores qui ſemper aut frequentius inueniuntur in plantis. 375.b.& 376.a & b.
Planta qualiter accipit quatuor virtutes originales à quatuor elementis. 396.a & b.& 397. a & b.& 425.a.& ſeq.
Plantarum proprietates ex natura locorum conuenientes. 404.b.& 405.a & b.
Ad plantarum generationem & nutrimentum conferentia. 406.a & b.
Diuerſitas fœcunditatis in germinatione plantarum. 407.b.
Plantarum conuenientia in generatione & materia communi. 416.a & b.
Plantarum differentia in genere. 417.b.
Quatuor modi quibus vna planta vnitur alteri. 418.b.
Platanus. 451.b.
Platonis opinio, quòd ſimplex radius emittatur ex lumine oculi, & coniungatur lumini obuianti ſibi in aëre, atque ad totum hemiſphærium contuendum ſufficiat per adiutorium luminis exterioris. 5.b.
Plato triplex diſtinguit vniuerſale, vnum ante rem, aliud in re & tertium poſt rem. 249.a & b.
Platoni philoſophia eſt ſuiipſius cognitio. 259.a.
Platonis opinio animam in diuerſas eſſentias in eodem ſuppoſito diuidentis. 75.a.
Plato dixit inuidiam à Deo longè relegatam eſſe. 94.b.
Platonis error, quòd anima animalium habeat mouere in natura ex eo quod ſimilitudo vel pars animæ mundi exiſtit. 109.b.
Plato in eodem ſuppoſito plures animas admiſit. 149.b.& 208.a.& 228.a.
Platonis rationes quibus animas probat eſſe perpetuas. 197.a &b.& 198.a & b.
Plato de ſtatu animæ poſt mortem quid ſenſerit. 206.
Platonis ſententia de felicitate & infelicitate animæ poſt mortem. 215.b.
Plato exiſtimauit intellectualitatem in homine & ſenſibilitatem in brutis effluere à motoribus orbium. 241.a & b.
Plato dicta Socratis compilauit. 530.b.
Plato Stoicorum princeps. 531.b.
Plinius falsò dixit plantas omni tempore creſcere. 134.a.
Pluuiæ generatio. 333.b.
Quare guttæ pluuiæ cadunt quandoque glaciatæ. ibid.
De guttis quæ ſplendent in æſtate cadentes. ibidem.
Quare in aquis pluuialibus ſit vis conſtipatiua ventris. ibid.
Pluuia tempeſtuoſa fit ſemper vento præcedente. 334.b.
Polipodium. 479.a.
Polium. ibid.
In Pomariis quæ domeſticantur. 504.b.& 505. a & b.
Pomarius Adæ. 452.a.
Populus. 451.b.
Porrum. 479.a.
Portulaca. 478.b.
Potentia eiuſdem eſt cuius eſt actus. 66.a.
Primorum omnium quædam ſunt in quibuſdam per modum quo licet vt ſit vnum eorum in alio. 607.a & ſeq.
De primo principio opiniones antiquorum. 528.a & ſeq.
Principia rerum non eſſe formas ſeparatas, nec numeros,nec mathematica. 531.b.& 532.a.
De principio vniuerſi eſſe quid ſenſerit Auicebron. 332.a & b.
Neceſſe eſt eſſe vnum primum principium in omni genere cauſarum. 154 b.& 535.a & b.
Qualiter primum principium dicitur primum. 536.a & b.
Primum ſolum neceſſe eſt eſſe omnimodè. 536.b.& 537.a.
Duodecim proprietates eius quod neceſſe eſt eſſe. 537.b.
Qualiter primum dicatur eſſe principium. 539. b.& 540.a & b.
Primum non eſt eſſe corporale, ſed intellectuale ſecundum intellectum qui eſt vniuerſaliter agens. 540.a& b.
Primum eſt viuens & omnis vitæ principium. 542.a & b.
Primum ſcit ſe ſcientia perfecta, & ſcit omne quod eſt vel eſſe poteſt. 542 b & 543.a & b.
Primum ſcit ſe, & in ipſo ſcientia & ſcitum ſunt idem. 544.a.
Primum ſcit omnia genera & ſpecies & indiuidua, tam ſubſtantiæ quam accidentium. 544.a & b.
Primum principium omninò liberum eſt. 547. a & b.
Poſſe, ſcire & velle ſufficiunt ad perfectionem primi principij. 550.b & 551.a.
In primo oportet affirmare omnium poſitiones, & omnipotentius negare. 551.b.
Primi principij influxus in quo conſiſtat. 554. a & b.
Error dicentium omnia eſſe vnum, & diffuſionem primi in omnibus eſſe eorum eſſe. 556.b.
Ordo eorum quæ fluunt à primo ſecundum omnem gradum entium vniuerſorum. 561. a & b.
Primum eſt diues per ſeipſum & eſt diues magis vel ditius omnibus. 634.b.& ſeq.
Prognoſticum de interitu ouium & aliorum pecorum. 334.a.
Prophetia quid. 95.a.
Diſpoſitiones naturales ad prophetandum. 96. b & 97.a & b.
Qualiter ſit aliquis propheta ſecundum naturam. 103.a & b.
Pruinæ generatio. 333.b.
Cauſa duritiei & rigoris pruinæ ſuper niuem. 334.a.

Index rerum.

Prunus. 453.b.
Pſillium. 478.b.
Ptolemæi dictum, Anima ſapiens poteſt adiuuare operationem cæleſtem, quemadmodum ſeminis virtutem per cultum & purgationem. 663.b.
Pueri quare vehementer dormiunt. 79.b.
Quare frequenter epileptici ſunt. ibid.
Pueris & nutricibus quare non competat vinum. 80.
Pueri quare rarò & confusè ſomniant. 80.a.
Pulegium. 480.b.
Pyrus. 452.a.
Pythagoras quid rectè & quid non rectè dixerit de ſtatu animę rationalis poſt mortem. 208.a.
Pythagoras dixit inferius hemiſphærium eſſe locum pœnarum & tartari. 276.b.
Pythagorici dicunt quædam animalia nutriri odoribus. 40.b.
Pythagoræ conſilium vt magnates ad ſymphonias dormiant. 76.b.
Pythagoras vocabatur abrutalus. 347.b.
Quid ſenſerit de ſexu plantarum. ibid.

Q

QVadrupedum motus perficitur tribus modis, ſcilicet ambulatione, troctatione & incurſu. 118.a & b.
Quando æternitatis & temporis eſt idem ſecundum ſubſtantiam, differens autem ſecundum eſſe. 572.
Quercus. 453.b.

R

RAdix. 480.b.
Rafanus. ibid.
Rapa. ibid.
Raptus cur præcipuè mulieribus contingat. 78.a.
Raritas in corporibus eſt aërea. 398.a & b.
Regio quæ eſt ſub polo, quare ſit continuè tenebroſa, & multum aquoſa. 272.b.& 273.a.
Reminiſcentia nihil aliud eſt niſi inueſtigatio obliti per memoriam. 58.a.
Tria exiguntur ad reminiſcentiam. ibid.
Differentia inter reminiſcentiam & memoriam. 58.
Modus & ars reminiſcendi. 59.a & ſeq.
Reminiſcentem oportet aliquod principium accipere, à quo procedat ad reminiſcendum. 60.a & ſeq.
Reminiſcentem oportet maximè accipere tempus præteritum. 61.a.
Qui leue & qui male ſunt reminiſcibiles. 62.b.
Repentium motus tribus modis perficitur. 19.b.
Inter rem cuius ſubſtantia & actio ſunt in momento æternitatis, & inter rem cuius ſubſtantia & actio ſunt in momento temporis, exiſtens eſt medium, & eſt illud, cuius ſubſtantia eſt ex momento æternitatis, & operatio ex momento temporis. 653.b.
Reſpiratione natura vtitur ad duo. 38.a.
Reſpiratio eſt motus aëris compoſitus ex inſpiratione & expiratione. 156.a.
Differentia multiplex inter reſpirationem & pulſum ſpiritus & cordis. 156.b.& 157.b.
Reſpirationis primum principium eſt cor, proximum autem pulmo. 157.a.
Reſpiratio eſt ad eſſe animalis habentis ſanguinem, & ad bene eſſe. 158.a.
Reubarbarum. 454.b.
De Reuolutionibus, & de Auctoribus qui de illis ſcripſerunt, iudicium. 659.a & b.& 663.a & b.
Rhamnus. 454.b.
Rhodani ortus. 286.b.
Riſum. 481.a.
Ros in aliquo conuenit cum pluuia, ſicut pruina cum niue. 333.b.
Roris generatio duplex, ſc. per ſe & per accidens. ibidem.
Quare ſit ros ſub menſa dum ſerò cœnatur in gramine. ibid.
De quadam ſpecie roris plus à paſtoribus quam à Philoſophis inuenta. 334.a.
Roſarum generatio in hyeme. 414.b.
Rubea tinctorum. 481.b.
Ruta. 481.a.

S

SAlix. 455.b.
Salomonica. 483.a.
Saluia. 483.b.
Sambucus. 456.a.
Samirion. 483.a.
Sandalus. 456.a.
Sandix. 481.b.
Sanguis eſt primum nutrimentum cuilibet animali, vel humor loco ſanguinis. 77.a & b.
Sanguinis plures modi. 121.a.
Sanitatis & infirmitatis prima principia phyſico conſideranda 1.b.
Saporum genus manifeſtius eſt nobis quam odorum. 30.a.
Saporum primum & proprium ſubiectum eſſe aquam aliqui tribus modis aſſeruerunt. ibid.
Vera cauſa generationis ſaporum. 31.a.
Sapor eſt paſſio facta in humido aqueo à ſicco terreſtri cum additione calidi. 31.b.
Sapores medij quomodo generentur. 32.b.
Differentiæ & nomina ſaporum mediorum. ibidem.
Sapores medij ferè ſunt æquales numero ſpeciebus colorum. 31.a.
Sapor certiſſimum dat experimentum virtutis plantarum. 390.b.
Saporum propria ſubiecta ſecundum antiquos Philoſophos. 391.a & b.
Nouem ſaporum ſpecies. 392.a & b.
Operationes fructuum & ſeminum habentium hos ſapores. 393.b.
Saturcia. 483.b.
Satyria. ibid.
Saxifragia. ibid.
Scamonea. 482.b.
Omnis Sciens, qui ſcit eſſentiam ſuam, eſt rediens ad eſſentiam ſuam reditione completa. 617.b.& ſeq.
Scientia æquiuocè dicitur de ſcientia primi, & de ſcientia quæ eſt in nobis. 544.b.& 545.a & b.

Index rerum.

Scientia primi nec eſt vniuerſalis, nec particularis, nec in potentia, nec in actu, nec etiam in agere. 545.a.
Triplex ſcientiæ modus in homine ſecundum diuerſitatem ſcientium ſumptus. 545.b.
Scientia prima eſt cauſa eſſe & ordinis vniuerſorum. 546.a & b.
Scyrpus. 368.a.
Scolopendria. 482.b.
Sechiu. 456.a.
Omne Semen plantæ fructus eſt ſecundum benignam Iouis ordinationem. 383.b.
Semini plantarum qualiter ineſt fœcunditas. 389.a & b.
Semen lini. 482.a.
Semen qualiter ſumitur de ſuperfluo nutrimento. 183.b.
Semen viri & fœminæ qua re differunt. 184.a.
Seminatio conueniens, per quam plantæ fiunt domeſticæ è ſylueſtribus. 496 a & b.
Semperuiua. 483.b.
Senectus appellatur omnis ætas virorum, quæ eſt cum defectu virtutis & non ſubſtantiæ. 135.b.
Senectutis proprietates. ibid.
Senes quare ſunt multæ comeſtionis, & multi ſtercoris, & continui deſiderij. 181.b.
Senij proprietates. 136.
Quare neceſſe incurrere ſenium. 138.a.
Senſibile dicitur duplicite, ſc. actu & potentia. 21.a.
Septem ſunt proportionaliter in genere accepta ſenſibilia, duo ſcilicet extrema, & quinque media. 33.b.
Antiquorum falſæ opiniones circa ſenſibilia. 34.a.
Senſibilia an diuidantur in infinitum. 41.a & b.
Senſibilium ſpecies eſſe finitas. 42 a.
Senſibilia an prius immutent medium quam ſenſum. 43 b. & ſeq.
Duo ſenſibilia non contingit ſimul ſentiri in indiuiſibili tempore. 45.b.
Formæ ſenſitiuæ in organo ſentiendi non ſolum agunt in præſentia ſenſibilium, ſed etiam in abſentia. 86.b.
Senſus communiter eſt animæ & corpori. 2.a.
Senſu animalis ratio conſtat. ibid.
Aliquem ſenſum eſſe ad neceſſitatem, & aliquem ad vtilitatem, quomodo intelligitur. 3 a.
Senſuum organa quomodo attribuebant antiqui elementis. 3.b. & 20.a & b.
Senſus quomodo ligantur à ſomno. 70.b.
Senſus communis neceſſitas. 73.a.
Senſus communis & tactus quomodo ſe habent ad alios ſenſus. 73.
Senſus organum non ſolum patitur, ſed etiam agit in corpora vicina. 87.a.
Senſus quare decipitur. 88.b.
Senſuum exteriorum alterationes terminantur ad cor. 523.b.
Vnumquodque magis Sentitur ſi ſit ſimplex, quam ſi ſit alteri permixtum. 45.b.
Quæ ſeparata ſunt à ſingularibus, non ſunt de eſſe illorum, nec proſunt ad eſſe, nec ad ſcientiam, nec ad generationem. 227.a.
Quod ſeparatum eſt ſecundum eſſe & ſubſtantiam, non tangit nec agit. 228.b.
Separationis duo modi in mortalibus ſunt, & tertius eſt in immortalibus. 114.a.
Seracus 483.a.
Siccitatis plantarum operationes. 428.a & b.
Siler montanum. 483.b.
Simonides dixit Deum ſcientiam diuinationis homini inuidere. 94.a & b.
Simulacra magis apparent dormiendo quam vigilando. 89.a.
Simulacrorum impedimenta. 89.b.
Simulacra monſtruoſa vnde ſint. 90.a.
Qualiter conſeruata ſimulacra in ſomnis mouent organa ſenſuum. 90.b.
Simulacra intelligibilia, quæ in ſomno apparent ſine phantaſmate, non ſunt ſomnia, ſed viſiones. 92.b.
Simulacra qualiter apparent ſigna futuræ ægritudinis vel ſanitatis. 104.a.
Sinapis. 483.a.
Sitis eſt deſiderium humidi. 181.b.
Socrates in alienatione à ſenſibus dictus eſt Deum deorum vidiſſe. 78.a.
Socrates in tria diuiſit ea quæ occurrunt in ſomniis, ſc. ſomnium, diuinationem & prophetiam. 85.a.
Socratis locus de diuinatione ſomniorum. 94.a.
Socrates propheta. 10..b.
Socratis induſtria & ſapientia à Philippo rege Macedoniæ laudata. 324.a.
Sol & luna præcipui planetæ ſunt, quorum impreſſio fortiſſima eſt in inferioribus. 304 a.
Sol quare ſol dicitur. 321.a.
Solis rubedo vnde ſit. 341.b.
Solatrum. 483.a.
Solinus falſo inducit vnipedes homines. 127.a.
Solitarij frequenter melancholici & triſtes efficiuntur. 120.b.
Somnifera. 79.
Somnus & vigilia inſunt omni animali & ſoli. 64.a. & 68.b.
Sunt circa eandem partem animalis. 65.b.
Non ſunt animæ ſolius, nec corporis, ſed coniuncti. 66.a.
Non inſunt plantis. 66.b.
Nulli animali ineſt ſemper vigilia, aut ſomnus, ſed vtraque paſſio ineſt viciſſim. 67.b.
Somnus eſt impotentia vtendi ſenſibus propter exceſſum vigilandi. 67.b.
Omnis ſomnus eſt excitabilis, & omnis vigilia terminatur ad ſomnum. 68.a.
Somuus & vigilia vnde cauſentur. 68.b.
Somnus eſt immobilitas ſenſus & quaſi vinculum eius. 69.a. & 76.a & b.
Somnus quomodo ligat ſenſus. 70.b.
Quomodo omnis vigilia ad ſomnum, & omnis ſomnus ad vigiliam terminatur. ibid.
Somnus ieiuni quare malus. 71.a.
Somni diuerſæ diffinitiones examinantur. 71.b.
Somnus non eſt propriè quies. ibid.
Somnus eſt primo paſſio ſenſus communis. 73.b.
Somni finis eſt ſalus animalis. 74.b.
Somni & vigiliæ cauſa prima efficiens eſt cor, vel aliquid ſimile cordi. 75.b.
Somni quatuor cauſæ, duæ ex parte animæ, & duæ ex parte corporis. 36.
Non omnis impotentia & immobilitas ſenſitiuæ partis eſt ſomnus, ſed ea quæ fit ex euapo

Index rerum.

euaporatione nutrimenti. 78.b.& 89.a.
Somnus quomodo ex labore inducitur. 79.
Somni amatores qui ſint. 80.a.
Somnus eſt quidam conuentus caloris intrinſecus & reciprocatio eiuſdem propter reuocationem ſpirituum & caloris ab exterioribus ad interius. 80.b.
In ſomno quare ſuperiora & exteriora infrigidantur, interiora verò & inferiora calefiunt. 81.a.
Poſt cibum calidum quare ſit frequenter fortiſſimus ſomnus, cum infrigidatio ſit cauſa ſomni. ibid.
Somnium quomodo eſt in nobis. 83.a.
Quare ſomnium rarò eſt de odoribus. 83.a.
Motus ſomnij incipit vbi terminatur motus vigiliæ, ſcilicet in theſauro imaginationum ſenſibilium, & prouenit ad locum vbi incipit vigilia, hoc eſt, ad primum organum ſenſuum. 84.
Somnium non eſſe per ſe paſſionem ſenſus, nec intellectus. 84.b.
Ex qua cauſa deceptio ſit in ſomniis cum formæ accipiuntur pro rebus. 83.a.& 88.b.& 90.b.
Somnus eſt per accidens vinculum & immobilitas intellectus & opinionis. 85.b.
Somnium eſt paſſio partis ſenſitiuæ, non inquantum ſenſitiua, ſed inquantum phantaſtica. 85.b.& 86.a.
Somnium quomodo fit. 88.a.& 89.a.
Somnij impedimenta. 89.b.
Qualiter vis ſomni facit latere ſomniantem quid ſit quod apparet in ſomniis. 91.b.
Non omne quod apparet in ſomno, ſomnium eſt. 92.a.& b.
Quare aliqui nunquam aut rarò ſomniant, quidam verò multum ſomniant & continuò ſuorum ſomniorum patiuntur obliuionem. 92.b.
Somnium aliquid futurum prænuntians eſt caſus à prophetia factus. 91.b.& 103.a.& b.
Somnia quorum principium eſt in nobis, neceſſe eſt eſſe aut cauſas eorum quæ fiunt & apparent, aut ſigna, aut accidentia. 103.a & b.
Somnia vt in pluribus ſunt accidentia reſpectu eorum quæ ſunt. 105.a.
Somnia non immitti à Deo, ſed eſſe cauſam naturalem ipſorum. 105.b.
Quare quidam multum ſomniant. ibid.
Quare pleraque ſomniorum non eueniunt, quæ ſunt cauſæ vel ſigna futurorum euentuum. 106.a.
Somniorum interpres non niſi valdè generaliter debet iudicare. 106.b.
Quomodo fiunt ſomnia diuinationem habentia, quorum origo prima non eſt in ſomniante. 107.a.
Quare non ſapientiſſimis ſed quibuſlibet talia ſomnia accidunt. 107.a.
Somniorum interpretes qui ſint. 108.a.& b.
Sorbus. 456.a.
Spargula. 483.b.
In omni ſpecie eſt vera differentia conſtitutiua, quæ de potentia educitur in actum. 226.b.
Species practicæ qualiter agunt in potentia rerum, calore & frigore extendentes & contrahentes membra. 517.b.& 518.a.& b.
Speculum quare facile inficiatur ab oculis menſtruatis. 87.b.
Spes & memoriæ habent alterare corpus ad caliditatem & frigiditatem. 518.b.
Spinachia. 482.a.
Spinarum generatio & figura. 409.a.& b.
Spiritus eſt inſtrumentum animæ directum ad omnes operationes eius. 69.
Profluit à corde, & directum ad hepar fit in eo naturalis, directum verò ad cerebrum fit in eo animalis. ibid.& 150.b.& 521.a.
Spiritus quomodo gencretur ex humore cibi. 70.a
Quare aliqui dixerunt ſpiritum eſſe de natura corporis cæleſtis. ibid.
Origo ſpiritus naturalis, vitalis & animalis. 75.a.
Spiritus plures modi. 119.a.
Conſeruantia ſpiritus. 120.b.
Diſſoluentia ſpiritus. 121.a.
Spiritus eſt vehiculum vitæ. 139.a.
De Spiritus natura opiniones antiquorum. 140.b.
Spiritus eſt inſtrumentum animæ. 143.a.
Spiritus qui copulatur cum ſemine, origo & operationes. 143.b.
Spiritus vitalis origo & operationes in corpore iam formato. 144.
Spiritus vitalis in quibuſdam animatis diſtinctas habet vias à viis nutrimenti, & in quibuſdam non. 145.a.
Spiritum non eſſe medium quo anima coniungitur corpori. 146.a.
Spiritus procedit à corde. 146.b.
Spiritus habet tres motus, vnum ex natura materiæ, alterum ex virtute motoris qui eſt anima, & tertium ex diſpoſitione cordis. 147.b.
Spiritus naturalis ortus & neceſſitas. 150.b.
Spiritus vitalis operationes. 151.b.
Spiritus animalis natura & operationes. 153.a.
Spirituum talis eſt determinatio, qualis eſt animæ. 152.b.
Differentia inter ſpiritus naturales, vitales, & animales. 153.b.
Spiritus complantatus quid. 155.a & b.
Differentia inter ſpiritum, animam & animatum corpus. 158.b.
Spiritus non eſt cauſa longioris vitæ per ſe. 170.a & b.
Sponſa ſolis. 483.b.
Squilla. 481.b.
Squinatum. ibid.
Staphiſagria. 482.a.
Stellæ influunt virtutes ſuas duplici medio, ſc. radio & loco continente. 280.a.
Stellæ ſunt cauſæ ſterilitatis & vbertatis. 302.a.
Stella cadens longa. 331.b.
Stella perdita quæ quandoque recipit tres diuerſitates, quandoque ſtat per moram in aëre. ibid.
Stella fumigans quæ quandoque apparet velut draco volans, quandoque velut ſerpens incurnans. 332.a.
Sticados. 482.a.
Stoici diuinationem in deos retulerunt. 98.b. & 99.a & b.

Stoicorum

Index rerum.

Stoicorum opinio de vniuerſi eſſe principio. 530.a & b.
Stoici tria formarum genera eſſe dixerunt, ſc. ante rem, in re, & poſt rem. 531.a.
Stoici quare ſic appellati. 531.b.
Stracte. 456.b.
Storax. ibid.
Subſolani proprietates. 336.b.
Subſtantiæ ſeparatæ quomodo moueant materiam generabilium. 111.b.& 112.a.
Subſtantia ſeparata quare mouet plus quam omnes aliæ formæ. 113.b.
Multarum Subſtantiarum indiuiduarum multæ ſunt naturæ ſecundum eſſe. 226.b.
Quod Subſtantia eſt vni, nulli eſt accidens. 555.b.
Subſtantiæ ſimplices ſunt ſeptem, ſc. cauſa prima, intelligentia, anima, materia, forma, cælum & elementum. 565.b.
Subſtantiæ vnitæ intellectuales non ſunt generatæ ex re alia. 641.a.& ſeq.
Omnis Subſtantia ſtans per ſeipſam eſt non cadens ſub corruptione. 643.a.& ſeq.
Omnis Subſtantia deſtructibilis non ſempiterna, aut eſt compoſita, aut eſt delata ſuper aliam rem. 645.a.& ſeq.
Omnis Subſtantia ſtans per eſſentiam ſuam eſt ſimplex, nec diuiditur. 647.b.& ſeq.
Omnis Subſtantia eſt ſtans per ſeipſam. 649.a & b.
Omnis Subſtantia creata in tempore, aut eſt ſemper in tempore, & tempus non ſuperfluit ab ea, aut ita eſt in tempore, quòd tempus ſuperfluit ab ea, eò quod creata eſt in quibuſdam horis temporis: aut ita creata eſt, quod eſt ſupra tempus. 652.a & b.
Omnis ſubſtantia cadens in quibuſdam diſpoſitionibus ſuis ſub æternitate & in quibuſdam diſpoſitionibus ſub tempore, eſt ens & generatio ſimul. 654.a & b.
Succus maturus non eſt niſi in ſeminibus & fructibus. 395.a & b.
Colores & accidentia ſuccorum plantarum. 413.a & b.
Syſamum. 482.b.

T

TActus & guſtus neceſſariò conſequuntur omnia animalia. 2.a.
Tactus organum aptatur terræ. 20.b.
Tamariſcus. 456.b.
Tapſia. 484.a.
Taxus. 457.a.
Terebinthus. ibid.
Terræ locum eſſe centum. 265.b.
Terræ habitabilis duplex diſtinctio: vna in quinque plagas, alia in climata. 277.b.
A quarta terræ Aquilonari per torridam ad quartam Meridianam tranſitus difficilis, non impoſſibilis. 272.a.
Nullum punctum terræ habet eaſdem virtutes cum alio. 281.a.
Terra eſt rotunda. 304.b.
Terræ proprietates. 318.b.
Cauſa prima multarum figurarum in terra. 319.a.
Terra quare dicitur magna mater. 319.b.
Error dicentium terram eſſe magis in Meridie quam in Aquilone. 322.b.& 323.a & b.& 328.b.
Terræmotus cauſa materialis & efficiens. 329.a.
Locus terræmotus eſt terra oppilata in ſuperficie. ibid.
Terræmotus quo tempore fiat. ibid
Quare aliquando ſit magnus & frequens terræmotus. ibid.
Teræmotus effectus mirabiles. 339.b.
Terræmotus ſigna præcedentia & ſequentia. 340.a.
Terram non moueri. 328.a.
Terra ex tribus cauſis oppilatur. 339.a.
Teſticulus vulpis. 484.a.
Teſticulus canis. ibid.
Thermarum calor vnde ſit. 325.a.
Thimus. 469.a.& 484.a.
Thus. 457.a.
Tigris fluuij natiuitas eſt quaſi violenta. 285.a.
Tilia. 440.b.& 457.a.
Timiditas quid. 120.a & b.
Tonitrui materia eſt vapor ſiccus valde & ſiccus. 337.a.
Tonitrui ſonus tripliciter fit. ibid.
Quare ante tonitrua ſunt venti validi & fortes. 337.b.
Tonitrui lapis qualiter eſt acutus. 338.a.
Tonitrua quo tempore generantur in regionibus frigidis & calidis. 338.b.& 339.a.
Quando tonitrua audiuntur in hyeme, prognoſticant ruſtici, quod in principio veris & fortè per totum annum plus ventus flabit quam alio anno. 339.a.
Tracij vel Stratis dictum, Non fundas myron in lente quando decoquis eam. 37.b.
Triſtitiæ quis ſit aptus. 119.b.& 121.a.
Triſtitiam ſequentia. 121.a.
Tritici in diuerſis locis ſeminati diuerſitas. 279.b.
Tuber. 484.a.
Turbinis generatio & effectus. 340.a.
Tiberij ortus. 287.a.

V

VApor omnis eſt ab aqua vel à terra. 330.a.
Cauſa efficiens Vaporis duplex, ſc. calor & frigus. 330.b.
Vapor terreſtris à Philoſophis dicitur fumus, & vapor aqueus magis propriè dicitur vapor. 335.a.
Egreſſio vaporis vnius ab alio fit tripliciter. 337.a.
Venæ ſunt receptacula ſanguinis. 77.b.
Venarum principium eſt cor. 78.a.& 150.a.
Venæ tinctorum. 485.b.
Ventorum cauſa materialis & efficiens. 334.b.
Locus generationis ventorum. ibid.
Ventus quare perflat à latere, non de ſurſum. ibidem.
Quare flat diſcontinuè. 335.a.
Quare vnus ventus eſt fortior alio. ibid.
Cauſa ſoni venti ad modum vndarum conſtringentium ſe. ibid.
Triplex cauſa abſciſſionis ventorum. ibid.
Quare ceſſat ventus poſt magnas pluuias. 335.b.

Index rerum.

Quare post multas pluuias resurgit ventus. ibidem.
Venti simplices quatuor. ibid.
Venti medij octo. ibid.
Ventorum proprietates. ibid.& 336.a.
Venti alti flant in autumno. 336.b.
Quare circa ortum solis Ventus quidam frequenter est, qui flat quandoque per diem, & nocte adueniente cessat, quandoque è conuerso. ibid.
Verbena. 485.b.
Vicia. ibid.
Vigilantem & dormientem eodem sensu cognoscimus. 6 .a.
Vigilia est sensuum solutio & remissio ad exteriores actus. 69.a.& 76.b.
Vigilia est expansio caloris & spiritus ad exteriora corporis.. 70.b.
Vigilare est finis potentiæ sensibilis animalium, 74.b.
Vigiliæ causæ efficientes. 82.a.
Vigor cordis quid. 120.a.
Vinum quomodo sit somniferum. 81.a.
Vinum quare dicitur bonæ spei facere hominem. 120.a.
Viola. 85.a.
Vir quare diutius generat quam fœmina. 132.b.
Virga pastoris. 485 a.
Viridariorum plantationes. 501 a & b.
Omnes virtutes quibus non est finis, pendentes sunt per infinitum primum, quod est virtus virtutum. 621.b.& seq.
Omnis virtus vnita plus est infinita, quam virtus multiplicata. 624.b.& seq
Visio quid. 95.a.
Quare vnum videtur duo, causa quadruplex. 16.a.
Visionem non fieri extramittendo, vt Empedocles & Plato voluerunt. 7.b.& seq.
Visus qualiter homini datus ad vtilitatem. 2.b.
Ad notitiam quæ est per inuentionem, melior est visus quam auditus. ibid.
De visu quid rectè & quid non rectè dixerit Democritus. 17.b.
Visus fit sub figura pyramidis, cuius basis est est super rem visam,& angulus in centro crystallini. 19.b.
Omnes res viuæ motu vitæ, per essentialem motum suum viuæ & motæ sunt propter vitam primam. 626.b & seq.
Vita est actus primus & essentialis & continuus animæ in corpus, non per modum somni' sed vigiliæ existens ab anima in ipsum. 190.a.
Vita triplex. 160.b.
Homines qui degunt in regionibus calidis, esse longioris vitæ, breuioris verò qui in frigidis degunt regionibus, quomodo intelligitur. 162.a & b & 172.a & b.
Vitæ longioris & breuioris causas ex parte corporis quærendas esse & non animæ. 167.a & b.
Quæ non possunt esse per se & vniuersales causæ longæ vitæ. 168.a.
Quibus modis calidum & humidum sunt causæ longioris vitæ & breuioris. 170.a.& seq.
Longitudo vitæ vniuscuiusque viui ex virtute actiui super passiuum eiusdem vitæ principium accipienda est. 174.a.
De vitibus domesticandis in vineis. 506.a & b.
Vitis. 457.b.
Vlmus. 459.b.
Vngula caballina. 459.a.
Ab vno simplici non esse nisi vnum. 534.a.& 561.a.
Vniuersale solum est intelligibile 246.a & b.
Vniuersale secundum actum existendi in multis non est nisi in intellectu. 247.a & b.
Volantium motus quomodo perficitur. 119 a.
Voluntas qualiter est in primo principio. 548.a & b.
Volubilis. 485a.
Viua Vox efficacior est ad docendum quam. scriptura librorum. .a.
Vrsi & lepores in quibus locis sint albi coloris. 283.b.
Vrtica. 484.b.
Vulcani causa. 326.b.

X

XIloaloes. 460.a.

Z

ZIduarium. 486.b.
ZZinziber. ibid.
Zirumber. ibid.
Zizania. ibid.
Zodoara. ibid.
Zuccharum. 460.b.

Errata in hoc volumine.

PAG. 30. col. 2. lin. 58. panspermia, lege pansperma. pag. 33 b. col. 2. lin. 48. alburgon, lege alurgon. pag. 38 col. 1 lin. 37. dolores, lege odores. pag. 76 col. 1. lin. 58 differentiæ, lege dicere. pag. 75. col. 2. lin. 75 lin. 45 cotula, lege cotala. pag. 91 col. 1 lin. 42. ramusculi, lege ramunculi pag. 92 col. 2. lin. 33. solitus, lege solutis pag. 160. col. 1. in 17. incorporeus, lege in corpus. pag. 176. col. 2. lin 9. nutriuntur, lege nutriunt pag. 195. col col. 2. lin. 7. videt, lege videlicet. pag. 343. col 1. lin. 49. talibus, lege animalibus. pag. 347. col. 1. lin. 43. sonus, lege somnus. pag. 755. col. 1 lin. 42 stramentum, lege instrumentum.

FINIS.

BIBLIOTECA PROVINCIAL Y REGIONAL DE LA UNIVERSIDAD INTERCULTURAL - PALENCIA

PRIVILEGE DV ROY.

LOVYS par la grace de Dieu, Roy de France & de Nauarre, à Nos amez & feaux Conſeillers, les Gens tenans nos Cours de Parlements, Maiſtres des Requeſtes ordinaires de noſtre Hoſtel, Baillifs, Seneſchaux, Preuoſts, leurs Lieutenans, & à tous autres de nos Iuſticiers & Officiers qu'il appartiendra, Salut : Noſtre cher & bien Amé IEAN-ANTHOINE HVGVETAN, le fils, Marchand Libraire à Lyon, Nous a fait remonſtrer qu'il deſireroit imprimer les *Oeuures D'Albert le Grand*, ce qu'il ne peut faire ſans grand frais, deſquels il craindroit d'eſtre fruſtré s'il n'auoit Nos lettres ſur ce neceſſaires, leſquelles il nous a tres-humblement ſuppliés de luy accorder. A CES CAVSES, Nous auons permis & permettons par ces preſentes, à l'Expoſant d'imprimer ou faire imprimer, vendre & debiter en tous les lieux de noſtre obeiſſance ledit liure, en vn ou pluſieurs Volumes, en telles marques, en tel Caractaire, & autant de fois qu'il voudra, durant vingt ans entiers & accomplis, à compter du iour que chaque Volume ſera acheué d'imprimer pour la premiere fois : & faiſons tres-expreſſes deffences à toutes perſonnes de quelle qualité & condition qu'elles ſoyent de l'imprimer, faire imprimer, vendre ny debiter en aucun lieu de noſtre obeyſſance ſoubs pretexte d'augmentation, correction, changement de tiltre, fauſſes marques ou autrement, en quelque ſorte & maniere que ce ſoit, ſans le conſentement de l'Expoſant ou de ceux qui auront droit de luy, à peine de quinze mille liures d'amande, payables par chacun des Contreuenans, & applicables vn tiers à Nous, vn tiers à l'Hoſtel Dieu de Paris, & l'autre tiers audit Expoſant, de confiſcation des Exemplaires contrefaict, & de tous depens dommages & intereſts, à condition qu'il ſera mis deux Exemplaires dudit Liure en noſtre Bibliotheque publique, & vn à celle de noſtre tres-cher & Feal le Sieur Seguier Cheualier, Chancelier de France, auant que l'expoſer en vente à peine de nullités des preſentes. Du contenu deſquelles Nous voulons que vous faſſiez ioüir plainement & paiſiblement l'Expoſant, ou ceux qui auront ſon droit, empeſchant qu'il ne leur ſoit donné aucun empeſchement, Voulons auſſi qu'en mettant au commencement ou à la fin de chaſque Volume dudit Liure, vn Extraict des preſentes, elles ſoient duëment ſignifiées, & que foy y ſoit adiouſtée & aux coppies, collationnées par l'vn de nos Amez & feaux Conſeillers & Secretaires, comme à l'Original. Mandons au premier Noſtre Huiſſier ou Sergent ſur ce requis, de faire pour l'execution d'icelles, tous exploits neceſſaires ſans demander autre permiſſion. CAR TEL EST NOSTRE PLAISIR, nonobſtant Clameur de Haro, Chartre Normandie, & autres lettres à ce contraires. Donné à Paris le neufiéme iour de Nouembre, l'an de grace mil ſix cens quarante-quatre, & de noſtre Regne le ſecond.

Signé par le Roy en ſon Conſeil.

CONRART.

Ledit Huguetan a aſſocié au ſuſdit Priuilege Claude Proſt, Pierre & Claude Rigaud, Freres, & Hieroſme de la Garde, pour en iouyr auec luy durant le temps porté par iceluy, conformément à leur Scrit du 7. Fevrier 1644.

Acheué d'imprimer pour la premiere fois le 2. Aouſt 1650.

por ello como aquel infeliz Rey, y como los desdichados moradores de las Ciudades de Tyro, de Gaza, de Edon, y de Sodoma, y como otros muchos pecadores. Y para que no te suceda à ti lo que à ellos, tiembla de repetir pecados, como David, y pidele a Dios misericordia, que tiene deseo de cõcedertela; pues para esto, y para que no te alcance su rigurosa justicia, te pide por condicion, como al pecador de la Piscina, que perseveres en la enmienda de la vida, y que no buelvas mas à pecar: *Iam noli peccare, ne deteriùs tibi aliquid contingat.*

Y porque algunos pecadores estàn tan ciegos, que hazen poco caso de los castigos de la otra vida, digo que aun en esta suele Dios

da peor que hasta aqui. Y esto de sucederle peor, podia ser, ò condenandose a las eternas penas, ò dandole nuestro Señor en esta vida otras mayores que antes, ò padeciendolas acà, y allà. Y con este exemplar nos dize claramente à todos su diuina Magestad, que perseveremos en la enmienda, y que huyamos de recaer en la culpa, si quiera por temor; y podemos tenerle grande: porque es cierto,

Que à los que reinciden en las culpas, suele Dios aun en esta vida castigarlos con muchas, y graues penas. Discurso IV.

HAblando Dios nuestro Señor por boca de su Santo Profeta Isaias, dize: Mi furor, y rigor de mi jus-

uina Magestad, que se dis-
pusiessen para conseguir
tro perdon mas aunque l
combidaua con el.

Esta misma causa hallo yo
para auer muerto en nues-
tros tiempos no pocas per-
sonas, sin querer confesar
sus culpas, por mas que se
les persuadia. Vna de estas
fue vna muger que estaua en
vn hospital: diòme vna co-
nocida suya noticia muy
cierta de que auia callado
en las confessiones algunos
pecados deshonestos, y has-
ta en la vltima que auia he-
cho para recibir el Viatico:
y sabiendo yo esto, y que se
estaua muriendo, entrè en el
hospital, lleguè adonde es-
taua la enferma, persuadila
à confessarse enteramente
con muchas razones; y à to-
das me respondiò: Dexeme
estar Padre, que me estoy
muriendo. Repliquèla yo,

graue
o misr
alcab
le dixe
propo
airada,
aì, no
que no
Y a po
esto, m
tan cu
rna
ge
cirla
te su

mea, & detraxi in terram virtutem eorum. Y fue lo mismo que dezir, que los auia castigado aun en esta vida cõ muchas, y muy graues penas. Pues siendo Dios tan amigo de exercitar su misericordia, que le pudo obligar à executar tan rigurosa justicia? En el mismo capitulo, y por el mismo Profeta Isaias nos dà a entender su diuina Magestad, que por auerle obligado à ello con repetidos pecados: *Ipsi autem ad iracundiã prouocauerunt, &c.* Y en otros capitulos lo dize mas claro el Profeta Santo.

Estando muy apretados los Hebreos de las armas de el Rey de Babilonia, les auisò el Profeta Geremias, que les embiaua Dios aquel grã trabajo en castigo de sus culpas. Ofrecieron la enmienda, y luego que la pusieron por obra, se vieron libres de sus enemigos; pero poco despues lleuados de la auaricia, ò de la deshonestidad, ò algunos de entrambos vicios, los esclauos que por orden de Dios auian dado libertad (y debian darsela siempre en aquel tiempo en cumpliẽdo seis años de seruicio) repitieron el pecado de bolverlos à sus casas, y à sugetarlos como à esclauos. Apenas ellos repitieron esta culpa, quando les dixo Dios por el mismo Geremias: Pues contra mi mandato bolveis à tener al vuestro à las esclauas, y esclauos, y no los dexais en su libertad, yo os digo, que os harè esclauos de grãdes penas, y trabajos; y entre otros os embiarè en castigo de auer repetido esta culpa, hambres, pestes, y guerras: *Ecce ego prædico vobis libertatem, ait Dominus, ad gladium, ad pestem, & ad famem: & dabo vos in commotionem cunctis Regnis terræ.* Pues como esta culpa prouoca tanto à Dios, q̃ executa estos, y otros grandes castigos en aquellos Hebreos? Es el caso, que es de reincidencia, y las que son desta calidad, las suele castigar su diuina Magestad con muchas, y grandes penas. El docto Tyrino lo dixo claramente assi: *Auaritia stimulati seruos, quos dimiserant, Tirin*

Ierem cap. 3.

re- bie.

474