COMMENTARII
COLLEGII
CONIMBRICENSIS SO-
CIETATIS IESV.

IN QVATVOR LIBROS DE
COELO ARISTOTELIS
STAGIRITÆ.

Cum Priuilegio & Facultate ſuperiorum.

1. 8. 3.

OLISIPONE.
Ex officina Simonis Lopeſij.
Anno M. D. LXXXXIII.

14289
1947

IVDICIVM EORVM, QVI AD HOS commentarios ex officio Sanctæ inquisitionis recognoscendos constituti fuerunt.

DE mandato serenissimi principis Alberti sanctæ Romanæ Ecclesiæ Cardinalis amplissimi, & generalis in Lusitaniæ regno inquisitoris examinarũt hos Comtarios cursus Conimbricẽsis in libros de Cœlo cũ Latina versione, in Parua Naturalia, & in Meteora Aristotelis, partim F. Bartholomæus Ferrera sacræ Theologiæ Magister, & librorum censor: partim P. Doctor Nicolaus Pimenta, F. Ludouicus de Sotto maior sacræ Theologiæ Magister, & P. Rodericus Goes: quorum hoc iudicium fuit.

Perlegimus hos commentarios, in quibus nihil à Fide, aut bonis moribus alienum, plurimum verò accuratæ doctrinæ, & Philosophicæ eruditionis inuenimus: proindeq. censuimus non solum posse, sed debere illos typis mandari ob eximiam vtilitatem & fructum, quem bonarum artium studiosis vbique allaturi sunt.

F. Bartholomeus Ferrera, | Nicolaus Pimenta, | F. Ludouicus de Sotto Maior, | Rodericus Goes.

FACVLTAS SVPREMI SANCTÆ Inquisitionis Consilij.

EXcudantur hi commentarij 24. Septemb. an. 1592.

Antonius de Mendonça, | Iacobus de Sousa, | Marcus Teixeira.

FACVLTAS ILLVSTRISSIMI AC reuerendissimi Domini Michaelis à Castro Archiepiscopi Olisiponensis.

EXcudantur. 2. Septembr. anno 1592.

D. Michael à Castro Archiepisc. Olisip.

ALVARA DEL REY.

EV el Rey faço saber aos que este Alvara Virem que o Rector, & Religiosos do Collegio da Companhia de IESVS da cidade de Coimbra me enuiarão dizer per sua petição que elles tinhão começado de imprimir o Curso das Artes, & porque se acabàra de imprimir hũ Tomo de Philosophia com todas as approuações necessarias, & agora estauão para imprimir os Commentarios sobre os quatro liuros de Aristoteles de Cœlo, & sobre os Metauros, & paruos naturaes com o texto de Aristoteles tresladado em Latim, me pedião lhes desse licença para se imprimirem, visto como ia a tinhão do Sancto officio da Inquisição & do Ordinario, & antes de lhes dar despacho, mandei, que apresentassem os ditos liuros na mesa do despacho dos meus desembargadores do paço, ao q̃ satisfezerão, & visto seu requerimento, & como os ditos liuros forão vistos na dita mesa, ey por bem, & me praz que elles os possão fazer imprimir, & que da hy em diante corrão, & se vse delles: & no principio de cada hũ dos volumes dos ditos liuros se tresladará este meu aluara para se saber, como assi se imprimirão per minha licença, o qual me praz que valha, e tenha força, & vigor como se fosse carta feita em meu nome sem embargo da Ordenação em

em contrario. Domingos Roíz o fez em Lisboa a xix de Septembro. De M.D.LXXXXII. Ioão da C[illegible] o fez escreuer.

REY.

SVMMA DO PRIVILEGIO REAL.

POR priuilegio delRey nosso senhor concedido aos padres da Companhia de IESV deste Reyno, ninguem pode imprimir, nem fazer imprimir, nem trazer de fora quaesquer liuros compostos, ou ordenados, ou tresladados por elles sẽ sua licença, sopena de perder os ditos liuros, & trinta cruzados, como mais largamente se contẽ no priuilegio.

INDEX QVÆSTIONVM PERTI-
nentium ad quatuor libros de cœlo.

IN PRIMVM LIBRVM.

Sit ne vniuersum perfectum, an non. Pag.6.

Sit ne apta distributio motus in rectum,circularem,& ex ijs mistum. p.20.

Vtrum cuilibet corpori simplici vna tantùm latio: cuilibet lationi vnum duntaxat corpus accommodetur. p.24.

An conuersio sit naturalis cœlo, p.27.

Num cœlum ex materia & forma constet,nec ne. p.33.

Vtrum natura, substantiaue corporum cœlestium à sublunari diuersa sit,an non. p.37.

Vtrum materia cœlestis & sublunaris inter se specie distinguantur. p.42.

Sit ne cœlum dissolubile, & aliquádo re ipsa dissoluêdũ. p.56.

Recte ne Aristoteles probarit nullum motum circulari esse contrarium. p.65.

Possint ne per diuinam potentiá plures mundi esse,an non. p.91.

Possit ne Deus mundũ hunc perfectiorem reddere. p.94.

Vtrum Deus alios, atque alios mũdos in infinitũ perfectiores possit condere. p.98.

Quibus terminis definiantur potétiæ actiuæ quo ad intensionem & extensionẽ effectus. p.106.

Quo nam modo potentiæ actiuæ quoad resistentiam terminentur. p.110.

Quibus limitibus circumscribantur potentiæ actiuæ quoad diuturnitatem spatij. p.113.

Qui nam terminus potentijs passiuis quoad accidentium intensionem assignari debeat. p.115.

Vtrum mundus solo generali concursu Dei perpetuò durare possit,an non. p.124.

IN SECVNDVM LIBRVM.

Sint ne orbes cœlestes animati. p.133.

An cœlum cuilibet sublunari corpori naturæ dignitate præstet. p.140.

Vtrum sex positionum differẽtiæ ex natura rei cœlo insint, an non. p.150.

Agant ne corpora cœlestia in sublunarẽ mundũ,an non. p.155.

Vtrũ ne etiá cœlũ Empyreũ in subiecta corpora influat. p.159

Vtrum corpora cœlestia interuentu motus & lucis duntaxat, an etiam per alias occultas qualitates influant. p.162.

An cessante motu cœli cessare debeant omnes motus actionesq. inferiorum corporum. p.166.

Num aliquis effectus naturalis respectu cœli casu eueniat. p.170.

Vtrũ cœlestiũ corporũ virtute animantia progigni queant. p.137

Vtrum animalia,quæ astrorum vi ex putri materia gignũtur, sine eiusdem speciei cum alijs eiusdem nominis,quæ semine procreantur. p.180.

Num corpora cœlestia in hominis voluntatẽ influát,an nẽ. p.183.

Possint ne Astrologi ex obseruatione siderum futura contingentia prænuntiare. p.186.

Vtrum

Vtrum cœlum globosa figura præditum sit. p.200.
Recte ne ab Astronomis cœlestiũ sphærarum numerus, & ordo statuatur. p.207.
Nũ globi cœlestes quo altiores, eo nobilioris naturæ sint. p.213.
Vtrũ cœlestia corpora inter se specie distinguantur, an non. p.217.
Vtrum omnes sphæræ cœlestes infra primum mobile simul ab ortu in occasum, & ab occasu in ortũ conuertantur. p.221.
Vtrum cœlestes orbes ab intelligẽtijs moueantur, an non. p.225.
An primum mobile immediatè à Deo moueatur. p.232.
An facultas, qua intelligentiæ cœlestes sphæras voluunt, ab earũ intellectu, & voluntate differat. p.234.
Vtrum sphæræ cœlestes ab vna, an à pluribus intelligentijs moueantur. p.237.
Qua ex causa proueniat disparitas celeritatis in motibus corporum sublunarium. p.242.
Vtrũ motus cœli ac siderũ æquabiles & ordinati sint, an nõ. p.246
Vtrum natura astrorum sit diuersa a sublunari, & eiusdem rationis cum suo orbe, nec ne. p.252.
Sit ne astrorum lux, substantialis eorum forma, vel etiam corpus, an non. p.255.
An lux omnium astrorum, & vniuersim lux omnis, eiusdem sit speciei, nec ne. p.258.
Num astra de suo luceant, vel potius lumen à Sole mutuentur. p.262.
Vtrum lux efficiat calorem, nec ne. p.266.
Sit ne motus causa caloris, an non. p.271.
Moueantur ne astra cœlo immoto. p.281.
An astrorum & cœlestium sphærarum motus concentum, sonumue aliquem efficiãt. p.286.
De disparitate motus planetarũ secundum Aristotelem, & de aliarum cœlestium reuolutionũ periodis. p.290.
Num rectè se habeant, quæ de numero stellarum inerrantium: de cœli imaginibus: & de syderum magnitudine ab Astronomis traduntur. p.298.
Quæ sit terræ magnitudo, quæ diuisio, quænam eius partes habitentur. p.315.
An terra comparatione cœli [illegible] tar puncti habeat. [illegible]
Nũ terra in medio mundi constituta sit, habeatq. idẽ centrũ grauitatis & magnitudinis. p.325.
Sit ne terra mari depressior, an non. p.329.
An terra in medio mundi quiescat, & quænam eius immobilitatis causa sit. p.333.

IN TERTIVM LIBRVM.

Sint ne mundi elementa quatuor, an non. p.357.
De elementorum inter se dignitate. p.362.
Vtrum quodlibet elementum, sit maius inferiori sibi proximè cohærente. p.367.
Vtrum quodlibet elementum rotundã habeat figuram. p.378.

IN QVARTVM LIBRVM.

Sint ne duo elementa leuia, duo grauia, vnum summè leue, alterum summè graue. p.399.
Vtrum elementa grauitatem aut leuitatem in suis locis habeant. p.402.
Problemata de rebus ad [illegible] elementa spectantibus. p.405.

PROOEMIVM.

IN QVATVOR LIBROS ARISTOTELIS DE COELO.

ORdinis, methodique in disciplinis tradēdis non laudator solum, sed diligentissimus obseruator Aristoteles postquam in octo Physicæ Auscultationis libris de toto naturalium corporum genere, eiusque principijs, causis & affectionibus in commune disseruit; nunc à generali disputatione descendens, partes, ac membra entis mobilis sigillatim explicanda aggreditur. Nec enim probanda est sententia quorundam, quæ iam alibi à nobis confutata est, existimantium libros Physicorum ad Metaphysicam pertinere, Physiologiam verò à libris de cœlo inchoari.

De ordine huiusce doctrinæ.

Confutata in procem. Phys. defensa à Miran. libr. 15. de singulari certamine a sect. 2.

Est autem de re huic operi subiecta nō nihil dissidij. Iamblichus & Syrianus putant esse id, de quo tractatio tota inscribitur, id est, cœlū; nec hîc de cæteris corporibus per se, & ex professo agi: sed vel quia [illegible] cognitio ad cœlestium corporum naturam intelligendam conducit; vel quia cœlum in ea influit. Alexander, cui D. Thomas assentitur credit esse vniuersum; propterea quod hîc, vt ex primi libri progressu constat, vniuersi proprietates tradantur, videlicet, esse perfectum, vnum, ingenitum, indissolubile. Simplicius, alijque nonnulli arbitrantur esse corpus simplex, quod cœlum & quattuor vulgata elementa comprehēdit; consideratum tamen qua ratione mouerī loco potest, ac prout partes ei subjectæ certam stationem, & locum in mundo obtinent Hæc sententia placet, tum quia re vera Aristoteles in primo & secundo libro agit de quinto corpore simplici; in tertio verò, & quarto de elementis secūdum prædictas affectiones: tum quia non alibi in sua Physiologia de corporibus simplicibus hunc in modum spectatis disputat; cùm tamen hæc cōsideratio, vt quæ apud philosophos magni sit momēti, peculiare opus efflagitet. Hic est igitur horum librorum scopus, hæc materia, in quam ita incumbit Aristoteles, vt alia quoque ad eam pertinentia tractationis occursu interserat, & accuratè ac diligenter edisserat. Nō fuit autem de mixtis corporibus in commune, quatenus motum in loco subeunt, seorsū agendū, quia cognitis elementorū motibus [illegible] cuique erat mixtorum prout ex elementis coalescunt, lationes cognoscere, cùm illa non nisi vi dominantis elementi cieantur. Nihil vero nostræ sententiæ de subiecto huius operis officit eius inscriptio. Solent enim interdum libri ab eo, quod præstantius est, nuncupari: Inter corpora verò simplicia principē locum obtinent cœlestia. Illud tamen monuerimus, quod annotauit etiam Simplicius, opinionem Alexandri à nostra nihil discrepare, modò Alexander accipiat vniuersum prout comprehendit omnia, solaque corpora simplicia, quæ sunt ampliores, & spectat[illegible]

De subiecto operis & opinionibus.

Secūda opinio.

Tertia.

Quę placet.

Quo pacto secunda & tertia opinio conciliari possint.

partes, è quibus proximè integratur, de quibus tantum Aristoteles in hoc opere agit, vt ex illius progressu constat, aduertitque D. Thomas ad text. 5.

De præstantia huius doctrinę.

Quanta autem huiusce partis philosophiæ dignitas sit, ex obiecti præstantia constat, præsertim qua ex parte de cœlo disputat, quo, si statum spectemus, nihil firmius: si ordinem, nihil certius: si pulchritudinem, nihil elegantius.

De voluptate eiusdem. Philo.

Et verò quàtam eadem contemplatio nostris animis afferat voluptatem, tum experientia ipsa docet: tum id, quod scripsit Philo Iudæus in libro de mundi opificio aiens fuisse hominem introductum à Deo in mundum tanquam in conuiuium, & theatrum: alterum abundans vberrimis copijs rerum, quas terra, fluuij, mare, aer suppeditant ad vsum simul, & iucunditatem: alterum refertum varijs spectaculis, quæ præsertim cœlestis orbis magnitudine immensus, cursibus rapidus, splendore pellucidus quotidie exhibet, dum siderum tanquam gemmarum interlucentium varietate conspicuus procedit sudà nocte, serena gratia: dum astrorum, quæ in septem inferioribus globis versantur, & errantia dicuntur (cùm tamen nullo errore vagentur, sed [illegible]cto ordine reciprocis itineribus eant) ortum, progressum, occasumque ostendit, dum tot signorum sese velut manu complectentium choreas iugi vertigine circumuectas, & hinc inde minorũ stellarum innumeros greges in Aplane, quasi in amœnissimo campo ducit.

De vtilitate

Denique quanta ex hac disciplina ad morum eruditionem & caducarum rerum despicientiam vtilitas fructusque deriuetur, hisce verbis docet Seneca in exordio naturalium quæstionum. Quàm iuuat inter

Seneca.

sidera ipsa vagantem diuitum pauimenta ridere, & totam cum auro suo terram: non illud tantum dico, quod egessit & signandum monetę dedit, sed & illud, quod in occulto seruat posterorum auaritiæ. Nec potest ante contemnere porticus & lacunaria ebore, auroq. fulgentia, & tonsiles syluas, & deriuata in domos flumina, quàm totum circumeat cœlum & terrarum orbem supernè despiciens angustum, & magna ex parte [illegible]pertum mari, etiam ea parte, qua extat, latè squallidum, & aut vstum, aut rigente, sibi ipse dicat: hoc est punctum quod inter tot gentes ferro & igni diuiditur. O quàm ridiculi sunt mortaliũ termini. Punctum sanè est illud, in quo nauigamus, in quo bellamus, in quo regna disponimus. Hæc Seneca, & alia quæ sequuntur in eandem sententiam.

Terra punctũ, quod ferro & igni diuidunt mortales.

De Distributione.

Porrò t[illegible] hoc opus quattuor libris continetur. In primo ostenditur dandu[illegible]e quintum aliud corpus præcellẽti natura præditum, quod vnà [illegible]m quattuor elementis mundum hunc spectabilem constituat, & omnia corpora simplicia dignitate, ac naturæ præstantia excedat, simulq. nonnulla vniuersi attributa explicantur. In secundo, de cœlo ipso priuatim agitur. In tertio, & quarto de elementis.

Sed hæc in fronte & vestibulo cuiusq. libri vberius exponentur.

IN

ARISTOTELIS DE COELO. IN PRIMVM LIBRVM PROOEMIVM.

INITIO huius libri probat inprimis Aristoteles vniuersum perfectum esse, omnibusq. suis partibus absolutum. Tum simplices motus, si generatim loquamur, tres dumtaxat numerari, qui à medio, qui ad medium, & qui circa medium est: atque horum postremum conuenire alicui corpori, quod in rerum natura necessariò constituendum sit, nimirum cœlo. Item corpus cœleste non esse vnum è quatuor elementis, aut ex ijs compactum: sed alterius naturæ à sublunari, compositione simplex, ordine primum, genere quasi diuinum, conditione inuiolabile, quod nec graue, nec leue sit, neque gigni, aut interire, diminui, vel augeri possit: cui denique nullus motus præter circularem conueniat. Probat deinde mundum certis limitibus concludi, nec vllum infinitum corpus aut motum subire posse, aut in natura existere. Item nec mundos esse numero infinitos, aut vno plures, neque extra cœli ambitum aut corpus esse, aut vacuum. Postremò suadere nititur mundi vniuersitatem corruptionis expertem esse, & neque ortum habuisse, neque vllis sæculorum ætatibus esse interituram.

6

Capitis primi Explanatio.

Vm inſtitutũ Ariſtotelis in hoc opere ſit agere de partibus elementaris mundi, quę ſunt corpora ſimplicia, docet primo hanc diſceptationẽ ad Phyſicũ pertinere, vtpote cui incumbit in corporibus, magnitudinibus, horũmque affectionibus, & in principijs ſubſtantię corporeę contẽplandis verſari. Quod ita eſſe ex eo concludit, quia in conſiderationem Phyſicam veniunt omnia, quę natura ſunt, ſeu quę ad naturã ſpectant, vel ſecundum naturam dicuntur, quo modo ſe habent corpora, magnitudines ue, & ea, in quibus hęc inſunt, id eſt, cõpoſita naturalia, & eorum partes.

Quę cadãt in contemplationem Phyſicam.

ARISTOTELIS DE COELO.

LIBER PRIMVS. CAP. I.

Scientia Naturalis ferè plurima circa corpora, magnitudines, atque horum affectus, motusue, & inſuper circa principia, quæ ſunt ſubſtantiæ talis, verſari videtur. Eorum enim, quæ natura ſunt, alia ſunt corpora, magnitudinesue, alia corpora, ac magnitudinem habent, alia principia habentium ſunt. Text. 1.

a *Continuum igitur eſt, quod in diuiſibilia ſemper diuiſibile eſt.* b *Corpus, quod eſt diuiſibile omni ex parte: magnitudo autem ea, quæ ad vnum eſt diuiſibilis, linea eſt; quæ ad duo, ſuperficies; quæ ad tria eſt, corpus. Atque præter has nulla alia prorſus eſt magnitudo, propterea quod ipſa tria omnia ſunt, & ter ipſum omni ex parte.* c *Nã vt Pythagorici etiã inquiunt ipſum õne, ac omnia tribus ſunt definita. Finis enim mediũ, atque principium ipſius omnis numerum habent; hæc autẽ trinitatis.* Text. 2.

d *Quapropter*

Continuũ quidnã ſit.

Continuum igitur } Quia omne corpus eſt continuum, oſtenſurus perfectionem Vniuerſi, quatenus corporis rationẽ obtinet, declarat priùs quid nam ſit continuum, aiens continuum eſſe, quod in ſemper diuidua ſecari poteſt. Quę definitio, vt annotauit hoc loco D. Thomas, traditur per materialem cauſam: ſiquidem partes diuiduę, ex quibus continuum coaleſcit, ſunt quaſi eius materia, quemadmodum & illa eiuſdem continui definitio, quę alibi ab eodem Ariſtotele inculcatur, videlicet, continuum eſt, cuius partes communi termino copulantur, traditur per cauſam formalem: quia termini, nexusue quantitatis, ſunt quaſi formę ipſius continui.

Excellẽtia corporis inter cęteras ſpecies quãtitatis.

b Corpus } ...ibus quantitatibus continuis permanentibus, linea, ſuperficie, corpore, ſoli corpori conuenit ſectam in hoc genere abſolutionẽ conuenire intendit ex eo, quia linea vno duntaxat modo ſectilis eſt, nimirũ ſecundũ longitudinẽ: ſuperficies duobus modis, ſecundũ longitudinẽ, & latitudinẽ: corpus verò tribus, ſcilicet dimenſum eſt, ac diuiſo duũ, ſecundũ longitudinẽ, latitudinẽ, & profunditatẽ: nec præter has vlla alia magnitudo cõtineri perhibẽtur, & quod trifariã dicitur, id omni ex parte tale, ac perfectũ cẽſetur. Lib. 5. Phyc. 3. text. 26. & lib. 6. c. 1. text. 1. & 11. Metaph. c. 11.

Præſtantia numeri ternarij.

c Nam vt Pythagorici } Quę ternarium numerum ſortiuntur, perfecta eſſe probat ex Pythagoricorum diſciplina, apud quos celebre erat omne, & omnia (quę verba abſolutionem quandam notant) tribus definita eſſe: quia in ternione inuenitur ratio principij, medij, & finis: & quod ſenſim à natura perfecte progreditur, poſtremò terminatur. Leg. Macr. 1. lib. c. 5. in ſomnium ſcipion. D. Tho. 2. 2. q. 70. a. 2.

Varia ratio de numero ternario apud antiquos.

d Quapropter hoc â natura } Idem probat ex consuetudine gentium, quę naturę quasi legem secutę in re diuina facienda tria adhibebât. Nam Chaldęi, & Aethiopes, Deum venerabantur thure, auro, myrrha: Gręci igne, hostia, ara: plerique alij thure, igne, & precatione. Quò spectat illud ex Theocrito in Pharmaceutria, ter libo, terque
Virg. Eclo. 8. hęc pronuntio mystica verba. Et illud, numero Deus impare gaudet.

e Assignamus insuper } Idem confirmat ex communi vsu loquendi. Nam cùm de duobus loquimur, ambo dicimus: vel vtrunque, cum autem de tribus, tum primò omne efferimus, & accommodamus.

f Quare cùm omnia } Ex dictis hanc concludit rationem ad propositum confirmandum. Omnia, omne, & perfectum, non distinguuntur forma, id est, formali significato, quandoquidē hęc tria ex sua formali ratione integritatem, & absolutionem quandam importât, sed dissident materia, siue rebus subiectis, de quibus enũciantur. Nam dum propriè loquimur, omnia, aut quamdiu dicimus, cùm dicimus omnia elementa omne, seu totum cõtinuis, vt cùm dicimus omnẽ aquam perfectũ verò, formis, veluti scientię, & albedini. Cùm ergo inter magnitudines solũ corpus habeat rationẽ omnis, quatenus omnẽ in se dimensionem continet, modisque omnibus diuiduum est, fit vt inter cęteras magnitudines corpus duntaxat perfectum iure censeatur.

Omnia, omne, & perfectum quo conueniãt, & differãt.

d *Quapropter hoc à natura numero sumpto, perinde atque quadam illius lege, & in Deorum sacrificijs celebrandis vti solemus.* e *Assignamus insuper & appellationes hoc modo; duo enim, ambo dicimus; & duos, ambos, atque vtrosque; non omnes: at de tribus hanc appellationem dicimus primò. Hæc autem dicimus, quia sequimur, vti diximus, ipsam sic proficiscentem naturam.*

Text. 3. f *Quarè, cùm omnia omne atque perfectum inter se sẽ nõ differant forma, nisi materia tantum, & hisce de quibus dicũtur: corpus profectò magnitudinum solum perfectum erit. Solum enim istis tribus est definitum: hoc autẽ est omne. Atque cùm sit tribus ex partibus diuisibile, omni ex parte, atq; omnino est diuisibile. Cæterarum autem magnitudinum altera ad vnum, altera ad duo est diuisibilis. Nam vt numerum subeunt, sic & diuisionis cõtinuationisue participes sunt. Alia enim ad vnũ cõtinua est, alia ad duo, alia omni ex parte, atq; omnino est diuisilis.*

Text. 4. g *Quæ igitur magnitudinum sunt diuisibiles, hæ continuæ quoque sunt. At si omnes quoque continuæ diuisibiles sint, non dum ex hisce, quæ nunc diximus, patet: verùm illud emersit, in aliud inquã genus è corpore migrationẽ nõ esse; vt ex lõgitudine in superficiẽ, et ex superficie fit in corpus. Nõ enim talis profectò magnitudo perfecta erit: fiat enim egressio ratione defectionis necesse est: at perfectã defectionẽ habere negãt: est enim omni ex parte.*

h *Eorum*

g Quę igitur magnitudinum } Tria recensęt, quorum certitudo quanta sit declarat. Primum est omnem diuiduam magnitudinem esse continuam. Quod per se manifestum esse vult. Secundum, omnem magnitudinem continuam, esse in partes diuiduã, quod paulò ante in definitione continui posuit, neque hoc loco demonstratum ab eo fieri, sed in 6. Physicorum. Tertium, quod iam ex superioribus liquet, non dari progressum â corpore ad aliam magnitudinem, id est, ex ductu corporis non fieri aliã magnitudinem. Nam id, â quo est ad aliud progressio, defectum, & imperfectionem aliquam habet: quia progressio est ab eo, quod deest: quod tamen in corpore minimè conuenit, cùm in eo ratio omnis, atque adeò perfecti reperiatur.

Tres cõtaxat dimensiones.

Duo sic aduerte, alterum est, locutum in præsentia Aristotelem more eorum, qui imaginantur lineam ex ductu, seu progressu puncti, superficiem ex

Lineã fieri ductu, &c. Imaginãtur Mathematici.

neę: corpus ductu ſuperficiei. Alterum id, quod Ariſtoteles hoc capite probabiliter tãtum oſtendit, videlicet pręter tres dimenſiones non dari aliam, demonſtrari à Ptolemęo in Analemate, cuius demonſtrationem affert Simplicius hoc loco commento. 2. D. Thomas, & Auerroes ibidem, Magnus Albert. tract. 1. cap. 2. Ea verò hunc in modum explicari poteſt. Dimenſio colligi debet ſecundum lineas rectas, ſeu perpendiculares: atqui ſupra idem punctum tres duntaxat lineę perpendiculares cadere poſſunt: ergo tres tantummodo ſunt dimenſiones. Maior probatur, quia menſura debet eſſe certa, &

Menſura cẽrta & minima.

minima, vt docet Ariſtoteles. 10. Metaph. cap. 2. text. 4. Inter omnes autem lineas ductas ab eodem puncto ad idem punctum recta, ſeu perpendicularis, eſt minima. Aſſumptio verò oſtenditur quia ſi ſupra idem punctum poſſent duci plures lineę perpendiculares, quã tres: ſequeretur in eodem plano verſus eandem partem ab eodem pũcto poſſe duci duas lineas perpendiculares: quod tamen eſt cõtra quartam propoſitionem vndecimi libri Elementorum Euclidis. Eſt autem linea perpendicularis, vt habetur ex eodẽ Euclide. 1. lib. Elem. definit. 10. linea, quę ſuper rectam lineam conſiſtens duos rectos angulos efficit.

Cõſul Clauium in Sphęrã de Sacro Boſco c. 1.

Linea perpendicularis.

h Eorum igitur corporum } Ex ijs, quę hactenus diſſeruit, colligit pręcipuum inſtitutum huius capitis, nempe vniuerſum eſſe perfectum, intellige in ſua ſpecie: idque tum merito corporum ſingulorum, ex quibus coagmẽtur: tum in ſe. ...uidẽ modo quodlibet corpus, vt paulò ante oſtenſum fuit, omnes dimenſiones vendicat: tametſi prout alterum ab altero circunſcribitur, & finitur, vnũquodque ſit quodammodo multa, atque adeo perfecti, & imperfecti rationem obtinens: perfecti, quatenus nulla ei deeſt dimenſio: imperfecti, quatenus id, quod ab alio finitur, & limitatur, imperfectum eſt. Poſteriori autem ſenſu abſolutionem vniuerſi inde concludit: quia corpus, quod ita eſt totum, vt non contineatur ab alio, nec rationem partis fortiatur: id perfectũ, abſolutumque cenſetur: at vniuerſum ita ſe habet, cum omnia corpora ſuo cõplexu coerceat, & ab alio comprehendi non poſſit. Quam abſolutionem ipſum vniuerſi nomen indicat. Na quod in ſe vniuerſa cohibet, nequit ab alio circũſcribi, vt ita partim perfectũ, partim imperfectũ iudicetur, ſicuti de ſingulis corporibus dicebamus.

h *Eorum igitur corporum, quæ partis ſubeunt formam, tale eſt vnumquodque per rationem: omnes enim habent dimenſiones. Attamen ad id, quod eſt propinquum tacto eſt definitum: idcirco corporum vnumquodq; multa quodammodo eſt. Ipſum autem omne, ac vniuerſum cuius hæc ſunt partes, perfectum eſſe neceſſe eſt, & omni ex parte atque omnino, & nomen ipſum ſignificat, & nõ partim eſſe, partim non eſſe. De ipſius igitur vniuerſi natura, ſiue ſit magnitudine infinita, ſiue tota mole finita, poſterius conſideremus oportet.* Text. 5.

Vniuerſi perfectio vnde arguatur.

Nunc

QVÆSTIO I.

SIT NE VNIVERSVM PERFECTVM, AN NON.

ARTICVLVS I.

Quibus argumentis oſtẽdi videatur nõ eſſe perfectũ.

Primũ arg. Dionyſ.

VOniã Ariſtoteles proximo capite vniuerſi perfectionẽ aſſequi conatus eſt, ea de re paulò accuratiùs hoc loco diſſeremus. Quod igitur vniuerſum nõ ſit perfectũ nitetur quis ſuadere hũc in modũ. Vniuerſo deeſt pulchritudo: ergo & perfectio. Conſecutio perſpicua eſt: namquidem

Dionysius 4.cap de diuinis nominibus docet, pulchrum & perfectum reciprocantur,nec nisi ratione inter se differunt:quia vnũquodque perfectum vocatur,qua ratione nihil ei deest in suo genere:pulchrum verò quatenus insita dignitate vim cognoscentẽ ad sui aspectũ, & notitiá allicit. Vnde Plato in Cratylo dixit pulchrũ esse boni splẽdorem in ijs, quæ oculis,aure,aut mente percipiuntur. Antecedẽs trifariã probatur. Primùm,quia in vniuerso multa reperiũtur indecora,& fœda,vt mõstra quæ sunt deerrãtis naturæ vitia, definiunturq; à Philosophis,entia naturalia alienã suæ speciei deformitatẽ habentia. Tum,quia culpæ sceleraq. õnia nõ solũ ijs,à quibus committuntur,labẽ aspergunt, sed ipsũ quoque vniuersũ dedecorãt sua fœditate. Quod Theologi in 4.dist.47.testãtur. Item quia deficiente pace, quæ est trãquillitas ordinis,necesse est ordinẽ ipsum,quo mundi pulchritudo potissimùm continetur,illico perturbari. Deficere autem in vniuerso pacẽ satis constat, tum ex aliarum rerum antipathia, & repugnantia,tum maximè ex elementorum lite, quæ ob qualitatum,quibus constant,disidium,continenter inter se pugnant,& in mutuam perniciem concertant, vt alieno videlicet detrimento alantur,& extincto, aut depulso aduersario tutiora sint.

Differẽtia inter perfectum & pulchrum.

Monstra deerrãtis naturę vitia.

lib.2.Phys.

Cùm affectũt causas, ob quas mũdus igne purgari debeat, vbi D. Thomas quęst.2.quęstiuncula. 2.

Pax trãquillitas ordinis.

Rerum antipathia.

Finis mundi concertationis in cęlemẽta.

Deinde,In vniuerso quædam desiderantur, alia redundant: non est igitur vndique aptum & perfectum. Prior antecedentis pars ostẽditur, quia non videntur in ratione rerum creatarum existere omnes gradus entiũ cùm multo plures in thesauris diuinæ sapientiæ,& potẽtiæ contineantur. Nec quia desunt multæ species,quæ per effectricẽ naturalium causarũ vim denuo excitari queant. Desunt etiam aliæ, quæ procreari à Deo possunt,& quidẽ ijs, quæ iam extant,multò perfectiores. Posterior pars antecedẽtis ex eo concluditur,quia multitudo singulariũ in eadem specie superuacanea est,siquidẽ rerũ indissolubilium species vno singulari, dissolubiliũ paucis abundè cõseruatur. Deinde quia vermes,cęteræq. id genus bestiolæ,& alia multa,quę hominibus non modò vtilitatẽ nullam pariũt,sed frequẽter etiã nocẽt aut molesta sũt;superflua õnino vidẽtur.

2.argum.

Præterea, Si vniuersũ perfectũ esset, sequeretur aggregatũ ex Deo, & rebus creatis esse quid perfectius,quã Deũ: hoc autẽ admittendũ nõ est, ergo neq.illud. Probatur cõsecutio,quia plura ẽtia perfecta pl' in se perfectionis cohibẽt,quã vnũquodq.eorũ:proindeq.id,quod ex ijs coalescit, perfectius euadit. Minoris veritas inde perspicua est: quia quocũq. modo spectetur Deus, nihil eo perfectius, aut esse, aut excogitari potest.

3.argum.

Item Quantum decoris vniuersitati confert pulchritudo formarum, quibus tanquam imaginibus mundi Theatrum exornatur, quantamq. eidem parit elegãtiam cœlestiũ corporum ab interitu immunitas, tantundem adimit rũditas materiæ,rerumq. sublunariũ interitus,& inconstantia. Igitur vniuersum non est simpliciter pulchrum,atq. perfectum.

4.argum.

Rursus, Omne totum,quod est vndiq.absolutum,constat ex optimis: tale enim est totũ ipsum,quales sunt partes, è quibus est perfectio cõsurgit: sed vniuersum non constat ex optimis. Non est igitur vndique absolutum. Probatur minor, quia in vniuerso alia magis, alia minus

5.argum.

bona

Præoccupatio. bona existunt, atque adeò non omnia optima sunt. Quod si quis dicat hanc ipsam bonitatis inæqualitatem perfectionem esse, & ad vniuersi pulchritudinem, absolutionemque conducere: sic contra licebit obijcere. Omnis perfectio à Deo, vt ab archetypo, & fonte totius esse diffunditur, communicaturque; rerũ inæqualitas non ita se habet: non est igitur perfectio. Probatur assumptio, quia nullo antecedente creaturarum demerito nihil causæ erat, cur diuinus opifex, in quem nulla cadit iniustitia, res alias alijs deteriores conderet; & has ad infimam conditionem dejceret, illas ad altioris naturæ gradum eueheret. Quare non videtur rerum disparitas à Deo effluxisse.

6. argum. Postremò, neque intelligentiæ, neque homines sunt partes vniuersi: ergo vniuersi perfectio est diminuta. Consecutio ex eo patet, quia si eiusmodi substantiæ non sunt partes vniuersi, caret vtique vniuersum nobilissimis creaturis, sine quibus eius perfectio non videtur posse constare. Antecedens, quod ad intelligentias spectat, probatur, quia intelligentiæ appellantur à D. Dionysio cap. 5. cælestis Hierarchiæ mentes supermundanæ, id est, extra mundi ordinem consistentes. Quod verò ad homines attinet, confirmatur idem antecedens, primum, quia mundus est quasi hominis domus, incola autem domus non est eius pars. Deinde quia homo, vt testatur etiam Aristoteles 1. Polit cap 5. est finis mundi: finis autem non est pars eius, cuius finis dicitur: maximè cùm finis censeatur perfectior eo, quod ad finem dirigitur: pars autem eo, quod componit, ignobilior sit.

Dionysius. Aristo...

ARTICVLVS II.

VARIA MVNDI, SIVE VNIVERSI acceptio, eiusque definitio.

De hisce mũdis Plato in Timæo, auctor operis de sapientia sr AEgypt. 4. cap. 5. Plotinus lib. 5. Enn. 3. c. 6. D. August. lib. 3. cõtra Acad. Clẽ. Alex. lib. 5. Strom. Euſ. de prepar. Eu. lib. 2. c. 12. Ficinus in Conuiu. Plat. Eugubinus 3. de perenni Philoſophia cap. 11

Mũdus Archetypus. Angelicus. Elemẽtaris Mũd⁹ magnus. Mũdus paruus. μικρόκοσμος. Cur homo appelletur paruus mũdus.

VT propositæ quæstionis explanatio illustrior sit aduertendum est quinque mundos & à nostris, & ab antiquis Philosophis, ac Theologis celebrari: nempe mundũ Archetypum, Angelicum, Elementarem, mundum magnum, mundũ paruum. Mundus Archetypus, siue intelligibilis, est diuina mens, in qua sunt omnes rerum formæ, & exemplaria rerum faciendarum: vel, vt definit D. Augustinus 1. Retract. cap. 3. est ratio sempiterna & incommutabilis, qua fecit Deus mundum. Angelicus est, qui ex triplici Angelorum Hierarchia constat. Elementaris est, qui componitur ex quatuor elementis, & corpore cæleſti: quod etiam elementum vocat Aristoteles lib. 3. huius operis cap. 1. t. 22. & primo Meteor. cap. 3. & initio lib. de coloribus. Mundus magnus, quod propriè vniuersum vocatur, est tota creaturarũ collectio. Paruus mundus, Græcis μικρόκοσμος est homo. Dicitur autem homo, paruus mundus, quòd omnium in vnum confluentium rerum

naturarum possessionem,& totius vniuersitatis summâ in se cohibeat. Est enim in illo mixtum ex elementis corpus, vita stirpium,brutarum animantium sensus, corporum cœlestium (quantum eius natura fert) à contrarijs, ob temperamenti æqualitatem, remotio: Angelicæ mentis propter intelligendi vim, participatio: ac denique,quod summum est,impressa diuinitatis effigies. Id quod,præter alios,obseruarunt Trismegistus in Pymandro, Gregorius magnus homilia 29. in Euangelia, Nazianzenus oratione secunda de paschate,Nyssenus in libr de hominis opificio cap.16. Augustinus in libro ad Orosium contra Priscillianistas cap.8. Damascenus lib.2. fidei Orthod. cap 12.

Trismegistus. Gregorius Magnus. Nazianze. Nyssenus. Augustin. Damascen.

Lactantius lib.2.c.13. D.Th.1. p. q. 91. a.2. Philo Iud. in lib. de mũdi opif. Mirandula in Heptaplo. Coelius lib.2.antiq.lect.c.8

Porrò cùm Aristoteles capite superiori ostendit mundum esse perfectum, de solo elementari locutus est: de hoc enim duntaxat in toto huiusce operis progressu egit. Nos verò cùm in disputationem vocamus, sit ne vniuersum perfectum; vniuersum accipimus pro mundo magno, siue pro vniuersitate creaturarum, quæ fuit quarta mundi acceptio paulò ante assignata.

Status quæstionis.

Mundum verò ita sumptum hoc modo definijt Aristoteles in libro de mundo ad Alexandrum (si eius est illud opus) Mundus est [illegible] ges è cœlo, terraque coagmentata, atque ex ijs naturis, quæ intr[illegible] continentur. Siue, Mundus est ordo & digestio vniuersorum, quæ a Deo,& per Deum asseruatur. Etsi fortasse Aristoteles hisce definitionibus,saltem [illegible]riori, solum mundum corporeum complecti voluerit.

Quid sit [illegible]us.

De perfectione mũdi D. Gregorius Nazianz. in orat. de pace. D.Tho. 2. contra gẽtes à cap. 39. Alens.2. p.à quæstione 16. Magister sent. [illegible]

ARTICVLVS III.

COMPROBATVR VNIVERSI PERfectio, tum aliter, tum ex absolutione singularum rerum, quæ in eo continentur.

Iamque Scholastici doctores. item Mag. Albert.2.p. sum. tract. 11.q.66. Plutarch.1. de plac. c.6. Plato in Timæo.

IIS ita constitutis propositæ quæstioni respondemus vniuersum haud dubiè perfectum esse: perfectum verò intelligimus non omnigena perfectione (hæc enim in solam diuinam naturam conuenit)sed ea quę in suo genere perfectio dicitur. Huiusce assertionis veritatẽ suadet in primis ipsa appellatio vniuersi,quod Latini à perfecta,absolutaq; legãtia mundum [illegible]unt:quia nihil eo sit mundius & pulchrius. Pythagoras verò omnium primus à singulari digestione ordinis decentissimo κόσμον. Plato à rerum comprehensione, specierum plenitudinẽ nuncupauit. Probat quoq. eandem assertionem ea ratio, quia vniuersum est artefactum quoddam supremi archetypi, diuinæq. artis, quod proinde non potest perfectum non esse. Quo spectat illud Boet, libro tertio de consolatione Philosoph.metro 9 ad imitationem Platonis in Timæo

conclusio.

Conclusionis explicatio. Mũdus vnde dictus Latinis. Pythagoræ Platoni. Mũdus diuinum artefactum.

Tu cuncta superno
Ducis ab exemplo pulchrum pulcherrimus ipse

Mundum mente gerens, similiq; ab imagine formans,
Perfectaq; iubes perfectum absoluere partes.

PRætereà idem ex eo ostenditur, quia vniuersum in suo genere, id est, ad vniuersi rationem nihil deest, vt ex ijs, quæ mox dicemus, patebit. Tria nimirum sunt, ex quibus mundi perfectionem & pulchritudinem potissimùm constare oporteat, videlicet singularum rerum, ex quibus componitur, absolutio; naturarum distinctio, & varietas; partium ordo. Hæc autem tria in mundi vniuersitate mirificè elucent. Ac quod ad primum attinet, duplex est cuiusq; rei perfectio: vna essentialis, altera accidétaria. Perfectio essentialis est ipsa rei essentia, vt animal rationis particeps comparatione hominis: accidentaria verò sunt accidentia, quæ vel ab essentia dimanát, vt facultas ad capessendas disciplinas à natura hominis: vel aliunde rem ornant & cohonestát, vt eundem hominem scientia. Si igitur de essentiali perfectione loquamur, sicuti nulla res sua quiditate; ita neque essentiæ perfectione carere potest. Quod etiam de accidentaria, quæ ab essentia fluit, dicendum est: siquidem inuariabili perpetuoq; nexu cum natura rei cohæret. Si verò aliquando imperfectam videmus, & si illa varietatem & mutationem subire quandoque, amitti tamen omnino non potest: nulla enim res suis omnibus deficitur accidentibus, etiam aduentitijs. Liquet igitur prædictá perfectionem vnicuique rei in mundo existenti competere.

Tria, inquibus mundi pulchritudo maximè cõtinetur.

Duplex rerum perfectio.

Lege D. Tho. 1. p. q. 6. ar. 3. D. Bonau. in 4. d. 49. 1. p. q. 1. n. 3. Alenſ. 4. p. q. 8. m. 1.

Nulla res sua essentiæ perfectione carere potest.

Kursus idem ex eo confirmari potest, quia tunc effectus quilibet perfectus censetur, cùm in suum recurrit principium. Inde & circulus inter omnes figuras, & conuersio inter omnes motus principem locũ habent, quia scilicet in eis finis ad principium reciprocatio: redeunt autẽ omnes res creatæ ad suum fontem, suumq; effectorem Deum, dum eius similitudinem secundum suum esse & naturam gerũt, eiusq; perfectiones, licet non ostendant exprimendo, adumbrant tamen imitando: per omnes quippe Deus Opt. Max. aliqua suæ significationis sparsit indicia. Nam cuiuslibet rei à se ipsa induisio Dei vnitatem; decor sapientiam; vtilitas bonitatem repræsentat. Qua de re D. Dionysius in lib. de diuin. Nom. cap. 10. D. Augustinus 6. de Trinitate cap. vltimo, & in lib. de natura boni cap. 3. alijsque in locis.

Tunc effectus conuertitur, cùm in suum principium redit.

Omnes res creatæ ad suum principium reditum esse adumbrant.

D. Tho. 2. 2. q. 4. ar. 7. Alensis 2. p. q. 1. mem. 2. ar. 2. Herv. Gand. 1. p. sum. ar. 21. q. 2.

ARTICVLVS IIII.
ASTRVITVR PERFECTIO VNIVERSI ex naturarum varietate, & distinctione.

Vniuersũ vt gradus entium in se cohibeat.

QVod spectat ad naturarum varietatem & distinctionem, sine qua vniuersi absolutio consistere non posset, ut etiam hac ex parte vniuersum perfectum, quia continet omnes entium gradus, saltem primarios [illegible]

Lege D. Tho. in 1. d.44 q. 1. ar.2.ad 3.c. 1. 3 q. 50. & Caiet. ibid Fer.1. contra gentes c.85.

rales vt lib.1. contra gent. cap.85 & lib.3. cap 71. D.Thomas docet: siquidem comprehendit in se summa rerum genera, in quæ primò ens distribuitur; item substantias corporeas & corporis expertes: composita mista & simplicia: animantes ratione præditas, & ratione carentes: formas materiæ affixas, & à materia liberas: aliaque genera similiter. Quin verò nulla est categoria, quæ aliquot species quasi in communem mundi Rempublicam non conferat.

Insuper cùm in vnius speciei natura gradus omnes, & perfectiones includi nequeant, oporteatque multas esse species, per quas eiusmodi gradus, & perfectiones dispertiantur, & quarum vna aliam dignitate vincat: ea varietas & inæqualitas passim occurrit in mũdi vniuersitate, in qua species per quosdam veluti gradus ascendunt. Nam mista perfectiora sunt elementis, plantæ metallis, bruta plantis, homines brutis, substantiæ à materia abiunctæ, hominibus.

Species rerũ per quosdam veluti gradus ascendunt.

Præterea sub his ipsis rerum generibus magna varietas & discretio est Etenim ex elementis quædam leuia sunt alia grauia: quædam superna, alia infera: quædam calida, alia frigida: quædam sicca, alia humida. In metallis b alia obscura, alia nitentia, alia pretiosa, alia vilia. In plantis c etiam, & arboribus non minor differentia: sunt enim vrbanæ, syluestres: aquatiles, terrestres: humirepæ, sublimes: florigeræ, & sine floribus. Item in animantibus d terrestria, aquatilia, volatilia, quadrupedia, reptilia & in his varia discrimina. Postremò substantijs materiæ expertibus e luce inest distinctio cum ex specifica naturarum differentia, tum ex triplici hierarchiarum cætu nouem in se ordines complectente. Atque ita demum, vt Trismegistus in Asclepio ait, quasi harmonia quædam in mundo existit: sicut enim in cantu ex diuersarum vocum moderatione concentus quidam concrepat, & excitatur: sic mundi vniuersitas ex rerum inæqualium ac dissimilium consensu & varietate concinit. Vnde Pythagoras vniuersum prædicabat ea ratione esse compositum, quam postea lyra est imitata. Qua similitudine vsus etiam est Philo Iudæus in libro de Cherubim. D. verò Augustinus epistola 5. & 28 mundum comparat carmini, quod syllabis longis, ac breuibus concinnè, & numerosè constat.

Rerum varietas & distinctio.

In elementis.

In metallis.

In plantis.

In animalibus.

In substantijs materialibus.

Mundi harmonia.

Pythag.

Phil. August.

Quæri autem solet vtrum mista pertineant ad essentialem vniuersi perfectionem, oriturque ratio dubitandi ex eo, quia post vniuersalis iudicij diem, præter hominem, nullum mistum remanebit: cùm cætera communi orbis incendio deflagratura, atque extinguenda sint nequaquam verò existimandum est mundum innouatione illa in deteriorem statum mutandũ. quin potiùs in meliorem, perfectioré inq. transferendum communis est Patrum sententia elicita ex diuinis literis. Qua de re D. Augustinus lib 20. de ciuit. Dei c.16. D. Hieronymus ad caput 51. & 63. Esaiæ, D. Ambrosius, & D. Gregorius Magnus ad caput 21. Apocalypsis. D. Gregorius Nazianzenus oratione decima, in laudem Cæsarij, Magister in 4 d.48 ibique eius interpretes: item Alens. 2 p.q 13. m.3. Henricus Gand. quod l.4 quæst 12.

Dubit.

August. Hieron. Ambros. Gregor.M. Greg.Naz. Mag. sent.

a Arist.l.4. huius op.à cap.1.
b Plin.l 33. Nat.hist & 34. Georg. Agricola lib.1.de nat. fossil.
c Auctor lib.de plãtis lib.1.c.3. Plin. lib. 26.c.9.&31.
d Arist.lib. 1.de historia Ani.... Plin. lib.8. hist.natur.
e D Diony. cap. 6. cœlestis Hierarch.ę D. Thom.1.p. q.108.
Phil. in lib. de mũdi opif. Synes. in l. de Sõnijs. Cle. Alex. in orat. ad hort. ad Græc. Plot. lib.2. Enn. 3.c.17. Cęl. lib.1.lect. antiq c.2. D.Tho. in 4.d.48.q.2. art.5 Henr. Gãd. quod lib.4. q.12.

Resp̃sio. Ad hanc dubitationem respondemus etsi mista non pertineant ad essentialem perfectionem elementaris mundi: pertinere tamen ad essentialem perfectionem mundi magni totam rerum creatarum vniuersitatem amplectentis, cum eius essentia non solum ex simplicibus, sed ex mistis etiam, tanquam ex partibus coalescat, vt planum est. Nec refert quod post diem iudicij vniuersum absque mistis perfectum erit: vt enim status ille aliam conditionem sortietur, videlicet incorruptibilitatis, ita non oportet vt eius perfectio & pulchritudo ex eisdē partibus efflorescat: habet enim mundus, quasi vnus homo, suas ætates, quarum quælibet proprium à cæterisq; distinctum nitorem & dignitatem obtinet, vt animaduertit D. Augustinus lib. 83. quæstionum. q. 44.

De hac re agit D. Tho. lib. [illegible] ger. q. 45. & & Fer. Caiet. ad quæ. 65. 1. p. ar. 2.

Mundus suas habet ætates.

ARTICVLVS V.
CONCLVDITVR PERFECTIO VNIuersi ex ordine partium, tam inter se mutuò, quàm ad Deum sub triplicis causæ genere.

Quid sit ordo.

DEnique elucet, vti diximus, vniuersi perfectio in ordine partium, quibus constat. Est enim ordo, (secundum eius quandam notionem) vt D. Augustinus loquitur ciuitat. Dei. cap. 13. definit, parium dispariumq; rerum sua cuique loca tribuēs dispositio. Quam dispositionem esse in mundi partibus, præsertim grandioribus, quæ sunt corpora cælestia, & elementa, nemo non videt: optimum namq; situm, ac sedē cuiusq. naturæ congruentem sortitę sunt, adeò vt vnaquæq. pars suo in loco, vt in patria, consistens mutationem non exposcat. Qua de re plura diximus in physicis. ¶ Est autem, præter hunc ordinem situs, alius quoque ordo perfectionem rerum creatarum mirificè commēdans, quo sicuti milites ad se vicissim & ad ducem exercitus: ita vniuersi partes ad se & ad vnum principē Deum ordinantur: ad Deum quidem, vt ad causam efficientem, exemplar, ac finem vltimū: ideoq; res omnes dicuntur à Deo creatæ in modo, specie, & ordine, vt docet D. Augustinus in libro de natura boni cap. 3. Vt enim ad Deum sicuti ad causam efficientem referuntur, competit eis modus, hoc est, esse determinato modo & limitatione tributū. Vt verò spectant Deum tanquam causam exemplarem, conuenit eis species id est, esse specificū, formatum & completum. Denique vt respiciunt Deum velut finem, accommodatur eisdem ordo, hoc est inclinatio ad bonum, & finē vnicuiq. propriū. Quæ tria significātur Sap. 11. illis verbis, Omnia in numero, pondere & mensura disposuisti. Numerus enim speciē significat, quia species sunt velut numeri teste Arist. lib. 8. Metaph. text. 10. c. 3. pondus ordinem, quia vt corpora ponderibus, ita quælibet res inclinata propensione in suū proprium bonū fertur: mēsura modū, quia mēsura rē modificat & coercet.

M. Alb. 2. p. sum. q. 63. tract. 11. memb. 1.

lib. 4. c. 5. q. 1.

Vt partes vniuersi se mutuo & ad Deū ordinētur.

Modus.

Species.

Ordo.

Numerus.

Pondus.

Mensura.

Hæc sunt

Habent præterea vltra hunc ordinem alium ad se res omnes creatæ, quatenus aliæ aliis adiumento sunt: siquidem inferiora corpora per superiora reguntur, superiora à substantijs immaterialibus mouentur: inter has verò quæ sublimiores sunt, alijs diuina mysteria enuntiant, vt D. Dionysius 15. cap. cœlestis hierarchiæ testatur.

ARTICVLVS VI.
DILVVNTVR DVO PRIORA ARGVmenta primi articuli.

a. cõsule D. Augustin. lib. 16. de ciu. Dei. c. 8. Alber. Mag. 2. p. Sum tract. 11. q. 63.

Aggrediamur nunc ad dissoluenda argumenta, quæ initio proposuimus, ac primi quidem antecedens negari debet, & ad eius probationem dicendum, quod ad monstra attinet, ea non omnino pulchritudine carere, sicuti nec essentiali deficiuntur perfectione, vt constat ex ijs, quæ superiùs docuimus. Deinde licet alienam suæ speciei deformitatem habeant: facere tamen ad vniuersitatis elegantiam, a quatenus alia ex eorum collatione pulchra apparent, vt in 2. Physicæ Auscultationis libro dixim[us] rationem (vt inter alios asserit D. Augustinus cap. 9. libri 3. de libero arbitrio) mala culpæ quantumlibet in se turpia sint, & deformia, atque secundum se precisè spectata, dedecoris notam mundo inurant: conferunt tamen ad mundi ornatum, quatenus ex eorum comparatione virtutum splendor magis emitet, & bona eminentius commendantur, ac magis placent: tum præsertim quia, vt b idem Sanctus doctor ait cap. 11. Enchridij & lib. 1. de ordine cap. 7. Deus, quæ [omnipo]tentia est & potentia, è malis bona elicit, dum mala rectè ordinat, & peccati dedecus emendat pœna peccati. Quare multa impedirētur bona si nullum malum à Deo permitteretur. Neque enim iustitia vindicans & patientia sufferens laudaretur, si iniquitas non esset. Ad id, quod de rerum inter se dissidentium pugna in eodem argumẽto adducitur, respondendum est huiusmodi pugnam mundo pulchritudinem non adimere. Namque (vt aduertit D. Ambrosius lib. 3. Hexamer. cap. 4. D. Damascenus in sua Philosophia cap. 12. & D. Gregorius Nyssenus in lib. Hexam. Clemens Alexandrinus lib. 1. Strom.) quæ res vna ex parte dissident, eædem ex altera conueniunt, & mutuo inter se fœdere copulatæ [mundi] fabricationem ordinis tranquillitatem seruant. Quod potissimùm in elementis, vt alibi c differuimus, videre est: tũ quia contentio & pugna inter contraria physica, esto ordinis tranquillitatem aliquantulam impediat, non tamen ordinem tollit, quia ipse ordo naturæ ita postulat.

b. Idẽ asserit Lactãt. in libro de ira Dei. c. 13. Isidorus lib. 1. de sũmo bono cap. 11. Hu. de S. Vict. 1. de Sacr. p. 4 c. 6. D. Aug. lib. 1. de ciu. Dei c. [illegible] & se-

& lib. 11. c. 18. Eusebi⁹ de prepar. Euã. lib. 3. Seneca in lib. cur bona eueniãt. D. [illegible] sent. d. 46. q. 1. ar. 3. & 1. p. q. 22 ar. 2. & Caiet. ibid.

c lib. 4. Ph. q. 3. cap. 5.

Ad secundum negandum est antecedens, & quod eius probationẽ primò assumitur de [illegible] gradibus [illegible] mundo continerentur ex dicti [illegible]

Ad reliquam partem eiusdem argumenti licendum

Sol. 1. arg.

Vt mõstra [illegible] ad pulchritudinẽ vniuersi.

Vt mala [illegible] ad [illegible]

Deus è malis bona elicit.

[illegible] scors rerum cõcordia.

Sol. 2.

dum, licet Deus & mundum alium perfectiorem condere, & hunc, quem videmus, perfectiorem reddere posset, vt suo loco vberiùs explicabitur; in hoc tamen nihil desiderari quominus perfectus censeri queat. Etenim speciebus, quæ diuina virtute dereò produci queunt, nó eget mũdus ad eam perfectionem, quam in hoc statu deposcit: quas autem sua ars siue natura subinde proferet eas virtute, id est, in suis causis iam continet. ¶ Quod item obijciebatur (fuit autem ea Manichæorum obiectio) esse quædam in mundo superflua, falsum est. Nihil enim continet mundi vniuersitas quod non aliquid commodi & vtilitatis pariat, aut parere saltem possit, si eo congruè & sapienter vtamur; quantumlibet prima specie inutile aut omnino perniciosum videatur. In quam sententiam lege, quæ scripsit D. Augustinus lib. 1. de Genesi cõtra Manichæos cap. 16. & lib. 11. de ciuit. Dei cap. 22 D. Ambrosius lib. 3. Hexam. cap. 9. D. Hieronymus lib. 2. contra Iouinianum. Lactantius lib. 6. diuin. instit. cap. 4. & in lib. de ira Dei cap. 13. Theodoretus quæstione. 13. & 18. in Genesim. Cic. lib. 2. de natura deorum. Priuatim verò quod ad animantes noxias attinet, docet D. Augustinus lib. 3. de Genesi ad litt. cap. 17. [illegible] salutarem homini commodas esse, videlicet quia ipsum pœnaliter lædunt aut salubriter exercent, aut vtiliter probant, aut ignoranter docent.

Nihil in mundo superfluum.

Lege Arist. l. 1. de part. anim. c. vl. Galen. l. 3. de vtil. par. c. 10.

August. Ambros. Hieron. Lactant. Theodor.

Animantes noxiæ quã afferant cõmod[illegible]

Cõsule D. Bon. 2. d. 15. q. 1. n. 28. Abul. in c. 2. Gen. q. 30

Illud etiá quod de indiuiduorum multitudine in eodem argumento obiectum est, nihil efficit: Non enim natura ob eam tantùm rationem singularia producit, vt species per ea conseruet; sed vt eorum copia mundum locupletet; tametsi negandum non sit rerum interemptarum individua ad vniuersi perfectionem, saltèm primariam, minimè pertinere: sicut enim, teste Auicenna 1. Suffic. cap. 1. in ea nec primò nec per se natura fertur; ita nec illa ad primariam sui perfectionem deposcit, vt D. Thomas 2. contra gentes cap. 84 edocet.

Natura nec primò nec per se fertur in singularia.

ARTICVLVS VII.

Explicantur cætera primi articuli argumenta.

AD tertium neganda est consecutio, & ad eius confirmationem dicendum tunc aggregatum ex pluribus entibus perfectis esse quid perfectius, quàm [illegible] quodque eorum per se sumptum [illegible] vnum in alio non contineretur eminẽter, atque infinitè perfectiùs, quàm in se: quo tamen pacto creaturæ continentur in Deo. Itaque tantum argumento concluditur aggregatum ex Deo & rebus creatis esse plura entia perfecta, quàm solũ Deum non autem esse quippiam Deo perfectius: sicuti nec punctum lineæ additum maiorem reddit lineam, vt D. Thomas explicat in 3. sent. [illegible] quæst. 2 art. 3.

Aggregatũ ex Deo & rebus creatis non est quid perfectius Deo.

De hac re disputat Dur. in. 1. d. 44. q. 3.

Ad

Ad quartum respondendum est, quod ad materiã attinet etsi ea ex se rudis sit: augere nihilominus mundi ornatũ, quatenus Prothei cuiusdã more varias formas induit, quibus vniuersitas naturæ exornetur. Quam D. Dionysius 4. cap. de diuinis Nom. etiam materiæ suam pulchritudinem attribuit. Ad reliquam eiusdem argumenti partem dicendum, interitum imperfectionẽ quandã esse, neque tamen mundi perfectionẽ turbare, quandoquidem res caducæ, dum aliæ cedunt, aliæque succedũt, peragũt infimã pulchritudinem temporum in genere suo istius mũdi partibus cõgruentẽ: ornatur enim hac mutabilitate vniuersum, sicuti sermo bene cõpositus vtique pulcher est, quanuis in eo syllabæ, omnesq. soni quasi nascendo ac moriendo transcurrunt. Consule D. August. in lib. de natura boni cap. 8. & in lib contra epistolam Manichæi cap. 41.

M. Alb. 2. p. sum. tract. 11. q. 62.

Sol. 4.

Etiam materiam augere mũdi ornamentũ.

Quopacto vniuersum mutabilitate rerũ decoretur.

Ad quintum dic cum Plotino lib. 2. Enneadis 3. cap. 3. D. Thoma. 1. p. q. 47. ar. 2. & Alensi 2. p. q. 16 totum, quod perfectum est, constare ex optimis, hoc est, ex partibus, quæ toti aptè, decenterque conueniant; nec oportere, vt quælibet pars simpliciter optima sit: tolleretur enim v. g. animantis perfectio, si quodlibet eius membrum oculorum obtineret dignitatem: nec ciuitatis descriptio constaret, si ordinis Senatorii pluritudine cuncti eminerent: nec placeret comœdia, in qua omnes personæ essent. Sic igitur omnium opifex Deus totam mundi vniuersitatem optimam constituit, licet eius partes alijs alias perfectiores creauerit, quia sic totius operis structura atque ordo postulabat.

Sol. 5.

Partiũ varietas toti necessaria.

Ad eam rationem, quæ ostendere nitebatur rerum inæqualitatem neque perfectionem esse neque à Deo effluxisse, concessa maiori negãda est minor, & ad eius probationem dicendum nullam in eo iniustitiam fuisse, quòd Deus res alias alijs prætulerit. Nec enim ad id antecedens culpa, aut demeritum quæri debuit, quod neque esse potuit: sicut neque in lapidibus è quibus artifex domum construit: sed spectandum à Deo fuit id, quod ipsa rerũ natura & vniuersi ordo efflagitabat, quidquid in contrariam partem scripserit Origines 1 Periarchon cap. 7. & 8. cuius erroré cõfutat D. Th. loco proximè citato & 2 cõtra gen. c. 4.

Rerũ disparitas institu

Error Origenis.

Ad sextum argumentum negandum est antecedens, ad cuius confirmationẽ dicendũ, quod ad Angelos attinet, appellari eos à D. Dionysio mẽtes supermundanas accepto mundi nomine paulo presiùs, vt res duntaxat materia concretas cõprehendat. Id verò, quod probare videbatur hominẽ propterea quod mundi incola sit, vniuersi partem esse, ita diluendum est: dicamus hominẽ sic esse mundi incolã, vt tamen vnà cũ cæteris rebus creatis quandã veluti familiã cõstituat: quo pacto negari nõ potest eũ partẽ esse vniuersi, cũ in eiusmodi familia cõtineatur.

Homo & incola mũdi, & pars mundi diuersa ratione.

Itaque non dicitur homo pars mundi, quatenus mundus eius locatium est: sed quatenus ex, & rebus alijs mundus constat. Non debet autem mirum videri, quod homo, & pars, & finis sit: alia tamen & alia ratione. Pars, quatenus ex eo cæteris rebus mundus cõponitur: Finis, quòd eius gratia sensibilium rerum vniuersitas condita fuerit, non tanquam ob principalem, sed ob minus principalem.

Hominis gratia creata à Deo sensibilia.

finem. Ad id, quod obijcitur, partem esse imperfectiorem toto: finem autem perfectiorem eo, quod ad finem dirigitur, respondemus si homo conferatur cum mundo corporeo, qui ex ipso, cæterisque rebus sensibilibus constat, esse hominẽ toto illo imperfectiorem: cùm in eo tot non hominis tantum, sed aliarum etiam rerum corporearum perfectiones includantur: at mundum sub hac amplitudine acceptum non fuisse hominis gratia creatum: alioqui homo, qui in eo ita sumpto continetur, esset conditus sui ipsius gratia. Quod si homo per se seorsim spectetur, & ex altera parte reliquus mundus corporeus; dicetur homo & finis illius, & eo perfectior, non quidem extensiuè, quasi plura entia complectatur, sed intensiuè, prout omnium creatarum rerum summã & perfectionum collectionem in se cohibet modo superiùs explicato. Lege D. Thomam 1.p.q.93 art 3.

homo intensiuè perfectior mũdo corporeo.

Capitis secundi explanatio.

OMnia namque } Quia superiori capite ostendit mundum elementarem perfectum esse, eius autem partes sunt quinque, cœlum, ignis, aer, aqua, & terra: de cœlo nunc agere incipit, tanquam de parte omnium prima, & excellentissima. Vt ergo probet præter quatuor elementa dari quintum corpus simplex, nempe cœlum, hypotheses quasdam premittit, quæ futuræ disputationis fundamenta esse debent. Prima est, omnia corpora suapte natura loco moueri posse; siquidẽ omnia constant natura, quæ principiũ est motus, & quietis.

b Omnis autẽ motus } Secunda hypothesis est omnẽ lationẽ aut rectam esse, aut circularem, aut ex his mixtam. Quod verò non plures sint lationes simplices, si generatim loquamur, quàm recta, aut circularis, ex eo constat, quia duo tantùm sunt magnitudines simplices, recta & circularis, per quas motus localis exercetur. Definit autem vtrumque motum simplicem circa medium, hoc est, circa centrũm vniuersi fit: rectum, qui in sublime, aut deorsum tendit. in sublime autẽ tendere est quo à medio mundi: deorsum, quo in medium mundi pergitur. Tum ex dictis concludit tres omnino esse simplices lationes: è medio, ad medium, circa medium.

diuisio lationis in rectam, circularem, mistam.

Tres lationes simplices.

CAP. II.

NVnc de partibus ipsius per speciem dicendũ esse videtur, hinc exordio sumpto. a *Omnia nãque corpora naturalia magnitudinesue mobiles per se loco dicimus esse. Natura enim principium ipsis insitum esse motus asserimus.* b *Omnis autem motus ad locum accommodatus, quem lationem consuetimus appellare, aut rectus est, aut circularis, aut ex hisce mistus. Simplices enim hi duo sunt soli, propterea quod & magnitudines hæ solùm simplices sunt, recta & circularis. Circularis igitur est, qui circa medium fit. Rectus autem, quo sursum itur atque deorsum. Atque eo sursum iri dicimus, quo è medio pergitur. Eo verò deorsum, quo ad medium tenditur.* Text.6.

Quare lationum simplicium aliam è medio, aliam ad medium, aliam circa medium esse necesse est.

Atque

c Atque hoc cum ratione } Tres esse lationes simplices ex eo confirmat, quia vt corpus triplici dimensione constat, ita consentaneum est vt ei tres motus simplices attribuantur. Hoc verò ait Aristoteles cum ratione, hoc est, probabiliter dictum. Re enim vera tres motus non necessario è tribus dimensionibus arguuntur: sed quatenus videtur congruere, vt sicuti corpori perfectus numerus dimensionũ, nempe ternarius, con-[illegible]ta & ipsi idem motuum numerus accommodetur.

c Atque hoc cum ratione ea, quæ initio dicta est, secutum esse videtur: nam & corpus tribus confectum est, &
Text.7. *ipsius etiam motus.* d *Cùm autem corporum alia simplicia sint, alia ex hisce composita: atque ea simplicia dico, quæ motus secundum naturam principium habẽt, vt ignẽ, terram, horumq; species, & ea, quæ sunt hisce propinqua; motiones etiam alias simplices, alias quodammodo mistas esse necesse est; simplicium quidem simplices, compositorum autem mistas moueriq; cõposita nutu eiusce simplicis, quod*
Text.8. *in his ipsis dominatur ac superat.* e *Si igitur simplex in ratione rerum est motus, conuersio autem motus est simplex, atque corporis simplicis simplex est motus & simplex motus corporis simplicis est (Nam si compositi sit, per id illi simplex, quod superat, competit) simplex quippiam esse corpus in ratione rerum profectò necesse est, quod quidem sit aptum circulari motu suapte natura ferri.*
Text.9. *Etenim fieri potest, vt vi quippiam eo moueatur motu, qui ad aliud corpus accommodatur, at vt eo moueatur, secundum naturam fieri nequit: si vniuscuiusque corporis simplicis vnus sit motus, ei competens secundum*
Text.10. *naturam.* f *Si præterea motus, qui præter naturam est, ei qui secundum naturam est aduersatur: vnumque vni contrarium est, cùm conuersio sit motio simplex, si non secundum naturam ei corpori, quod fertur, ineſt, præter naturam insit eidem necesse est.*

d Cùm autẽ corporum } Partitionem illã, qua latio in simplicem, & mixtam distribuitur, rectè traditam esse ex eo suadet: quia cùm motus sit actus mobilis, eo pacto motum diuidi oportet, quo mobilia: at mobilium alia simplicia sunt, alia ex simplicib. [illegible]ncreta. Ex hac verò connumeratione tertiam elicit hypothesim, nimirum vnumquodq. corpus simplex vno simplici motu naturaliter cieri, mixtum autẽ non ita esse habere, nisi in eo aliquod simplex contineatur, quod præualeat, ac dominetur cæteris, vt videre est in plũbo, inquo terræ grauitas excellit. Quod tamẽ quo pacto accipiẽdum sit, progressu dicemus.

Vni corpori simplici vnum motum simplicẽ naturalem competere.

e Si igitur simplex } Descendit iam ad certamen legitimum, quodque instituti præcipui est, attingit. Probat præter quatuor vulgata elementa dandum esse [illegible]tum corpus simplex hoc est, cœlum. Quod quinque rationibus stabilire nititur. Prima ita habet. Necesse est [illegible]nem motum simplicem naturaliter alicui corpori simplici conuenire: sed motus, qui in orbem sit, est simplex, datur que in natura rerum, vt constat: oportet igitur dari aliquod corpus simplex, cui suapte natura competat: hoc autem non potest esse aliquod ex quatuor elementis, cùm hęc sursum, & deorsum ferantur, & vnius corporis vnus tantum sit motus simplex. Erit igitur corpus aliud ab his distinctum, nempe cœlum.

Prima ratio, qua probat dari quinta substantiam.

f Si præterea motus } Antequam alterã ad idem institutum comprobãdũ rationẽ proferat, duo sumit. Vnum est, motũ præter naturã, id est, violentum esse contrariũ motui naturali secundum naturam: sicuti motus terræ in locum superũ contrarius est motui eiusdẽ in locũ infimũ. Alterũ, vnũ vni cõtrarium esse aut aduersari: quod probatur 10. Metaph. cap. 6. text. 14.

Motũ violentum esse contrariũ naturali. Vnum vni cõtrarium.

Tum ita cõcludit, Aut motus circularis, quẽ in cęlesti mundo deprehendimus, cõuenit cœlo naturaliter, aut prętẽr naturã (sumit autẽ motũ prętẽr naturã pro violento) si naturaliter, iã igitur cęlũ non est de quatuor elemẽtis aliquod, vt ex superioribus cõstat. Quare necessariò cœlũ erit aliud corpus ab ijs distinctũ. Si cõtra naturã, sit igitur corpus illud, quod ita in orbẽ fertur, ignis V.C. vtquidã inquiunt, aut aliud è quatuor elemẽtis: certe necesse erit motũ naturalẽ ignis, qui est in locũ superũ, contrariũ esse circulari: quod tamen fieri nõ potest: quia iã vni duo essent cõtraria, nẽpe motui ignis, motus circularis, & motus deorsum. Quod si quis dicat eiusmodi corpus, quod prętẽr naturã circum agitur, esse diuersum â quatuor elemẽtis, oportebit conuenire ei aliquẽ alĩũ motum naturalẽ, quod non minus est impossibile, quandoquidẽ si ei naturalis sit motus sursum, aut erit ignis, aut aer: si deorsum, aut erit terra, vel aqua. Quare non videtur negandum corpus, quod supra quatuor elementa in orbem versari conspicimus, eo motu secundum naturam agi, essẽque ab elementis distinctum.

Tertia ratio.

g Atverò talẽ lationẽ } Tertia ratio itasse habet. Motꝰ simplex prior natura, perfectiorq; cęteris motibꝰ simplicibus, cõperetere debet cuicui corpori simplici reliquis itẽ corporibus simplicibus priori, nobilio[r] ita motus, & mobile pr[ior] positione ibi re[l]i- põdeant: atqui motus circularis est prior natura, & nobilior cęteris motibus simplicibus, quibus mouentur elementa. Cõuenit igitur alicui corpori simplici, quod eisdẽ elementis & prius natura, & excellentius, ac diuinius sit. Porro autẽ quod circularis motꝰ prędicto modo reliquis excellat, suadet Aristoteles ex imperfectione motus recti. Motum autẽ imperfectum esse, dilemate quodã ex natura lineę rectę cõcludit. Nã linea vel finita est, vel infinita: si finita, sanè quia finẽ nõ habet, imperfecta est. Omne enim cũ, vt ex Pythagorica disciplina dictũ iã fuit, cuiusq. rei perfectio in tribꝰ posita sit, principio, medio, & fine. Si finita, quia licebit illi semper aliquid adiũgere, quo maior fiat, propterea imperfecta est. Nã cui aliquid addi potest, id aliquo egere videtur. Est autẽ indigẽtia imperfectio. Quare fatendũ est & lineam rectam, & motũ, qui super ea fit, imperfectũ esse.

Motus circularis natura prior, & excellentior cęteris.

Rei perfectio in tribus posita.

Obiect. Erit [illegible] ciat. Linea circularis non est magnitudo perfecta, cũ nõ omnes tres dimensiones habeat. Non rectè igitur Aristoteles ex perfectione circularis lineę motus circularis eius rationem comprobauit. Secundò, quidquid, principium, mediũ & finem habet, perfectum est, vt ex superiùs dictis constat. Ergo cùm linea recta finita habeat tria, dicet, quid est cur perfecta non censeatur?

Tertiò, infinitum perfectione, cuiusmodi est Deus, non habet finem: non erit Aris-

Si igitur ignis sit quod aduersatur, aut quippiã aliud tale, naturalis ipsius motus conuersioni contrarius est: atque motus ij, quibus infera superaq; loca petuntur, inter sese contrarij sunt. Sin verò quippiã aliud corpus adsit, quod prętẽr naturã in orbẽ fertur, erit alius quispiã motus ipsius secundũ naturã: at id esse non potest; nã si sit motus, quo sursum itur, ignis vel aer erit: sin quo deorsum acceditur, terra erit, vel aqua. Text. 11.

g At verò talẽ lationẽ & primam esse necesse est: perfectũ enim imperfectũ antecedit natura; atque circulus quidẽ perfectũ est; linea verò recta nulla est sanè perfecta: neque enim infinita, terminũ atque finẽ haberet; neque finita: est enim quippiam extra omnes, quippe cùm fieri possit, vt cuiuis incrementũ addatur. Quare, si prior quidẽ motus, corporis sit prioris natura; conuersio verò prior sit recto, atque ipse rectus corporũ sit simpliciũ motus: ignis enim loca recto motu supera petit & terrea corpora eodẽ ad infera medium q3 feruntur: & ipsam sane conuersionem cuiuspiam corporis simplicis esse necesse est. Mistorum enim lationẽ eius nutu simplici fieri diximus, quod in mistione dominatur atque superat. Text. 12.

Ex his igitur patet aliam quandam in ratione rerũ corporis substantiam esse prętẽr eas corporũ constitutiones, quæ hic sunt, diuiniorem his vniuersi atque priorem. Text. 13.

Præ-

toteles probè cõligit lineam infinitam esse imperfectam, quia finem non habet.

Ad primum horũ respondet D. Thomas hoc loco, & si linea circularis nõ sic simpliciter perfecta magnitudo, vt probat argumentũ, esse tamẽ perfectũ quid secundũ notionem lineę, quatenus ei nihil lineę adijci potest. ¶ Ad 2. dicendũ vt aliquid ex parte sit absolutũ, sat esse cõpetere ei rationẽ principij, medij, & finis: nõ tamẽ vt simpliciter modis omnibus in eo genere, specieúe perfectum habeatur: at iuxta posteriorem hũc sensũ negauit Arist. lineã rectã perfectam esse: quod tamẽ iuxta priorẽ concederet. Dilut. 1. ob iect. Dilut. 2.

Ad 3. probationem Aristotelis non concludere absolutè in quolibet infinito, sed in quantitate infinita, de qua sermo erat: imo & in hac consecutionẽ probabilem tantùm esse, vt pote, quę solùm vim habeat ex etymologia vocabuli τέλος quod finem, perfectionemque significat. Dilut. 3.

h Prętera si motus} Priusquã rationẽ quartã proponat, duo sumit. Alterũ est, omnẽ motũ simplicẽ aut naturalẽ esse, aut prętẽr naturã. Nomine motꝰ prętẽr naturã cõprehẽdit tã violẽtũ, quã illũ, qui nec violẽtus est, nec naturalis. Secundũ est, motũ, qui prętẽr naturã vni cõuenit, alteri sim naturã cõuenire: vt patet in motu sursũ, qui terrę prętẽr naturã, igni verò secundũ naturã cõpetit. Tũ ita ratiocinatur. Motus circularis conuenit elemẽtis prętẽr naturã: ergo datur quinta substantia simplex, cui naturaliter insit. Hęc autem cõsecutio ex superiùs dictis cõstat. Diuisio motus simplicis. Quarta ratio.

Text. 14. h *Prætera, si motus õnis aut secundũ naturã, aut præter naturã est, et qui motuũ est cuipiã præter naturã, is alij naturalis est, quod quidẽ intueri licet in hisce motibus, quibus sursũ itur atq. deorsũ: alter enim igni, alter terræ secũdum naturã, et præter naturã est: conuersionem etiã (cùm horũ respectu sit præter naturã) alij cuipiã cõpetere secun-*

Tex. 15. *dum naturã necesse est.* i *Insuper, si cõuersio cuipiã cõpetit secundũ naturã, patet esse quippiã corporum simplicium, atque primorũ, quod quidẽ sic suapte natura versatur, vt ignis sursũ, & terra deorsũ fertur. Si verò corpora, quæ versantur circa mediũ, præter naturã feruntur, mirabile sane, metasq. penitus egredi rationis videtur, hunc solũ motuũ continuũ esse, perpetuũúe, qui quidẽ præter naturã illis corporibus inest: in cæteris enim ea, quæ præter naturã sunt, citissime corrumpi, perireq. videntur. Quare si ignis sit id, quod versatur, vt quidã inquiũt, nõ minus hæc motio præter naturã est ipsi, quàm ea, qua infera loca petũtur. Ignis enim eũ esse motũ videmus, quo rectè pergitur è medio sur-*

Tex. 16. *sũ.* K *Quapropter ex his õnibus quispiã rationibus, corpus quippiã aliud esse crediderit, præter ea corpora, quæ hìc & circa nos sunt, separatum, tanto præstantiorem habens naturam, quanto plus ab istis corporibus distat.* Cùm

i Insuper si cõuersio} Quinta ratio. Ostendit dari in natura rerum motũ circularẽ. Vel igitur immũdi vniuersitate aliquod corpus simplex existit, cui is motus secundũ naturã cõueniat, vel nõ. si existit, habetur propositũ. Nã cũ motus circularis nulli elementorũ naturaliter cõueniat, vt ratiocinatus est, dabitur quintũ corpus simplex, cui suapte natura cõpetere dicatur. Quod si quis respondeat eiusmodi circularẽ motũ nõ naturaliter, sed prętẽr naturã dũtaxat tali corpori cõuenire, id absurdũ omnino est. Primũ quia minimè cõgruit, vt motus circularis, qui (vt in 8. Physicę Auscultationis lib. demonstratũ fuit) sit totus cõtinuus, & perpetuus esse potest, nulli corpori naturaliter accommodetur. Deinde, quia si tantummodò prętẽr naturam corporibus conueniret, non posset tot sęculorum ętatibus durare, quandoquidem ea, quę naturę alienа sunt, sempiterna esse nequeunt. quinta ratio. Motus circularis nulli elemẽto secundũ naturam conuenit. Solus motus circularis continuus & perpetuus esse potest.

K Quapropter} Ex dictis colligit si corpus cœleste, vt quidã volunt, ęque naturę nõ minus ei debuisse prętẽr naturã cõuenire in orbẽ agi, ac sursũ ferri, hoc est, neutrũ horũ motuũ cœli naturã cõsecuturũ fuisse. Tandem cõcludit dari aliud corpus prętẽr sublunaria, quod i 5 modò alterius, sed multo pręstantioris ac diuinioris nãę sit.

QVAESTIO I.

SIT NE APTA DISTRIBVTIO MOTVS in rectum, circularem & ex ijs mistum.

ARTICVLVS I.

NON VIDERI APTAM.

Prim. arg. pro parte negatiua.

PRo parte negatiua quæstionis hæc se offerunt argumenta. Creatur ignis per lineam rectam hinc versus Septentrionem: is motus nõ est rectus, cùm neque sursùm, neque deorsum tendat: neque verò ex his mistus, quia linea super quam, fit non est mista: simplicitas autem motus desumi debet ex simplicitate lineæ. Non igitur diuisio illa perfecta est.

2. arg. Secundò, si aeris particula à cõcauo lunæ in suum locum per lineam rectam demeet, non mouebitur deorsum, quia non ad medium: neque sursum, quia non à medio: igitur non feretur motu recto: sed neque circulari, vt patet, neque misto, vt ex superiori probatione constat: plures igitur sunt species lationum.

3. argum. Tertiò, si quis iuxta mundi centrum positus digitum circa ipsum cẽtrum in orbem circunduceret: eiusmodi motus non esset simplex, nec mistus: ergo &c. Probatur antecedens: nam quod non esset mistus ex eo probatur, quia æqualiter circa medium fieret. Quod non simplex ostenditur: quia Aristoteles superiori cap. text. 7. non aliunde, quàm ex simplicitate & compositione mobilium, diuisionem motus in simplicem & mistum indagauit. Quò fit, vt motus, qui corpori misto conuenit, simplex haberi nequeat.

4. argum. Quarto idem concludi potest in quibusdam motibus corporum cœlestium. Namque orbes Eccentrici non voluuntur circa medium: cùm habeant centrum aliud sibi proprium. Planetæ etiam interdum remotiores à terra sunt, vt sol, dum est in Augge: quandoque viciniores, vt idem sol dum est in opposito Augis. Cùm igitur id, quod circulari motu fertur, debeat moueri circa mundi centrum, & ab eo paribus spatijs [illegible] sequitur non omnes orbium cœlestium & planetarum [illegible] esse. Deinde cùm ij neque recti sint, neque misti, vt ex superius dictis colligitur, alia quarta erit species motus.

Artic[illegible]

ARTICVLVS II.

PRAENOTANTVR QVAEDAM ad controuersiæ solutionem.

Cap. 1. q. 4. art. 2.

VT proposita difficultas expediatur, scire licet quemadmodũ natura (quod 2. Physic. libro admonuimus) interdum presè accipitur, quo pacto sola forma rerum non viuentium natura appellatur: ita motum naturalem aliquãdo sumi stricte, prout de eo tantum motu dicitur, qui à non viuentium rerum forma prouenit: quo pacto ab Aristotele hoc loco vsurpatur. Itaque cùm Aristoteles tripartita illa diuisione motum distribuit, naturalem motum pro eo tantum accipit, qui solis rebus naturalibus vitæ expertibus conuenit. Id quod aduertunt hoc loco interpretes: potestque primò ex eo deprehendi, quia nullam hic facit mentionem motus, qui ad dextrum, vel sinistrum, ante, vel retro fit: quia scilicet hi motus, vt D. Thomas annotauit, in animantibus per se tantum considerantur. Et ein de quia capite secundo text. 7. ait corpus simplex esse [illegible] naturalis motus principium in se habet. Qua in descriptione, nisi motum naturalem prædicto modo interpretemur, concedendum erit animal dici corpus simplex: siquidem habet in se motus naturalis principium, nempe animam, quæ si naturæ nomen non admodum presè capiatur, haud dubiè natura est, ac motus, qui ab ea dimanat, inter naturales numeratur.

Duplex naturę acceptio.

Quopacto sumatur ab Arist. motus in ista diuisione.

Sciendum præterea est ex D. Thoma loco eodem, quemadmodum Aristoteles in hisce libris de corporibus, prout partes vniuersi sunt, disserit; ita eorum motus expendere secundum vniuersi conditionem, atque adeò penes ordinem ad centrum, quod principium [illegible]lium & finis totius sphæræ habetur, vt ex cap. 9. lib. 8. Physicorum [illegible]itur. Pro quo etiam facit, quod hoc loco agitur tãtum de motibus, qui prouenient à natura, prout natura ab anima distinguitur, vti iam monuimus: in quo maximè sensu dici solet natura determinata esse ad vnum. Promdeque debent hìc spectari motus per respectum ad aliquid maximè vnum & determinatum in vniuerso, hoc est ad medium siue centrũ, quod fixum immobileque est.

Corpora considerantur in his [illegible] partes, ex quibus

Quid sit naturã, esse determinatã ad vnũ explicat etiam Scot. in quod. q. 2. & Zimara in Theor. propos. 121.

[illegible] præterea eundum lineam rectam, circularem, & mistam, super quas latio fit, [illegible]pliciter spectari, ac definiri posse, nimirùm mathematicè, vel physicè: mathematicè hunc in modum definiẽtur, linea recta est, quæ ab vno puncto ad aliud punctum quàmbreuissime pertingit: Circularis, cuius omnes partes ab aliquo vno puncto æquè distant: Mista, quæ inter aliqua duo puncta, non tamẽ quàm breuissime [illegible]ditur: sic enim fit, vt pars recta sit, partim circularis, [illegible]ongum porrigitur circumferentiis, partim gyrum flectat. Physicè verò, siue in ordine ad centrum mundi, sic definiuntur. Recta linea est, quæ à cẽtro mun-

Quid sit linea recta. Circularis. Mista.

15

Alia definitio carendę lineari.

tro mundi ad circumferentiam quàmbreuissimè procedit; Circularis, cuius omnes partes à centro mundi æqualiter distant: mista, quæ partim accedit ad centrum mundi, partim ab eo recedit.

Vnde peti debeat simplicitas motus in his lib.

Porrò vnde nam motus simplicitas apud Aristotelem in hoc opere petenda sit controuersum est. Auerroes à corporibus ipsis, quæ [illegible] subeunt, Simplicius à magnitudine, per quam mouentur, sumendam credit. Nobis tamen assentiendum videtur Philaltæo, Thienensi & alijs existimãtibus huiusmodi simplicitatem ab vtroque pendere: primaria quidem, ac præcipua ratione à simplicitate lineæ, seu magnitudinis, super qua corpus fertur simul cum vnitate termini, ad quem mobile per se tendit: minus præcipuè verò à simplicitate facultatis mouentis, à qua motio progreditur: quia fieri nequit, vt vnitas motus absque vnitate & simplicitate ipsius vbi consistat, vnitas verò vbi, ad quod per se tendit mobile, absque vnitate & simplicitate virtutis cõ impellentis, nunquam datur. Itaque vnitas termini, & virtutis mouentis (intellige in non viuentibus, de quibus solis hîc agitur) sese mutuò comitãtur, nec natura vlli corpori vnum terminum dat, cui etiam vnam mouentem facultatem non tribuat. Sic verò eam facultatem mouentem simplicem hoc loco censemus, quæ per se ad vnum duntaxat vbi inclinat: qualis est grauitas terræ, non tamen grauitas terræ, & aquæ simul: quandoquidem illa ad locum terræ solum modò: hæ verò duæ ad locum terræ, & aquæ ferunt. Esse autem motus simplicitatem secundum Aristotelem ab hoc duplici fonte deriuandam ex ijs, quæ in contexto docuit colligi potest. Quod enim lineæ, seu magnitudinis, atque adeò vbi simplicitatem requirat, constat tum ex definitionibus motuum simplicium ab eo traditis, tum ex tripartita eorum diuisione, quàm à triplici linea simplici desumpsit. Quòd verò etiam facultatis motricis simplicitatem exigat, satis innuit, cùm docuit, eatenus corpora mista simplicem [illegible] esse subire motionem, quatenus dominantis elementi vi concitari queunt: quasi diceret nisi mista ab vna simplici virtute agitentur, non debere eorum motus simplices existimari, quod sequenti articulo magis elucebit.

Præcipuè à simplicitate magnitudinis.

Quę sit facultas mouens simplex.

Ex dictis nonnulla consectaria inferuntur. Primum est, ad simplicitatem motus, de qua in præsentia disseritur, nullo pacto æquabilem celeritatem, tarditatemue mobilis deposci. Alioqui neque grauium & leuium corporum, neque cœlestium sphærarum motus simplices essent: siquidem [illegible] cum naturali impetu feruntur, celerius in fine mouentur, hæ verò secundum partes polis viciniores tardius, secundum remotiores celerius voluntur: vt videlicet maiora spatia cum breuioribus ad eosdem gyros pariter occurrant. Secundum est, motum, quo formica per columnam in gyrum ascendit, duabus de causis non esse hoc loco simplicem [illegible] putandum; primùm quia non est naturalis, prout hîc natura [illegible] primus; deinde quia non fit per simplicem lineam. Tertium est, si aliquod mistum inanime quod qualitates motiuas omnium elementorum participet, per rectam deorsum vergat: cum mo-

primũ cõsectarium.

Alterũ cõsectarium.

Tertium

[illegible] im

tum non debere simplicem existimari, cùm oriatur à duplici virtute motrici distincta specie, videlicet à grauitate aquea, & terrea.

ARTICVLVS III.

CONTROVERSIÆ DISSOLVTIO, & argumentorum, quæ initio proposita sũt, explicatio.

His ita explicatis respondendum est ad controuersiam ex communi consensu Peripateticæ scholæ cùm Simplicio, Alexandro, Themistio, D. Thoma, M. Alberto, & alijs hoc loco, & D. Damasceno in Physicis cap. 6 probè traditam fuisse ab Aristotele tripartitam illam [illegible]sdiuisionem, cùm neque plura, neque pauciora assignari queant naturalium lationum membra. Sciendum tamen est huiusmodi species non debere propriè, ac more Logico species indicari. Sunt enim composita quædam per accidens sicuti homo albus, & homo niger; quia omnium corporum lationes quemadmodum ad vbi, quod secundum speciem Logicam vnum est, tendunt: ita sub vna infima specie Logica continentur, vt in S. Physicæ Auscultationis libro docuimus: possunt tamen in varias species Physicas distingui pro varietate naturalium, & non naturalium locorum, siue vbi, ad quæ feruntur.

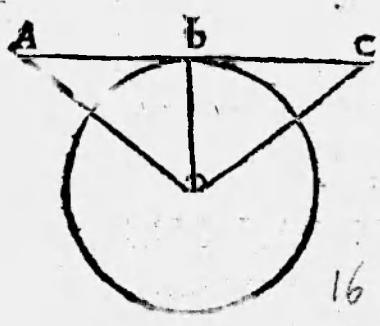
Respõsio ad quæstionẽ initio propositã.

Lationum non sunt species plures simpliciter: sed Physicè.

cap. 4. q. 4. art. 2.

Argumenta verò, quæ initio proposita sunt hunc in modum diluentur. Ad primum dicendum erit illum motum ignis, ac cæteros, qui per lineam transuersam fiunt, non esse simplices; quia non fiunt per lineam simplicem in ordine ad centrum, sed per lineam mistam, hoc est, compositam ex partibus, quarum vna minus, alia magis à centro mũdi distat, vt videre est in hac figura, in qua linea B.D. breuior est, quam linea A.D. & C.D. atque ita B.D. & partes eius remotiores minus receduntà centro, quam A. & C. ex quo sequitur motum, qui fit super linea A.B. constare ex accessu, & recessu à cẽtro. Lege Marsilium in 2. d. 14. q. 3.

Solut. 1. arg.



16

Ad secundum respondendum est motum [illegible]lum aeris simplicem esse, fieriq̃ à [illegible]uio [illegible]tẽ virtute, quatenus videlicet tendit ad locum leuium, qui medio contrarius est. Ad tertium quid respondendum sit patet ex dictis. Ille enim motus, cùm à viuente fiat, naturalis non potest, prout naturale à nobis in præsentia sumitur: [illegible]hil mirum si neque [illegible]plex sit, neque mistus. Quod vltimo argumento additur [illegible]ristotelem ex sola simplicitate motionis mobilium [illegible]nem motus in simplicem esse, falsum est: cum [illegible]sio tum à linea transitus, tum à mobili [illegible]d secundum

16

Solut. 2.

Solut.

motricem, ſpectato, ſumendam eſſe docuerit vt ſupra oſtendimus. Itaq. tantùm probauit Ariſtoteles eo loco, conſentaneũ eſſe, vt quemadmodum corporum alia ſunt ſimplicia, alia miſta; ita motuũ alij ſimplices, alij miſti ſint: non quaſi omnes motus corporum miſtorum miſtos eſſe oporteat; ſed tunc videlicet, cùm eis deficit vnitas magnitudinis ſuper qua feruntur, & vnitas vbi, ad quod tendunt modo ante explicato. Etẽ dum idẽ mobile ſimul incitatur non ab vna tantùm, ſed à multis virtutibus motiuis, vt cùm lignum per aerem deſcendit impulſu grauitatis aqueæ & terreæ. Quod tamen non accidit cùm mobile in quo grauitas terrea aliorum omniũ elementorum vires ſimul ſumptas vincit, & tale mobile tendit per aquam ad locũ prædominãtis in eo elementi, id eſt, terræ: tunc enim vnius ſimplicis virtutis impulſu perfectam lineam ad vnum vbi deorſum commeat; proindeq. in hoc euentu, tum ex parte magnitudinis & termini, tum ex parte virtutis motricis vno eodemq. ſimplici motu agitur, cùm tamen miſtum corpus ſit.

Non omnes motus miſtorum corporum miſti ſunt.

Solut. 4. Ad quartum reſpondemus omnes orbes cæleſtes ſiue ſint eccentrici, ſiue concentrici verſari circa mundi centrum; differre tamen quod concentrici habeant idem centrũ cum centro mundi; eccentrici verò non item. Quo fit, vt eccentrici, qua tales, non moueantur ſecundũ lineam, cuius omnes partes ſemper æquè diſtent à centro mundi, &, quod inde conſequens eſt, vt ij non cieantur motu exactiſsimè ſimplici, prout à nobis ſuperiori articulo explicatus fuit; cũ de circulari linea ageremus; dicẽtur tamen ijdem orbes eccentrici iſtiuſmodi motu ſimplici moueri non ratione ſui, ſed ratione principalium ſphærarum, quibus concentrẽtur, vt hoc loco annotauit D. Thomas, quia principales ſphæræ, ſaltem quo ad ſuperficiem conuexã, ſunt concentricæ. Similiter dicendũ licet planetæ nunc magis, nunc minus à centro mundi diſtent; tamen merito principalium ſphærarum in quibus inſunt, æquis interuallis ab eo diſtare. Nec verò ſimpliciter negandum orbes cæleſtes, & planetas circumuehi motu ſimplici, quocunque modo circumuehantur, quanuis, vti diximus, non ſeruent normam illam perfectiſsimi motus circularis.

Orbium eccentricorum.

Motus planetarum.

Lege D. Tho. opus c. 70 q. 4. ar. 3. Et Clauium ad c. 4. Spher. de Sacrob.

QVÆSTIO II.

VTRVM CVILIBET CORPORI SIMplici vna tantùm latio: cuilibet lationi vnum tantum corpus rite accommodetur.

ARTICVLVS I.

Argumenta in partem negatiuam.

Propoſita quæſtio de motu vno ſecundum ſpeciem, itemq. ſpecie vno intelligenda eſt. Quod ad priorem duquis ſuadere vni ſimplici

plici corpori plures ſpecie lationes conuenire: Primum, quia eadem videtur eſſe ratio in motu ad qualitatem, & in motu ad locum: at eidem corpori ſimplici competunt plures naturales motus ad qualitatem, vt aquæ humectatio, & refrigeratio. Deinde, quia motio quotidianæ reciprocationis ſiue acceſſus & receſſus, eſt mari naturalis; cùm à cœleſti virtute, & omnia inferiora corpora naturaliter apta ſint à ſuperioribus moueri, regique, atque adeò elemẽto aquæ duo motus naturaliter inſunt; vnus, quo deorſum tendit; alter, quo ad littora ſtatis temporibus accedit & recedit. Tertiò quia omnes ſphæræ cœleſtes infra primum mobile, quod minimum, dupliei motu circumaguntur, videlicet ad occaſum ab oriente, & ad orientem ab occaſu.

Primũ argum. ſpectans ad priorẽ partem cõtrouerſię.

2. argum.

3. argum.

Deinde circa alteram partem, quod duobus corporibus ſpecie diſtinctis, vnus, idemque motus ſecundum ſpeciem competat; atque adeò quòd non cuilibet motui vnum ſpecie corpus accommodetur, hoc argumentum ſuadet. Namque terra, & aqua diſtinguuntur inter ſe ſpecie; & tamen earum motus videtur eſſe ſpecie vnus, tum quia ambæ communi impetu per breuiſsimam lineam petunt mundi cẽtrum; tum quia ſi ſpecie differrent, cùm motui in ſuperiorem locum aduerſetur quilibet motus, quo deorſum itur, iam motui ignis eſſent contrarij motus aquæ, & motus terræ contra dogma Ariſtotelis aſſerentis proximo capite textu 10. alijsq. in locis vnum vni tantum eſſe contrarium.

Argumẽtũ pertinẽs ad altera partem quęſtionis.

ARTICVLVS II.
EXPLICATIO CONTROVERSIÆ, & argumentorum, quæ proximo articulo propoſita ſunt, diſſolutio.

Conclu

ASſerendum nihilominus vni corpori ſimplici vnam tantum ſpecie lationem ſimplicem naturalem perſe deberi; & vni quamquanque ſimplicem lationem naturalem vni dumtaxat corpori ſimplici conuenire. Priorem partem huiuſce aſſertionis ſtatuit Ariſtoteles ſuperiori capite; eamq. communi aſſenſu approbant pleriq. omnes Aſtrologi, qui pro numero motuũ, quos in cœleſti mundo notarunt, ſphærarũ multitudinẽ diſtinxere, vt progreſſu dicemus. Idem confirmat ea ratio quia, cùm vnumquodq. corpus ſimplex vnũ tantum ſibi peculiarem locum ſortiatur, vt docet Ariſtoteles 4. lib. Phy. c. 5. & 4. lib. huius operis c. 5. conſentaneũ planè eſt, vt vnũ motum per ſe habeat, quo ad illũ ſuopte ingenio tẽdat, vel quo in eo circũuoluatur, ſi ſit ea mole non mutet locũ, vt accidit corporibus, quæ circulari motu agitãtur.

Quodlibet corpus ſimplex vnum locum ſibi proprium vendicat.

Poſterior pars aſſertionis tradita eſt etiam proximè ab Ariſtotele aiente poſſe fieri, vt vi quidpiam eo agitante, qui ad aliud & aliud accommodet ſe corpus, & vt eo moueat contra naturam fieri

fieri non posse. Item quia Aristoteles ibidem ex quadripartita varietate motuum astruit quaternionem elementorum; quæ ratio futilis esset si duobus elementis vnus, idemque specie motus conueniret. Confirmatur quoque ea ratione; quia si idem simplex motus pluribus corporibus ineſſet, cùm motus ordinetur ad locum iam plura corpora simplicia eundem sibi locum vendicarent; sicq. vniuersi ordo turbaretur.

Diluamus igitur argumenta, quibus oppositum nostræ assertionis ostendi videbatur. Ad primum eorum, quæ ad priorem quæstionis partem attinent, negandum est prius pronuntiatum, dicendumq; non eandem esse in vtroq. motu rationem. Nam cùm vnumquodq. corpus simplex vnicum naturalem locum in vniuerso obtineat, consequens est vt vnam tantum lationem naturalem in ordine ad eum locum, exposcat. At vnum idemq. elementum plures habet qualitates naturæ suæ congruas, secundum quas plures alterationes naturales subire nihil vetat.

Dilutio primi arg. initio propos.

Cur vni corpori plures alterationes naturales conueniã.

Dilut. 2. Accessus & recessus quo pacto sit naturalis mari.

Ad secundum, æstus reciprocationem esse aliquo modo naturalem mari, si spectetur non secundum peculiarem appetitum propriæ formæ, sed secundum eam propensionem, quam habent inferiora corpora vt superioribus obtemperent: quo etiam pacto motus corporum ad vacuum impediendum naturalis censetur; quatenus oritur à communi inclinatione eis indita ad vniuersitatis bonum tuendum. Nos verò cùm negamus posse eidem corpori duos specie motus locales conuenire; de ijs tantùm motibus loquimur, qui priuatum cuiusque corporis appetitum, & inclinationem consequuntur. lege D. Thomam 1. p. q. 1. 6. & 3. contra gent. c. 100. Ferrariensem eodem loco, Ægidium 2. d. 14. Et Conciliatorem differ. 15.

dilut. 3.

Ad tertium respondemus vnicuiq. orbi cœlesti vnum dumtaxat motum simplicem naturalem conuenire, id est non plures specie distinctos, tametsi multi eiusdem speciei naturales eidem simul insint, quorũ vno per se, altero per accidens, hoc est superioris sphæræ impulsu moueatur. Sic globus lunæ globus v.g. per se quidem ab occasu ad ortum; per accidens verò ab ortu ad occasum voluitur; qui motus inter se specie non differunt; cùm orbem lunæ ad locum specie diuersum non transferant. Sunt etiam ambo naturales; quia cœlum, vt D. Thomas asserit in 4. d. 48. q. 2. a. 2. æquam habet propensionem, vt versus quãlibet partem agitetur, dũmodò tamen secundũ se totum in suo loco naturali maneat.

Habet partes æquali propensione volutur. dilut. vlt.

Postremum argumentum, quod circa alteram controuersiæ partem adduximus ita explicandum est, vt dicamus aquam non ita ferri deorsum vt vltra natiui loci terminos secundum suæ propriæ formæ inclinationem tendat; licet vlteriùs progressura sit, si vacui periculum vrgeat, vel infra mueniat aerem, ignemue, quibus se tanquam nobilioribus, naturæ decreto ac lege, perpetuò supponit, vt in Physicis diximus. Quod item obijciebatur de contrarietate motuum, respondemus, cùm oppositio motuum elementorum spectetur secundum locorum distantiam, eos motus simpliciter ac per se contrarios esse, qui ad loca inter se

Lib. 4. c. 5. quæst. 3. art. 3.

Penes quid spectetur oppositio inter motus elementorũ.

diuisa contendunt; quæ loca sunt concauum

læ,

lunæ,& terræ medium. Quo fit vt motui naturali ignis, is tantùm sit simpliciter contrarius, quo ad medium per vim defertur.

QVÆSTIO III.

SIT NE CONVERSIO naturalis cælo, an non.

ARTICVLVS I.

Eorum sententia, qui naturalem esse negant.

NOn paucæ quæstiones ad cælestem motũ pertinentes solent à Philosophis in hisce libris pertractari. Verũ cæteris incommodiorem locũ reiectis eam dumtaxat in præsenti discutiemus, qua petitur num cœlo secundum naturã suus motus conueniat, an non. Auicenna lib. 9. suæ Metaph. c.2. Scotus in 4. d.48. q.2.& in 2.d.2.q. 6. Durandus in 2. d.14. q.2. Richardus eademd.in 1.princ. q. 6. alijque nonnulli opinati sunt sphæras cœlestes nec naturali, nec violento motu, sed præter naturam circumuolui. Pro quaopinione hæc afferri possunt argumenta.

1.argum. Primum, Nullus locus est cœlo naturalis: ergo & nullus motus: consecutio perspicua est; siquidem motus omnis sortitur speciem, & rationem a termino, ad quem tendit. Antecedens probatur, quia locus naturalis dicitur, in quo res ita conseruatur, vt extra illum absque sui detrimento esse nequeat: cœlum autem, cùm sit ab omni labe alienum, & natura sua indissolubile, vbilibet æquè bene se habet. Confirmatur argumentum; quia si locus, quo cœlum continetur, naturalis ei esset, non posset in eo motum subire. Enim verò symbolum & cognatio ambientis loci cum re contenta, non motum; sed quietem parit: sicuti bonum conueniens, & iucũdum, si præsens sit, non iam desiderium, quod tanquam motus quidam est; sed delectationem, quæ est veluti quies, excitare consueuit. Rursus idem corroboratur quia si aliqua pars corporis cœlestis à toto diuulsa sub lunæ orbe constituatur, æqua propensione quoquo versum feretur. Quare vel omnes motus naturales ei erunt, vel nullus: non omnes, quia natura est ad vnum determinata; ergo nullus. Cùm igitur eadem sit partis, & totius inclinatio: sequitur totum cœlum ad nullum motum natura sua inclinari.

Locus naturalis.

Cognatio ambientis loci cum contento.

18

2. argum. Secundum, Nullus motus liber est naturalis, cum omne naturale sit necessarium, nullum verò liberum necessarium sit: atqui motus cœli est liber; siquidem administratur ab intelligentia liberè mouente: non est igitur naturalis. Adde quod, vt paulò ante dixi, definita est ad vnum: cœlo autem non vnus, sed plures motus competunt; cùm omnes orbes infra primum mobile ab occasu ad orientẽ circumferantur. Item quia

vt est apud Aristotelem 1. de gen. animal. c. 1. & ex instituto proba- libro 4. Phys. à cap. 4. at conuersio est motus infinitus, sicuti & linea 3. argum. circularis, super qua fit. Quare &c.

Tertium, semper natura alicuius gratia operatur, vt 2. Phys. Auscult. docuit Aristoteles; oportet ergo omnem motum naturâ congruentem spectare aliquem finem; at cœlestis motus, nullum finem spectat, cùm corpora cœlestia à primæua origine suam perfectionem finemque obtinuerint, nec egeant vlla re, ad quam assequendam moueãtur. Non igitur motus corporibus cœlestibus naturalis est. Cap. 8.

4. argum. Quartum, si motus esset naturalis cœlo, esset eidem naturalis quies: at qui non est: ergo neque motus. Maior propositio non videtur negan da, cùm eadem sit, quod ad hoc, motus & quietis ratio: Minor suadetur; quia si quies esset naturalis cœlo, posset cœlum suapte natura quiescere; quod tamen secus habet; cùm non nisi miraculo post diem iudicij quietum sit.

ARTICVLVS II.

Veræ sententiæ explicatio.

1. cõclusio. SIt tamen huiusce disceptationis prima conclusio, motum circularem esse naturalem cœlo. Hanc tuẽtur nobilissimi interpretes Aristotelis, Porphyrius referente Simplicio in 2. Physic. text. 3. Philoponus, Simplicius, & Auerroes; quos assertores habeat. D. Damascenus in sua Philosophia cap. 6. Plotinus lib. 1. Enneadis 2. c. 8. D. Thomas tum alijs in locis, tum lib. 3. contra gent. c. 23. Ferrar. eodẽ loco, Capr. in 2. d. 9. q. 1. art. 3. Ægidius in 2. d. 14. D. Bonau. ibidem ar. 3. Argent. q. vnica art 1. Gabr. art. 3. dub. 2. Zimara in Theorem. prop. 70. Soncin. 12 Metaph. q. 11. alijque permulti.

Probatio Probatur autem hæc conclusio, primùm ita. Cunctis rebus insita est à natura inclinatio ad suam perfectionem. Atqui motus circularis est perfectio cœli, vt paulo post liquidum fiet: igitur cœlo insita est à natura ad illum inclinatio, proindeque circularis motus non contra, nec præter; sed secundum naturam conuenit cœlesti corpori.

Deinde, omne corpus physicum vendicat sibi aliquam naturalem latationem, vt hoc in lib. initio capitis 2. statuit Aristoteles; sed sphærę cœlestes sunt corpora physica; vt pote concreta ex materia & forma: ergo aliqua naturalẽ latione sortitæ sunt; non aliã nisi eã, quæ circulo peragitur, vt ibidẽ Arist. ostendit; cientur ergo naturaliter circulari motu.

Sec- secunda conclusio. Circularis motus non est tantum naturalis cœlo materiæ; sed ex parte etiam formæ. Hæc suadetur, quia vt ut absolutè naturalis composito physico, non sat est principium; sed oportet, vt forma etiam tanquam habeat. Vnde motus circularis & motus in lo- sint igni naturales, quia non ei conueniunt ra- one

ratione formæ, esto competant ratione materiæ. Cùm igitur conuersio sit simpliciter naturalis cœlo, vt paulò ante ostendimus, docuitque Aristoteles loco citato perspicuis verbis aiens sicuti elemento terræ descendere; ita cœlesti corpori naturale esse in orbem versari; vtique non solùm materiam; sed formam quoque cœlestem oportet principium & causam esse, vt cœlum ita moueatur. Conuersio simpliciter naturalis cœlo.

Est autem inter Philosophos dissensio quo nam genere causæ forma cœli concurrat ad talem motum. Sunt qui dicant concurrere vt causam effectricem. Verùm hæc opinio confutanda à nobis est 2. huiusce operis libro; vbi tum argumentis, tum communi patrum & communiori philosophantium consensu ostendemus cœlestia corpora non à se; sed ab intelligentijs ad id munus obeundum destinatis, moueri. Forma cœli quo pacto ad motum cõcurrat.

Diuus Thomas in 4. d. 48. q. 2. art. 2. & 3. contra gent. c. 23. Ferrariensis ibidem. Capreolus in 2. d. 9. q. 1. art. 3. Soncinas 12. Metaph. q. 36. aliique sectatores D. Thomæ aiunt formam cœli concurrere tanquam principium passiuum, siue receptiuum motus. Qui si nihil aliud velint, quàm formam cœli eatenus præcisè concurrere, quatenus materiã idoneam aptamque reddit ad recipiendum in se motum; non satisfaciunt. Enim verò hanc ipsam causalitatem præstat quælibet forma suæ materiæ ad eos motus, qui corporibus non nisi præter naturam cõpetunt. Nec enim illos materia per se recipit absque beneficio formæ, qua perficitur, & substantialiter actuatur; sicque fit idoneum receptaculum accidentium secundorum. Opinio d. Th. eiusq. sectatorũ.

Ij verò qui propositam sententiam magis illustrant, addunt formam cœli ita concurrere tanquam principium passiuum ad motum circularẽ, vt nõ vendicet principium impulsiuum internum ad alium motum sicuti ignis vendicat. Nam ignis materia sic recipit circularem motum, vt ex parte formæ habeat innatam inclinationem & principium impulsiuum ad motum sursum. Inde enim fit, vt si secundum illam inclinationem moueatur, dicatur naturaliter moueri; si contra illam violenter; si aliter, præter naturam. Quod cœlesti corpori nequaquam accidit. Etenim cùm non habeat principium internum actiuum inclinans ad aliquem motum, consequens est, vt is, qui ei ex parte formæ eo modo quo dictum est, competit, naturalis vocetur. Propositæ opinionis illustratio. mot° igni.

Hæc propositæ opinionis defensio admodum celebris est hoc tempore in scholis Philosophorum, quæ ita nobis probatur, vt addendum 19 Cap. 1. q. 3. art. 2. abitremur formam cœlestem respectu motus circularis non solùm esse principium passiuum, sed modo aliquo formale, vt in 2. Physicæ Auscult. lib. statuimus, quatenus is motus cœlesti formæ, & toti, quod componit, maximè conuenit. Cuius rei indicium est circularis figura, vacuitas qualitatum sursum aut deorsum impellentium, & alia quæ alia sunt, quibus natura cœli corpus ad circularem motum cõcinna. Forma cœli respectu sui motus est aliquo modo

IN I. LIB. ARISTOTELIS ARTICVLVS III.

DISSOLVVNTVR PRIMI

rticuli argumenta.

Repõsio ad 1. argum.

NVnc ad argumẽta, quibus aduersariæ partis auctores suam sententiam confirmant, respondeamus. Ad primum dicendum est, locum cœlo naturalem esse, vt supra omnia emineat elementa: nec ad natiui loci rationem perpetuò requiri, vt le corpus intra illum ab interitu noxaque defendat; extra illũ verò deteriùs habeat. Quanuis enim id competat sedibus elementorum, quæ dissolutioni obnoxia sunt: non tamen requiritur ad communem rationem loci naturalis, ad quam sat est corpora in tali loco eum situm obtinere, quem pro suæ

Quid nam satis sit ad communẽ rationẽ loci naturalis

dignitatis modo, seu mensura, in mundi vniuersitate vendicãt. Ad priorem verò eiusdem argumenti confirmationem respondendum est conuenientiam loci cum corpore contento eum tantùm motum sistere, qui dirigitur ad quietem, id est, motum rectum, quo corpora aliunde in patriam sedem commeant; atque hunc motum magis proprie desiderio similem haberi; quanuis etiam motus circularis nonnullam desiderij præferat similitudinem prout corpus, quod vertigine cietur, merito

Qui motus magis similis desiderio videatur.

suarum partium, alium atque alium situm subinde occupat, vt est à nobis in physicis explicatum. Posteriorem confirmationem facilè refutabit qui dixerit partem cœli à suo loco, totoque diuulsam, si qua vi siue in orbem, siue ad aliam loci differentiam impellatur, præter naturam agitatum iri. Nec enim is motus naturalis esse poterit, quia non est consentaneus naturæ inclinationi, quam cœlum habet, vt in loco sibi à natura præscripto circumferatur. Nec verò contra naturam, seu violentus existimari debet: siquidem violentum dicitur, cuius principium extrinsecus est, eo, quod patitur, non conferente vim; sed renitente: forma autẽ cœli, sicuti ad motum efficienter non inclinat, ita nulli motui obluctatur. Quo etiam fit, vt nulla ei quies violenta esse possit.

Pars cœli à toto, & loco suo abauste[illegible] motui subi[illegible]

Lib. 4. ca. 5. quæst. 2.

Aristot lib. 3. Eth. cap.

cœlo [illegible] esse potest.

Ad 2.

Ad secundum dico cœlestem motum ex vi causæ efficientis (quod probat argumentum) non esse naturalem cœlo; sed ratione passiui & formalis principij, vti diximus; posse tamen vtcũq; etiã ex parte effectricis causæ, naturalem vocari; quatenus ex cœlo & motore quodammodo [illegible]

Ex cœlo [illegible] eius motus [illegible]

[illegible] secundum appulsum & contactum virtutis, quo motor, & [illegible]ur, mutuò coniunguntur; maximè in re proposita. Habent [illegible] peculiare corpora cœlestia, vt in [illegible] eodem naturæ ab intellectu quia semper eodem [illegible] & æquabilitate quia, si vsitatum naturæ [illegible] riculum, & perpetua

[illegible] mt ei

genera-

generationum corruptionumque vicissitudo spectetur, non potest intelligentia à suo orbe discedere, eique motum non impertiri: sicuti etiam dicere consueuimus communem influxum, quo Deus ad tuendas res creatas, earumque actiones vnà cum eis administrandas, exhibet, quanquam est simpliciter voluntarius ac liber; certo tamen quodam modo naturalem; si inspiciatur ordinariæ legis decretum, quo Deus statuit causis secundis præstò esse, eisque ad functiones suas obeundas generalem concursum impertiri. Ad primam eiusdem argumenti confirmationem quid dicendum sit ex superiori quæstione liquet. Est enim natura præfinita ad vnum motum specie: motus autem cœlestis eiusdem orbis ab oriente & ab occasu, specie non differunt. Ad secundam, naturam horrere infinitum propriè dictum, quale non est motus circularis.

Lib. 3. Ph. à cap. 4.

Ad tertium, corpora cœlestia dum perenni vertigine circumeunt, & in sublunarem mundum influxus demittunt, adumbrare intelligibilem motum diuinæ mentis, imitarique, pro suo capru exuberantem bonitatem, ac beneficentiam causæ primæ omnibus rebus creatis se se communicantem. Atque hunc esse finem, quem cœlum motu suo spectat. Eum autem quoad potest, assequitur, omnium sublunarium corporum ortus occasusque promouendo, & quadripartitam anni temporum varietatem, Hyemis, Veris, Æstatis, & Autumni, simulque multiplices rerum nascentium prouentus fœcundo naturæ partu, inuehendo: potissimum verò præparando materiam ad hominis generationem, ad quam quanquam ad finem, cæterarum rerum generationes ordinantur, & cuius vtilitati omnia obseruiunt. Vnde & Deuter. 4. legitur corpora cœlestia fuisse à Deo condita in ministerium cunctis gentibus. Quam rationem fusius persequitur D. Thomas 3. contra gent. cap. 22. Sed hoc Dei beneficium hominibus in commune collatum, ex diuina prouidentia priuatim eos spectat, qui ad beatam vitam diuinitus prædestinati sunt; videlicet (quod annotauit D. Thomas quæst. 5. de potentia ar. 5. & in 4. d. 48. quæst. 2. art. 2.) vt labentiũ temporum, & generationum decursu eorum numerus expleatur, cuius absolutionem creatura omnis quasi parturiens, & ingemiscens expectat. Patet ergo ex dictis cœlum nequaquam frustra, sed gratia finis, eiusque præstantissimi moueri, talique motu perfectionem consequi: cùm naturalium agentium magnum sit ornamentum ea communicare alijs, & secundum causalitatis similitudinem, diuinam participare bonitatem.

Ad Rom. cap. 8.

Influxus, quo Deus cum rebus creatis concurrit quo sensu dici possit naturalis.

à quo infinito abhorreat natura.

Ad 3.

Finis ortus cœlestis.

Deuteron.

Motus cœli priuatim spectat.

30

Communicare alijs magnũ ornamentum

ARTICVLVS IV.

Soluitur vltimum argumentum, decernitur num corporibus cœleſtibus quies naturalis ſit.

POſtulat quarti argumenti difficultas explicemus v.rum quemadmodum motus, ita & quies ſecundum naturam cœlo conueniat. Ad cuius rei intelligentiam prænotandum eſt poſſe nos de quiete loqui vel ad mentem Ariſtotelis, vel ſecundum rem ipſam. Hoc poſito, duobus pronuntiatis rem expediemus. Primum ſit, ſecundum mentem Ariſtotelis quies no.. eſt cœlo naturalis. Probatur, quia Ariſtoteles, vt alibi ex profeſſo docuimus, arbitratus eſt ſaltem ea, quæ ad communem vniuerſi ſtatum, & mundi ordinem ſpectant, non liberè, ſed neceſsitate naturæ à Deo ſtatui, & diſponi; atque adeò nullatenus potuiſſe Deum non applicare intelligentias ad efficiendos motus orbium cœleſtium: &, quod hinc ſequitur, cœlum non habere poteſtatem, ſiue aptitudinem, vt à motu ceſſet; proindeque non conuenire ei quietem ſecundum naturam. Vnde lib. 9. Metaphyſ. cap. 4 text. 17. ſcripſit non eſſe pertimeſcendum ne cœleſtia corpora ſtent; ſubditque eius rei cauſam; quia non ineſt, inquit, eis potentia contradictionis, vt videlicet moueantur & non moueantur. Hinc Græci interpretes Ariſtotelis veſtigia ſecuti negant quie.. m cœlo eſſe naturalem, Themiſtius, Philoponus & Simplicius 2. Phyſ. Aphrodiſæus 2. lib. nat. quæſt. c. 18 & ex Latinis nonnulli.

Duplex cõſideratio quietis.

Primum pronun-

lib. 8. Phyſ. c. 2. q. 5. art. 2.

Error Ariſtotelis.

Græci interpretes aiunt quietẽ non eſſe naturalem cœlo.

2. Pronũt.

Secundum pronuntiatum. Non eſt negandum ſecundum rem ipſam, quietem eſſe naturalem cœlo. Huius pronuntiati veritas ex eo oſtenditur, quia cœlum ſuopte ingenio, & ex propenſione ſuæ naturæ poteſt indifferenter moueri & non moueri, motum ſubire & ab eo ceſſare. Etenim cùm in ſe non habeat principium effectiuum motus; ſed natiuam habilitatem, ſiue vt motum ſubeat externa vi, ſiue vt quieſcat nullo impellente; vtique non magis motum, quàm quietem vendicat, aut reſpuit; ſed vtrumlibet naturaliter admittit. Quare quomodocumque ceſſet à motu, quieſcet ſecundum naturam, eritque ei quies naturalis: præſertim cùm omnis quies, quæ corpori in loco naturali conuenit, naturalis ei ſit.

mo.. cœli à motu ceſſet erit ei quies naturalis.

His non obſtat quòd cæleſtia corpora poſt diem iudicij non niſi miraculo à ſuo motu ceſſare debeant. Non enim id propterea miraculum dicitur, quòd quieſcere ſit ſupra naturam cœli in ſe atque ex intimis ſuis principijs ſpectati: ſed quia inductio talis quietis immutabilis (quod ſolius diuinæ virtutis eſt) vſitatum rerum curſum & extinguet ordinem generationum & corruptionum mundi ſublunaris; quæ motu cœli continuato, ſi res ſuæ naturæ relinquerentur, perenni ordini æternitatem duraturæ. In quam ſententiam D. Thomas in 4. d. 40. q. 2. art. 3.

Cur cœleſtia corpora à ſuo motu non niſi miraculo ceſſatura.

QVÆ-

QVAESTIO IV.

VTRVM COELVM EX MATERIA, & forma constet, nec ne.

ARTICVLVS I.

Eorum opinio, qui cœlũ expers materię constituerũt.

EXplicato cœlesti motu, à quo Aristoteles ad inuestigandam cœli naturam processit; reliquum est vt nos quoque de eadem natura, deque cœlestium corporũ simplicitate compositioneue disseramus. Nõ defuerunt qui cœlum corpus ita simplex fecerint, vt ab eo materiam penitus ablegarint. A qua sententia non videtur alienus fuisse Iamblichus in lib. de mysterijs. Eam verò obnixè tuetur Auerroes in lib. de substantia orbis, cap. 2. & lib. 8. Metaph cap. 4. & lib. 1. huius operis text. 7. & 10. vbi ait corpus cœleste esse medium quid inter purã potentiam, & purum actum; videlicet formam quandam per se cohærentem absque materia, præditam quantitatis dimensionibus, ad lationẽ aptam, lucis & quorundam aliorum accidentium participem. Auerroẽ secutus est Durandus in 2. d. 12. q. 1. n. 14. Gabriel ibidem q. 2. Aureolus apud Capreolum q. vnica, art. 2. Mairones d. 14. q. 2. Bassolius q. 1. artic 4. aliique nonnulli. Scotus verò in 2. d. 14. q. 1. putat secundũ Theologos tribuendã cœlo materiam; secundum Philosophos negandam; additq. Auerroem (quem alioqui rarò laudare consueuit) meliùs hac in re, quàm cæteros Peripateticos, Aristotelis mentem assecutum fuisse.

Negarunt cœlo materiam. Iamblich⁹. Auerroes.

Vt Messal. quem citat Bessario li. 3 cõtra Calumn. Plat. c. 11. Gotifred⁹ quod lib. 2. q. 2. Anton. Andr. 8. Meth. q. 4. Ianduns. q. 7. Saxonia 1. huius op. q. 4. art. 1.

Quod igitur materia nullo pacto cœlo insit his argumentis videtur concludi. Primùm, Philosophi ad cognoscendam materiam nouimus in gressi sunt via quàm per transmutationem ab esse ad non esse; & quidẽ iure optimo, sicut enim operatio est entis in actu, ita transmutatio est entis in potentia. Quare cùm cœlum ab omni transmutatione procul absit, à materia quoque alienum existimari debet.

1. ratio. Materia pura potentia

Secundò, si in cœlo esset materia, posset cœlum corrumpi; sed non potest: non est igitur in cœlo materia. Probatur maior, quia cum materia sit pura potentia, atque adeò interminata, nequit sibi certam aliquam formam, cui illigata sit, definire; sed vna abiecta potest quamlibet suapte natura suscipere. Id quod non obscurè docet Aristoteles 9 Metaph. c. 9 tex. 17. asserens omnem potentiam indiscriminatim se habere ad esse & non esse; seu posse habere, vel non habere actum, cuius est potentia; & 1. Phys. cap 7. tex. 68 cùm ait materiam esse priuationis subiectum: at priuationem super nouæ formæ appetitum, (et ne materia

comitatur. Stabiliturq. argumentum, quia materia prius obtinet priuationem, quàm formam. Nam priuationem habet à se; formam ab alio: prius autem vnicuique rei inest, quod à se, quàm quod aliunde sortitur. Sed in natura cœli nunquam fuit priuatio, ergo nec materia.

3. ratio.

Res non sine causa multiplicandę.

Tertio, Rerum multitudo non est absque necessitate, aut ratione à Philosopho inducenda: sed nulla necessitas ratione persuadet tribuere cœlo materiam, cùm omnia, quæ in cœlo animaduersa atque comprehensa sunt, eidem conuenire possint, si ponatur esse forma affecta dimensionibus sine materia. Non est igitur, quod dicamus cœlum materia constare.

4. ratio.

Rerum varietas conciliatrix pulchritudinis.

Quarto, Ad vniuersi pulchritudinem, quam rerum varietas conciliat, pertinere videtur, vt existat in natura corporea quod simplex, non modò simplicitate opposita mistioni, quo pacto elementa simplicia dicuntur; sed etiam opposita compositioni, qua ex partibus dissimilis naturæ, id est ex materia & forma vnum fit. Datur ergo corpus tali simplicitate præditum, quod non aliud erit, quàm cœlum, cuius merito summum mundi corporei & materialis, hoc est natura cœlestis, attingat infimum mundi incorporei, id est, animam rationis participem, ad eius videlicet synceritatem proximè accedens.

ARTICVLVS II.

NON ESSE NEGANDVM IN esse cœlo materiam.

Cõclusio.

HÆc tamen sententia nullo modo nobis probatur, tum quod parum Aristotelica, parumq. Philosophica sit; tum quòd dissentiat à placitis antiquorum patrum, qui ad 1. caput Geneseos de rerum procreatione disputantes tanquam ratum, ac firmum supponunt corpora omnia tam cœlestia, quàm sublunaria ex materia coaluisse: vnde in controuersiam vocant, vtrum ne Deus materiam, informem produxerit, an non. Pro quo etiam facit illud Sap. 11. Omnipotens manus tua, quæ creauit orbem terrarum ex materia inuisa. Vbi D. Augustinus lib. 11 de Genesi contra Manichæos cap. 5. & de Genesi imperfecto cap. 3. orbis terrarum nomine intelligit totum mundum corporeum. Itaque statuimus orbes cœlestes ex materia & forma constare. Quam assertionem post Pythagoram, Empedoclem, Democritum, Platonem tuentur Auempace apud Albertum 1. cœli tract. 1. c. 3. Auicebron in lib. fontis vitæ. Plotinus lib. 1. Enn. 2. Alexander 1. nat. auscult. c. 10. Philoponus 2. 6. & 13. Procli, Simplicius 2. huius opera comm. 3. & 35. aliique interpretes Item D. Thomas 1. p. q. 66. ar. 1. 2. D. Bonauentura, Ægidius Carthusianus Durandus Scotus Ockam Gabriel Aliaco Petrus de Palude 2. d. 12. Hermæus quod. 4. q. 3. & alij, quo-

D. Basil. homil. 1. Exa. D. Ambr. l. 2. Exam. c. 3. Item D. Chrysost. hom. 10. ad popul. Antioch. Theodoret. superillud, Fat firmamentũ. Hippolit. ibidem Seuerian. in illud, Voauit Deus firmamentũ cœlum. Auempace Auicebro. Plotinus

nsis 2. p. q. 44. m. 2. Albert. in tract. de quatuor coæuis & in sum. tract. 11. q. 13.

modum probatur.

Primò

Primò. Si cœlum esset forma sine materia, conueniret ei immaterialis & nobilissima operatio; sed non conuenit. Non est ergo forma sine materia. Maior propositio suadetur, quia operatio sequitur esse & formam, ac quo forma à materiæ nexu liberior est, eo præstantiorem naturam possidet: ideoque intelligentia nobilior est, quàm anima rationalis; quia hæc coit in vnum cum materia, illa verò minimè. Quare si forma cælestis ita à materiæ concretione abiuncta sit, vt nullum habeat cum materia commercium; haud dubiè nobilissimam sortietur operationem, id est, intelligendi actum, eumque melioris notæ, quàm sit is, qui ab anima rationali progreditur. Minor ostenditur, quia si cœlum particeps foret intellectionis, esset etiam compos beatæ vitæ, quod à veritate procul abest; cùm beatorum societas ex solis angelis & hominibus constet. Prima ratio. Operatio sequitur esse & formam.

Deinde, Vt Auerroes ipse fatetur 1. cœli comm. 91. vnumquodque sub sensum cadit ratione materiæ; sub intellectum verò ratione formæ: atqui cœlum cadit sub sensum, cùm percipiatur aspectu, itemque sub intellectum, cùm à nobis intelligatur: igitur cœlum non solùm formam: sed formam simul, & materiam habet. 2. ratio.

Præterea, Motus physicus est materiæ argumentum & propria entis mobilis affectio, vt ex ipsa motus definitione liquet: sed motus physicus conuenit cœlo; ergo cœlum est ens mobile: ens autem mobile, vt docet Aristoteles 2. Phys. c. 1. text. 1. est quod ex materia & forma constat Igitur cœlum compositum est ex materia & forma. 3. ratio. Motus physicus vndicium materiæ.

Lib. 3. Phys. c. 2.

Ad hæc, Quantitas, raritas, & densitas comitantur materiam: sed in corporibus cœlestibus reperiuntur hæc omnia, vt ex dictis liquet. Ergo in eis necessariò poni debet materia. Quod & ipse Auerroes sui oblitus videtur admisisse lib. 7. Metaph. comm. 3. vbi de materia prima loquens fatetur non posse dari accidentia nisi vbi materia prima sit. 4. ratio.

Denique, Attributam fuisse ab Aristotele materiam corporibus cœlestibus multa eius testimonia ostendunt. Nam cap. 2. huius libri text. 5. probauit sphęras cœlestes circulari motu cieri, eo quod ex naturis constét, naturæ autem sunt materia & forma. Rursus 9. cap. eiusdem libri text. 92. ait cœlum esse substantiam sensibilem, & omne subiectum sensibus in materia esse. Item 12. Metaph c. 2. text. 10. affirmat omnia, quæ mutantur, materiam habere; licet ea, quę sempiterna, & generationis expertia sunt, diuersam habeant. Perspicuè igitur sentit corpora cœlestia admistione materiæ concreta esse. Testimonia Aristotelis.

ARTICVLVS III.

OCCVRRITVR ADVERSARIORUM argumentis.

dilut.1.rat.

Non sola generatio substantialis materiã arguit.

Illu[illegible]unc aduersariorum rationes. Ad primam respondemus non ex transmutatione substantiali dumtaxat; sed etiam ex accidentaria sensibili, qualis est illuminatio, veniſſe Philosophos in materiæ cognitionem, itéq. ex motu physico, qui tametsi in nudam materiam non recipiatur, eam tamen latentem arguit.

dilut.2.rat.

Nõ adimit materię rationem potentię, coniunctio cũ forma certa, & inseparabili.

Ad secundam, neganda est maior propositio, ad eiusque probationem dicendum, etsi omnis materia sit pura potentia, nec vllum actum physicum, quem in sua essentia includat, sibi determinet: posse tamen aliquam materiam certam formam nexu indissolubili sibi cohærentem [illegible]icere, vt nec illam fastidire possit, nec aliam expetere. Non enim hoc puræ potentiæ rationem adimit, vti diximus in physicis. Vt autem id, quod ex 9 Metaph. obiectum fuit, dissoluatur, obseruandum erit ex Aristotelis doctrina 2. de interpretatione c.3. duobus modis accipi potentiam: vno pro ea, quæ non semper cum actu iungitur, qualis est potentia ad sedendum, & facultas ad excipiendas formas à materia separabiles; altero pro quauis non repugnantia, quo pacto dicere consueuimus Socratem non modò vt sedeat, sed etiam vt suam humanitatem habeat, potentiam obtinere. Aristoteles igitur loco citato potentiam in primo sensu vsurpauit, quod potentiæ genus non cadit in materiam cœlestem; cadit tamen in sublunarem, de qua sola cap. 7. lib. 1. Phys. disseruit. Similiter cùm dicitur materia prius sub priuatione, quàm sub forma existere, id de sola materia rerum corruptibilium intelligi debet, quæ ex se nulli certæ formæ addicta est; & in se spectata, omnium, quas subinde recipere potest, priuationem habet.

Lib.1. cap. 19.q.3.

Potentiam dupliciter sumi.

[illegible]o 3. rat.

Ad tertiam, concedenda est maior propositio, neganda minor: neque enim motus Physicus, aut quantitas, aliaue accidentia subiecta sensibus, quæ cælo insident, & materialia procul dubio sunt, in sola forma hærere possunt. Quod autem aduersarij formam quandam dimensionibus affectam, & nihilo minus à materia liberam ad mundi ornatum exigunt, perperam faciunt; cùm sine illa possit mundi pulchritudo constare; siquidem concinna & elegans corporum dissimilitudo ac varietas iam re ipsa in vniuerso datur; cùm in sublunari globo sint corpora dissolubilia ex materia & forma separabili compacta: in cœlesti vero corpora incorruptibilia ex materia & forma insepa-

Datur in mundo corporum varietas ad eius pulchritudinẽ [illegible]a.

[illegible]bili compositi. illa verò quam ipsi desiderant, corporum simplicitas, ficitia [illegible]st vt exdictis patet.

QVÆ-

QVÆSTIO V.

VTRVM NATVRA, SVBSTANTIAVE corporum cœleſtium à ſublunari diuerſa ſit, an non.

ARTICVLVS I.

QVOS ASSERTORES HABVERIT, & quibus argumentis oſtendi videatur negatiua pars controuerſiæ.

PLerique Philoſophorum ante Ariſtotelem arbitrati ſunt cœlum eiuſdem eſſe naturæ cum elementis. Quamquam ij etiam inter ſe diſcrepantes fuere, vti re... Theodoretus in lib. de materia, & mundo. Philo Iudæus in lib. de ſomnijs, Plutarchus 2. lib. de placitis cap. 11. Mirandula lib. 1. de Examine Vanit. cap. 12. Diſsidium inter philoſophos de natura corporum cœleſt.

Heraclitus, & Pythagoras cœlum igneæ naturæ eſſe arbitrati ſunt. Quam opinionem ab Ægyptijs manaſſe tradit Albertus tract. 1. huius op... c. 4. Aiebant enim hi globum igneum, cùm celſiorem mundi partem occupaſſet, nec iam altiùs potuiſſet euehi, ſe ſe in gyrum compoſuiſſe, ad eum modum, quo flamma, quæ vbi concameratæ fornacis ſummitatem attingit, in conuexam effigiem deflectitur. Opinio Heraclitr & Pythagoræ.

Empedocles credidit cœlum eſſe ſolidum velut cryſtallum, compactum ex aere, & igni. Vel, vt alij referunt, eſſe terreum, graueque, nec tamen cadere propter rapidiſsimam vertiginem, qua circumuoluitur. Thales etiam cœleſtia corpora, terreſtria conſtituit, eadem... bricauit ex terra Anaximenes.

Eandé ſententiam attribuit Platoni Macrob. 1. lib. in ſomn. Scip. D. Auguſtinus 8. de ciu. Dei cap. 11. Philop. ad 6. & 13. Procli.

Plato ſecutus Timæum in opere de anima mundi docuit orbem ætherium cœleſtemue non eſſe prorſus igneum, ſed conſtitui ex floribus ſeu, vt Proclus vocat, ex delicijs elementorum, maximè ex terra & igni. Cùm enim, inquit, ... videri poſsit ſine lumine, nec tangi ſine ſolido; cœlum verò ſi ... ſpectum & tactum cadat; fateri neceſſe eſt cœlum ex igni & terræ ſoliditate concretum eſſe: cum rurſus terra & ignis ſine aqua; & aere coagmentari nequeant, vtique ſecundum congruam rationem hoc, tanquam vinculo vtrorumque medio ad extrema vincienda opus erat. Plato...

Docuit autem Plato plurimum igneæ ſubſtantiæ ... neſſe, propterea quod, cum iuxta ipſius dogma quatuor ſint ... animantium, vnum cœleſte atque diuinum, alterum pennigerum ... erium, tertium aquatile, ... terrenum quadrupedum: par erat diuinæ animantium ... Cur Plato plurim de ... tribuer

ſpeciem, hoc eſt corpoream molem cœleſtium animantium ad aſpectum pulchram, atque adeò ſplendore ignis collucentem, à Deo effici. Hæc ex Alcinoo lib. de eius doctrina cap. 12.

Diſcrepantes ſentẽtię de Platonico dogmate

Sunt tamen qui addubitent vtrum cœli ſubſtantia ſecundum Platonem miſta ſit, [illegible]uplex. Verùm quod eam Plato ex elementis, vti diximus, conſtit[illegible] patet ex ipſius Timæo, ſicque eundem intelligũt nobiliſsimi eius interpretes, & alumni, Plotinus in lib. de mundo, Taurus, Porphyrius, & Proclus in eo libro, qui inſcribitur obſeruationes eorum, in quibus Platonis Timæo contradixit Ariſtoteles.

Doctores ſacri propẽſiores ad Platonicã, quam ad Ariſtotelicam doctrinam.

E ſacris etiam doctoribus nõnulli, vt qui ad Platonicam doctrinam magis propendeant cœlum ex igni conflarunt, D. Baſilius hom. 3 Hexamer. D. Ambroſius lib. 2. Hexam. cap. 3. Theodoretus q. 9. in geneſim. D. Auguſtinus 2. de gen. ad litt. cap. 3. Tametſi D. Bonauentura in 2. d. 14. q. 2. n. 6. putet inter Philoſophos quintæ ſubſtantiæ aſſertores, & inter patres non eſſe rerum, ſed verborum diſsidium, videlicet patres, quia ignis maximè lucet, igneos cœlos appellaſſe ſecundum quandam rationẽ analogiæ: re vera tamen alterius naturæ eſſe credidiſſe.

Primum argumentum quòd cœleſtis natura non differat ab elementari, 2. argum.

Non deſunt autem rationes, quæ oſtendere videantur naturam cœli eiuſdem rationis eſſe cum elementari. Eſt inprimis argumentum illud Platonicum, quod paulo antè adduximus. Deinde hoc. Corpora cœleſtia & ſublunaria habent communia accidentia; ergo & communem naturam, ſiue ſubſtantiam. Conſecutio inde ſuadetur, quia accidentia ſunt veluti partus qui ſubſtantias tanquam parentes ſuos exprimere & commoſtrare ſolent. Antecedens probatur; quia cœlo non ſolum ineſt quãtitas, ſed etiam raritas, & denſitas, vt elementarijs corporibus. Nam cœlum rarum eſſe patet, primùm ex diaphaneitate, & ſuperiorum luminum ad nos traiectione. Deinde quia ad Auſtralem polum viſuntur nocte ſerena quidã velut hiatus & foramina, quæ nihil aliud ſunt, quàm partes cœli alijs rariores. Conuenire autem cœlo denſitatem planum eſt: cùm ſtellæ ſint partes cœli magis compactæ & denſæ, quæ ideò ſplendorem reuerberant & iaculantur. Prætereà confirmatur idem antecedens, quia cœlum eſt affectum colore, qui ab eo cœruleus; à gemma Sapphirinus dicitur. Et planetæ varij generis coloribus pinguntur. Eſt enim Saturno color fuſcus, Ioui clarus, Martirubeus, Soli, cùm oritur, ardens, poſtea radians, Veneri croceus, Mercurio nunc viridis, nunc fuſcus, lunæ blandus.

Probatur cœlo ineſſe raritatẽ.

& dẽſitatẽ.

Ptolemæus quas affectiones Planetis

Quin verò ex Ptolemæi, & aliorum Aſtrologorum dogmatis planetæ ſe inuicem calore permutant, & frigore, & à terræ etiam vaporibus variè afficiuntur. Sic enim ſtatuit Ptolemæus primo libro Apoteleſmatum, [illegible]una humida eſt; quoniam proxima terræ aſcendentibus ad eam expirationibus humeſcit. Saturni ſtella frigida inprimis, & modicè ſiccarrigat procul à Sole poſita, areſcitque longè à fœculento terra halitu conſtituta. Mars à Solis vicinitate ſiccæ igneæ, ardentiſque

naturæ

naturæ est. Iuppiter medius inter frigus Saturni Martisque feruorem, ab vtroque temperatur: quoniam verò super calidos Martis ac Solis orbes vehitur, ideò præcipuam calfaciendi obtinet potestatem. Venus humida est æquè, ac Luna; quia luminis sui copia multos sibi terræ halitus asciscit: habet item à Sole cui proxima est, vim calefaciendi. Mercurius & à Sole, cui semper hæret, obtinet exsiccandi proprietatem, & à terræ vicinia, Lunæque confinio humectandi vires. Hæc ex Ptolemæo, quibus similia scripsit Plinius lib. 2. nat. hist. capite octauo. Vnde patet secundum Astrologorum disciplinam errantes stellas primarum qualitatum alterationi esse obnoxias. Quo nullum maius potest esse indicium ad deprehendendam conuenientiam inter cœlestes & sublunares formas.

Argument. ab auctoritate diuinarum literarum.

Postremò est ad institutum comprobandum, theologicum argumentum, quod ita habet. Diuinæ litteræ Genes. primo docent mundi opificem Deum in prima rerum procreatione secreuisse aquas, quæ erant supra firmamentum ab ijs quæ sub firmamento erant, firmamentum autem græcè στερέωμα, vt septuaginta interpretes addiderunt, octaua sphæra, siue stellatum cœlum; cùm ibidem dicatur Deus posuisse stellas in firmamẽto: vel certe est compositum ex octaua sphæra & septem inferioribus orbibus, vbi Deus stellas, id est, sydera tam fixa, quam errantia collocauit. Igitur cœlestis mundus, saltem quoad eiusmodi aquas est elementaris naturæ, videlicet aqueæ. Ac quod eæ aquæ, veræ sint, sententia est multorum patrum, vt Ambrosij lib. 2. Hexam. c. 3. & Basilij hom. 3 de opif. mundi, item Chrysostomi, Hippoliti, Seueriani, Theodoreti, Bedæ, Iustini Martiris, & aliorum, qui censent ideò tales aquas supra cœlum à Deo fuisse positas, vt insiti algoris propinquitate ignem syderum, & ætherij axis feruorem minuerent, atque ad temperiem reuocarent.

Quod in cœlesti mũdo sint veræ aquæ.
Ambros⁹.
Basilius.
Chrysost.
Hippolit⁹.
Seuerian⁹.
Theodor.
Iustinus.

ARTICVLVS II.
ASTRVITVR PARS AFFIRMATIVA Quæstionis.

DIcimus Aristoteles eam sententiam, quæ tuetur cœlum esse ex quinta essentia naturæ ab elementis in scholas illustrem introduxit. Vnde in prouerbium fere abijt quinta substantia Peripateticorum. Aristotelem secutus est eius auditor Theophrastus, cæteri item eiusdem disciplinæ alumni. Suadetur autem opinio, quæ vera est, primùm ex eo, quia omnes sublunares ita materiam inter se habent, vt ab ea seiungi queant; vnde est quod omnia ex ijs conflata interitum subeunt: at corpora cœlestia immortalia sunt. Secundò, idem probatur à motu circulari cœli, qui, vt

Probatur cœlum esse ex quinta natura sublunari[bus] [con]trario.

facie

ſpecie differt ab ijs,qui corporibus ſubcœleſtibus conuenitunt,ita diuer ſam in cœlo naturam arguit. Tum quia ſi cœlum eſſet elemẽtaris natu-
ræ tenderet ſurſum,aut deorſum; ſimiliterque ſi eſſet corpus miſtum: quandoquidem deberet agitari motu elementi prædominantis. Ter-
A loco. tiò,à loco omnium ſupremo, qui non minus naturæ diuerſitatem indi-
cat. Nam ſi cœlum eſſet elementum,vel ex elementis concretum,neutri-
Ab actione quam ſupra illa emineret. Quartò ab actione: cùm enim ſit commune & vniuerſale agens,& in omnia ſubiecta corpora influentem vim ſpar-
gat,eorumque miſtiones,alterationes & motuum viciſſitudines mode-
retur;æquum eſt,vt eius forma ſicuti agendi efficacitate,ita naturæ ex-
Quod non ſit igneę ſubſtantię. cellentia præeat,ac longè nobilioris notæ ſit quàm elementaris. Priua-
tim verò quod cœleſtes globi non ſint ignei, probat ea ratio, quia cùm
Ignis belluá inexplebilis. tanta ſit ignis voracitas & acrimonia, (vnde Herodotus ignem belluá auidiſsimam,inexplebilemque vocat,quæ quantò plura conſumit,tan-
tò fœcundiùs ſe parit) ſi tota cœleſtis machina, aſtraque omnia ex igni coaluiſſent, iam pridem totus inferior mundus eorum incendio defla-
graſſet. Præterea cùm Sol & reliqua ſydera adeò magna,ſimulque cõ-
pacta,& denſa ſint, vt non poſsint non quamlongiſsimè propter mag-
nitudinem,quamacerrimè propter denſitatem multitudinemque ma-
teriæ,cuncta vrere & depopulari. Quod eſt argumentum Ariſtotelis 1. lib.Meteor.cap.3.

ARTICVLVS III.
Occurritur primi articuli argumentis.

Reſponſio ad primam ſem.

RAtiones quæ probare nitebantur cœleſtem ſubſtã tiam à ſublunaribus non differre, ſic erunt expli-
candæ. Ad rationem Platonis dicendum eſt cœlũ cadere ſub aſpectum: num verò ſub tactum cadat in lib. de anima expendemus. Deinde negandum quidquid videri,& tangi poteſt,cõſtare è quatuor elementis,cùm terra,etiam in natiuo ſtatu,quantũ libet pura & ſyncera,videri poſsit,& tangi, quan-
doquidem ſplendore Solis perfuſa obtenebrat aciem aſpectus, & interuentu ſiccitatis v.g. aut frigoris, tangitur: nec tamẽ quatuor ele mentorum permiſtionem continet.

Ad 2. Ad ſecundam dicendum inprimis ex vnitate affectionum,etiam eiuſ dem ſpeciei,non ritè, neque vniuerſim colligi vnitatem ſpecificam naturæ ſubſtantialis: quamuis appoſitè colligatur ex affectionibus proprijs, & reciprocis, quæ modo ex aptitudine ad capeſſendas diſciplinas, quæ horum propria & peculiaris eſt, & in Socrate, ac Platone reperitur, recte & aptè colligimus conuenientiã formæ Socratis & Platonis ſecundum ſpeciem.

Ex quibuſdã affectionũ ſpecie colligitur vnitas ſpecificatę naturę.

Quod

Quod verò attinet ad illa accidentia, quorum in argumento fit mentio, concedendum est competere cœlo non quantitatem solùm; sed etiã raritatẽ, & densitatem, vt probat argumentũ, docetque Auerroes libro de substantia orbis c. 2. M. Albertus 2. de cœlo tract. 1. cap. 2. D. Thomas in 2. sent. d. 2. q. 2. a. 2. & d. 14. q. vnica a. 2. & alij.

Raritas, & densitas cõueniũt cœlo.

Colores autem cœlo conuenire negamus; cùm ij solis mistis corporibus ineſſe queant, vt dicetur in lib. de anima. Itaque cœlum color cæruleus, aut ſapphirinus re vera non imbuit. & ſi imbuere videatur ludificato aſpectu. Cuius rei cauſa eſt, vt aduertit Cardinalis Cõtarenus lib. 5. de elementis: quia totum hoc corpus, hinc ad vltimum cœlum longiſſimo tractu fuſum ſpeciem ſubit denſitatis, eo quod diſtantia repræſẽtat viſui multas partes, alias ſupra alias per longitudinem diſpoſitas in linea viſuali; ita vt eadem ſit ratio viſionis in corpore raro productæ in longum, & eiuſdem in eodem corpore condenſato, & in breuitatem coeunte. Sic igitur totum hoc ſpatium, alioqui pellucidum, quia prædicto modo quaſi opacum redditur, terminum quẽdam offert, in quo figitur viſus, admiſtioque illa luminis in opaco colorem [illegible] refert; qui tamen non eſt verus color, ſed apparens, id eſt lux certa ratione attemperata ſe ſe obtutui noſtro exhibens. Richardus in 2. d. 14. circa 3. princip. q. 6. probabile exiſtimat id, quod videmus eſſe cœlum cryſtallinum affectum tum propria, tum ſolis & aliorum aſtrorũ luce quæ ideò viſum terminet, quod hoc cœlum paulò denſius ſit, quam reliquæ partes non ſtellatæ orbium inferiorum, vel eſſe partes non ſtellatas omnium orbium prædicta luce, & denſitate conſpicuas.

Ité Scaliger exercit. 66. & 80. in Card.

Cur in cœlo appareat color cæruleus, aut ſapphirinus.

Cœli color non verus, ſed apparens.

Quod ad planetarum colores attinet ſimiliter dicendum non ineſſe eis veros colores; ſed lucem variè modificatam, quæ in quibuſdam ad vnum; in alijs ad alium colorem videatur accedere. Eam autem modificationem prouenire partim ex diuerſa eorum à Sole diſtantia; partim ex maiori minoriue eorundem raritate: hæc enim in cauſa ſunt, vt nec omnes planetæ ſimiliter lucem ab eo hauriant, nec eodem pacto ad [illegible] repercuſſum ſplendorem vibrent. Sed enim & varia affectio medij, per quod ſpecies ad oculum traijciuntur, aduentitios colores ſyderibus affingit. Conſtat enim multum ad id referre aerem ſerenum, aut nubilum, aut ex vtroque miſtũ. Quin verò nec ſemper ſtellæ octaui orbis eodẽ prorſus, quo ſunt loco, nobis apparent ob diſſultationẽ radiorum ab vna parte medij ad aliã [illegible] tantum momenti in medio eſt.

Planetarũ colores fictitij.

Affectio medij mutum [illegible] ad aſpectum variandũ.

Illud hîc etiam aduerte, non ſatis inter Aſtrologos conuenire de coloribus, quos planetis accommodant, vt conſtat ex ijs, quæ ſcripſit vterque Mirandula; alter lib. 10. contra Aſtrologos cap. 13. alter lib. 3. de exam. vanit. capite octauo. Lege hac de re diſſerentem Ægidium lib. 2. Hexam. cap. 35.

Quod ſpectat ad calorem, frigus, aliaſque primas qualitates, vel ex primis tantùm oriundas, quas Aſtrologi ſyderibus aſcribunt, [illegible] eas non affectu, ſed effectu, non formaliter, ſed virtute dumtaxat eis competere. Nec item ſtellis in paſtum vapores attrahi; cùm neque alimen-

Primæ qualitates, quæ [illegible] naturaliter, ſecundum ſtellis conue[illegible]

to egeant; nec si egerent, traducere id ad se possent obsidente viam ignis elemento prope lunæ concaua, & insuper traiectum, impediente cœlestium corporum soliditate.

Ad ult. Ad vltimam respondemus, & si verba illa primi capitis Geneseos à multis insigni auctoritate patribus, vt in argumento retulimus, intelligantur; ab alijs tamen, quorum sententia verisimilior habetur, secus exponi, vt à D. Bonauentura in 2. d. 14. art. 1. q. 1. à Durando quæst. 1. M. Alberto eadem d. ar. 1 Ægidio 2. Hexam. cap. 14. item à Lyra, Abulensi, Caietano, & Catharino in comentarijs eiusdem capitis, qui locum illum ita interpretantur, vt nomine firmamenti intelligatur cœlum stellatum, supra quod perhibeantur esse aquæ, id est nonus & decimus orbis, aquæ similitudinem referentes; quia vndique translucidi sunt, nec vllam in se stellam habent, vel ita, vt per firmamentum designetur aer: (vtrumlibet enim significat vocabulum Hebræum Raquiah, id est extensio, siue expansio) sicque dicatur Deus secreuisse aquas pluuias ab aquis inferioribus. Quam interpretationem amplectuntur Diuus Augustinus lib. 2. de Genesi ad litteram cap. 4. Rupertus in 1. libro de Trinitate, & eius operibus cap. 22. D. Hieronymus in epistola 83. quam scripsit ad Oceanum.

Exponitur locus sacræ pag. 1. Gen.

Alia expositio.

Lege. D. Th. 1. p. q. 68. a. 2. & 3 Eugub. in 1 cap. Genes.

August. Rupert. Hierony.

QVÆSTIO VI.

VTRVM NE MATERIA COELESTIS & sublunaris inter se specie distinguãtur, an. nõ.

ARTICVLVS I.

EORVM SENTENTIA, QVI vtranque materiã vnius speciei faciũt.

OMmunis fuit veterum Philosophorum opinio (vt præter alios referunt Theodoretus in libro de materia & mundo, & Plutarchus 2. de placitis) materiam cœli cum materia inferiorum corporum specie conuenire. Ita sensit Trismegistus, Empedocles, Heraclitus, Thales Milesius, Xenophanes, Anaximander, Xenocrates, Anaximenes, Plato, & alij, qui ante Aristotelem de natura differuerunt. In eandem postea iuere sententiam Auicenna lib. 1. suæ sufficientiæ cap. 3. D. Bonauentura in 2. d. 12. q. 1. Ochamus in 2. q. 22. Ægidius in 2. d. 14. & in opusculo de materia cœli, alijque non pauci. Probatur verò hæc opinio hisce argumentis.

Qui cœlestem, & sublunarẽ materiã specie non distin

In quolibet conflatum genere datur vna prima causa, vltra quã excurrere in infinitum non licet, vt demonstrat Aristoteles 2 Metaph. c. 6. igitur in genere causæ materialis deueniendum est ad vnã materiã primam. Hoc autem fieri nequit si cœlestis & sublunaris materia specie distinguantur; iam enim non vna dabitur materia, sed plures: non est igitur putandum materias inter se specie differre. Confirmatur argumen-

tum, quia ſicut eſt vnus dumtaxat purus actus; ita oportet vnam tantummodò puram potentiam in natura rerum exiſtere.

Deinde, vt eſt apud Ariſtotelẽ 7. Metaph. c. 13. text. 49. Omnis diſtinctio fit per aliquẽ actũ: Sed materia cœli, & materia mundi inferioris, cũ ſint puræ potẽtiæ, nullũ ſibi actũ vendicant. Non. poſſunt igitur inter ſe ſpecie differre. Quod ſi quiſpiã occurrat Ariſtotelẽ docere omnẽ diſtinctionẽ fieri per actũ, vel intrinſecum, quo pacto diſtinguntur ea, quæ ex materia & forma cõſtãt; vel extrinſecũ, quomodo cœleſtis & ſublunaris materia inter ſe differunt; nimirum per formas, ad quas referũtur, quod non admittit rationem potentiæ: ſic vrgent aduerſarij. Quælibet duæ ſpecies diuerſæ habent intrinſecas & eſſentiales differentias, quibus & genus contrahant, & inter ſe mutuò diſſideant: ergo ſi prædictæ materiæ ſpecie diſtinguũtur, aliquam intrinſecam, & eſſentialem differentiã obtinebunt. Quare cùm omnis differentia ſit actus; habebunt vtique in ſua eſſentia aliquem actum, atque adeò non erunt puræ potentiæ.

2. argum.

Præoccupatio.

Præterea, ſi duplex eſſet materia ſecundũ ſpeciẽ, cùm vtraque parẽ nobilitatẽ ſortiri nõ poſſet (ſunt enim ſpecies veluti numeri teſte Ariſt. lib 8. Metaph. c 3. text. 10.) ſequeretur earũ vnã altera perfectiorem eſſe; hoc autẽ fieri nõ poteſt; ergo neque illud. Probatur aſsũptio; tũ quia pura potẽtia à puro actu maximè diſtat, tanquã vnũ extremũ ab alio: tum quia materia illa, quæ excellentioris notæ eſſet, non rectè diceretur prope nihil; ſiquidẽ longiùs diſtaret à nihilo, quàm ea, quæ eſſet deterior: cùm tamẽ D. Auguſtinus indiſcriminatim, ac ſimpliciter materiã vocet prope nihil, ſic enim ait lib. 12 confeſſ. c. 7. & 8. Duo feciſti Dñe; alterum prope te, id eſt, angelicã naturã; alterũ prope nihil, id eſt, materiã primã.

3. argum.

Species quaſi numeri.

D. Auguſt. materiã appellat prope nihil.

Itẽ, ſi Deus ſublunarẽ aliquã formã cũ materia cœleſti coniungat fiet ex ijs vnũ quidpiã: ergo vtraq; materia ſortitur vnã ſpecie rationẽ. Antecedẽs oſtẽditur, quia ex pura potẽtia, & puro actu ſuapte natura fit vnũ. Conſecutio inde patet; quia ſi materia cœleſtis, & ſublunaris formã in vnius cõpoſiti naturã coaleſcãt, iã vtraq; materia eandẽ ſpecie tranſcendentem reſpectum habebit eũdemque ordinem ad formas. Ex quo ſequitur vtramque ſub eadem ſpecie contineri.

4. argum.

Accedit cõmune illud argumentũ. Res non ſunt à Philoſophis abſq; neceſsitate multiplicandæ; ſed nulla neceſsitas cogit aſſerere materiam cœleſtẽ & inferiorẽ eſſe ſpecie diuerſas: rectiùs ergo philoſophantur, qui vtramque ſub vna ſpecie collocant. Probatur minor, quia neceſsitas, ac præcipua ratio, quæ ab aduerſarijs affertur, eſt ea, quam à cœleſtiũ corpo[rum] incorruptibilitate ducunt. Aiunt enim incorruptibilitatẽ quã alioqui ratã eſſe volunt, defendi nõ poſſe ab ijs, qui cœlo, & inferioribus eandẽ tribuunt materiã; propterea quod ſi vtrobique eadẽ materia, idẽ erit vtrobique cõmunis appetitus ad eaſdem formas: ſic ignis appetet formã lunæ: materia lunę formam ignis. E[x] vtra[que] tranſmutatio ſubiecti, & mutua formarum viciſsitudo [ſe]quitur materia: atque adeò cœleſtium ſphærarum diſſolutio. At qu[od] non concludat, probatur; quia eſto cœleſtes orbes ex eadem materia compo-

5. argum.

Præcipuum fundamentum oppoſitę opinionis.

Euertitur

componantur, non continuò sequitur eos posse dissolui, si constent formæ quæ vagum materiæ appetitum refrenet, nec sinat materiam recipere qualitates interitus effectrices, qualem formam putandum est esse eam, ex qua cœlestes globi compacti sunt. Quo sanè modo, aut persimili

D. Augst. D. Augustinus lib. 3. de Genesi ad litt. c. 10. cùm dæmones corpore præditos fecisset: eos tamen ab interitu liberauit, aiens prænalere in eis naturam ad agendum, quàm ad patiendum, aptiorem.

4. argum. Denique huiusce opinionis defensores, vt æquiori iudicio causam tueantur, à philosophia ad Theologiam prouocant, nituntur q. astruere suam hanc positionem magis esse consentaneam diuinæ historiæ primo Geneseos, vbi dum ea, quæ prima die creata sunt, commemorantur

1. Genes. (illis nempe verbis, in principio creauit Deus cœlum, & terram; terra autem erat inanis, & vacua, & tenebræ erant super faciem abyssi; & spiritus Domini ferebatur super aquas) non fit mentio nisi trium corporum, nimirum cœli, quo nomine videtur cœlum Empyreũ designari: deinde aer & aqua seu abyssi. Itaque prima die, vt ex ipso historiæ contextu licet colligere, totum spatium à terra vsque ad cœlũ Em-

De productione firmamenti. pyreum abyssio, id est, aquarum immensitate occupatum fuit. Tum die sequenti dicitur Deus condidisse firmamentum, eiusq. interiectu secreuisse aquas ab aquis. Quare non ex alia, quàm ex illa aquarum materia videtur Deus totam compagem corporũ à terra vsque ad Empyreum cœlum, efformasse. Pro quo faciunt verba illa (spiritus Domini ferebatur super aquas) quæ indicant diuinum spiritus quasi artificis curam, aquis, tanquam materiæ, è qua opus moliebatur, insidentem, ac velut incubantem. Vnde & in alia versione legitur, spiritus Domini incubabat aquis. Itaque D. Augustinus lib. 1 super gen. contra Manichæos c. 7.

Confirmatio eiusdẽ sententiæ ab auctoritate Patrũ Basilij. Damasc. Greg. Nyss. Chrysost. Hieron. &aliorum. & lib. 12. confess. c. 20. asserit Deum ex eadem materia cœlum & terram fabricasse, & Theodoretus q. 11. in gen. ait ex aquarum fluida substantia compositum fuisse cœlum. Denique patres communi voce cœlestis & inferioris mundi materiam vnam esse inquiunt; Ambrosius, Damascenus, Basilius, Gregorius Nyss. Chrysostomus, Hieronymus, Beda, Strabo, Hippolitus, Seuerianus, Alcuinus, Rabbanus, quos sequitur Magister sent. in 2. d. 14. c. 1. Non est ergo asserendum materiam cœlestem differre specie à materia inferiorum corporum.

ARTICVLVS II.

OPINIO EORVM, QVI MATERIAM cœlestem, & sublunarem specie distinguunt.

Autores aduersariæ partis

Hanc hominum oppositam sententiam permulti è nobilissimis scholasticæ Theologiæ professoribus acerrimè tuentur. D. Thomas 1. p. q. 66. a. 2. ibidem, Caietanus, Alensis 2. p. q. 44. memb. 2. Henricus lib. 4. q. 16. Richardus in 2. d. 12. q. 8. qui loco pro se affert Rabbi Moysem. Hispa-

nus

lensis eadē d.tēq. Capreolus q.vnic. art.1. Herueus in tract.de materia cæli q.3 Ferrariensis 3. contra gent. cap.20. M or.1. huius operisq Alexander 1 nat. quæst. cap.15. Idem etiam se re videtur Boetius in lib.de Trinit. & D.Dionysius 4. cap. de diuin om. quem D. Thomas 2. sent. d.14. q.1. art. 2. hac in re,vt sæpe s, Aristotelis doctrinam secutum fuisse ait.

Dionysius frequens defensor Peripateticę doctrinę.

Quod ergo materia orbium cælestium à materia inferioris mundi specie dissideat hunc in modum ostenditur. Materiæ, cùm ad formas respectu transcedenti referantur, necessariò per eas distingui debent; non quidem secundum cuiusque naturam præcisè spectatas (sic enim materia elementaris, quæ complures formas specie distinctas respicit, non posset esse vnius speciei) sed secundum diuersum informandi modum: atqui is modus in materia cœlesti & sublunari non idem est; cùm illa indissolubili,hæc dissolubili nexu informetur. Necessariò igitur hæc materia ab illa, specie disiungitur.

Prima ratio.

Materia respicit formam relatione transcendenti.

Secundò, Idem confirmatur hac ratione,q. præ pue est ac pene totum huius sententiæ fundamentum. Si cœlestis, & inferioris mundi materia eiusdem essent speciei; sequeretur cælum suapte natura caducum esse; hoc autem falsum est; ergo & illud. Assumptio,etsi à quibusdam negetur; astruitur tamen,probaturq; ab Aristotele hoc in libro c. 3.à tex.20. & à nobis etiam suo loco illustrabitur. Maior propositio siue consecutio suadetur,quia si prædictæ materiæ in vnam speciē conuenirent,haberet materia cœlestis ordinem ad easdem formas,ad quas sublunaris, inesset que vtrique communis priuatio, & desiderium omnium formarum: atqui ex priuatione formæ, vt philosophi communi assensu docent,corruptibilitas sequitur; esset igitur cœlū corruptibile.

Secunda ratio.

Huic argumento occurrunt aduersarij tunc solùm priuationem & appetitum aliarum formarum in materia dari, cùm ea non potest ab aliqua forma, quæ cæteras in se virtute, siue eminenter coh quæq.omnem materiæ appetitionem expleat: quo pacto,inquiunt, se habet forma cœlestis, quæ, cùm ad omnes inferiores formas producendas vim &concursum præstet,necessariò eas omnes in se virtute continet. Verùm hæc responsio non satisfacit. Primum, quia forma orbis lunæ non continet virtute formas superiorum orbium, vt planum est. Quo fit vt forma lunæ nec iam materiæ appetitum exhauriat nec omnem aliarum formarum priuationem remoueat. Vnde sequitur orbem lunæ cum Mercurio,Ioue,aut sole comparatū,corruptibilem esse: siquidem illius materia potest horum corporū formas recipere,easnō recipiet nisi prius suam,intereundo,deponat. Quin etiam nec nium inferiorum corporum formas cœlum eminenter cohibet: sed quas tamen quas propria ui,vt principalis earum causa valet p. (hoc Theologi in eo,quod aliud eminenter continere di equirr inter huiusmodi formas saltem animæ perfectorum quam censentur,cùm (excepta rationali,quæ à Deo lis earum causa sit alia animantia, vt suo loco patebit.

Aduersariorum responsio.

Responsionis confutatio.

Cœl a

Lege D. Th.1.p.q. 4.a.2. Dur. in 1.d.36. q.2.Capr. ibidem q. 1.a.1.

Alia resp. ō ſio aduerſariorum.

Hoc igitur amiſſo præſidio, ad aliud ſe recipiunt aduerſariæ partis defenſores contendentes eam dumtaxat materiam alterius formæ priuationi obnoxiam eſſe quæ ſubeſt formæ habenti contrariū; formam autem cœli contrariū non habere vt proximo cap. tex. 20. docuit Ariſtoteles. Sed neque a... uc vim argumenti euadunt. Nam ſiue materia cœli occupata ſit à forma habente, ſiue à non habente contrarium; ſi tamen ponatur eiuſdem eſſe rationis cum ſublunari, neceſſariò erit apta nata ad inferiores formas ſuſcipiendas, atque ita dum eis caruerit earum habebit priuationem; ſiquidem priuatio non eſt aliud, quàm negatio formæ in ſubiecto apto.

Quę etiam refellitur.

Aduerſariorum repugnantia.

Perſiſtunt tamen aduerſarij reſpondentq. hoc argumēto ſolum confici dari in materia cœli potentiam remotam ad alias formas, non verò proximam; ex qua dumtaxat corruptio exiſtit. Eſſe autem potentiam remotam materiæ, natiuam eius inclinationem ad alias formas, quę tamen per nexum formæ non habentis cōtrarium eſt impedita, ne poſsit in actum egredi ne ipſa ...uſmodi formas ſuſcipiendo; potentiā autem proximam vocari eandem propenſionem nihilo impeditam; qualē habet materia aeris ad formam ignis, cuius aeris forma, cùm neutiquā inhibeat ingreſſum qualitatū ſibi aduerſantium, quibus ignis generatur, fit ita vt in eius materia inſit completa priuatio, & potentia proxima ad formam ignis cæteraſque formas inferiorum corporum.

Ariſt. 5. Meta. h. c. 22. & in noſtris Phyſ. lib. 1 c. 9. q. 6. a. 1.

Nihil proficit.

Occuritur tacitę obiectio.

Sed quod hæc ſolutio non diluat argumentum ex eo probatur, quia minimè congruit vt natura vna ex parte tribuat inclinationem & appetitum ad aliquem actum, & ex altera parte expletioni talis appetitus obſtaculum ponat; iam etenim ea potentia fruſtra eſſet. Nec officit, quod materia corporum beatorum per dotem immortalitatis impedita erit, ne formas alias queat recipere: quandoquidem id non ad aliq od naturæ donum, ſed ad ſupernaturale beneficium, & illius ſta... prærogatiuam referendum erit.

Lege Henr. Gād. quod l. 9. q. 16. Palud. in 4. d. 44. q. 2. Capr. ibidem a. 3. ad arg. Scot. Ferr. 4. contr. gent. c. 86.

ARTICVLVS III.
QVÆSTIONIS DISSOLVTIO.

PRoposītis ad vtramq. controuerſiæ partem argumentis, quid nobis ſtatuendum videatur duplici aſſertione exponemus.

Prima aſſertio.

Prima hæc eſto. Secundum Peripateticam doctrinā dicendum eſt materiam cœleſtē differre ſpecie à ſublunari. Hanc ...er cœ... ſub ...ratu ...ap... ...ogunt v... docet ea tantùm in materia conuenire, quę in ſe mumq. tranſmutantur; quod etiam inculcat cap. 7. eiuſdē ...& cap. 10. tex. 87. conſtat verò inter cœleſtia & infe...on dari actionem & paſsionem reciprocam. Præterea 8. ...x 12. ait in ſubſtantijs naturalibus perpetuis fortaſſe non eſſe

esse materiam, aut non talem, qualis in rebus caducis reperitur. Et lib. 12. eiusdem operis cap. 2. text. 10. disertis verb affirmat quæ sempiterna sunt, ac licet ortu & interitu vacent, lat onem tamen subeunt, id est, cœlestia corpora, materiam obtinere ab qua res dissolubiles constant, planè diuersam.

Secunda assertio. In veram 1. partem probabile est materiam cœlestem specie distingui, vel non distingui à sublunari. Hanc assertionem probant primi, & secundi articuli rationes; quas qui æquo & attento animo expenderit paria fere momenta, vti nobis videtur, habere iudicabit. Nos tamen in decursu nostrarum commentationum in Aristotelem, cuius doctrinam, saltem cùm æqua probabilitate defendi potest, profitemur, decreuimus eam partem tueri, quæ prædictas materias inter se specie disiungit, ne cùm de huiusce modi distinctione mentio inciderit, quod non rarò accidit, cogamur ambiguitate sententiæ nos ad vtramque partem accommodare. Secunda assertio.

ARTICVLVS IV.

QVA VIA PROGREDIENDVM SIT ijs, qui materiam cœlestem à materia inferioris mundi specie discriminant.

PRorsùs ad maiorem illustrationẽ huius sententiæ, cui adstipulamur, nonnulla diligenter animaduertẽda erunt. Quorũ primum sit; cùm essentia materiæ in ordine, potẽtiaue, siue respectu trãscendẽti ad mas consistat; eas materias specie inter se cõuenire, quæ eadẽ formas respiciunt, seu (quod eodẽ recidit) quæ eadẽ formas suapte natura induere possunt; quæ verò aliter se habẽt, specie differre. Vnde colligo non modò cœlestẽ materiã à sublunari specie distingui; sed oẽs sublunares sub vna infima specie cõtineri. Sicut enim materia cœli nullum inferiorũ corporum formã susc pere potest; ita nulla forma est inferioribus corporibus, quam horũ materia subinde non admittat, vt ex mutua ipsorũ trãsmutatione perspicuè patet. Neque obest quod in mundo inferiori tã multæ formæ specie distinctæ reperiũtur. Nam enim materiæ identitas & discrimen, vt ad initiũ secundi articuli disputauimus non debẽt sumi ex formis spectatis in se præcise, sed secundũ ordẽ informandi, qui in cunctis formis inferioribus vnus est, quatenus omnes dissolubili nexu separabiliter informant.

Essentia materiæ consistit in ordine trans ad

Dilutio tacitè obiecti.

Erit tamen, qui ita opponat, si distinctio materiæ à formis secundum modum, quo informant; etiam dissimilarum esset desumenda à materia secundum modum,

Materia corporũ inferiorum vna ſpecie.

fouetque formas: quandoquidem vt materia reſpicit formam, ita forma materiam. At quod formarum diſtinctio non eo pacto à materia accipiatur, ex eo eſſe dicitur; quia materia ſublunaris vt eſt vnius ſpeciei, ita vendicat vnum ſpecie modum, quo omnes inferiores formas recipit. Quare ſi à materia ſecundum talem modum ſpectata formæ inferiores ſpeciem, diſtinctionemque ſortirentur, omnes in eandem infimã ſpeciem conuenirent.

Reſponſio Capreoli.

Huic obiectioni reſpondet Capreolus in 2.d.12.q.vnica art.3, non eodem pacto, quo ad hoc, ſe ſe rem habere in materia & in forma; quia cùm forma ſit actus, non pendet eius diſtinctio à potentia, ſiue à modo potentiæ, licet diſtinctio ipſius potẽtiæ, quæ ignobilioris entitatis eſt, pendeat à forma actuque ſecundum prædictum modum. Hæc reſponſio non ſatisfacit. Nam cùm materia & forma ſint relata tranſcendentia mutua, ſicuti illa ab hac, ita hæc ab illa, ſiue in ordine ad illam, diſtinctionem capiat oportet. Aliter ergo occurrendum; videlicet formas ſublunares diſtingui ſpecie per ordinem ad materiam ſublunarem conſideratam ſecundum modum recipiendi fouendique ipſas, qui modus in tot ſpecies diuiditur, in quot formæ ipſæ: cuius rei illud eſſe poteſt argumentum, quod vt quæque forma ſublunaris ab alia ſecundum ſpeciẽ diſtinguitur; ita vt illam materia in ſe recipiat foueatque exigit diuerſum temperamentũ, & diſpoſitiones, quæ quidẽ ſe habent ex parte materiæ, quãtenus earũ interuentu fit habilis aptaq. ad recipiendas formas.

Non ſatisfacit.

Quo pacto formę inferiores diſtingantur per reſpectum ad materiam ſublunarem.

Deinde vt inſtitutum circa diſtinctionem inferioris & ſuperioris materiæ perſequamur, illud eſt etiam præ oculis habendum, non ex priuatione & appetitu cuiuſq. formæ; ſed eius tantũ, quæ ſpecie differt ab ea, quam materia poſsidet, corruptibilitatem argui: ſicut enim materia formam, quam poſsidet, nõ niſi acceſſu alterius ſpecie differentis abijcit; ita agens naturale non niſi formam ſpecie diſtinctam ab ea, qua materia informata eſt, in materiam inducere conatur, vt experientia ipſa docet: ita (quod conſectarium eſt) ſola priuatio formæ ſpecie diuerſæ interitum rei molitur; ac proinde ex ea dumtaxat rei diſſolubilitatẽ deprehendere licebit. Ex quo patet quãuis vnius cœli materia alterius formæ cœleſtis priuationem haberet, ſi tamen cœleſtia corpora eiuſdẽ eſſent ſpeciei, non inde rectè arguendum cœlum caducum eſſe, & aliquãdo interiturũ; cùm ſola priuatio formæ ſpecie differentis malefica ſit, ſolaque agens naturale ad rei compoſitæ corruptionem inuitet.

pri

guatur corruptibilitas.

Tertiò, nec illud eſt prætereundũ; etiam inter eos, qui materiã cœli à materia horum inferiorum ſpecie diſtinguunt, controuerſiam verſari nu[illegible] omnibus corporibus cœleſtibus eadem ſit ſpecie materia an [illegible]ior. Partem affirmatiuam amplexus eſt Capreolus 2.ſent.d.12.q.vnica [illegible]3. Hi[illegible]lenſi ibidem, & Soncinnas 12.Metap.q.10. Quibus illud po[illegible]simum [illegible] argumentum, quod ſicuti modus informandi ſeparabi[illegible]nit formis ſubcœleſtibus, eſt vnus ſecundum ſpeciem in [illegible]odus informandi inſeparabiliter, qui cœleſtibus formis cõ par vtrobiqre ratio occurrat. Addunt præterea non ſequi

hac

ex hac positione materiam vnius cœli expetere formam alterius, aut esse in potentia ad illam; quia potentia, inquiunt, & appetitus materiæ cuiusque orbis à sua forma omnino expletur. Aduersaria tamen sententia verior est, quã asserit M. Albertus in tract. de quatuor coequis quæst. 2 a. 6. Caiet. 1. p. q. 66. a. 2. Achillinus 1. lib. de orbib. sq. 2. & alij. Nam si eorum materia vnius foret speciei necessariò materia orbis lunæ respiceret non modò suam formam, sed etiam formas aliorum orbium, haberetque illarum priuationem: siquidem potentia eadem specie eundem specie terminũ sortitur. Quare cùm formæ globorum cœlestium inter se specie distinguantur, vt suo loco ostendemus, sequeretur cœlum dissolubile esse. Contraria sententia probatur.

Nec satisfaciunt qui dicunt formam cuiusque orbis satiare appetitũ suæ materiæ. Non enim potentia, quæ multos actus specie distinctos respicit, vnius dumtaxat possessione expleri valet, cùm eo adepto non minus adhuc ad cæteros obtinendos suapte vi inclinetur. Refellitur quorundã responsio.

Argumentũ verò, quod pro aduersa parte adduximus, facilè dissoluet qui dixerit & si modus informandi separabiliter sit vnus specie, modũ tamẽ insepa rabiliter informandi in tot species distribui, quot sunt cœlestes globi. Rationem autem discriminis esse, quia ibi diuersus informandi modus deprehenditur, vbi sic materia à forma actuatur, vt ab alia forma diuersæ speciei informari nequeat, quod præstat quælibet forma cœlestis suæ materiæ. Etenim sic illius capacitatem explet, vt aliam formã specie diuersam nec desideret, nec suscipere valeat: sed tam forma, quam materia ex sua natura inter se mutuò approprientur. Soluitur argumentum aduersariæ partis.

Obijciet tamen aliquis videri nos ex parte recidere in sententiam, quam oppugnamus, dum asserimus quamlibet cœlestem formã explere suæ materiæ appetitũ & capacitatem. Obiectio. Sed occurrendum nos haud quaquam admittere, posse vllam formam cœlestem talem appetitum satiare, si eius materia respiceret simul alias formas specie discrepãtes (quod in aduersariorum opinione constituente prædictas materias sub eadem specie fatendum est) sed tãtummodò asserere cœlestem formam satiare eiusmodi appetitum, quia eum limitat & circũscribit, ita vt ad alias formas vlterius non referatur, & quemadmodum ipsa forma aliam materiam actuare nequit, ita nec materia aliam formam possit induere: cùm sit tantummodò potentia talis actus. Dilutio.

Sanè verò quod non liberè, nec sine optima ratione pronuntiatum à nobis sit modum informandi inseparabiliter in varias species tribui: ex eo suadetur, quia minimè videtur inficiandum, posse à Deo creari orbes cœlestes natura sua indissolubiles, coagmentatos ex formis & materijs, quæ nõ modo à sublunaribus, sed à se mutuò specie dissideãt. Quo dato haud dubiè admittendum foret modum insepa abili di, qui tunc cœlestibus formis competeret, esto vnã cõn haberet, dissectũ iri nihilominùs in plures species pro c rarũ multitudine. At quod in eo euentu esset, fierique p concedent, id nos hoc rerum statu factum iam opinamur, t Modus inseparabiliter informandi cor in varias spec u

ARTICVLVS V.

Solutio argumentorũ quæ 1. articulo proposita fuerãt.

Solutio 1. arg. propo ni one, quę cœlestẽ, & inferiorem materiam specie non distinguit.

Vnc r mi articuli argum. nta diluamus. Ad primũ respon us & si in nullo genere causæ detur progressus in infinitum, vt Aristoteles loco citato demonstrat, non oportere tamẽ in genere causæ materialis venire ad vnã materiam eo pacto, quo in genere causæ finalis & efficiẽtis peruenitur ad vnum vltimum finem, vnumque primum efficiens: ita vt sicut datur vnus finis supremus singularis, & vnum primum singulare efficiens, à quo omnis finis, & omne efficiens depẽdet: ita detur vna singularis materia, à qua omnes materiales causę dependeãt. Fatendum tamen est, in quolibet composito physico deueniendũ esse ad vnũ vltimum in genere causę materialis, & subiectiuæ, videlicet ad materiã primã. Argumenti autẽ confirmatio facilè diluetur ab eo, qui dixerit non eandem esse ration n actus puri, & purę potẽtiæ. Etenim actus purus cum omnẽ in se complectatur perfectionẽ, nec specie, nec numero multiplicari potest: pura verò potẽtia nõ ita habet, vt perspicuum est.

Solu

Ad secundum dicendum materiam superiorem, & inferiorẽ destingui per actum extrinsecum, idest per formas, quas respiciũt, & per actũ intrinsecum metaphysicum, hoc est, per differẽtias, quibus constituuntur, & quibus materiam in commune contrahunt: quę differentię cùm non sint aliud, q. n ordo, & ipsæmet potentię ad formã, i a sũt actus, vt non adimant materiæ rationem puræ potentię, sicuti fuit à nobis in physicis dictum. Lib. 1. cap. 9. quęst. 3.

t. 3.

Ad tertium concessa maiori propositione neganda est minor, & ad eius confirmationem dicendum materiam cœlestem præstantioré esse sub mari, & hanc lógius abesse à Deo, quàm illã: verùm hoc non obstare quominùs vtraq; inter substantias sit quidpiam infimæ notæ ac prope nihil, & longissimè distans à Deo, quatenus nulla substantia est, quæ minus habeat entitatis, quam materia secundum suũ genus spectata.

Null

esp

ã

ma.

Solu. 4. Ex materia cœlesti & forma sublunari nequit vnum constitui.

Ad quartum negandum est vlla vi fieri posse, vt materia cœlestis cũ forma sublunari, vel materia sublunaris cum forma cœlesti in vnius compositi naturam conueniant. Non enim ex qualibet forma, & materia, quantumlibet hæc sit pura potentia, vnum fit: sed ex ijs quæ mutuũ ad se ordinem, & respectum habent. At neque sublunaris materia ad cœlestem formam ordinatur: cùm ex sua natura formam separabiliter informantem vendicet: neque materia cœlestis sublunarem formã resp . cùm similiter poscat formam, quę inseparabili nexu informet.

Ad quintũ respo demus suppositа incorruptibili ate corporum cœle ecessari dicendum eorum materiam differre specie à mate rporum, & ad huius rei impugnationem negandum iisdem speciei posse vllam formam cœlestem refrenare materiæ ad cæteras formas, vt liquet ex ijs, quæ us. Videlicet stabili naturæ decreto omnis

ur

quæ actuat materiam alias formas appetentem nequit aditum præclu dere extraneis & corruptricibus [illegible] verò non est in eius potestate compositum ab interitu [illegible] d id verò, quod ex D Augustino citatur, dicendum eam sen[illegible] a[illegible] e angelos vel dæmones cõcretione corporum præditos fa[illegible]ebat, eua[illegible]isse iam nec in Theologorum scholis admittit: immo nec tutam vide. i post concilium Lateranense secundum. Nam cap firmiter, de summa Trin. & fide Cathol. statuit conciliũ Deũ ab initio tẽporis vtrãque de nihilo condidisse creaturam spiritualẽ, & corporalẽ; angelicã videlicet & corpore constitutã. Quibus verbis angelica[illegible]atura spiritu[illegible]is vocatur, distinguiturq; à corporea. Nec verò D. Augustinus ex [illegible] suo lesu dæmonibus cor pus dedit; sed ex Platonicæ scholæ dogmate, vt interpretatur D. Th. 1. p. q. 51. a. 1. & D. Bonau. in 2. d. [illegible] q. 1. & plerique alij scholasticæ Theologiæ professores.

Nẽ potest mutare qualitates corrumpentes forma insidens in materia appete ẽte alias formas specie distinctas. Cõc. Lat.

Ad vltimum dicendũ, [illegible] multi nobiles Theologi locũ illũ Genes. vt in argumẽto dicitur en[illegible]t; ab alijs tamen secus explicari aiẽtibus nec totũ illud interstitium, quod à terra ad cœlum Empyreum porrigebatur, aquis obsessum fuisse; neque Deum è materia aquarum cœlestes globos efformasse: sed tam cœlestia, quã elementaria corpora, è quibus nũc constat vniuersum, eodem puncto tẽporis condidisse. Itaque diuinã historiã nomine cœli totum cœlestem orbem designasse: nomine terræ & aquarũ, quasi in summa, inferiorẽ mundũ. Qua de re[illegible]ge D. Thomã differentem 1. p. à quæst. 74. & in 2. d. 12. ibidemque alios doctores.

Solut vlt.

Q[illegible] Deꝰ non cr[illegible] rit mundũ per interualla tepo rum, sed si mul putat D. Augustlibro 4. de Gen. ad lit. à c. 21. M. Alb. 2. p. summ. tract tat. 11. q. 4c. Philo Iud. [illegible] libro de alleg[illegible]rijs, Caietan. ad 1. cap. Gen. Procopius Gazeus, & alij.

Ad patrũ verò testimonia respondet D. Thomas 1. p. q. 66. ar. 2. ad 1. & in 2. sen. d. 14. q. vnica ar. 2. patres eã opinionẽ nõ tã asseuerasse, quàm ex disciplina Platonis & aliorum philosophorum, quibus operam dederant, retulisse. Itaque hac in re, quæ scholasticæ & philosophicæ palęstrę magis est propria, non maiorem habere auctoritatem, quàm dicta philosophorum, quos sequuntur, nisi quod ab omni impietatis suspic one longissimè ablunt: vel certè fecisse omnium corporum materiam v[illegible]ã, non vnitate infimæ speciei: sed vnitate ordinis, quo pacto omnia corpora vnum sunt in ordine naturæ corporeæ.

Respõsio D. Thomę ad testimonia patrum pro vnitate materię cœlestis & sublunaris.

ARTICVLVS VI.

Quo pacto argumẽtis secũdi articuli respondendũ sit.

RElinquum est vt ea quoq; argumenta, quæ pro sententia, quã tuemur, proposita sunt, dissoluamus, quandoquidem vtramq. controuersiæ partem æqua fere probabilitate nixam esse statuimus. Ad primum responderi potest diuersas illas rationes informandi non terminare per se respectum materiæ ad formã: sed accidẽtariò se se habere ad illã, proindeq; nõ ei inuehere specificam naturæ distinctionẽ. Quod si quis petat vnde nã materia habeat, vt si vna specie cũ nõ accipiat vnitatẽ à formis absolute lũptis; iq[illegible] dẽ vna specie materia ad plures formas specie distinctas referatur. [illegible] ecundũ erit materiam habere vt sit vna secundum speciem à sua dif[illegible]arcia specifica, per quam constituitur, in ordine tamen & respectu ad [illegible]ormam specificatam

Resp. ad 1.

30

ctatam non absolutè, & secundum se; sed secundum rationem informandi actuandique ipsam materiam; quæ ratio est vnius infimæ speciei; licet formæ inter se specie distinguantur: sicuti & ratio visibilitatis, qua colores terminant specificantque potentiam videndi, est vnius speciei infimæ quantumlibet colores specie differant.

Resp. ad 2. Ad secundum concessa maiori propositione neganda est minor, & ad eius probationem diluendam accommodanda posterior solutio aiendo etsi materia cœli referatur ad formas horum inferiorum; non tamen habere eorum priuationem saltem completam, nec esse ad eas in potentia proxima; sed remota ob rationem, quæ inibi traditur. Ad cuius confutationem rursus dicendum nihil mirum esse, quod natura impedierit cohibueritque materiæ cœlestis appetitū ne alijs formis re ipsa interdum potiri queat, cùm inde non sequatur eius potentiam & appetitum frustra esse. Neque enim frustra esse dicitur id, quod tametsi in vno, aut pluribus singularibus non exeat in actum, exit tamen in alijs, vti in re proposita euenit. Nam v.g potentia, quam materia orbis lunæ obtinet ad formam ignis recipiendam perducitur ad actum in materia, quæ nunc ipsius ignis formæ subiacet, similiterque res habet in cæteris.

Cur nō sit frustra appetitus materię cœlestis ad formas sublunares.

Capitis tertij explanatio.

CVm a eorum] Probauit dandū esse quintum corpus á sublunaribus distinctū: accedit nunc ad propius scrutandū eius tum naturā tū differentiā á cęteris corporibus simplicibus, primò quidē nuda cōparatione ad motū localē, deinde ad alios motus. Ostensurus igitur cęlū nec graue esse, nec leue, nec vlli motui obnoxiū, prętereā ei, qui loco sit, hypotheses quasdā præmittit, quod & se iā superiùs fecisse inquit, vbi quędā alia demonstrauit. Multa enim in Philosophia posita sunt, & sine vlla eorū probatione á discipulo cōcedenda, dū ea vel formā nō intelligit, vel falsa esse credit, quę postulata dicūtur. Postulātur enim cōcedenda, turq. pro tē, ne disputationis ordo turbetur, alias omnia confirmanda. Docet ergo ex dictis notū haberi, nō omne corpus esse, aut leue esse, aut non omne corpus sursū, aut deorsum ferri. Sumit verò hoc quid grauissimū, quid leuissimū sit, de quibus 4. huius operis accuratè disputabit. Deinde vult ex quatuor elementis duo esse, quorū vnū dicatur simpliciter leue, nempe ignis; alterum simpliciter graue, nimirum terra: reliqua duo non absolutè leuia, aut grauia, sed tantùm comparatè dumtaxat,

CAP. III.

CVm a eorum, quæ dicta sunt, alia suppositа sint, alia demonstrata, patet nō omne corpus leuitatē, aut grauitatē habere. Atq. supponatur quidnā sit id, quod leue, & quid id, quod graue nūcupamus, oportet, quoad satis est ad vsum præsentē: exactius autē rursus dicemus, cū substantiā ipsorū considerandā aggrediemur. Graue igitur id sit, quod aptū est ad mediū ferri. Leue id, quod aptū est à medio ferri. Grauissimū id, quod sub his omnibus collocatur, quæ deorsum feruntur: leuissimū id, quod super omnia collocatur, quæ sursum pergūt. Omne autē, quod fertur sursū, aut deorsum, aut leuitatē, aut grauitatē habeat, aut vtrūque, at non ad idem necesse est. Ad alia namque grauia sunt, leuiaque, vt aer ad aquam, & aqua ad terram. Text. 17.

Corpus

B Corpus igitur} Quod cœlum nec graue, nec leue sit, hunc in modum colligit. Quidquid leue aut graue est, id à medio, vel ad medium fertur, vt ex proximè dictis constat: cœlum autem nec à medio, nec ad medium fer r: ergo nec graue est, nec le- uraliter ageretur, vel præter ue. Assumptionem confirmat: nam vel cœlum eo motu s, vnus tantũ motus sim- naturam. Non naturaliter, quia cum vnius corporis simplex naturalis sit, sequeretur cœlum ignem esse, aut aliud quatuor elementis, quibus

Cœli nec grauitate, nec leuitate prædi- tum esse.

motus rectus naturalis est, quod iam fuit superiùs confutatum. Non posse autem cœlũ eo pacto præter naturam moueri, probatur: quia si ei motus ad medium V.G. præter naturam conueniret, eidem naturaliter esset motus à medio, aut è cõuerso (siquidem quoties duorum motuum sibi aduersantium vnus alicui corpori præter naturam competit, alter ei naturaliter inest) ergo cũ neuter motus rectus cœlo naturaliter conueniat, neuter quoque eidem præter naturam competet.

Text. 18. b *Corpus igitur id, quod versatur, impossibile est grauitatem, aut leuitatem habere. Fieri enim non potest, vt ipsum aut secundum naturam, aut præter naturam ad medium, aut è medio moueatur. Latio enim recta non competit ipsi natura: nam vniuscuiusque corporis simplicis vna esse latio dicebatur. Quare erit idem, quod ignis, aut cæterorum quippiam corporum, quæ recto motu cientur. Quod si præter naturam feratur ea latio, qua deorsum itur, sit præter naturam, ea sanè, qua sursum pergitur, ipsi competit secundum naturam: si præter naturam sit ista, secundum naturam illa competet sanè. Posuimus enim, si contrariorum motuum alter est cuipiam præter naturam, alterum eidem compe-*

Text. 19. *tere secundum naturam.* c *Cum autem ad idem totum, & pars secundum naturam feratur, veluti tota terra, paruaque gleba, primò quidem fit, vt neque grauitatem, neque leuitatem habeat vllam: nam aut ad medium, aut è medio sanè ferri suapte natura posset: deinde fieri nequit, vt ipsum moueatur motu ad locum accommodato, aut sursum, aut deorsum subiens detractionem. Neque enim secundum naturam, neque præter naturam alio motu moueri potest, aut ipsum, aut pars vlla.*

Text. 20. *Eadem enim est ratio de toto, & parte.* d *Simili modo rationi consentaneum est, & ingenerabile atque incorruptibile ipsum esse existimare, & neque incrementa, decrementáque suscipere, neque alterationibus subijci posse; propterea quod omne, quod generatur, ex contrario & ex subiecto fit quodam, & identidem, quod corrumpitur subiecta materia, & à contrario ad contrarium sanè corrumpitur, vt primis in sermonibus diximus. Contrariarum verò rerum & lationes contrariæ sunt.*

c Cùm autem ad idem} Ex dicto duo cõsectaria deducit. Alterum est nullam cœli partem grauitate aut leuitate præditam esse, cùm eadem sit, quo ad hoc, ratio totius & partium. ...um, si portio alicuius ... li à toto ...lle ...ur, eam ...

Si aliqua pars mo-

medio, nec ad medium agitatum iri ob rationem proximè add...

d Simili modo rationi consentaneum} Explicat differentia... inti cœ... a sub cœlestibus, comparatione facta ad cætero... motus, seu mut... es. Probat ergo ipsum ortus, & interi... expers esse. Nam quidquid gigi... è contrario ut è con- & è subiecto gigni... oc ...t, fit ex ma... ontrarias affectio... subeunte. trari...

similiterque omne, quod interit, in contrarium dissoluitur, vt in 1. Physicę auscultationis libro dictum fuit: atqui cœlo nihil est contrarium. Igitur cœlum ortus, & interitus expers est. Assumptionem probat, quia substantijs, in quas contrarię affectiones cadunt, conueniunt contrarij motus: motui autem cœlesti nullus est contrarius, vt progressu patebit.

Cœlũ, nec accrescere, nec decrescere.

e At verò & id, quod accrescit} Quod cœlum nullo pacto accretionis, aut decretionis motum subeat, ita concludit. Quidquid accrescit, quodammodo oritur: quidquid decrescit, quodam modo interit: accrescere enim non potest nisi adiectione alicuius, quod cùm antea dissimile esset, postea assimilatum, & in substantiam rei, quę alitur conuersum fuit: nec item potest decrescere nisi dispendio alicuius partis, quę priorem formam abijciat & intereat. Sed cœlum, vt proximè demonstratum est, nec oriri, nec interire potest. Ergo nec accrementum, aut decrementum [illegible]re.

Si igitur nihil huic contrarium esse potest, propterea quod & conuersioni nullus est contrarius motus natura, rectè id à contrarijs excepisse videtur, quod ingenerabile atque incorruptibile est. Generatio namque corruptioque in ipsis contrarijs est. e *At verò & id, quod accrescit, à propinquo quodam, accedente subeunteque resolutionem in materiam augetur: hoc autem non habet id, ex quo est ortum.* Text. 21.

Cœlum

f Quod si neque accrescere, neque corrumpi} Probat cœlum non alterari. Nam alteratio est motus ad qualitatem, non quamlibet, sed quę passio, aut patibilis qualitas sit. Quidquid verò sic alteratur, mouetur ab vna qualitate in contrariã. Rursus quod ita se habet, accretionem, & decretionem suscipit, vt in animantiũ, & stirpium generibus, atq. in elemẽtis videre est: at cœlũ non accrescit, aut decrescit, vti nũc ostensum fuit: ergo nec alteratur. Aduerte loqui Aristotelẽ hic non de qualibet alteratione: sic enim etiã luna alterari dicetur, dũ lumen recipit: sed de ea, quę ad interitũ ducit. hanc enim cœlum auersatur. Aduerte etiã licet accretio propria fiat recepto, attractoq. intus alimento: accretio verò, siue adacto intus alimento, siue alio corpore iuxta posito, & in prioris substantiam conuerso fiat. Hoc igitur loco sumpsit Aristoteles accretionem in posteriori sensu, quo pacto etiam ijs, quę expertia vitę sunt, conuenit, vt igni.

Si quis, quia immortale ex æterno numine sedes perpetua, & nunquam interitura conuenit.

Si igitur nihil huic contrarium esse potest, propterea quod & conuersioni nullus est contrarius motus natura, rectè id à contrarijs excepisse videtur, quod ingenerabile atque incorruptibile est. Generatio namque corruptioque in ipsis contrarijs est. e *At verò & id, quod accrescit, à propinquo quodam, accedente subeunteque resolutionem in materiam augetur: hoc autem non habet id, ex quo est ortum.* f *Quod si neque accrescere, neque corrumpi potest, eiusdem est profectò sententiæ, & alterationibus ipsum subijci non posse putare; alteratio enim motio est in qualitate. Qualitatis autem habitus quidem, & dispositio non sine mutationibus in passionibus fiunt, vt sanitas atque morbus. Quæ verò naturalium corporum in passionibus mutantur, ea vniuersa incrementa suscipere decrementaque videmus, vt animalium corpora, partesque ipsorum atque plantarum etiam, & elementorum simili modo. Quare si corpus quod versatur neque incrementa neque decrementa suscipere potest, expers ipsum & alterationum esse consentaneum est rationi. Patet igitur ex hisce, quæ dicta sunt, id quod* Text. 22. *primum est corporum perpetuum esse, & neque accrescere neque decrescere, neque senescere, neque alterationibus, neque passionibus subijci: si quispiam hisce, quæ sunt supposita credit.* g *Videtur autem & ratio testis his esse quæ apparent, & ea, quæ apparent testes esse etiam rationi.*

De qua alteratione loquebatur hoc loco Aristoteles.

Accretio fuso significatu conuenit etiam

g Videtur autem & ratio} Nonnullis indicijs comprobat cœlum ab ortu, & interitu exemptum esse. Primum, quia omnes, etiam barbari, cœlum Dei sedem fecere, non nisi

Omnes

Secundò,

Secundo, quia ab eo tempore quo Astronomi sidera, & cœli motus contemplari cœperunt, nunquam vel in supremo orbe, vel in sphęris ei subiectis mutationem obseruarunt.

h Videtur autem & ipsum } Suam sententiam de diuinitate naturę cœlestis ab elementari, etiam antiquis Philosophis probatam fuisse inquit, quod ex eo conijcit, quia cœlum diuerso nomine ab iis appellatum est, nempe αἰθὴρ, non quod ignitum flagret ἀπὸ τοῦ αἴθειν, quod est ardere: sed ἀπὸ τοῦ ἀεὶ θεῖν, hoc est, semper currere: quod nimirum perpetua circuitione voluatur. Vnde in reprehensionem venit Anaxagoras, qui hoc abusus nomine Æthera pro igne vsurpauit: nec mirũ cùm cœlum igneum, & solẽ nihil esse aliud, quàm ferrum igne accẽsum crederet. idem de etymologia nominis, Æther, traditur in libro de mundo ad Alexandrum hisce verbis. Ætheris appellatione cœlum ipsum, stellęque & omnis sidereacompago intelligitur non vt quidam putant, quod igneus sit & incendens, sed quod curſibus perpetuis semper rotetur.) Cęterum Tull. lib. 2. de nat Deor. placuit Æthera ab ardore dici.

Reprehenditur Anaxagoras.

Omnes enim homines de dijs existimationem habent, & vniuersi qui deos esse putant, tam Græci, quàm barbari ipsum supremum locum dijs tribuerunt, propterea quod immortale ad immortale est accommodatum: alio namque modo est impossibile. Si igitur quippiam est diuinum, quemadmodum & est, ea sanè, quæ de prima corporum substantia dicta sunt, benè rectèque sunt dicta. Emergit autem hoc & per sensum respectu fidei humanæ sufficienter: in toto namque præterito tempore per traditam successione memoriam posteris non mutatum vllo pacto fuisse videtur, aut in toto vltimo cœlo, aut in suarum partium vlla. h *Videtur autem & ipsum nomen vsque ad hoc tempus ab antiquis hæc opinatis, quæ & nos dicimus successione traditum esse. Non enim semel, neque bis, sed infinities easdem opiniones ad nos accedere putare oportet. Quapropter, quia primum corpus diuersum quiddam est à terra, igne, aere, atque aqua, Ætherem superum locum appellauerunt à semper currendo perpetuò tempore posita appellatione. Anaxagoras verò hoc nomine* **Text. 23.** *abutitur non rectè: pro igne enim Ætherem dicit.* i *Patet autem ex dictis, & cur impossibile est numero plura ea, quæ simplicia corpora dicuntur: simplicis enim corporis motum simplicem esse necesse est. Solus autem motus hosce simplices dicimus esse, circularem & rectũ: & huius duas partes; vnam, qua à medio; alteram, qua ad medium pergitur.*

Non

i Patet autem] Ex dictis, quibus ostensum fuit dari quintum corpus præter grauia & leuia, compertum esse inquit non posse reperiri ampliorem numerum simplicium corporum: quia, vt supra explicatum est, oportet cuiuslibet simplicis corporis aliquem esse motum simplicem: non est autem alius motus simplex præter eos, qui traditi sunt, quorum vnus circularis, alius rectus: rursusque rectus aut à medio, aut ad medium: è quibus is, qui est à medio, conuenit corporibus leuibus: nimirum aeri, & igni, qui ad medium, grauibus, videlicet aquę & terrę: circularis autem primo [illegible] cœlo. Quo patet præter eiusmodi corpora simplicia non inueniri [illegible] rerum aliud corpus simplex, proindeque vniuersi integritatem & perfectionem consistere.

Numerus corporum simplicium.

ESTIO.

30

IN I. LIB. ARISTOTELIS QVÆSTIO I.

SIT NE COELVM DISSOLVBILE, ET aliquando reipsa dissoluendum, an non.

ARTICVLVS I.

QVIBVS AVCTORIBVS PARS AFFIRmatiua quæstionis vera videatur, & quibus argumentis.

EVit de re proposita inter veteres philosophos dissidium, vt constat ex ijs, quæ scripsit D. Hieronymus, Esai. 51. Theodoretus in libro de materia & mundo, Eusebius lib. 15. præparationis Euangelicæ, Plutarchus 2. de placitis cap. 4. & alij.

opinio Platonis.

Plato in Timæo cœlos natura sua mortales & caducos, sed diuino beneficio ab interitu liberos fecit, sic enim mundi opificem pro Deorum concione corpora cœlestia alloquentem inducit, Natura vestra estis dissolubilia, voluntate autem mea indissolubilia; neutiquã tamen vos vlla mortis fata perimẽt; quia mea voluntas maius potentiusque vobis est vinculũ ad perpetuitatem vestram, quàm illud, quo fuistis, tunc cùm gignebamini, colligata.

Plato non natiuã sed ascititiam mortali ætẽ cœlo dedit.

Heraclitus etiam, & Cratylus non solùm terrena, sed cœlestia quoque perenni fluxu dilabi existimarunt. Præterea Empedocles, Anaxagoras, Democritus, & Epicuræi, itemque Chrysippus, Posidonius, Cleantes, Antipater, Panætius, & horum princeps Zeno, atq. eiusdem sectæ alũnus Seneca arbitrati sunt consumptum iri aliquando non solum mundum hunc sublunarem, sed etiam cœlum. Quod Sibylla 2. lib. oraculorũ hunc in modum cecinit.

Sententia Heraclit. Cratyli, & horum

Sibyllę.

Tunc ardens fluuius cœlo manabit ab alto
Igneus, atque locos consumet funditus omnes,
Terramque, Oceanumque ingentem, & cærula ponti,
Stagna, lacus, fluuios, fontes, Ditemque seuerum:
Cœlestemque polum, cœli quoque lumina in vnum
Fluxa fluent, forma deleta prorsus eorum.
Astra cadent etenim de cœlo cuncta reuulsa.

Adhæc multi patres varijs in locis orbes cœlestes natura sua dissolubiles esse tradiderunt, D Basilius homil. 1. & 3. in Genes. Theodoretus in comment. ijs super 8. cap. epistolæ ad Rom. D. Damascenus libro 2. fidei orthod. cap. 6. D. Chrysostomus homil. 5. & 10. ad populum Antiochenum

chenum. Iustinus philosophus & martyr respondens ad quæstiones gentilium quæst. 93. 94. 95. & in opusculo contra Aristotelem.; quod etiam in paræneſi ad gentes ait Platonem è diuinis litteris accepisse; item Irenæus lib. 4. cap. 16. D. Ambrosius lib. Hexam. cap. 6. Gennadius in libro de Ecclesiasticis dogmatibus cap. 7. & alij.

Suffragatur huic sententiæ diuinarum litterarum auctoritas docens cœlos, qui nunc sunt, vetustate consumendos perituroſque, vel saltem in alium statum & formam transmutandos. Nam psalm. 102. dicitur, opera manuum tuarum sunt cœli, ipsi peribunt, tu autem permanes, & omnes sicut vestimentum veterascent, & sicut operto rium mutabis eos & mutabuntur. Ecclesiastici. 17. Quid lucidius sole & hic deficiet? Lucæ 21. Cœlum & terra transibunt. Apoc. 21. Vidi cælum nouum & terram nouam; prius enim cælum & prior terra iam abijt. 2. Petri epistola cap. 3. Cœli magno impetu transient, elementa verò calore soluentur; vbi cùm Apostolus cœlos ab elementis distinguat, dici non potest cœlorum nomine aerem intelligere; sed ipsos globos cœlestes; proindeque palam asserere videtur eos igni deflagraturos. Psalm. Eccles. Luc. Apocal. 2. Petr.

Præterea non desunt ad idem institutum confirmandum argumenta. In primis enim Ioannes Grammaticus, qui eam partem tuetur, ita fere disputat. Virtus finita, vt constat ex ijs, quæ docuit Aristoteles lib. 8. physicorum cap. 10. tex. 78. nequit persistere infinito tempore; cum necesse sit proportionem dari inter virtutem eiusq. durationem; atqui virtus cœli finita est, sicut & ipsum cœlum, quod finitam ac limitatam cohibet perfectionem: fit igitur consequens, vt cœlum non possit infinito tempore durare, atque adeò vt debeat tandem aliquando fatiscere vetustate, aut vitio aliquo extabescere. Primum argum.

Secundò id quod contrarias subit motiones frangitur ac labefactatur, sphæræ cœlestes subeunt contrarias motiones: siquidem omnes infra primam commeant simul ab ortu ad occasum, & ab occasu ad ortum; quæ locorum differentiæ inter se oppositæ sunt. Necesse est ergo machinam cœlestem flaccidam & ruinosam esse. 2. argum.

Tertiò. Tam Aristoteles, quàm eius sectatores ea potissimum ratione cœlorum immortalitatem astruere nituntur, quod in eis nulla corruptionis indicia deprehendantur: sed hæc ratio fallum assumit; non est igitur cur cœlos indissolubiles putemus. Minor propositio suadetur. Nam, vt ex libris M. Varronis D. August. 21. de ciuit. Dei cap. 8. refert, stella Veneris dicitur semel mutasse magnitudinem, cursum, & figuram. id quod accidisse Rege Ogyge nobiles Mathematici Adrastus Cyzicenus & Dion Neapolites tradiderunt. Præterea anno salutis nostræ quingentesimo septuagesimo secundo supra mirabilem apparuit in Cassiopea noua stella, quæ post biennium euanuit. Quare non est cur affirment corpora cœlestia ab omni labe & dissolutionis nota aliena esse. 3. argum. D. Aug. ex Varrone.

33

ARTICVLVS II.
ENODATIO CONTROVERSIÆ.

Incorruptibile multis modis accipi.

VT propositæ quæstioni faciamus satis, prænotandum est multipliciter posse quidpiam indissolubile, siue immortale dici. Primo modo, quia ex sua natura habet essendi necessitatem, ita vt nulla vi à suo esse decidere queat. Secundo, quia nullam habet cum materia coniunctionem. Tertio, quia etsi materia constet, ea tamen eiusmodi est, vt non teneatur aliarum formarum desiderio: vnde fit, vt nec interire nec peregrinas qualitates admittere possit. Quartò, quia esto illius materia alias formas appetat; est tamen aliunde præditum aliqua qualitate, quæ omni aduentitiæ affectioni corruptionem aut noxam inuehenti aditum præcludit. Primo modo solus Deus Opt. Max. immortalis est, cùm habeat esse omnino independens, & omnes res creatæ possint ab ipso in nihilum redigi; in eoque sensu docuit sextum Concilium generale actione 11 angelos non esse immortales per naturam, sed per gratiam: quia videlicet ex se possunt non existere, nec nisi Dei creantis beneficio esse habent. Secundo modo dicuntur angeli indissolubiles, quandoquidem sunt omnis corporeæ molis expertes. Tertio modo controuersum est num cœlestes orbes incorruptibiles haberi debeant. idque in præsenti disquirimus. Quarto modo erunt immortalia beatorum corpora, vt docet D. Thomas 1. p. q. 97. ar. 1 ex D. Augustino in epistola ad Dioscorum asserente adeò potenti natura Deum fecisse animam, vt ex illius beatitudine defluxura sit in corpus plenitudo sanitatis, & incorruptionis vigor.

Quo sensu angeli dicãtur in 6. Concil. generali esse immortales per naturam.

Prima assertio.

His ita constitutis præsens quæstio duplici assertione explicanda est. Prima sit. Corpora cœlestia suopte ingenio indissolubilia sunt. Hanc statuit probauitque Aristoteles 3. cap. huius libri & cap. 1. libri 2. Et in libro dē mundo ad Alexandrum, si eius est illud opus. Eandem amplexus est D. Dionysius 4. cap. de diuinis nom. & tota fere Peripatetica schola communi assensu.

Eius probatio.

Ea verò non alio argumento melius stabilitur, quàm experientia tot ætatum & seculorum, quibus mirabilis constantia in cœlesti mundo obseruata est; cùm tamen in inferiori, quia corruptibilibus constat corporibus, tam multiplex sit varietas, tam perennis mutatio. Sanè quidem si lunæ globus dissolui posset, non effugeret acrimoniam & voracitatem ignis sibi cohærentis: nec posset non ab eo in dies absumi. Fuit etiam perfectioni & pulchritudini vniuersi conueniens, vt quēadmodum in natura quædā sunt corpora animata, alia inanimata; quædam essent corruptibilia, alia interitus expertia. Præterea naturæ ordo postulabat superior mundus, à quo inferioris vis magna ex parte dependet, & qui gubernatur, immortalitatis prærogatiua excelleret.

Quæri

Quæri autem ſolet num, licet corpora cœleſtia naturæ ſuæ conditione immortalia ſint; diuina tamen virtute (quod procul dubio fieri poteſt) re ipſa poſt diem iudicij diſſolui debeant. Dub.

Cui dubitationi hunc in modum reſpondemus. Sit ſecunda aſſertio. Astra, corporaque cœleſtia poſt diem iudicij non ſunt diſſoluenda, nec immutanda quoad ſubſtantiam; ſunt tamen nouæ lucis acceſsione diuinitus illuſtranda. Secunda aſſertio.

Priorem partem huiuſce aſſertionis affirmat D Damaſcenus lib. 2. fidei orthod. cap. 6. D. Gregorius lib. 17. Moralium cap. 5. D. Hieronymus in illa verba Eſaiæ, Cœli ſicut fumus liqueſcent. Item Proclus & Methodius apud Epiphanium hæreſ. 64. & Oecumenius ad cap 3. epiſtolæ 2. D. Petri. Poteſtque id probari ex illis verbis capitis tertij Eccleſiaſtæ, didici quod omnia opera, quæ fecit Deus, perſeuerant in perpetuum. & pſal. 148. ſtatuit ea in æternum. Pro quo etiam facit illud primæ ad Corinth. 7. præterit figura huius mundi; non enim dixit Apoſtolus præterituram ſubſtantiam, ſed figuram. Damaſc. Grego. M. Hieron. Procl. Method. Oecum.

Poſterior verò aſſertionis pars conſtat ſacræ paginæ teſtimonijs, præſertim illo Eſai. 30. Erit lux lunæ ſicut lux ſolis, & lux ſolis erit ſeptimpliciter, hoc eſt, ſeptuplo maior, quàm modo eſt. idemque aſſerunt vnanimi conſenſione doctores ſacri ad eundem locum, & Scholaſticæ Theologiæ profeſſores in 4. ſent. d. 48.

ARTICVLVS III.

EXPLICANTVR QVÆ IN AD uerſam partem adducta fuerant.

NVnc ad ea reſpóde amꝰ, quę cõcluſiones à nobis propoſitas labefactare videtur. In primis quod multi patres cœleſtes globos incorruptibiles eſſe negarunt, dicimus cũ D Thoma 1. p. q. 66 art. 2. pronuntiatũ id ab eis ex mente Platonis, qui docuit cœlos nõ natura ſua, ſed Dei coſeruatrice beneficentia ab interitu ſeruari. Veriſimile quoq eſt eorũ aliquos accepiſſe incorruptibile non tertio modo, de quo noſtra quæſtio eſt; ſed iuxta primam illam notionem qua incorruptibile ſoli Deo conuenit. Quo ſenſu multi patres dixerint orbes cœleſtes diſſolubiles eſſe.

Quod ad diuinarum litearum teſtimonia attinet, reſpondet D. Auguſtinus 3. de gen. ad lit. cap. 2. & 3 Et in explanatione pſalm. 101. omnia eiuſmodi loca, quæ ſignificare videntur cœlum eſſe diſſolubile interpretanda eſſe de aere. Eſt enim familiare ſcripturæ diuinæ aerem cœlum nuncupare, vt pſal. 103. dicuntur volucres cœli, id eſt, aeris. Quo etiam modo cœlorum nomen vſurpauit D. Petrus loco cit, vt ex antecedentibus conſtat. Nam cùm prius dixiſſet terram cœlosque illuuione aquarum periſſe, ſubdidit eſſe illos iterum in diem iudicij igni deſtinatos. Quare cùm manifeſtum ſit aquas diluuij non attigiſſe cœleſtes globos, patet non ſignificari ab Apoſtolo interprete D Auguſtino de ciui. Dei

eos extremo incendio perituros. Adde si quando in diuinis libris sphæ ræ cœlestes, aut sidera fixa habitura, mutanda legũtur intelligendũ id esse nó de fine, seu mutatione quoad substantiá; vt docet D. Hieronymus in commentarijs cap. 65. Esaiæ & D. Gregorius libro 17. Moral. cap 5. sed quoad illorum accidẽtia, cuiusmodi sunt vacatio à priori ministerio, vsu & opere; & variatio conditionis, aut promotio in melioré statum. Cessabit enim post diem iudicij eorum motus & influxus, accipientque noua lucis incrementa, vt in secunda assertione diximus. Tametsi quidam sacrorum voluminum interpretes existimasse videantur totam astrorum & cœlestis mundi compagem diuina virtute penitus euertendam, aliamque in eius locum subrogandam.

Sol. 1. arg. Ad primum verò argumentum eorum, quæ in eodem articulo proposuimus, dicendum cum D. Thoma 1 contra gent. cap. 20. omissa alia quadam responsione Commẽtatoris, quam ibidem refellit, id cuius esse à tempore per se non attingitur, sed est totum simul & omnino fixum atque immutabile, & si virtutis, quoad intensionem, finitæ sit, post se tempore infinito persistere. Nam cùm semper eodẽ modo se habeat, hac ex parte eius virtus quodammodo infinita est, ac nihil differt diu ne, an momento duret: atque hoc modo se se habere corpora cœlestia quoad suam substantiam. Quare minimè requirẽdam esse æqualitatem inter natiuam eorum perfectionem, & moram, qua perdurant: quasi ne cesse sit quantum hæc extenditur, tantũdem illam intendi ac perfici. Aristoteles autem 8. Phys. loco citato agit de virtute mouente finita, quæ tempore langueſcit. consule D. Thomam loco citato & Ferrariensem ibidem.

Ad 2. Ad secundum respondemus id, quod motibus verè ac propriè contrarijs cietur, dissolui aut ex toto, vt animantes: aut ex parte vt elementa, sed tales motus non conuenire cœlo. Quia non subit alterationes, quę versantur inter qualitates propriè contrarias, vt calefactionem, & frigefactionem. Item quia propria lationũ cõtrarietas non deprehenditur nisi in motu, qui per lineã rectam fit, vt cap. 4. tex. 26. huius libri demõstrauit Aristoteles. Nec verò motus orbium cœlestium ab oriente in occasum, & ab occasu in orientem sibi mutuò repugnant; cùm non fiant super eosdem polos, nec versus partes simpliciter repugnantes, vt suo loco planiùs, ac pleniùs dicendum erit.

Solut. 3. Ad tertium concessa maiori propositione neganda est minor: dicendumque si Veneris stella eiusmodi subijt mutationem; id non ad aliquam naturæ vim referendum esse, sed ad miraculũ & ad diuini numinis portentum. Solet enim aliquando Deus non sine causa, licet interdum nobis ignota, talia portenta siue miracula mundo exhibere: sicut etiam in diuinis literis Iosue 10. legimus, vt Iesus Naue inchoatum prælium victoria finiret, solem diuina virtute constitisse: & Esai. 38. retrorsum umbram horologij vt regi Ezechiæ quindecim anni ad viuendum diuinitus concessi hoc prodigio significarentur: & eundem solem Christo moriente obscuratum fuisse, testante sacri Euangelij historia.

Eiusdẽ eclypsis meminit ex Ethnicis scriptoribus Phlegõ in suis Chronicis teste Origine tr. 2 in Matt.

ARTI.

ARTICVLVS IV.

DILVITVR RELIQVA PARS TER-

tij argumenti; agitur de noua ſtella Caſsiopeæ.

QVod ad Caſsiopeæ ſtellam attinet, quam ipſi vidimus Magnam illa omnibus, qui rei nouitatem notarunt, admirationem peperit: confeſtimq. Aſtrologos, quorum eæ partes erant, ad ſpeculationē & ferēdum de ea iudicium excitauit. Apparuit anno 1572. durauit fere biennium, & initio quidem magnitudine, & claritate Veneris ſtellam ſuperare videbatur, deinde aliquot tranſactis menſibus vſque eò decreuit, vt non maior videretur, quàm quoduis ſidus tertiæ magnitudinis, eamque retinuit quantitatem reliq[uo] tempore donec euanuit. Vnà cum tribus Caſsiopeæ ſtellis figuram, quam Geometræ rhombum vocant, exprimebat: non aliò quàm diurno motu ſimul cum aplane progrediebatur: vbique locorum, conſentiente Aſtronomorum obſeruatione, eundem ſitum inter ſtellas fixas habere viſa eſt.

Igitur ſuam de ea ſententiam literis conſignarunt nobiliſsimi ætatis noſtræ Aſtrologi, quorū nōnullis viſū fuit hoc iubar ſtellā nō fuiſſe, ſed cometā: nec in regione Ætherea, ſed infra lunæ globū emicuiſſe. Verùm hos ratio illa confutat, quòd cometæ, qui in elementari plaga viſuntur, nō vbique eundē exhibent cernētibus aſpectum; ſed ob propinquitatem (vt inter Aſtronomos ratum firmumque habetur) nunquam eodē in loco notantur ſi ad ſtellas inerrantes collatio fiat. Præterea cometæ tardius, quàm ſydera, feruntur, ſicut & aer, cui inſident. At in noua ſtella nihil horum obſeruatum fuit.

Maurolycus Abbas Meſſanēſis Paulinus Pridianus, Chriſtophorus Clauius, Thadeus, & Ageſius.

Prima opinio de noua ſtella.

Refellitur.

Alij arbitrati ſunt eam ſtellā in regione Ætherea conſiſtere: qui in diuerſum abiere. Quidam enim putarunt haud nouum eſſe aſtrum, ſed vnum è tredecim, quibus Caſsiopeæ ſydus conſtat, atque ob ingentem expirationum terreſtrium copiam, quæ per id tempus inter ipſum noſtrumque aſpectum interiecta fuerit, ſolito maius & ſplendidius eſſe viſum. At horum ſententia ex eo palam coarguitur, quod multi Aſtronomi, qui rem attentè inſpexerunt, præter nouum illud aſtrum alias tredecim ſtellas obſeruarunt in Caſsiopea.

Secunda opinio bipartita.

Reijcitur quoad primā partem.

Quidam iudicarunt eſſe ſtellam aliam ex minimis, quæ in aplane ſitæ ſunt, & præ exiguitate obtutum effugiunt, tunc verò interpoſita inter nos & ipſam, exhalationum multitudine ſe ſe in conſpectum dediſſe. Sed quod neque hi veritatis ſcopum attigerint, ratio probat, quia non poſſet tanta ſpirationum vis inter illam & aſpectum noſtrum interijci, quin eædem ſpirationes ſimul inter aliud vicinum ſydus eiuſdem Caſsiopeæ, & noſtrū viſum interponerentur: ro diuerſi-

Ita quoad poſteriorē.

35

tate videlicet regionum, præsertim longissimo interuallo distantium, sicut de Cometis antea diximus. Quare non vbique eadem stella; sed alia, atque alia nouo illo magnitudinis incremẽto conspiceretur. Quod tamen ita accidisse Astronomi negarunt.

Restant duæ aliæ sententiæ, quarum vna statuit hoc iubar effulsisse quidem in octaua sphæra, non tamen veram stellam fuisse, sed cometã; qui citra vllum miraculum solius naturæ vi extiterit: neque cœlestia corpora ita esse ab interitu soluta, vt aliquando hasce transmutationes subire nequeant. Hoc placitum, præterquam quod refellitur communibus argumentis Peripateticæ scholæ, cœlorum immortalitatem ab istiusmodi alterationibus liberam astruentis: potest etiam priuatim hoc pacto reuinci. Cùm stellæ sint partes cœli densiores & nouum illud sidus non nisi ex cœli materia, quæ tenuissima est, coagmentari debuerit, generari certè nequiuit, nisi aliæ partes cœli rarescerent, aliæ densarentur: hoc autem non fuit possibile per naturã: ergo neque illud Probatur assumptio, quia cœlum non est naturæ fluidæ, sed consistentis & sonuæ, vt annotauit Aphrodisæus in primum Meteororum, vbi Aristoteles ait motu solis atteri, & attenuari aerem. Quod minimè accideret nisi corpus solare ac cœleste solidum esset. Item quia alioqui stellæ fixæ aliquando sibi mutuò magis appropinquarent, & à se recederent: item non posset primum mobile æquali celeritate inferiores orbes secum rapere: vt aeri accidere videmus, cuius superior pars lunæ globo circumuehitur, sed quia fluidæ naturæ est, ac dum elabitur, totum cœli rapientis impulsum non excipit, idcirco minori velocitate circumuoluitur, vt constat ex motu cometarum. Denique capite trigesimo septimo libri Iob dicuntur cœli solidissimi esse, & quasi ære fusi. Non igitur fluidi sunt, atque adeò nec rarescere possunt, neque addensari.

Præterea si natura vel partes addensando, vel alio quouis modo, sua tamen vi, eam stellam proferre potuit, cur non hactenus multò plures eadem vi in lucem extulit? cur non aliquas materia rarefacta dissoluit? maximè cùm non sit verisimile tot seculorum ætatibus ne id faceret impeditam fuisse.

Supereſt ergo vt verisimilior sit alia opinio omnium vltima, quæ asserit nouam hanc stellam, non physica, sed supernaturali generatione à Deo fuisse procreatam: licet quid nam ea portendat, & quam ob causam Deus tam insolitum spectaculum mundo exhibuerit, adhuc lateat. Nec est cur quispiam hanc calumnietur sententiam nobisque vitio vertat, quod ad miraculum confugiamus. Non enim hoc primum extitit eorum, quæ præter vsitatum naturæ cursum, solaque diuina virtute in cœlesti mundo acciderunt, vt ex superiùs dictis constat.

Sententia existimantium fuisse cometã in octauo orbe.

Reijcitur.

Stellę partes cœli densiores.

Orbes cœlestes solidi, & quasi ex ære.

Vltima sententia, quę probatur vti verisimilior.

ab Eliu, vno ex amicis Iob.

Capitis

Capitis IV. Explanatio.

On a esse auten.} Probat hoc capite nullum motum conuersioni esse contrarium, quod sibi antea concedi voluit sine vlla confirmatione, ne disputationis series perturbaretur. Inprimis ergo ostendit, non esse illi contrarium motum rectum, qui ei maximè opponi videbatur, sicuti & linea recta circulo: ratiocinaturque hoc pacto. Rectus motus recto motui contrarius est. ergo si rectus etiã circulari cõtrarius sit, duo vni erunt contrarij, quod est absurdũ. Quod autẽ motus recti, id est, qui lineis rectis peragũtur, cõtrarij sint, probat, quia tẽdunt in locũ superũ & inferũ, quę loca, vt inter se maximè distant, ita veram, solidamque motuum contrarietatem, & repugnantiam arguunt.

Nullũ motum cõuersioni aduersari.

Nõ rectũ.

Non circu

Caput IV.

Tex.24. *NOn esse autem aliam lationem conuersioni contrariam, ex compluribus quispiam sumere fidem potest.*

Text.25. *Primò quidem ex eo, quia circumflexæ lineæ rectam opponi maximè ponimus. Concauum enim & curuum non solùm inter se se posita esse videntur, sed etiam recto coniuncta simulque sumpta. Quare si qua est contraria latio, eum maximè, qui fit super linea recta, conuersioni contrarium esse necesse est. At ij, qui super linea recta fiunt, inter se se oppositi sunt ob loca; supra enim, & infra, differentia loci atque contrarietas est.*

Tex.27. b *Deinde si quispiam eãdem etiam rationem & in recta linea & in circumflexa (lationem enim ab A. ad B. ei contrariam esse dicit, quæ à B. ad A. pergitur) is eam lationem dicit, quæ super linea recta fit: hæc enim finita est: circumflexæ autem circa eadem puncta infinitæ esse*

Text.28. *possunt.* c *Similiter & in semicirculo vno, velut à C. ad D. & à D. ad C: est enim illa, quæ super diametro fit. Sẽper enim vnumquodque per lineam rectam distare ponimus. Similiter res se se habet, & si quispiam circulo facto lationem eam, quæ super altero fit semicirculo, ei con-*

b Deinde siquis nihil Ostendit nec circulari a lii circularem cõtrariũ esse. Etenim ea cõtrarietas vno è quattuor modis accideret. Primũ si diceretur motus, quo decurritur linea circularis A.B aduersari motui, quo transitur linea circularis ducta inter eadem puncta supra, vel infra lineã A.B. Secundò si diceretur motus, quo itur per vnũ semicirculũ ab A. in B. aduersari motui, quo itur per eũdẽ semicirculũ à B. in A. Tertiò, si diceretur motus, qui fit per vnũ semicirculũ alterius circuli ab F. in D. cõtrarius esse motui, qui fit per alĩũ semicirculũ eiusdẽ circuli à D. in F. Quartò si poneretur motus factus per integrũ circulũ ab A. in idẽ A. pervnã partẽ aduersari motui facto ab A. in A. per partẽ oppositam. Sed nullo horũ modorum potest contrarietas accidere: ergo motus circularis alteri circulari contrarius esse nequit. Primam assumptionis partem ostendit, quia cùm inter puncta A.B. possint infinitę lineę circulares describi, sequeretur vni motui aduersari infinitos, quod falsum est.

c Similiter &c. in semicirculo} Confirmat secundã partem assũptionis, quia vt motus cõtrarij cẽseantur, opus est terminos quãmaximè inter se distare: maxima autẽ distãtia in lationibus spectãda est, & metiẽda secundũ lineã rectã, nõ per lineas inflexas: quippe omnẽ mensurã cessare, & definita, minimãq. esse oportet, cuiusmodi est linea recta inter duo puncta: quę inprimis nõ potest esse nisi vna. deinde ex infinitis lineis curuis, quę inter quęlibet duo pũcta describi possũt, breuissima: cũ infinitę curuę, hinc inde inter eadẽ duo puncta duci queãt, quarũ quęlibet maior est, quã linea recta describitur eadẽ duo pũcta. Cùm igitur ad contrarietatẽ maxima distantia exigatur, & distantia, quę est inter duo puncta non secundum lineam inflexam sed rectam mensuretur: consequens est, vt motus, qui per semicirculum fiunt, verã contrarietatẽ minime sortiatur.

Penes quid metiẽda in lationibus maxima distantia.

Et hac

10. Metap. c.2. text.3. & 2. huius operis c.4. text.29.

Et hac etiam ratione, probata manet tertia pars assumptionis: tum præterea, quia portiones, quibus integra conuersio constat, cum inter se continuari possint, mutuò sibi aduersari nequeunt.

d Quod si & hę } Addit licet prędictę partes motuum circulariũ essent contrarię, non proinde absolutè concedendum dari in motibus circularibus contrarietatẽ. Nec enim talis partium contrarietas sat est ad appellandos motus simpliciter contrarios.

e At vero neque } Suadet quartam partem eiusdem minoris. primum quia motus contrarij possunt terminos sibi aduersos, cuiusmodi non sunt, qui eo pacto per totum circulum efficiuntur, cùm sint ab eodem puncto ad idem punctum.

f Quod si circularis } Idem rursus confirmat in hunc modũ si prędictis motibus inesset cõtrarietas deberẽt in circulo designari contraria loca: in recta autem linea designãtur duo tãtũ loca contraria quę videlicet maximè distant (alia enim perfectã cõtrarietatẽ non sortiuntur) at in quo libet pũcto circuli licet maximã distantiã acciperes, ducta ab vno puncto circuli ad aliquod aliud diametro, quę rectarũ linearũ cadentiũ in circulo maxima est. Cùm igitur ea, quę cõtrarijs motibus feruntur debeant

In linea recta duo solummodo loca cõtrarietatem exercent.

ei contrariã posuerit lationi, qua super altero fit veluti toto in circulo eam, qua ab E. ad F. itur super Θ semicirculũ, et, qua ab F. ad E. pergitur in semicirculo H. d *Quòd si & hæ sunt contrariæ; at non eæ sunt ob hoc inter se contrariæ lationes, quæ super toto circulo fiunt.* e *At verò neque ea latio circularis, qua B. ab A. petitur, ei cõtraria est, qua ab A. ad Γ. proficiscitur. Ad idẽ enim hæc ex eodẽ est motio, cõtraria verò latio cõtrarijs est locis definita, à cõtrario enim ad contrariũ itur.* f *Quod si circularis motio circulari esset cõtraria, frustra altera esset. Ad idẽ enim fit profectio per vtraq;. Præterea id, quod versatur à quocumq; signo incœperit, ad omnia similiter accedere cõtraria loca necesse est: sunt autẽ loci cõtrarietates supra, & infra, ante, & retro, dextrum, & sinistrũ: latiores verò contrarietates per locorũ sunt contrarietates. si igitur æqualia essent, motus ipsorũ non esset: si alterũ superaret, alter profectò non esset. Quare, si vtraq; essent, frustra sane corpus alterum esset, suum non subiens motũ: frustra enim calceũ eum dicimus esse, cuius vsus non est. At Deus & natura nihil prorsus faciunt frustra. Verum vbi hæc satis emerserunt, de reliquis consideremus oportet.*

Text. 30. Text. 31. Text. 32. Text. 33.

Atque

opposita loca pertingere, necesse erit si motus circulares sint contrarij, vt vtrumq. corpus in orbem agitatum, vndecumq. moueri incipiat, ad omnia circuli puncta perueniat: cùm omnia contraria sint. Ex his autem absurdum illud consequitur. Nam aut ea corpora haberent æquales vires: aut inæquales. Si æquales, certe dum inter se concurrerent, neutrum alterum superaret: sicque ambo perpetua quiete vincta tenerentur, atque ita frustra essent. Quod si alterum vinceret, id tantùm moueretur, atque ita non obirent ambo suum motum & operationem, cuius gratia existunt: proindeque frustra essent: cùm tamen neque Deus, neque natura quicquam frustrà moliatur. Obseruat hoc loco D. Thomas agnouisse Aristotelem Deum esse causam efficientem corporum cœlestium: cùm dicat illa frustra esse non posse: quia nihil frustra à Deo fit. Ac sane quod mundi creatio (et si non noua, id est, qua mundus à Deo initio temporis è nihilo productus fuit, vti fides docet) Aristoteli innotuerit, multorum (vt Theologorum sententia, D. Thomę, non hoc tantum loco, sed etiam in 8. lib. Physicę auscultationis ad text. 4. Alberti Magni de quatuor cœcuis q. 1. Scot. in 2. d. 1. q. 3. Heruęi in tract. de æternitate mundi q. 4. & aliorum. lege, si placet, quę in hanc sententiam scripsimus 8. lib. Physicorum cap. 2. quæst. 2. art. 2.

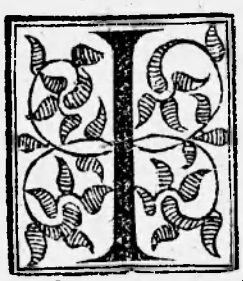
QVAE

QVÆSTIO I.

RECTE NE ARISTOTELES PRObarit nullum motum circulari esse contarium.

ARTICVLVS I.

QVIBVS ARGVMENTIS ARISTOTElicæ rationes oppugnentur.



IMprimis contra ipsum pronuntiatum Aristotelis aientis nullum motum esse contrarium circulari potest opponi id quod ipse docuit 8. Physic. cap 8. text. 64. motus factos in circulo ad partes oppositas esse contrarios, quia se impedi[illegible]: & quod asserit cap. 9. eiusdem libri text. 73. motum factum per semicirculum, ab A, in B, non posse continuari cum motu reflexo à B. in A. quia hi motus sibi aduersantur. Quare videtur planè in Physicis concedere dari inter circulares motus contrarietatem. Primum argum.

Deinde contra id, quod in prima ratione suppositum, vni vnum tantùm contrarium esse, (quod pronuntiatum cognatum est alteri tradito in primo Topic. nempe, quot modis vnum oppositorum dicitur, tot alterum dici oportere) hunc in modum obijcitur. Liberalitati aduersatur non solùm auaritia, sed etiam prodigalitas. Ergo vni plura sunt contraria. 2. arg.

Item contra secundam rationem ita disputat Ioannes Grammaticus. Quemadmodum inter duo puncta describi possunt infinitæ lineæ circulares; sic etiam à centro mundi ad circumferentiam possunt duci infinitæ lineæ rectæ: sed ex hoc non sequitur motui recto infinitos esse contrarios; ergo neque ex illo rectè colligeretur circulari motui infinitos aduersari. 3. arg.

Contra tertiam ita argumentatur D. Thomas. Motus ad medium, & à medio ex communi consensu Philosophorum sunt contrarij; & tamen non fiunt secundum maximam distantiam: ergo contrarietas in motu locali non est secundum maximam distantiam accipienda. Probatur minor, quia in mundo maior est distantia ex vno polo ad alterum, quam à centro ad circumferentiam; cùm illa porrigatur per integram diametrum; hæc per semidiametrum: & tamen contrarietas in motu recto desumitur à distantia, quæ est inter centrum, & circumferentiam. 4. arg.

Denique postremam rationem ita impugnat Ioannes Grammaticus. Vt duo illi motus circulares se se mutuò impedirent, sic etiam duo 5. arg.

37

motus recti per eandem lineam; sed ex hoc non sequitur alterum motum rectum, esse superuacaneum: ergo neque ex illo aptè arguetur alterum motum circularem superfluum esse.

ARTICVLVS II.

SOLVTIO ARGVMENTORVM superioris articuli.

Responsio ad 1. arg.

HÆc tamen argumenta nihil contra Aristotelem concludunt. Ad primum dicendum nomen contrariorum accipi ab Aristotele 8. & 9. cap. illius libri laxiori significato, videlicet pro ijs, quæ sibi quomodolibet repugnant; hoc autem loco sumi presiùs; quo pacto circulari motui nullus est contrarius. Lege D. Damasc. in Physicis cap. 6.

Duplex notio contrariorum.

Ad 2. Prodigalitas & auaritia vt inter se contraria sunt.

Ad secundum prodigalitatem, & auaritiam comparatione liberalitatis habere rationem vnius contrarij, quod vno communi nomine illiberalitas dici potest. Alij respondent auaritiam duntaxat, & prodigalitatem inter se absolutè contraria esse, tanquam duo extrema, nec his liberalitatem perfectè aduersari, sed eo modo, quo colores medij aduersantur extremis; qua imperfecta contrarietate vni multa repugnare nihil vetat.

Ad 3. Ad tertium respondet D. Thomas lineas rectas infinitas ductas à centro ad circumferentiam æquales esse inter se, habereque eandem distantiam, ac proinde eandem specie contrarietatem. Quare non sequitur vni motui recto diuersos specie distinctos contrariari: at cùm infinitæ lineæ circulares necessariò dispares sint, habeantque maiorem, vel minorem distantiam, ac proinde diuersam specie contrarietatem, rectè colligitur ex hypothesi aduersarij circulari motui contrarios esse infinitos specie diuersos. Lege Simplicium hoc loco aduersus Philoponum.

Ad 4. Ad quartum dicendum contrarietatem in motu locali solum spectari penes maximam distantiam secundum lineam rectam, quæ est semidiameter mundi. Hæc est enim distantia maxima, per quam naturaliter potest fieri motus rectus, non ea, quæ inter vtrunque polum extenditur. Consule D. Th. 1. huius op. lect. 8. Ferrar. 3. cõtra genr. ad cap. 82.

Ad 5. Quintum bifariam dissoluit S. Thomas, sed eius solutionibus omissis apertius responderi potest, cùm contrarietas in rectis motibus secundum rectam lineam sumatur: rectæ autem lineæ, quæ à centro ad circumferentiam progrediuntur, plurimæ sint numero inter se differentes, fieri posse vt per diuersas illas lineas, ac vias citra impedimentum contrarij motibus corpora cieantur. Nec enim ad eiusmodi contrarietatem opus est, vt corpora per eandem lineam sibi inuicem occurrant, atque adeò vt se se impediãt. At cùm circularis motus sit ab eodem ad idem, si vnus esset alteri contrarius se se mutuò impedirent.

Capitis

Capitis quinti explanatio.

ATque a primò} Explicauit hactenus è quibus corporibus mũdi moles coagmentata sit, nimirum è quatuor elementis, & quinta substantia cœlesti. Nunc quasdam vniuersi perfectiones, & attributa explicanda aggreditur. Ac primum disquirit num aliquod corpus infinitum extet, vt pleriq. veterum existimarãt, monetq. haud paruam huiusce discceptationis vtilitatẽ futurã, quod hinc principiũ omnium dissensionum, quę olim viguerunt, ductum fuerit. Discceptatio de corpore infinito, nũ sit.

b Siquidem & paruus} Quanti intersit ad veri cognitionem quidnam circa infinitum statuatur, ex eo ostẽdit, quia paruus error in principio in fine magnus euadit, siquidem omnia subsequentia dependent à principijs: quod illustrat exẽplo eorum, qui insectiles magnitudines inuexerunt, vt Democritus: posita enim minima quãtitate, quę in minorem diuidi nequeat, euertuntur plurima effata Mathematicorum iubentium lineã datam secari in duo media. Paruus error in principio, magnus in fine.

CAP. V.

ATque a primò considerandum est, vtrum sit corpus quippiam infinitum, vt complures antiquorum putarunt, an id ipsum vnumquid sit eorum, quæ fieri nequeũt. Hoc enim an illo modo res se habeat, non parum, sed totum ad veritatis contemplationem vtique refert. Etenim hoc ferè contrarietatum omnium hisce, qui de natura tota aliquid dixerunt, principiũ & fuit, & fieri sanè potest. b *Siquidem & paruus exitus à veritate, fit hisce, qui exorbitarunt, si longè progrediũtur, decies millies maior: veluti si quispiam magnitudinem aliquam minimã dixerit esse. Hic enim minima magnitudine introducta, maximas rerum Mathematicarũ vtiq; dimouebit. Atq; huius causa est, principiũ vi maius, quàm magnitudine esse.* c *Idcirco quod in principio paruum est, id in fine valde magnũ emerget. Infinitum autẽ & principij vim & quantitatis maximam habet; quare nõ est absurdum, neq; egreditur rationẽ, admirabilẽ differentiã esse ex infiniti positione, si quispiã sumpserit infinitum corpus in ratione rerum quippiã esse. Quamobrẽ à principio repetẽtes, de ipso dicamus oportet.*

Tex.34. d *Omne itaq; corpus, aut simplex, aut compositum esse necesse est: quare & infinitũ ipsum, aut simplex, aut cõpositũ erit: Atqui patet si simplicia sint finita, compositũ necessariò finitum esse. Quod enim ex multitudine finitis ac magnitudine cõstat, id & multitudine & magnitudine est finitũ: tãtũ enim erit quãta sunt ea, ex quib⁹ cõponitur atq.*

Text.35. *constat. Restat igitur videre, vtrũ simpliciũ quippiã corporũ infinitũ magnitudine esse possit, an hoc fieri nequeat.*

c Idcirco quod in principio} Ius, quod dixerat causam esse ait, quia principia etsi mole parua, virtute magna sunt, vt in seminibus, alijsq. eiusmodi reb⁹ cernere est. Veteres autẽ Philosophi, qui infinitum posuere, principium Principia mole parua, virtute magna.

Atque id esse prędicabãt, vt lib. 3. Physicę auscultationis fusiùs explicatum fuit. Quod si etiam principia, quę quantitate parua sunt, tantum momenti habent, vtique multo maius habebunt quę non virtute tantùm, sed magnitudine etiam valent, vt infinita.

d Omne itaq; corpus} Cùm omne corpus è numero simpliciũ, aut compositorum sit, oportet infinitũ corpus, si detur, aut simplex esse, aut compositũ: oportet itẽ, si corpora simplicia & numero & mole circũscripta sint, omne compositũ pari circũscriptione definire: nec enim compositũ quantitate simpliciũ excedere valet. Ostensum autẽ superiùs est corpora simplicia certo numero cõprehendi: quia nullũ prẽter ea, quę recensita sunt, esse potest. Tantũ ergo restat excutiendũ, sit ne aliquod corpus simplex infinitę extensionis, an non. Negatiuam partem veram esse ait Aristoteles: atque inprimis hoc capite sex rationibus suadet nullũ corpus simplex, quod in orbẽ agitetur, infinitũ esse posse. Corpus omne aut simplex, aut cõpositũ. Nullũ dari corpus infinitum.

38

Prima ratio. Nam si V.G.cœlum infinitum esset, lineę A. B. à centro ductę essent infinitę, vtpote per infinitam magnitudinem perrectę:prętera spatium inter eas lineas fusum infinitu dinem haberet. Sicque vt linea A.peruenirет ad locum lineę B.oporteret infinitum interuallum percurri.Quare cùm infinitum percurri nequeat,circumuolui cœlum nõ possit:quod tamen sensui & experientię repugnat.

Infinitum non potest decurri.

e Prętereа si a finito tempore} Duplicẽ hypothesim pręmittit: vnam,si à tẽpore finito auferatur tempus finitũ, id,quod remanet, finitũ esse debere:alterã, tempus,motũ, & mobile parẽ conditionem subire quoad finitũ & infinitũ.

Secunda ratio. Ex his rationẽ secundam ita c[on]nit. Si cœlũ infinitum esset, nõ posset conuersionem suam cõficere spatio vigintiquatuor horarũ, vt ex secũda postulatione liquet:atqui cõficit, vt sensu patet: nõ est igitur infinitũ. Maiorem probat. nã si linea A.B.C. infinitã versus C. fingamus egredi à centro,cierique ad motum corporis: fitq. alia linea ex vtraq.parte infinita D.E.quę quiesçat. Tunc linea prior,motu corporis circularis in orbe agitata, posteriorẽ quiescentem aliquando pertinget. Quare infinitũ spatium finito tempore conficietur,quod absurdũ est. Immo quod nec per aliquam partẽ spatij moueri queat,ex superiori ratione manifestè patet. Quod si quis obijciat cum Xenarcho in corpore infinito non dari centrum,cùm neque detur circumferentia,ad quam lineę à centro ductę equales maneant, proindeque Aristotelis probationem futilem esse.Occurrendũ in corpore infinito nõ dari centrũ positiuè, quod in corpore circulari vnicum est,& circumferentiã requirit:sed negatiuè, quia in eo nõ magis vnum punctũ,quam aliud,sed quodlibet subit vicẽ centri, quia nullũ magis vergit ad extremum,quàm aliud in corpore,quod extremo caret,quale est infinitum. Lege D.Thomam hoc loco,& ea,quę in hanc sententiam scripsimus lib.3.Phys.c.8.q.1.art.4.

Atque prius hoc de primo corpore,viso ac pertractato,de reliquis deinceps consideremus. Corpus igitur,quod versatur,necessariò omne finitum esse,ex hisce patere potest. Nã corpus,quod versatur est infinitum,infinitæ profectò erunt & rectæ lineæ,quæ è medio protrahuntur:infinitarũ autem interuallum infinitum etiam est. Atque interuallum linearum id dico,extra quod nulla magnitudo tangens lineas sumi potest. Hoc igitur infinitum esse necesse est:finitarum enim interuallũ semper finitum erit:fieri prætereа potest,vt eo maius semper sumatur,quod datũ est. Quare eadem est ratio & de spatio, quemadmodum numerũ ex eo dicimus infinitũ,quia maximus non est. Si igitur fieri nequit vt infinito transitus fiat:atq.cœlum si sit infinitũ; interuallum etiam infinitum esse necesse est, fieri profectò non potest,vt ipsum cœlũ versetur. At versari cœlũ videmus,rationeq; iam definiuimus conuersionẽ corporis motionẽ cuiuspiam esse. e *Prætereа si à finito tẽpore finitum* Text.36. *tempus absuleris,& reliquũ finitũ esse,principium habere necesse est:si tempus autem ambulationis principium habet & motionis etiam principium est. Quare principiũ & magnitudinis eius erit,super qua ambulatio fuit; eadẽ est & in cæteris ratio. sit itaq. A. B. C. linea altera ex parte infinita,qua ipsum est C.& rursus alia infinita vtra que ex parte D.E. si igitur ab A. centro circulum linea A.B.C. describat lineam secans D.E. in orbem aliquãdo lata finito tempore erit. Totum enim tẽpus,quo versatum est cælum,finitum est; & id ergo tempus finitũ est, quod est ablatum, in quo secans linea ferebatur. Erit igitur principium quoddam, quo primũ A.B.C. linea D.E. lineam secuit: At esse non potest:non ergo fieri potest,vt infinitum versetur. Quare nec mundus, si infinitus [illegible].*

Prætereа

f Præterea ex his} Accedit ad tertiam rationem : prius tamen ſupponit, ſi duę lineę finitę iuxta ſe collocatę ſint, & ambę in contrarium ferantur, aut vna quieſcente altera motum ſubeat, pariter ſe ſe debere abſoluere, mutuòq. diſiungi: quia nimirum quantum illa ex hac, tantum hęc ex illa occupabit. Quare diuellantur ſimul neceſſe eſt: quamuis celerius vtrâque mota, quam altera quieſcente.

Motus, quo mouẽtur duę lineę finitę iuxta ſe poſitę.

Text. 37. f *Præterea ex his etiam patet fieri non poſſe, vt infinitum motu ſit agitatum. Sit enim linea A. quæ prope B. lineam feratur, finita inquam prope finitam. ſimul igitur A. lineam à B. & B. ab A. abſolutam fore neceſſe eſt. Quantũ enim alterius alteri occupabit, tantum illius & altera occupabit. Si igitur ambæ in contrariũ mouẽtur, citius abſoluentur, ſin altera prope manentẽ alteram moueatur, tardius: ſi modò eadem, quod prope illã mouetur, celeritate feratur.* g *Verum illud eſt manifeſtũ, fieri non poſſe vt finito in tempore quicquã tranſeat infinitũ: tranſ-*

Text. 38. *ibit ergo in tempore infinito. Hoc enim eſt demonſtratum priùs in hiſce, quæ de motu ſunt pertractata: nihil autem intereſt finita prope infinitã feratur, an infinita prope finitam. Nam cùm hæc prope illã mouetur, & illa per hanc tranſire videtur. Similiter & ſi moueatur & ſi nõ moueatur. Verũ ſi moueantur ambæ, citius abſoluẽtur: quanquã nihil prohibet eã interdũ, quæ prope quieſcentẽ mouetur, citius quam eam, quæ fertur, contra trãſire, ſi quiſpiã eas quidem, quæ contra mouẽtur vtrasq; ferri tardè poſuerit: eã verò, quæ prope quieſcentẽ mouetur multo celeriùs illis ferri. Nullũ igitur rationi prorſus impedimẽtũ afferetur, ſi prope quieſcentẽ altera moueatur, cùm fieri poſſit vt A. ſi prope B. lineã moueatur, motionem & ipſam etiã ſubeuntẽ tardius tranſeat, vti diximus. Si igitur infinitũ eſt tempus, quo finita ſubiens motũ abſoluitur, & id ſanè, quo finita infinitam tranſiuit, infinitum eſſe pari ratione neceſſe eſt. Vt infinitum ergo ſit motum minimè fieri poteſt: nam tempus fiat infinitum neceſſe eſt, etiam ſi per minimum fuerit motum. At cœlum tempore finito verſatur, totumq; fertur in orbem. Quare totã eam tranſit circumferentiam, quæ eſt intus, ceu A. B. finitam. Impoſſibile eſt autem id infinitum eſſe, quod ſubit conuerſionem.*

g Verum illud eſt} Accommodat id, quod proximè ſumpſit, de duabus lineis, quarũ altera finita ſit, altera infinita, docens ſiue infinita quieſcat, ſiue moueatur, vtrãque pariter ſeſe cõficere debere, eo tamen diſcrimine, quod fieri nõ poſſit, vt linea infinita ... pore finito per tranſeatur : proindeq. vt linea finita infinitam abſoluat, opus ſit tempore infinito. quod 6. Phyſicę auſcultationis libro oſtenſum fuit. Nec quicquam refert vtrum finita linea per infinitam, an infinita per finitam commeet. Cùm enim linea infinita deferatur per finitam, nihil intereſt moueatur ne finita linea, an quieſcat: eſto ſi finita moueatur ſicuti & infinita, minus temporis conſumendum ſit. Vnde manifeſtum eſt etſi linea finita quieſcat, idem valere tranſiri finitam ab infinita, atque infinitam à finita. His poſitis oſtendit non poſſe corpus infinitum circulo moueri, atque ita corpus cœleſte, quod videmus in orbem agitari, non eſſe infinitum. Poteſt autem tota probatio ad maiorem perſpicuitatem in hanc rationem breuiter colligi. Si cœlum eſſet infinitum non percurreret corpora ſua concaua ſuperficie contenta niſi tempore infinito, ſiue ea moueri quis dicat, ſiue quieſcere : hoc autem experientię repugnat, cum videamus cœlum viginti quatuor horarum ſpatio circulum abſolucre, igitur cœlum finitum eſt.

Nequit linea infinita tempore finito pertranſiri.

Tertia ratio.

h Præterea

39

quarta ratio.

h Prꝛterea vt eſſe non poteſt} Quarta ratio eſt. Nihil quod terminus clauditur, eſt infinitum: atqui omne corpus clauditur terminis, cùm nullum ſit, quod figura careat, igitur nullum corpus eſt infinitum. quare nec erit corpus vllum circulare carens fine: nec dabitur motus circularis infinito corpori conueniens.

quinta ratio.

i Prꝛterea ſi C.} Quinta ratio eſt. Imaginemur, inquit, in corpore infinito circulari lineam vnã A. B. infinitã tranſeuntem per centrum. Item lineam C.D. ſimiliter infinitã, ſed extra centrũ. Prꝛterea lineã E. terminatam quidẽ centro, ſed inde in infinitum erectam & ſecantẽ lineam C. D. ſi linea E. moueatur alijsdua bus quieſcentibus nunquam poterit abſoluere lineam C.D. cùm ſit infinita, ſed ſemper eã in alio & alio punctο continget. Nũquam ergo circulare corpus motũ perficiet.

h *Prꝛterea vt eſſe non poteſt linea infinita ex ea parte, qua finis eſt, niſi ad longitudinem fine careret: ſic & ſuperficies infinita eſſe non poteſt ea ex parte, qua finis eſt. Cùm verò fuerit terminata, nulla ex parte eſt infinita. Quadratũ enim aut circulũ aut ſphærã infinitã eſſe non dixeris, quãadmodũ nec lineã bipedalem. Si igitur neque ſphæra, neque circulus, neq. quadratũ eſt infinitũ: atque ſi circulus nõ eſt, conuerſio non erit: & ſi infinitus nõ eſt, infinita non erit: ſi ipſe circulus infinitus non eſt, verſari profectò corpus infinitum non poteſt.* Text.39. i *Prꝛterea ſi C. ſit centrũ A. B. verò ſit infinita, & E. ſit erecta ad rectos angulos infinita, & inſuper infinita ſit C. D. ſubiens motum, nunquã ipſa C. D. ab E. linea abſoluetur; ſed ſemper perinde atq. A. B. linea ſe ſe habebit: ſecat enim in ipſo F. punctο; non ergo infinita verſatur.* Text.40. K *Inſuper, ſi cœlũ eſt infinitũ atque verſatur, infinitũ profectò finito tempore pertranſibit. Sit enim cœlũ quidẽ, quod manet, infinitũ: id autẽ quod in hoc monetur, æquale: quare ſi verſatũ [illegible] cũ ſit infinitum, æquale ſibi infinitum tempore finito tranſibut. At eſſe hoc impoßibile dicebatur. At qui dicere contra etiam licet. Cùm finitum ſit id tempus, in quo eſt verſatum; magnitudinem quoque finitam eſſe neceſſe eſt eam, quam conuerſione tranſiuit. At æquale ſibi conuerſione tranſiuit, & ipſum ergo cœlum finitum eſt. Corpus igitur id, quod verſatur, exitu non vacare, nec infinitum eſſe, ſed finem habere, ex hiſce iam, quæ diximus, patuit.* Text.41. Text.42 Text.43

Sexta ratio.

K Inſuper ſi cœlum.} Sexta ratio, quã ante perſtrinxerat, ita concluditur. ſi cœlum eſt infinitum, etiam tempus, quo voluitur, erit infinitũ, hoc autẽ ſenſui repugnat, ac igitur cœlum infinitũ eſt. Deinde monet valere etiam hanc rationẽ è conuerſo. Nã ſi tẽpus, quo cœlũ in orbem vertitur, eſt finitũ, etiã cœlũ ipſum finitũ erit: reſpondẽt enim ſibi mutuò quoad menſurã tẽpus & mobile, vt ex ijs, quę lib. 6. Phyſicorũ dicta ſunt, patet.

Tempus & mobile, quod percurritur, mutuò ſibi reſpondẽt.

Nullũ dari elemẽtum infinitum.

Capitis ſexti explanatio.

AT verò neq.} Quod proximo capite de cœleſti corpore aſtruxerat, id nũc de elemẽtis confirmat, videlicet nullũ eorũ eſſe infinitũ. Et quia elementorum duo ſunt extrema, ignis, & terra: duo media, aer, & aqua: de extremis priori loco diſſerit. Argumẽtatur igiturhũc in modũ. Quorũ loca ſunt finita, eorum ipſa finita eſſe neceſſe eſt: ſed ignis & terrę loca ſunt finita; ergo ignis etia & terra finita ſũt. Minorẽ probat

CAP. VI.

AT verò neque id, quod è medio, neque id, quod ad medium fertur, infinitionem ſubit. Lationes enim eas, quibus ſurſum itur atque deorſum, contrarias eſſe conſtat. Contrarijs autem cõtraria loca petũtur: atq. contrariorũ ſi alterũ definitũ eſt, & alterũ definitũ erit. Text.4

Medium

bat: nam loca ignis, & terrę ſunt contraria: contrariorum verò ſi vnum finitum eſt, alterum ſimiliter finitum eſſe oportet, ergo cùm terrę locus ſit finitus, locus etiam ignis finitus erit, eſſe autem locum terrę finitum, ex eo conſtat: quia finitum dicitur vltra quod progredi non licet: at terram ſic in infimo loco eſſe, vt vltra eum progredi nequeat, ea ratio conuincit, quia ſi vlteriùs moueretur, cœlum peteret, atque ita aſcenderet, quod illius naturę repugnat. Quare finitus eſt terrę locus, atque adeo & ignis, qui illi contrarius eſt. Quod ſi duo illa loca finita ſunt, multo magis finita eſſe oportebit ea, quę medio continentur, cùm ab extremis coerceantur, & ab extremo ad extremum nō niſi per mediū venire liceat: tum quia ſi ipſa media infinita eſſent, cōſici nunquā poſſent, ſicq. ab extremo ad extremū nūquā accederetur. Nec corpora leuia ſurſū, aut grauia deorſū tenderent, fruſtraq. ſis indita eſſet ānatura inclinatio ad ea loca occupāda.

Si terrę moles loco ſuo moueretur, in cœlum cō tenderet.

Medium verò eſt definitum: nam ſi vndeuis deorſum feratur id, quod ſub omnibus collocatur, fieri non poteſt, vt vltra medium ipſum progrediatur. Cùm igitur mediū ſit definitum, & ſuperum locum definitum eſſe neceſſe eſt. Quod ſi loca ſunt definita atque finita, & corpora ſanè

Tex. 45. *erūt finita. Præterea ſi ſuperius ac inferius locus eſt definitus & id, quod eſt inter hoc, definitum eſſe neceſſe eſt. Nā ſi definitū nō eſt, motus infinitus erit profectò. Hoc autem impoßibile eſſe antea demonſtrauimus: ergo medium ipsū eſt definitum. Quare & id corpus definitū eſt ſanè, quod*

Tex. 46. *in hoc eſt, aut eſſe poteſt: At id corpus, quod ſurſum et deorſum fertur, in hoc eſſe poteſt. Aliud enim è medio, aliud ad medium ferri ſuapte natura poteſt. Ex his igitur pa-*

Tex. 47. *tet corpus infinitum in ratione rerum eſſe non poſſe.* b *Et inſuper ſi pondus non ſit infinitum, neque quicquam horū corporum infinitum eſſe profectò poteſt. Infiniti namque corporis pondus infinitum eſſe neceſſe eſt: eadem fuerit ratio & de corpore leui. Nam ſi eſt grauitas infinita eſt et leuitas infinita: ſi id eſt infinitum, quod ſuper omnia eminet. Quod quidem ex hiſce patere poteſt: ſit enim finitum, atque ſumatur infinitum quidem corpus A. B. pondus autem ipſius C. ab infinito igitur magnitudo finita auferatur B. D. atque pondus ipſius ſit E: ipſum igitur E. pondus minus erit ipſo pondere C. minoris enim magnitudinis pondus minus nimirum eſt. Minus itaque pondus maius menſuret numero aliquo repetitum. At vt minus ſe ſe habet ad maius, ita B. D. ſe ſe habent ad B. F. magnitudinē. Fieri enim poteſt vt quantauis ab infinita auferatur. Si igitur magnitudines ſimilitudinē rationis, cùm pōderibus, & minus pōdus minoris eſt magnitudinis, maius etiā magnitudinis erit maioris: æquale ergo finiti pōdus erit ac infiniti. Si maioris præterea corporis maius eſt pōdus ipſius B. D. pondus, maius erit pōdere*

Text. 48 *corporis ipſius B. F. Quare finiti pondus maius erit pondere infiniti. Inæquali etiā magnitudinū idē fuerit pondus. Finitum enim ac infinitum inæqualia eſſe conſtat.*

Non poſſe corpus, quod recto motu fertur, infinitam habere grauitatem.

c Quod quidem ex hiſce § Infiniti corporis quod rectis lineis fertur, interminatam atq. infinitam grauitatem eſſe debere ex eo probat, quia alioqui tria ſequerentur incōmoda. Primū, finiti & infiniti eandem grauitatē eſſe poſſe: ſecundū, finiti poſſe maiorē eſſe grauitatem: tertium, inæqualium magnitudinum (intellige vndequaque ſimilium) poſſe eſſe parem grauitatem.

d Nihil

d *Nihil autem interest commensurabilia ipsa pondera an incommensurabilia sint. Etenim eadem erit ratio si in commensurabilia sint, veluti si E. pondus mensurans C. pondus ter repetitum exuperet. Nam si tres totæ magnitudines B. D. sumantur; pondus ipsarum maius erit pondere C. Quare idem eueniet impossibile.* e *Præterea* Tex. 49. *fieri potest vt commensurabilia ipsa sumantur. Nihil enim interest à pondere, an à magnitudine initium fiat: veluti si E. pondus commensurabile sumatur ipsi ponderi C. atque ab initio ea magnitudo auferatur, quæ habet ipsum E. pondus, ceu B. D. Deinde allata fuerit alia magnitudo ceu B. F. ad quam ita magnitudo se se habet, vt pondus se se habet ad pondus. Fieri enim potest, vt si magnitudo A. B. sit infinita quantauis ab ea magnitudo auferatur. His enim sumptis tam magnitudines, quàm pondera inter se se sanè commensurabilia erunt.* f *At verò* Text. 50. *nihil ad demonstrationem etiam refert, similis ipsa magnitudo ponderis, ac dissimilis sit: semper enim æqualis corpora ponderis magnitudinis ipsius B. D. ponderi, quotquot vis ab infinito sumere, aut auferendo, aut addendo licet. Quare patet ex his, quæ diximus, corporis infiniti pondus finitum non esse. Erit igitur infinitũ. Quod si hoc esse non potest, nec infinitũ quicquã in rationem rerum corpus etiam esse potest.* g *Atqui pondus infinitum quid* Text. 51 *in ratione rerum esse non posse, ex hisce patere potest. Si enim tantum pondus per tantum spatium hoc in tempore motum cietur, tantum & insuper in minore sanè mouebitur. Atque tempora rationem eam, quam habent pondera, contra sanè habebunt. Veluti si dimidium pondus hoc in tempore mouetur, duplum in dimidio huiusce mouetur. Præterea pondus finitum omne finitum [illegible] finito quodam in tempore transit.*

h *Quæ*

Exclusio cauilli.

d Nihil autẽ interest} Conaretur fortasse quis Aristotelis demonstrationẽ eludere, & incommoda illa vitare: propterea quod non videantur ea sequi nisi positis grauitatibus commensuratis: cùm videlicet aliqua pars aliquoties repetita totum reddit, vt unitas binarium. At non semper ita se habere quantitatem minorem comparatã cũ maiori. nec enim ternarius repetitus ex æquo reddit octonarium, sed ipsum excedit. Respondet dupliciter. Primùm nihil ad vim propositę rationis differre, vtrũ duę grauitates, de quibus loquebatur, ita sibi commensurentur, vt minor repetita maiorẽ dimetiatur, aut exuperet. sæpe enim colligitur grauitatem magnitudinis finitę habere proportionẽ ad grauitatẽ infinitę magnitudinis, quod absurdum est.

e Præterea fieri potest} Secũdò respondet posse nos in prędicta demonstratione sumere duas grauitates cõmensuratas, quia à grauitate infinitę magnitudinis licet, prout libuerit, hãc aut illam partẽ accipere, cũ qua aliã ei æqualem è magnitudine finita cõferamus, qua idem tidem sumpta absoluatur grauitas molis infinitę.

Refutatio alterius cauilli.

f At verò nihil ad demõstrationẽ} Alterũ cauillũ excludit. Diceret quis Aristotelem suppo suisse magnitudines, earũq. grauitates eandem inter se habere rationẽ. At enim id esto in corporibus similariũ partium seruetur non seruari tamen in corporibus partiũ dissimilariũ, quę diuersas affectiones vendicant. Occurrit Aristoteles nihil ãttinere siue magnitudo homogenea, siue heterogènea sit: quia integrum nobis erit è corpore infinitc maiorẽ aut minorẽ partẽ adijciendo, vel detrahẽdo accipere ita vt vna, aut multę illius portiones, sumantur, quę tantumdem habeant grauitatis, quantum ea, quę ex infinita magnitudine ad comparationem excerpitur.

3 At qui

g Atqui pondus infinitum. § Oportere inquit ex ijs, quę sequuntur, planum fieri non dari infinitam grauitatem. Primum igitur hypothesis sumpsit, quarum prima est, si tanta hęc grauitas mouet præfinitā magnitudinē determinato tempore, necesse est grauitatē maiorem (hoc enim significant illa verba contextus, tantum & insuper, seu & aliquid amplius) mouere eandē magnitudinem breuiori tēporis spatio. Secunda, quę, ex priori sequitur ita habet. Quam proportionē inter se grauitates obtinent, eandem vice versa seruāt tempora, ita vt si simpla grauitas hoc tempore, dupla in dimidio illius moueat. Tertia est, Finita grauitas mouet per spatium finitę magnitudinis finito tempore.

De proportione inter grauitates, & corpora.

h Quę cùm ita sint. § Colligit si infinita grauitas ponatur danda esse duo cōtradicentia simul vera: quia nimirum eius interuentu corpus mouebitur & nō mouebitur. Mouebitur, quia si hęc tanta grauitas mouet finito tēpore, maior ciebit velocius ac breuiori spatio tēporis, vt constat ex prima hypothesi. Cùm ergo infinita grauitas maior sit, quā finita, si finita mouet certo tempore per determinatū spatiū, consequens est, vt infinita tantumdē moueat, & adhuc amplius, nimirum vel per maius spatium ęquali tēpore, vel per ęquale spatiū tempore minori, vt ex tertia hypothesi liquet. Rursus verò quod infinita grauitate non possit corpus moueri patet ex secunda hypothesi. Oportet enim maiorē grauitatem seruata proportione velocius mouere. Quare cùm nulla sit cōparatio inter finitam & infinitā grauitatem, nulla erit etiā inter tempus, quo mouetur corpus infinitę grauitatis, & tēpus, quo mouetur corpus grauitatis finitę: proindeq. si corpus certo tēpore moueatur à grauitate finita, mouebitur in minimo ab infinita. Minimū autē non datur, quia omne tēpus potest in minores partes secari: mouebitur ergo in instanti, seu potius nō mouebitur, cū repugnet motū, qui natura sua successiuus est momēto peragi.

Repugnantia, quę sequitur posita infinita grauitate.

Inter finitam, & infinitā grauitate nulla comparatio.

Non dari minimum tempus.

Text. 52. h *Quæ cùm ita sint, si quippiam pondus sit infinitum, moueatur ipsum, & non moueatur necesse est. Moueatur enim necesse est, quo tantū est, quantū finitum: & insuper non moueatur rursus necesse est, quo excessuū quidem ratione ipsum moueri oportet, contraq; maius in minore moueri. Ratio vero infiniti nulla est ad finitū. Temporis autem minoris est ad maius tēpus finitū, sed in minore semper: minimum autem non est.* *text. 53.* i *Neq; si esset, vtilitas vlla esset. Sumptū enim fuisset quippiam finitū maius in eadē ratione, in qua respectu tēporis infinitum ad minus esset. Quare æquali in tēpore per spatium æquale finitum, ac infinitum vtiq; moueretur. At fieri non potest. At necesse est, si infinitum quantouis, finito tamen tēpore, moueatur, aliud etiam pondus finitū in hoc eodem per spatiū finitum quodlibet moueri. Impossibile est ergo pondus infinitum esse, & similiter leuitatē. Et corpora ergo infinitum pondus habētia leuitatē ve in ratione rerū esse non possūt.* *text. 45* K *Patet igitur corpus infinitū non esse, & si hoc modo cōtemplatio de ipso fiat per rationes particulares. Et si vniuersaliter consideretur non solum per rationes eas, quæ in sermonibus de principijs à nobis sunt dictæ. Determinatū est enim & illo in loco de infinito vniuersaliter prius quomodo est, & quomodo non est: sed etiam nunc alio modo.*

Post

i Neque si esset? Non posse dari tempus minimum, quo infinita grauitas moueat ex eo concludit, quia adhuc inter minimū illud tempus, & inter id, quod finita grauitas consumit esset proportio: at hoc non minus repugnat, quàm inueniri comparationem magnitudinis inter grauitatem finitam & infinitam.

K Patet igitur. § Ex dictis colligit non posse dari infinitum corpus, siue spectemus peculiares rationes, hoc est minus communes, quę hoc ioco allatę sunt ex singulis motibus, nempe recto & circulari, & singulis corporibus, nimirum cœlesti & elementari: siue vniuersales, quę tertio Physic. pertractatę fuerunt, quibus etiā alias inferius adiunget.

l Post hęc autẽ considerandum } Inquirendum sibi ait vtrum liceat totum vniuersi corpus non sit infinitum: tantam nihilominus magnitudinem & varietatem habeat, vt plures mundi simul cohęreant: prius tamen communibus rationibus pergit ostendere nullum dari infinitum corpus, vt inde ad instituṫ procedat.

l Post hæc autem cõsiderandum est, si infinitum quidem vniuersum corpus non sit, tantum tamen sit vt plures sint cœli. Forsitan enim hoc quispiam dubitauerit nihil obstare, vt hic qui nos circumdat mundus est constitutus, sic & plures alios esse cœlos, plures quidem vno, non tamen infinitos. Prius autem vniuersaliter de infinito dicamus. Text. 55 Text. 56.

Capitis septimi explanatio.

Speciesmo tus simplicis locali certo numero continentur.

a Mne itaq. corpus } Vt argumẽto à motu locali desumpto probet nõ existere corpus infinitũ, tres pręmittit corporũ diuisiones: deinde ita argumentatur. Species motus simplicis, quo ad locum itur, sunt certo numero comprehensę, vt constat ex ijs, quę initio huius libri tradita sunt: ergo & corpora simplicia certo numero continentur: alioqui aliqua essent corpora, quę proprio motu carerent: cùm tamen vnicuique corpori suus motus debeatur.

b At verò si infinitum } Tribus rationibus ostendit non posse dari corpus infinitum ex dissimilibus partibus constitutum. Prima ratio est, quia oporteret eius partes (intellige vel saltem vnam aliquã ex ijs) in immensũ porrigi, atq. ita infinita pollere grauitate, quod supra confutatum fuit.

Locus & res locata æqualitatẽ inter se habent.

c Prętera loca } Secunda ratio est, quia si partes totius infiniti magnitudine infinita prędiṫę sint, oportebit etiã loca infinitam capedinẽ habere: siquidem loca omnia rebus cõtẽtis paria sunt. Quare & motus partium infiniti erunt, quod tamen fieri non potest, si vera sunt, quę fuere superiùs demõstrati, videlicet nihil posse sursum aut deorsum in infinitum moueri: eo quod locus superus, & infimus determinati sint. Addit commune id esse omnibus motibus, ac mutationibus, vt id, quod est impossibile factum esse, impossibile sit etiam fieri. Nam V.G. si leo non potest esse particeps intelligentię, certè nec intelligentię particeps esse fieri potest. Item si corvus non potest esse albus, nec poterit albescere. Si Tagus nequit ire in Ægypto, nec eò à natura fertur: cùm natura nihil frustra aggrediatur.

CAP. VII.

a Omne itaq. corpus aut finitum aut infinitũ esse necesse est, & si infinitũ est, aut simileũ, aut dissimilium partium esse. Et si dissimiliũ partiũ est, aut ex finitis speciẽ, aut ex infinitis constare. Patet igitur ex infinitis constare non posse: si quispiam nobis primas suppositiones manere sinat. Nam si primi motus finiti sint, species quoq. simpliciũ corporum finitas esse necesse est. Etenim simplicis quidem corporis motio simplex est: simplices autẽ motiones finitæ sunt, atq. omne naturale corpus motionẽ habere necesse est. b At verò si infinitũ ex infinitis erit, & quamque partiũ infinitã esse necesse est. dico autem aquam, vel ignem: at hoc esse non potest. Demonstratũ est enim neque pondus neq; leuitatem in ratione rerũ infinitã esse. c Prætera loca quoq; ipsarum magnitudinũ infinita esse necesse est. Quare & motus omniũ infinitos esse: hoc autẽ esse nequit, si primas suppositiones posuerimus veras esse: sursum enim; id, quod deorsũ, neq; id, quod sursum fertur in infinitũ moueri possit. Impossibile est enim fieri id, quod omnino subire nõ potest, tam in qualitate, quã in quãtitate, quam etiã in vbi. Text. 57. Text. 58

Dico

d Prętera

d Præterea etsi} Diceret quis non dari corpus aliquod infinitum continuum, sed constans infinitis partibus discretis, quo pacto Democritus posuit infinita corpuscula infectilia. Occurrit Aristoteles nihil differre si eę partes continuę aut discretę sint: cùm ex illis, vtcunque se habeant, infinita moles consurgat. Refutatio ca illatio nis.

Dico autem hoc pacto, si impossibile est album quippiam fore, aut pedale, aut in Ægypto: & fieri quicquam horũ impossibile est. Impossibile est igitur & illuc etiã quicquam ferri, quo nullum corpus peruenire potest subiens
Tex. 59. *lationem.* d *Præterea & si seiuncta sunt, non minus tamẽ*
Tex. 60. *hisce, qui est ex omnibus, ignis infinitus esse potest.* e *At corpus est id, quod omni ex parte dimensionem habet. Quare quî fieri potest, vt plura quidem sint dissimilia, vnumquodq; autem ipsorum sit infinitum? omni enim ex*
Tex. 61. *parte quodq; infinitũ esse oportet.* f *At verò neq. similiũ partium infinitum esse potest. Primo enim non est alius præter hos motus: horum igitur vnum habebit. Quod si hoc concedetur, eueniet sanè grauitatem, aut leuitatẽ infinitam in ratione rerum esse. Atqui impossibile est id, quod versatur, infinitum esse: fieri enim non potest, vt infinitum ipsum versetur: nihil enim interest hoc an cœlum infinitum esse dicatur: hoc autem demonstratum est im-*
Tex. 62. *possibile esse.* g *At verò fieri omnino non potest, vt infinitum subeat motum: aut enim secundũ naturam, aut vi motus ciebitur: atque si vi moueatur, est ipsius profectò, & secundũ naturã motus, quare & locus proprius alius erit, ad quẽ ipsum suapte natura feretur: at hoc impossibile esse*
text. 63. *constat.* h *Omnino autem fieri non posse, vt infinitũ à finito patiatur, aut in quippiam finitũ agat, ex hisce patere potest. Sit enim infinitũ quidẽ A. finitũ autẽ B. & tẽpus, in quo finitũ mouit, ac infinitũ est motũ C. si igitur ipsum A. calefactũ est, aut pulsum à B. aut aliud quippiã passũ in tẽpore C. sit D. ipso B. minus atq; minus æquali in tẽpore moueat minus; sit autẽ E. ab ipso D. alteratũ. Quod igitur D. est ad B. id ipsum ad finitũ aliquod erit puta F.*

e At corpus est id} Tertiò concludit non posse dari corpus infinitum dissimilariũ partium. Nã corpus tribus constat dimensionibus longitudine, latitudine, & profunditate. Quare si ignis V. G. infinitus sit, omnes loci differentias occupabit, proindeq. nullum cęteris corporibus spatiũ relinquet. Non posse existere corpus infinitũ constans partibus dissimilium rationum.

f At verò neq} Ostendit nõ posse dari corpus infinitum similium partiũ. Primùm quia oporteret conuenire illi aliquem localem motum, vel rectum, vel circularem: quod tamen repugnat: si enim corpus infinitum recta moueretur, haberet infinitam grauitatẽ: quod paulo ante impugnatum fuit: si in gyrum, sequerentur ea absurda, quę superiùs explicata sũt.

Atque

g At vero fieri omnino} Idem concludit ex eo, quia tale corpus infinitum similium partium vel moueretur secundum naturam, vel per vim. Non secundum naturam, quia darentur duo loci infiniti: vnus, quem occuparet, alter, ad quem tenderet: quod non minus repugnat, quàm dari simul duo infinita corpora. Non per vim, quia conueniret ei aliquis motus naturalis, ex quo idem absurdum existeret. Nullo igitur pacto corpus infinitum in rebus dari potest.

h Omnino autem} Persequitur institutũ probans corpus infinitum neque in finitum agere, neq. ab eo pati posse. Interponit autẽ huius rei demonstrationi quędã postulata, quibus tota probatio innititur. Primum est, si id, quod mouet æquali virtute & magnitudine præditum sit, parem magnitudinẽ eodem tempore mouebit. Secundũ, si id, quod mouet tum virtute, quàm mole minus sit, eodẽ tẽpore mouebit magnitudinẽ minorẽ. Postulatũ primum. Secundũ.

42

Tertium. Tertium, id quod, minus est, pari tempore minus mouet: & quod maius est, itidem maius: sed tantum, quanta est maioris ad minus proportio. Probat deinde inst tutum

Infinitum non posse agere, aut pati tempore finito. in hunc modum. & primò quidem agere, aut pati non posse tempore finito: nam si infinitum à finito quopiam moueretur certo ac præfinito tempore: cùm minus æquali in tempore moueatur à minore, vt patet ex tertio postulato, iam finiti ad infinitum esset proportio comparationis, ac proinde iam non esset infinitum, cùm finiti ad infinitum comparatio esse non possit.

i At verò neque infinitum} Eodem argumento ducẽte ad incommodũ concludit infinitũ non posse corpus finitum finito tẽpore mouere: quia iam finitum & infinitum æquali tẽpore mouebunt.

Infinitum non posse mouere finitum tempore finito

Deinde probat neque infinito tempore agere aut pati posse, quia omnis actio & passio finem exitumque sortitur. quare si ageret, aut pateretur corpus infinitum, eius actio & passio exitum obtinerent, ideoque definito tempore perficerentur.

K At verò fieri non potest} Probat infinitum non posse ab infinito pati neque tempore finito neque in finito: non finito, quoniam tunc æquali tẽpore pars, ac totum pateretur, quod probat: nam si infinitum certo tẽpore motũ est, aliqua eius pars finita tempore

Atque alterare ponatur æquale quidem æquali in tempore æquale: minus autem inæquali minus, & maius etiã maius: atque tantum sanè, quantũ ratio flagitabit, quam habet maius ad minus: à nullo ergo finito vllo in tempore mouebitur infinitum. Minus enim aliud æquali in tẽpore à minore mouebitur, ad quod id, quod rationem subit, finitum nimirum erit. Infinitum enim ad finitum nullam rationem subire potest. Text.64.

1 At verò neque infinitum vllo in tempore finitum mouebit. Sit enim infinitum quidem A. finitum verò B. tempus autem C. igitur D. in C. tempore minus B. ipso mouebit. Sit illud F. atque quam rationem B. totum habet ad F. eam habet E. ad D. ergo E. mouebit ipsum B. F. in tempore C. finitum ergo & infinitum æquali tempore alterabunt. at fieri non potest. Supponebatur enim maius minore in tempore alterar... tempus sumptum idem faciet semper: quare nullum erit tempus, in quo mouebit. Text.65.

K At verò fieri non potest vt tẽpore infinito moueat, aut etiam moueatur: finem enim non habet: actio autem atque passio habent. Atqui neq; fieri potest, vt infinitum ab infinito aliquid patiatur. Sit enim tã A. quam B. infinitũ: C. D. autẽ tempus, in quo passum est B. ab A. pars igitur infiniti, quæ est E. quoniã totum B. fuit passum, non æquali tẽpore passa est idem. Supponatur enim minus tempore minori moueri: sit E. motũ ab A. in tempore D. F. Quod igitur est ipsum F. D. ad C. D. id est ipsum E. ad quippiam finitum ipsius B. hoc igitur ab A. in C. D. tempore motum esse necesse est. supponatur enim ab eodem i maiore tempore atque minore maius minusue pati: quæ quidem diuisa sunt per tempori ...tionem. Text.66

Nullo

minore moueatur necesse est: minus enim min...e tempore mouetur: sed quę est proportio temporis, quo pars mouetur ad tempus, quo totum mouetur, eadem potest esse partis motę ad aliam partem ma...m: nam cùm sit proportio finita dabitur similis in parte, quę moueri supponebatur, in ordine ad aliam maiorem, siquidem in infinito semper sumi potest maior ac maior, ergo

Semper in infinito potest sumi pars maior

hęc pars maior eodem tempore mouebitur, quo totum: quod est impossibile. Non possit autem infinito tempore pati, similiter ac ea ostendit: nempe quod infinitum exitu careat, & termino, quem id, quod motum est, necessario habere debet.

Ex

Ex quibus colligit nullum posse dari corpus magnitudinis infinitę : cùm enim omne sensibile corpus agere, aut pati queat, aut vtrumque, & probauit in sit neutrum posse infinito corpori conuenire, efficitur vt nullum corpus sensibile sit infinitum.

l At verò quę corpora} Occurrit tacitę obiectioni. Diceret quis extra mundum dari corpus infinitum intelligibile, id est, quod sensum effugiat, sed tamen intellectu percipiatur. Respõdet neq. infinitũ neq. finitum corpus illic esse: deinde omnia corpora alicubi existentia sub sensũ cadere, atq. ita nullum dari intelligibile corpus, nec vero Mathematica, qua talia, existere : quia his non propriè conuenit locus, vt etiam traditur lib. 3. huius operis capit. 6. text. 55. sed per metaphoram, vt constat ex primo de generatione cap. 6 text. 44. & locus, vt item scriptum est in 4. physic. ca. 1. text. 1. tantum quęritur ratiamotus, à quo mathematica absoluta sunt. Probat etiam nõ dari corpus intelligibile extra cœlum, quia extra & intra sunt differentię loci. Quare si corpus intelligibile extra cœlum existat, erit ibi vt in loco : cùmque omne id, quod loco circunscribitur, sit sensibile, iam eiusmodi corpus sensibile erit: rursumque non erit & quia ita supponitur, & quia re vera locus, qui sensibili corpori debetur, non extra vniuersi complexum datur.

Occurrit obiect. Extra cœlum nullũ dari corp⁹.

Text. 67. *Nullo ergo tempore finito infinitum ab infinito moueri potest : infinito ergo : sed infinitum quidem tempus finem non habet; id autem, quod est motum, habet. Si igitur omne sensibile corpus actiuam aut passiuam aut vtramque potentiam habet : impossibile est corpus infinitum, sensibile esse.* l *At verò quæ corpora etiam sunt in loco, omnia sensibilia sunt. Non ergo corpus vllum extra cœlum infinitum erit : at neque etiam finitum. Nullum ergo corpus omnino est extra cœlum. Nam si intelligibile sit, erit sanè in loco. Extra enim & intus locum significat. Quare sensibile corpus erit : sensibile autem nullum est non in loco.* m *Licet etiam & rationes afferre ad artificem dissè rendi magis accommodatas. Neque enim versari potest infinitum si sit similium partium : quippe cùm non sit medium infiniti, id verò, quod versatur circa medium moueatur : neque rectà moueri; oportebit enim alium tantum infinitum esse locum, ad quem suapte natura mouebitur, & alium item tantum, ad quem præter naturam feretur.* n *Præterea siue natura motum habeat rectà pergendi, siue vi moueatur, vtroque perfectò modo mouentes vires infinitas esse oportet. Vires enim infinitæ sunt infiniti, & infiniti vires sunt infinitæ : quare & id, quod mouet, infinitum esse necesse est. Est autem in hisce, quæ de motu sunt dicta, ratio quædam, qua demonstratur nihil finitorũ potentiam infinitam, neque quicquam infinitorum finitam habere. Si igitur erit id, quod secundum naturam mouetur, & præter naturam moueri potest, erunt infinita duo : id inquam, quod sic mouet, & id quod mouetur.*

Text. 68. Text. 69 Tex. 70. Tex. 71.

o *Præte-*

m Licet etiam rationes} Rationibus physicis, id est, è principijs physiologię desumptis probauit nullum dari corpus infinitum : idem nunc Dialectico more communioribus ac probabilibus argumentis confirmat. Primum ita, omne corpus potest moueri, infinitum moueri non potest : igitur nullum est corpus infinitum. Minorem suadet, quia motus aut est circularis, aut rectus, quorum neuter corpori infinito competit. Non circularis, cùm is circa medium fiat, & comparatione infiniti non detur medium, sicuti nec extremum : non rectus, quia quidquid cietur motu recto aptum est cieri naturaliter, & contra naturam : atque ita est modo vnum, modo alium obsidere locũ. Quod tamen de infinito corpore dici nequit : nam cùm oporteat locum & locatum æqualia

Infinitum moueri nõ potest.

Locus, & locatũ æqualia.

dabuntur simul duo loca infinita, sicuti & duo infinita corpora, contra naturam infiniti, à quo omnes loci differentię etiam imaginarię occupantur.

n Prętera siue) Secunda ratio ita concluditur. Omne, quod mouetur, ab alio mouetur, & quidē fortiori (siquidem omnis actio est à vincente) oportet ergo, si infinitū mouetur, nō à finito, sed ab infinito seu naturaliter seu per vim moueri. Erūt igitur plura infinita, nēpe infinitū, quod motū affert, & quod motu cietur: quādoquidē, vt in 8. Phy. libro ostensum fuit, nullum finitum potest habere infinitam virtutem: & tamē id, quod mouet, infinitum corpus infinita virtute prędituin sit oportet. o Prętera, quid)

Omnis actio est à vincente.

Hęc est tertia ratio, qua simul refellitur id, quod quis superiori argumēto responderet, nempe infinitū moueri à se. more viuentiū. si, inquit, infinitū ita moueretur à se ipso; esset animal, cùm inter viuentia solū animal a se ipso per se localiter moueatur, quod tamē esse non potest, quia ōne animal determinatā vēdicat figurā, cērtāq. proportionē singularū partiū ad totū: inter finitum verò & infinitum nō est proportio. At si non à se, sed ab alio agitetur: vtique plura erūt infinita, alterū mouens, alterum motū, quod paulò ante impugnatū fuit.

omne animal vendicat determinatā figuram.

o *Prætera quid est id, quod infinitū mouet? Nā si ipsum se ipsum mouet, animatū erit profectò: hoc autē quonā pacto infinitū animal esse potest? sin aliud quippiā est, duo erunt infinita profectò; id inquam, quod mouet, & id quod mouetur, forma, potentiaque diuersa.* Text. 72

p *Si vniuersum autem non sit continuum, sed, vt Democritus dicit, ac Leucippus, corpora vacuo sint distincta, vnum omniū esse motum necesse est: sunt enim figuris distincta. Naturam autem ipsorum vnam inquiunt esse perinde atque si quodque separatum aurum esset. Horum autem vti dicimus, eundem esse motum necesse est. Quo namque vna gleba fertur, eò & vniuersa terra mouetur; & totus ignis atque scintilla eundem ad locum feruntur. Quare si cuncta pondus habēt, nullum corpus leue simpliciter erit: si cūcta sint leuia, nullum erit particeps grauitatis.* Text. 73

q *Prætera si pondus habent vel leuitatem: aut vltimū quiddam vniuersi aut medium erit. Hoc autem esse nequit, quippe cū sit infinitum: omnino autem vbi medium non est, aut vltimum; neque hoc quidem est supra, hoc autem infra, & nullus lationis locus corporibus erit. At hic si non sit, motus nō erit: moueātur enim aut secūdū naturā, aut præter naturam necesse est. Hæc autē definita sunt proprijs, alienisque locis.* Text. 74

r *Prætera si vbi præter naturā manet quippiam, aut quo fertur, illum alij locum cuipiam competere natura necesse est, quod quidem ex inductione patere potest, non omnia sanè pondus aut leuitatē habere, sed quædam habere, quædam non habere necesse est. Vniuersi igitur corpus infinitum non esse, ex his, quæ diximus patet.* Text. 75

s *Nunc*

Non dari infinitū distinctū interpositione vacui.

p Si vniuersū autem) Tribus rationibus ostendit nō dari infinitū, quod interiectu vacui distinguatur, sicuti posuere Democritus & Leucippus, quorum contrati sūt corpora insectilia nō posse inuicē cōniungi nisi vacuo interposito, non mutuò differre nisi positiōne, & figura. Probat ergo nō posse dari infinitū ex his conflatū, quia cùm illorū omniū eadē sit natura, (vt, si vnū aliquod eorū seperatim sumptum, aurū sit, totum auri naturā obtineat necesse est) ita oportebit vniuersa aut grauia esse aut leuia. Itē cū eòdē tēdat gleba, quò tota terra: & scintilla, quò totus ignis, omnia idem motus erit, & omnia simul cū toto, quod conficiunt, vel sursū dumtaxat, vel deorsum tendent: quorum vtrumque impossibile est. Nam si omnia grauitate prędita sunt, nullum dabitur corpus leue. si omnia leuitate, nullum graue, contra manifestam experientiam.

Eodem tēdunt pars, & totum.

q Prętera si pondus) Secunda ratio. Si prędicta corpuscula grauia, aut leuia sunt, mouebuntur ad medium, vel ad extremum, deorsum aut sursum. quod repugnat, quia infinitum

nitum omnes locorum differentias confundit & tollit, quibus sul latis nullus motus, si ue naturalis, siue præter naturam esse poterit.

r Si vbi} Tertia ratio. Locus, ad quem vnum corpus tendit cõtra naturam, & in quo per vim quiescit, est alteri corpori naturalis, vt inductione patet. (Nã V. G. locus infimꝰ quò ignis truditur, & in quo detinetur contra innatã sibi inclinationẽ, est terræ naturalis): si ergo insectilia corpora repugnãte ingenio deorsum feruntur: nec nisi per vim inibi consistunt, alia erunt corpora, quę eòdẽ per se tendant, ibidẽq. suapte natura maneant. Quod similiter concludi potest si quis dicat eiusmodi corpuscula naturali impetu inferiorẽ locũ capessere. Nõ igitur õnia prædicta indiuisibilia grauia erũt, nec eundẽ appetẽt locũ. Ex quo rursus sequitur, quod ãtea colligebatur, plura dari loca: cõtra ratio nẽ infiniti õnia occupãtis.

Capitis octaui explanatio.

Na Vnc autem) Postquam ostendit vniuersum non esse magnitudine infinitum, accedit ad probandum, non plures esse mundos, (hos autem cœli nomine significat). Præmittit ergo inprimis aliquot hypotheses, quę ad propositũ suadendũ vsui erũt. Prima est. Omnia corpora quiescunt, & mouentur tum natura sua, tũ vi. Loquitur autẽ de inferioribus tantũ corporibus. Hęc enim cũ dissolubilia sint, sicuti a potentioribus immutãtur, & ad interitũ rapiuntur, ita a proptijs locis per vim dimouentur. Non plures esse mũdos.

CAP. VIII.

Text. 76 Na *Vnc autẽ dicamus cur & plures cœli esse non possunt. Hoc enim cõsiderandũ diximus esse, si quispiã demonstratũ esse de corporibus vniuersaliter nõ putet, extra mundũ hũc nihil ipsorũ esse posse; sed sermonẽ dictũ esse duntaxat existimet de hisce corporibus, quæ indefinitè ponuntur. Omnia itaq. corpora & vi & natura et manẽt & eti[am] mouentur.* b *Atque quo in loco non vi manẽt, ad eundũ naturã feruntur; & ad quẽ non vi feruntur, in eo manent natura. Quo verò in loco vi manent, ad eũ & vi sanè feruntur, & ad quem vi feruntur, in eo vi quoq. manent.* c *Præterea si hæc latio vi fit, contraria competit secundũ naturã.* d *Atque si ad hoc mediũ illinc vi terra*

Tex. 77. *feretur, hinc illuc secundũ naturã feretur. Et si hic terra non vi manet, & huc natura sanè feretur. Vnum enim eũ motum, qui secundum naturam competit esse constat.*

e *Præterea*

b Atque quo in loco} Secunda hypothesis. Vbicunq. aliquod corpus secũdũ naturã, & nõ per vim manet, illuc naturę impetu feratur. & è contrario, in quẽcũq. locũ per naturã corpus aliquod tẽdit, in eo naturaliter cõsistit. quod similiter de motu & quiete violenta asserendum est. 2.

c Prętetea si hęc) Tertia hypothesis. Si qua loci mutatio alicui corpori violenta sit, eius contraria erit ei secũdum naturam: vt quia motus in locum superum est terræ violentus, motus deorsum erit ei naturalis. 3.

d Atque si ad hoc medium) Ratione à motu desumpta ostẽdit nõ posse dari plures mũdos, quia oporteret cuilibet suã esse terrã. Quare terra, quę in alio mũdo existeret, ad locum huius emearet, idq. aut per naturã, aut per vim: si per vim, iã mutatio, quę est a medio huius mundi ad mediũ illius foret ei secundũ naturã, vt ex tertia suppositione cõstat. Quod tamẽ falsũ est: quia à medio vniuersi nõ potest terra naturaliter moueri, repugnante grauitate, qua pollet. Vnde etiam patet nec secundum naturam posse terrã alterius mundi ad locum huius venire. Nequit terra à medio mundi secundum naturã moueri.

e Prętetea mundos [plu]res) Pergit ostendere institutũ, simulque remouet quod quis superiori argumento fortasse responderet, nimirũ mũdos no constare ex ijsdẽ corporibus, & ignẽ ac terrã alterius mundi diuersę naturę esse, ideóq. nõ tẽdere ad loca huius. Ait igitur oportere mundũ vtrũq. ex corporibus eiusdẽ naturę & inclinationis conflatũ esse: alioqui nõ specie, sed solo nomine cõuenirẽt. Quod videtur alienũ ab eorũ dogmate, qui plures mũdos fecerũt. Quare sicut portio aliqua ignis ad extremũ hoc contẽdit, quia ẽres eádem habent [for]mam

dabuntur

ita & alterius mundi terra, igniſque ad hęc ipſa loca nitetur, vt ratio ante adducta ſumebat.

f Hęc autem ita ſe ſe habere} Quod neque plures mundi eiuſdem ſpeciei eſſe poſſint ex eo concludit, quia cùm motionum genera certa ac definita ſint, neceſſe eſt ea in hoc vnico mundo cõprehendi: & motus huius, atque illius in eandem naturam conſentire. Quare hęc noſtra terra ad centrum illius tendet, & terra illius ad centrũ huius. Quod tamẽ fieri non poſſe inde conſtat, quia ea terra per ſe ac ſuapte vi in ſublime ferretur, cũ nequeat ab hoc centro ad illud peruenire, aut contra, niſi è centro abeũdo, atq. adeò in ſuperiorẽ locũ nitẽdo. Itaq. aut aſſerẽdum eſt vtrumque mundũ non eiuſdẽ naturę corporibus conſtare, quod fuit paulò ante impugnatum, aut fatendum neutiquã vno plures eſſe mũdos.

Non poſſe eſſe plures mundos eiuſdẽ ſpeciei.

g Cenſere autẽ} Putaret fortaſſe quiſpiã & ſi terra vtriuſque mundi eamdem ſpecie naturã habeat: nõ poſſe tamen ad locum huius moueri propter intercapedinẽ locorũ. Hoc ex eo cõfutat, quia ſpatij longitudo, & diſtantia non mutat rei eſſentiã, nec affectiones, quę illam neceſſariò cõſequuntur, eſto accidentarij diſcriminis rationem inuehat. Quare ſi terra vtrobique eãdem naturam vendicat, eandem obtinebit inclinationem, nec non & motum, qui ab ea neceſſariò manat.

Spatij longitudo nõ variat inclinationẽ corporis ad motum.

e *Præterea mundos vniuerſos ex ijſdem corporibus conſtare, cùm ſint eiuſdem naturæ, neceſſe eſt. Corporum etiã vnumquodque potentiam eãdem habere neceſſe eſt, vt terram, ignem, & ea, quæ inter hæc collocantur. Nam ſi hæc ſolo conueniunt nomine & non forma, eadem ea, quæ illic & hîc ſunt dicuntur, vniuerſum quoque nomine profectò tantum mundus dicitur. Patet igitur ipſorum aliud è medio, aliud ad medium aptum eſſe ſuapte natura ferri: ſi ignis omnis eiuſdem eſt formæ, & vnumquodque etiam cæterorum, quemodmodum & eæ partes ignis, quæ hoc in mundo ſunt.* Tex. 78.

f *Hæc autem ita ſe ſe habere neceſſariò ex ſuppoſitionibus hiſce patet, quas de motibus priùs attulimus. Nam & motiones finitæ ſunt & vnumquodque elementorum per vnumquemque motuum dicitur. Quare ſi motiones eædem ſunt, & elementa ſint eadem vbique neceſſe eſt. Partes igitur terræ, quæ in alio mundo ſunt, ad hoc medium aptæ ſunt ferri, & ignis etiam qui eſt ibi, ad hoc vltimum ferri ſuapte natura poteſt: at impoſſibile eſt. Si enim hoc eueniat, ſurſum quidem terram ſuo in mũdo, ignem autem ad medium ferri neceſſe eſt, Simili modo & terram, quæ eſt hîc, è medio ſecundum naturam ferri, medium illius mundi petentem neceſſe eſt; propterea quod mundi inter ſe ſe talem habent poſitionẽ. Aut enim ponendum non eſt eandẽ corporũ naturã ſimpliciũ in cœlis pluribus eſſe; aut ſi cãdem eſſe ponamus, ipſum mediũ vnũ & vltimũ itidẽ vnũ faciamus neceſſe eſt. Quod ſi hoc abſurdũ eueniat, vno plures eſſe mũdos impoſſibile eſt.* Tex. 79. Tex. 80.

g *Cẽſere autem aliam ſimplicium eſſe naturam, ſi minus, aut plus à proprijs locis diſtent, metas egreditur rationis. Quid enim refert tanta longitudine, an tanta diſtent? different enim tanto ratione magis, quanto plus diſtant; formam autem eandem habent.* Tex. 81.

h *At verò motum ipſorum alium eſſe neceſſe eſt: patet enim ipſa moueri. Omnibus igitur motibus vi moueri, contrarijſque dicemus? At quod omninò moueri aptum non eſt, id vt vi moueatur, fieri nequit.* Tex. 82.

Si

h At vero motum ipſorum} Aliter mundi vnitatem comprobat ad hunc ferè modum

conſtat corpora aliquem motum ſortiri, cùm non ſemper quieſcant. Pro compertò item haberi debet non moueri illa omnibus ſuis motibus per vim, quia quod nullum motum ex ſua natura vendicat, nullum etiam violentum ſubire poteſt: cùm violentũ dicatur, quod repugnat naturali inclinationi rei ad impellẽtis oppoſitũ. Oportet ergo naturaliũ corporum, quę mundi partes ſunt, aliquem eſſe naturalẽ motum, & quorum eadem eſt ſpecie natura, eundem eſſe motum ſpecie: at motionis, quę eſt eadem ſpecie, idem eſt terminus. Igitur omnia grauia tendent ad medium, omnia leuia ad locum ſuperum huiuſce mũdi, proindeque & terra huius verget ad centrum alterius, & ignis ad locum ſuperum eiuſdem.

Violenti quid ſit.

Si igitur eſt quiſpiam motus ipſorum ſecundum naturam, & eorum ſanè, quæ ſunt eiuſdem formæ, & ſingulorum ad vnum numero locum, ad hoc inquam medium,

Tex. 83. *& ad hoc vltimum motionem eſſe neceſſe eſt. Si verò ad eadem ſpecie, plura autem numero motus ipſorum ſit, propterea quod & ſingula plura quidem ſunt, ſpecie verò non differunt: non huic quidem partium tale, huic autem non tale; ſed ſimiliter omnibus idem accommodabitur. Eadem enim omnes inter ſe ſe ſpecie con-*

Tex. 84. *ſtat eſſe; numero verò quamuis à quauis differre. Hoc autem ideo dico, quia partes quæ hic ſunt; & partes, quæ in altero mundo ſunt, inter ſe ſe ſimiliter habent, & ea, quæ hinc eſt ſumpta, nullam differentiam ad earum partium vllam habet, quæ in alio & in eodẽ ſunt mundo; ſed eodem modo ſe habet ad omnes: quippe cũ inter ſe ſe*

Text. 85 *non differant forma. Quare aut haſce ſuppoſitiones mouere, aut medium vnum, & vltimum vnum eſſe neceſſe eſt. Quod ſi ſit & cœlum his eiſdem profectò ſignis eiſdemq; neceſſitatibus vnum ſolùm & non plures eſſe ne-*

Text. 86. *ceſſe eſt.* i *Eſſe autem quippiam quo ferri terra eſt apta ac ignis, ex cæteris etiam patet. Omnino enim id, quod mouetur, ex quopiam in quippiam mutatur. Atque hæc, ex quo, inquam, & in quod, ſpecie differunt. Omnis autem mutatio finita eſt ſanè. Id enim, quod ſanatur, ex morbo it ad ſanitatem: & id, quod accreſcit, è quantitate parua ad magnam accedit; & id ergo, quod fertur, legem eandem ſubit: etenim hoc ex loco in locum eundo fit. Id ergo ex quo, & id, ad quod aptum eſt ferri, ſpecie differre oportet: quemadmodum id, quod ſanatur, non quouis ſine vllo diſcrimine pergit, neque quo vult is, qui mouet. Et ignis ergo & terra non in infinitum, ſed in oppoſita ſanè feruntur: ſuprà autem & infra ſunt, quæ in loco ſubeunt oppoſitionem; quibus efficitur, vt hæc lationis ſint fines.*

i Eſſe autem } Quod antea poſuerat, videlicet omnia corpora Phyſica vendicare determinata loca, ad quę natura ſua ferantur, ex eo ſuadet, quia omnis mutatio eſt ex quodam in quoddam, non indiſcriminatim, ſed definite. Non enim album V. G. fit ex grammatico, ſed ex non albo, vt in Phyſicis explicatũ fuit, ſiquidem oportet omnem mutationem finitam eſſe, cùm natura mutatio autem finita eſſe non poteſt, niſi certum terminum, quem petat, & in quem deſinat propoſitum habeat. Quare oportet terram aliaque elementa certum habere locum à natura præſcriptum, quem adeant, & in quem vbicumque ſint, ſuopte ingenio inclinentur.

Corpora naturalia vendicant determinata loca.

Natura eſt fugit infinitum.

K Nam & conuerſio} Diceret quiſpiam motum circularem non habere certum terminum, cùm non tendat ex vno contrario in aliud. Occurrit etiam motum circularem ſuo modo verſari inter contrarios, atque adeò inter definitos terminos, quatenus in eo inuenitur ſua, qualiſcunque ea ſit, oppoſitio: non ſecundum aliqua puncta in circulo deſignata, prout ſunt puncta ipſius circuli: ſed dumtaxat quatenus ſunt extrema diametri, qua maxima in circulo diſtantia eſtimatur. Item quia licet tota ſphæra per ſe & ex toto non mutet locum, mutat nihilominus ratione ſuarum partium, quibus diuerſum vbi partiale ſucceſsiuè reſpondet, vt alibi explicatum fuit. lib.4.Phyſ. c.3.q.2.

Cõfutatio reſponſionis.

Quopacto motus circularis verſetur inter contrarios terminos.

l Non ferri autem} Indicio quodam oſtendit corpus naturale non ferri in infinitum, ſed ad certum terminum, quia terra quantò lõgiùs mouetur, & quantò magis centro appropinquat, tantò fertur velociùs, ſimiliterque ignis quò altius euolat, & ad natiuam ſedem propiùs euadit. Quare cùm hęc maior velocitas ex maiori grauitatis & leuitatis impetu obueniat, ſi motus naturalis corporum non cõcluderetur certis limitibus: ſed immenſum & interminatum ſpatium decurreret, ſequeretur grauitatem & leuitatem in infinitum creſcere: quod fieri non poteſt, cùm natura ab infinito abhorreat. Nota locum

Terra quã to magis centro appropinquat, tanto mouetur celerius.

K *Nam & conuerſio, oppoſita quodammodo habet ea, quæ per diametrum diſtant: toti verò non eſt contrarium quicquam. Quare & ex hiſce motio quodammodo in oppoſita fit atque finita: ſit igitur quiſpiam exitus, & non ſine fine ferantur, neceſſe eſt.* Tex.87. l *Non ferri autem hæc in infinitum, ſignum etiam hoc eſſe videtur. Terra namque & ignis quo propinquiora ſunt locis ſuis, illa quidem medio, ignis verò ſupero loco, eo celerius porrò feruntur. Quod ſi infinitus eſſet ſuperus locus, infinita nimirum & celeritas eſſet; & ſi celeritas infinita eſſet, & grauitas etiam & leuitas infinita eſſet. Nam vt quod inferius pergeret, celeritate differens grauitate celere eſſet: ſic ſi infinita eſſet huius accretio, & incrementum ſanè celeritatis infinitum etiam eſſet.* Tex.88. m *At verò neque ab alio neque vi, vt quidam inquiunt, extruſum ſurſum alterum ipſorum, deorſum alterum fertur. Tardius enim maior ignis ſurſum, & maior terra deorſum vtique moueretur: nunc autem contrarium fit: ignis enim maior & terra etiam maior, celerius ſemper proprium locum petit.* n *Neque porrò celerius prope finem pergerent, ſi vi extruſione que mouerentur. Omnia namque quæ ita mouentur, cùm longius ab eo, quod vim attulit, diſtant, tardiùs ſanè feruntur.* Tex.89.

o *Atque*

hunc Ariſtotelis ad explicandam controuerſiam de cauſa maioris celeritatis in motu naturali grauium & leuium. Apertè enim ſentit prouenire maiorem velocitatem acceſſu & incremento grauitatis & leuitatis. Quod tamen non de ipſa grauitate quaſi habituali: ſed de accidentaria, quæ eſt impulſus ſiue impetus ab illa ortus, intelligendum eſt, vt ſuo loco fuſius dicetur.

Exploditur opinio quorunda de motu grauium, & leuium.

m At verò neque} Arrepta ex dictis occaſione explodit ſententiam cuiusdam philoſophorum aientium corpora grauia & leuia poſteaquã ſuas formas ita ſunt, moueri iniecto ſibi impetu ab externo motore, eo modo, quo vnũ corpus fortiori proteritur, & vi defertur. Prima ratio contra hanc ſententiã eſt, quòd ea non per vim ciẽtur, quò ſunt maiora, eo maiori impetu agũtur. Et tamẽ in grauibus & leuibus cõſtat oppoſitũ accidere: ſiquidẽ maior ignis aſcẽdit celeriùs, maior terræ gleba velociùs deſcendit.

n Neque porro celerius} Secunda ratio, qua idẽ confirmat ita habet. Quę ab externo motore impelluntur, non ſolent in fine celeriùs moueri, ſed quo longius à motore ſuo abeunt, ſemper mouentur lentiùs: atqui grauia & leuia in naturalia loca tendunt, celerius moueantur in fine: non igitur ab externo motore impelluntur.

o Atque

o Atque vnde vi} Tertia ratio. Nihil per vim fertur ad eum locum, vnde vi extrahitur: sed grauia & leuia extrahuntur vi à proprijs locis, vt terra a loco infimo, ignis à supero. Non ergo ad illa per vim, siue externi motoris impetu feruntur. Hic aduerte non negare Aristotelem grauia & leuia cùm in naturalia loca tendunt moueri ab externo motore, videlicet à generante, vt à principe caussa sui motus: id enim alijs in locis docuit, vt 8. physicę auscultationis cap. 4. sed tantum dotum cere non agitari illa per vim ad propria loca. 3 argum.

Grauia & leuia mouētur à generātibus.

p Præterea per rationes} Ait posse mundi vnitatem comprobari rationibus à prima philosophia petitis, & a natura conuersionis, qua cœlestia corpora mouentur. Nam 12. Metaph. cap. 8. tex. 49. ostenditur vnũ tantum esse mũdum, primi moq nia est vnum tantorum tum mouens primum. Similiter 8. Physicorum cap. 5. tex. 42. demonstratur vnum tantum esse primum mobile, & vnum morum nempe circularem, atque vnum primum mo orem, cui motus nes subordinẽtur. ex qua subordinatione vnitas mundi concluditur.

Vnitas mũdi ex vnitate vnius primi moq nia.

o *Atque vnde vi pulsa sunt, illuc non vi, sed suopte*
Tex. 90. *nutu feruntur. Quare fides ex hisce sumi de hisce, quibus de loquimur, satis potest.* p *Præterea, per rationes etiam, quæ ex prima philosophia adduci possunt, & ex ipsa conuersione, quam quidem hic similiter & in cæteris mundis perpetuam esse necesse est; hoc idem*
Text. 91 *demonstrari profectò potest.* q *Fuerit insuper manifestum, cœlum necessariò vnum esse, & si hoc consideravimus modo. Nam cùm tria sint elementa corporea, tria nimirum & loca elementorum erunt. Atque vnus quidem locus, corporis eius erit, quod sub omnibus collocatur, qui quidem circa medium est: alius autem, eius, quod orbe fertur, qui quidem vltimus est: & tertius, eius, quod est medium corpus, qui quidem inter hæc loca medius est. In hoc enim id esse corpus necesse est, quod eminet leuitate.* r *Nam si in hoc non est, extra collocabitur sanè: at fieri non potest. Aliud enim pondere caret, aliud pondus habet: locus autem eius corporis, quod pondus habet, inferior est; si is, qui est in medio, grauis est corporis locus.*

At

q Fuerit insuper} Ratione sumpta tum à cœlestibus, tum à sublunaribus corporibus suadet vnum tantum esse mundum: sumitque vt tria sunt corporea elementa, cœlum, terra, & medium, ita tria esse loca eis respondentia: locum medium, qui omnium infimo & grauissimo corpori debetur, nempe terrę: extremum, ac summum, qui conuenit corpori circulari id est cœlo: intermedium, qui corpori leui competit. Vnde colligit non esse plures mundos, quia si alius mundus esset, contineret in se alia loca suis corporibus recipiendis, que tamen non dantur. Aduertit D. Thomas hoc loco, appellare Aristotele corpora simplicia elementa corporea ad discrimen materię primę, quę etiam dicitur elementum, non tamen corporeum: quia ex se omni forma corporũ caret. Item vocare cœlum elementũ quemadmodum & 1. Meteor. cap. 1. quia vt ex quatuor elementis vulgatis coalescũt mixta: ita ex ipso, vnà cũ alijs corporibus simplicibus, cõstat vniuersum.

Cur simplicia corpora appellẽtur ab Aristotele corpora elementa.

r Nam si in hoc non est} Ostendit corpus leue, medium esse inter infimum elementum, hoc est, inter terram, quę in medio mundi iacet & cœleste corpus, quod supremum obtinet locum, interpositum esse corpus leue (intellige vel simpliciter, vel per comparationem) nempe tria superiora elementa, aquam, aerem, & ignem. Nam si medius illi locus non conueniret vel esset supra, hoc est, in cœlesti regione, vel infra. Non infra, quia is locus debetur grauibus: non supra, quia non est locus elementorum, sed corporum immortaliũ. Fatendũ igitur est corpus leue prędictũ medium occupare.

416

Quod si quispiam dicat leue corpus non secundum, sed præter naturam, in hoc medio loco cõsistere: id refellit quia locus qui vni corpori conuenit præter naturã necessario alteri secundũ naturã competit, non inuenitur autem aliud corpus, cui hoc medium natura debeatur.

quare hoc à corpore leui naturę distributione occupabitur. Addit explicaturũ se in progressu, quę sint huius corporis medium occupantis differentię, propterea quod inter cœlum & terram tria sunt corpora, aqua, aer, & ignis, de quibus vt de vno hactenus locutus fuit, de eisdem figillatim agit. a Dicamus infra in tertio & quarto huius operis.

At neque præter naturam in hoc est loco: competet enim alij secundum naturam: at nullum est aliud corpus in ratione rerum, vt putauit. In ipso ergo medio, qui est inter dicta loca, hoc esse necesse est. Huius autem ipsius quæ nã sint differentiæ, posterius explicabimus. De corporeis igitur elemẽtis, quæ nã & quot sunt, & quis cuiusque locus, & quot insuper sunt multitudine ipsa loca, ex his, quæ diximus, patuit.

a *Dicamus*

QVÆSTIO I.

SINT NE PLVRES MVNDI, AN vnus tantùm.

ARTICVLVS I.

QVID VETERES PHYSIOLOGI hac in re senserint.

IN proposita quæstione varia extiterunt philosophantium placita, quæ commemorat D. Ambrosius lib. 1. Hexam. c. 1. D. Augustinus lib. 18. de ciuit. Dei cap. 41. Theodoretus in lib. de materia & mundo, Philo Iudæus in lib. de mundi incorruptibilitate, Plutarchus 1. de placitis cap. 5. Cicero libro 2. Academ. quæst. & libro primo de finibus. Albertus in summa de homine, in quæst. de hoc minis habitaculo articulo secundo. Guilielmus Parisiensis in 1. de vn. Mirand. 1. lib. de examine vani. cap. 11. Acad. q. edit. 1.

Quidam plures inuexere mundos, finitos tamen, vt Manichæi. Alij innumerabiles, vt Democritus qui in his magnam ponebat diuersitatẽ, asserens in quibusdam neque solẽ esse, neque lunam: in alijs splendidiora nitere sidera, quam quæ apud nos visuntur. Item quosdam esse animalibus destitutos, & plantis, omnique humore vacuos: alios hisce rebus affatim abundare. Infinitos quoque mundos excogitarunt Metrodorus, Anaximan-

qui plures mundos excogitarunt partim finitos, partim infinitos.

Anaximander, Anaximenes, Archelaus, Aristarchus, Xenophanes, Diogenes, Leucippus, Epicurus, & Anaxarchus; quem (vt Plutarchus refert in libello de tranquillitate animi) cùm Alexander Macedo de mundorum infinitate differentem audiuisset illacrymasse fertur, rogantibusq. amicis, num aliquid ei dignum lacrymis accidisset; An indignum est, inquit, nos flere, si cùm infiniti mundi esse perhibeantur, non dum vnius domini simus? Illacrymatus Alexander audita mũdorum infinitate.

Vnum mundum fecere Thales, Pythagoras, Hippasus, Anaxagoras, Parmenides, & Melissus, Heraclitus stoicorum princeps Zeno, Plato & Aristoteles. Fuerunt autem vtriusque partis philosophi, & ij etiam, qui dogma idẽ tuebãtur, diuersis rationibus in sententiam adducti. Namq. vt cæteros omittamus, Metrodorus absurdum esse aiebat in magno cãpo vnam spicam nasci, & in infinito vnum mundum. Democritus, & Epicurus mundorum infinitatem astruebant ex conflictatione & nexu infinitarum partium insectilium. qui vnum mundũ posuere.

Plato in Timæo, & apud Alcinoum in lib. de eius doctrina cap. 12. duobus potissimùm argumentis innixus mundi vnitatẽ probabat. Primùm quia perfectus atque integer non foret nisi omnia in se comprehenderet, & compactus constitutusque esset ex omnibus rebus à Deo creatis. Secundò, quia conueniens est mundum suo Archetypo, & intelligibili exemplari, hoc est diuinæ naturæ respondere, vt quemadmodũ vnus est Deus, vna prima causa; ita vnum sit vniuersum. Eisdem rationibus vsus est Philo Iudæus in libro de mundi opificio; Alensis parte quæst. 11. memb. 1 & alij. Ratio Platonis pro mundi vnitate.

ARTICVLVS II.

VERÆ SENTENTIÆ explicatio.

NOs propositæ quæstioni respondentes asserimus procul dubio vnum tantum esse mundum. Quam assertionem argumenta illa Platonis, & Aristotelis probant, & si non euidẽter. Posset nãque eis haud magno negotio ab aduersarijs responderi, vt ex ijs, quę progressu dicemus, planum fiet. D. Athanasius in oratione contra idola asserit ideò opificem naturæ Deum, vnum dumtaxat mundum condidisse, ne multorum numero multi etiam opifices existimarentur; sed ex vno opere vnus quoque illius auctor crederetur. Monet tamen rationem hanc, mundi vnitatem non conuincere; quia licet ex vniuersitate creatarum rerum vnus eius conditor fuisse intelligatur; cùm inde infinita virtus opificis, quæ in vno tantum creato esse potest, innotescat: non tamen hæc retro commeant, vt ex eo, quod vnus est conditor, vnũ tantum esse mundum necessariò concludamus; cùm ab eo multo plures effici potuerint. Cõsule D. Augustinũ lib. 7. de ciuitate Dei cap. 9. & Methodium in lib. de resurrect. Mundus vnicus & singularis. D. Athan. Lege D. Tho. 1. p. q. 47. art. 3. & de pot. q. 3. ar. 16. ad. 1. & 12. Plut. in l. de Homero. Guilielm. Par. 1. par. de vniuerso. Cœliũ lib. 1. c. 7.

§Dari vnũ tantũ mundum fidei disciplinę contentaneum.

Quanquam verò physicæ rationes non suppetãt, quæ vnum tantum esse mundum apertè demonstrent, tamen quod vnus tantum sit, fidei disciplinæ omnino consentaneum est; cùm liquidò costet ex humanæ prolapiæ historia tradita in libro Geneseos, ac palam etiam docuerit D. Paulus Actorum 17. fecisse Deum ex vno omne genus hominũ: cùm idem Apostolus ad Rom. 5. dicat per vnum hominem peccatum in hũc mundum introisse: cùm Matthæi vltimo mittantur discipuli ad docẽdas omnes gentes. Ex quibus locis, aliisque nonnullis colligitur totum genus hominum in nostro hoc mundo genitum, propagatumque fuisse, & intra eum contineri. Nisi quis dicat effectum à Deo alium mundum, in quo homines non sint, vel hinc ad illũ transuectos fuisse à Deo aliquos tanquam in coloniam. Quorum vtrumque ridiculum est, ac nullam præse ferens speciẽ veritatis. Ad idem confirmandũ affert D. Thomas 1. p. q. 47. art. 3. illud Ioannis 1. mundus per ipsum factus est: vbi dũ mundus numero singulari exprimitur, eius vnitas non obscurè indicatur. Certè M. Albertus 2. p. summæ de homine assertionem multorum mundorum vocat hæresim, & D. Isidorus lib. 8. Etym. cap 5. inter hæreses, quæ apud Christianos aduersus catholicã fidem exortæ & ab Apostolis, sanctisque patribus vel concilijs damnatæ sunt, enumerat eã, quæ infinitos mundos ponit. Quod etiam habetur in decretis 24. q. 3. capite Quidam autem.

Act. Apost. Ad Rom. Matth. Ioann. D. Isid. Decret.

ARTICVLVS III.

CVR MVNDVS, CVM TAM DISSIMILIbus constet naturis, vnus dicatur.

Si quis verò petat, quam ob rem totum hoc vniuersum, quod tantam dissimilium naturarum varietatem in se cohibet, vnum dicatur; explosa eorum sententia, qui vnam cunctis rebus animam informantem dabant, cuius nexu, & copulatione inter se omnia tamquam eiusdem animalis membra iungerentur, & à qua vnius mundi rationem haberent; quem errorem a alibi confutauimus, respondendum est dici vniuersum vnum propter causarum efficientium subordinationem, qua inferiora corpora cœlestibus, hæc intelligentijs, hæ Deo Optimo Maximo subijciuntur. De qua subordinatione Aristoteles libro secundo Metaph. capite secundo à textu sexto D. Thomas libro tertio contra gent. cap. 17. Est præterea vniuersum vnum propter harmoniam, qua omnia ad commune bonum totius vniuersitatis consentiunt, docente Aristotele 12. Metaph. capite 10. tex. 52. Item propter ordinem, quem cuncta habent tamquam vnius exercitus milites tum inter se, tum erga vnum ducem, & principem Deum; ad quem vt ad supremum totius naturæ finem, & vltimum, ac summũ bonum

Dicitur mũdus vnus ppter subordinationem causarum. propterharmoniam. propter ordinem.

De hac mũdi vnitate D. Thom. loco citat. Dur. in 1. d. 44. q. 3. Guihel. Parisien. lib. de vniuerso. Tullius 1. de legib. & de diuinat. lib. 2.

a 2. huius operis q. 1.

bonum contendunt, vt alibi exposuimus ex doctrina Aristotelis loco proxime citato, D. Dionysij 4. cap. de diuinis nom. Trismegisti in Pimandro, Platonis in Timæo, & aliorum.

Lib. 2. Phy. c. 9. q. 2. a. 3.

Docet etiam M. Albertus extremo capite summæ de homine trifariam ordinatum esse vniuersum: nimirū in se, ad hominē, & ad Deum. In se generatim loquendo, triplicem habere ordinem, videlicet locati ad locum, mobilis ad motorem, potentiæ ad actum. Alia namque ab alijs continentur, motum accipiunt, perficiuntur. Erga hominem verò multiplex est rerum creatarum respectus. superiora namque ipsum tuētur, instruuntque, nempe Angeli: inferiora ei obseruiunt ad rationem alimenti, & vitæ sustentationem, laborumque adiumenta. Quædam ei sunt vsui ad studium sapientiæ, alia ad comparandam, exercendamque virtutem; alia ad alias commoditates, & emolumenta.

Cōsule D. Aug. in lib. de ordine.

Tripliciter mūdus est ordinatus.

Denique ordo totius vniuersi ad Deum non tantùm elucet in causalitate finis, quatenus omnia ad sum mum bonum aspirāt, vti supra monuimus, sed etiam in participatione eiusdem summi boni; quandoquidem vt D. Dionysius quarto capite de diuin. nom. ait, quamquam Deus omnibus rebus æqualiter adest, non omnes tamen illi ex æquo adsunt; quia non eodem omnes gradu, sed ordine quodam perfectionem diuinam participant. Nam cùm Deo conueniat esse, vita, & cognitio tam intelligibilium, quàm sensibilium: quæ ex ijs plus sortita sunt, magis ad ipsum appropinquant; quæ minus, longiùs recedunt. Ita verò quæ vitæ munere destituta sunt, in vltimo gradu iacent: quæ vitam, cognitionem, & immortalitatem hausere, in summo stant: reliqua in medio. liquet igitur vt totum vniuersum ordine teneatur, & vt ordinis beneficio vnum sit. Hinc præclara illa ordinis encomia. Absque ordine mundum, mundum non esse. Ordinem esse formam vniuersi, pulchritudinis parentem, mutuæ rerum amicitiæ indissolubile vinculum, catenam aureum, sine qua neque in vnitate multitudo, neque in multitudine vnitas dari possit: sed in turbatam congeriem illico omnia dissoluantur.

Lege etiam Arist. ca. 8. & 9. huius libri.

Multiplex ratio, & gradus in participando summū bonum.

Capitis noni explanatio.

Da Icamus autem} Controuersiam de vnitate mundi non putauit Aristoteles satis ab se profligatum iri nisi ostenderet non modo vnum duntaxat esse mundum, sed non plures vllo pacto esse posse, itemque mundum esse perpetuum, ita vt nec temporum successione possint plures existere. Hoc igitur capite subijcit rationem, qua quis probare niteretur posse dari plures mundos, vt ea soluta propriam statuat sententiam. Ratio hęc ... In omnibus sensibilibus, quę na... vel ...te fiunt

CAP. IX.

Text. 92

Da Icamus autem deinceps oportet, mundum non solùm vnum esse; sed etiam plures esse non posse, & insuper perpetuū esse, cum neq. corruptionem, neque g... tionem subire possit: primò dubitatione de ipso allata:

Nam

arte fiant & constant, aliud est forma in se sumpta, aliud forma considerata in materia: cœlum id est, mũdus est quid sensibile constans natura, cùm sit corpus physicum: ergo aliud quidpiam erit cœlum in se, aliud hoc cœlum. Maior propositio ostenditur, quia aliam rationem habet sphæra, vel circulus absolute: aliam sphæra ænea, vel æneus circulus (vnde & in definitione sphęrę non ponitur ęs, etsi in definitione æneę sphęrę adhibeatur.) Quod etiam patet vbi vnum tantum singulare existit. Nam & si vnus tantum daretur circulus, alia esset notio circuli in commune, alia huius determinati circuli: idemq. iudicium erit de cõpositis naturalibus: quandoquidé vniuersalia cõposita vendicant materiam communem, singularia definitam & certam. Deinde ita progreditur, in ijs, in quibus aliud est forma, seu natura in commune, aliud hęc forma: possunt dari multa singularia: cùm illud cõmune possit in multis singularibus contrahi, immo cùm ita se se rem habere inductione pateat: si quidé dantur multi leones, multę aquilę, multi lapides, multi ignes, quod item in cęteris eiusmodi cernere licet. Cùm igitur in cœlo, id est, mundo aliud sit forma, aliud hęc forma non erit inficiandum plures mũdos posse dari.

Aliud cœlum in se, aliud hoc cœlum.

Nam si hoc pacto cõsiderauerimus, impossibile esse videbitur vnum ipsum ac solum esse. Vniuersis enim rebus, quæ aut à natura, aut ab arte sunt factæ, aliud est ipsa per se ipsam forma, & quæ est cum materia mixta: ceu sphæræ forma alia est, & aurea atq; ænea sphæra; & circuli rursus alia est ipsa forma, & æneus circulus ligneusue. Sphæræ namque quidditatem, aut circuli assignantes, non aurum, non æs in ratione dicemus: quippe cùm hæc substantiæ hisce non sint: si verò aneam, aut auream sphæram dicemus, etiamsi præter singulare quicquam aliud intelligere, ac sumere non possumus: interdum enim, vt hoc accidat, nihil obstat. Veluti si solus vnus circulus fuerit sumptus; non minus enim aliud esse circuli, & huius circuli erit: & illud quidem forma, hoc autem in materia forma erit, ac singulare. Cùm igitur cœlum sensibile sit, singulare erit profectò: sensibile enim omne, in materia est, si singulare autem est, aliud esse huius cœli, & cœli simpliciter erit. Est ergo aliud, hoc cœlum & simpliciter cœlum atque hoc est, vt species, atque forma; illud vt cum materia mixtum. Quorum autem forma quædam, & species est, eorum aut sunt aut esse plura singulariter possunt. Nam si sint, vt quidam inquiunt, formæ: hoc accidere sanè necesse est, si nihil sit talium separatum, non minus idem euenire necesse est: in omnibus enim hisce, quorum substantia in materia est, plura esse infinita ea, quæ sunt eiusdem speciei videmus. Quare aut plures sunt cœli, aut plures esse profectò possunt. Ex his igitur quispiam existimauerit, & esse plures cœlos, & etiam esse posse,

b *Considerandum autem rursus est, quidnam horum dicitur rectè & quid non rectè. Aliam igitur esse formæ rationem eam, quæ sine materia est, aliam eam, quæ in materia est, rectè profectò dicitur, atque verum esse ponatur.* Tex. 93.

Nulla

Perpenditur ratio proposita.

b Considerandum autem} Vt propositam rationem diluat, expendendum sibi esse ait, quid nam probè, aut non probè in ea dictum sit. Probe dictum inquit aliam esse rationem formę, quę est sine materia (intellige singularis) aliam eius, quę materię coniuncta est. Negat tamen vbicunque ea diuersitas reperitur, confestim dari multitudinem indiuiduorum: quia cùm vnum totam in se materiam includit, impossibile est dari plura, quemadmodum si hęc limitas ex tota carne constaret, non nisi vnicum

simul

simul dari in natura posset. At mundus totam materiam, quę in natura rerum inueniri potest, in se cohibet. Vnde est, quod licet aliorum singularium, quę sub sensus cadunt, multa existãt individua: plures tamen esse mũdos repugnet. hęc autem ratio nihil concludit, quemadmodum neque ceterę, quibus Aristoteles idẽ probare contendit, vt in quęstione ea de re excitanda patebit.

Nulla tamen ob id ipsum mundos, aut plures esse, aut plures esse posse, necessitas est: si hic vniuersa ex materia con-
Text. 94 *stat, vt constare videtur. Hoc autem modo forsitan id, quod dicitur, magis patebit: si enim similitas concauitas est in naso, aut in carne, carọq; materies similitatis; si omnibus ex carnibus vna fieret caro, atque in hac similitas esset orta, nullum aliud simum aut esset, aut fore omnino posset. Simili quoque modo si materies in homine caro est, atque ossa; si vniuersa ex carne atque ossibus fieret homo, atque illa dissolui non possent; alius homo profectò esse non posset. Eadem fuerit & in cæteris ratio: omnino enim*
Tex. 95. *quorum substantia in subiecta materia quadam est, eorum nihil oriri potest, si non aliqua materia sit. Cœlum autem est quidem singulare, & ex materia constat: sed si non ex ipsius materiei parte, sed ex vniuersa materia constat, esse quidem ipsius cœli, atque huiusce cœli, aliud est; non tamen aut aliud erit, aut plures fieri possint: propterea quod*
Text. 96. *vniuersam hoc materiam est complexum. Restat ergo hoc demonstrare, ex vniuerso inquam ipsum naturali corpore sensibiliq; constare.* c *Dicamus autem primùm, quidnam cælum esse dicimus, atque quot modis, quo magis id nobis manifestum, quod quæritur, fiat. Vno igitur modo cœlum dicimus, substantiam vltimæ vniuersi conuersionis; aut id naturale corpus, quod est in vltima vniuersi conuersione. Vltimum enim superumq; corpus cœlũ maximè consueuimus appellare, in quo & vniuersum diuinũ dicimus esse. Alio modo cœlũ id corpus dicimus, quod est proximũ vltimæ vniuersi cõuersioni, in quo luna, & sol, & nonnullæ stellarum sunt collocatæ: hæc enim in cœlo dicimus esse. Insuper alio modo dicitur cœlum id corpus, quod à conuersione vltima continetur; totum enim ac vniuersum, cœlum*
Text. 97 *dicere consueuimus. Cùm igitur cœlum tribus modis dicatur, totum id, quod ab extrema conuersione continetur, ex vniuerso naturali, sensibiliq; corpore constare necesse est; propterea quod extra cœlum neq; est quicquã corpus, neq; esse omnino potest.* d *Nam si extra vltimam conuersionem corpus sit naturale, ipsum aut simplicium quippiam corporum, aut compositorum esse, & aut secundum naturam, aut præter naturam se se habere, necesse est.*

c Dicamus autem} Vt ostendat cœlum, hoc est, mundum constare ex tota materia, docet tribus modis cœlum accipi, nimirum pro vltima sphęra, pro complexione orbium cęlestium, in quibus sunt stellę errantes, pro vniuersitate corporum, quę à supremo orbe continẽtur. Tum asserit extra cœlum tertio modo sumptum nullum corpus dari. Ex quo sequitur mundum hunc omnibus corporibus, quę esse possunt, atque adeò tota materia constare.

Cœlum tri fariã sumi.

d Nam si extra vltimam} Probat neque dari actu, nec dari posse vllum corpus extra mundum. quia vel tale corpus esset simplex, vel compositum. Item aut inibi se-

Extra mũdum nullum dari corpus.

cundum naturam consisteret, [illegible] per vim. Quę omnia fieri non posse singulatim ostendit. Aduerte autem: licet extra cęlum, nullum sit corpus, esse tamen spa-

tium ſiue capedinem ad recipienda corpora, vt in 8. Phyſic. diximus.

e Patet inſuper} Ex dictis competum eſſe ait extra mundum neque locũ dari, neque vacuũ, neque tempus, quę affectiones naturalia corpora attingunt. Non dari autem locũ probat, quia cùm locus ſit ad recipiẽda corpora, & hęc eſſe extra mũdũ nõ poſsint, fruſtra eiuſmodi locus daretur, quo etiam liquet non dari illic vacuum: cum vacuũ ſit locus non repletus corpore, aptus tamen repleri. Non eſſe item extra mũdum tempus inde cõcludit, quia tẽpus eſt numerus motus, vtcõſtat ex ijs, quę libro 4. Phyſicorũ tradita ſunt: at vbi nullũ eſt corpus naturale, nec motus eſſe poteſt, proindeque nec numer⁹ motus.

Extra cœli cõplexum non dari locum.

Nec vacuum.

Neque tẽpus.

Simplicium igitur corporum quicquam omnino non erit; demonſtratum eſt enim id, quod orbe fertur, mutare ſuum locum non poſſe. At neq; id eſſe poteſt, quod è medio fertur, neq; etiam id, quod ſub omnibus collocatur. Etenim natura quidẽ ibi non erunt: alia namq; ſunt ipſorũ propria loca. Si verò præter naturam ſunt, alij cuipiam corporũ is, qui extra eſt, locus competet ſecundũ naturam: qui namq; huic præter naturã tribuitur, is alij competat ſecundũ naturam neceſſe eſt. At nullum aliud præter hæc in ratione rerum ſimplex eſt corpus. Impoßibile eſt ergo, corporũ extra cœlum quicquã ſimplicium eſſe. Quod ſi corpus ſimplex nequeat vllum eſſe, neq; quicquam mixtorũ etiam eſſe poteſt. Sint enim & ſimplicia, ſi ſit mixtum, neceſſe eſt. At verò neq; fore etiam poteſt. Aut enim præter naturã, aut ſecundum naturã & aut ſimplex, aut mixtum idem erit. Quare eadẽ ratio ſanè redibit. Nihil enim refert, ſi ſit, an fore poſsit, cõſiderare. Patet igitur ex dictis nec eſſe, nec fore poſſe vllius extra cœlum corporis molẽ. Vniuerſus enim mũdus ex ſua tota materia conſtat: matteria namq; ipſius, naturale eſt, atque ſenſibile corpus. Quare neq; nunc plures ſunt cœli, neque fuere, neque etiã fore poſſunt; ſed vnicum eſt hoc cœlũ atque perfectũ. Tex. 98.

e Patet inſuper, neque locum extra cœlũ eſſe, nec vacuum, neque tẽpus: in omni namq; loco corpus eſſe profectò poteſt. Vacuũ autem id eſſe dicunt, in quo corpus non eſt, ſed eſſe poteſt. Tempus verò motus numerum eſſe conſtat; & motus ſine naturali corpore nullus eſt. At demonſtratũ eſt, extra cœlum nec eſſe corpus, nec etiã eſſe poſſe. Patet ergo, neq; locum extra cœlum eſſe, neq; vacuum, neq; tempus. Tex. 99. Tex. 100.

f Quocirca neq. apta ſunt} Cùm extra cœlum neque locus ſit, neque tẽpus: docet ea, quę ibi ſunt, nec contineri loco, nec ad ſenectutem & interitũ cõpelli, nec alterationem, aliũue eius generis affectum ſubire, ſed vitã ab his omnibus ſecretam & libe.am in ſempiternitate traducere. Videtur autem hic locus deſumptus ex Platone in Phedr[illegible] Sed quę nam entia ponat Ariſtoteles extra mundum non conſtat inter eius interpretes: quidam putant ſolum Deum: alij Deum & intelligentias, quibus hinc ſuppeti[illegible]argumentum in Peripatetica doctrina ad probandum Deum eſſe actu in ſpatio imaginario extra mundum. Alij volunt non dici ab Ariſtotele huiſmodi ſubſtantias immateriales eſſe extra mundum, quaſi exiſtant in ſpatio illo imaginario, ſed quia ſunt extra conditionem ſortem rerum materialium phyſicas mutationes ſubeuntium. Qua de re lege ſi placet quę ſcripſimus 8. Phyſic. cap. 20. q. 2. a. 2.

f Quocirca neque apta ſunt ea, quæ illic ſunt, eſſe in loco, neque tempus ſeneſcere ipſa facit, neque vllius eorum eſt vlla mutatio, quæ ſuper extima ſunt diſpoſita latione: ſed nullis alterationibus, nullis prorſus paßionibus ſubiecta, optimam in vniuerſa ſempiternitate vitam & ſufficientiſſimam habent.

Quid extra mundum corporeũ ſtatuat hic Ariſtoteles, diſſidet inter interpretes.

g Diuinè

Diuinè

g Diuinè namque} Vox Græca ἀϊδιον ἀπὸ τοῦ ἀεὶ εἶναι, id est, ex eo, quod semper est (Argyropilus transtulit sempiternitatem, Perionius seculum; bifariam sumitur, vno modo prout significat periodum, siue mensuram continentem tempus & durationem cuiusque rei, vt pro spatio vitę humanę secundum naturam præscripto. Alio modo quatenus designat spatium complectens totam durationem cœli, & omne tempus, omnemque existendi infinitatem. Hanc posteriorem rationem permanendi ait Aristoteles ijs conuenire, quę extra mundum sunt, à quibus ad res cęteras pro cuiusque modo & conditione vita atq. esse deriuatur.

g Diuinè namque nomen hoc pronuntiatum est ab antiquis. Finis enim, qui vitæ vnicuiusque continet tempus, cuius nihil est extra secundum naturam, sempiternitas vniuscuiusque est nuncupatus. per eandem etiam rationem finis vniuersi cœli, ac finis is, qui tempus totum infinitumque continet, sempiternitas est à semper essendo appellatione sumpta, immortalis sanè atque diuina. Vnde & cæteris, alijs exactiùs, alijs offuscatiùs ipsum esse viuereque dependet. Etenim vt h *in externis sententijs circa diuina persæpe ratiocinibus diuinum omne necessariò mutatione vacare videtur; primum ipsum ac summum ita se habens, testis est dictis:* i *Neque enim aliud præstabilius est, quod quidem moueret: illud enim porrò diuinius esset: neque prauitatis cuiusquam est particeps, neque bonorum suorum cuiusquam indiget:* K *Et incessabili igitur motu non absq; ratione mouetur. Vniuersa enim cessant, desinuntque moueri, cùm venerint suum in locum. Eius autem corporis, quod versatur, idem est locus, in quo incipit, & in quo finit.*

h In externis} Contextus græcus habet ἐν τοῖς ἐγκυκλίοις φιλοσοφήμασι, id est, in circularibus, seu quę coram circumfusa multitudine habentur, disputationibus, quę etiã exotericę appellantur, vt in Disputationes exotericę.

proœmio Physicorum exposuimus. Confirmat ergo Aristoteles id, quod dixerat de sempiternitate, & immutabilitate intelligentiarum testimonijs philosophorum, qui in exotericis & publicis altercationibus, quas de diuinis rebus habebant, id ipsum testabantur.

i Neque enim aliud} Primam causam, quę extra cœlum & extra omne tempus est, mutatione vacare inde ostendit, quia ipsa mouet alia, nec ab vllo moueri potest: alioqui non esset prima causa, nec cęteris dignitate naturę præstaret: cùm id, quod monet, nobilius ac præstantius sit eo, quod mouetur. Item quia si mutationem subiret, sequeretur eam alicui incommodo esse obnoxiam, aut re quapiam indigere: cùm omnis mutatio naturę instituto aut mali alicuius depulsionem, aut acquisitionem boni spectet. Primã causam neque subijci tẽpori, neque vlli mutationi.

K Et incessabili igitur} Consentaneum esse inquit, vt primum mobile perenni agitatione versetur ã prima causa, quę stabilis manens dat cuncta moueri. corpora enim sublunaria á motu cessant, quia tendunt in loca distantia, quibus adeptis quiete potiuntur: at quod in orbem versatur, etsi partes mutent situm, eundem tamen communem locum perpetuò obtinet.

QVÆSTIO I.

POSSINT NE PER DIVINAM POtentiam plures mundi esse, an non.

50

ARTICVLVS I.
QVIBVS ARGVMENTIS OSTENdi videatur non posse.

Primum argum.

Plato.

D. Augusti.

STatuimus cap. octauo cum Aristotele vnum tantum esse mundum, nunc an saltem diuina virtute plures esse possint, disquiramus. In partem negatiuam hæc se offerunt. Vniuersum procreatum fuit à Deo ad exemplar diuini archetypi, seu mundi intelligibilis, vt docuit Plato in Timæo, cuius sententiam approbat D. Augustinus 1. lib. Retract. cap. 3. aiens mundum intelligibilem nihil esse aliud, quàm ipsam rationem sempiternam, atque incomutabilem, qua Deus mundum architectatus est. Cùm igitur mũdus intelligibilis nec sit, nec possit esse nisi vnus, & Deus nihil moliri valeat nisi diuinum illud exemplar intuendo, idq. externo opere adumbrando, neutiquam videntur plures mundi diuina virtute fabricari potuisse.

2. argum. Secundo, aspectabilis mundi fabrica non potest sine materia constare: sed hic mundus abripuit, consumpsitque omnem materiam, vt Aristoteles proximo capite asseruit. Non potest igitur alius mundus à Deo efformari. Adde quod cùm frustra sit potentia, quæ in opus nunquam prodit: si Deus aliam materiam posset efficere, cùm eam non effeceri-, sequeretur otiosam esse eiusmodi potentiam, quod nemo dicat.

3. argum. Tertiò, Nihil à Deo inordinatũ fieri potest, cùm omnia diuina opera perfecta sint: atqui si essent plures mundi, daretur magna naturæ inordinatio; ergo impossibile est effici à Deo plures mũdos. Minor probatur ijs argumẽtis, quę Aristoteles cap. 8. huius libri à motu, quiete situq. elementorũ deduxit. Quibus accedit tũ illud de vnitate primi motoris, tũ quod nomẽ ipsum vniuersi suo ambitu, quidquid vlquã est, cõplectitur. Quo fit vt vniuersũ nõ nisi vnũ esse possit, alioqui vniuersũ nõ esset.

ARTICVLVS II.
POSSE A DEO PLVRES CREARI mundos, nec superiora argumenta vim habere.

VVitcleph, vt erat impietatis veneno cõspersus, interalia falsa dogmata, illud quoque euomuit, non posse Deum alios effectus edere, quàm edit, atque adeò nec plures mundos creare; propterea quod naturæ necessitate ageret. Idemq. secutus fuit Abaylardus. Hunc errorẽ impugnat Vualdensis in doctrinali fidei antiquæ à cap. 10. Eiusdemq. fundamentũ euersum à nobis fuit in physicis, cum aduersus Aristotelẽ ostendimus Deũ omnino liberè operari. Lib. 8. cap. 2. q. 3. art. 1.

Conclusio. Sit igitur cõclusio omnino certa posse à Deo plures effici mũdos. Hãc tatuit

ſtatuit D. Athanaſius in oratione contra idola, D. Ambroſius lib. 2. hexam. c. 2. & communis Patrum, aliorumque doctorum conſenſus. Quod verò ita ſentire oporteat, liquet ex eo, quia plures mundos effici nec repugnat ex parte diuinæ potentiæ, quæ eſt infinita, nec ex parte ipſius effectus, cùm ex eo nulla ſequatur implicatio. Probatio.

Reſpondeamus igitur argumentis in aduerſam partem adductis. Ad primũ dicendũ eſt mundum creatum fuiſſe ad imitationem diuini Archetypi, ſed Deum non vnam tantum habere ideam, rationemue intelligibilem ad procreandum mundum, ſed infinitas, ad quarum intuitũ poteſt non tot quin plures producere. Itaque cùm mundi vnitas oſtenditur ex vnitate archetypi, id eſt, Dei in quo omnia rerum faciendarũ exemplaria continentur, (quo pacto admittendum eſt vnum tantum dari Archetypum fundamentaliter, hoc eſt vnam eſſentiam diuinam, in qua ſunt infinitæ imitabilitates) ea ratio probabilis tantum eſt. Solutio 1. argu. ſuperioris art.

Ad ſecundum conceſſa maiori neganda eſt minor, ſi intelligatur de omni prorſus materia, licet enim hic mundus totam materiam, quam Deus produxit, in ſe cohibeat, non tamen exhauſit omnem, quam creare Deus poteſt, ſi velit. Lege Iuſtinum Martyrem in lib. de quorundam decretorum Ariſtotelis reprehenſione, ad cap. 9. lib. 1. de cœlo. D. Baſiliũ hom. 2. Hexam. & D. Amb. lib. 2. Hexam. c. 2. contra hunc Ariſtotelis errorem diſputantes. Ad argumenti confirmationem dic potentiã, quæ ad opus tanquam ad finem ordinatur, ſi in opus exire non poſſit, fruſtra eſſe. At diuinam potentiam non ordinari ad opus tanquam ad finem, vt planum eſt. Sol. 2. D. Iuſt. D. Baſil. D. Ambr.

Ad tertium dicendum ſi plures mundi à Deo crearentur, nihil in eis præpoſterum, inordinatum ve futurum, nec rationes Ariſtotelis id confice re, vt diſertè oſtendit Plutarchus in eo libro, qui inſcribitur; Quod ceſſauerint oracula. Itaque facilè Ariſtoteli reſpondebit, qui dixerit terram non inclinari per ſe primò ad centrum huius, aut illius mundi; ſed ad cẽtrum vniuerſi in commune, ſeu indefinitè ſumpti, ideoque in quocumque mundo ea conſtitueretur, per innatam propenſionem ad illius mundi centrum contenderet: &, cùm primùm naturali ſuo loco potita foret, quieſceret: nec ad centrum alterius mundi tranſmeare conaretur. Quod pari modo de cæteris elementis comparatione ſuorum locorum naturalium aſſerendum eſt. Nec obſtat, quod elementorum loca certa & definita ſint: ſicut enim elementa hoc in mundo determinatas ſedes obtinent, ita & in alio reſpectu illius determinatas ſedes habere. Adde ſuperi, & inferi loci appellationem non accommodari niſi ijs, quæ eiuſdem mundi ambitu continentur, proindeque creatis à Deo pluribus mundis, neque hunc ſupra illum, neque illum ſupra hunc, neque terram huius ſupra illius cœlum, neque cœlum huius infra terram illius, fuiſſe collocanda. Ad rationem de vnitate primi motoris dicendũ eſt poſitis pluribus mundis in quolibet dandum vnum primum mobile, vnumque primum motum: & vnicuique applicandam ſuam peculiarem intelligentiam effectricem primi motus. Nec ta[illegible] ideirco admittendum Solutio 3. argum. Reſpon o ad 1. rationem Ariſtotelis.

tendum dari tunc plures causas simpliciter primas, aut plures principes seu motores vniuersi, quia vnus idemque naturæ creator Deus sua immensitate mundos omnes impleret suaque prouidentia gubernaret.

Nomẽ vniuersi dupliciter sumi.

Ad vltim. quæ ab vniuersi appellatione desumpta est, respondendum, vniuersum bifariam accipi: nunc pro omnium rerum creatarum, quæuispiam sunt, complexu: quo modo vnum dumtaxat vniuersum dari potest, cuius partes forent plures mundi, si extarent: nunc pro ijs tantùm, ex quibus vnus aliquis mundus coagmentatur, quo pacto non repugnat plures rerum vniuersitates, tanquam eiusdem imperij prouincias à Deo condi.

Lege Cap. in 1. d. 43. q. 1. artic. 2. prope finẽ Durand. in 1. d. 44. q. 3.

QVÆSTIO II.

POSSIT NE DEVS MVNDVM HVNC perfectiorem reddere, an non.

ARTICVLVS I.

ARGVMENTA IN PARTEM NEGATIVAM.

Primũ arg.

NOnnulli, quorũ meminit Hugo Victorius arbitrati sunt nó posse Deũ quicquã melius facere, quáfacit: qui proinde negabant posse hunc mundũ à Deo perfectiorẽ reddi. Eorũ ratio fuit, quia si quicquá Deus posset melius facere, nec tamẽ efficeret, hoc ipso nó benè faceret, quia posse melius facere & non optimè facere, vitium facientis est: quod lõgè abest à Deo.

Arg. cõfirmatio.

Corroboraturque vis argumenti auctoritate D. Augustini lib. 3. cõtra Maximum c. 7. & lib. 83. quæstionum q. 50. vbi ex eo demonstrat non potuisse Deum meliorem filium gignere, quia si voluit, & non potuit, infirmus est: si potuit, & noluit, inuidus. Vnde concluditur æqualem genuisse filium. Pari ergo ratione si in diuina potestate esset ea, quæ producit, meliora efficere, nec tamen ea produceret meliora, inuidiæ culpam sustineret.

2. argum.

Secundò ita licebit argumentari. Absolutio vniuersi magna ex parte continetur perfectione essentiali specierũ, quibus cõstat, sed hæc augeri non potest: ergo nec illa. Probatur minor, quia essentia speciei non potest incrementa, aut decrementa suscipere, cùm species docẽte Aristotele 8. Metaph. cap. 3. tex. 10. sint tanquam numeri.

3. argum.

Tertiò. Mundi perfectionem maximè ostẽdit ordo rerum tum erga Deum, quem vt finem vltimum cunctæ respiciunt, tum inter se, quatenus vt quæque nobilior est, ita altiorẽ locum in mundo obtinet. Náque vt in physicis late diximus, aqua eo quod terrã dignitate vincit, supra terram eminet, similiter aer supra aquam, ignis supra aerem: quod item seruatur in dispositione situque orbium cœlestium. Atqui nec res meliorem finem spectare queunt, vt liquidò cõstat: nec corpora, ex quibus hic mundus compactus est, aliter dispensari possunt nisi peruerso

Lib 4. cap. 3. q. 2. art. 1.

naturæ

naturæ & dignitatis ordine ita vt nobiliora subsint ijs, quæ deterioris naturæ sunt, & contra. Igitur nullo pacto mundus hic ad altiorem perfectionis gradum promoueri potest.

ARTICVLVS II.

QVID IN PROPOSITA DISCEPTATIONE statuendum sit, aliquot assertionibus enodatur.

Lege D. Th. 1. p. q. 25. ar. 6. & in 1. d. 44. ar. 1. 2. & 3. Dur. eadē dist. q. 3.

AD illustrationem veritatis quædam prænotanda sunt. Primum est bifariam posse in controuersiam vocari, num aliquid à Deo perfectius fieri queat, nimirum vel ex parte ipsius operis, vel ex parte modi, quo res fit. Secundum est & si alijs modis, vt mox patebit, duobus tamen speciatim posse à nobis cōcipi maiorē huiusce vniuersi perfectionē, nempe si Deus illius partibus, & ijs, quæ iam extant, speciebus, alias denuō adijciat, vt noua corpora cœlestia, & nouas species animantium: vel si vetera dumtaxat ascititio ornamento excolat & perficiat. Tertiū est perfectionem aut esse essentialem, vt rationis particeps comparatione hominis: aut accidentariā, vt esse congruenti magnitudine præditum, rectè valere, aliaque huiusmodi. Quartū est in rebus creatis multiplicē elucere ordinem, vt iam supra monuimus, videlicet aut partium in toto: aut partium, totiusue ad finem. Deinde ordinem partium in toto aut esse ordinem, quo vna pars ad alterius bonū destinatur: aut esse ordinē porportionis secūdum dignitatē, aut sitū earundē inter se. Rursus ordinē partiū totiusue ad finem vel esse ad finē proximū, vel ad finē vltimū, ad quē ōnia collimant.

Maior huius vniuersi perfectio quot modis possit concipi.

Perfectio duplex.

Multiplex ordo in rebus creatis.

His ita constitutis sit prima assertio. Si modum operandi qui ex parte operantis, non ex parte operis se habet, expendamus impossibile est vel vniuersum, vel aliquid aliud effici à Deo melius siue perfectius, quā ab ipso effectū sit. Hæc probatur quia nequit Deus operari maiori bonitate, potentia, aut sapiētia: cum hæc sint ipsa essentia diuina. Lege D. Thomam 1. p. q. 25. art. 6. ad 1. Alensem 2. p. q. 18. memb. 3. Altisiodorensem lib. 1. summæ cap. 12. q. 7.

1. assertio.

Secunda assertio. Vniuersum non potest à Deo magis perfici quoad perfectionem essentialem specierum, quibus constat. Hanc assertionem confirmat secundum argumentum superioris articuli.

2. assertio.

Lege Dur. in 1. d. 44. q. 3.

Tertia assertio. Vniuersum potest à Deo perfici quoad ascititiam accidentariāue perfectionem omnium specierum. Hæc ex eo concluditur, quia potest Deus, cùm nulla inde oriatur repugnantia, singulis individuis noua impertiri accidentia, quibus magis adornentur: verbi gratia, corporibus cælestibus & stellis vberiorem lucem, elementis & animantibus, cæterisque mistis corporibus alia perfectrices qualitates attribuere.

3. assertio.

Quarta

4. assertio. Quarta assertio. Potest à Deo perfici vniuersum additione nouarum partium integrantium: vt plurium orbium cœlestium, & nouarum specierum, tam simplicium, quàm non simplicium: tam immaterialium, quàm materia constantium: tam viuentium, quàm non viuentium. Huius quoque assertionis veritas ex eo conspicua est, quia nulla ex istius modi additione sequitur contradictio. Sed enim in hoc euentu alijsque similibus mutationibus non iam idem prorsus vniuersum dici poterit, cùm essentia totius integralis ex suis partibus coalescat, proindeque ijs vel detractis vel additis, non iam idē omnino totum permaneat. Itaq. tale vniuersum habebit se sē ad id, qnod nunc extat, velut totum ad partem, vt aduertit D. Thomas in 1. d. 44. q. vnica, ar. 2.

Quinta assertio. Quod ad ordinem spectat, sit quinta assertio. Potest hoc vniuersum à Deo magis perfici quoad ordinem, quo aliæ partes aliarum bonum & pulchritudinē pro facultate sua tuentur, augentque, immo & quoad ordinem, quem habent ad commune bonum & decorem vniuersi. Hæc quoad priorem partem ostenditur, quia vt in tertia conclusione statuimus, sicuti omnium specierum individua ad maiorem perfectionem accidentariam prouehi queùt, ita efficaciori conatu operari, atque adeò secundum nobiliorem modum sibi mutuò adesse, & commodare possunt: atque ita hac consideratione celebuntur inter se sē perfectius ordinari.

Probatio prioris partis concl. quintę.

Probatio posterioris partis. Posterior verò pars inde suadetur; quia si hoc vniuersum, vt ex dictis constat, melius perfectiusque reddi potest; iam eius partes dum cōmune ipsius bonum & cōcinnitatem spectant, ordinatæ erunt ad præstantius bonum, obtinebuntque hac ex parte maiorem ordinis excellentiam.

Verùm enim verò si non habeatur ratio præstantiæ extremorum, inter quæ talis ordo versatur, sed solius ordinis pręcisè sumpti: nō oportet secundum mensuram & dignitaem partium, mundi vniuersitatem quoad ipsum ordinem perfici, quia quemadmodum in vili ignobilique instrumento musico possunt fides æque benè, atque in præstāti & affabrè elaborato, seruare ordinem & proportionem, tam vnaquæque ad aliam sibi vicinam, quàm vniuersæ ad communem harmoniam exhibendam: ita partes vniuersi, quantumlibet deteriores, possunt pro facultatis suæ gradu, & sibi mutuò & toti vniuerso respondere, vt non minus in partibus inferioris, quàm altioris notæ, prædictus ordo eluceat: sicut etiam æque perfecta est proportio duorum equorum ad vnū & duorum hominum ad vnum: & exercitus è barbaris rusticisue conflatus potest æquè benè ad pugnam suis locis, & stationibus disponi, atq. is, qui ē nobilibus constat.

Dubium. Porro quæri solet vtrum quibusdam vniuersi partibus ad meliorem conditionem accidētariam perductis, alijs verò in eodem statu, in quo nunc sunt, relictis, inconcinnitas & dissonantia in mundo foret. D. Thomas 1. sent. d. 44. q. 2. & 1. p. q. 25. a. 6. 13. Capreolus eadē d. q. 1. a. 2. & plerique alij affirmatè respondent, asserentes oportere simul partes

Quorundā responsio.

omnes

ſecundum proportionem ſuam, magis perfici, alioqui labefactandá rerum inter ſe proportionem, atque adeò concentum. Id verò non aliter confirmant quâ ſimilitudine ducta ab inſtrumẽto muſico, cuius ſi chorda vna magis intendatur, tẽperatio & melodia deperit. Contra opinatur Aureolus apud Capreolũ in 1. d. 43. q. 1. a. 2. itemque Argentinas d. 44. q. vnica art. 3. & Durandus d. 44. q. 3. quod ex eo confirmant, quia in ſtatu hominis integro tota natura humana multo excellentioribus, quàm modò, nõ gratiæ tantùm, ſed naturæ etiá muneribus excellebat, & tamen cæteræ vniuerſi partes, vt cœlum, ſtellæ, & elementa, ſaltem ignis & aer, non erant proportionaliter meliora. Quare vel tunc nõ eſſet debita inter partes vniuerſi proportio, atq. ita no fuiſſet mũdus à Deo harmonicè cõſtitutus: vel certè nũc haud benè ſe habet, quia cũ ſpecies vna, eaq. præſtãtiſsima, deterior effecta ſit, cæteræ nihilominus priorem ſtatum retinuere. Non igitur ad vniuerſi concẽtum requiritur, vt omnes eius ſpecies perpetuò eádem ſeruẽt proportionẽ quoad perfectiones accidentarias. Alioqui ſi vna tantum ſpecies, quæ in aliqua mũdi parte dumtaxat reperitur, vt de quibuſdam arboribus & animantibus conſtat, in meliùs aut deteriùs mutetur, quod nõ rarò accidit, oportebit reliquas ſimilẽ cũ ea mutationẽ ſubire, vel frequenter deſtruetur proportio bonitasque vniuerſi, quod eſt abſurdum. Statuit igitur Durandus poſſe à Deo vniuerſum melius reddi, ſi aliquæ eius partes meliores fiant, & ſi aliæ non ſimul melioreſcant: nec ob id diſſolutum iri mũdi harmoniã. Quæ præcipuè conſiſtit in inuariabili gradu & proportione bonitatum eſſentialium, & cõtentione ad vltimum finem, in quẽ impoſsibile eſt non ferri omnia, dum aliquid appetunt: itemque in cõnexione & habitudine, quam res inferiores inter ſe habent, ſecundum impreſsionem & motum, quem à ſuperioribus cauſis accipiũt, à quibus earũ vis gubernatur. Qui etiá nexus & conſenſio ſeruata huiuſce mundi identitate mutari nequit. Hæc opinio nobis veriſimilior videtur. Nec aduerſariorum ratio à muſici inſtrumenti ſimilitudine ducta rem conficit. Etenim non eodem modo ſe habent ſpecies in mundo, præſertim quoad accidentarias perfectiones, atque chordæ in cithara; cùm ſpecies non ſecundum proportionem aſcititij ornatus, ſed præcipuè ſub ea, quam diximus, conſideratione, mundi concentum efficiant.

Reſponſio aliorum.

Approbatur poſterior reſponſio.

Sexta aſſertio. Elementa & corpora cœleſtia, quibus hoc conflatum eſt vniuerſum, nequeunt magis à Deo perfici quoad ordinem ſitus, locorumue, quibus continentur. Hanc aſſertionem domonſtrat tertium ſuperioris articuli argumentum.

6. aſſertio.

Septima aſſertio. Non poteſt hoc vniuerſum magis perfici ex parte ordinis, quo ſupremum finem ſpectat, quaſi alium nobiliorẽ finẽ queat reſpicere. Hæc probatione non indiget, cùm ſit hæc clarius nullũ finẽ ſupremo, qui eſt naturæ auctor Deus, nobiliorẽ dari poſſe. Nõ eſt tamẽ diffitendũ poſſe hoc vniuerſum melioris fieri conditionis quoad modũ cõtendendi in ſupremũ finẽ: quia cùm res omnes creatæ in eũ ferantur tum alijs modis: tum ſecundum ſuas operationes, quibus appetunt ali-

7. aſſertio.

53

Quodlibet bonum est quędā participatio boni supremi.

quod bonū, quod quædā ſummi boni participatio eſt: cùm rurſus vnū quodque agens accidentaria perfectione diuinitus cumulari poſsit, ita vt perfectiori modo functiones ſuas adminiſtret, planum relinquitur poſſe vniuerſum prædicto modo ad meliorem ſtatum perduci.

De ijs, quæ ad totam harum concluſionum materiam ſpectant, deq. alijs rationibus, quibus vniuersū poſsit, aut non poſsit diuinitus perfici conſule Alenſem 1. p.q.20.memb. 3. D. Thomam, D. Bona. Richardum, Capreolum, Ægidium, alioſque doctores in 1.d.43.& 44.

ARTICVLVS III.

OCCVRRITVR PRIMI ARTIculi argumentis.

Sol. primi argumenti

ARgumenta initio quæſtionis propoſita ſic diluito. Ad primum nega vitium eſſe faciētis non efficere abſolutiſsimum opus, quod poteſt, niſi forte ad id aliqua lege præceptoue aſtringatur, quod in Deum comparatione creaturarum nullo modo cōuenit. Ad teſtimonium D. Auguſtini dic cùm Filius procedat à Patre per actionem immanentem naturalem, neceſſariò à Patre ei cō municari debere quidquid poteſt, atque adeò totam naturam diuinā, totámque paternam bonitatem. Quo circa ſi Pater meliorem Filium, quàm genuit, generare potuiſſet, inuidus foret, quia negaſſet Filio, quod illi ex vi diuinæ generationis debebatur: ſi autem voluiſſet meliorem gignere, nec tamen potuiſſet, imbecillus eſſet, quia imbecillitas eſt non poſſe, quod velis. Hæc tamen ratio non concludit in ijs, quæ à Deo creantur, aut alia tranſeunte actione quoquo modo perficiuntur: cùm nulla Dei actio erga creaturas neceſſaria ſit, ſed libera: cùmq. nulla res creata ad æqualitatem Dei queat pertingere. Ad ſecūdum, & tertium argumentum quid reſpondendum ſit patet ex dictis.

Explicatur locus Diui Auguſtini.

QVÆSTIO III.

VTRVM NE DEVS ALIOS ATQVE alios mundos in infinitū perfectiores poſsit condere.

ARTICVLVS I.

ARGVMENTA, QVIBVS PARS NEGAtiua comprobari videatur.

1. argum.

IAcet ex iis, quæ paulò ante diſſeruimus, rei propoſitæ explicatio magna ex parte perſpicua iam ſit: eam tamen vberioris doctrinæ gratia ſeparatim in quæſtionem adduximus. Videtur ergo hiſce argumentis oſtēdi neutiquam fieri poſſe, vt alij perfectiores mundi à Deo creentur. Perfectio, & pulchritudo mundi tantum

tum efflorescit ex primis & communibus rerum gradibus: sed ij omnes hoc in mundo exiltunt. Igitur nulla noua perfectio alijs num dis accumulari potest. Maior probatur, quia si mundi ornatus & pulchritudo non penderet ex hisce tantum gradibus, sed ex singulis etiam eorum speciebus, sequeretur mundum non fuisse creatum à Deo perfectum: siquidem illis primis sex diebus, quibus totum eius opificiũ omnibus suis partibus absolutum, distinctumque fuit, non dum habebat animalia, quæ ex putri materia generantur. Minor dilucida est: habet enim hoc vniuersum substantiam & accidens: causam & causatum: corporeum & expers corporis & ex vtroque compositum: animatum & inanimatum: necessarium & contingens. Continet etiam omnes gradus essendi essentialiter subordinatos, nempe esse, viuere, sentire, intelligere, vt alibi docuimus.

c.1.huius lib.q.1.

Secundò. Formæ sunt veluti numeri vt docet Aristoteles 8. Met. c.3. tex.10. & Deus habet se se ad modũ vnitatis teste Dionysio 5.c.de diuin. nom. sed numeri versus vnitatẽ nõ procedunt in infinitũ; quia non pergunt vltra binariũ. Ergo nec species accedendo ad Deum per incrementa perfectionis possunt in infinitũ abire. Quare neque Deus nouas species producendo poterit mundos in infinitum perfectiores creare. 2.argum.

Tertiò. Si Deus quolibet mundo aliũ perfectiorẽ posset efficere ex eo esset, quia quilibet, quantumuis omnibus numeris absolutus, infinitè distat à perfectione di[illegible] hæc ratio non sufficit: ergo & cæt. Probatur minor quia inter D[illegible] & totã vniuersitatem siue complexionẽ rerũ, quæ à Deo produci possunt. [illegible]a infinita: & tamen repugnat vltra huiusmodi complex. [illegible]i à Deo effici. 3.argum.

Quartò. Incarnatio diuini Verbi tantũ dignitatis attulit nõ modo singulari illi humanitati ad diuinã hypostasim assũptæ, sed etiã toti hominum generi, immo & omnibus rebus creatis, quę in homine tanquã in Microcosmo inclusæ sunt, vt nihil mundo nec ad honorem magnificentius, nec ad gloriam sublimius, nec ad decorem pulchrius à Deo tribui possit. Igitur cùm alij mundi ad huiusce dignitatis consortium admittendi non sint, oportebit eos, si procreentur in multo inferiori excellentiæ gradu consistere. Quare negandum videtur posse mũdos alios in infinitum nobiliores diuina virtute procreari. 4.argum.

ARTICVLVS II.

STATVITVR PARS AFFIRMATIVA Quæstionis. Diluuntur argumenta, quæ negatiuam astruere videbantur.

VT rectè verèque scripsit Hugo Victorius lib.1. de sacramẽtis q.2.c.22. sicut æternitatẽ Dei nõ æquat tẽpus, nec immẽsitatẽ locus: sic nec sapiẽti[illegible]sẽsus, nec bonitatẽ virtus, nec potẽtiã opus. Quare fatẽdũ ne[illegible]essario est, quicquid à Deo fit, manere infra

infra diuinæ virtutis eminentiam & perfectionem: proindeque posse Deũ alia atque alia subinde perfectiora efficere infinitè abeũdo. Quod, vt de alijs rebus particulatim sumptis, ita & de mũdis dicendũ erit. Pro qua assertione lege si placet, quæ à nobis lib. 3. phys. in tractatu de infinito disputata sunt, & quæ scripsit Capr. in 1. d. 43. q. 1. ar. 2. contra Aureolum aduersæ opinionis defensorem.

Solut. 1. arg.

Nunc tantum supereſt, vt satisfaciamus argumẽtis, quibus oppositũ ostẽdi videbatur. Ad primũ negãda est maior: etenim perfectio vniuersi etiã cõsurgit ex varietate specierũ. Ad maioris verò confirmationẽ dicendũ primis sex diebus fuisse à Deo fabricatũ mundũ simpliciter perfectũ; quia & si tunc non dum actu existerent animalia, quæ ex putredine gignuntur, erat tamen cœlo facultas indita ad ea producẽda, eratq. in mundi elementis vis quædam naturalis & quasi præseminata materia, & quodãmodo initiata primordia eorũ omniũ, vt asserit D. Augustinus lib. 3. de gen. ad lit. c. 14. Nec erat imperfectum vniuersum dũ eius modi animantia non actu, sed potestate dumtaxat continebat, quoniã hæc, vt postremæ notæ sunt, ita vniuersi ornatum accessione & decessione sua aut nihil, aut saltem insigniter neque augent, neq. imminuũt.

De animãtibus ex putri materia oriundis.

Lege. D. Bon. in 1. d. 25. n. 49.

Solut. 2.

Ad secundum dicendum formas esse quasi numeros, Deum quasi vnitatem, & vt ab vnitate tanquam à radice procedunt numeri in infinitum: ita à Deo tanquã à fonte & principio totius esse, posse species in infinitũ plures, & perfectiores produci, maioremq. absolutionem absque vllo termino accipere prout vna quæq. ad Deũ magis accedit: nec in istius modi accessu quærendam similitudinem inter Deũ & vnitatẽ, vt secuti numeri versus vnitatẽ non progrediuntur in infinitum, ita species nõ possint absq. termino magis magisq. ad Deũ accedendo perfici. Nec enim ea, inter quæ similitudo esse dicitur, in õnibus similia esse oportet.

quo pacto intellgẽdũ sit formas esse veluti numeros, Deũ verò tãquã vnitatem.

Solut. 3.

Ad tertiũ cõcessa maiori propositione neganda est minor, & ad eius probationẽ dicendũ, licet tota collectio rerũ producibiliũ infinitè distet à Deo, nõ idcirco tamẽ possibile esse extra illã quicquã fieri: quia manifesta est repugnantia posse aliquid produci, nec tamẽ in multitudine producibiliũ cõtineri. talis verò implicatio minimè accidet, si Deus sũpta quacũq. illi⁹ cõplexionis parte, aliã excellẽtiorẽ acceret, vt luce clari⁹ est.

Solut. 4.

Ad quartũ dicendũ in primis cum honor singularis illius humanitatis assumptæ ad vnitatẽ personalẽ diuini Verbi, redundarit in õnes gradus entiũ, qui in homine continentur, negari nõ posse etiã alios mũdos, quos Deus crearet, in quibus ij cõmunes gradus necessariò includerentur, admittendos fuisse ad tantæ dignitatis cõmunionem. Secũdò dicimus tãetsi nihil mundo maius tribui potuerit, quã Deũ aliquã eius naturã prędicto modo sibi copulare: hoc ipsũ tamen beneficium latitudinem habere, secundum quã posset aliud vniuersum magis perfici & exornari, quã hoc, posita etiam incarnatione diuini Verbi. Quandoquidẽ posset Deus in nouo illo mundo non solùm humanã sed angelicã & aliquã aliã naturam sibi vnire: quo dato licẽ eadem esset vtrobique maiestas personæ assumentis; nobilior tamen ẽsendus foret mũdus, qui plures, quam

Nihil mũdo maius tribui potuisse, quã incarnari Deum.

Ex doctrina D. Aug. in l. de prędest. Sanct. c. 15. Irenęi l. 3. c. 18. D. Th. 3. p. q. 1.

quam qui vnam tantùm naturâ ad diuinæ personæ dignitatẽ euectâ in se haberet. Quare hac etiã ex parte possunt à Deo plures mundi eo, qui nunc est, perfectiores creari. Tertiò addimus licet summa dignitas, quæ naturæ creatę communicari potest, sit assumptio ad diuinam personam, adhuc tamen post eum honorem mundo communicatum superesse alios modos, quibus mundi perfectio posit a Deo magis extendi, vt ex dictis constat.

Capitis decimi explanatio.

Hisce a determinatis} Discutiendum proponit vtrũ ne mundus ingenitus sit, & indissolubilis, an non. Ac primum aliorum opiniones & dogmata sibi in medium afferenda esse ait, propterea quod ad veritatem inuestigandam, inueniendamque id per quam vtile habeatur.

Quæstio nũ mũdus ingenitus sit, & incorruptibilis.

b Omnes itaque} Docet in primis omnes Philosophos in eam sententiam conuenire, vt mundum ortum faciant: etsi alioqui inter se discrepent. Nam Orpheus, Hesiodus, & hos secutus Plato docuere mundum initium habuisse, sed immortalẽ esse ac fine cariturum: Democritus fortuita atomorũ cõcursione genitũ, eũdẽque corruptũ iri, vt quoduis aliud corpus ex elementis coagmẽtatum, nec iterum instaurandum: Empedocles, & Heraclitus vicissim generari & interire, nunc amicitia congregante, nunc lite dissoluente.

Qui Philosophi mũdo exordium dederint

CAP. X.

Tex. 101 *Hisce a determinatis consideremus deinceps oportet, vtrum mundus ingenerabilis sit, an generabilis: & incorruptibilis, an corruptibilis, priùs cæterorum opinionibus recitatis. Demonstrationes enim contrariorum, dubitationes de contrarijs sunt. Insuper & dicenda magis credentur, si sententiarum earum, quæ in controuersiam veniunt, iura priùs fuerint audita: absentes enim condemnari minus vtiq; videbuntur. Etenim eos, qui satis indicauerint veritatem, non aduersarios, sed arbitros esse*

Tex. 102 *oportet.* b *Omnes itaq; factum quidem asserunt esse: sed factum quidam perpetuum, qui caducum: perinde vt quoduis aliud eorum, quæ natura constant, inquiunt esse: quidam vicißim interdum hoc: interdum alio modo se se habere subeuntem corruptionẽ, idq; semper hoc fieri modo dicunt, vt Agrigentinus Empedocles, vt Ephesius Heraclitus dicit.* c *Igitur factum quidem esse, perpetuũ tamen esse asserere, ex ijs est profectò, quæ nequeunt esse. Ea namque sola ponenda sunt, quæ in multis, aut in omnibus esse videmus. De hoc autem contrarium accidit: vniuersa enim, quæ fiunt & corruptionem subire videntur.* d *Præ-*

c Igitur factum quidem} Primam sententiam oppugnat duplici ratione, quarum prior hęc est. Id, quod à Philosopho afferitur eiusmodi esse oportet, vt in omnibus aut plerisque ita se habeat, alioqui tanquam improbabile explodetur: atqui in re proposita videmus quęcumque gignuntur interire: non igitur pronuntiandum fuit genitum esse mundum: & tamen nunquam dissoluendum. Hęc ratio, & quę proximè sequitur, nihil conficit, nisi de generatione physica intelligantur.

d Pręterea} Posterior ratio. Si mundus genitus est, ergo ex aliquibus principijs. vel igitur hęc ante mundi ortum alia se habere potuerunt: vel non. Si detur secundum, sicuti ante ex eis non constitutus fuerat mundus, ita nec postea constitueretur.

55

Idem eodē pacto se habens.

Idem enim eodem pacto se habens semper idem efficit, aut non efficit. Si primū, etiam modo eadem principia mutari poterunt, mundusque ex ijs constans mutationem subibit, atque adeò interitum ruet.

e Subsidium autem} Xenocrates alijque Platonici, vt magistri dogma à reprehensione vindicarent,

Vt quidam Platonis dogma de nouamūdi procreatione interpretentur.

aiebant Platonem non ex animi sui sensu mundi originem tradidisse, sed illustrandę doctrinę gratia, & vt auditores in cognitionem vniuersitatis facilius deduceret, eius quasi ortum in tabella proposuisse, eo modo, quo geometrę, qui triangulos in puluere describentes, primum lineas quasdam ducunt, deinde alias, non quasi ad triangulum componendum illę prius, hę posterius concurrant: sed vt ea, quę ad trianguli structuram exigūtur, apertius ostendatur. Itaque Platonem mundum ex elementis quodam ordine coagmentatum dixisse, non quasi à certo aliquo & præfinito tempore creatum putaret, sed vt quibus nā ex partibus coaluisset, plane ostenderet.

d *Præterea quod non habet principium hoc habendi modo, sed aliter habere prius vniuersa æternitate non potest; id & mutari profectò nequit: erit enim aliqua causa, quæ quidem si prius esset, aliter id se se habere posset, quod aliter se se habere non potest. Quod si mundus ex aliter prius habentibus constat, si semper sic se habentibus & non potentibus aliter se habere, factus ipse profectò non est; si verò est factus & illa aliter se habere posse & non semper ita se se habere, necesse est. Quare & constituta dissoluentur, & dissoluta ante constiterunt: atque hoc infinities aut sic se habuit, aut poterat sic habere. Quod si ita est, non vacabit sanè corruptione, neque si olim aliter se se habebat, neque si aliter se se habere posit.* Tex. 103

e *Subsidium autem, quod quidam eorum, qui dicunt mundum incorruptibilem quidem esse, attamen factum esse, sibi ipsis enituntur ferre, verum non esse videtur. Inquiunt enim, & se perinde, vt Geometræ, qui designationes describunt, de generatione mundi dixisse, non quia aliquando mundus est ortus, sed gratia doctrinæ, quia discentes magis cognoscunt, si, vt designationem, viderint factum.* Tex. 104

f *Hoc autem non ita est vt dicimus: nam in designationum quidem effectione omnibus positis esse simul accidit idem, in horum autem demonstrationibus, non idem; sed impossibile sanè accidit. Ea namque, quæ priùs, posteriùsue sumuntur, subcontraria sunt. Ex inordinatis enim olim, inquiunt, ordinata fuisse. Vt autem idem ordinatum sit simul atque inordinatum, fieri nequit: sed generationem esse, quæ separat tempusue necesse est. In designationibus verò nihil est tempore separatum. Esse igitur impossibile perpetuum ipsum simul, atque factum esse, ex his, quæ diximus, patet.* Tex. 105. tex. 106.

Refutatio superioris interpretationis.

f Hoc autem nō ita est} Refellit defensionem illam siue interpretationem Platonici dogmatis ostendens non eodem modo se habere, quę Geometrę circa linearum designationes afferunt, & quę Platonis discipuli de mundi generatione pronuntiant. Etenim in descriptionibus Geometricis idem accidit positis, aut non positis simul lineis, è quibus triangulus consurgit, nec in eo vlla subest repugnantia: quę tamen inuoluitur in illa mundi effectione. Aiunt enim ex elementis tumultuantibus & inordinatis ordinatum fuisse mundum: cùm tamen ordinatum non nisi exordinatis & inter se apte compositis coalescat.

Refellit sē entiam ex iltimantiū mundū sępe nasci, sępe occidere.

g Constituere verò mundum} Tertium dogma, quod asserebat mundum sępe oriri, sępe interire, atque ita sempiternum esse dum ortus occasui, occasus ortui succedit, ea

ratione

ratione confutat, quia hęc alternatio & viciſsitudo conſtare nequit niſi ſuperſtite ſemper mundi ſubſtantia & natura, hoc eſt, ſaltis elementis, quę ſemper in mundo perſeuerant, ſed ita, vt interdum per aſſicitiam coeant, mundusque occidat: aliquando litе regnante ab ſe diſiungantur, & in propria loca redeant, atque ita mundus ab interitu reuocatus rurſum efflorеſcat & vigeat. At ſi ita res habeat, & mundi ſubſtantia ſemper integra perſeueret, non proprie dicetur mundus interitum ſubire, ſed perinde erit, ac ſi quis ex puero fiat vir, aut e contario. Vnde patet hanc ſententiam à vero abeſſe, & pugnantia dicere, quando quidem mundum ſimul ortum & nõ ortum facit.

text. 107. g *Conſtituere verò mundum viciſsim atque diſſoluere, nil aliud eſſe videtur, quàm ipſum ſempiternum quidem, formam autem mutantem extruere, perinde atq; ſi quis interdum corrumpi, interdum eſſe putaret quempiam, qui vir ex puero & ex viro fieret puer. Eſt enim perſpicuum, ſi elementa inter ſe ſe conueniunt, non quemuis ſed eundem ordinem, eandemq; fieri conſtitutionem: præſertim ſecundum eos, qui hanc ſententiam dicunt, qui quidem vtriuſque diſpoſitionis contrarium ipſum cauſam inquiunt eſſe. Quare ſi totum quidem corpus continuum permanens, interdum hoc, interdum illo diſponitur modo, ac perornatur, cõſtitutio verò totius, mundus eſt, atq; cœlũ; non vtiq; mundus, ſed diſpoſitiones ipſius fiunt, ac corrumpuntur.*

h Hoc autem ortum } ſecundam opinionẽ, quę erat Democriti, ex eo refellit quod fieri non poſsit, vt mũdus, præſertim ſi vnus tantem ſit, abſque regreſſu intereat. Quamuis ſi eſſẽt innumeri, magis poſſent: quod tamen inferius diſcutiẽdum eſſe ait. Is namq. vnus mũdus ſi procreatus eſt, non ex nihilo: ſed ex aliquo præiacente fuit conditus. Vel ergo id, ex quo conditus fuit, poterat generationi ſubijci, vel non. Si non poterat, non igitur ex eo mundus conſtitit: ſi poterat, ergo etiam nunc ex eodem reparabitur ſi intereat. Quare non ita occidit mundus, vt quoduis aliud miſtum, quod vbi ſemel diſſolutũ eſt, reuocari non poteſt. Aduerte illud principiũ, quo nititur hęc ratio nempe ſi mundus procreatus eſt, non ex nihilo: ſed ex aliquo fuiſſe conditum, errorem eſſe, vt catholica fides, & vera philoſophia docent.

Confutat ſententiam Democriti.

text. 108. *Hoc autem, ortum, inquam, mundũ omnino corruptum iri, & non redire, ſi ſit quidẽ vnus, impoſsibile eſt. Nam antequàm ortus eſſet, conſtitutio præcedens ipſum, ſemper nimirum erat, quam quidem haud factam, mutari nõ poſſe dicimus. Sin verò ſint infiniti magis fieri poteſt.*

text. 109. *At verò hoc etiam ſi fieri poſsit, nec ne, perſpicuum ex hiſce, quæ poſterius dicẽtur, euadet: ſunt enim, quibus fieri poſſe videtur, vt ingenerabile quippiã corruptibile & ortum vacet corruptione, vt in Timæo aſſeritur. Ait enim Timæus cœlũ eſſe quidem ortũ, non tamen eſſe caducũ, ſed reliquo ſemper fore tẽpore dicit, ad quos, naturaliter quidẽ de cœlo ſolũ eſt ait ũ: ſi verò de omnibus vniuerſaliter cõſideranerimus, de hoc quoq; fuerit manifeſtũ.*

CAP.

Capitis vndecimi explanatio.

PRimum a autem } Reiectis veterum placitis de mundi origine & interitu, antequam ſententiam ſuam aperiat, docet quidnam dicatur generabile & ingenerabile, corruptibile & incorruptibile. Id verò propterea ſe docere ait, quia nonnullum aliquod vocabulum multiplex aut equiuocum eſt, licet ea multiplicitas interdum nihil variet, aut re ipſa

Aequiuocũ diſtinguendũ.

re ipſa turbet rationem, quę præponitur, quia illud in vna tantum ſignificatione vſurpat: tamen auditoris intellectus ambiguitate diſtrahitur & confunditur.

CAP. XI.

Trifariam ſumi ingenerabile.

b Dicitur itaq.} Tribus modis ait dici ingenerabile. Primò id, quod nunc eſt, & antea non erat: ita tamẽ vt abſque generatione, & motu eſſe incipiat, vt tactus & motus, quę, vt conſtat ex lib. 5. Phyſic. non acquiruntur per generationem, motumue aliquem. Secundo id, quod gigni poteſt, nondum tamen genitum eſt. Tertiò id, quod impoſsibile eſt ita fieri, vt interdum ſit, interdum non ſit. Deinde aſſerit totidem modis dici generabile, totidemque corruptibile & incorruptibile.

Facultates naturales per quem terminum explicandę ſint.

c Si igitur hęc ita ſint} Quia in explicanda ſignificatione illorum vocabulorũ vſurpauit impoſsibile & poſsibile, hęc ipſa etiam quam vim habeant declarat, ſimulq. ex occurſu docet facultates naturales exponẽdas eſſe ſecundum terminum excellentię, id eſt per maximũ, quod poſſunt: vt ſi maximum pondus, quod Socrates portare valet, ſit centum librarum, dicetur facultatẽ habere ad portandas centum libras. qui enim maximum poteſt, valet etiam id, quod infra maximum continetur. Vnde ea omnia, quę intra vltimum alicuius naturalis potentię

PRimum a autem diſtinguamus oportet, quomodo generabilia, & ingenerabilia, corruptibilia & incorruptibilia dicimus. Nam cùm multipliciter dicantur, & ſi nihil ad rationem refert, mentem indefinitè ſe ſe habere neceſſe eſt, ſi quiſpiã vt indiuiſibili eo vtatur, quod multis diuiditur modis. Non eſt enim manifeſtum per quam ipſorum naturam id accidit, quod eſt. Tex. 110.

b Dicitur itaq; ingenerabile vno modo, ſi ſit quippiam nunc, quod antea nõ erat ſine generatione mutationeue, vt ipſum tãgi quidam inquiunt, atque moueri. dicunt enim, non poſſe tangens generari, neque ſubiens motum. Alio modo, ſi fieri vel ortum eſſe quippiam poſsit, & non ſit: nam & hoc ingenerabile dicitur, quia ortum ſubire poteſt. Alio modo, ſi quippiam omnino factum eſſe impoſsibile ſit, vt interdum ſit, interdum non ſit. Impoſsibile autem dupliciter dicitur; aut enim quia non verum eſt dicere ortum eſſe poſſe, aut quia non facilè, nec citò nec benè oriri poteſt. Tex. 111.

Eodem modo & generabile vno dicitur modo, ſi ſit quippiam poſteriùs, quod priùs non erat, ſiue per generationem, ſiue ſine generatione. Alio modo, ſi poſsibile ſit, ſiue veritate, ſiue facilitate poſsibile ipſum ſit definitum. Alio modo, ſi generatio ſit ipſius ex [illegible], quod non eſt, ad id, quod eſt, ſiue iam ſit, per gen[illegible]em autem ſit, ſiue & nondum ſit, eſſe autem poſsit. Tex. 112.

Corruptibile etiam & incorruptibile ſimiliter dicitur. Nam ſi quippiam priùs erat, poſtea verò non eſt; aut eſt quidem, non eſſe autem poteſt, ſiue per corruptionẽ mutationemue, ſiue ſine corruptione, corruptibile illud dicimus eſſe. Interdũ & id, quod per corruptionem nõ eſſe poteſt, corruptibile eſſe dicimus. & inſuper alio modo id, quod facilè corrũpitur, quod quidẽ quiſpiam facilè corruptibile dixerit. tex. 113.

De incorruptibili eadem eſt etiã ratio. Aut enim id, quod ſine corruptione interdũ eſt, interdũ non eſt, incorruptibile dicimus: quo pacto tactus incorruptibiles eſſe dicuntur, propterea quod priùs erant, & poſtea non ſunt ſine corruptione; aut id, quod quidem eſt, non eſſe autem non poteſt, aut non eſt futurum vnquam, nunc autem eſt. Tu enim es nunc, & tactus eſt etiam nunc: corruptibiles tamen eſtis, quia erit aliquando tempus, quando nec te eſſe, nec hæc tangere verè dicetur. tex. 114.

Id

tentię terminum cohibentur, dicuntur ſecundum eam facultatem naturalem poſſibilia. Rurſus verò admonet naturalem potentiam, quoad id, quod non valet, declarandam per minimum, quod non poteſt. Qui enim minimum non valet, vtique neque maius præſtare poterit. Vt ſi Socrates centum dumtaxat libras ferre queat, minimum, quod non poteſt, erũt libræ 101. per quas declarandae erit eius potentia ſecũdum id, quod non poteſt.

Facultas naturalis quo d id, quod non valet, per quid declarãda.

Id verò maximè propriè incorruptibile dicitur, quod quidem eſt, non poteſt autem ſic corruptum eſſe, vt nunc quidem ſit, poſtea verò non ſit, aut non eſſe poſſit: aut & id, quod nondum corruptum eſt, non eſſe autem poſteriùs poteſt. Dicitur etiam incorruptibile & id, quod non facilè

Tex. 115 *corrumpitur.* c *Si igitur hæc ita ſint, conſiderandum eſt quomodo poſſibile & impoſſibile dicimus. Nam & quod propriſſimè incorruptibile dicitur, ex eo dicitur ſanè, quia corrumpi non poteſt, nec quandoque eſſe, nec quandoque non eſſe: & ingenerabile id propriſſimè dicitur, quod ſic generari non poteſt, vt priùs quidem non ſit, poſteriùs*

Tex. 116 *verò ſit, qualis eſt diameter commenſurabilis lateri. Si igitur quippiam per decem millia paſſuum moueri poteſt, aut pondus leuare id, quod maximum poteſt, dicere ſemper ſolemus: veluti centum leuare libras, aut per decem millia paſſuum ambulare, quanquam & partes, quæ citra ſunt, poteſt, ſi & exceſſum poteſt. Quo patet ad finem atque exceſſum definiri potentiam oportere. Id igitur, quod poteſt tot per exceſſum, & ea, quæ ſunt ra, neceſſe eſt; ceu ſi centum libras leuare poteſt, & duas poſſe; & ſi per decem millia paſſuum ambulare poteſt [illegible] duo ambulare poſſe: potentia verò ipſius exceſſionis [illegible]; & ſi quippiam tantum non poteſt, eo per exuperationem dicto, & plura non poteſt. Qui namque centum paſſus tranſire re-*

Tex. 117. *poteſt, is & cent[illegible] & vn[illegible] poteſt.* d *Nihil autem nos conturbet, ad quod propriè poteſt, per finem exceſſionis eſſe definitum. Forſitan enim quiſpiam dicet, id quod dictum eſt non neceſſario ita eſſe. Qui namque magnitudinem decem paſſuum videt, is non & magnitudines eas, quæ ſunt citra, videbit. Sed contra potiùs, qui punctum videre poteſt, aut paruum audire ſonum, is & maiorem ſenſum habebit. Verùm nihil ad rationem refert: ipſa enim exuperatio, aut in potentia aut in re ipſa ſit definita: id enim, quod dicitur patet. Nam viſus quidem is, qui eſt minoris, excedit, celeritas autem ei, quæ eſt maioris.*

d Nihil autem nos conturbet. } Obiiceret quis nõ videri facultatem naturalem dijudicandam ſecũdum terminum excellentię, propterea quod ſonum maximum exaudire quiſque valet, & rem item maximã videre, exiguum verò ſonum percipere, & rem paruam aſpectu dignoſcere non poteſt. Itaque falſum [illegible] quod dictũ [illegible] eum, qui poteſt, quod maius eſt, poſſe etiã minus. Occurrit potentiam ſemper definiendam per terminum excellentię: ſed hunc in quibuſdam facultatibus attendi penes exceſſum, & magnitudinẽ obiecti, vt in potentia motrici: in alijs penes paruitatem, vt in facultate videndi, vel audiendi. Ea namque maior vis motrix dicitur, quę pari tempore per maius ſpatium mouet: ea perſpicacior & præſtantior videndi facultas, quę minutiora quęque cernit & diſtinguit.

Obiectio.

Dilutio.

Quę videndi potẽtia præſtãtior.

C QVAE-

QVÆSTIO I.

QVIBVS TERMINIS DEFINIANtur potentiæ actiuæ quo ad intensionem & extensionem effectus.

ARTICVLVS I.

PRÆLVDIA AD TOTAM FVTVRAM disputationem de terminis potentiarum.

POstulat hic locus, vt controuersiam de potentiarum terminis, quam paulò ante perstrinxit Aristoteles, auctiùs minutiùsq; tractemus. Qua de re differuent scholasticæ Theologię professores super Magistrum partim in 1. sent d. 17. partim in 3. d. 13. Itē Niphus, M. Albertus, Thienensis, & alij hoc loco.

Duplex terminus.

In primis verò repetendum erit ex ijs, quæ tradidimus in 1. physicæ auscultationis libro, duplicem dari terminum videlicet magnitudinis & paruitatis, & vtrumlibet horum aut internum, aut externum esse. cap. 4. quæst. 1. art. 1.

Duplex potentia.

Deinde aduertendum naturalem potentiam, de qua hic agimus, diuidi in actiuam & passiuam: passiuam rursus aut esse resistentem, qualis est in igni ad recipiendum frigus, siquidem ignis per calorem frigori obluctatur: aut non resistentem, cuiusmodi est in aere ad hauriendam lucem.

Varia confideratio actiuę potētię.

Tertiò nec illud est prætereundum, potentiam actiuam, quod etiam de passiua suo modo dicendum erit, comparari posse cum intensione & extensione effectus, item cum resistentia, & spatio. Quod non de omnibus potentijs intelligi debet: siquidem, & si omnes circa effectum aliquem versentur, non omnes tamen resistentiam in subiecto inueniunt, vt ex dictis patet. Præterea non omnes sua effecta per spatium extendunt. Quæ enim actione in externam materiam abeunte agunt, vt vis calefaciendi, & illuminandi, requirunt spatium, intra quod pertingant id, quod patitur: quæ verò agunt per actionem immanentem, non omnes spatium, aut extensionem deposcunt, vt in intellectu & voluntate planum est.

Termini impotētię.

At enim verò nihil immorabimur in explicandis impotentiæ terminis, propterea quòd ex terminis potentiæ facilè quiuis impotentiæ limites deprehendet. Vbi enim incipit potentia, ibi desinit impotentia, & vbi potentia desinit, ibi impotentia incipit: atque ille terminus, qui est intrinsecus potentiæ, est impotentiæ extrinsecus, & qui illi extrinsecus est, huic intrinsecus manet.

ARTI-

ARTICVLVS II.

QVID IN HAC CONTROVERSIA SENTIENDVM SIT.

Iis ita constitutis quæstioni propositæ duplici conclusione faciemus satis. Prima sit. Actiuę potentiæ quoad intensionem effectus non vendicant terminum paruitatis, vendicant tamen magnitudinis internum. Hæc conclusio potissimùm intelligenda est de alteratricibus potentijs. Eius verò prior pars hunc in modum suadetur. Nequit effectus tam remissus ab aliqua potentia proficisci, quin remissior ab eadem proficisci queat: ergo huiusmodi potentiæ nullum habent terminum paruitatis quo ad intensionem. Antecedens inde patet, quia quanto hæ potentiæ agunt in remotius, tanto segnius & remissiùs operantur: Posterior ita ostenditur. Potentia naturalis si ad agendum applicetur, adsintque omnia requisita, & nihil omnino obsit, agit toto conatu. Igitur quo ad intensionem effectus circumscribitur termino intrinseco magnitudinis, quem vocant maximum quo sic. Consecutio perspicua est, quia eiusmodi effectus ita productus erit maximus, quem potentia potest attingere, si enim intensiorem potuisset edere, intensiorem edidisset.

1. Concl.

Probatio.

Naturalis potẽtia agit quantũ potest.

Secunda conclusio. Potentiæ actiuæ quo ad extensionem effectus habent terminum internum: paruitatis autem omni termino carent. Prior pars [illegible] de unaquaque singulari potentia determinata [illegible] quem dicimus; si quidem ignis, quo longiùs protenditur, eò calorem in maiorem extensionem spargit. Est igitur intelligenda V. G. de calore huius ignis dum in ampliorem molem non excrescit. Probatur verò hunc in modum. Potentia naturalis habet virtutem intrinsecùs definitam, item si ei nihil absit, neque obsit, agit quanto maximo potest conatu: ergo effectus ab ea productus, erit secundum intensionem maximus, quem proferre valet. Posterior pars conclusionis ostenditur, quia potentiæ actiuæ, quæ effectum in magnitudine diffundunt, non edunt effectum extensionis tam minutæ, quin adhuc minoris & contractioris edere queant. Quod ex eo sanè confirmatur; quia, vt versus agens nulla datur pars magnitudinis, qua non sit alia in infinitum minor; cùm omne continuum infinitè secari possit; ita versus idem ageus nulla extensio effectus tam parua designari potest, qua non possit dari minor: siquidem magnitudo, motus, tempus,

2. Concl.

Explicatio conclusionis.

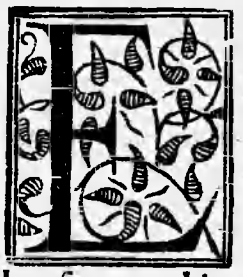
Confirmatio.

Versus agẽs non datur in re patiente pars minima.

Lib. 6. Phys. 5.

tempus, & forma producta eandem subeunt diuisionem, vt lib. 6. Physic. Aristoteles demonstrat. cap. 1. text. 3.

ARTICVLVS III.
OBIECTA ADVERSVS CONCLVSIO-nes proximi articuli, eorumque dilutio.

1. obiect.  Rit tamen, qui contra primam superioris articuli conclusionem ita obijciat. Cùm elementa naturalia loca petunt, manat ab eorum virtute motiua continuo & naturali fluxu impulsus quidam, quo in ea tendunt: hic autem nullo magnitudinis, siue intensionis termino definitur: igitur potentiæ naturales non terminantur versus maximum quoad intensionem effectus. Maior ostendetur à nobis 2. huiusce operis lib. minor probatur, quia vt testatur experientia, quo elementum versus locum naturalem longius iter conficit, eo celerius fertur, non nisi quia istiusmodi impulsus maiora sumit incrementa; sumetque absque vllo fine, si diuina virtute orbis lunæ in maiorem ac maiorem distantiam eleuetur, & inde gleba terræ deijciatur, quandoquidem semper velocius descendet, vt docet Aristoteles octauo cap. huius lib. text. 88. hisce verbis. Quod si esset infinitus superus locus, infinita nimirum & celeritas esset, & si celeritas infinita esset, & grauitas etiam & leuitas infinita esset.

2. obiect. Item contra secundam conclusionem opponet aliquis. Lux octo graduum cùm sit causa vnuoca, & nihil obstare videatur, potest aliam lucem æquè intensam gignere, & illa aliam similiter pari intensione. Igitur lux quandiu incurrit in corpus diaphanum nullis terminis coerceri poterit, quin vlterius sub æquali intensione porrigatur: proindeq. non videtur lux vllum habere terminum quoad extensionem. Quod similiter de calore, alijsque id genus qualitatibus pronuntiandum erit.

3. obiect. Rursus eadem conclusio hunc in modum oppugnari potest. Formæ accidentariæ terminantur versus minimum quo ad extensionem: ergo datur extensio tam parua, in qua possint esse, ita vt in minori non possint. Antecedens probatur, quia eadem videtur esse ratio in formis accidentarijs, quæ in substantialibus: at quod hæ certo & intrinseco paruitatis termino, quo ad sui productionem, definiantur, verisimilius est, vt in 1. lib. Physic. de sententia D. Thomæ 1. p. q. 7. ar. 3. Durandi in 2. d. 18. q. 1. Capreoli & Hispalensis d. 19. q. 1. Soncinatis 8. Metaph. q. 3. Richardi quodlib. 3. q. 5. & aliorum complurium statuimus. cap. 4. q. 5. art. 7.

Solut. 1. Pro explicatione primi argumenti sciendum est ex Henrico Gandauensi quod l. 5. quæst. 22. omnes qualitates (quod intellige de qualitatibus ordinis naturalis, cuiusmodi est calor) non autem de qualitatibus

super

ſuper naturalis ordinis,vt de gratia & charitate quæ noſtris animis diuinitus infunduntur,& in hac vita perpetuò augeri poſſunt)ſciendum, inquam,omnes qualitates ſuapte natura circumſcriptas eſſe, & terminatas verſus maximum quo ad intenſionem graduum, ita vt poſtquã ad ſummam intenſionem peruenere,non poſsint iam naturæ vi magis intendi.Hoc ita eſſe ex eo ſanè probatur,quia vt perfectio eſſentialis ſubiectorum finita eſt,ita & intenſionem gradualem accidentium, quibus ſubiecta perficiuntur,limitatam eſſe conuenit,vt perfectiones ſuo perfectibili per ſe ac ſuopte ingenio reſpondeant. Deinde ſi potentia nutriendi ex communi philoſophorum opinione, quam pertractauimus in Phyſicis, circunſcripta eſt certis limitibus;adeò vt poſtquam molem corporis ad ſuam maximam perfectionem prouexit,non iam illam ad maiorem quantitatem perducere valeat, eſto ei alimentũ affatim ſuppeditetur;cur aliæ eius modi qualitates non habebunt certam intẽſionem,quam vbi primum adeptæ fuerint, non iam amplius augeſcant? Præterea in confeſſo eſt apud omnes,idque philoſophi in ſuis diſputationibus paſsim vſurpant,calorem aliasque primas qualitates octo,aut nouem gradibus ad ſummum definitas eſſe. At quod de primis dicitur non eſt cur etiam de cæteris qualitatibus non dicatur: videlicet quamlibet ex ijs,quæ intenſionẽ admittunt, vendicare certos gradus ſuæ intenſionis,vltra quos intendi nequeat.

Lib. 1. c. 4. q. 1. art. 2.

Ones qualitates naturalis ordinis habere terminum, vltra quẽ intendi ne queant.

Facultas nutritiua definita eſt certotermino.

His poſitis cùm impulſus, quo corpora grauia, & leuia feruntur, ſit qualitas,terminabitur etiam, ex communi aliarũ qualitatum lege,certa intenſione verſus maximum; nec augebitur in infinitum ſyncategorematicè: ſi lapis V. G. è ſpatio ſyncategorematicè in infinitum lõgiori feratur ad centrum; ſed vbi ſummum intenſionis ſuæ gradum deſcendendo obtinuerit,nullum iam incrementũ accipiet,ſed deinceps æquali impulſu,parique velocitate deſcendet.

Nõ poteſt impulsꝰ in infinitum creſcere.

Nec Ariſtoteles loco cit. lib. 1. huius operis oppoſitum docuit,ſi rectè perpendatur. Nam cùm probandum ſumpſiſſet omnes motus verſari inter definitos terminos,intulit niſi ita ſit, concedendum fore poſſe impulſum in infinitũ augeri: cùm videamus quò V. G. lapis magis ad ſuũ locum naturalẽ appropinquat eò illi magis increſcere impulſum,maiorique impetu concitari. Itaque tantum abeſt, vt velit Ariſtoteles impulſum nullam habere incrementi ſui metam,vt ad id tanquam ad manifeſtum abſurdum deducat aduerſarium. Quod ſi quis obijciat Ariſtotelem videri concedere impulſum lapidis deſcendentis augeri pro menſura ſpatij, cùm ex decurſu ſpatij infiniti impulſum infinitum arguat;reſpondemus rationem Ariſtotelis ita procedere. Lapis,quo propiùs accedit ad locum naturalem,eo maiori impulſu fertur,vt experiẽtia conſtat;igitur ſi non vendicat certum terminum,à quo tendat, habebit infinitum incrementum ſui impulſus. Probatur conſequentia, quia ſi talis impulſus prope locum naturalem adhuc augetur, profectò in toto ſpatio quod lapis pertrãſijt,auctus fuit, proindeque in infinitũ creuit. Ita verò propoſita ratio ad incommodum adducit eos qui cùm

Obiectio.

Dilutio.

videant, fateãturque impulsum lapidis adhuc crescere, dum ad terram appropinquat; aiunt lapidem non habere definitum terminum à quo tendat. Coguntur enim fateri crescere impulsum in toto spatio, & si in infinitũ porrecto, cùm adhuc crescat prope terram: si enim non crescceret in toto spatio iam antea crescere desijsset. Nos autem asserimus, si lapidi diuina virtute spatium, quod decurrat, extendatur, posse à tam remoto loco moueri, vt postquam certum illius spatij punctum attigerit, nihil iam deinde eius impulsus crescat; sed eodem tenore reliquum iter conficiat. Quo in euentu non iam illi intendetur impulsus prope terram, & si, vt nunc res habent, intendatur; quia modò nunquam fertur è tam disito loco, vt antequam appropinquet ad terram, summũ intensionis gradum, quẽ assequi potest obtineat. Ita patet solutio propositæ obiectionis.

Quando cessare debeat incrementũ impulsus.

Ad secundum cùm qualitates non sint principes causæ effectuũ, sed earum instrumenta, quo à principali causa longiùs abeunt, eò degenerare magis, nec iam producere æquè intensum effectum, sed vniformi difformitate minus ac minus intensum. Et verò ad rationem causæ vniuocæ sat est producere effectũ sibi simile in specie, qui perpetuò æqualem obtinet essentiæ perfectionem cum sua causa, vt cunque se habeat quoad accidentariam perfectionem. Hoc tamen, quod de vniformiter difformi extensione qualitatum dicimus, intelligẽdum est de luce quidẽ semper, de calore verò, & frigore alijsque eiusmodi qualitatibus prius alterantibus & ad generationem disponentibus, in pricipio motus. Nam hæ postea motu progrediente vniformiter extenduntur, quãtum possunt, vt experientia patet, alioqui nunquam lignum actione ignis ita perfectè incalesceret, vt ex eo ignis generaretur. Ideo verò hoc in se se propagando, discrimen inter lucem & prædictas qualitates à natura constitutum est; quia lux non est qualitas per se ordinata ad introducendas formas substantiales in materiam, sicuti sunt qualitates illæ, quæ proinde eo modo, quo diximus, in re patiente extendi debuerunt, vt possent tãdem materiã perfectè disponere ad introducẽdas formas.

Solut. 2.

De qualitate inter causam & effectũ vniuocum.

Discrimen inter lucẽ, & aliasqualitates.

Ad tertium. Negandum est antecedens, & ad eius probationem dicẽdum disparem esse rationem in accidentarijs formis, & in substantialibus, quod hæ cùm perfectiores sint, plus requirunt, vt existant & operentur, quàm illæ, vt in libro de ortu & interitu fusius explicabitur.

Solut. 3.

QVÆSTIO II.

QVONAM MODO POTENTIÆ ACtiuæ quoad resistentiam terminentur.

ARTICVLVS I.

QVÆSTIONIS EXPLICATIO.

Quod

QVod attinet ad potẽtias actiuas facta comparatione adresistẽtiã sit prima cõclusio. Potẽtię actiuę nõ habẽt ex parte resistentiæ terminũ magnitudinis internũ, sed externum. Hæc probatur, quia actio non est nisi à vincente, atque adeo à proportione maioris inæqualitatis ex parte agentis; quare nequibit potentia actiua agere in eam resistentiam, inter quam & ipsam intercedit proportio æqualitatis, poterit verò in quancunq. minorẽ, atq. adeò æqualis illa resistẽtia definiet potẽtiã actiuã termino extrinseco, quẽ vocãt minimum quod nõ. Secũdò idẽ confirmatur quia si daretur maxima resistentia, in quã potẽtia actiua posset agere, eiusmodi resistẽtia excederetur à potẽtia actiua aliquo excessu diuisibili, siquidẽ indiuisibile nõ reddit maius; igitur si resistẽtia excresceret ad dimidiũ talis excessus, adhuc nihilominus esset actio, maneret enim proportio maioris inęqualitatis ex parte potẽtiæ actiuæ. Quo liquet resistentiam prius datam non fuisse maximam, quam potentia posset vincere, cum adhuc maiorem vincat. Concl. 1.

His nõ obstat, quod Aristoteles proximo superiori capite asseruit potentias agentes definiendas esse maximo, quod possunt. Enim vero bifariã solet assignari resistentiæ terminus comparatione alicuius potẽtiæ, vno modo per partes gradusue resistẽtiæ æquales alicui certo, quo pacto cõmuni vsu loquẽdi numero librarũ, aut cuiusuis alterius certi ponderis vel mensuræ, resistentiã definire consueuimus. Altero, ad normã Mathematicã, ita vt omnes partes proportionales quantũlibet exiguæ sẽsumque effugiẽtes ad calculum vocentur. Igitur Aristoteles secundum priorẽ rationẽ de potentiarum terminis egit, quo pacto nõ inficiamur dari maximũ numerũ graduũ, siue partiũ definitæ resistentiæ, in quas possit virtus aliqua, ita vt in plures quantitatis æqualis nõ possit. Nos verò in proposita conclusione secundũ posteriorẽ sensũ locuti fuimus. Remotio obiect.

Quod autẽ Aristoteles sic intelligi debeat, ex eo perspicuũ est, quia si more Mathematico loqueretur, duę cõclusiones eodẽ capite ab eo traditæ inter se pugnarẽt, videlicet dari maximã resistẽtiã, in quã virtus aliqua possit, & dari minimã, in quã non possit. Nãq; aut maximũ, in quod potẽtia potest; & minimũ, in quod nõ potest, sunt inter se æqualia; aut vnũ ab alio superatur. Si detur primum, sequitur potentiã aut vtrũq. posse aut neutrũ, & ex cõlequẽti vel vtrũq. esse maximũ quod sic, vel vtrũq. minimũ quod nõ. Si detur secundũ, tũ si id quod nõ vincitur, est minimum quod nõ, tollatur dimidiũ excessus, qui haud dubiè erit quidpiã diuisibile, siquidẽ insectile nõ efficit maius. Vel ergo facultas potest vincere id quod remanet, vel nõ. Si potest, nõ erat ergo maximũ id, quod ãtea pro maximo sumebatur cũ potẽtia maius aliquid valeat. Si nõ potest, non erat igitur minimũ quod nõ id, quod tale esse dicebatur, cũ infra illud detur aliquid minus, in quod prædicta facultas agere non valet. Explicatur locus Aristotelis.

Secũda cõclusio. Potẽtiæ actiuę nõ habẽt certũ terminũ resistẽtię versus minimũ vt agere possint. Hæc per se liquet, nam quò minor est resistentia eò potẽtiæ libẽtius, ac propẽrius operãtur & vim suã imprimũt, nisi quid aliunde obstet; quod ideo addimus, quia fulmẽ traiectu ensẽ liquat, non tamẽ vaginã magnopere lędit; cũ tamẽ ei minus vaginæ quã ensi obluctetur Concl. 2.

Vnde videri posit requiri ad actionem expediendã aliquid resistẽtiæ.

Cur fulmẽ non omnẽ materiam, sed valentiorem eũ minuit.

Sed nimirum huiusce euen[illegible] causa est, quia vbi fulmini minor se se offert resistentia (Quod tu[illegible] euenit, cùm non incidit in corpora dura & solida, sed rara, & tenuia, [illegible] facilem exitum præbent) illic breuiorem moram trahit, atque a[illegible], minus vim suam exerit, non ob defectũ resistentiæ in se sumptæ, seu ob defectum temporis ad talem effectum edendum necessarij, vt explicat Aristoteles lib. 3. Meteororum capite 1. Theophrastus lib. 5. de causis plantarũ cap. 17. & D. Damascenus in suis Physicis capite 17.

ARTICVLVS II.

REFVTATIO OBIECTIONVM CIRca ea, quæ proximè concluſa ſunt.

Obiect. 1.

VErùm contra superiùs dicta hunc in modum licebit argumẽtari. Cum frigus & calor obtinent summam intensionẽ, quã possunt, actiuitas caloris, & resistẽtia frigoris sunt inter se pares, & calor potest tunc agere in frigus & ex consequenti vincere eius resistentiam. Igitur potentia actiua ex parte resistentiæ non finitur termino extrinseco versus magnitudinẽ. Maior probatur, quia tot sunt gradus caloris, quot frigoris, & tanta est frigoris vis ad resistendum, quanta eius intensio. Minor verò inde conspicua est, quia nisi calor superius posset summum frigus vincere, nequirent elementa in suo naturali statu constituta inter se congredi, & vicissim transmutari ad gignenda corpora mixta; cùm tamen à natura ipsa ad istiusmodi generationem destinata sint.

Obiect. 2.

Secundò, si potentiæ actiuæ non terminarentur versus minimum ex parte resistentiæ, non possent eædem potentiæ definiri intrinsecè versus maximum quoad intensionem effectus, hoc autem pugnat cum ijs, quæ superius statuimus. Non est igitur inficiandum potentias actiuas terminari versus minimum ex parte resistentiæ. Probatur maior, Nam tanto magis in re patiente effectus intenditur, quanto eiusdem patientis resistentia magis euanescit; ergo si non designatur minima resistẽtia, in quam potentia agat, sed qualibet data adhuc potest in minorẽ, vtiq. nec quoad intẽsionem dabitur maximus effectus potentiæ, sed quouis edito, adhuc intensior ab ea produci poterit.

Solut. 1.

Ad primum horum negãdum est parem esse actiuitatẽ caloris summi, & resistentiam summi frigoris. Nec enim actiuitas & resistentia primarum qualitatum tot gradus sortiuntur, quot sunt gradus componẽtes intensionem, vt in libris de ortu & interitu planius dicemus.

Solut. 2.

Ad secundum negarda est maior propositio prioris syllogismi, & ad eius confirmationem dicendum, ea tantùm concludi sicuti resistentia durante motu continenter minuitur; sic effectum continenter augeri:

non

non tamen probari in infinitũ abire incrementa effectus. Sicut enim in diminutione resistentiæ deuenitur vsque ad non gradum; ita in intensione effectus ad graduum absolutionem. Quare vbi primum resistentia euanuerit, cessabit motus, & effectus totam suam perfectionem obtinebit, atque adeò non habebit, quo iam vltra progrediatur.

QVÆSTIO III.

QVIBVS LIMITIBVS CIRCVNSCRIbantur potentiæ actiuæ quo ad distantiam spatij.

ARTICVLVS I.

RESPONSIO AD PROPOsitam quæstionem.

HÆc controuersia duplici assertione dirimenda est. Prima sit. Potentiæ actiuæ quo ad spatij distantiam [illegible] termino clauduntur versus minimum. [illegible]atur, quia ad actionem physicam requiritur mutuus cõtactus inter agens, & patiẽs, vt docuit Aristoteles 7. Physicorũ cap. 2. te[illegible]. Prima assertio.

[illegible]at inter illa, quæ se cõtingunt, nulla [illegible]

cùm eorum extrema sint simul. Quare potentiæ actiuæ non habebunt paruitatis terminum, quin po[illegible] qua[illegible]titur, minus dilsita fuerit ab agente, tanto, cæteris [illegible] vim suam acriùs, ac vehementius imprimet.

Vt verò pateat quid de terminis earundem potentiarum versus maximum, statuendum sit; obseruare oportet spatij distantiam dupliciter spectari posse. Vno modo, ita vt sumatur certa aliqua extensio, V.G. vnius, aut trium stadiorum, excludendo vltimum indiuisibile, quo ea extensio clauditur. Secundo modo ita vt accipiatur eadem extensio pariter cum indiuisibili, quo terminatur. Hoc posito sit secunda assertio. Potentiæ actiuæ quoad distantiam spatij priori modo sumptam definiuntur termino interno versus maximum; quo ad eandem verò distantiam posteriori modo, definiu[illegible] termino externo. Hoc est, potentia ita suum effectum per spatium porrigit, vt detur certa magnitudo, siue mensura spatij, ad quam pertingat lux V.G. nec possit ad maiorem. Si tamen sumatur superficies claudens magnitudinem, in illa non erit lux, & tamen erit in quauis parte spatij versus luminosum. Probatur autem hæc assertio quoad priorem partem, quia luminosum fundit lumen per totam sphæram suæ actiuitatis quam longissimè potest. Quære eiusmodi spatium, quod sit V.G. vnius stadij erit maximum quod sic: quandoquidem si in maius spatium potuisset Secunda assertio. Probatio prioris partis.

Probatio posterioris.

lumen effundere,effudisset. Posterior autem pars ita ostenditur. Si lumen productum non terminatur extrinsecus, sed intrinsecus aliqua superficie; aut lumen in ea superficie receptum, est intensionis indiuisibilis,aut diuisibilis. Non primum,quia repugnat intensionem esse indiuisibilem,sicuti & extensionem: si diuisibilis,ergo vlteriùs diffundetur lumẽ remissiori gradu, cùm omne accidẽs,quod extẽditur vniformiter difformiter,in nulla parte subiecti habeat tam remissum gradum,quin remissiorem vlterius habere queat,porrigendo se se vsq; ad non gradũ. Quare fatẽdum necessariò erit dari aliquã superficiẽ terminantẽ spatiũ, in qua nihil luminis sit,& ante illã versus luminosũ in quauis parte sit.

ARTICVLVS II.

QVÆ CONTRA PROXIME DICTA obijci possunt, eorumque explicatio.

Obiectio contra 1. concl.

SOlent tamen aduersus conclusiones proximi articuli hæc opponi. Aduersus primam. Sensus videndi non aspicit corpus impositũ ipsi sensitorio,siue organo,vt experientia testatur, docetq. Aristoteles 2.de anima cap.11.tex.117. ergo nõ omnes potentiæ actiuæ carent paruitatis termino,quoad distantiam spatij.

Obiect. cõtra 2. cõcl.

Item contra secundam. In toto spatio, quod clauditur superficie, quam diximus esse terminum extrinsecũ magnitudinis,est lux alicuius intensionis,ergo adhuc ea lux protendetur vsque ad superficiem ipsam intrinsecè. Probatur consecutio, primum, quia eiusmodi superficies non est in maiori distantia;siquidem indiuisibile non efficit maius. Secundò quia nulla videtur esse maior ratio,cur lux, quæ est in qualibet superficiè,quàm lux, quæ est immediatè ante prædictam superficiem externam vlteriùs effundatur.

Obiect. 2. aduersus 2. concl.

Rursus contra eandem conclusionem. Non potest dari vltima superficies, in qua non sit species visilis, & in tota extensione ante illam sit. Ergo vis effectrix eiusmodi specierum non clauditur extrinseco termino versus maximum. Antecedens probatur testimonio Aristotelis primo de sensu,& sensibili cap.vltimo atentis dari primam distantiam, ex qua res conspiciatur, quod veritati consonum esse non potest nisi species visilis sit vltimo in aliqua superficie.

Dilutio obiect. cõtr.1. concl.

Hęc ita diluenda sunt. Ad id,quod contra primam assertionem obiectum est,dicendum potentiam videndi non agere in obiectum,quod percipit,sed ipsum potiùs obiectum in eam agere suam illi imaginem imprimendo:vt verò hanc imprimat(dummodò luce collustratũ sit)nõ requirere terminum paruitatis ex parte distãtiæ;sed quo propinquius est eo vehementius agere. At enim quia ad eliciendam visionẽ necessaria est certa quædam proportio quoad subtilitatem,& crassitiem inter speciem,& potẽtiam,quæ proportio deest plerunq. speciei, cum res visilis

visilis est nimium propinqua aspectui; inde est quod tunc actio videndi non detur; ac multò minus cũ res visilis est immediatè supra sensiteriũ.

Ad primum contra secundam assertionem dicito omnem lucem habere aliquam intensionem, esseque diuisibilem; sed ante vltimã superficiem sicuti non datur aliqua pars extensionis tam parua, qua nõ detur minor, ita non dari aliquam lucem tam intensam, qua non detur alia minus intensa in infinitum versus superficiem donec desinat in non lucem. Quia tamen progrediendo à tali superficie versus luminosum non sequitur immediatè aliqua pars certæ intensionis, ideo licet quæcunque pars certa, & designata producat lucem vlterius, non tamen pars, quæ antecedit immediatè superficiem. Nec obstat quod superficies, non reddat spatium maius quo ad distantiam; sat enim est non esse talem superficiem quocunque modo intra sphæram agentis, hoc est, non contineri intra illam physicè, siue ad effectum recipiendi actionem à tali agente, quanuis mathematicè contineatur; siquidem eius adiectione spatium nequaquam maius redditur. Nec verò idem iudicandum est de luce, cùm inhæret in superficie, & de luce, quæ est immediatè ante superficiem externam. Nam illa certa sit, hæc autem incerta, & indeterminata; adhuc illam partes certæ intensionis diuidetur, atque adeò vlterius se se diffundet sub minore intensione: hæc vero non item; siquidem in parte incerta non licet eiusmodi partes accipere, alioqui iam illa incerta non foret.

Dilutio 1. obiect. aduersus 2. assert.

De superficie vltima, ad quã lux non pertingit.

Ad secundum negandum est, quod assumit, & ad eius probationem dicendum, Aristotelem eo loco docuisse dari primam distantiam, vnde res videtur, hoc est primam, qua non sit alia maior; non simpliciter, sed vulgari more, nimirum procedendo secundũ partes notabiles: quo etiam modo diximus supra explicandũ id, quod 11. cap. huius libri asseritur, videlicet potentias actiuas definiẽdas esse maximo, quod possunt.

Dilutio 2. obiect. aduersus 2. assert.

QVÆSTIO IV.

QVI NAM TERMINVS POTENTIIS passiuis quo ad accidentium intensionem assignari debeat.

ARTICVLVS I.

DE TERMINO POTENTIÆ PASSIuæ secundum se consideratæ.

Triplex cõsideratio potẽtię passiuę.

PRo explicatione quæstionis prænotandum est potentiam passiuã, seu receptiuã materiæ, & cuiuslibet alterius, sub effectibus modis spectari quod ad rem præsentẽ attinet. Primo secundũ se, nullo respectu subiectialis formę aut vllius actiuę potentiæ.

potentiæ. Secundò, sine ordine ad formam; sed tamen comparando illam ad potentiam actiuam naturalem, vel supernaturalem; qua postrema consideratione talis potentia receptiua, obedientialis dici consueuit. Tertiò cum ordine ad certam formam, & ad agens naturale.

Prima assertio.

His positis sit prima assertio. Potentia naturalis passiua, seu capacitas materiæ, & cuiuslibet alterius subiecti secundum se considerata vendicat terminum magnitudinis internum quo ad intensionem effectus, quem recipit, V. G. potest materia secundum se recipere, & sustentare calorem certæ intensionis, ita vt maiorem non possit. Hæc assertio est Theologorum communis, partim in primo sentent. vbi eam amplectitur D. Bonauentura d. 14. secunda parte dist. q. 4. Maironius dist. 44. q. 10. art. 3. ad 4 Ægidius dist. 17. q 1. Maior q. 15. Partim in tertio, vbi Richardus d. 13. q. 1 art. 2. Durandus q. 2. art. 3. Argentinas q. vnica art. 3. Bassolius q. vnic. art. 3. Marsilius q. 10. art. 1. part 2. ad 1. conci. Idemque docet Henricus Gandauensis quodlibet 5. q. 22. D. Thomas de veritate q. 29. art 3. ad 3. & 3 p. q. 7. art 11. aliisque in locis; quod etiam omnes ferè eius sectatores tuentur.

Eius auctores.

Confirmatio assertionis.

Probatur autem hæc assertio breuiter ex eo, quia recipere accidens, sustentare accidens & exercere erga illud causalitatem subiectiuæ, seu materialis causæ, est conferre illi suo modo esse; at res creata sicuti limitatam essentiam, & perfectionem obtinet, ita limitatam habet vim ad causandum, & ad conferendum esse. Quare non poterit materia, aut quodvis aliud subiectum naturali sua potentia sustentare maiorem in infinitum intensionem accidentis: sed quemadmodum eorum essentia, atque adeò & perfectio, est [illegible] terminata, ita & prædicta vis eodem limite [illegible] finitate autem essentiæ cuiusque rei creatæ scribit Iauellus [illegible] cap 8. q. 1. & 2.

Obiectio 1.

Erit tamen qui ita [illegible]ciat. Recipere accidentia non est perfectio; igitur licet subiectum sit essentiæ finitæ poterit habere infinitam capacitatem, ita vt naturaliter recipiat quantamcumque formæ intensionem. Probatur assumptum, quia recipere accidentia est eis subijci, quod potius importat imperfectionem, quam perfectionem.

Obiectio 2.

Secundò contra eandem assertionē opponunt quidam locum illum ex cap. 8. huius libri text. 88. vbi Aristoteles videtur concedere impulsum celeritatemque corporum grauium & leuium posse crescere in infinitum. Ex quo sequitur pari modo dari in subiecto potentiam naturalem infinitam ad eiusmodi impulsum recipiendum. Verum dilutio huiusce obiectionis ex ijs, quę superiùs à nobis explicata sunt, iam liquet.

Conferre esse est quędam participatio primę causę.

Ad id autem quod primo obiectum fuit negandum est antecedens; & ad eius probationem dicendum subiectum ita subdi accidentibus, vt dum eis subditur, eisdem nihilominus det esse in genere causæ subiectiuæ, quatenus ea fouet, sustentatque. Dare verò esse, cùm sit participatio quædam primæ causæ, quæ omnibus esse confert, haud

Quęst. 1. huius cap. art. 3.

dubiè perfectio est, esto dare esse tali modo, hoc est, recipiendo & subijciendo se se, haud sit perfectio simpliciter, sed perfectio in suo genere, hoc est, secundum modum causæ materialis & subiectiuæ. Quo etiam modo lib. 1. Physic. cap. 9. quæst. 3. art. 3. diximus ex doctrina Diui Dionysij materiam esse bonum quid & perfectum, prout ei ad rationem potentiæ passiuæ nihil deest. Quia verò non solùm perfectio simpliciter, sed istiusmodi etiam naturalis perfectio, limitata esse debet, sicuti & essentia; fit vt ex subiecti finitudine rectè arguatur finitudo potentiæ receptiuæ naturalis, vti diximus.

Nō inficiamur tamē contrariā sentētiā existimantiū prædictā capacitatem potentiamue naturalem subiecti, carere omni termino magnitudinis quoad intensionem effectus, probabilem esse, quam tuetur Gabriel in 3. dist. 13. quæst. vnic. art. 2. & Almainus quæst. item vnica.

ARTICVLVS II.

DE TERMINIS POTENTIÆ PASsiuæ secundum aliam considerationem.

Assertio. 2.

Secunda assertio in proposita quæstione sit. Capacitas cuiuslibet subiecti spectata quoad potentiam obedientialem nō definitur certo termino, sed recipere valet non tantam, quin maiorem intensionem accidentium.

Huius confirmatio expressior sit, aduertendū erit quæ [illegible] recipienda nullo modo est in subiecto potentia naturali; sed [illegible] cuiusmodi est capacitas animæ ad gratiam, & ad [illegible] vsque ad certum gradum recipienda est in subiecto potentia naturalis: ad recipiendā verò eadē vltra illum gradum non est in subiecto [illegible] obedientialis: nimirum quia forma intra certum illum gradum [illegible] est naturæ subiecti recipientis: vltra illum autem excedit natiuam eius capacitatē. Huius generis est calor, ad quem recipiendum vsque ad octo, V. C. decē gradus est in materia horum inferiorū naturalis potētia; ad recipiēdos verò plures in infinitum syncategorematicè, quos Deus potest producere, est in eādem materia potentia obedientialis dumtaxat.

De potentia naturali, & obedientiali scripsimus lib. 1, Phys. c. 9. q. 12. a. 4.

Duo genera accidētium

Potentia obedientialis

Hoc posito quod subiectum secundum nullam harum potentiarum obedientialium vllo termino versus magnitudinem finiatur, ex eo ostenditur, quia quemadmodum Deus potest non tam intensum accidēs, quin intensius producere, vt à nobis tertio Physicæ Auscultationis lib. probatum fuit; ita potentia, qua materia & subiectum Deo producenti infundentique obediunt, nullis ad id recipiendum limitibus circunscribitur.

Cap. 8. q. 3. art. 2.

Potest Deo produci accidens non tam intensum, quin intensius.

 Obijciat

Obiectio. Obijciat tamen aliquis contra superiorem assertionem. Subiectum recipit accidentia per suã met substantiam. Igitur si subiectum nequit recipere naturaliter aliquod accidens, nisi sub tanta intensione, vtique non poterit idem sub maiori recipere nisi mutata substantia, & natura; quæ cum mutari non possit, neequaquam videbitur admittendum id,

Responsio quod de obediẽtiali potẽtia paulò ante asseruimus. Occurrendũ tamẽ subiectum recipere quidem accidentia persuam substantiam; sed tamẽ vt stat sub quodam modo, perquem exercet causalitatem erga formam, vt in Physicis exposuimus. Qui modus integra rei essentia perseuerat, quia solam accidentariam mutationem inuehit. Igitur cũ Deus efficit, vt subiectum vltra suam naturalem potentiam aliquod accidens recipiat, ampliat capacitatem subiecti secundum illum modum, quem diximus, non mutata rei essentia, quemadmodum nec mutatur aquæ natura cum ex parte fit totum, vel ex toto pars: licet in priori eũtu acquirat modum quendam substantialem, in quo suppositi ratio cõstit; in posteriori eundem modum amittat, quia desinit esse suppositum, cum antea esset.

Modus eau sandi subiectiuę causę. lib. 2. ca. 7. q. 8.

Assertio 3. Sit tertia assertio. si materia cõsideretur per se absque respectu formæ, & tamen in ordine ad agens naturale habet eius potentia ex parte effectus, quo ad intensionem, terminum magnitudinis intrinsecum, paruitatis autem termino caret. Hæc suadetur quo ad priorem partem: quia potentia passiua ita sumpta tantum potest recipere, quãtum edere valet potentia actiua naturalis; at effectus quem edere valet potentia actiua naturalis, terminatur intrinsecè versus maximum, quo ad intensionem effectus, vt ex ijs, quæ superius dicta sunt, planum est. Deinde posterior pars assertionis ostenditur, quia nulla datur intensio formæ tam exigua, quin potentia minorem edere queat, vt constat ex lege actionis vniformiter difformis, qua intensio qualitatis paulatim minuitur vsque ad non gradum.

de actione vniformiter difformi egimus in Ph. li. 6. c. 2. q. 1.

Actio vniformiter difformis.

Assertio 4. Sit quarta assertio. Potentia passiua naturalis considerata non solũ vt respicit potentiam actiuam, sed etiam quatenus manet sub certa aliqua forma, qua informatur, habet exparte effectus quoad intensionem terminum magnitudinis, modo internum, modo externum. Huius assertionis, prior pars ex eo concluditur, quia aqua tepida V. G. potest ab aqua summe frigida recipere summum frigus, cum sub eo optimè conseruetur: at summum frigus secundum communem naturæ cursum, interno limite, vtpote certo graduũ numero, terminatur. Posterior pars inde liquet, quia cum forma non potest conseruari in materia cum qualitate certi alicuius gradus, & infra illum gradum potest, nequit materia, retenta tali forma, eiusmodi qualitatem in prædicto gradu sustinere, & tamen infra illum potest.

Probatur quoad priorem partem.

quoad posteriorem.

Proximum erat, vt de terminis potentiæ passiuæ, quo ad extensionẽ effectus quo ad resistentiam & quoad distantiam, patij ageremus. Verum quid de his pronuntiandũ sit, ex ijs quæ de potentijs actiuis tradita sunt planum est.

Capitis

Capitis duodecimi explanatio.

Ifce a determinatis} Accedit ad explicãdam propoſitam quęſtionem de mundi ortu & interitu. Ac primùm quia ſuperiori capite potentiam definiuit maximo, quod poteſt, & in rebus, quędam poſſunt eſſe & non eſſe: docet quę eiuſmodi ſunt (hęc verò in omnibus prędicamentis reperiri inquit) neceſſariò vendicare definitum tempus ad exiſtendum. Alioqui ſi quolibet tempore ſumpto poſſent in maiori eſſe, vel non eſſe abiq. vllo termino, poſſet eadem res tempore infinito eſſe, & nõ eſſe tẽpore infinito, quod repugnat, vt in progreſſu patebit.

Quę poſſunt eſſe, & non eſſe, habere definitũ tẽpus ad exiſtendum.

CAP. XII.

text. 118. *His autem determinatis, dicenda ſunt ea, quæ deinceps ſequuntur. Si igitur aliqua ſint, quæ eſſe & non eſſe poſſunt, quoddam tempus maximum & eſſendi & non eſſendi definitum eſſe neceſſe eſt. Atque dico rem eſſe poſſe, & non eſſe poſſe in vnoquoque prædicamento, vt hominem aut album, aut tricubitũ, aut aliquid aliud tale. Nã ſi non erit definitum quiddam; ſed ſemper propoſito maius, & quo non eſt minus, idem erit profectò poſſibile eſſe tempore infinito & non eſſe alio tempore infinito: hoc eſſe*

text. 119 *nequit.* b *Principium autem hinc ſumendum eſt. Impoſſibile enim & falſum non idem ſignificant. Eſt autem impoſſibile & poſſibile & falſum ac verum, ex ſuppoſitione. Veluti triangulum impoſſibile eſt ſuos tres angulos duobus rectis æquales habere, ſi hæc ſint, & diameter commenſurabilis eſt. ſunt autem ſimpliciter, & poſſibilia & impoſſibilia, & vera & falſa. Non eſt igitur idem, falſum aliquid eſſe ſimpliciter & ſimpliciter impoſſibile: Te non dicere ſtare, falſum eſt quidem, ſed non impoſſibile: ſimiliter & eũ, qui citharam quidem pulſat, non autem cantat, cantare dicere falſum eſt, ſed non impoſſibile eſt: ſimul autem ſtare, atque ſedere, & diametrum commenſurabilẽ eſſe, non ſolum eſt falſum; ſed etiam impoſſibile.* c *Non igitur idẽ eſt ſupponere falſum, ac impoſſibile: impoſſibile autem ex impoſſibili accidit. Sedendi itaque quippiam ſtandique, ſimul potentiam habet, quia quando habet illam, & alteram habet: at non vt ſimul ſtet, atque ſedeat; ſed in alio*

text. 120. *tempore.* d *Si verò quippiam plurium potentiam habet in tempore infinito, nõ eſt hoc in alio atque alio tempore, ſed ſimul. Quare ſi quippiam, quod eſt tempore infinito, eſt corruptibile, illud vt non ſit, potentiam habet.*

De falſo, & impoſſibili.

b Principium autem hinc} Traditurus diſcrimen inter falſum & impoſsibile, cuius rei declaratio ad inſtitutum conducit, aſſerit primò impoſsibile, & falſum non ſignificare idem: pro quo ſupponit tam poſſibile, quàm impoſsibile: tam verum, quam falſum bifariam dici. Vno modo ex hypotheſi, alio ſimpliciter: exempli gratia, triangulum habere tres angulos æquales duobus rectis, quod eſt abſolutè verũ & neceſſarium, erit falſum ex hypotheſi, & impoſsibile, ſi ponamus triangulum eſſe quadratum.

c Non eſt igitur idem} Oſtendit non idem valere aliquid eſſe abſolutè falſum & abſolutè impoſsibile: ſi enim affirmem ſtare eum, qui ſedet, erit id quidẽ ſimpliciter falſũ nõ tamẽ impoſsibile: at diametrũ eſſe lateri cõmenſurabilem abſolutè falſum & impoſsibile eſt. Similiterque ſtare ſimul, & ſedere. Nam eſto habeamus ſingulas potentias ad oppoſitos actus; non habemus tamen potentiam ad eos ſimul obtinendos.

De potentia ad oppoſitos.

d Si verò

d Si verò quispiam} Probat nullum sempiternum esse corruptibile. Nam cùm omne corruptibile habeat potentiam, vt corrumpatur, proindeque vt non existat, ponatur eam potentiam deduci ad actum, sicque tale corruptibile nõ existeret cùm idem sempiternum sit, etiam existet: simul ergo erit & non erit. Quod si quis respondeat absurdum hoc sequi ex eo, quod positum fuit rẽ sempiternam corrumpi: occurrit Aristoteles, esto illa hypothesis falsa fuisset, non tamen impossibilẽ esse. Quare cùm impossibile nõ ex quouis falso concludatur, sed ex impossibili dumtaxat planè sequitur illud, quod aduersarij assere baut, nempe aliquod corruptibile esse sempiternum, ex quo conclusio illa impossibilis illata est.

Nullũ perpetuũ corruptibile.

Refutatio responsionis.

e Omne ergo} Ex dictis colligit id, quod semper est, esse ingenitum: quia id, quod generabile est, potest corrumpi, quemadmodũ potuit gigni, atque ita potest non esse. Quare si id, quod semper est, generetur: idẽ semper erit & aliquando non erit.

f Si igitur ingenerabile} Probat omne ẽs ingenitum, & incorruptibile, esse sempiternum: quia cùm ingenitum & incorruptibile se inuicem consequantur, ita vt omne ingenitum sit incorruptibile, & è conuerso: vtique necesse

Ingenitum & incorruptibile se mutuo cõsequi.

Si igitur est tempore infinito, sit id, quod potest: simul ergo erit, atque non erit actu; falsum igitur accidit, quia falsum supposítum est: sed si impossibile non esset, non id vtique, quod accidit etiam impossibile esset.

e Omne ergo, quod semper est, incorruptibile simpliciter est: similiter & ingenitum est: nam si generabile est, erit possibile aliquo in tempore non esse. Corruptibile enim id est, quod priùs quidem erat, nunc verò non est; aut quod nunc quidem est, potest autem aliquando posterius non esse. Generabile verò id, quod prius non esse potest: at nõ est tẽpus, aut infinitũ, aut finitum, quo id, quod sẽper est, nõ esse potest. Etenim finito tempore esse potest; quippe cùm esse & tempore infinito possit. Non ergo contingit idem ac vnum & semper esse, & semper non esse posse: at neque non semper esse, quod patet ex dictis. Impossibile est ergo & semper quippiam esse, & corruptibile esse: parimodo nec generabile. Nam si duo sint termini, posteriorque sine priore in esse possit, si ille competere non potest, & posterior etiam competere nequit. Quare si id, quod est semper, non esse aliquando non potest; impossibile est & generabile esse. Tex. 121.

Cùm autem negatio quidem eius, quod semper esse potest si id, quod non semper esse potest; contrarium autẽ id, quod non semper esse potest, & negatio est id, quod non semper non esse potest, negationes amborum eidem competere necesse est, & esse medium eius, quod semper non est, id quod esse & nõ esse potest. Vtriusque namq. negatio quandoque competet, si non semper sit. Quare si id, quod non semper non est, erit quandoque, atque nõ erit: & id, quod non semper esse potest, sed quandoque est vt & non sit, erit sanè atque non erit. Idem ergo possibile erit esse atque non esse: & hoc est medium vtrorumque. Ratio autem vniuersalis hæc est. Nam A. & B. nulli eidem ineſſe possint. A. verò aut C. & B. aut D, cuilibet insint. Cui igitur neque A. neque B. ineſt, ei C. B. cuilibet insint necesse est. sit autem id, quod incer A. & B. medium est, E, id enim, quod neutrum cõtrariorum est, eorundem medium esse constat. Ambo igitur

Tex. 122.

Tex. 123.

est sempiternum consequi vtrumque, vt nimirum omne ingenitum & incorruptibile sempiternum sit. Poterit autem hęc ratio ex dictis colligi. Nullum sempiternum est genitum, aut corruptibile: omne ingenitum & incorruptibile est sempiternum: ergo nullum

lum ingenitum est corruptibile: & nullum incorruptibile genitum, aut corruptibile. Aduerte hisce rationibus minimè concludi mundum initio temporis non fuisse productum à Deo per creationē, vti nos sacra docent oracula: sed non fuisse productū generatione physica.

igitur C. inquam, & D. huic insint necesse est. Nam aut A. aut Cuilibet inest. Quare & ipsi E. Cùm igitur A. impossibile sit esse, inerit ipsum C. Eadem est & in ipso D.

Tex. 124 *ratio. Neque igitur id, quod semper est, neque id, quod semper non est, generabile, aut corruptibile est. Patet autem & si generabile, aut corruptibile sit, non perpetuum esse: simul enim poterit semper esse, & non semper esse.*

Tex. 125 *Hoc autem prius demonstratum est impossibile esse. ¶ Si igitur ingenerabile quippiam est, atque est ens, id ne sempiternum esse necesse est? & pari modo si incorruptibile est? Dico autem ingenerabile, & incorruptibile, ea quæ propriè dicuntur. Ingenerabile quidem id, quod nunc est, & prius non erat, verum dicere haud esse; incorruptibile verò, quod nunc est, & posterius verum non erit dicere haud esse. An si hæc mutuò se sequuntur, atq; ingenerabile est incorruptibile, & incorruptibile ingenerabile, ipsū etiā perpetuum vtrumq; sequatur necesse est? & si quippiā ingenerabile, & si est quippiam incorruptibile, sit continuò*

Tex. 126. *sempiternum necesse est. Hoc ita esse & ex definitione ipsorum patet. Etenim si corruptibile est, generabile esse necesse est: aut enim ingenerabile aut generabile est. At si ingenerabile est, incorruptibile esse supponitur, & si generabile est, corruptibile esse necesse est. Aut enim corruptibile, aut incorruptibile est: at si incorruptibile est, in-*

Tex. 127 *generabile esse sanè supponebatur. Sin verò mutuò se non sequuntur incorruptibile atque ingenerabile, non necesse est aut ipsum ingenerabile, aut incorruptibile, perpetuum esse. Sequi autem hæc se se mutuò necessariò, ex his emergere potest: generabile enim & corruptibile mutuò se sequuntur. Manifestum est autem & hoc, ex antea dictis: est enim id medium inter id, quod semper est & id, quod semper non est, quod neutrum sequitur: hoc autem est generabile ipsum, ac corruptibile. Vtrumque enim de-*

Tex. 128 *finito tempore quodam & esse, & non esse potest. Si igitur quippiam aut generabile, aut corruptibile sit, id medium esse necesse est: sit enim id quidem, quod semper est A. id autem, quod semper non est B. C. verò sit generabile, & D. sit corruptibile. C. igitur inter A. & B. medium esse necesse est: illorum enim ad neutrū vltimum tempus est, in quo A. ipsum non erat, aut B. ipsum erat. Genera-*

g Hoc ita esse} Ostēdit omne corruptibile esse genitum. Nam si corruptibile non est genitum, erit ingenitum: sed ingenitum est incorruptibile. Igitur corruptibile incorruptibile erit, quod repugnat.

h Dicere autem} Postquam ostēdit generabile, & corruptibile semutuò consequi, similiterque ingenitū & incorruptibile: refellit sententiam Platonis, asserens primò eū, qui ait nihil prohibere quo minus aliquid, quod genitum est, sit incorruptibile, & aliquid quod est ingenitū, possit corrumpi, ita vt vni eorum nēpe genito semel tantùm generatio cōpetat: alteri verò semel tantùm conueniat corruptio sine vicissitudine generationis & corruptionis: cum inquā necessariò euertere aliqua principia ex ijs, quę superiùs posita sunt: præsertim illud, quod statuit, nihil posse esse infinito tempore, & aliquando non esse. Enimuerò omnia vel certo ac definito agunt, & patiuntur; & sunt vel non sunt: alioqui o essent, & finito

Impugnat sententiam Platonis.

65

& finito non essent, siue aliquando non essent: simul essent,& non essent, cùm infinitum omnia complectatur. At qui mundum genitum & immortale, ac simpliciter infinitum faciunt, dicunt eum aliquando non fuisse, nimirum antequam esset conditus: & tamẽ semper esse, quia id quod simpliciter infinitum est, sẽper est. Hęc ratio Aristotelis solùm probat ea, quę per generationem physicam incipiunt, suapte natura esse corruptibilia, ideòq. nisi ab aliqua superiore causa conseruentur, dissolutũ iri, itemq. ea, quę corruptioni sunt obnoxia, si per generationẽ producta sunt, cępisse in tẽpore, nec fuisse tempore infinito. Quanuis enim, vt 8. Physic. lib. ita-tuimus, non sit improbabile rerũ generationes collectiuè sumptas ab ęterno esse potuisse: singulę tamen non nisi definito tempore esse potuerunt, cùm semper causa naturalis cuiuslibet generationis substantialis precedat tẽporem genitã. Quod si Aristoteles velit nihil corruptibile potuisse per creationem ab ęterno esse: aut nihil, quod tempore gignatur, posse à Deo ęternum conseruari, id cum scriba-

Quod simpliciter est infinitum, semper est.

Qua ratione probabile sit potuisse generationes esse ab ęterno.

Generabile autem aut actu, aut potentia necesse est esse: ipsis verò A.B. neutro modo. Tempore igitur quodam A. definito, C. ipsum & erit, & rursus non erit. similiter est dicendum & de ipso corruptibili D. generabile ergo corruptibileue vtrumque est. Generabile ergo corruptibileue, mutuò sequuntur. Sit itaque ingenerabile E. generabile F. incorruptibile G. & corruptibile H. est igitur demonstratum, F. atque H. se se mutuò sequi. Quando autem sic aliqua vt hæc iacent velut F. quidem & H. se se mutuò sequuntur, E. verò & F. nulli eidem competunt, sed alterum omni competit & simili modo ipsa G. atq; H. tunc & E. & G. mutuò se sequantur necesse est, E. nanque ipsum G. non sequatur, ergo F. ipsum sequetur: quippe cùm cuilibet ipsum E. aut F. competat. At H. etiam id sequetur, quod sequitur ipsum F. ergo H. sequetur G. ipsum. At impossibile ponebatur. Eadem ratione & G. sequi ipsum E. demonstrabitur. At sic se habet ingenerabile E. ad generabile [illegible] & incorruptibile G. ad corruptibile H. text. 129.

Dicere autem nihil prohibere generatum quippiam incorruptibile esse, & ingenerabile quippiam corruptum esse, semel illo generato, hoc corrupto, tollere est aliquid eorum, quæ data sunt. Aut enim [illegible], aut quodam definito tempore, omn[illegible]ti, aut esse, aut non esse possunt. & infinito propterea, quod tempus infinitum aliquo modo est definitum, quo non est matus. Id verò, quod aliqua ex parte est infinitum, neque infinitum est, nec etiam definitum. text. 130.

Præterea cur magis hoc in signo corruptum est id, quod antea semper erat, aut generatum est id, quod prius non erat tempore infinito? Nam si non magis in hoc, quàm in alio, & ipsa signa sunt infinita, erat quippiam, vt patet, generabile & corruptibile tempore infinito: ergo non esse tempore infinito potest. Simul enim, vt non sit, & sit, potentiam sanè habebit, ipsum quidem prius, si corruptibile est: ipsum autem posterius, si generabile est. Quare si posuerimus esse, quæ possunt, opposita simul erunt. Atque hoc insuper in omni figura similiter erit. Quare vt non sit, & sit tempore infinito potentiam sanè habebit. At demonstratum est hoc impossibile esse.

text. 131.

text. 132.

i *Præterea*

s rationes efficiunt: cùm diuina po[illegible] nullis limitibus circumscribendæ in ijs, quę sequuntur, præ oculis habenda erit.

Præterea

h Præterea cur} Alia ratione prædictam positionem euertit. Si inquit ponamus aliquid ingenitum semper fuisse, & postea corrumpi in aliquo instanti, nulla potest ratio assignari, cur in vno potius, quam in alio instanti corrumpatur: similiter si aliquid genitum sit, quod tempore infinito non erat, & postea tempore infinito sit, nulla afferri potest ratio, cur in vno potius, quam in alio instanti generetur. Repugnat ergo aliquid genitum immortale esse.

i Præterea si actum potentia antecedit, vniuerso tempore erit: & quod ingenerabile erat, atque non ens, tempore infinito, fieri autem potens: simul igitur non erat, & vt sit potentiam habebat, & vt tunc sit, & postea tempore infinito.

tex. 133.

k Patet autem & alio modo impossibile esse quippiam corruptibile, non aliquando corrumpi: semper enim simul, & corruptibile & incorruptibile erit actu. Quare simul erit possibile, semper esse & non semper esse: corruptibile ergo aliquando corrumpitur; & si generabile est, ortum est. Possibile enim est ortum esse,

tex. 134.

& non semper esse. m Possumus autem & hoc contemplari modo impossibile esse aut si ortum aliquando quippiam est incorruptibile esse, aut si ingenerabile est, & antea semper erat, corruptionem subire. Nihil enim casu, aut incorruptibile, aut ingenerabile potest.

tex. 135.

Quod enim casu est atque fortuna, est præter id quod semper aut plerumque aut est, aut fit. Quod verò infinito tempore aut simpliciter aut ab aliquo tempore est,

tex. 136.

id aut semper, aut plerumque est ens. Talia igitur interdum esse, interdum non esse natura, necesse est. Talium autem eadem potentia infinito tempore contradictionis, & vt sint & non sint causa, materies est. Quare opposita simul

tex. 137.

esse actu, necesse est. n At verò neq; verum est dicere nunc transacto in anno esse. Impossibile est ergo si aliquando non est, posterius perpetuum esse. Habet enim posterius & po-

tex. 138.

tentiam non essendi. Verùm non vt tunc non sit, quando est (est enim ens actu) sed in anno præterito temporeq; transacto. Sit igitur id actu, cuius potentiam habet. Verum igitur erit si transacto in anno, non esse dicatur. At impossibile est; nulla namq; potentia est respectu ipsius fuisse, sed esse, vel fore. Similiter autem & de ijs quæ fiunt, & de ijs quæ non fiunt, & de ijs quæ generantur, & de ijs quæ non generantur, dicendum est.

i Præterea} Idē persequitur hūc in modum. In eo, quod incipit esse, cùm antea nō fuerit, vel non esse postquam fuit, potentia antecedit actum. Ergo si aliquid modò non est, quod semper fuit, semper habuit potentiam vt non esset: vnde enim illi hæc potētia ad non existendū denuò aduenit post infinitum tempus? similiter si quid genitum sit, quod tempore infinito non extiterit, vtique toto illo tempore potuit esse. Quare dum non erat, habebat potentiam ad existendum, & ad non existendum, ita vt existentia & existentię priorum posset ei simul eodem tempore inesse: cùm non sit maior ratio cur in infinita duratione potius esse, quàm non esse comperat ei, quod prædictam potentiam habere dicitur. In quibus rebus potētia actum præcedit.

k Patet autem & alio modo} Eadem ratione concludit non posse aliquid esse corruptibile, quin corrumpatur. Quod si quis dicat, etsi omne genitū sit corruptibile secundū suam naturam, posse tamen accidere, vt nunquā corrumpatur, eo quod alicuius extrinsecę causę beneficio cōseruetur: quomodo Plato posuit mundū ingenio suo dissolubilē, sed Dei voluntate perpetuū, hoc refellit Aristoteles, quia sequeretur dari aliquid, quod possit interire. Non posse dari aliquid dissolubile, quin intereat.

sēper esse & nō sēper esse, vt ex dictis patet. Quę tamē impugnatio nulla est, nihil enim repugnat rē suę naturę [illegible] non posse semper esse, & tamē à Deo [illegible]petio cōseruari.

m Possumus autem} Probat rursus nullum genitū posse esse incorruptibile & ęternū. Nā aliquod genitū esse incorruptibile, non potest esse fortuna aut casu, sed vi naturę,

quę eſt eorum, quę ſemper aut frequenter fiunt. Hęc verò natura eſt materię: atqui materia ſemper eadem manet: ergo ſemper erit potentia ad eſſe & non eſſe, proindeque ſi aliquod genitum ſit incorruptibile, poterit eſſe & non eſſe: quod per infinitum tempus exiſtenti neutiquam poteſt conuenire, vt iam ſuperius declaratum fuit. quę etiam ratio de generatione phyſica eſt intelligenda.

n At verò} Confutat quod afferre quis poſſet, nimirũ incorruptibile genitũ habere potentiam, vt nõ ſit, nõ quidẽ reſpectu tẽporis futuri, ſed pręteriti: ſicuti ingenitum corruptibile ex cõtrario poteſt non eſſe comparatione futuri. Hęc ait Ariſtoteles minimè cohęrere, quia licet reſpectu futuri ſit potentia: comparatione tamen pręteriti nulla eſt.

Similiter & ſi prius ſempiternum erat, & poſterius non eſt; habebit enim potẽtiam eius quod actu non eſt. Quare ſi poſuerimus id, quod poteſt, verè dicetur nunc hoc eſſe tranſacto in anno, temporeq; omnino exacto. Naturaliter etiam & nõ vniuerſaliter ſi conſideremus, impoſsibile ſanè videbitur, aut corrumpi poſterius, quod perpetuum prius erat; aut poſterius ſempiternum eſſe, quod prius non erat. Corruptibilia enim, & generabilia, & alterabilia ſunt vniuerſa; alterantur autem contrarijs, & ex quibus conſtãt, ea quę ſunt natura, ab ijs ipſis & corrumpuntur.

Tex.139

Tex.140

Nullã eſſe potentiam ad pręteritum.

Nota hoc loco ſententiam Ariſtotelis dicentis nullam dari potentiam ad pręteritum, quod repetit lib.6. Ethic. cap.2. & Pythagorę: idemq. aſſerit D. Auguſtinus lib.26. contra Fauſtum c.5. & D. Anſelmus in libro, cur Deus homo: tueturque D. Thomas 1.p. q.25. art.4. Alenſis 1.p.q.21. memb.4. Richardus in 1.d.42.q.5. Capreolus ibidem q.1. ad arg. contra 7. concl. Ferrarienſis 2. contra gent. cap.25. communi aliorum Theologorum aſſenſu, paucis exceptis. vt Gilberto Porretano in Boetiũ de Trin. Altiſidorenſi in ſua ſumm. lib.1. c.6. Gregorio in 1. d.42. q.1. art.2. & alijs. Eſt autem noſtrę aſſertionis fundamentum, quia ſi ad pręteritum potentia daretur, poſſet Deus facere, vt, quod fuit, non fuerit, quod repugnat. Rectè enim ſequitur, pręterijt: ergo fuit: non pręterijt, igitur non fuit: ergo fuit, & non fuit.

QVÆSTIO I.

VTRVM MVNDVS SOLO GENERALI concurſu Dei perpetuò durare poſsit, an non.

ARTICVLVS I.

ARGVMENTA IN PARTEM negatiuam.

PRoximo ſuperiori capite aſſeruit Ariſtoteles mũdum neque ortum habuiſſe, neq. finem habiturũ. Cuius aſſertionis prior pars, quanquã ſi de ortu & generatione phyſica intelligatur, veritati cõſonat: tamen, ſi de omni alia productione ſermo ſit, repugnat Catholicæ veritati, quæa docet mundũ initio temporis

a Multis locis ſacrępaginę. itẽq. capit. Firmiter deſſima Trinit. & fide Catol.

temporis à Deo fuisse procreatum. Qua de re in octauo physicæ Auscultationis lib. fusè, latèque egimus. Quod autem spectat ad posteriorē assertionis partem, disquirendum in præsentia occurrit num mundus naturæ suæ relictus eo tantùm concursu, quo nunc à Deo conseruatur, in omnem æternitatem manere possit, debeatque, an non.

In partem, quæ negat, hæc se offerunt argumenta. Res creatæ, vt ab se esse non habent, ita ex se tendunt in non esse: ergo nisi influxu aliquo maiori, quàm communi & ordinario, seruentur, decident tandem in nihilum: præsertim cùm finis principio respondeat; & à principio nihil præter Deum extiterit. 1.argum.

Item, id, quod est gratia finis alicuius, adepto fine necessarium non est, vt patet in naui, quæ, quia ad traijciendum mare comparatur; mari traiecto, si amplius vlui futura non sit, superuacanea erit. Atqui mūdus corporeus fuit à Deo conditus, vt per eum homo iuuaretur ad vltimū finem assequendum; igitur cùm in diuinis operibus nihil superfluū sit; perducto post diem iudicij homine ad finem vltimum, nihil corporeæ naturæ, præter hominem, remanebit. 2.argum.

Deinde id, quod ex contrarijs constat, [illegible]issariò dissoluitur, & interit: atqui sublunaris mundus constat [illegible]ontrarijs, nempe calido, & frigido; sicco & humido, alijsque eiusmodi qualitatibus inter se pugnantibus: dissoluetur igitur aliquando. 3.argum.

Præterea, obseruatū est minorē in dies fieri hominū staturā rarosque parentibus proceriores euadere: ad quod alluſit Poeta illo carmine 4.argum.

Grandiaque effossis mirabitur ossa sepulchris.

Lege D. August. 15. de ciuit. c. 9. D. Cpriani aduersus Demetrianū. Plin. 7. Nat. hist. c. 16. 1. Georg.

Igitur cùm species humana non possit in quantumuis parua quantitate aut conseruari, aut gigni; deueniendum erit ad tempus, in quo nulla sit hominum propagatio, totaque humana species fūditus intereat. Quo fit vt saltem hæc præstantissima pars mundi corporei perpetua esse non possit.

Postremò. Generationes & corruptiones non potuerunt esse æternæ versus partem anteriorem, vti decernit probabilior sententia; quam in octauo Physic. libro exposuimus: igitur neque versus posteriorē partem, æternæ esse poterunt, cùm vtrobique eadem incommoda & absurda existere videantur. Quare dicendum non erit posse mundum perpetuò durare, nisi peculiari Dei influxu conseruetur. 5.argum. c. 2. q. 7. a. 5.

ARTICVLVS II.

DIVERSA AVCTORVM PLACITA, & explicatio veræ sententiæ.

TRia potissimum fuerunt in hac quæstione philosophantiū dogmata. Quidam mundum sempiternum & ortus atque interitus expertem pronuntiarunt; cuius dogmatis præci-

67

Iocus Aristotelis in eos, qui mũdum interiturum esse rebant.

puus assertor & defensor extitit Aristoteles, quem ferunt cauillatum aliquando timuisse olim ne sua domus vi procellarum, ac tempestatum, aut vetustate, aut architecti incuria contracto vitio rueret: sed iam maiorem sibi metum impendere ab ijs, qui conentur verbis mundum destruere.

secunda & tertia sententia.

Alij mũdum & ortum & corruptioni obnoxium fecere. Alij vtranq. sententiam diuidentes & ortum cum posterioribus, & incorruptibilé cum prioribus arbitrati sunt.

Vt autem quid propositæ à nobis quæstioni respondendum sit, pateat, aduertendum est posse nos quærere, aut quid re vera sit futurum, aut quidnam esse possit; hoc est num vel mundus generali Dei concursu in perpetuum sit duraturus: vel vtrum sic durare possit, esto re ipsa duraturus non sit. Deinde posse nos loqui aut de mundo secundum præsentem statum generationum & corruptionum, in quo nunc est, aut secundum hunc aliumue statum, quem sortiri aliquando debeat.

1. assertio

His positis sit prima assertio. Posset mundus sibi relictus, sub eo statu, quem modò habet, solo communi & ordinario concursu, quo nunc à Deo conseruatur, in perpetuum durare. Hæc assertio, quæ nostrorũ philosophorum communis est, ex eo ostenditur, quia in primis corpora cœlestia, cùm suapte natura sint corruptionis expertia, vt ad tertium huius libri caput ostendimus, immortalia sunt. Quin verò & ipsorum motus, cùm ab intelligentijs, quæ lassari non possunt, administretur, perennis ac perpetuus esse potest.

Lege Marsil. 2. de generat. q. 19. Saxoniam eodem li. q. 14. Iand. de cœl. q. 35. Concil. disteten. 9.

Probatio assertionis

Quod autem ad corpora sublunaria spectat, constant illa, vt planum est ex materia & forma. Materia verò nulla vi naturæ interimi valet, quia vt tantummodò per creationem à Deo esse accipit, ita non aliter destrui potest, quàm subtrahente Deo concursum, quo ei eiusmodi esse confert. At formæ ita se habent, vt nulla earum intercidat, materiamue relinquat, quin alia eius locum subeat. Tum quia alioqui maneret materia prima absque omni substantiali forma: tum quia agens naturale non intendit per se interitum rei, vt potè naturæ malum, sed generationem. Quapropter semper vnius corruptio est alterius generatio. Vnde etiam fit, vt licet prædicta corpora singulatim sumpta, intereant; alia ex toto, nempe mista; alia ex parte, videlicet elementa; semper tamen specie, aut genere eadem permaneant, possintque hoc modo in perpetuum durare.

Egimus de hac re 3. li. Physic. ca. 7. q. 1. ar. 2.

Naturale agens non intendit per se interitum rei.

Diximus elementa ex parte interire, quia ex toto non occidunt, vti videmus, nec vllis naturæ viribus potest aliquod eorum in alia, aut alia in vnum ita prævalere, vt quaternarius numerus elementorum in mundo deficiat. Id, quod ostendi potest tum experientia antecedentium seculorum, quibus quatuor elementa semper durarunt. Tum quia incommoda, quæ elementa à se mutuò accipiunt, aliunde resarciunt & compensant, vt libro quarto Physicorum ex Platone in Timæo, & Philone in libro

cap.5. q.3. art.3. in libro de mundi incorruptibilitate, docuimus. Tum quia ad prouidentiam diuinam pertinebat neque ſideribus, neque alijs cauſis Phyſicis tantam permittere facultatem, vt aliquod ex elementis perpetuò abolere, atque ita vniuerſi ordinem turbare, & eius perfectionem, ornatumque tam inſigni detrimento imminuere poſſent. Quare & illa mundi deflagratio, quæ paulò ante vniuerſale iudicium futura eſt, non ad aliquam naturæ vim, ſed ad diuinam potentiam referri debet; vt docet D. Thomas in quarto diſtinct. 47. quæſt. 2. artic. 1.

Sit ſecunda aſſertio. Mundus re ipſa perpetuò duraturus eſt, non tamen in eo ſtatu, quem nunc obtinet. Vtraque huiuſce aſſertionis pars conſtat diuinarum litterarum teſtimonijs. Prior illo Eccleſiaſtæ 3. Didici quod omnia opera, quæ fecit Deus, perſeuerant in perpetuum. Poſterior illo Eſaiæ 66. Ecce ego creo cælos nouos, & terram nouam. Itemque illo Apocalip. 21. Vidi cælum nouum & terram nouam.

Secũda aſſertio.

Confirmatio aſſertionis.

De hac re doctores in 4 ſent. diſt. 48. item D. Th. 4. contra gent. capite 97.

Porrò hæc rerum innouatio ab vniuerſis iudicij die futura erit: inde verò cæleſtes globi quieſcent Dei voluntate, ceſſantibus que eos mouere intelligentijs. Vnde Apocalyp. 10. dicitur Angelus iuraſſe per viuentem in ſæcula ſæculorum quòd tempus non erit amplius: nimirum poſtquam vnus angelus tuba cecinerit, qua inſonante mortui ad vitam reuocabuntur, vt legitur 1. ad Corinth. 15. Si autem tempus non ſit, nec motus erit. Itaque cæleſtium corporum conuerſio in poſterum omnino ceſſabit. Nec mirum: nam cùm hic motus præcipuè ſit ob humanam generationem; conueniens eſt, vt poſtea quam certus & à Deo præfinitus hominum numerus expletus fuerit, terminetur. Ob eandem quoque rationem bruta animantia, & plantæ, cæteraque miſta, quæ ad animalem hominis vitam ſuſtentandam, aut iuuandam procreata ſunt, deſinent eſſe; vtique communi ignis incendio abſumpta.

De mundi innouatione.

Tẽporiſcẽſatio quando futura.

Poſt diem iudicij nullum miſtũ permanſurũ excepto homine.

Præterea ſicuti beatorum corpora mirifico ſplendore, & pulchritudine, ex dote claritatis, perfundentur; ita corpora cœleſtia ampliori luce decorabuntur, iuxta illud Eſaiæ 30. Erit lux lunæ ſicut ſolis lux, & lux ſolis erit ſeptimpliciter Rurſus vero vt homines poſt ſuam maximam perfectionem, beatitudinemque adeptam in illo feliciſsimo ſtatu erunt tanquam Angeli, ita corpora elementorum quaſi cæleſtia reddentur, neque ſolùm ab interitu, & alterationum viciſſitudine perpetuam obtinebunt immunitatem; ſed eximia luce, pro cuiuſque dignitate, veſtientur. Atque hic rerum ſtatus ſupra mortalis naturæ conditionem in perpetuum manebit. Aduerte hîc nonnullos, quorum meminit D. Thomas in 4. diſtin. 48. quæſt. 2. art. 2. exiſtimaſſe quieturum cœlum in eo ſitu, in quo à Deo creatum fuit. Quia minimè videatur conuenire, vt tot corporum inſignes motus, antequam ſemel ad metam perueniant, abrumpantur. Verùm hæc ſententia refellitur à Thoma loco cit.

Elemẽtorũ perfectio.

Quorundã ſententia, de duratione & termino motus cœleſtis.

cit. Primum quia cùm aliqua cœli reuolutio nempe nonæ sphæræ secũdum proprium cursum ab occasu in ortum supra polos Zodiaci non nisi annis fere 49000. absoluẽda sit, sequeretur tandiu debere mundum in hoc statu durare, quod probabile non videtur. Deinde quia cùm ab Astrologis possit probabiliter colligi, quo situ corpora cœlestia, & stellæ sint à Deo conditæ, inito annorum numero, qui à mundi exordio cõputantur; posset quoque deprehendi numerus annorum, quo ad eundẽ situm redire debeant, cùm tamen tempus consummationis mundi ignotum sit. Neque ratio in aduersam partem adducta vim habet; siquidem huiusmodi conuersionum absolutio non requiritur ad perfectionem vniuersi, quod absque illa perfectum est, vt constat ex ijs, quæ initio huius operis disputata sunt: nec propterea ij motus erunt frustra; cùm ante eam periodum orbes cœlestes suo munere perfungi, & finem, quem motu intendunt, adipisci queant.

Refellitur.

Solutio rationis pro superiori sẽtentia.

cap. 1. q. 1.

ARTICVLVS III.

QVO PACTO DISSOLVENDA SINT primi articuli argumenta.

Sol. 1. arg.

NVnc argumentis initio propositis occurramus. Ad primum respondendum est creaturas dici ex se tendere in nihilum, quia nequaquam sibi met sufficiunt, vt sint; sed egent concursu Dei sustentantis, quo si vel momento destituantur, in nihilum recident. Itaque negandum est vt mundus perpetuò duret, egere influxu maiori, quàm sit is, quo nunc à Deo conseruatur. Neque verò oportet finem, quo ad hoc, principio respondere, vt sicuti à principio nihil extabat præter Deum; ita postea nihil, præter Deum, maneat. Quin potiùs sicuti conueniens fuit creari à Deo mundum, vt diuina bonitas, potentia, & sapientia, in rebus creatis eluceret; ita conuenit illum ob eandem causam perpetuò durare.

Cur mũdũ [illegible] creari conueniens fuerit.

Sol. 2. arg.

Ad secundum. Non ob id tantùm fuisse à Deo conditum vniuersum, vt homo per ipsum ad finem vltimum assequendum iuuaretur, sed vt in eo diuinæ perfectiones, quo ad fieri posset, adumbratæ apparerent: & vt creaturæ intellectuali præberetur occasio effectorem omnium, & principem Deum collaudandi. Quæ ratio, etiam homine finem vltimũ adepto, integra relinquitur.

Sol. 3. arg.

Ad tertium. Quodlibet singulare mistum, quod ex contrariorum permistione constat, necessariò dissolui & interitum subire. Non eodem tamen pacto se se habere mundum: quia licet globus sublunaris compositus sit ex elementis quæ contrariarum qualitatum dissidio inter se pugnant: nihilominus semper quatuor elementa ob eas causas, quas exposuimus, salua manent.

Sol. 4. arg.

Ad quartum, Etsi magna ex parte, vt aliarum rerum, ita hominum decre-

decrementa sint, nonnullos parentibus proceriores euadere, sicque non in omnibus degenerare staturam, sed in quibusdam imminui, in alijs augeri; & illorum dispendia, in his quoquomodo resarciri. Quæ compensatio sat erat, vt hominum genus propagari in æternum posset. Accedente præsertim naturæ ipsius prouidentia, ad quam pertinet anteuertere & præcauere pericula, quæ interitum & amissionem totius speciei minitentur: quale esset corporum decrementum infra quantitatem, in qua species humana posset consistere. De humanorum corporum decremento.

Ad vltimum concesso antecedente neganda est consecutio. Non enim par est ratio in sempiternitate generationum & corruptionum versus anteriorem partem, & in eadem versus partem posteriorem. Namque, vt loco illo octaui libri Physic. disputabamus, si generationes ab æterno extitissent, cùm omnem generationem antecedat alteratio, dispositioque materiæ ad introducendam formam; sequeretur ante æternum aliquid fuisse, videlicet dispositionem materiæ ante introductionem formæ. Quod tamen absurdum, vt attendenti planum erit, nequaquam existeret perseuerantibus in æternum temporis generationibus, quæ initio temporis cœperunt. Sol. 5. arg.

PRIMI LIBRI FINIS.

69

IN SECVNDVM LIBRVM ARISTOTELIS DE COELO.

Proœmium.

Ripartita est huiusce libri disceptatio. Primum agitur de todo cœlo, quod inter cæteras vniuersi partes, quas Aristoteles in hoc opere considerat, principatum obtinet. Tum de astris. Tertio loco de terra, non tam terræ, quàm cœli, quo vndique circumfusa est, ratione. Quod ad primam partem attinet, repetit in ea primùm Aristoteles, quæ superiori libro exposuerat, & cœlo ipsi cum magno corpore, id est, vniuerso communia sunt, vt cœlum non oriri, non interire, perpetuum esse. Deinde docet sex illi conuenire loci differentias, sursum, deorsum, ante, retro, dextrum, & sinistrum. Item cœlestium corporum plures esse motus, æquabiles tamen, sibique similes. Alteram verò tractationis partem tribus absoluit quæstionibus. Videlicet quæ sit natura stellarum, quis earum motus, quæ figura. Denique tertiam partem consumit in explicando qua ratione terra in medio vniuersi consistat, & quiescat, ac figuram rotundam habeat. Illud verò hoc loco monendum censuimus; non debere quemquam turbari, quod neque in superiori libro, neque in ijs, qui sequuntur, eadem, quæ in quibusdam alijs codicibus, capitum initia, easdemue textuum sectiones inueniat; cùm in hisce rebus exemplaria magnopere dissentiant.

CAPI-

Capitis primi explanatio.

Oelum a igitur} Cœlum esse ingenitũ, & indissolubile, semperq. vnũ & idem, principij finisq. expers, nec tempore vllo circumscribi, sed ipsum potius tẽpus in se cohibere (liquidẽ tẽpus est duratio motus cœlestis) non difficulter intelligi posse inquit tum ex ijs, quę superiori libro tractata sunt, tum quia aduersariorũ, vt Heraclìti, & Empedoclis dogmata in eas difficultates & incõmoda incidũt, à quibus se nequaquã expediũt: tum prętereà quia veteres nõnulli, & patres, a quibus traditа doctrina est, corpus cœleste à mortalitatis noxa liberũ & quasi diuinũ quid esse eiusque motũ nõ solũ fine carere, sed aliorũmotuũ finem esse prędicarunt. Heraclìti, & Empedoclis falsa dogmata.

ARISTOTELIS DE COELO
LIBER SECVNDVS
CAPVT I.

Text. 1. *Coelum a igitur vniuersum neq; ortum esse, neq; corrumpi posse, vt quidam inquiunt, sed vnũ esse ac sempiternum, principium quidem & exitũ eternitatis vniuersę non habens, infinitum autem habens, & continens in se ipso tempus. & ex hisce quæ dicta sunt, & per opinionẽ eorum qui aliter dicunt, ipsumq; generant, fidẽ sumere licet. Nam si sic quidem se se habere potest, eo autem modo, quem illi dicunt, non potest: magnũ & hoc vtiq; momentũ ad faciendam fidem de immortalitate eterni: ateq; ipsius*

Text. 2. *habet. Quare bene se se habet, quemq; sibi persuadere, veteres & maiorum maxime nostrorũ sententias veras esse, quæ quidem asserunt esse quippiam eorum immortale atq; diuinum, quæ motũ quidem subeunt, talem tamen, vt nullus ipsius sit finis, sed potius ipse caterorũ sit finis.* b *Et finẽ enim ex his esse constat, quæ continẽt: & hic cum sit perfectus, imperfectos continet, & eos, qui finẽ habent ac cessationem: ipse nanq; neque principium, neq; exitũ vllum habet, sed incessabilis est tẽpore infinito. Caterorũ autẽ aut est principij causa, aut suscipit exitũ cessationemue. Atq; superũ locũ cœlũq; veteres quidẽ dijs tribuerũt, propterea*

Text. 3. *quod solũ est immortale. Præsens autẽ oratio testis est, incorruptibile ac ingenerabile esse, vacareq; prætereà omni difficultate mortali.* c *Et insuper esse sine labore, propterea quod nullius indiget vim inferẽtis necessitatis, quæ quidẽ prohibẽs detineret ipsũ aptũ alio modo ferri. Omne nãq; tale laboriosum est, quo magis perpetuũ est, & optima dis-*

positionis expers. d *Iccirco*

Quo sensu motus cœli dicatur finis aliorũ motuum.

b Et finẽ enim} Rectè dici motũ cœli esse finẽ aliorum motuũ ex eo suadet, quia omne continês habet rationẽ finis, prout cõtẽtũ terminatur ad cõtinens: patet autẽ imperfectum suapte natura cõtineri à perfecto, vt verò liquet ex ijs, quę 1 lib. explicata sunt, motus circularis est perfectus: recti autẽ imperfecti sunt, quia nõ redeũt ad suũ principiũ, vt ij, qui in orbẽ peragũtur. Quo fit, vt motus sublunares cõtineantur à cœlesti tãquã imperfecti a perfecto: proindeq. cœlestis motus hac cõsideratione aptè dicitur finis reliquorũ motuũ. Vnde consequẽs etiam est, vt motus cœli perennis, semperq. idem sit: cùm id, quod variũ est, ac multiplex, quales sunt motus sublunares, ad aliquid vnũ, & perpetuũ referri debeat. Quę sanè perpetuitas congruit cum dignitate cœlestis corporis quod indissolubile est, & beatarũ mentiũ domicilium.

c Et insuper esse sine labore} Docet cœlũ nõ solũ esse indissolubile, sed absq. labore & repugnãtia moueri: idq. ex eo probat, quia nulla vi in contrariũ nitẽte à suo motu retardatur, vt solent ea, quæ violentiã naturã ferũtur, quorũ motus tãto est difficilior, & laboriosior, quãto diuturnior, & à propria inclinatione alienior: cœleste autẽ motus nequaquã est contra naturam, vt ex ijs, quę initio primi libri tradita sunt, constat.

d Iccirco neque} Refellit tres sententias circa motum cœli: vnam poeticam, quę finxit Atlantem cœlum humeris fulcire ne ruat: vnde illud poetę, vbi cęlifer Atlas axem humero torquet stellis fulgentibus aptum. Huius opinionis auctores ait Aristoteles idem sensisse, quod nonnulli è posterioribus philosophis, qui cum corpora cœlestia grauia esse affirmarent, voluere ideo datam cœlo animam, vt eius vi in sublimi consisteret. Verùm cùm cœlum neque graue, neque leue sit, vt superius declaratum fuit, non est ei eiusmodi ruina pertimescenda. Porrò de Atlante ita scripsit Diodorus lib. 4. Ferunt Atlantem Astrologię fuisse peritissimum, deq. sphęra primum inter homines disputasse: qua ex re visus est cœlum suis humeris sustinere: locum prębente fabulis sphęrę inuentione. Idem fere tradit D. Augustinus 18. de ciu. Dei cap. 8. Eusebius verò de prępara tione Euangelica & Alexander Polyhistor aiunt eumdē fuisse Atlantem & Enoch, cuius fit mētio in libro Geneseos.

Prima opinio falsa de motu cœli.

Virg. lib. 6. Aeneid.

Atlantis fabula vnde orta.

impugnatur.

d Iccirco neque putandum est ipsum ita se se habere, vt veterum fabula dicit, qui quidem salutem ipsius Atlante quodam inquiunt indigere, & ij nanq; qui hanc sententiam attulerunt, idem, quod posteri videntur existimasse. nam quasi pondus haberēt supera corpora omnia; terreaq; essent, necessitatem animæ participem ipsi fabulose supposuere. Neq; igitur hoc modo, e neque ob conuersionem, propterea quod lationem habet motu suopte caleriorem, vt Empedocles dicit, conuersari putandum est adhuc ipsum tempore tanto, atque incolume esse. f At vero neq. . ab anima cogente sempiternum manere, consentaneum est rationi: neque enim talis ipsius animæ vita sine dolore beataque esse potest. Et motum enim, qui est cum vi, si monet corpus primum, aliter aptum ferri, continueq; mouet, negotiosum atque ab omni voluptate mentis semotum esse necesse est. Si neque vt animæ mortalium animalium requies inest ea, quæ circa somnum fit corporis relaxatio, sed Ixionis fatum cuiusdam ipsam perpetuum inseparabileque detinere necesse est. Si igitur, (vt diximus) res dicto modo de prima latione se se habere potest, non solum concinnius est ita de æternitate ipsius existimare, sed etiam hoc modo dumtaxat consentanee magis ei vaticinationi, quam de dijs habemus, sententias possumus certo proferre. Sed de his hactenus.

Text. 4.

Text. 5.

Text. 6.

C A P.

Secunda opinio.

e Neque ob conuersionē} Secunda opinio fuit Empedoclis, qui cœli corpus naturalem habere grauitatem dixit: verùm tanta celeritate circumagi, vt neutiquam possit cadere, sed ipsa cursus velocitate sustineatur eo modo, quo hydria aqua plena, dum in gyrum torquetur, aquam, & si grauis sit, non effundit. Quare idem etiā, Refellitur. aiebat ille, cœlo accidet, cùm pręsertim nulla celeritas tanta fit, quę possit cum cœli velocitate contendere. Coarguitur autem huiusmodi placitum, tum quia cœlo pondus attribuit, quo ipsum vacare ostensum fuit, tum quia non explicat quę sit illa tanta vis, quę grauitatem deorsum nitentem tot sęculorum ętatibus vicerit, atque etiam nūc perennem illam motionem continuet.

Tertia opinio.

f At verò neque ab anima} Tertia sententia fuit Platonis, qui in Timęo docuit animā cœli propria vi & impetu cœlestes orbes, quantumlibet renitantur, torquere. Hanc ex eo improbat, quia si illa anima tam vastā molem contra eius naturam tanta celeritate Reijcitur. perpetuò circumduceret, non solū non esset beata, vt cœlestes mentes decet, sed misera prorsus, ac deterior animantibus, in quibus nullū est, quod nō interdum somno, aut laborum intermissione quiescat. Esset q. talis anima, dum cœlum tamquā rotam voluit, Ixionis fabula. Ixioni similis, quem fingunt poetę apud inferos c ciari, vt rotam perpetuò voluat. quę omnia cùm absurda sint, colligit magis esse consentaneam eam opinionem, quę cœlo ętternitatem motumque absque vlla violentia tribuit.

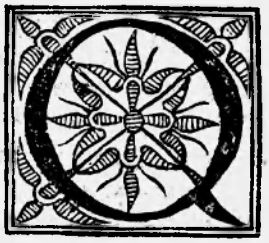
O VAE-

QVÆSTIO I.

SINT NE COELESTES ORBES animati, an non.

ARTICVLVS I.

OPINIO ET ARGVMENTA EORVM, qui animatos esse crediderunt.



VOniam Aristoteles proximo capite docuit corpora cœlestia non moueri ab anima, disquirendum hoc loco est, an illa animata sint. Chaldæi, qui ingeniorum solertia in Assyria præ cæteris floruerunt, & Astrologiâ putantur inuenisse, animata esse prædicabant. Idem opinati sunt Platone teste, & defensore in Cratylo, & Epimonide, omnes fere veteris Physiologiæ principes tã Græci, quàm Ægyptii, quorum alij mundum, magnum quoddam animal esse, omnesque eius partes vna & eâdem anima præditas esse putabant; alij singulis orbibus animas singulas attribuebant; alij etiam vni cuique stellæ suam animam applicabãt. Et ex his rursus quidam intelligentem dumtaxat; quidam altricem simul animam cœlesti mundo dederunt, aientes ali sidera humoribus a Oceani in altũ subductis. Deniq. adeò hæc opinio antiquorum animis insederat, vt Anaxogoras, referente Laertio in eius vita, & Diuo Augustino 18. de ciuitate Dei capit. 41. quòd solem lapidem flagrantem, non verò animal, neque Deum esse dixerit; impietatis apud Athenienses accersitus, ac deinde reus factus fuerit. Cœlos item animatos fecere ex Hebræis Philo Iudæus & Rabbi Moyses. Ex Arabum disciplina Auicenna, Algazellus, Alpharabius, & Albumazar. Præterea Ptolemæus, & Astrologi complures. Denique eandem sententiam approbauit Origenes 7. lib. Περὶ ἀρχῶν & primo tomo commentariorum in Ioannem addens stellas virtutis & vitii capaces esse, proficereque in actionibus studiosis, & deficere. D. verò Augustinus 2. supra Genes. ad lit. cap. 18. & in Enchir. cap. 18. de cœlestium corporum animatione disputãs, neutram partẽ asseuerare audet, subdit. hoc posteriori loco, incertum sibi esse, num stellæ ad beatorum societatem pertineant; sed nec illud, inquit, certum habeo vtrum ad eandem, id est, beatarum mentium societatem pertineant sol & luna, & cuncta sidera; quanuis n..... ucida corpora esse sine sensu, & intelligentia videantur.

quidã mũdũ animal magnũ fecere.

Anaxagoras solem lapidem ignitum vocab.

Origines.

D. Augustinus.

Hac de re D. Damasc. l. de hæresibus. Lactãtius l. 2. c. 6 Bessario l. 2. cõtra calumn. c. 7. M. Albert. 11. Metaph. tract 2. ca. 10. Cic. 2. de nat. De.

a Huius sẽtentię fuit Cleanthes teste Cic. lib. 2. de natura Deor. & Plinius lib. 2. hist. c. 8. Seneca lib. 2. nat. quæst. c. 5. cæteri que Stoici.

1. arg. pro animatione cœli. Non desunt autem argumenta pro affirmatiua parte quæstionis, quæ cœlo inesse animam statuit. Primum sit: Negari non potest dari animam mundi, à qua videlicet informetur, & cuius beneficio tota natura corporea, atque adeò cœlestes orbes viuant: igitur corpora cœlestia sunt animata. Antecedens ostenditur, quia cùm quædam mundi partes viuant, vt animantes, & stirpium herbarumque genera; minimè conuenit, vt totum ipsum vita careat; alioqui totum deterioris esset conditionis, quàm suæ partes. Præterea quod talis forma necessariò constituenda sit, vt rerum naturalium munia per se exequatur, argumento est, admirabile earum artificium, quod passim elucet, præsertim in conformatione fœtuum; in membrorum delineatione non minus ad elegantiam, quàm ad vsum, & vtilitatem apta; in viuifici caloris distributione; in dispensatione alimenti, prout cuiusque partis magnitudo & conditio postulat; in brutorum animantium operibus: in multarum rerũ antipathia, & sympathia, id est, mutuo dissensu & consensu, aliisq. eiusmodi, quæ non nisi ad aliquam sapientem causam, qualis est anima mundi, videntur referri posse. Ac priuatim id etiam comprobat mantia, quæ ex cœnosa, & putrescente materia sponte oriuntur. Nam cùm horum generationem nulla vis semini insita præcedat, neque ad ea procreanda solus calor sufficiat, vtique putandum est præesse mundo animam vnam totius animationis fontem, quæ ijs vitam ab se fundat, & communicet. Accedit ad argumenti confirmationem testimonium Boetij qui libro 3. de consolat. Philos. met. 9. ait Deum per animam mundi motus corporum cœlestium administrare: hisce verbis,

Antiphatia & sympathia.

Boetius.

Tu triplicis mediam naturæ cuncta mouentem
Connectens animam, per consona membra resoluis
Quæ cùm secta duos motum glomerauit in orbes;
In se met reditura meat, mentemque profundam
Circuit, & simili conuertit imagine cœlum.

2. argum. Secundũ. Id, quod est intelligẽtijs ad earũ actionẽ recipiẽdã vicinius, est etiã ijsdẽ secundũ naturã propinquius: alioqui dissolueretur partiũ vniuersi proximè sibi cohærentiũ affinitas & proportio: sed corpora cœlestia sũt viciniora intelligẽtijs ad recipiendã earũ actionẽ, cùm in ipsa motum primò influant; sunt igitur intelligentijs propinquiora secundum naturam; non possunt autem ita se habere, nisi suo modo vitã participent. Sunt ergo viuentia, & animata.

3. argum. Tertiũ. Id, quod primũ est in genere mobiliũ, est mouens se ipsum, vt probat Aristoteles 8. lib. Physic. c. 5. à text. 34. quia nimirũ quod est per se, prius est eò, quod per aliud: sed corpora cœlestia sũt priora in genere mobiliũ, vt ex proxima ratione cõstat: ergo mouent se ipsa, atque adeò animata sunt.

4. argum. Quartum. Non videtur pulcherrimæ vniuersitatis descriptioni, & ordini congruere, vt inferior mundus à re, [illegible] animata non sit, regatur & conseruetur: sed regitur & conseruatur à cœlo, vt docet Aristoteles 1. Meteo. c. 2. Igitur cœlum est animatum: Nec verò qualibet anima, sed ea quam

ei, quam habere conuenit gubernatorem, & quasi parentem orbis sub lunaris, id est, rationis & intelligentiæ participe.

Idē confirmari potest testimonio Aristotelis. Nā 2. lib. huius operis c. 2. text. 13. ait cœlū esse animatū, & habere in se motus principiū. Itē 12. Metaph. c. 7. asserit primum principiū mouens orbes cœlestes, id est primū motorē siue Deū, mouere vt id, quod cognoscitur & appetitur: putat igitur orbibus cœlestib⁹ intellectū inesse & appetitū, quibus primū motorē cognoscāt, amētq. Deniq. Græci interpretes, Alexander, Philoponus, & alij, itemque, vt videtur, D. Thomas lib 2. contra gent. cap. 70. hanc esse credunt Aristotelis sententiam, cui etiam subscripsit nobilissimus eius discipulus Theophrastus in libro, quem de cœlo edidit. 3. argum. Primus motor secundū Aristotelē mouet vt cognitus, amatusque.

Postremò, ad hanc partem tuendam facere videtur illud psalmi 135. qui fecit cœlos in intellectu, id est intellectu præditos: & illud Ecclesiastæ in circuitu pergit spiritus, & in circulos suos reuertitur. Quo loco cū nomine spiritus significari non possit intelligentia assistens: neq. enim illa cum ipso orbe circumuoluitur, reliquum est, vt significetur anima informans. Cui interpretationi adstipulari videtur D. Hieronymus ibidem, hisce verbis, siue ipsum solem spiritum nominauit, quod animet, & spiret, & vigeat, & annuos orbis cursus expleat: siue quod lunæ lucentem globum, Titaniaque astra spiritus intus alit, totamque infusa per artus mens agitat molem &c. Non putat igitur D. Hieronymus à veritate alienum fateri cū poeta cœlestē globū mente animari, ac viuere. 6. argum. à testimonijs sacræ paginæ. lib. 6. Aen.

ARTICVLVS II.
CONCLVDITVR ORBES COElestes non esse animatos.

Contraria tamen sentētia omnino vera est, quā tuendā monet D. Damascenus lib. 2. Fidei orthodoxæ cap. 6. Nullus inquit, cœlos, aut sidera animata esse existimet: anima quippe, ac sensu carēt. Idē sentit D. Cyrillus l. 2. cōtra Iulianū, D. Amb. l. 2. Hexam. c. 4. D. Basilius homil. 3. Hex. & in comm. psal. 48. Lactantius lib. 2. c. 5. D. August. in lib. de duabus animabus c. 4. vbi asserit muscā, propterea quod viuit, esse nobiliorē sole: & lib. 1. retract. c. 5. vbi, quæ de animatione mūdi in lib. de immortalitate animæ scripserat, temerè scripta fuisse inquit. itēq. lib. 2. earundē retract. c. 7. vbi, quæ aliàs de cœlestiū corporū vita asseruerat, ait per tropū & figurā posse accipi, ductā videlicet trās latione à re animata ad inanimatā. In eadē opinione fuit D. Hieronymus super illud Deuteronomij 32. audite cœli, quę loquor, & ad cap 1. & 45. Esaiæ & in epistolis ad Pāmachium, & Auitū: vbi Origenē coarguit, quod solē, lunā, & astra animata esse dixerit. Itē auctor libri de cognitione veræ vitæ c. 6. ait [illegible] sidera ratione vel sēsu prædita arbitrātur, iure sēsu carētes & rationis expertes haberi. Deniq. id [illegible] struunt omnes fere D. Damas. D. Cyrill. D. Aug[illegible] Lactā[illegible] D. Augusti. D. Hieron.

ferè scholasticæ Theologiæ professores, D. Thomas 1. p. q. 70. art. 3 Alensis 2. p. q. 87 membro 3 art. 4. Albertus in tract. de quatuor coæuis q 4. art. 25. D. Bonauentura in 2. d. 14. q. 2. n 30. Durandus ibidem q. 2. priori parte distinct. Ochamus q 12. Aegidius q. 3. & alij. Quin etiam credũt D. Thomas, D. Bonauentura, & M. Albertus eos, qui orbes cœlestes animatos vocant, & qui animæ expertes esse aiunt, re concinere, verbis dissidere; illos nempe animam assistentem, siue motricem absque informatione, hoc est intelligentiam cœlo tribuere; hos informantem negare. In quo sensu saltem patrum sanctorum dicta, sicubi corpora cœlestia animata nuncuparunt, accipienda sunt. Nam quod ex antiquis nõ nulli animam, etiam vegetatricem & sentientem, atque adeò informatem cœlo dederint constat tum ex alijs, tum ex Plutarcho lib. 2. de placitis philosophorum c. 5. & 17. Tullio lib. 2. de nat. deor. & Auicenna 9. Metaph. cap. 2.

Capr. in 2. d. 9. q. vn. a. 1. Argen. item in 2. d. 14. q. 1. a. 1. Hertçus ibid. art 2. Nicolaus Lyra in ca. 10. Ieremię Eugub. in Psal 18. Abulensis in c. 3. Exodi q. 47. & sequentibus.

Prima ratio quod nõ sint animati cœlestes orbes.

Probatur igitur nostra sententia hunc in modum. Si cœlum foret animatum, cœli anima esset in qualibet eius parte, quælibet enim pars viuentis viuit; sed anima cœli nequit simul in qualibet cœli parte esse. Non est igitur cœlum animatum. Probatur assumptio, nam si spatium, quod occupat Angelus, etiam primæ Hierarchiæ, quæ alijs naturæ dignitate præcellit, si id inquam spatium, vt statuit communis Theologorum doctrina, breuius contractiusque est, quàm cœlestis sphæræ magnitudo; vnde fieri nequit, vt Angelus in aliqua cœli parte, & in terra simul consistat; quo pacto anima vna, præsertim insectilis, quam aduersarij cœlo tribuunt, tam vasto corpori animando sufficiat?

2. ratio.

Rursus, Animus est actus corporis organici, vt docet Aristoteles 2. de anima c. 1. text. 7. Igitur omne corpus animatum est organicũ; atqui cœlum nõ est huiusmodi, nec enim in illo vlla organorum varietas aut distinctio cernitur: (Nisi quis poeticè ac ridiculè philosophetur, dicatque cœlum videre per solem quasi per oculum, audire per polos tanquam per aures) non ergo cœleste corpus animatum est. Adde quod forma perfectorum viuentium, quale oporteret cœlum esse, si viueret, si cuti perfectior est, ac pluribus facultatibus prædita, ita instructiorem corporis officinam, & maiorem organorum copiam ad functiones vitæ obeundas requirit: & tamen cœlum hisce instrumentis prorsus caret.

3. ratio.

Deinde, Omnis forma boni alicuius obtinendi gratia cum materia copulatur. Nam materia est propter formam teste Aristotele 1. Physicæ Auscult. (vnde & noster animus, qui alioqui per se extra materiam cohærere potest, non solùm totius coagmentandi causa: sed ob suam etiam commoditatem corpori coniungitur: vt nimirum rerum materialium cognitionem per sensus hauriat) Non apparet autem cuius boni gratia, cælesti corpori anima iungi debeat. Igitur cœlum est expers animæ. Probatur assumptio, nec enim propter functiones vegetatricum facultatum, videlicet nutritionem, accretionem, generationem: hæ namque solis corporibus interitum subeuntibus conuenire possunt. Nec propter sentiendi operationes, cùm sentiendi organa nec cœlo insint,

Anima rationalis suę commoditatis gratia corpori ũi gitur.

Lege Aristotelem c. 3. lib. 1. huius operis.

sint, nec sine tactilium qualitatum temperie consistent. Nec etiam (quod ex dictis sequitur) ob intellectionem, cùm corpus non nisi sensuum ministerio intellectui deseruiat. Nec postremò ob localem motum, siquidem ad hunc exhibendum, non informatio requiritur, sed appulsus virtutis, qua motor rem motam attingat. Nulla igitur causa excogitari potest, ob quam anima cum corpore cœlesti in vnius compositi societatem coire debuerit.

Corpus ministerio sensuum intellectui obseruit.

Ad hæc. Si cœlum esset animatum; cùm proprium viuentium sit, ab se moueri, non egeret cœlum intelligentijs, vt moueretur; quod falsum esse in progressu ostendemus. Adde quod si eiusmodi anima ratione prædita esset, potuisset etiam peccare, & præmium, ac pœnam mereri, atque adeò beatitudine frui, vel æternis cruciatibus addici, cùm tamen hoc solis angelis & hominibus conuenire, & communis patrum sensus doceat, & ex sacræ paginæ doctrina eliciatur.

quarta ratio.

Præterea quod Aristoteles huius sententiæ fuerit, probatur. Namque 8. Physic. text. 40 & 41. ait motorem orbis cœlestis vniri cum suo orbe contactu virtutis; at vnio formæ cum materia non est vnio per contactum, sed alterius rationis. Quare secundum Aristotelem motor cœli non est forma cœli, nec cœlestia corpora à se ipsis mouentur; ex quo sequitur ea non viuere. Item capite vltimo eiusdem libri text. 48. motor cæli constituitur in ea circumferentiæ parte, vbi sphæra cœlestis rapidissima vertigine circumuoluitur. Non est igitur in toto corpore cœlesti, in quo tamen esse oporteret, si cœlum viueret; siquidem, vt paulo supra dicebamus, quamlibet partem rei viuentis viuere, & ex forma viuente constitui necesse est.

Quinta ratio â testimonijs Aristotelis.

Motor cœli qua in parte ab Aristotele cõstituitur.

Quærat hic aliquis, quo nomine contraria sententia, quæ cœlo animam informantem attribuit, reijcienda sit. Capreolus in 2. dist. 9. q. vnica art. 1. Et Gabriel item in 2. dist. 14. q. vnica iudicant eam non esse consonam fidei. D. Bonauent. in 2. dist. 14. appellat falsam & erroneam. Quod nobis etiam videtur. Primùm quia numeratur à D. Hieronymo loco cit. inter errores Origenis, & à D. Epiphanio lib. 11. Panarij & D. Irenæo lib. 1. contra hæreses inter Marcosiorum dogmata damnata. Deinde quia Nicephorus cap. 27. & 28. libri 17. Ecclesiasticæ historiæ inter alia Origenis dicta, quæ quinta Synodus generalis Constantinopoli coacta sub anathemate explosit, recenset illud, quod cœlos, lunam, solem, & astra animata fecerit. Idemque testatur Iouerius in summa Conciliorum in eadem quinta synodo prope finem, vbi hæc eiusdem synodi verba refert, Si quis dicit cœlum, solem, lunam, stellas, & aquas, quæ supra cœlos sunt, animantes quasdam esse, & materiales virtutes anathema sit.) Non tamen istiusmodi dogma hæreseos titulo notaadum censemus, propterea quod an decretum illud à quinta synodo editum fuerit, haud omnino constat.

Dubitatio.

Responsio.

Hierony. Epiphan. Irenæus. Niceph quinta Synod. generalis.

Sotus 8. Physicorũ q. 3. vocat cõtrariam fidei. dãnatur etiam quodã art. Parisiensi. quę est secũda ex ijs quę Constãtinopoli coactę sunt. 2. tom. Cõcil.

93

ARTICVLVS III.

SOLVITVR PRIMVM ARGVMENtum initio propositum: refellitur opinio existimantium dari animam mundi.

Quid Academici de anima mũdi.

RElíquum est, vt arguméta initio adducta explicemus. Offert se in primis id, quod pro astruenda anima mundi Academici speciosa oratione amplificant, aientes mundi animam ex lineis in circuli figuram conuolutis, & ex numeris harmonicis, compositam esse; quibus verbis illius absolutionem viresque adumbrare volunt. Sed nihil conficiunt; Neganda sunt, quæ in argumento assumunt; enimuerò licet quædam mundi partes vita fruantur, non propterea necesse fuit totum mundum viuere, ita vt nihil in eo expers vitæ esset. Non est enim mundus totum continuatione, sed aggregatione, quod partibus dissimilium naturarum, & viuentium ac non viuentium speciebus constare debet, vt ex hac varietate congruentem sibi pulchritudinem asciscat. Neque hinc sequitur aliquas vniuersi partes suo toto perfectiores esse, cùm eas omnes vniuersum in se constituat, & earum sibi perfectionem vendicet. Secundò, quia vt res naturales actiones suas & opera etiam ea, quæ omnem artis elegantiam & pulchritudinis admirationem vincunt, edere valeant, satis est sua cuique forma, proprietatum & latentium virium, cæterorumque accidentium apparatu instructa: concurrente eodem mutua ope, quam sibi vniuersi partes, tanquam vnius corporis membra, non rarò exhibent, præsertim cùm natura operetur directione primæ causæ, vt in Physicis exposuimus. Ortus verò animalium ex colluuie & putri materia prouenientium referendus est ad corpora cœlestia, quæ suo influxu sublunarem mundum irrorant; vt alibi in hoc operè dicimus. Denique vt rationes alias omittamus, quod huiusmodi anima non detur hunc in modum conuinci potest. Namque aut illa in naturalium rerum compositionem venit, aut non. Si detur primum, iam nullum ens naturale erit vnum per se, vtpote ex multis formis conflatum: si posterius; non igitur ea anima vitales rerum Physicarum actiones obit: siquidem omnis vitæ actio, vt communis Philosophantium schola tuetur, ab interno principio oritur.

Lege D. August. lib. 7. de ciu. Dei cap. 23. M. Albert. 2. p. sum. tract. 11. q. 66.

Non opus esse animam mundi ad fictiones & opera rerũ naturalium.

Actio vitalis est ab interno principio.

Adde quod eadem forma non potest constituere composita naturalia numero diuersa, & non continuata, cuiusmodi sunt quæcunque non eadem singulari materia constant. Nam cùm vnitas, sicuti & esse rei compositæ, potissimùm sumatur à formâ, si eadem forma esset in pluribus compositis, iam ea, quæ numero distinguuntur, vnum potiùs ens, quàm plura dicenda essent; quod à communi hominum sensu, & loquendi vsu abhorret.

Ad

Ad confirmationem argumenti ex auctoritate Boetij, dicendum carmina illa explicari à D. Thoma in commentarijs eiusdē loci, non de anima cœlum informante, sed mouente solum, hoc est de intelligentia. A Magno autē Alberto 2.p.sum.tract. 11.quæst.63.memb.2. intelligi quidem de anima mundi, quam dari negamus: quæ interpretatio probari potest ita tamen vt dicamus cum Alberto Boetium illic non ex suo, sed ex Platonis sensu animam mundi posuisse.

ARTICVLVS IV.
DISSOLVVNTVR CÆTERA PRIMI articuli argumenta.

AD reliqua argumenta eiusdem articuli hunc in modum respondendum erit. Ad secundum, Licet corpora cœlestia quo ad generalem sensibilis mundi gubernationem intelligentijs viciniora sint, quatenus primo ab eis motū excipiunt; tamen non rectè inde colligi ea secundum naturæ præstantiam & dignitatem simpliciter ad intelligentias propius accedere; esto quadam ex parte (quod ad mundi harmoniā sat est) eis magis appropinquent, quatenus ipsa ab interitu aliena sunt, sicuti & intelligentiæ; quod tamen compositis Physicis, quæ sub lunæ orbe continentur, minimè conuenit. Solut.2.argument.

Ad tertium, dupliciter cœlum spectari posse, vel cum intelligentia prout est totum quasi quiddam ex orbe & intelligentia motrice compositum: vel sine intelligentia, vt est corpus physicum duntaxat. Priori quidam modo appellatur cœlum animatum non anima informāte, sed mouente; atq. ita dici potest ab se moueri. Quæ est solutio D. Thomę 1. p.q.70.ar.3.sicq. ratum manet primū in genere mobiliū mouere se. Posteriori autem consideratione neutiquā dicitur cœlū animatum, nec à se ipso motū habere. Adde cœlestē mundū ratione primi mobilis de quo illic disputat Aristoteles, cenferi in orbē à se ipso agi quatenus ita voluitur, vt ab alio corpore impulsum nō accipiat, sicuti inferiora corpora. Solut.3.argum. Cœlū animatum anima assistēte.

Ad quartum, corpora sublunaria non regi à corpore cœlesti per se sumpto, sed vi etiam intelligentiarum motricium, quæ cæteris rebus viuentibus dignitate præstant. Solut.4.argum.

Ad quintum ex testimonijs Aristotelis, quidquid nonnulli eius interpretes velint, dicimus philosophum loco illo libri secundi huius operis accepisse cœlum vnà cum intelligentia: duodecimo verò Metaphysicæ asseruisse Deum mouere, vt cognitū & amatum á singulis orbibus, non quidem per se sumptis, sed vnà cum motoribus, qui ideo mouent, vt in se primæ causæ similitudinem, quoad fieri possit, exprimant. Solut.5.argum. Quem finē spectet intelligentię mouēdi cœlum.

Ad postremū dic locum illum psalmi non eam habere sententiam & si illa Caietano non displiceat videlicet existimanti eos, qui cœlos animatos faciunt, non omnino a ratione abhorrere. Est igitur germana explicatio Deum in intellectu, id est, diuina sui intellectus sapientia cœlos Solut. vlt. argum.

cœlos condidisse. Vel, Deum cœlestia corpora ita procreasse, tam ratum ordinem, tantam constantiam, & proportionem eorum indidisse motibus, ac si ea intellectu prędita fecisset. Illo autem loco Ecclesiaste, missis alijs interpretationibus, quas affert D. Thomas opusc. 10. art. 6. & Ægidius in 2. d. 14. dicendum appellatione spiritus significari solem ipsum, propterea quod suo influxu rebus vitam inspiret. Quo etiam pacto D. Hieronymus solem, cui vitam inesse alibi negauit, spirare dixit, non quod viuifico spiritu informetur aut in se ipso viuat, sed ab effectu, quatenus res viuentes sublunaris mundi modo suo spirare ac viuere facit. Quod verò ex Latino poeta citat, spiritus intus alit, &c. non in eo sensu verum esse credidit, in quo ij, qui totum vniuersum animal esse aiebant: sed poetæ carmen in vero sensu intelligens, siue ad veritatis sensum reducens, per spiritum, Dei potentiam intellexit omnia mouentem, & conseruantem. Quæ interpretatio placuerat etiam Lactantio lib. 1. diuinarum institutionum cap. 5.

Non putauit D. Hieronym cęlos animatos esse.

Locis citatis 2. articulo.

QVÆSTIO II.

AN COELVM CVILIBET SVBLVNARI corpori naturæ dignitate præstet.

ARTICVLVS I.

QVÆ ARGVMENTA AFFIRmantem partem suadeant.

Primum argument.

AFfirmatiua pars quæstionis hunc in modum videtur ostendi. Cœlo conuenit figura rotunda omniũ figurarum præstantissima, motus circularis omniũ motuum princeps, lux omnium qualitatum materiæ inhærentium diuinissima, efficientia tanta, vt ab eo vis conseruatrix quoquo versum in omnes mundi plagas deriuetur. Cùm igitur ex accidentium nobilitate & prærogatiua, substantiæ dignitas arguatur, consequens fit, vt corpus cœleste omnibus sublunaris mũdi corporibus præferendum sit.

De prestantia figurę circularis Arist. c. 4. huius libri.

De nobilitate circularis motus Arist. 1. huius op. c. 2.

2. argum.

Secundò. Idem hunc in modum confirmatur. Materia cœlestis est sublunari nobilior; ergo & forma, atque adeò corpus cœleste quouis sublunari; cùm dignitas totius ex partium dignitate consurgat. Antecedens ostenditur, quia materia cœlestis minus habet potentiæ, vt possibilitatis, quæ definitam, ac certam sibi formam determinet, nec vaga & errabunda formarum alternatione varietur. Consecutio ex eo videtur perspicua, quia si quemadmodum materia cœlestis est nobilior, non etiam

etiá forma nobilior eſſet; ſequeretur in coagmẽtatione naturaliũ corporum non ſeruari proportionem inter actum & potentiam. Proportio inter actũ, & ſuã potentiam.

Adde, quod corpus cœleſte interitu vacat, cui omnia ſubcœleſtia obnoxia ſunt, cùm ex quatuor elementorum permixtione conſtent; id autem, quod occaſum ſubit, deterioris notæ eſt, quàm quod occasũ neſcit. 3. argum.

Tertiò. Hoc ipſum videtur ſentire multis in locis Ariſtoteles. Nam 1. huius operis c. 2. text. 16. ait præter corpora ſub lunæ orbe contenta, eſſe aliud tanto excellentioris naturæ, quanto ab illis locorum interuallo magis diſtat, & 1. de partibus animalium cap. 1. vocat aſtra & ſphæras cœleſtes nobiliſsima eorum, quæ ſub ſensũ cadunt: & 6. Ethicorum Ariſt. c. 7. docet alia eſſe homine multo diuiniora, vt ea, quæ oculis maximè conſpicua ſunt, id eſt, corpora cœleſtia. Huc etiam ſpectat illud Philoſophorum ſermone tritum, in cœleſti mũdo florem eſſe huius, in hoc fœcem illius. Accedit ſentẽtia Philonis Iudæi in lib. de Ioſeph, vbi ait, quãto apud nos ſunt potiores vigilantes dormientibus, tãto in mundi vniuerſitate cœleſtia terreſtribus, vt quæ inſopita vigilent propter certas irrequietasque vires nunquam fruſtratas ſuis effectibus. Terreſtria verò etiamſi pauliſper excitentur, rurſus degrauata in ſomnum recidunt. Phil. Iud.

ARTICVLVS II.

PROPOSITÆ QVÆSTIONIS diſſolutio.

EXtra omnem controuerſiam eſt corpus cœleſte cuilibet ſublunari non viuenti nobilitate præſtare: è conuerſo etiam inter viuentia hominem cœlo eſſe longè præferendum dubitari non poteſt. Homo enim mente & conſilio pollet, ad exemplar diuinitatis effictus eſt, & beatæ vitæ particeps, quibus Dei, & naturæ muneribus nihil eſt in cœlo compa randum. Atque hanc hominis inter cætera ſpectabilia excellentiam ſignificare voluere, qui hominem appellarunt rerum ſub aſpectum cadentium, & nõ cadentium nexum: ſiue rerum materialium, & immaterialium horizontem: quia nimirum ſupra res omnes materia concretas, & infra eas, quæ materia vacant, medium obtinet. Quo etiam pertinet illud Abdolæ de homine elogium, quod in Arabũ monumentis legitur, videlicet, Nihil eſſe in mundi ſcena magis ſpectandum, magisque admirabile, quàm hominem; & illud Mercurij in Aſclepio, hominem magnum eſſe mundi miraculum: ac denique illud pſalmi 8. minuiſti eum paulo minus ab angelis, & quæ ſequuntur. Cœlũ quolibet corpore non viuẽte nobilius. Hom inter creaturas, quę ſub ſenſũ cadũt præſtantia.

Quod ad reliqua viuẽtia attinet duobus pronuntiatis difficultas explicanda eſt. Primum ſit corpus cœleſte eſt perfectis animantibus ignobilius. Perfecta animantia hoc loco cenſentur, quæcunque abſque ſemine, & I. pronuntiatum de animãtib⁹ perfectis.

ne,& interuentu aliorum animalium ſpecie aut genere ſimilium gene rari nequeunt. Hoc pronuntiatum ita expoſitum quamquam negetur à Marſilio in 1. q. 1. art. 2. concluſ. 6. & 7. & à quibuſdam recentioribus Philoſophis, qui cum Marſilio cœlum cunctis animantibus præferunt, ſolo homine excepto; à reliquis tamen philoſophis, & Theologis com-

Probatio pronuntiati. muni conſenſu ſtatuitur. Probaturque ex eo, quia gradus vitæ in vniuerſo ſuperior eſt, quàm gradus naturæ, prout natura diſtinguitur ab anima. Item quia viuere abſolutè ſumptum eſt perfectio ſimpliciter, & melius quidpiam atque expetibilius, quàm eius oppoſitum. Quare vita, etiam animalium, ſaltem quæ perfectum gradum obtinuerint, eorum naturam ita perficiet, vt eam cunctis non viuentibus anteponat. Deinde nobilius eſt à ſe ipſo, quã ab alio moueri; ſicut & agere, quam

Sola viuentia à ſe ipſis mouentur. pati præſtantius eſt; ſola autem viuentia à ſe ipſis mouentur. Quare ſaltem ea viuentia, quæ ſe ad perfectum vitæ actum mouent, hoc eſt animalia perfecta, maiorem vendicant nobilitatem, quàm non viuentia.

De animãtibus imperfectis, hoc eſt, de illis, quæ abſque ſemine ſibi ſimilium, ex ſola putri materia, & quaſi ſponte generari poſſunt, maior eſt controuerſia. Sunt enim, qui velint cœlum his naturæ nobilitate excellere, quamquam perfectis animantibus cedat. Nituntur que hac potiſsimũ ratione, quia cùm eiuſmodi animalia abſque ſemine procreantur, cœlum eſt eorum cauſa efficiens non vniuerſalis tantum, ſed etiã particularis & principalis (cùm aliquam particularem & pricipalem cauſam habere debeant, nec vlla alia occurrat) conſtat autem talẽ cauſam non poſſe eſſe ignobiliorem effectu; immo ſi æquiuoca ſit, vti cœlum in generatione animalium, præſtantiorem eſſe. Quare neceſſariò colligi cœlum imperfectis animantibus naturæ dignitate anteire. Addunt etiam ridiculum videri cœleſte corpus eã mole, pulchritudine, efficientia, & indiſſolubilitate præditum, inferioris notæ eſſe, quam exiguam beſtiolam.

Nihilominus ſit ſecundum pronuntiatum, animalia etiam imperfecta; immo & quæuis alia viuentia, vt arbores & herbæ ſunt nobilioris naturæ, quàm corpora cœleſtia. Hoc aſſeritur à Diuo Auguſtino multis in locis, vt in lib. de vera religione cap. 29. hisce verbis; non enim qualis cuque moles, quãquam iſta viſibili luce præfulgeat ſi vita careat magni æſtimanda eſt, qualibet namque viua ſubſtantia cuilibet non viuæ ſubſtantiæ naturæ lege præponitur. & lib. de duabus animabus cap. 4. pulchre confirmat muſcam ſoli præferendam eſſe. Quibus ſimilia ſcripſit lib. 11. de ciuit. Dei capite 16. & alibi. Eadem fuit ſententia Platonis in Timæo; Eademque eſt conſtans doctrina ſancti Thomæ, vt prima parte quæſtione tertia articulo primo & quæſtione 70. art. 3. ad 2. & primo contra gent. cap. 20. ſubindeque eam ſtudioſè defendunt nobiles eius ſectatores, Caietanus & Ferrarienſis locis citatis. Capreolus in 2. diſt. 10. art. 3. Soncinas 12. Metaphyſ. quæſt. 12. Idemq. aſſerunt Richardus in 2. diſtinctione 14. circa 3. princip. quæſtione 4.

2. pronuntiatum de imperfectis animantibus.

D. Aug.

Plat.

D. Thom.

Thomiſtę.

Argenti-

Argentinas quæſt. vnica art. 1. Baſſolius quæſt. 2. §. ad dicta. Ochamus in 2. q. 23. Gabriel ſuper Cant. lect. 41. ac fere omnes, qui corpora cœleſtia inanimata faciunt, ſicuti vera ſententia decernit; vt vix inueniatur auctor, qui cœlum naturæ nobilitate ſimpliciter præferat alicui viuenti, niſi exiſtimet cœlum etiam viuens eſſe; aut cum Marſilio omnia prorſus viuentia, excepto homine, ignobiliora cœlo conſtituat. Vnde Auerroes 2. lib. huius operis com. 61. aſſerit defendi non poſſe cœlum nobilitate præſtare alicui rei animatæ, niſi id anima præditum ſit. Rationes verò primi pronuntiati hoc etiam ſecundum concludunt, ſi rectè perpendantur. Nam inter gradus entium gradus vitæ ita præſtare videtur gradui naturæ vita carentis, vt in quocunque viuente particulari, etiam imperfectiſsimo reddat illud eſſentialiter nobilius quouis non viuente. Quod ex eo etiam confirmatur, quia ſi animantia perfecta, vt equus, & leo, non præcisè quia viuentia ſunt, cœlo præſtant; ſed quia inter viuentia perfectiorem naturam obtinuere; fieri etiam poſſet vt aliquod corpus vitæ expers, quod tanto eſſet nobilius cœlo, quanto perfecta animantia imperfectis antecellunt, ipſa etiam perfecta animantia ſuperaret. Auerroes.

Deinde quia non poteſt inter animalia perfecta, & imperfecta diſtantia ſufficiens, ratio q. aſsignari, cur hæc à cœlo quo ad perfectionẽ eſſentialẽ ſuperentur, illa minimè. Nã ſi ea ratio afferatur, quia imperfecta abſque ſemine ſuorum ſimilium generari queunt, nõ verò perfecta. Cõtra occurritur, quia nõ rectè arguitur maior perfectio eſſentiæ ex difficiliori generatione; ſiquidẽ multæ plãtæ, aut ſemẽ neceſſariò requirũt, vt generẽtur: aut difficilius proueniũt, quã quædã animalia, præſertim quæ ſcopulis marinis adhæreſcunt: ac veriſimile nõ eſt apes V. G. quarũ mirabilis prudẽtia à philoſophis obſeruatur, quia ex putri materia generari poſſunt ignobilioris eſſe naturę, quã ſtolidiſsimas quaſdã beſtias, quæ ad ſui generationẽ ſemen neceſſariò exigunt: ſiquidem maior prudentia meliorque phantaſia certius eſt præſtantioris animæ indicium inter diuerſas ſpecies, quàm exceſſus molis corporeæ, qui incauſa eſt cur animalia illa abſque interuentu ſeminis non gignantur. Non apte colligitur, maior naturę perfectio ex difficiliori generatione.

Præterea ex vitali functione, qua omnia viuentia, etiam imperfectiſsima, à ſe mirabiliter agitantur, ſatis colligitur quodlibet viuens cuilibet non viuenti ſimpliciter præſtare; ſiquidem res vitæ expers non ſe ipſam agit; & cùm ab externo deferitur motore, torpeſcit; ac motus, qui ei imprimi poteſt, longè eſt ignobilior, operatione vitali; in qua veluti diuinam quandam præſtantiam philoſophi conſiderant. Lege D. Auguſtinum de duabus animabus loco citato. Excellẽtia vitalis operationis.

Denique idem Auguſtinus 11. de ciuit. cap. 16. diuerſos creaturarum gradus ſic inter ſe quoad nobilitatem ordinat, vt quæcunque in ſuperiori gradu cenſentur omnibus inferioris gradus abſque vlla exceptione præferantur. In creaturis igitur, quæ quoquo modo ſunt, præponuntur viuentia non viuentibus: & in his, quæ viuunt, ſentientia non ſentientibus; & in his, quæ ſentiunt, intelligentia non intelligentibus: Diuerſi gradus creaturarũ ordinati à d. Auguſt.

gentibus;& in his,quæ intelligunt,immortalia mortalibus,nempe angeli hominibus;idque naturæ ordine.Est autem alius pro suo cuiusque vsu æstimationis modus; quo fit, vt quædam sensu carentia quibusdã sentientibus præponamus. Quis enim nó domi suæ panẽ habere,quàm mures;nummos, quàm pulices malit? sed quid mirum cùm plerunque cariùs comparetur equus,quàm seruus:gemma,quàm famula?Hæc Augustinus.Itaque in hac rerum distributione in suas classes, quæ vsurpatissima & celeberrima est,quæcunque pertinentia ad classem superiorẽ anteponuntur omnibus classis inferioris, vt quodcunque animal omni plãtæ, quicũq. angelus óni homini,quoduis viuẽs cuilibet nó viuẽti.

quodlibet viuens cuilibet nõ viuẽti excellit.

Aduerte autem nos in proposita sententia confirmãda,non hanc intulisse consecutionem;viuens in commune præstat non viuenti:ergo quoduis viuens particulare nobilius est quouis particulari non viuente.Erat enim in promptu obiectio:quia corpus incorruptibile nobilitate præfertur corruptibili,prout hæc genera immediatè considerantur sub corpore categoriæ substantiæ: & tamen aliquid contentũ sub corpore corruptibili excedit simpliciter omnia contenta sub incorruptibili:nempe homo,& alia animantia saltem perfecta, immo,in nostra opinione, omnia viuentia. Itaque vtcunque se se illa cõsecutio haberet,nos eam haud quaquam adhibuimus:sed rationibus conati sumus ostendere gradum vitæ,eius esse dignitatis,vt vbicunque insit,rem qua eis non viuente simpliciter nobiliorem reddat.

Dilutio tacitę obiectionis.

Cœlum secũdũ quid præstantius esse quolibet viuẽte corruptibili.

Quod [illegible]mus,simpliciter, quia non diffitemur cœlum secundum quid nobilius esse quouis viuente corruptibili,idque duplici ratione. Primùm si tale viuens spectetur, vt præcisè constituitur per differentiam corruptibilis,quæ corpus categoriæ substantiæ immediatè diuidit.Deinde si comparatio fiat non quoad esse simpliciter: sed quoadmodum essendi:namque formam esse separabilem, vnde res corruptibilis, vel incorruptibilis redditur,modi quidam sunt essendi:præstantiorque modus est informare inseparabiliter. Quare forma inseparabilis,qualis est forma cuiuslibet compositi indissolubilis, nobiliorem essendi modum habet,quàm forma separabilis, quæcunque illa sit,quamuis hęc simpliciter possit esse nobilior,quàm illa,vt patet non solùm in forma humana,quæ immortalis est:sed etiã in formis brutorũ animãtiũ saltẽ perfectorũ,quæ licet caducæ sint,cœlestibus tamẽ absolutè præferũtur:quare possunt etiã eis anteponi formæ reliquorum viuentiũ, vt ostendimus.

Ad eam vero rationem,qua potissimum innititur opinio existimantium corpora cœlestia esse nobiliora imperfectis animantibus, negandum est produci hæc à cœlo,vt à proprio agente & progenitore simpliciter principali.A quo autem sic producantur seorsim explicandum à nobis in progressu erit in quæstione, qua id ex professo tractari solet. Id,quod ad eandem rationem confirmandam afferebatur,paruo negotio diluetur ab eo,qui dixerit essentiæ [illegible]antiam neque mole corporea,neque externa pulchritudine metiendam esse:sed operandi facultatibus,earumque functionibus. His enim excellentia formæ,in qua essentia

De progenitore animantiũ imperfectorũ

Essentię præstantia quibus metienda.

sentia rei potissimum consistit, se se prodit: adeò vt nulla sit certior nota nobilioris essentiæ, quam nobilior operatio, siue res sit dissolubilis, siue non: at operatio vitalis, quæ viuenti, qua viuens est, conuenit longè præstat cuicunque operationi rei non viuentis, eademque comparatio est inter vires ipsas, à quibus prædictæ operationes emanant.

ARTICVLVS III.

QVO PACTO ARGVMENTA INITIO quæstionis proposita explicari debeant.

REspondeamus nunc argumentis, quæ probare nitebantur corpus cœleste omnibus alijs corporibus etiam viuentibus naturæ dignitate anteire. Ad primum quid respondendum sit constare iam ex dictis potest, videlicet & si accidentia quædam cœlestium sphærarum, nonnullis inferiorum corporum, etiam viuentium, accidentibus nobiliora sint, alia tamen reperiri, in viuentibus, quæ longè præstantiora habentur, cuiusmodi sunt potentiæ cognitrices, & vitales functiones, ex quibus, vt non semel dictum est, altior naturæ gradus deprehenditur. Solut. 1.

Ad secundum concedendum est materiam cœli præstantiorem esse sublunari, vt argumentum concludit; sed inficiandum sequi inde formam cœli viuentium formis simpliciter nobiliorem esse; tum quia sufficit esse illis aliquo modo perfectiorem, nimirum secundum rationem informandi, quatenus inseparabili vnione cum materia cohæret; quo pacto iam hac ex parte dicetur seruari proportio inter potentiam & proprium actum: tum quia nobilitati materiæ cœlestis abundè fit satis dignitate suæ formæ; quæ licet non omnibus formis sublunaribus, earum tamen magnæ parti excellit. Solut. 2. Quod si quis obijciat materiam hominis debuisse cœli materia absolutè nobiliorem esse; quandoquidem forma humana simpliciter nobilior est: occurrendum materiam primam hominis in se spectatam, non magis homini, quàm cæteris compositis naturalibus, quæ infra lunam iacent, propriam esse; cùm omnia in se se reciproca vicissitudine commutentur, atque ita (suppositâ hominis corruptibilitate, quæ ex naturalibus eius principijs oritur) non debuisse hominis materiam cœlesti perfectiorem esse, sicuti nec materiam terræ, cœlesti digniorem esse congruebat. Obiectio. Dilutio. Ad reliquam partem eiusdem argumenti dicendum incorruptibile melioris esse conditionis, quàm corruptibile, dummodo cætera paria sint, quod in re subiecta non accidit.

Ad postremum illa encomia intelligenda esse de corpore cœlesti, Solut. 3.

T non

77

non per se spectato, siue vt est compositum physicum præcisè; sed vt est quid ex corpore cœlesti, & intelligentia constans. Item fæcem superioris mundi esse in inferiori, & florem inferioris in superiori, si nomine inferioris mundi accipiatur moles ex quatuor elementis coagmentata; non autem vniuersus orbis subcœlestis, quoad omnes suas partes. Qua de re lege quæ scripsit Bessario lib. 1. contra calumniatorem Platonis cap 6.

Florē elementorum cōtineri in cœlesti mū do.

De Philonis autem dicto non est in hac quæstione laborandum, cum putarit, cœlestia corpora esse animata. Quod verò de eorum vigilia & perenni motu affert, nihil conficit. Nam & vitæ munia, quæ animantibus conueniunt, nobiliora sunt illo motu, vt ex dictis constat; & viuentia nunquam omnino cessant ab opere nutritionis, quæ veluti quædam vigilia est.

In libr. de mundi opificio.

Corporaviuentia per petuò nutriri.

Capitis secundi explanatio.

Differentię locorū sex.

VMa autem} Differt de varietate, distinctione, & situ partium, quibus cœlum constat. Sunt autem sex omnino situs differentię, dextrum, sinistrum, ante, retro, sursum, deorsum. Ex quibus Pythagorici tantummodo dextrum & sinistrum in cœlo ponebant. Hoc an ita sit, exponendum sibi esse ait, & an potiùs dicendum vbicunque dextrum & sinistrum repe- ri etiā sis- s differentias.

CAP. II.

CVma autem sint, qui dextrum ipsius cæli quippiam & læuum inquiunt esse, vt ij, qui pythagorici nuncupantur (est enim hæc illorum sententia) considerandū est, vtrum res sic sese habeat, vt illi dicunt: an alio potius modo, si hæc principia corpori ipsius vniuersi sunt adiungēda. Cōtinuo nanq; si dextrū inest ei, læuumq; priora principia prius in ipso existimandum est esse. b *Determinatū igitur de his est in ijs, quæ de animalium motibus sunt tractata, propterea quod hæc propriora sunt illorū, naturaq; accommodata: manifestè nanq; animalibus inesse videntur quibusdam omnes istiusmodi partes (dextrū, inquam, atqui si nistrū) quibusdā nonnullæ: plantis verò, supera atq; infera solum. Quod si cælo taliū quippiam est adiungendum, & id ipsi competere quod primum (vti diximus) in animalibus inest, consentaneum est rationi. Vnumquodque enim trium (dico autem trium superum, infernumq; ipsum, ante, atque oppositū, & dextrum, læuumq;) vt principiū quoddam esse videtur. Has enim omnes dimensiones perfectiū corpo-*

Text. 7.

Text. 8.

b Determinatum igitur} Disseruisse ait se de his in lib. de motibus animantium (videlicet in libro, qui inscribitur de cōmuni animalium gressu) quia hęc in animantibus, quibus dissimiliū partium & membrorum varietas conuenit, multo distinctius & euidentius apparent: etsi non ex æquo, omnibus competant. Nam in animalibus, quę non modò sentiunt, sed etiam loco mouētur, insunt omnes: imperfectis autem & immobi- nueniunt dumtaxat sursum, & deorsum, ante, & retro: at plantis, quę vitam participant, & tamen omni sensu carent, sursum dumtaxat & deorsum competunt.

Quibus, & quomodo competāt.

Quapropter

c Quapropter & non omni} Quod ſola viuentia ſex prædictas differentias habeant, inde perſpicuum eſſe vult: quia cùm vitę expertibus eas tribuimus, id vel ratione noſtri intelligimus, quia V.G. ſunt ad noſtram manum dextram, vel ratione noſtrarum imaginum, ſuam quoque dextram, & ſiniſtram habentium, quibus res alię reſpondeant, aut oppoſito modo affectę ſint. Deinde quia in quo tales differętię ſunt & propriè inſunt, in eo nunquam alię in alias transferuntur: at in rebus, quę vita carent, paſſim eas commutari videmus, prout noſtra corpora nunc in hanc, nunc in illam partem demigrant.

corporibus ineſſe, conſonum eſt rationi: atq; ſuperum quidem longitudinis, dextrum autem latitudinis, ipſum verò ante altitudinis principium eſt. Inſuper alio modo motuũ ratione. Hæc enim principia dico, vnde motus incipiunt, quæ hæc habent. Eſt autem ab ipſo quidẽ ſupero accretio, à dextris autem ea motio, quæ loco accõmodatur: ab hiſce verò, quæ ante ſunt, ea motio, quæ fit ſenſu. Atq; id ante

Text. 9. *dico, in quo ſunt ſenſus.* c *Quapropter & non omni in corpore quærendum eſt ſuperũ atque inferum, & dextrum, læuũque, atque ante & retro: ſed in hiſce, quæ cùm animata ſint, motus in ſeipſis principium habent. In nullo enim eorum, quæ vacant anima, id cernimus vnde eſt principium motus. Quædam enim omnino non mouentur: quædam mouentur quidem, ſed omni ex parte ſimili modo,*

Tex. 10. *veluti ignis ſurſum ſolùm & terra ad medium. Sed in his ſuperum, & inferum, dextrum, læuumq; dicimus, ad nos ipſos referentes. Nam aut reſpectu noſtri dextri, lęuique, vt augures dicunt: aut ſimilitudine noſtri, vt ea, quæ ſunt ſtatuæ, aut ea, quæ contrario modo ſe ſe habent poſitione. Etenim dextrum quidem id dicimus, quod opponitur noſtro ſiniſtro: læuum autem, contrarium: & retro atque ante, ſimili modo. In his autem ipſis nullam differentiam cernimus: ſi contra nanque vertantur, contraria dextra lęuaque, ſupera atque infera, & ante retroque*

Tex. 11. *ſanè dicemus.* d *Quapropter & Pythagoricos quiſpiam mirabitur ſola hæc duo principia dixiſſe, dextrum inquam atque ſiniſtrum: cæteras autem quatuor differentias omiſiſſe, non minus rationem principij ſubeuntes. Non enim minorem ad infera ſupera, & ad ea quæ ſunt retro ea, quæ ſunt ante, quàm ad lęua dextra vniuerſis in animalibus differentiam habent. Hæc enim vi ſolùm,*

Text. 12. *illa figura etiam differunt.* e *Et ſuperum quidem ac inferum, omnibus animatis ineſt, tam animalibus, quã etiam plantis. Dextrum autem, lęuumque plantis non ineſt.*

d Quapropter & Pythagoricos} Reprehendit Pythagoricos, quòd cùm concederint dextrum & ſiniſtrum, alias verò poſitiones omiſerint: quę tamen non minoris momenti ſunt, nec minorem inducunt differentiam. Quod ex eo primùm conſtat, quia dextrum, & ſiniſtrum non figura, vt alię quatuor poſitiones, ſed viribus ſolùm differunt. Nam V.G. manus dextra fortior eſt, quàm ſiniſtra: ſed tamen vtraque eandem figuram ſortita eſt: at pars anterior & poſterior animalis, itemque ſuperior & inferior non vi tantum ſed figuris diſtinguuntur, vt conſpicuum eſt: ad diſcriminandas autem poſitiones multum facit figurę diuerſitas. Coarguit Pythagoręos.

e Et ſuperum quidem} Si cœlo competat dextrum & ſiniſtrum debere etiam conuenire ſurſum & deorſum in eo probat, quia hęc ſunt priora natura illis: cùm hęc non in animantibus tantum, ſed etiam in arboribus: illa in ſolis animantibus reperiantur.

f *Præ-*

78

f Præterea vt longitudo } Sursum esse prius dextro alia ratione suadet hunc in modum. Longitudo est natura prior latitudine, quia Geometræ imaginantur ductu lineę fieri superficiem, ductu superficiei corpus: atqui sursum pertinet ad longitudinem, dextrum ad latitudinem: igitur sursum natura, siue origine prius est, quàm dextrum.

Sursũ prius dextro.

g Insuper si superum } Idem rursus confirmat ex eo, quia supra est id, vnde incipit accrementum, quod videlicet ore, vel radice excipitur, & præparatur. Vnde medicorum plerique primam coctionẽ in ore effici aiunt: idque significant verba illa contextus, (si superum est id, vnde est motio) nam verbum illud, vnde nõ importat terminum à quo talis motus. Is enim est extra viuens, à quo trahitur alimentum ad locum, in quo fieri incipit. Dextrũ verò est id, a quo inchoatur localis motus non solũ vt à termino quo: sed tanquam à virtute motrice, quę in parte dexteraest efficacior. Ante verò est id, ad quod est motus: quia nimirum in anteriore parte animalium insunt sensus omnes: sentimus autem non mouendo nos in obiecta, sed ab illis patiendo. Itaque anterior pars est ea, ad quam ab obiectis in sensus fit motio. Quare cùm accretio in animantibus prior sit, quã loci muratio, aut sensuum functio: siquidem accretio sequitur gradum vegetatiuum, qui sentiendi & loco mouendi principia antecedit, perspicuum manet, supra, inter reliquas differentias connumerari.

Vnde incipit accrementum.

Quid sit ante.

f Præterea vt longitudo latitudinem antecedit: sic prius erit generatione superum dextero, cùm multipliciter prius dicatur. Si longitudinis quidem superum, latitudinis verò dextrum principium est, atque prioris principium antecedit. g *Insuper si superum quidem est id, vnde est motio, dextrum autem à quo, & ante, ad quod; hoc quoque modo vim quandam principij superum ad cæteras species habet. Inrepandi sunt igitur Pythagorici, & quia maximè propria principia omiserunt, & quia in vniuersis hæc similiter inesse putabant.* h *Cùm autem à nobis sit antea definitum, tales potentias ijs inesse, quæ principium motus habent, & cœlum sit animatum, atque principium habeat motus: patet ipsi superum inferumque, & dextrum atque læuum inesse.* i *Non enim dubitare oportet ob vniuersi rotundam figuram, quenam pacto aliud ipsius dextrum, aliud læuum erit, si partes sint similes vniuersæ, perpetuoque motu cieantur. Sed intelligere perinde oportet, atque si quispiam in hisce, quæ dextri ad læuum figuris quoque differentiam habent, circumposuerit sphæram. Habebunt enim potentiam differentem: at ob figuræ similitudinem habere non videbuntur.* Tex. 13.

K *Eodem*

h Cùm autem à nobis } Ratum esse vult inueniri in cœlo omnes positionum differentias. Quod ex eo concludit: quia cùm illę rebus animatis perfectis conueniant: cœlum verò huiusmodi sit, fieri non poterit quin in eo omnes reperiantur. Intelligit autem cœlum esse animatum non anima informante, sed intelligentia, quę ei perpetuò assidet ipsumq. iugi motu circumuoluit, vt in progressu fusius explicabitur.

Omnes positionũ differentias in cœlo inueniri.

i Non enim } Obijceret aliquis, Cœli figura est globosa, quę proinde nihil obtinet dissimile, aut inæquale. Igitur cùm sex differentię sint inter se disparium, ac dissimilium rationum, nequaquam cœlo competent. Occurrit Aristoteles partes figurę globosę similes quidem omnes esse: sed partium similium affectiones esse dissimiles, esto partium similitudo omnibus perspicua sit, dissimilitudo verò, & disparitas occulta. Itaque ob distinctas affectiones, quas respectu motricis intelligentię cœlum obtinet, sex illas differentias sortitur.

Obiectio.

Dilutio.

K Eodem

K Eodem modo } Opponeret etiam quispiam. Cœleste corpus nunquam moueri cœpit: sursum est id, vnde motus accrementi incipit: dextrum id, à quo latio efficitur. Ergo differentiæ illę non inueniũtur in corpore cœlesti. Respondet quanquam moueri cœlum non cœperit (putauit enim falsò Aristoteles mundum & motum ex æternitate fuisse) si tamen aliquando cępisset moueri, ab vna potiùs parte, quã ab alia inchoari eius lationẽ debuisse, & ab vna inchoandum, si cessaret.

K Eodem modo de principio quoque motus intelligamus oportet. Etenim & si nunquam moueri cœlum incepit, principium tamen habeat ipsum necesse est, vnde incepisset, si inciperet moueri: & rursus ciebitur motu, si stabit.

Error Aristotelis de æternitate motus.

Tex. 14. l *Dico autem longitudinem ipsius quidem eam esse, quæ est inter polos distantiam: & polorum alterum superam, alterum inferam partem.* m *Differentiam enim in solis his hemisphæriorum cernimus, ex eo quia poli non mouentur. & insuper in mundo non ipsum superum atque inferum, sed ea quæ sunt præter polos, latera dicere consueuimus. Quo patet, hãc ipsius cœli longitudinem esse. Id enim est latus, quod est præter superum inferumque.* n *Pololorum autem is, quidem qui apud nos videtur, pars infera est: is autem qui nobis manifestus non est, partis rationem supera subit. Dextrum enim vnuscuiusque id esse dicimus, vnde principium ad locum accommodatæ motionis emergit. Conuersionis vero cœli principium id est, vnde oriuntur stellæ. Quare hoc erit dextrum: id autem fiunt occasus: læuum. si igitur à dextris incipit, et circumfertur ad dextrã, polum eum, qui non videtur superum esse necesse est. Si enim erit is, qui videtur, motus ad partes erit sinistras. quod quidem non dicimus. Patet igitur eũ polum, qui non videtur à nobis, cœli partem superam esse: et eos quidem, qui illic habitant, in hemisphario supero esse, atque in dextris: nos autem in infero, atque sinistris cõtra atque Pythagorici dicunt. Illi enim nos supra faciũt, dextraque in parte: illos infra atque in læuis. Cõtrarium autem accidit. Verùm secundæ conuersionis veluti vagarum stellarum nos quidem in superis dextrisque sumus, illi vero in inferis sunt atque sinistris. Est enim hisce principium motionis contrà, propterea quod lationes contrariæ sunt. Quare fit, vt nos in principio simus, illi in fine sint collocati. De partibus igitur per dimensiones, locóue definitis, tot à nobis sint dicta.*

Tex. 15.

Tex. 16.

l Dico autẽ longitudiuem } Ostendit secundũ quam dimensionem spectari debeat in cœlo sursum & deorsum [illegible] distantiam, quę est inter polum arcticum & antarcticũ. Quo fit, vt alter ex ijs polis sit pars supera, alter infera.

Longitudo in cœlo.

m Differentiam enim } Probat id, quod dixerat, primò quia in quolibet corpore longitudo expenditur secũdum maximã [illegible] ipsius dimensionẽ, at maxima sphęrici corporis dimensio est secundum eius diametrum: diameter autem in cœlo constituitur inter duo puncta immobilia, semperque eodem modo se habentia, quę sunt polus arcticus & antarcticus. Deinde idẽ confirmat communi loquendi vsu: solemus enim dicere latera in mundo non esse ipsos polos, sed id, quod inter eos ad dexteram & sinistram funditur, videlicet orientem & occidentem.

n Polorum autem } Docet polum arcticum, qui nobis apparet, inferiorem esse, antarcticũ superiorẽ: nam vt in animantibus dextera pars est, à qui motus effectiuè oritur, ita & in cœlo dextra pars [illegible] à qua conuersio effectiuè proficiscitur [illegible] est orientalis.

Polus arcticus, & antarcticus.

sinistra verò occidens. quo fit, vt secundum hanc considerationem polus arcticus, inferior cœli pars constituenda sit, quod intellige de motu cœli diurno, motus enim inferiorum sphærarum ab occasu versus orientem alias positionum differentias sortitur, vt mox dicemus, & iam ex dictis facilè quiuis intelliget.

QVÆSTIO I.
VTRVM SEX POSITIONVM differentiæ ex natura rei cœlo insint, an non.

ARTICVLVS I.
VIDERI NON INESSE.

QVidam è iunioribus philosophis, qui veterum sententias ad examen vocauit, præcipueque aduersus Aristotelem, vt ipse profitetur, classicum cecinit, Peripateticam assertionem de cœli dextro & sinistro magnopere cauillatur & irridet. Dextrum, inquit, & sinistrum in cœlo qua ratione firmatur? An homo ille, qui supinus iacere fingitur, fractis erat crur[illegible] vt consilio medicorum iacere non posset in latus? cur eius caput ad Austrum magis, quàm ad Boream collocatur? An vt erectis fortasse cruribus polum hunc nostrum editiorem plantarum vestigij; obumbraret, more illorum planipedum sciopodum, quos aut inuenit, aut finxit vetustas? hæc ille. Ioannes Franciscus Picus Mir. 6. de examine vanitatis cap. 9. cui assentitur Scaliger exercit. 67. contra Card.

Locus in Aristotele.

Sunt etiam argumenta, quibus ostendi videatur non competere cœlo sex illas differentias. Ac primùm. Figura cœli rotunda est, & globosa, atque adeò principio & fine carens, & sibi vndique similis. Item cœlum est homogeneum, & vnius modi; atqui sex differentiæ exigunt rationem principij & finis, habentque inter se diuersitatem & dissimilitudinem. Non possunt ergo in cœlo reperiri. Secundò. Pars superior, vt Aristoteles proximo capite docuit, est, vnde accrementum incipit: anterior vnde oritur motio secundum sensum: at cœlo, cùm animę expers sit, vt ex superioribus constat, neutra harum mutationum conuenire potest. Necigitur ei pars superior, & anterior competit. Tertiò. Vbiq. in cœlo est oriens, vbique occidens pro climatum, & oppidorum vario situ atque horizonte: & ea pars, quæ in oriente primum fuit, postea in meridie est, tum in occasu, rursumque in ortu. Ergo dextrum & sinistrum nō reperiuntur in cœlo ex natura sua. Quartò. Sinistrum est dextro imbecillius & ad opus faciendum ineptius, ideoque vult esse Plato suos ciues ambidexteros. Ergo tanto magis sinistro carebit cœlum: quanto id ab ijs, quibus à natura datum est, auferre studebunt sapientes. Quinto. Si cœlo inessent ex illæ differentiæ, inessent quoque plures aliæ; sed nō insunt:

1. argu. pro parte negatiua.

2. argum.

3. argum.

4. argum.

5. argum.

ergo

ergo &cæt. Probatur maior, quia præter illas sex, visuntur etiam in corporibus rectum, transuersum, & obliquum, aliæque eiusmodi, quæ, non est, cur cælo negentur, si cæteræ concedantur.

ARTICVLVS II.
INESSE REVERA COELO SVO MODO ex natura rei sex positionum differentias,

Missis circa sex positionum differentias Philosophorum controuersijs, quas perstringit M. Albertus in tractatu de 4. coæuis 1. p. q. 4. art. 5. 6. & 7. & Plutarchus lib. 2. de placitis c. 10. Sciendum est Astronomos, Geographos, Physicos, atq. etiam Poetas vno consensu dextrum & sinistrũ cœlo tribuere: & si non eodem pacto ões; sed quilibet pro ratione, atque vsu suæ artis. Videlicet Astronomi cùm stellarũ cursus cõtẽplentur, vertunt se ad æquinoctialẽ circulũ, vbi concitatior est earũ motus, atq. ita dextrũ cœli est illis occidẽs, sinistrũ oriẽs. Loquimur verò de Astronomis, qui citra æquatorẽ degunt. At Poetis, quoniã vt syderũ obitus notẽt, occasũ intuẽtur; dextrũ manet ad septentrionẽ, sinistrũ ad meridiẽ. Geographi autem citra æquatorẽ existẽtibus, quia, vt terræ situ ex altitudine poli describunt, polũ spectãt, dextrũ est oriens, sinistrũ occidẽs. Atq. in eade[m] collocatur dextrũ & sinistrũ à Physicis; sed non ob eandẽ causa. Hi enim cœlũ quasi hominẽ quendã imaginãtur ex intelligẽtia, vt anima; & ex corpore cœlesti, vt materia consistentem. Quia verò in homine, sicuti in cæteris animãtibus, õnis loci mutatio à dextra proficiscitur; (quod videlicet ea ad impulsũ expeditior sit ob calorẽ hepatis, & solidiorẽ eius partis ac firmiorẽ musculorũ naturã, vt Aristoteles l. 3. de partibus animaliũ c. 4. aliisq. in locis, & Galen 7. Aph. 44. edisserit) iccirco partẽ eã, à qua cœlestes sphęrę mouẽtur, illius hominis, atq. adeò cœli dextrũ cõstituũt. Est itaq. huius modi dextrũ quælibet cœli pars cũ primũ ad oriẽtem peruenit, vbi ab intelligẽtia, quæ illic perpetuò residet (neq. enim cum orbe circumfertur) impulsum accipit. Ex quo facile erit intelligere quo pacto cæteræ positionum differentiæ cœlo insint.

Lege Ioachimũ Foreium lib. 1. institut. Astr. Maurolycũ in 1. dialogo Cosmographię AEgidium 2. l. Hex. i cap. 18. vsq. ad 21.

quo pacto dextrũ & sinistrũ cœlo accõmodent Astronomi.

Poetę.

Geograph.

ysici.

Cur dextra ad motum prõptior.

Quę pars cœli dextra

Primùm nãque ea pars quæ ex diametro dextræ opponitur, [illegible] Sinistra. est, vt perspicuè patet. Deinde quoniã illa, ad quã latio vergit, anterior vocatur; ea anterior cœli pars dicitur, quæ inter sinistrã & dextram ab oriẽte ad occidentẽ funditur: quæ verò huic aduersa inter eundẽ orientẽ & occidẽtẽ porrigitur, posterior. Deniq. pars superior, quasi illius hominis caput, est polus Antarcticus, inferior quasi pedũ plãtæ Arcticus, vt ex cæterarũ partiũ descriptione cõsequens fit. Hæc tamen respectu primi mobilis accipienda sunt; namque in inferioribus sphæris, quæ proprio motu ab occidente in orientem commeant, contrario modo se habent dimensiones, vt facilè erit considerãti perspicuum his

Anterior.

Superio.

Inferior.

liquet,

80

liquet & si cœlum per se sumptum differentias positionum ab Astronomis & poetis inuentas non nisi respectu nostri habeat, sitamé simul cum intelligentia motrice spectetur, differentias physicas ab Aristotele traditas ex natura rei, licet metaphoricè obtinere.

Quibus ita explicatis iam cuique promptum erit argumentis initio adductis respondere. Primum enim tantum concludit, cœlum per
Sol. 1. arg. se spectatũ carere positionum differentijs, non tamen si vna cum intelligentia sumatur: sic enim diuersitatem seruat partium secundum virtutẽ, habetque principium motus, in eo videlicet situ, in quo intelligentia consistit. Secundum probat non competere cœlo differentias
2. eo modo, quo animantibus: adhuc tamen manet conuenire illi secun-
3. dum eam similitudinem & coaptationem, quam explicauimus. Tertium conficit eandem partem non esse semper dextrum, vel sinistrum: quod tamen non impedit quominus hæ differẽtiæ insint ex natura rei cœlo, prout rei natura postulat, vt intelligentia certum obtineat situm, è quo motum influat.

4. Quartum nõ concludit. Quicquid enim de bidextris, quos Plato in sua Republ. requirit, sentiendum sit, vtique sinistrum in cœlo nullum defectum arguit, vt in animãtibus, quibus sinistra pars imbecillior est, sicuti & dextra fortior ob eas causas, quas ex Galeno retulimus.

5. Quintum nihil ad rem affert: hoc enim loco tãtum agitur de positionum differentijs, [illegible] corporibus ratione motuum accomodantur.

Capitis tertij explanatio.

a Vm autem) Perueſtigat cauſam cur cœleſtibus corporibus multi motus conueniant. Si conuerſioni motus aliquis eſſet contrarius, ſimilem explicationem quæſtio haberet cum ea ſit contrariorum natura, vt ſi vnum exiſtat, alterum [illegible]que exiſtere oporteat. Nunc verò cùm oſtẽſum ſit conuerſioni nullum motum aduerſari, ceſſat hęc ratio, proindeque aliam ſibi quærendam eſſe inquit Ariſtoteles, & ſi rerum cœleſtiũ cognitionẽ nimis arduã, & difficilẽ eſſe intelligat tũ ob locorũ diſtantiã tũ ob paucitatẽ ac tenuitatẽ, quæ in ijs percipere valemus.

b Eorũ quodq;) Probat ex eo, quod cœlum ſit corpus diuinũ & immortale, neceſſariò cõſequi, vt & rotunditate præditum ſit, & in orbem agitetur. Nam quicquid aliquam habet operationem, eſt gratia

CAP. III.

CVm autem conuerſio conuerſioni non ſit contraria, conſiderandum cur plures ſint lationes. Quanquã eminus facere inquiſitionẽ conamur, eminusque non adeo loco, ſed multo magis hoc ipſo, quod accidentium ipſis cœlis perpaucorum ſenſum habemus. Dicamus tamen, atque de ipſis cauſam hinc ſumamus oportet. b *Eorũ quodque, quorum eſt opus, operis ipſius eſſe gratia conſtat. Dei verò operatio, immortalitas eſt. Hoc autem eſt perpetua vita. Quare Deo perpetuum ineſſe motum, neceſſe eſt. (Cum autem cœlum ſit tale (eſt enim corpus quoddam diuinum) ideo corpus rotundum habet, quod ſuapte natura ſemper* Tex. 17.

conuer-

est gratia illius, sicque ea operatio debet illi pro dignitate respondere. Necessarium ergo luminum & immortale corpus immortalem obtinere operationem, & perennem, ac nunquam deficientem motum, qui sit ei quasi vita. Nullus autem motus perpetuus esse potest, nisi circularis, vt alibi ostensum fuit. Igitur cœlum circulo volvitur. Vnde quæ est gratia suę operationis.

Lege Platonem in Epinomide.

Appellat autem Aristoteles corpus cœleste Deum more Platonico, vt D. Thomas annotauit: Plato enim posuit quosdam minores Deos, in quibus numerauit cœlestes globos, quos diuinis mentibus animatos fecit. Appellat item cœli operationem immortalitatem, non quod re vera sit ipsa immortalitas: sed quod à mortalitate & fœce caducarum atque intereuntium rerũ longè absit. Cœleste corpus ab Aristotele Deus vocatur imitatione Platonis.

conuertitur. c *Cur igitur totum corpus cœli tale non est?*

Text. 18 *Quia corporis eius quod versatur aliquid, id inquã quod est in medio, manere necesse est. Huius autem manere nulla pars aut omnino, aut in medio potest. Naturalis enim ipsius motus, ad ipsum medium esset. At ipsum suapte natura versatur. Motus enim sempiternus non esset, quippe cùm nihil præter naturam sit sempiternum. Id enim, quod est præter naturam, posterius est eo quod est secundum naturam. Atque id, quod est præter naturam, excessus quidam est in ipsa generatione eius, quod est secundum naturam. Sit igitur terra, nec esse est. Hæc enim in medio sanè quiescit. Atq; nunc quidẽ hoc supponatur. Posterius autem de ipso dicetur.* d *At si terram esse necesse est, ignem etiam esse necesse est. Contrariorum enim si alterum est natura, & alterum esse natura necesse est, si sit contrarium; atque aliquam ipsius esse naturam. Est*

c Cur igitur totum} Quærit cur non totum corpus cœli, id est, vniuersi, motu voluatur, & cœlestem naturam participet: respondet causam quæstio.

Resp̃sio.

oportet dari aliquod corpus quiescens in medio eius, quod circulari motione agitatur. Quod autem istiusmodi corpus non possit esse eiusdem naturę cum cœlesti, bifariam ostendit. Primùm, quia cœleste corpus non potest quiescere, cum ei motus naturalis conueniat, medium autem, circa quod motus naturalis fit, quietum esse de-

Deinde quia si tale corpus cœleste ibi per naturam consisteret, illuc naturali- noueretur: siquidem [illegible] quodque naturę impetu tendit ad locum sibi suo- gento quiescit. Quo[illegible]ò nulla talis corporis cœlestis natura [illegible] quo mu- atur, inde probat: quia naturalis eius motus, est circularis: vnius autem corporis simplicis non possunt esse duo naturales motus, vt in primo libro explicatum est: quo fit, vt quies illius cœlestis corporis, si id in medio mundi maneret, necessario ei contra naturam conueniret: & quod inde sequitur, motus cœli non posset esse sempiternus: quia non potest esse nisi circa aliquid in medio quietum: & si quies eius, quod in medio hęret, foret violenta, non posset esse sempiterna, propterea quod nullum violentum est perpetuum. Siquidem omne violentum est [illegible]le per eo, quod est secundum naturam: cùm violentia aduenias rei in suo esse & [illegible]atu ali- statu priùs constitutę, & sit quidpiam ab eo exorbitans & receden[illegible]s pe[illegible]uum. patet si motus cœli sempiternus sit, debere terram in medio mundi semper quiescere: qua de re in progressu plura. Habes hoc loco philosophicum il[illegible] axioma, nullum violentum perpetuum, quod traditum est etiam ab Aristotele lib. 1. huius operis cap. 2. text. 15. eius verò intelligentiam discutit S. Thomas de potent. quæst. 4. att. 1. & in 3. dist. 13. quæst. 2. art. 2. Capreolus in 3. dist. 27. quæst. 1. art. 3. Item Conciliator differ. 14. & vberioribus verbis Zimara in suis Theor. propositione 19. De eodem etiam nos in Meteor. non nihil. Cui si vi- cõtrarium est, alte- ri quoq. ex istere in re rum natura debeat

d At si terram} Si terra sit, oportere quoque ignem esse in rerum natura, faudet ex eo, quia contraria talem vim & conditionem sortiuntur vt si vnum ponatur, alterum quoque poni debeat. Cuius rei causa est quia è duobus contrarijs alterum mate-

rem

rem obtinet perfectionem: alterum minorem, & hoc est velut alterius priuatio, ac secundum naturæ ordinem posterius: at si existat id, quod est posterius, oportet etiam dari id, quod prius est. Cùm ergo terra & ignis contraria sint: & terra igni posterior: rectè sequitur, si terra in medio mundi sit, ignem quoque extare.

quo sensu ignis & terra dicãtur ab Aristot. contraria.

Duo hic aduerte. Alterum est terram, & ignem non dici ab Aristotele contraria per se: cùm substantiæ tali contrarietate vacent: sed contraria ex accidente, hoc est, ratione affectionum sibi mutuò aduersantium: has verò ait Aristoteles esse grauitatẽ, & quietem ex parte terræ: motum & leuitatẽ ex parte ignis. Nam terra est summè grauis, & in medio mundi perpetuò quiescit: ignis est summè leuis, semperque in gyrum voluitur ad lunæ concauã. Habent autem se se huiusmodi affectiones tanquam priuatio & habitus: proindeque [illegible] aequa posterius & prius: quia grauitas est deterior leuitate, & quies motu.

Terra summè grauis.

Est enim eadem contrariorum materies & affirmatio priuatione est prior, veluti calidum frigido. Quies verò, ac graue, per leuitatis motusue priuationem dicuntur.

e *Atqui si terra est, atque ignis, ea quoque corpora esse, quæ sunt inter ipsa, necesse est. Elementorum enim vnumquodque contrarietatem ad quodq. nimirum habet. Atque hoc etiam nunc supponatur, posterius autem est demonstrandum.* Tex. 19.

f *Hæc cum sint, patet necessariò generationem esse, propterea quod nihil ipsorum perpetuum esse potest. Agunt enim inter sese contraria ipsa, mutuoque á se se patiuntur, ac corrumpuntur. Non est præterea consentaneum rationi, mobile quippiam perpetuum esse, cuius motus secundum naturam perpetuus esse non potest. At horum est motus. Ex his igitur patet, necessa-*

generationem esse. g *Quod si generationem esse ne- e est, & aliam lationem aut vnam, aut plures esse ne- esse est. nam vt se se habet totius motio cæli, sic elementa corporum inter se se respectu generationis habere necesse*

Tex. 20.

Vnde etiam facilè quiuis intelliget, nec affectiones ipsas, ratione quarum ignis, & terra hic ab Aristotele contraria vocantur, propriè contrarias esse: cùm propriè contraria sint entia positiua, qualia non sunt motus, & quies.

Alterum est, ex eo quod detur in rerum natura vnum contrarium, non sequi absolutè dari aliud, sed spectata perfectione vniuersi, quæ eiusmodi contraria deposcit. Item quia, cùm in materia sit potentia naturalis ad formas contrarias, conueniens est reduci aliquando ad actum eiusmodi potentiam, proindeque dari in mundo tales formas. Lege Auerroem 1. Phys. text. 44. Zimaram in theorematis propositione 15.

e Atqui si terra est, atque ignis} Ex eo, quod elementa extrema sint, debere quoque media esse, inde colligit, quia non extrema solùm inter se, sed etiam media, & vnumquodlibet elementum cum alio aliquam habet contrarietatem, vt in lib. de ortu & interitu explicandum erit. Nam aer contrariatur aquæ, calore: terræ, humiditate: aqua igni frigiditate: terræ, humore. Item ignis aduersatur aquæ, calore: & aqua terræ ob rationem paulò ante adductam, si alia contraria elementa existant, etiam media existere oportet.

Elementorum inter se contrarietas.

Si elementa sint, necesse est ea generationi & interitui esse obnoxia.

f Hæc cum sint} Si duo tantum elementa necessariò se inuicem gignant, & interimant, duplici ratione concludit. Primum quia contraria se inuicem oppugnant, & interimunt. Item quia cùm motus sit corporis huiusmodi affectio, nequit æternum esse illud corpus, cuius motus sempiternus non est: at elementorum motus conueniens elementis sempiternitatem habet. Quo fit, vt neque elementa, neque mixta ex eorum concretione orta, immortalia sint, sed generationi & interitui subiecta.

g Quod

g Quod si generationem } Tandem colligit si generationes sint, oportere dari alium motum circularem præter eum, quo primum mobile fertur. Nam cum primę sphęrę conuersio sit maximè æquabilis, ac sibi ipsi similis, nisi alius esset motus daretur nō posset in sublunari mundo dari ea in rebus gignendis varietas, quę singulis annis apparet. Quę certè

Ererum generationi-bus argui motum cœlestem.

necesse est: & hoc etiam in sequentibus dilucidius declarabitur. Nunc tantùm patet quam ob causam plura sunt corpora, quæ versantur: generationem esse enim necesse est, & generationem, si & ignem esse necesse est; & hunc cæteraque, si & terram, & hanc, propterea quod consistat aliquid maneatque semper necesse est, si moueri quippiam semper oportet.

Tex. 21.

CAP.

prouenit ex accessu & recessu planetarum, præsertim solis. Qua de re in libro secundo de generatione fusius, ac planius.

QVÆSTIO I.

AGANT NE CORPORA COELESTIA in sublunarem mundum, an non.

ARTICVLVS I.

VIDERI NON AGERE.

Primũ arg. pro parte negatiua.

HAbuit Aristoteles proximo tertio capite cùm docuit generationum, & corruptionum sibi succedentium varietatem ex cœli motu prouenire. Igitur in partem negatiuam hæc se primò offerunt. Vt D. Dionysius 2. capite de diuinis nominibus, & Aristoteles in primo de ortu, & interitu cap. 7. text. 51. testatur, omne agens ideò agit vt in effectu sui similitudinem exprimat, sed corpora cœlestia non possunt in effectu sui similitudinem exprimere; nec enim alia corpora cœlestia procreare possunt. Non igitur agunt in mundum sublunariorem. Corroboraturque argumentum; Nam si corpora cœlestia aliquam efficerent, maximè esset rerum ortus & propagatio, quæ tamen ab ijs effici negat D. Damascenus lib. 2. fidei orthodoxæ cap. 6.

D. Damas. argum.

De hac im mediatione egimus in Phys. lib. 7. c. 2. q. 1. a. 2.

Secundò. Omne agens teste Aristotele 7. lib. Physicorum cap. 2. debet esse patienti proximum & immediatum, cùm ad actionem mutuus contactus requiratur; atqui cœlum longa intercapedine distat ab his infimis corporibus, ergo non potest in ea agere. Quòd si quispiam occurrat

occurrat vnumquemque orbem cœlestem agere primò, atque immediatè in corpus sibi cohærens, & illud cæteraque deinceps vim à superiore immissam in inferiora refundere, atque ita quasi per manus influxum demitti; contra id objicitur Nam cùm eiusmodi influxum, si detur, oporteat calorem esse aut frigus, aliamue eiusmodi qualitatem; sequeretur corpora cœlestia alterationem subire ac dissolui, dum hisce qualitatibus afficiuntur.

3. argum. Tertiò. Cœlestium sphærarum vires & motus, rati stabilesque sunt, vt longa temporis obseruatio docet, testaturque D. Dionysius in epi-
D. Dionys. stola ad Polycarpum, Boetius lib. 4. de consol. phil. metr. 6. & Astrologi omnes: ergo si mundi sublunaris effecta ab illis dependent, nulla erunt in eo contingentia, nihilque in rebus naturæ ex accidente; sed omnia constanti necessitate euenient, quod absurdum est.

4. argum. Quartò. Cœlum Empyreum nullo modo videtur in subiecta corpora influere: ergo neque cæteri orbes cælestes. Consecutio ostendi tur, quia si corpus tam eximiæ nobilitatis, & præstantiæ, influxu caret; par est, vt eo etiam reliqua cœlestis mundi corpora omnino priuentur.

ARTICVLVS II.

ASSERITVR, ILLVSTRATVRQVE pars affirmatiua quæstionis.

Conclus. Missis hoc loco Auicennæ & quorundam Astrologorum erroribus circa effectricem cœlestium corporum virtutem, quos D. Thomas confutat in 2 d. 15. q. 1. art. 2. asserendum est haud dubiè corpora cœlestia in hunc inferiorem mundum agere. Id, quod docuit Trismegistus in Æsclepio, Pla-
Trismegist. Platonis. to in Theæteto, & Aristoteles multis in locis, vt in 2. de generatione
Aristot. cap. 10. text. 55. & 56. lib. 4. de generat. animalium cap. vltimo, 12. Metaph. cap. 6. text. 33. & 34. & 2. Physic. cap. 2. text. 26. Philo Iu-
Philo dæus in libro de mundi opificio. Itemque Astrologi, præsertim Pto-
emæ lib. 2. Almagesti cap. 12. & in 1. de iudicijs; D. Dionysius 4.
Dionys. h[illegible] exameron, cæterique patres, & scholasticæ Theologiæ
Augustini. profess[illegible]no consensu.

De erroribus Astrologorũ Guilielmus 1. p. libr. de vniuerso. Philo Iud. in libro de migratione Abrahæ, & alij.

In 2. sent. dist. 15. D. Thom. 1. p. q. 115. a. 3. & lib. 3. cõtra gent. c. 82. M. Alb. lib. de cœcuis.

Sed [illegible]ne sapientum testimonijs opus est ad id comprobandum,
ac influxu solis. quod manifesta docet experientia. Siquidem videmus solis motum afferre quadripartitam anni distinctionem, quæ duo æquinoctia ve-
re & autumno, ac totidem solstitia æstate & hyeme complectitur. Vn-
de calorum & frigorum vicissitudo, & rerum generatio obitusque exi-
stit. Conspicimus item quædam astra suo ort[illegible] occasu in certo aspe-
[illegible] & [illegible]ngressu sterilitatem, aut vber[illegible]tem; tranquillitatem,

aut

aut procellas mari inuehere; & ad inducendos vel sanãdos morbos plurimum habere momenti. Vnde astrorum, ac lunæ præsertim, congressiones aspectusque ad opportunam corporum curationem spectandos esse præcipit Galenus in 3. de diebus criticis. Porrò licet, vt cœlum suo circumflexu vniuersa contegit, ita virtus ab eo fusa quoquouersum penetret; non tamen omnibus eãdem ratione illabitur, neque à cunctis cœli partibus eadem manat. Nam polus Arcticus trahit ad se magnetem, sol Heliotropij, & Scorpiuri flores ab ortu ad occasũ secũ vertit; idéq. peculiarem vim gallo infundit, vt quidam autumant; atque eam causã esse credunt, cur gallus ad mediam noctem canit; nimirum vt Soli ex medio Antipodum cœlo cursum ad nos inflectenti applaudat. Qua tamen de re alibi.

De magnete scripsimus b. 7. Phys. c. 2. q 1. a. 3. vbi aliã quoq. opin. retulimus.

Gallꝰ auis solaris.

Ac luna quidem, quam Aristoteles lib. 4. de generat. animal. cap. vltimo minorem solem vocat, sicuti est inferiori mundo vicinior, ita maiori, magisque assidua effectorum varietate vim suam prodit. Eius quippe impulsu æstus maris vltro, citroque reciprocatur [a] Ostrea, conchilia, & conchæ omnes cum ea pariter incrementa, pariter decrementa accipiunt: [b] atque eius numero respondent soricum fibræ. Formica nono die ab eius coitu, quem sibi aduersum nouit, nunquam è latebris exit, interlunio semper quiescit, plenilunio etiam noctibus in opus incumbit. [c] Selenites lapis, vt quidam affirmant, imaginem lunæ continens eam reddit in dies singulos crescentis, minuentisque numero.

De influxu Lunæ.

a Arist. li. 4. de part. anim. c. 5. Plin lib. 2. Nat. hist. c. 41. & c. 99.

b Plin. lib. 2. Nat. hist. c. 41. & ibi dẽ de formica.

c Plin. lib. 38. c. 10. D. Augustꝰ l. 21 .c. 5. Georgiꝰ Agric. lib. 5. de nat. fossilium.

Ad hæc, asserunt Astronomi ordinem mensium, quibus [illegible] vtero gestatur, planetarum ordini respondere. Primum Saturno, secundũ Ioui, atque ita gradatim; tunc rursus octauum mensem Saturno, nonũ Ioui. Quæ causa, inter alias, esse à quibusdam creditur, cur octimestris partus rarò vitalis esse soleat; nempe quia per id tempus Saturnus, sydus ferale & noxium, exasperat, suaque frigiditate infanti vires deijcit. Quam ob rem ad nonum mensem in sua statione consistere, salutare est, quo vires colligat, iustumque robur assequatur. Idem de humoribus prædicant. Nam Mars, inquiunt, flauam bilem concitat; Saturnus melancholiam ciet; luna pituitæ incremento est; Sol & Iuppiter sanguini dominantur. Idem de partibus humani corporis, Sol cordi respondet, felli Mars, iecori Iuppiter, ori & linguæ Mercurius, capiti Saturnus. Idem de ætatibus. Etenim infantiæ præest luna; pueritiæ Mercurius; adolescentiæ Venus; iuuentuti Sol; ætati virili Mars; senectuti Iuppiter; decrepitæ Saturnus. Idem & de metallis. Soli aurum; lunæ argẽtum: Marti ferrum, & chalybs: Saturno plumbum: Ioui stannum & electrum: Mercurio argentum viuum: Veneri æs. At enim num hæc quæ ita ab Astrologis dicuntur, omni ex parte vera sint, suis locis expendemus.

Astronomorũ pronũtiata de vi & influxu syderũ.

In fœtũ.

In humores.

[illegible] partes corporis humani.

De via astrorũ in metalla Scotus in 2. d. 14. ad finem.

In [illegible]es. In [illegible]etalla

Denique credit D. Thomas in 2. d. 19. q. 1. singulis speciebus rerum interemuntium respondere in cœlesti mundo peculiares virtutes, quibus foueantur, & conseruentur; sicuti etiam quidam sacri doctores, necnon & Platonici philosophi [illegible]n speciebus diuersas substantias [illegible]

expertes ordine diuinæ prouidentiæ præpositas esse asseruerant, vt testatur idem D. Thomas 1.p.q. 110. art. 1. Quod verò naturæ ordini cõsentaneum fuerit, vt mundus inferior cœlestium corporum virtute & influxu regeretur, probat Aristoteles 1. Meteororum cap. 2. quia congruit, vt quorum definita motio est, quemadmodum elementorum, ac cæterarum rerum, quæ ambitu lunæ continentur, ea ab illis regantur, quæ perpetuo motu in orbem cientur. Idem confirmat D. Thomas 1. p.q. 115. art 3. ex eo, quia cùm omnis multitudo ab vnitate procedat, cùmque id, quod immobile est, vno modo se habeat, quod autem mouetur, multifariam: consequens sit vt in tota natura motus ab immobili oriatur, & quantò vnumquodque magis vacat motu, tanto magis obtineat ius ac rationem causæ respectu mobilium: at corpora cœlestia inter cætera corpora magis sunt à motu aliena; cùm solam motionem in loco subeant, eamque circularem, quæ similis est quieti, quatenus quod ea fertur, non ex toto locum mutat aliò demigrando, vt ea, quæ recto motu aguntur. Necesse est igitur, vt tam varij, tamque impares sublunarium corporum motus, ad simplicem illam & æquabilem cœlestium sphærarum vertiginem, vt ad causam referantur. Quod etiam confirmat testimonium D. Augustini 3. de Trinitate c. 4. vbi ait naturæ ordinem exposcere, vt corpora crassiora, & inferiora per subtiliora & potétiora quodam ordine regantur. Verùm quo pacto motus cœlestis dici debeat causa aliorum motuum, & num omnium, vel aliquorum tãtummodo sit, progressu exponemus.

D. Thom. 3. cõt. gen. cap. 82.

Omnis multitudo pendet ab vnitate.

Motus circularis qui cti similis.

Lib. 4. Phy sic. c. 3. q. 2.

ARTICVLVS III.
SOLVVNTVR ARGVMENTA primi articuli.

Responsio ad 1. argumentũ primi artic.

AD primum igitur argumentum eorum, quæ cœlestem influxum tollere nitebantur, dicendum est, agens vnivocum ideò agere, vt in effectu sui similitudinem exprimat, id est, vt sibi simile in specie producat, homo hominẽ, leonẽ leo: agens verò æquiuocũ, quale est cœlũ cõparatione elementorũ & mistorum, quæ progenerat, non iccirco agere, vt producat simile sibi secundũ speciem, sed secundũ virtutẽ; quia nimirũ non actu, sed virtute, siue vt alij loquũtur, non actu, sed effectu, ac secundum analogiam, eiusmodi formas in se cohibet. D. autẽ Damascenus non negat corpora cœlestia esse causã generationis & interitus: sed esse causã illorũ primã, vt quidã putabant, qui diuinã ac primariã virtutẽ cœlo ascribebant. Vnde & astra tãquam numina venerabãtur: eaque fuit apud Ethnicos vna è præcipuis causis superstitionis, & idolatriæ, vt refert D. Thom. in 2. dist. 15. q. 1. a. 2.

Lege D. Th. 2. p. q. 105. art. 1. Auerr. 12. Metap. cõmento. 24. Alex com. 13.

1 2. Secundo argumento rectè occursum est. Nã cœlestes orbes attigui sũt ijs, in quos primò & immediatè agunt: in mundum verò sublunarẽ non agunt cœles immediatè: sed per intermedia corpora. Ad id, quod deinde obiectum

obiectum est, respondetur influxum, qui primùm à cœlo immittitur, nó esse frigus, aut calorem, sed lucem, aliamvè occultam qualitatem distinctã à primis, quæ illarum tamen effectrix sit: & quia cuiusque agẽtis vis recipitur accomodatè ad naturã eius, quod recipit, vt aduertit Aristoteles lib. 2 de anima cap 24. inde est, quod cœlestis influxus etsi in corporibus, quæ interitũ subeunt, caloré, frigus, alialque id genus qualitates efficiat; in cœlestibus tamen, quia naturam, ab alteratione & interitu alienam habent, eas progignere non possit. Cœlestis influxus quid sit.

Ad tertium respondemus licet motus corporum cœlestiũ firmi sint, semperque eodem modo se habeant: id tamen non impedire, quominus in inferioribus multa contingenter eueniant. Primum quia nó omnia sublunaris mundi effecta à cœlo pendẽt, vt progressu patebit. Deinde quia cœli influxus modificatur, aç nonnunquam impeditur à causis particularibus. Lege D. Thomam in 2. dist. 15 q. 1. art. 2. ad 3. Quarti argumenti difficultas peculiarem desiderat quæstionem. Ad 3. Non õnes effectꝰ mũdi inferioris à cœlo pendere.

QVÆSTIO II.

VTRVM NE ETIAM COELVM EMpyreum in subiecta corpora influat an non.

ARTICVLVS I.

CONSTITVITVR PARS AFFIRMAtiua quæstionis.

NEgatiua pars huiusce controuersiæ placuit D. Thomæ in 2. dist. 2. quæst. 2. art. 3. & Alexandro Alensi secunda p. quæst. 47. membro 1. aliisque nonnullis. Quę videtur probari non solum quarto argumento superius proposito; sed etiam quia nullũ corpus mouet, nisi moueatur: cœlum autem Empyreum omni motu caret. Deinde quia cœlum Empyreum ob id ædificatum à Deo est, vt esset cœlestis curiæ theatrũ, & beatorũ domiciliũ: non vt quicquã præstaret inferioribus corporibus, quæ ad naturaliũ rerũ cursum, & generandi atque intereundi vicissitudinẽ pertinent. Vtramque partem iudicat probabilẽ D. Bon. in 2. d. 2. p. 2. d. art 1. q. 2. n. 43. Assertores negatiuę partis. Argumẽta.

Contraria tamen sententia probabilior est quàm D. [illegible] ipse ait) re diligentius spectata amplexus fuit quodlibeto 6. ar. 19. & 1. p. q. 66. art. 3. M. Albertus in tractatu de quatuor coæuis q. 3. art. 14. Maironius in 2. d. 14. Durandus d. 2. q. 2. Richardus eadem d. quæstione 3. circa tertium principale, aliique complures. Probatur autem ex eo, quoniam vt D. Damascenus lib. 2. Fidei orthodoxæ cap. 23. docet minimè congruit in mundi vniuersitate aliquam esse substantiam otiosam & actionis expertem, maximè cùm vnumquodque sit operatiuum suæ gratia, vt asserit Aristoteles lib. 2 huius operis c. 3. text. [illegible] Conclusio

cap. 7.& 9. Metaph. cap.9 text.91 Quibus concinit illud D. Dionysij in quolibet tria inesse nimirum substantiam,virtutem,actionẽ.Immo & illud geneseos 2. cessauerat ab omni opere, quod creauit,vt faceret, id est,quod creauit,vt non esset otiosum, sed vt aliquid ageret: sic enim hunc locum nonnulli viri docti interpretantur.

Vnitas ordinis in partib⁹ vniuersi.

Confirmatquoque eandem assertionem D. Thomas quodlibet.citato, quia omnes partes vniuersi habent inter se connexionem, & tanquam eiusdem corporis membra in quãdam ordinis vnitatem cõspirãt, teste Aristotele 12.Metaphys. cap.10.text.52. hæc autem vnitas in eo potissimum elucet, quod substantiæ materia prædictæ per substantias à materiæ concretione abiunctas,& inferiora corpora per superiora regũntur,atq.administrantur:quod iam supra ex D.Augustino lib. 3.de Trinitate cap.4.asseruimus. Quare si cœlum Empyreum nihil influeret, nõ esset pars vniuersi, quod absurdum est: cùm etiam angeli, qui materia vacant, partes illius sint.

Angelos esse partes vniuersi diximus 1. 1. c.1.q.1.art. 7.ad 6.arg.

ARTICVLVS II.

QVOPACTO COELVM EMPYreum influat.

Prima sententia.

Est tamen adhuc inter eos,qui cœlo Empyreo influxum dant, non parum in eo explicando dissidij. Nonnulli enim, quos refert D. Bonaventura in 2.d.2.secunda p.d.art.1.q.2.n. 43. volunt cœlũ Empyreum, quemadmodum inter omnia corpora cœlestia nobilitate excellit, sic in nobilissimum corpus sublunare,id est, humanum peculiariter influere:ita vt cùm triplex sit anima, vegetans,sentiens,intelligens;cœlum stellatum materiam præparet ad animam vegetantem, crystallinum ad sentientem, Empyreum ad intelligentem. Hæc explicatio nec à suis auctoribus vlla firma ratione stabilitur,nec etiam ab aduersarijs planè conuincitur.

Secunda.

Alij quorum meminit Richardus loco citato,aiũt diuersitatem quorundam effectorum,quæ visuntur in nonnullis terræ tractibus sub eadem [illegible] linea, & distantia ab vtroque polo existentibus, prouenire à cœlo Empyreo. Nam cùm illa oriri nequeat ab influxu astrorum, seu sphærarum mobilium: alioqui in toto illo climate eadem effecta cernerentur;necesse est,inquiunt,huiusmodi varietatem referre ad aliquid fixum, & immobile, quale est cœlum Empyreum. Quod si quis obijciat cœlum Empyreum pari luce vndique conspersum,sibique simile esse,ac proinde si influat, in omnes partes æquè & eodem modo influere debere. Occurrunt ipsũ non interuentu solius lucis agere;sed per occultã virtutem;quã habitum est;licet gradu lucis vniforme sit.

Cœlũ Empyreũ vniformiter perfusum.

Hæc

Hæc etiam doctrina tametsi verisimilis videatur, non multum habet firmitatis. Responderi enim potest diuersitatem illam effectuum in eodem climate nasci ex diuersitate proprietatum, quibus vnumquodq. solum ab auctore naturæ in ipsa mundi nascentis origine donatum est. Itaque non à stellarum aspectu duntaxat, sed ab ipso regionis habitu, & innata terræ vi, atque ingenio prouenit, vt nõ omnes terræ ferre omnia possint, sed India mittat ebur, molles sua thura Sabæi: has leges, æternaque fœdera certis imposuit natura locis.

Natiui soli proprietas & vis.

Virgilius in lib. 2. & 1. Georg.

D. Dhomas 1. p. q. 66. art. 3. propositam difficultatem expediens, ait sicuti supremi Angeli, qui assistunt, influunt in medios, & vltimos, qui mittuntur, tametsi non mittantur ipsi, vt docet D. Dionysius 8. cap. cœlestis Hierarchiæ, ita probabile esse Empyreum cœlum agere in corpora motum subeuntia, licet ipsum non cieatur; posseque dici immiti ab eo in primam sphæram mobilem, quidpiam sine motu fixum & stabile, nimirum continendi, & persistendi vim, aut aliquid eiusmodi ad dignitatem pertinens. Quod D. Thomæ interpretes ita explicant. Difformitas generationum & corruptionũ sublunaris mundi refertur tanquam in causam in motũ cœli difformem, hoc est, qui fit secundũ accessum & recessum planetarũ, præsertim solis: itemq. vniformitas & perpetuitas motuum inferiorũ reducitur tanquam in causam in motũ cœli vniformẽ, id est, qui singulis diebus ab ortu ad occasum fit: ergo permanentia esse substantialis inferiorũ rerũ habebit etiã in cœlesti mũdo aliquam causam: hæc autem non videtur esse alia, quàm virtus cœli a corpore maximè stabili, motuq. omni vacante, quale est cœlum Empyreum; nec refert quod cœlum hoc ad beatæ curiæ domicilia, vt propterea nostris vsibus obseruire non debeat, destinatum sit, cùm eiusdem curiæ ciues, nempe Angeli res nostras singulari studio procurent, & in sphæris cœlestibus voluendis occupentur.

Tertia opinio quę est D. Thomę.

Eius interpretatio.

Nos ne in re latenti diuinare potiùs, quàm philosophari videamur, asserimus agere quidem cœlum Empyreum in subiecta corpora, vt rationes superiùs adductæ probant; verùm quid iam eiusmodi influxus præstet, aut quousque pertingat, occultum esse. Ad primum igitur argumentum eorum, quę cœlo Empyreo influxum adimebãt (id superioris quæstionis postremum fuit) dicendũ non ex eo cõuinci eius cœli influxum, quod absque illo naturales effectus constare non possent: sed ob eas rationes, quibus id superiùs cõprobauimus. Ad aliud imprimis dicendum, effatum illud. Nullum corpus mouet nõ motum, nisi probè intelligatur, perspicuè à verò abesse. Magnes enim ferrum trahit, & ignis aquam calefacit, &si non moueantur. Igitur Caietanus 1. p. ad 2. ciculũ primum quæstionis 3. sic illud interpretandum censet, vt nullũ corpus mouere queat, quin actu vel potestate moueatur: at cœlum Empyreum: cùm sit ens naturale suapte natura moueri potest. Alias eiusdem pronuntiati explicationes tradit Capreolus in 2. d. 14. q. vnic. art. 3. & Ferrariensis ad 20 caput libri 2. contra gentes. Lege etiam Themistium in paraphrasi libri 1. de anima cap. 17.

Conclusio propositę dubitationis.

Solut. 1. argum.

De sensu eiusdẽ effati scripsim⁹ in Physicis lib. 8. c. 4. q. 1. ar. 4. ad 3. arg. De quo etiam Zimara in theor. propos. 94.

QVÆSTIO III.

VTRVM CORPORA COELESTIA INteruentu motus & lucis duntaxat; an etiam per alias occultas qualitates influant.

ARTICVLVS I.

OPINIO EXISTIMANTIVM INfluere per solum motum, & lucem.

EX ijs, quæ superiùs disputauimus, liquet orbes Æthereos in sublunarem mundum agere; proximum est, vt qua vi agant disquiramus. Auerroes, Auicenna, Auenazra, & ex recentioribus Picus mirandula lib. 3. contra Astrologos cap 5. & 6. Georgius Agricola lib. 4. & 5. de causis subterraneorum, Medina libro secundo suæ parænesis cap. 1. & quidam alij solam lucē motu circumuectā ad omnia effecta, quæ cœlo ascribuntur, abundè sufficere opinantur cæterosq. corporum cœlestium afflatus deridēt, & delirantium somnia atque asylū ignorantiæ appellant. Quorū sententia hisce rationibus videtur cōprobari. Zimara in theorémat. prop. 45. Boc fer. in suis Meteor. Sirenius in l. de fato.

Primū argumētum. Primò. Alienum est à Philosophorum consuetudine, atque disciplina, minimeq. conuenit eos, qui rerum intelligētiam ex ratione naturali tradere profitentur, aliquid in natura ponere, quod neque ex sensu, neque ex ijs, quæ à sensu oriuntur, conspicuum sit: at non conspicimus experimurue cœlum alijs vti instrumentis, præter quam motu & luce. Nec verò vllā ratio euincit, pluribus ei opus esse, vt mox patebit; non est igitur cur plura inducantur.

2. argum. Deinde. Calor cœlestis tanquam proles nobilissimę qualitatis corporeæ, id est, lucis, & vt vniuersālis naturæ artifex, continet excellenter, ac simplici eminentia tum caloré elementarem, tum cæteras primas qualitates sicuti cœli natura elementa omnia virtute in se cohibet; igitur cœlum solius lucis opportunitate, atque efficientia præstare poterit quicquid sublunari mundo efficit, cùm id omne ex quatuor primarius qualitatibus ortum habeat.

3. argum. Præterea. Esto calor ille sydereus non clauderet in se omnes quatuor primas qualitates, neque eas progigneret; tamen lux prout est vnius syderis instrumētum, potest caloré efficere; prout alterius, frigiditatem, atque ita cæteras qualitates; adhuc igitur sola lux ad omnes stellarum fluxus & aspectus deuehendos perficiendosque sat erit.

4. argum. Rursus demus lucē solum caloré primò ex se parere, adhuc sol frigefactus non desinet, dum à nobis digrediens frigori nos reliquit.

seu

seu propter lucis absentiam, seu quia eius radij ad acutos angulos non flectuntur: item adhuc luna similiter frigefacere dicetur. Superuacaneũ est igitur ad astruendam sublunaris globi à cœlesti dependentiam, aliũ, præterquam lucis, influxum motu aduectum cœlo attribuere.

Quod item hoc modo confirmari potest In quacunq. re plures habẽte proprietates potentiasve, semper specifica proprietas genericam nobilitate vincit; vt patet in homine, cuius proprietas specifica nimirum intellectus, longe præstat sensui, qui proprietas generica est, vtpote cunctis animantibus conueniens: atqui lux est proprietas generica omnibus astris & corporibus cœlestibus competens; igitur si in aliqua stella peculiaris aliqua proprietas ad influendum inueniatur, erit ea nobilior luce: quod tamen admittẽdum non est, cùm lux communi Philosophorum iudicio censeatur nobilissima omnium cœlestium qualitatum. 5. argum.

Ad hæc. Quo agentia sunt nobiliora, eo paucioribus vtuntur instrumentis: sed corpora cœlestia sunt elementis nobiliora: igitur cùm hæc habeant plures qualitates, quibus vt instrumentis vtuntur; illa vnam tantum obtinebunt, nimirum lucem. 6. argum.

Accedit Aristotelis auctoritas, qui neque in hoc opere, neque in libris Meteororum, vbi hanc partem philosophiæ pertractat, aliud vnquam agendi instrumentum cœlo attribuit præter motum & lucem.

ARTICVLVS II.

EXPLICATIO VERÆ SENTENTIÆ: dissolutio argumentorum aduersariæ partis.

Vt Arist. 1. Meteor. c. 3. Auerr. 1. huius opc. text. 32. D. Th. 1. p. q. 67. art. 3.

PRoposita controuersia nonnullis assertionibus explicãda est. Prima sit. Cœlum tum per motum, tum lucis beneficio in inferiorem mundum agit. Hæc, quam communis Philosophantium sensus approbat, satis perspicua est. Probatur tamen quo ad priorem partem. Primùm quia globus lunæ perpetua circuitione ignem rapit; ignis verò cohærentem sibi aerem, qui agitatus mutuo partium attritu incalescit. Item quia motus admouet, remouetque à nobis planetas, quorum, præsertim solis, accessu, & recessu fit quadripartita anni varietas cum illa, quam supra diximus, alterationum, generationumque varietate. Posterior pars eiusdem assertionis non minus vera est & à Philosophis inculcata ac sensu nota: cùm nemo sit qui non videat experiaturq. lucem è cœlo fusam non solũ eo lustrare, sed calefacere etiam hæc inferiora corpora. Qua de re in disputatione de natura & luce astrorum vberius agendum. Prima assertio. Suadetur

Secunda assertio. Cœlum non interuentu solius motus, & lucis, sed per alias etiam occultas vires, quas influentias vocant, in sublunarem mundum influit. Hæc, vt constat ex ijs, quæ initio quæstionis retulimus, dubia est & controuersa. Itaque [illegible] Philo-

Secunda assertio.

sophi complures vehementer dissentiunt, sed nec ipsi inter se consentiunt. Nam Ioannes Picus cuius est secundum argumentum à nobis superiùs adductum, libro 3. aduersus Astrologos cap. 4. credit calorẽ cœlestem motu applicitum omnes quatuor primas qualitates gignere, ad eum modum, qui in eodem argumento exponitur. Sed non rectè philosophatur. Nam calor cœlestis & elementaris eiusdem speciei sunt, cùm hic ab illo intendatur, atque adeò ambo in vnum calorẽ per se coeant. Quo fit vt quemadmodum elementaris calor frigori aduersatur; ita & cœlestis, & ex consequenti vt cœlestis nequeat frigiditatẽ gignere, alioqui vnum contrarium aliud produceret: cùm tamen contrariorum ea conditio & natura sit, vt se se mutuò interimãt. Itẽ quia licet cœlestis calor sit generosa lucis soboles, non proinde verisimile est, duplicem illam tam dissimilium, ac repugnantium qualitatum coniugationem, caloris & frigoris, humoris & siccitatis, virtute in eo contineri.

Opinio P. Mirãdulę.

Refellitur.

Calor generosa lucis soboles.

Alij igitur contendunt solum lucem prædictas qualitates parere, non interuẽtu caloris à se geniti, vt aiebat Picus, sed immediatè prout ipsa met huius, aut illius sideris instrumentum fit, vt tertium argumentum astruere nitebatur. Hoc etiam placitum hisce rationibus confutatur. Multa à cœlo perficiuntur non intercedente motu, aut luce: igitur cœlũ non sola luce motúve: sed alia etiam occulta vi ad agendum pollet. Probatur assumptum, quia astra procreant aurum, cæteraq. metalla in terrę gremio, quod nequ[illegible] motus attingit, neq. lux permeat: neq. enim bruta [illegible] asities radio penetratur. Quod autẽ huic argumẽto nónulli respondẽt, in terræ latebras nẽ posse quidẽ lucẽ posse camẽ calorẽ à luce genitũ peruenire, minimè satisfacit. Etenim calor ille in extima terrę superficie excitatus certũ habet propagationis suæ terminũ eũq. breui spatio cõclusũ, maximè cũ non sit summè intensus: quare nequaquã tam latè fũdi poterit, obsistẽte præsertim sibi ac viã occludẽte terrę frigore.

Aliorũ sententia.

Impugnatur.

Responsionis confutatio.

Rursum acus attritu magnetis confricata trahitur à cœli partibus polo vicinis, vt in 7. Physicæ auscultationis libro diximus, non vehi autem lumine eiusmodi attractoriam vim argumento est, quod etiam densa caligine, & in quolibet tenebricoso loco, acus versus illum cœli tractum obuertitur. Negari igitur non debet id alterius virtute operi. Item fluxus & refluxus Oceani fit à luna, vt communi philosophorum cõsensione in Meteoris ostendemus: fit autem sæpe non apparente luna in nostro hemisphærio: nec vllam ad ipsum lucem effundente. Igitur luna aliam obtinet vim, per quam id efficiat. Præterea experientia compertum est lunam, dum cum sole coit, vehementius mouere hæc inferiora: & in morbidis corporibus sæpe numero acriorem doloris vim efficere, maioresque assultus Oceani, & vndarum reciprocationes excitare: & tamen in eo congressu multo minorem lucem, possidet: habet igitur occultam aliam facultatem à luce distinctam, per quam operatur.

c. 2. quæst. 1. art. 3.

Accessus recessus ma[illegible] à luna.

Placitũ Cõ[illegible]

Hac [illegible]ione reiecta, offert se se opinio Auerrois lib. 2. huius operis [illegible] quem sequitur Mirandulanus libro 23. de euersione singularis

singularis certaminis sect. 2. & Zimara in Theorematis propositi 45. alijque nonnulli. Hi asserunt calorem dūtaxat à cœlo sub lunæ globo, lucis interuentu effici; frigus verò, ac cæteras qualitates modo illo, qui in quarto primi articuli argumento explicatur. Sed hi non minus à vero absunt. Namque, vt D. Thomas rectè disputat, si corpora cœlestia ea tantum ratione frigiditatem gignerent, quia causam caloris effectricem remouent; vel vt etiam eorum nonnulli interpretantur, quia remissè calefaciunt, sequitur alias qualitates, excepto calore, non per se, sed ex accidente, à cœlo effici; quod falsum est. Tum quia oportuit causam vniuersalem, cuiusmodi est cœlum, per se atque ex instituto producere omnes primarias qualitates, vtpote operum naturæ ministras, ac cœlestis formæ vicarias: tum quia alioqui non rectè dicerentur elementa in cœlesti mundo, vt in primo alterante, potestate contineri, si ab eo qualitates ad illorum formas è materia educendas non per se dimanant. Refragantur quoque huic sententiæ Astrologi diuturnæ experientiæ magisterio docentes inesse Saturno vim gignendi frigiditatem & siccitatem, Ioui efficiendi temperiem, Marti ardorē, calorē Soli, Veneri & Mercurio moderatū calorem, Lunæ humiditatē.

Reijcitur.

Errantium siderū proprietates.

De his M. Albert. lib. de quatuor coęquęuis. Ptolemęus in quadripartito. Albumazar in introductorio.

Maneat igitur corpora cœlestia, quæ lucida sunt, in inferiori mundo calorem gignere, sed habere præterea vires alias aliarum qualitatum effectrices, quæ influentiæ vocantur. Hæc fuit Platonis opinio, vt testatur Damascenus in lib. de consolatione Medicin. estque Mathematicorum communis. Est etiam D. Thomæ 2. huius operis cap. 7. & quodlibet. 6. art. 19. D. Bonauenturæ in 2. d. 14. quæst. penult. Mag. Albert. in 2. d. 15. quæst. 1. & 2. huius operis tractat. 13. Richardi in 2. d. 14. circa 3. princip. quæst. 5. ad 5. Ferrariensis 3. contra gentes cap. 84. Ioannis Maioris in 2. d. 14. quæst. 5. & aliorum.

Conclusio disputationis.

Idem asserit Abul ēsis 3. Reg. cap. 17. q. 9. Venetus 2. Meteor. c. 1. Saxonia 2. huius operis q. 12.

Rationes verò initio propositæ facilè soluentur. Ad primā respōdendum est tam sensum, quàm rationem persuadere inesse corporibus cœlestibus latentes illas vires, quas ponimus; siquidem pro comperto habetur multa à cœlo fieri absque interuentu motus, & lucis. Ad secundam dicendum calorem sidereum non tanta vi pollere, vt queat quadruplicem illam primarum qualitatum varietatem ex se profundere. Ad tertiā negandū quod assumit. Nec enim corpus lucidū, qua tale, refrigerat. Quarta nihil conficit, quia oportet in primo alterāte, adesse, cœlo esse vires per se effectrices alterātiū qualitatū. Ad quintā, dicimus maiorē nō esse verā in vniuersū. Nā potētia hinniēdi mi... præstās est, quā facultas sentiendi; & tamē illa sequitur naturā equi, hoc cōmunē naturā animalis. Ad sextā, neganda est similiter maior: nō enim perpetuò vera est, cùm videamus perfectiora animalia plures habere sensuum officinas ac plures potentias, quibus, vt instrumentis, ad functiones suas obeundas vtuntur. Ad id, quod vltimo loco obiectū fuit, respondemus nihil mirum, quod Aristoteles prædictorum instrumentum non expressam mētionem fecerit; cùm non pauca sint ... phia, quæ ab illo suppressa sunt, aut ab eo scripta ad nos non pe... inter-

Sol. 1. rat.

2

3

4

5

6

7

intercidentibus iniuria temporum libris; & tamen in schola Peripatetica, vt à magistri dogmatis minimè aliena, defenduntur. Non est tamen negandum contrariam sententiam arbitrantium corpora cœlestia per motum dumtaxat, & lucem in inferiorem mundum agere admodum probabilem videri, nec sine causa multis nostræ ætatis excellenti doctrina Philosophis probari.

QVÆSTIO IV.

AN CESSANTE MOTV COELI CESSARE DEbeãt ōnes motus actionesq; inferiorũ corporũ.

ARTICVLVS I.

QVIBVS ARGVMENTIS PARS affirmatiua concludi videatur.

1.arg. IN partem, quæ affirmat, hæ potissimũ rationes sunt. Primũ in vnoquoq; genere est causa reliquorũ; sed motus circularis corporũ cœlestiũ est primus in genere motuũ, vt docuit Arist. 8. Phys. c. 8. text. 75. & lib. 2. huius operis. c. 2. est igitur causa reliquorum motuũ, proindeq; omniũ sublunariũ: atqui cessante causa, cessat eius actio; ergo cessãte motu cœli cessabit omnis productio motuum in inferiori mundo.

2.arg. Item, Agentia essentialiter subordinata teste Arist. lib. 2. Metaph. c. 2. text. 5. eã in operã do legẽ perpetuò seruãt, vt inferius nõ agat nisi dependenter à superiori, ita vt superius simul cõcurrat ad ipsũ agendi siue causãdi actũ inferioris: atqui corpora, quæ motus in sublunari orbe efficiunt, sunt agentia essentialiter subordinata cœlestibus corporibus (alioqui nõ seruaretur inter corpora vniuersi vnitas ordinis, quæ in hac subordinatione & quasi nexu consistit). Igitur nisi cœlestia moueãt nõ mouebunt inferiora: sed illa non mouent hæc, nisi moueantur ab intelligentijs, à quibus pari subordinatione dependent. Ergo cessante illorum motione, etiam horum motus cessabit.

3.arg. Præterea, Ita se habet in vniuerso motus cœli ad motus corporũ sublunariũ, vt in animali motus cordis ad motus cæterorũ mẽborũ. Vnde Arist. Arist. 8. lib. Physic. c. 1. text. 1. docuit motũ cœlestẽ esse quasi vitã cæteris corporibus in natura existentibus: ergo sicuti motu cordis cessante cõfestim in animali membrorum omnium motus intercidit; ita cœlesti motu cohibito nullus in cæteris corporibus motus esse poterit.

4.arg. Itẽ, Influxus corporũ cœlestiũ requiritur ad actiones corporũ inferiorũ; cũ hæc sint illis per se ac necessariò subordinata: sed illa nõ possũt agere nisi moueãtur, quia mouere nõ motũ est, prius primi ac supremi motoris. Igitur nisi cœlũ moueatur, nulla erit actio in mũdo inferiori

Pro re. Pro hac sententia facit id, quod Arist. lib. 1. Meteor. c. 2. affirmat. Arist. videlicet oportere mũdã inferiorẽ superiorũ actionibus cõsectũ esse, vt Plato. inde vt in vniuersã regatur. Facit quoq; auctoritas Plat. in Theæ. vbi

catenat

catenam auream, de qua scripsit Homerus octauo Iliados, significari credit nexũ dependentiamve inferioris mundi à cœlesti, potissimũque à motu solis: Nihil aliud, inquit, per catenam, quàm solem, Homerus intelligit; quia quousque solis circuitus perseuerat, omnia tam Deorum, quàm hominum sunt, atque seruantur. Si autem hoc quasi ligatum staret, confestim omnia dissoluerentur, eueniretque quod dicitur, sursum deorsum omnia. Aurea Homeri catena.

ARTICVLVS II.

STATVVNTVR QVINQVE ASSERtiones ad totam controuersiã explicandam.

IN hac disceptatione offert se opinio D. Thomæ in 2.d.2.q.2.art.3.& de potentia Dei q.5 art.8. alijsq. in locis; & eius sectatorũ. Quæ vt intelligatur, prænotandum est duo esse actionũ genera. Alterũ earũ,quæ pertinent ad motũ, siue localẽ, siue aliũ quẽcunq; atq; ad transmutationẽ substantialẽ, seu generationẽ, & interitũ inferiorũ corporũ. Alterũ earum,quæ secus habẽt, videlicet quia quandam veluti immaterialẽ, spiritalẽve rationẽ sortiuntur,nec ad substantiarum ortũ aut corruptionem ordinantur. Talis est effusio luminis à corpore lucido,&productio imaginũ, quos colores aliaq. obiecta sub sensus cadẽtia in mediũ, & sensiteria imprimunt. Duo genera actionũ

Putat igitur D.Thomas si cœlum à motu cesset, neq. cœlum ipsum, neq. corpora sublunaria aliquam ex actionibus prioris generis posse edere. Cœlũ quidẽ, propterea quod nequit actiones illas adeò materiales erga inferiorẽ mundũ subditũ subordinatũq. sibi exequi, nisi in ordine ad illas intelligentiæ subordinetur, quæ subordinatio in accipiendo ab ea impulsu ad motũ consistit. Atq. hãc partẽ suadent secũdũ & quartũ argumentũ primi articuli. Corpora verò sublunaria similiter ait D.Thomas non posse tales administrare actiones, nisi concurrente simul primo alterante, ideſt cœlo per suum motum, propterea quod sine tali concursu perfectam sufficientemq. vim ad eas exercẽdas non habeat. Pro quo faciunt reliqua eiusdem articuli argumenta. Opinio D. Thomę.

Quod verò attinet ad actiones posterioris generis, censet D.Tho. cùm illæ minus materiales sint, minus dependere aliunde, atque adeò consentaneum esse, vt etiam cœlo quiescente tam à cœlo, quã inferioribus corporibus obiri queant.

Hæc est D.Thomæ opinio, quæ licet in Paripatetica schola cu[illegible]ag-na probabilitate defendatur, habeatque nec paucos, nec ignobiles p[illegible] pugnatores, nobis tamẽ nõ satis probatur. Quo circa quid verisimilius iudicemus aliquot assertionibus explicabimus. Prima sit. Quamuis cœlũ assertio. nõ moueatur potestvtrouis genere prædictarũ actionũ in subiecta corpora influere. Hæc assertio est Durandi in 2.d.15. quæst.vlt. S[illegible].14. q.3. Argentinatis ibidẽ, art.2 Richardi.d.2.circa 3 princi[illegible]ionũ cõplurũ. Suadeturq. in hũc modũ. Cęlũ Empyreũ influit [illegible]upra [illegible] m⁹ &tamẽ nõ mouetur. Igitur& reliqui orbes cęl[illegible]e poterũt, licet

De cęlo Empyreo supra q. 2. huius cap.

licet à motu ceſſent. Deinde ſublunaria & corruptibilia immota agũt, vt patet in magnete ferrũ ad ſe trahente, & in igni calefaciente aquã: ergo cùm cœleſtia non ſint deterioris notæ, nec minorem ad agẽdum efficacitatem habeant, agent etſi non moueãtur. Tertiò cœlum dum ab intelligentia circumuoluitur non accipit ab ea vim ad influendum; Igitur licet moueri deſinat adhuc influet. Probatur aſſumptũ. Primò quia eam facultatem debuit cœlum ab auctore naturæ accipere ex ſua prima origine; quemadmodum & tunc reliqua corpora natiuas proprietates, ac vires, quibus operantur, hauſere. Deinde quia, vt in phyſicis oſtendimus intelligentiæ præter impulſum non poſſunt vllam formam ſiue accidentariam ſiue ſubſtantialem, corporibus imprimere, niſi applicando naturalia actiua paſſiuis. Quare intelligentia mouens cœlum nihil ei conferet præter eiuſmodi impulſum: qui cũ ſit qualitas loco motiua tantùm, nihilo potentius reddet cœlum ad influendũ calorem, & frigus aliasve eiuſmodi qualitates, quàm ipſum per ſe ac ſuopte ingenio ſit. Quemadmodum & is, qui flamam vrendæ ſtupæ admouet, nullo pacto ei calorem, & vim vrendi confert; ſed ignẽ ea præditum ad idoneam habilemque materiam applicat.

De magnete in noſtris Phyſicis lib. 7. c.2.q.1.a.3.

Cœlum nõ accipit ab intelligentia vim influendi.

Lib.1. c. 9. q.12.art.3.

2. aſſertio. Secunda aſſertio. Cœli motu ceſſante, adhuc in mundo inferiori tã prioris, quàm poſterioris generis actiones dabuntur. Hæc probatur

Suadetur. quia ex actionibus ſublunaribus quædam pendent à cœleſti influxu, quædam non, vt progreſſu oſtendimus. At quæ pendent à cœli influxu, non pendent ab eius motu; cùm cælum, vt ex dictis conſtat, poſsit influere, licet non moueatur: quæ verò ab influxu non pendẽt, in confeſſo eſt non pendere à motu. Ergo & cæt. Cõfirmatur quoque hæc aſſertio ex eo, quia cùm Sol pugnante Ioſue, diuino imperio ſtetit, vt ſacræ litteræ teſtãtur, non ceſſarunt inferioris mundi actiones, ſed tenore ſuo & ordine proceſſerunt. Accedit etiam conſenſus doctorum Pariſienſium, qui opinionem exiſtimantium motu cœli ceſſante non comburendam ab igni ſtupam vno ex ſuis articulis improbarunt, quorum articulorum ab illis iurata auctoritas etſi, vt aiunt, non tranſeat Sequanam, eſt tamen etiam apud alios non parui momenti.

Lib. Ioſue cap.10.

Articulus Pariſienſis

3. aſſertio. Tertia aſſertio. Motus cœleſtium corporum eſt neceſſarius ad temperandos, aptéque diſpertiendos influxus. Hæc inde patet quia circũuectione & viciſſitudine lucis impeditur exceſſus frigorum & calorum

Oſtẽditur. & alterna opportunaque varietate nunc harũ, nunc illarum qualitatũ, quæ à cœlo immituntur, alijs atque alijs terrarum oris mirificè commodatur. In quam ſententiam lege quæ ſcripſit Tertullianus in lib. de pallio, & Philo Iudæus in libro de creatione principis, prope finẽ.

4. aſſertio. Quarta aſſertio. Motu cœli ceſſante non erit viciſſitudo generationum & corruptionum quam ſingulis annis videmus. Hæc ex confirmatione proximæ aſſertionis cõſpicua eſt. Nam cùm arborum germinatio procreatio ſegetũ, frugum, fructuumque prouentus ex aliarũ qualitatum ac potiſsimùm caloris incremento & decremento proueniat, atque hæc quorundam Planetarum, potiſsimum Solis, appulſu

vel

vel abcessu, fiant; planum est immoto cœlo planetisque in eadem statione hærentibus prædictam gignendi & intereundi varietatem minime apud nos futuram. Atque ad istiusmodi effectus necessarium esse errantium siderum motum docuit Aristoteles tum hoc in libro cap.3. tum in 2.de generatione cap. 9.

Si autem petas quidnam asserendum videatur,si ponamus non motum cœli tantummodo,sed eius quoque influxum omnino cessare. Sit quinta assertio. Cœli motu, omniq. eius influxu cessante quædam naturales sublunarium corporum actiones cessabunt, quædam non. Prior pars huiusce assertionis ostenditur. Nam generationes viuentium exigunt calorem cœlestem cuius viuifica & salutari vi perficiantur; vnde illud Aristotelis lib.2. physic.cap.2. text 26. Sol & homo generant hominem. Quare si à sole eiusmodi calor non communicetur, nulla erit hominis generatio. Quod similiter de ortu cæterorum viuentium, in quibus par, quo ad hoc, conditio inuenitur, pronuntiandum erit. Ac multo etiam potiori ratione de ortu animantium ex putri materia, quasi sponte nascentium, quorum peculiaris genitor cœlum est. Item etiam de productione aliorum, quæ quia in sublunari mundo propriam & sufficientem causam, ad quam referri possint, non habent; ad cœlestia corpora, vt ad particularem eorum effectorem iure optimo recurritur. Huiusmodi est generatio tum metallorũ in tefræ sinu, tum aliarum quarundam rerum, de quibus partim in libris Meteororum, partim alibi, vt se occasio obtulerit, seorsim differemus.

Quinta assertio.

comprobatur.

Calor solis viuificus.

Generatio metallorum à cœlo.

Posteriorem partem assertionis ea ratio confirmat,quia non videtur negandum cohibito cœli influxu motuq. posse stupam ab igni inflammari: cùm igni ad huiusmodi actionem exhibendam, posito generali Dei concursu,nihil deesse videatur: tũ maximè quia non apparet quidnam igni omnibus qualitatibus ad comburendum instructo præstare cœlum debeat,vt aptam,sibiq. proximè cohærentẽ materiam inuadat.

Contra D. Tho.loc. cit.

Absque cœli motu, & influxu ignis stupam inflãmabit.

ARTICVLVS III.
PRIMI ARTICVLI ARGVMENTA nihil conficere aduersus ea, quæ superiùs concluſa sunt.

RElinquum est vt ad argumenta initio proposita respondeamus. Ad primum respondendum est cum Durãdo in 2.d.15. q.vltima primum in vnoquoque genere esse causam reliquorum, si in aliquo genere causalitatis primum sit; quo pacto primum efficiens est causa omniũ efficientium,& vltimus finis est causa finalis omnium aliorum finium. At motus cœli non est causa prima efficiens omnium aliorũ motuum, quod erat ab aduersarijs probãdum.

Solut.1.argum.

In nostris Phyſ.lib.2. cap.7. q.1. art.3.

Ad secundum admissa maiori propositione, ad minorem dicendum corpora inferiora non quoad omnes eius motus actionem sua[illegible]adipisci

Solut.2.

89

cœlestibus, sed cum ea limitatione, ac modo, quem supra exposuimus, idque sat esse ad vnitatem ordinis vniuersi. Negandum præterea cœlestia non posse absolutè mouere nisi moueantur: esto mouere nequeãt inducendo annuam generationum, corruptionumq. varietatem, & influxus accõmodatè inferioribus corporibus distribuendo, nisi ab intelligentijs circũuehantur. Quo in officio præstãdo, illis subordinata sunt.

Solut. 3. Ad tertium respondendum est motum cœli dici posse simile motui cordis non simpliciter, & quoad omnia; sed quatenus vt cessante motu cordis cessat motus aliorum membrorum, ita cohibito motu cœli non perseuerabit illa gignendi & intereundi vicissitudo, neque illa influxuum dispensatio, de quibus proximè.

Solut. 4. Ad quartum, neganda est maior si de omnibus in vniuersum actionibus intelligatur. Negandum rursus corpora cœlestia neutiquam posse agere nisi moueantur. Addendumq. mouere non motum actu, haud esse proprium supremi motoris; sed ita mouere, vt neque actu nec potentia vllum motum mutationemue subire possit. In nostris Phys. lib. 8. c. 6. q. 1.

Solut. 5. Ad vltimum oportere inferiorem mundum supernæ cõuersioni esse contiguum ad excipiendum cœlestem influxũ, cuius defectu quanta in sublunari orbe rerũ perturbatio & detrimẽta existerent, constat ex ijs, quæ hactenꝰ docuimus. Ex quibus etiã patet, quarũ actionũ sublunariũ cœlestis motus causa sit; & quomodo earũ causa vocetur nimirũ prout eius [illegible] ceruẽtu stellę, à quibus potissimũ afflatus dimanãt, circũuehũtur.

QVÆSTIO V.

NVM ALIQVIS EFFECTVS NATVralis respectu cœli casu eueniat.

ARTICVLVS I.

QVID DE HAC RE D. THOMAS alijque auctores scripserint.

Licet huiusce dubitationis expositio ex ijs, quæ hactenus disputata sunt, conspicua fere sit, maioris tamen illustrationis gratia pertractanda hoc loco à nobis erit. In primis ergo quod nullus effectus naturalis (non enim de ijs, quæ à libero arbitrio pendent, in præsenti agimus) cõparatione cœli casu, vel fortuito accidat, ex eo probari potest, quia vt D. Thomas 1. p. q. 19. art 6. edisserit, licet vnum [illegible] od astrum ob impedimentum sibi aliunde obiectum, effi[illegible] ollimabat, frustrari queat; tamen quicunque effectus tandem

tandem extiterit, oportebit, vt ad aliam cœlestium corporum virtutem reducatur. V.G. habebat Aquarius in certo aspectu vim ad effundendū imbrem, qui faceret lætas segetes; impeditus tamen est ab alio sydere fortiori, quod obstitit V.G. ne vapores, è quibus pluuia concresceret, è terra leuarentur; sicq. aruere segetes. In hoc euentu esto ariditas illa nō sit Aquario tribuenda; asscribetur tamē alteri astro, quod eam induxit. Idemq. in similibus euentis pari ratione dicendum erit. Itaq. nullus omnino naturalis effectus dabitur, qui omni ex parte cœli concursum effugiat; proindeq. nullus erit, qui si non ab vna, ab alia saltem constellatione non pendeat. Ob hoc argumentum pars negatiua controuersiæ à nonnullis vera existimatur; eamque secutus est Auicenna 10. suæ Metaphys. cap. 1. & Ochamus quodlibet 1 q. 17. nec ab illa dissensisse videtur D. Thomas loco proximè citato. Asserrores partis negatiuę.

1. p. q. 115. art. 6. & 22. q. 95. art. 5. & 6 Metaph; 5. de malo q 10. art. 7. ad 17. de ver. q. 2. ar. 14. ad 3. 3. contra gēt. cap. 8.

Cæterùm idem D. Thomas 3. cōtra gent. cap. 86. ac sæpe alibi aduersariam sententiā magis approbat, ea potissimùm ratione, quòd à causa vniuersali & remota quantumlibet necessaria, non necessariò sequatur effectus, nisi etiam causa media necessaria sit; sicuti ex propositione necessaria, & assumptione contingenti non infertur necessaria conclusio; corpora autem cœlestia sunt causæ vniuersales & remotæ: proximæ verò & particulares sunt vires actiuæ & passiuæ inferioris mundi, quæ sæpe deficiunt, & contingenter agunt. Ideòq. monet Aristoteles in lib. de diuinatione per somnium cap. 2 ea quorū sunt in cœlo signa, impediri. Quare non omnia effecta respectu cœli necessariò euenīūt, sed aliqua ex accidenti & casu rectèq. à Ptolemæo dictum est, expectandū esse iudicium à secundis stellis, id est, à causis sublunaribus, vt ea quę primariæ, id est, cœlestes stellæ, facere moliuntur, in actum veniant. Arist. Ptolemęus

Hac de re Ptolemęus in centiloquio, & in opere suo quadripartito.

ARTICVLVS II.
PROPOSITÆ DIFFICVLTATIS ENODATIO.

AD explicationem huiusce dubitationis aduertendum primò est effectum à causa spectari posse aut formaliter, aut materialiter, hoc est, vel quoad ipsius entitatem, vel prout ex accidente est. Ac priori quidem modo causam habet: cùm sit ens creatum; posteriori verò minimè, eo quod sit non ens, vt lib 6. Metaph. cap. 2. text. 5. & 6. probat Aristoteles. Est igitur quæstio, num effectus naturales, qui respectu causarum elementarium ex accidente eueniunt, sint per se intenti à cœlo, an verò aliqui eius causalitatem subterfugiant, & casu contingant. Effectum à causa bifariam considerari.

Cui dubitationi respondemus effectus, qui à solo corporum cœlestium cursu ordineq. dependent, non esse contingentes, sed necessarios: cuiusmodi sunt diei noctisque vicissitudo, & annua temporum varietas. Nam cùm cœlestis motus, qui eorum causa est, ratus sit, neque ab aliqua causa contingenti simul operante dependeat, Respōsio.

90

aut impediri queat, necessariò istiusmodi affecta sequuntur. Eiusdem ordinis ac rationis sunt, quæ ab vno astro, aut constellatione intenta, ab influxu alterius partis cœli inhibentur, impediuntur que. Etenim licet comparata ad eam partem, quæ intendebat, casu esse dicantur; tamen cum toto cœlo collata, per se intenta esse dicuntur; cùm ab illo secundum aliquam sui partem intendantur, efficianturque, vt argumentum superiùs adductum concludebat.

Multa esse ctu respectu cœli à casu.

Nihilominus dari multa effecta in inferiori mũdo, quæ respectu cœli casu eueniant, colligitur ex D. Augustino libro 5. de Ciuit. Dei cap. 26. asseriturque ab Alensi 1. p. q. 26 memb. 3. art. 2. à Diuo Thoma locis citatis. à Caietano 1. p. q. 15. art. 6. à Ferrariensi 3. contra gent. cap. 86. & 94. & ab alijs. Et verò triplici de causa potest effectus contingens respectu cœli euenire. Primùm ratione materiæ, quæ ob aliquam dispositionem influxum cœlestem frustrata est. Vt si Aquarius, cæteraque astra aquola ad pluuiam fundendam in aliquem terræ tractum conspirarent, nec tamen funderent ob inopiam vaporum, qui è sicco & arenti solo vi siderum elici minimè potuerunt. In hoc euentu segetum ariditas consecuta, non est opus, vt in cœlestium corporum vim referatur, sed præter illorum intentionem, casuq. eueniat.

Ob tres causas posse effectus contingentes cõparatione cœli euenire.

Prima causa.

Dilutio obiecti.

Quod si quis obijciat prædicti soli siccitatem necessario esse à cœlo: negandum id est. Non enim omnes terrarum habitus & affectiones à cœlo, [illegible] progrediente tempore, dimanarunt aut per illius vim immutatæ sunt; sed pleræque eas habent, quas prima origine ab auctore naturæ immediatè acceperunt.

D. Augustin.

Aliud affert exemplum Diuus Augustinus eo, quem antea indicauimus, loco, quod Alensis q. citata. memb. 4. refert ad defectum materiæ: cum videlicet duo gemini alter mas, alter fœmina gignuntur, cùm tamen eadem astrorum vis in eorum conceptione concurrerit: & ob materiæ diuersitatem illa sexus varietas consecuta est. Sed hoc exemplum defectui agentis accommodari potest. Quæ est altera causa, ex qua fortuitus seu casualis effectus prouenire solet comparatione cœli in ijs actionibus ad quas non cœlum dumtaxat concurrit; sed etiam causa inferior contingens, quæ defectum in agendo subire potest, vti accidit in proposito exemplo, vbi virtus seminalis, à qua generatio fœminæ secuta est, defecit. Quod item contingit cùm frumenta in aliam speciem degenerant, vt si semen triticeum minus vegetum committatur terræ, ob cuius debilitatem & impotentiam in agendo hordeum nascatur: cùm tamen cœlum suo influxu triticum [illegible]ere intenderet. Tunc enim istiusmodi effectus subsecuti respectu cœli à casu sunt.

Secunda causa.

Quo pacto frumenta degenerent in alia species.

Tertia denique causa est fortuitus concursus duarum causarum inferiorum, ad quem sequuntur effectus; vt si fulmen nube elisum in syluam cadat, indeque syluæ conflagratio obueniat. Namque etsi fulminis emissio sit per se intenta à cœlo & syluæ ariditas ab aliqua cœlesti virtute inducta: adhuc tamen fulmen nube exiliens dicitur

Tertia causa.

Ratio fulminis.

casu

casu syluam combussisse. Non enim materiæ ad concipiendam flammã idoneæ existentia in eo loco habebat per se connexionem vllam cum vibratione fulminis. Quemadmodum licet quis tegulas è tecto liberè deijciat, & alius similiter volés ac lubens, inscius tamé eiusmodi iactus, illac iter habeat, si tegula casu percutiatur, nõ dicitur ea percussio per se intenta, sed fortuita; quia non fuit vna causa libera, quæ vtriusque causæ concursum per se intenderet: ita quamuis ariditas, qua sylua ad ignem corripiendum habilis reddita est, ab aliqua cœlesti vi ortum habuerit, & fulmen cœlesti aliqua virtute è nube prosiluerit; incursus tamen fulminis in arentem syluam, non habuit causam aliquam per se, ideòque syluæ deflagratio casu contigit. Hæ tres causæ colliguntur ex ijs, quæ tradita sunt à D. Thoma locis antea citatis. Quibus ita expositis patet quo sensu admittenda, reijciendave sint ea, quæ in primo articulo retulimus.

Syluę deflagratio à fulmine casu euenies.

QVÆSTIO VI.

VTRVM COELESTIVM CORPORVM virtute animantia progigni queant.

ARTICVLVS I.

VIDERI PRIMVM NEC IMPERFECTA posse; videri deinde posse etiam perfecta.

QVOD cœlesti vi nullum animal, etiam imperfectum, generari queat, hunc in modum videtur probari. Id, quod vita caret, non potest rẽ viuentem producere; atqui cœlum (vt superiùs ostensum fuit) caret vita; nequit igitur animal, vllamve rem viuentem producere. Maior propositio ostenditur, quia omnis causa vel æquã, vel maiorem habet perfectionem, quàm suus effectus; omne autem viuens perfectius est non viuente, vt alibi ex communi philosophorum sententia decreuimus.

Hoc in lib. c.1.q.1.a.2.

Argu. pro imperfectis animãtibus.

Hoc in lib. c.1.q.2.a.2.

At enim ex aduersa parte occurrunt argumenta, quibus ostendi videatur non imperfecta tantùm; sed perfecta etiam animantia a coporibus cœlestibus produci posse. Primum. Eiusdem est materiam disponere, & formam inducere: sed corpora cœlestia possunt per se materiã ad formam animantium perfectorum disponere; poterunt igitur eorum formas inducere in materiam, eaque gignere. Minor probatur, quia materiæ ad eiusmodi formas præparatio cõsistit in certa rimarũ qualitatum temperie, quæ non est, cur vi astrorum perfici nequeat, cùm

1.argu.pro perfectis.

91

cùm omnes primariæ qualitates in cœlesti mundo virtute insint.

1.arg. Ab animãtibus, quę in insulis degunt.

Secundò, Idẽ suadetur ex eo, quia in insulis à continenti disiunctissimis visuntur complura perfecta animalia. Quæ tamen neque abijs, quæ in primæua rerum creatione genita sunt, propagari potuerunt; cùm omnia, paucis exceptis, diluuio interierint; neque enatando eo peruenisse putanda sunt, ob latissimi maris intercapedinem; nec nauibus eo fuisse inuecta, cùm eorum multa efferata sint, vt leones, lupi, pătheræ. Reliquum est igitur vt cœlesti vi producta fuerint. Nam denuò creata à Deo fuisse non est cur dicamus. Huc pertinet quod ab Auicenna in libro de diluuio proditum est, nempe aliquando viculum in nubibus generatũ excidisse inter imbres. Et quod Plinius scribit. 8. natur. histor. cap. 42. & Solinus in polyhist. cap. 36. equas in Lusitania animalem spiritum fauonio flante concipere, idque partum fieri & gigni pernicissimum, licet triennium vitæ non excedat. Quod item in Cappadocia euenire refert Solinus in descriptione Cappadociæ, & D. Augustinus lib. 21. de Ciuit. Dei. c. 5 Denique Phœnix vnica in mundo auis non ex ouo, sed ex ossibus, aut cinere demortui parentis nascitur, vt multi auctores affirmant. Id verò non aliter potest accidere, quã cœlesti influxu eam formam inducente. Igitur experientia compertum videtur etiam perfecta animalia astrorum virtute gigni; cùm hæc, quæ à nobis commemorata sunt, non aliter gigni potuerint.

Auicenna.

Plinius.

Solinus.

D. August.

De Phœnice.

De phœnice extat carmen Lactãtij.

ARTICVLVS II.

DE ORTV IMPERFECTORVM animantium respectu cœli.

IN hac disceptatione constat in primis multa esse animantium genera ἄυτοματα, id est, quæ sponte, nulloque paris cõgressu enascuntur; idq; non in terris solum, sed multò magis in mari; cũ & humiditate abundet, & cœlesti etiã calore, quod facilè permeari possit, cõspergatur. Quæ duæ qualitates, præcipuæ sunt generationis administræ & opifices. Vnde est illud poetæ.

Calor, & humor præcipuę qualitates generationi obseruientes.

Ouidij 1. lib. Metamorph.

Quippe vbi temperiem sumpsere humorque calorque
Concipiunt, & ab his oriuntur cuncta duobus;
Cumque sit ignis aquæ pugnax, vapor humidus omnes
Res creat, & discors concordia fœtibus apta est.

Sic Aristoteles lib. 6. de historia animalium cap. 16. anguillas ex putri vligine prouenire auctor est; idemque de ostreis, ac cæteris adhærescentibus vado, vel saxo affirmat Plinius lib. 10. natur. hist. c. 68. Sic in lignis carioſis teredines, agilesq; vermiculi enascuntur; ex putilagine limaces, chrysalidæ, mures: ex fimo bubulo fuci, vespæ: ex aereo madore erucæ, papiliones, formicæ, locustæ, cicadæ, aliaq; id genus. Itaque nõ dubium quin multa animalia gignantur ex non genitis. At à quonam paren-

Animalia sponte enascentia.

parente formas accipiant, controuersum est. Themistius, Auicenna, & Alpharabius dixerunt ea produci ab agente separato à materia, id est, ab intelligentia. Verùm istiusmodi dogma confutatum iam à nobis fuit in primo Physicæ auscultationis libro.

Sententia Themistij, & aliorũ, quę reijcitur.

Lib. 1. cap. 9. q. 12. a. 3.

Alia est sentẽtia, eaq. communis Philosophorũ, D. Thomæ. 1. p. q. 45. art. 8. ad 3. & q. 70. art. 3. ad 3. & q. 91. art. 2. ad 2. & in quæstionibus de potentia Dei, q. 6. art. 4. D. Bonauenturæ in 2. d. 8 q 1. num. 20. Capreoli in 2. d. 9. quæst. vnic. Durandi dist 15. secunda part. dist. q. 1. Ferrariẽsis. 1. contra gent. c. 20. Gabrielis super Can. lect. 41. Ianduni lib. 7. Metaphys. q. 14. Alensis eodem lib. ad text. 23. Auerrois lib. 12. comm. 13. & 18. Soncinatis eodẽ lib. q. 12. & aliorũ complurium Hi arbitrantur imperfecta animalia, cũ non ex semine aliorũ proueniunt, à cœlo produci. Sed est inter eos dissidium: Nam quidam putant cœlum esse causam propriã, ac principalẽ eorũ animantiũ. Quibus si obijcias talẽ causam sẽper esse effectu nobiliorẽ: Gabriel negat assumptũ; sed contra cõmunem philosophorũ doctrinã. Alii concedunt; aiuntq. cœlũ esse naturæ præstãtioris, quã imperfecta animantia; neq. esse absurdũ perfectissimũ inter nõ viuentia, quale est cœlũ, nobilitate vincere imperfectissima viuentia, cuiusmodi sunt animalia ex putri materia genita. Et hęc quidẽ opinio à multis nostræ ætatis eruditissmis viris cum magna probabilitate defenditur. Sed impugnata à nobis superiùs fuit, quòd assertio existimantium quodlibet viuens quouis non viuente excellentius est munior sit & firmioribus nixa fundamentis.

Communis opinio quę placet.

Responsio Gabrielis nõ probatur

D. Thomas loc. cit. eiusq sectatores aiunt cœlũ non propria vi, sed tãquã instrumentũ motricis intelligentiæ prædicta animantia gignere. Hæc sententia non placet ob eam rationem, quã supra attigimus, videlicet quia Angelus cœlum voluens nullam ei virtutẽ præter impulsum imprimit, sicuti neq. igni, qui eum inflammandæ stupæ admouet. Namque intentionalis illa virtus, quam Thomistæ aiunt in corpus cœleste ab Angelo vnà cũ impulsu mitti, si militerq. ab alijs agẽtibus principalibus in sua instrumenta, cuius virtutis ministerio varia effecta supra naturalem instrumentorum facultatem edere valeant; ea inquam virtus commentitia est, vt in 2. Physicorum libro ostendimus.

Sententia Thom.

Virtus intẽtionalis, quę à Thomistis in instrumentis ponitur

Cap. 7. q. 18. a. 3.

Durandus existimat cælũ à sua primæua origine fuisse productum veluti semẽ, id est, conspersũ virtute quasi seminaria, productiua istiusmodi animantiũ. Quare vt generatio eorũ, quę virtute seminis oriũtur, ascribi solet ei, à quo virtus seminaria in substantiã ipsius seminis impressa est, nimirũ generanti: ita horũ animantiũ productione auctori naturæ, qui eã virtutẽ cœlo tribuit, tanquã principali causæ ascribendã esse. Nec mirũ quòd Deus corpus cœleste sibi, vt instrumentum, ad hos effectus asciuerit. Enim verò cùm cœlũ sit primũ alterans, ac nobilissima pars elementaris mundi, & tamẽ expers vitæ, conueniens fuit hanc illi à naturæ principe & auctore Deo fœcunditatis prærogatiuã dari, vt ad õniũ corporũ viuẽtiũ ortũ necessariò cõcurreret & horũdã generationẽ tanquã peculiare ipsius Dei instrumentum adhiberetur.

Opinio Durandi.

Elemẽtaris mundus è cęlo, & quatuor elemẽtis constãt lib. 1. huius op. c. 1. q. 1. art. 2.

Hæc

92

Hæc Durandi opinio ita explicata reliquis verisimilior videtur. Præsertim quod in ea, salua integraque maneant aliquot pronuntiata inter Theologos communia. Videlicet causam æquiuocam principalem esse nobiliorem suo effectu, quod negat prima sententia. Itẽ quoduis corpus vitæ expers esse ignobilius quolibet viuente. Quod nõ tuetur secunda. Præterea intelligentias non inferre in materiam formas physicas nisi applicando agentia naturalia, quæ ex se apta nata sint ad eas formas producendas: cuius oppositum ex tertia colligitur.

De his in nostris hysic. lib. 2. c. 7. q. 5. art. 2 & lib 1. c. 9. q. 12. ?. 3.

Dilutio obiect. cõtra sẽtiã Durandi.

Ad id verò, quod nonnulli obijciunt semen debere esse coniunctum rei genitæ, cœlum autem longè distare ab animantibus ex putri materia oriundis. Respondemus cœlum non vocari à nobis semẽ, sed veluti semen; quòd sit affectum virtute quasi seminaria viuentium. Nimirum ad rationem seminis duo (vt nunc cætera omittamus) requirũtur. Alterum, vt non sit disiunctum à re, quæ generatur; alterum, vt habeat in se virtutem generatiuam à genitore transfusam. Nos ergo non ob priorem, sed ob posteriorem conditionem dicimus corpus cœleste esse quasi semen. Non enim ea, quæ similia vocantur, in omnibus similia esse oportet.

Responsio ad 1 argu. primi art.

Ad argumentum autem initio quæstionis propositum, quod probabat non posse animalia imperfecta à cœlo gigni, dicendum rectè cõcludere non posse illa produci à cœlo vt à proprio & principe genitore. Nam enim nullum viuens ab alio vitæ expers generatur; alioqui causa principalis esset effectu ignobilior. Verùm nequaquam eo confici eiusmodi animantes non posse à cœlo, vt à causa instrumentaria & minus præcipua, (quæ suo effectu deterior esse potest) ad eum modum, quem diximus, produci.

ARTICVLVS III.

DE ORTV PERFECTORVM ANImantiũ comparatione cœlestiũ corporũ.

QVOD verò ad animantia perfecta attinet, ex communi, veraque Theologorum & philosophorum doctrina asserendum est non posse illa gigni à cœlo, vti imperfecta, sed egere proprio, sibique peculiari progenitore. Id asserit D. Thomas. 1. p. quæst. 45. art. 8. & quæst. 91. art. 2. & lib. 3. contra gent. cap. 69. Scotus in 2. d. 8. q. 1. D. Bonauentura ibidem num. 20. Iandunus lib. 7. Metaphy. quæst. 14. & alij.

Lege Ockamum in 2. q. 23.

Assertionis fundamentum.

Huius autem assertionis fundamentum est, quia perfecta animantia sicut excellentiorem habent naturã, ita ad sui productionẽ plura exigunt; sicque non nisi propagatione seminis à proprijs parentibus gigni queunt. Quod satis confirmat experientia. Nec enim videmus Leonem,

leonem, aut equum, aliaue eiuſmodi nobilioris notæ abſque parentum ſemine prouenire.

Fuere tamen nonnulli adeò naturæ legum ignari, & in genus humanum contumelioſi, vt dixerint non modò cætera perfecta animantia, ſed homines etiam è terra eſſe prognatos, ex eoque numero Ogygem & Inachum fuiſſe. Cuius rei meminit Iuſtinus martyr in ſua paræneſi, Euſebius libro 7. de præparatione Euangel. cap. 7. Philo Iudæus in libro de mundi incorruptibilitate, Diodorus Siculus lib. 1. rerum antiquarum cap. 1. & 2. alijque nonnulli. Dicitur autem hic error ab Ægyptijs defluxiſſe id ſibi perſuadentibus argumento ortus murium, qui humore, & ſolis æſtu nati ſunt circa ripas Nili apud Thebaidem.

Abſurda quorundam ſententia de hominum procreatione.

Lege Platonem in Menexemo.

Nonnulli etiam veterum Philoſophorum, quos coarguit Lactantius lib. 2. cap. 12. prædictam hominum è terra generationem accidiſſe aiebant certis conuerſionibus cœli, & aſtrorum motibus, qui gignendis animantibus maturitatem attulere: videlicet terram denuò creatam, ac ſemen genitale retinentem folliculos ex ſe quoſdam quaſi vteros efformaſſe, de quibus Lucretius lib. 5.

Creſcebant vteri terræ radicibus apti;

Ex ijsque naturæ nixu diſruptis cætera animalia, ſimulque hominem prodijſſe. Equidem verè dici ſolet nullum eſſe mendacium ſine teſte, nec aliquid tam abſurdum & ineptum excogitari, quod non patronum inueniat. Auicenna, homo alioqui acuti ingenij, optimique nominis inter Arabes Philoſophos huiuſce dogmatis defenſionem ſuſcepit. Nec defuere è recentioribus Philoſophis, qui intempeſtiua audacia in eandem ſententiam abierunt, aientes eam cœli conſtitutionem poſſe incidere, quæ homines non ſecus ac ranas, & mures è terra progignat. Namque licet minimè ſibi perſuadeant poſſe hominis animum à cœlo effici (id enim non ſolùm totius Philoſophiæ placitis repugnat, ſed etiam decretis fidei, quæ docet animam rationalem à ſolo Deo creari) aiunt tamen poſſe vi cœleſti præparari, exornarique materiam omnibus accidentibus ad animæ rationalis introductionem requiſitis. Quo in euentu licet non cœlum, ſed Deus animam rationalem in materia producturus ſit, nihilo ſecius dicetur corpus cœleſte hominem gignere, quàm nunc homo hominem. Hanc parum cordati animi ſententiam, & ſi confutatione non eget, ſatis refellunt tum ea argumenta, quibus oſtendimus perfecta animalia non poſſe à cœlo gigni, quæ in homine tanto euidentius concludunt, quanto ille cæteris præſtat animantibus: tum eam conuincit imbecillitas humanæ ſobolis, ſiue cùm denuò concipitur; ſiue cùm in lucem primo editur, quæ ſi officio matris non foueatur, ſuſtentetur, & à cœli iniurijs defendatur, in ipſo vitæ limine vitam finiet. Niſi quis dicat eiuſmodi terrigenas futuros ſimiles duris agreſtibus, quos Græcorum poetarum feriata vanitas e[illegible]atos è terræ gremio eduxit, vel ex lapidibus à Deucalione, Pyrrhaque iactis

Plinius lib. 8. Nat. hiſt. cap. 22. Tullius 2. de diuin.

Nullũ mẽdacium ne teſte.

Lege D. Hieron. ep. 17. ad Damaſum, & in Apologia ad Pãmachiũ aduerſus hæreſes Ioannis Hieroſol.

Homines terrigenæ à pudpoetas.

iactis progenuit, de quibus poeta.

Ferrea progenies duris caput extulit arvis. 2. Georg.

Igitur ad primum argumentum eorum, quæ probare contendebant posse etiam perfecta animalia è cœlo produci; admittenda est maior propositio, si intelligatur de formis caducis, cuiusmodi sunt omnes sublunares exceptis rationali; sed neganda minor, dicendumque præparationem materiæ ad formas animalium perfectorum non consistere in sola primarum qualitatum permistione & temperie; sed in virtute etiam seminali, & formatrici, quæ si perfecta sit, qualis perfectis animantibus congruit, perfecti quoque animantis operam desiderat; nec à cœlo, vt à propria, & integra causa dari potest, esto ab illo primæ qualitates effluant.

D. August. de animalibus in insulis post diluuiũ repertis. Secundi verò argumenti difficultatem perimit D. Augustinus 16. libr. de ciuitate Dei cap. 7. in hunc ferè modum, Bestiæ, quæ non sicuti ranæ nascuntur ex terra, sed sola commixtione maris, & fœminæ propagantur, credi possunt post diluuium ad insulas natando transisse, sed proximas. Sunt autem quædam tam longè positæ à continentibus terris, vt ad eas nulla videatur natare potuisse bestiarum. Quòd si homines eas captas secum aduexerunt, & eo modo vbi habitabant eorum genera instituerunt, venandi studio fieri potuisse incredibile non est: quamuis iussu Dei siue permissu, etiam opere Angelorum non negandum sit, potuisse transferri. Hæc ex D. Augustino. Lege Abulensem in c. 7. Genes.

De vitulo Auicennæ. Vitulum autem Auicennæ dicimus non fuisse genitum cœlesti influxu, sed aliunde magno aliquo ventorum impetu, seu Ecnephia abreptum alio in loco decidisse, aut dæmonum opera, vt nonnunquam fit, delatum. Equæ etiam Lusitanæ, de quibus Plinius, non concipiunt vento, nec etiam Cappadoces esto id, vt à nonnullis pro vero habitum, haud à se tamen probatum D. Augustinus loco citato retulerit. Iustinus libro vltimo censet proditum hoc à scriptoribus ad significandam tantam equorum in ijs locis fœcunditatem, & multitudinem, vt vento generari videantur, vel vt indicarent equas mihi spirante Zephyro potissimùm concipere. D. Augus. Nam ventorũ opportunitatem multum ad id conducere docet Arist. lib. 6. de hist. anim. c. 19.

ARTICVLVS IV.

DILVITVR EXTREMA, PARS VLTImi argumenti. Agitur de Phœnicis generatione.

QVod ad Phœnicem attinet, quædam de illo feruntur, in quibus scriptores maiori ex parte cõueniunt: alia, in quibus dissident. Conueniunt, quod vnicus existat in toto orbe. Item quod sit pauone pulchrior, aquilæ magnitudine, auri fulgore circa colla, cætera purpureus, cærulea rofeis cu... ...is distinguentibus, caput plumeo apice honestate, vt à Plinio

Plinio l.10.Nat.hist c.2.describitur.Præterea in eo etiam cósentiũt,quod nouus phœnix ita de veteri producatur, vt vetus in eo quasi ex se ipso videatur reuiuiscere. Vnde & Patrũ nónulli futurę resurrectionis veluti imaginẽ quandã in eo adumbratã esse inquiũt: immo & inde verisimile ducunt argumentũ ad probandũ non esse impossibilem corporũ resurrectionem. In his sunt D.Clemens lib 5. Apostolicarũ Constitutionum cap 6.D.Cyrillus Catechesi 18.D.Ambrosius lib 5.Hexam.c.23.& in oratione de fide resurrectionis. D.Epiphanius in Ancorato. Itẽ Tertullianus in lib.de resurrectione carnis;vbi hęc scripsit,Accipe huius spei (videlicet resurrectionis) plenissimũ atque firmissimũ specimen, siquidem animalis res est,& vitæ obnoxia & morti, illũ dico alitem Orientis peculiarem,de singularitate famosum,de posteritate monstrosum,qui semetipsum libenter funerans renouat, natali die decedens atque succedens iterum phœnix, vbi iam nemo,iterũ ipse; qui non iam alius idẽ.) Ruffinus etiam in symbolo (quod inuenies tomo 9. operum B.Hieronymi & tomo primo operum B.Cypriani)idem argumentum affert ad ostendendam Christi ex virgine sine coniuge natiuitatem. Plinius. D.Clem. Cyrillus. Ambrosi. Epiphan. Tertullia.

Differũt autẽ scriptores primũ circa ætatẽ Phœnicis.Nã Manilius vixerait annos 660.Solinus 540. Põponius Mela 500.Chæremõ multo plures. Item circa modum generationis illius ex vnico parente. Nam quidam aiunt eum semetipsum vellicatu vulnerare, & ex cruore primũ ceu vermiculum nasci,qui in demortui locum succedat, mox pullu nec priori forma similem. Alij ex putrefacta parentis carne gigni vermem, qui deinde in auem efformetur. Alij parentẽ structo in palmæ alicuius vertice ex casa,nardo,cinnamomo,& myrrha nido,se superimponere & excitato alis ad radiũ solis incendio,in odoribus vitam finire, atque ex eo cinere phœnicem alterum, quasi eundem,reuiuiscere. Manilius. Pompon.

Ita se habent,quę de Phœnice auctores memoriæ prodiderũt.Sed illud in præsenti consideratione difficultatẽ ingerit,quod aut modus,quo ille gigni perhibetur,fabulosus debeat existimari, aut dicendũ sit nasci Phœnicẽ virtute corporũ cœlestiũ. Priori sententiæ aduersatur tot insigniũ virorũ auctoritas,qui eum,quẽ retulimus, Phœnicis ortũ celebrant. Posteriori illud obest, quod cũ negari nó possit phœnicẽ è nobilissimis auibus vná esse, admittendũ foret aliquod perfectũ animal à cœlo,vt à propria causa, produci. Etenim siue Phœnix ex sanie parentis,siue ex cineribꝰ,siue ex corrupto eiusdõ corpore nascatur,totaea generãdi ratio putri materia cõstat;absq.interuẽtu virtutis seminariæ;quæ productio cõmuni philosophorũ cõsensu ad cœlestis influxus vim referri cõsueuit. De obitu, ortuq.Phœnicis.

In hac dubitatione asserendũ est nec videri negandũ dari Phœnicẽ, nec videri probabilẽ eam, quã tradunt illius generationẽ. Priorẽ huius assertionis partẽ suadent non solũ antiquorum scripta, sed etiã recentes historiæ nauigationum, quæ narrant visam aliquando hanc auem. Extat quoque fragmẽtũ epistolæ regis Æthiopiæ ad Pontificẽ Romanũ vbi rex narrat in terra sua Phœnicẽ esse. Iarchus etiam Indus apud Philostratũ in vita Apollonij lib 3. ait Phœnicem non esse fabulosum. Conclus. Iarchus. Philostrat.

Nicephor. Herodot. Solinus. Isidorus. Cornelius Tacitus. Suidas. & alij.

Nicephorus Callistus lib. 9. Ecclesiasticæ historiæ cap. 19. asserit eum reperiri ad orientem. Eiusdem meminit auctor epistolæ de cereo paschali ad Præsidium. Herodotus lib. 2. Solinus ca p. 46. Isidorus lib. 12. orig. cap. 7. Cornelius Tacitus Annalium lib. 5. item Suidas, Aurelius Victor, Oppianus. Albertus, & alij.

Volaterranus cõm. Vrbanorũ l. 25. Orus. Achill. nexa drinus.

Quod patres de phœnice inquiunt quo modo velint accipi.

Posteriorem partem assertionis ostendunt ea, quibus antea probauimus talem generationis modum non posse perfectis animantibus conuenire. Quare cùm patres vtuntur exemplo phœnicis ad suadendam illustrandamue corporum resurrectionem, id neque asseuerant, neque ex propria sententia pronuntiant; sed ex aliorũ scriptis referunt, quasi dicant si homines sibi persuadent posse accidere vi naturæ, vt phœnix ex suismet cineribus reparetur & reuiuiscat; cur non credant posse humana corpora etiam in cineres redacta, potestate diuina, ad vitã reduci?

Allatus Romam Phœnix.

Certè aliter nasci Phœnicem, quàm communi historia circumfertur, illud argumento est, quod affirmant nonnulli visos aliquãdo simul plures phœnices, & quod quidam commemorant, videlicet anno 800. Vrbis, Claudij principis censura Q. Plantio, Sex. Papinio Coss. allatum ex Ægypto Phœnicẽ in vrbem, & in comitijs propositum. Si enim vnus tantum foret, nec nisi ex de mortui, aut confestim morituri cineribus; sanguineue noua soboles proueniret, in hoc, qui Romam est aduectus, tota Phœnicum species funditus interijsset.

Genebrardus lib. 3. suę Chronographię.

QVÆSTIO VII.

VTRVM ANIMALIA, QVÆ ASTRORum vi ex putri materia gignuntur, sint eiusdem speciei cum alijs eiusdem nominis, quæ semine procreantur.

ARTICVLVS I.

ARGVMENTA, QVIBVS NEGAtiuæ partis assertores vtuntur.

Argum.

IN hac controuersia Commentator in sua paraphrasi ad primum de generatione animaliũ cap. 1. eiusque assecla Iandunus 7. Metaph. q. 15. & Ægidius 2. lib. Hexam. cap. 28. alijque nonnulli partem negatiuã approbant, quam nituntur persuadere, In primis ita. Omnes effectus determinati habent necessariam connexionem cum suis causis; alioqui vaga & erabunda esset eorum cognitio,

Flandriensis 7. Metaph. q. 13. art. 4. Achillinus inq. de Physiognomia

nitio, nec de illis vera demonstratio haberetur: at si ijdem specie mures possent indiscriminatim ex putri materia, & ex semine generari, non necessariò cum suis causis cohærerent. Non igitur animantes, quæ illis duobus modis gignuntur, specie conueniunt.

Secundò, Natura nihil frustra molitur, nec facit pluribus, quod pau- 2.argu.
Arist.1.Po c.2.&2. de gener. anim. cioribus potest efficere: at si eádem speciem animalium nunc ex semine, nunc sine semine produceret; altera ex his generationibus superuacanea esset, ac frustrà: ergo & cæt.

Tertiò, Specifica formarum conuenientia arguitur ex operatione. 3.argu.
Nam quæ formam eiusdem speciei habent, similes functiones edunt: sed animalia, quæ sine semine, & quæ ex semine oriuntur, non similes edunt functiones. Ergo eorum formæ nequaquam specie consentiunt. Probatur minor, nam ex semine orta habent vim procreandi sibi simile, qua vi carent ea, quæ nascuntur sine semine. Id enim libro 5. de historia animalium cap.1. conceptis verbis testatur Aristotoles, vbi hæc Aristoteles
scribit. Quæ autem per se, vel in animali, vel in terra, vel in stirpe, vel etiam in eorum ipsorum partibus procreantur, eademque maris, ac fæminæ sexu distincta sunt, ijs coeuntibus gignitur quidem aliquid, sed ex quo nihil amplius gigni possit: verbi gratia, coitu pediculorũ, lendes procreantur: muscarum, vermiculi: pulicum, genus vermiculorum oui speciem referens, ex quibus nec ea, quæ generarint, proueniunt nec aliud vllum animal, sed id quod sunt, sordes tantùm permittunt. His similia tradit etiam primo de generatione anim. cap.1.& 16. Patet igitur de sentẽtia Aristoteles animalia, quæ ex putri materia gignuntur, in vniuersum non procreare sibi simile, sed aliud quidpiã omnino infœcundum.

ARTICVLVS II.

CONCLVDITVR PARS AFFIRMAtiua, dissoluuntur aduersariorum argumenta.

COntraria tamen sententia, quæ asserit prædicta animalia esse eiusdem speciei verisimilior est. Eam tuetur D. Thomas.7.Metaph.ad text.23.licet in 1.dist.10.art.5.alterius fuerit opinionis, Scotus in 1.d.2.quæst.7. Ochamus in 2.quæst.23. Richardus in 2. d.17.quæst. 2.circa 2. princip. Ferrariensis libro 3. contra gentes cap. 69. Soncinas 7. Metaph. quæst. 21. Idemque censuit D. Augustin.3.de Trinitate cap. 4.& 10. D. Ambrosius de incarnatione Verbi. Theophrastus.1. libro de plan[illegible] p.1. vbi docet stirpes & animantes in eo conuenire, quod in vtroque genere quædam ex semine dumtaxat proueniant, quædam [illegible] sine semine, quædam autem vtroque modo.

Item Niphus.7.Metaph. disput.8. Anton. Andr. q.8. Trombeta. q.5. Burgius ad locum Scoti citatum.

D. Ambro. Theophra.

PRO-

Probatur verò hęc opinio hac vna ratione. In animalibus, quæ ex semine & sine semine oriri solent, apparent omnia specificæ vnitatis indicia. Non ergo inter se specie distinguuntur. Antecedens ostenditur, quia vtraque habent eandem membrorum compositionem, figuram, colorem, magnitudinem. In vtrisque deprehenditur idem motus, idē ingenium, & inclinatio. Ac quod non omnino careant facultate procreādi sibi similia, quā aduersariæ partis assertores omnino deesse cōtendunt ijs, quæ sponte nascuntur, probatur. Primum, quia in nauibus recèns ædificatis, in quibus antea mures nō erant, breui tempore magnus murium prouentus apparet; quod argumento est eos ab ijs qui ex putri materia prodierant, natos fuisse. Aristoteles Itē quia Aristoteles 7. lib. Metaph. c. 7. text. 23. & in problematis sect. 10. problemate 64. ait quædā animalia ex coitu pariter & sponte naturæ oriri. Quin verò licet ex semine orta non semper generent alia sibi similia, haud propterea tamē arbitrandum est ea differre specie ab alijs; potest namque eiusmodi infæcūditas prouenire ex defectu aliquo accidentario comitante interdum ea, quæ sic generantur; cum quo tamen defectu identitas specifica cohęreat. Sicuti nōnunquā accidere videmus nōnullis perfectis animātibus, vt in specie humana, quæ sine controuersia sunt eiusdē speciei cū ijs, quæ semine prolem edunt, & interim ipsa infæcunda existunt. Quare nō est cur putemus semine orta à spōtaneis specie differre; quāndoquidem hæc consimilem retinent figuram, magnitudinem, ac cætera, quæ paulo ante retulimus; ea enim sunt potissima, ac certissima specificæ vnitatis argumenta, non autem similium generatio.

Ex Scot. loc. cit.

Specificę vnitatis indicia.

Sol. 1. arg. Respondeamus igitur argumentis, quæ oppositam partem suadebant. Ad primum dicendū omnem effectum habere causam definitam, id est, nō posse à qualibet causa promiscuè, ac sine discrimine produci; nōnullos verò effectus esse, qui à causis specie differentibus prouenire queūt, cū quibus ita necessariā cōnexionē habent, vt secundū suā speciē, licet neutrā determinate, earū tamē alterutram necessariò poscant, nec extra earum causalitatem vagentur. Quod sat est, vt eiusmodi effectus determinatas ac necessarias causas habere censeantur.

Sol. 2. arg. Ad secundum etsi prædicta animalia vtroq. modo oriātur, neutram eiusmodi generationū superuacaneā esse; sicuti neq. otiosū est generari ignem nunc ab alio igni, nunc attritu lapidū, aliàs coitu radiorū solarium. Nimirū conferet hæc varietas ad mundi pulchritudinē & ornatū; sicuti & rerum singulariū in eadem specie effusa multitudo. Priuatim autem videtur à natura procuratum, vt imperfecta animalia, quæ in extremam sui generis sortem desinunt, tam variè nascerentur, quò eorum ingnobilitas numero compensaretur.

Multiplex generatio ignis.

Ad tertium dicendū in primis non omnia genita ex putri materia esse infæcunda. Nec Aristotelē vniuersim id velle locis in argumēto citatis, cùm alibi oppositū docuerit; sed dūtaxat, vt Ferrariensis ad c. 69. libri tertij contra gent. explicat, ea, quæ natura sua habent, vt ab agēte tantū æquiuoco & ex putri materia oriantur, ea, inquam, nō generare

sibi

sibi similia: alioqui si de omnibus sponte genitis loqueretur, falsò id de stirpium generibus pronũtiasset. Constat enim, vt aduertit D. Thomas 7. Metaph. text. 23. quasdam esse arbores, quæ cùm vltro è terra nascãtur, semen proferunt, è quo aliæ eiusdem speciei pullulant. Deinde respondemus, esto nonnulla sponte orta non alia sibi similia progenerẽt, id tamen non sat esse ad astruendam speciei differentiam, cum tum cætera munia, præter similium generationem; tum alia euidentiora signa specificæ vnitatis in eis deprehendantur, vti diximus. De arboribus sponte nascentibus.

QVÆSTIO VIII.

VTRVM CORPORA COELESTIA in hominis voluntatem influant, an non.

ARTICVLVS I.

VIDERI IN EAM INFLVERE.

QVOD cœlestia corpora in nostrã influãt volũtatẽ videtur hisce argumẽtis concludi. Influunt in dæmones, qui nullũ habẽt cũ materia cõmercium ergo & in animũ rationalẽ, qui cum materia iungitur, atq; adeo in eius voluntatem. Antecedens ostẽditur. Primũ quia certũ est dęmones secundum lunæ incrementa homines quosdã (qui de lunatici appellantur) inuadere, & à maleficis certo syderum aspectu euocatos prõptiùs accurrere. Quod non aliunde videtur prouenire, nisi quia sydera suo tactu in ipsos etiam dæmones aliquid imprimunt. Itẽ quia corpora cœlestia maiorẽ vim obtinẽt, quã sublunaria, & tamẽ cõstat dęmones allici et arceri quibusdã herbis, lapidibus & animãtibus, vt ex Porphyrio narrat D. Aug. lib. 10. de Ciu. Dei. c. 11. quod etiã cõfirmat Michael Psellus in libro de Dæmonibus aiens nihil fere nasci sublunã, quod nõ ad aliquos alliciẽdos dæmones valeat & ad Magicã facultatẽ cõferat. Eòq. etiã pertinet id, quod scripsit Iosephus 8. libro antiquitatũ videlicet compositã fuisse à Salomone artem cõtinentẽ recõditas herbarũ, pprietates, quarũ vi à corporibus dæmones expellerẽtur. Primum argum. D. August. Iosephus.

De maiori abstractione potẽtię intellectiuę D. Th. 1. p. q. 82. a. 3.

Secundò, Astra influunt in intellectũ, qui abstractior, secretiorq. est à materia, quã volũtas: ergo & in voluntatẽ. Antecedẽs ostẽditur, quia non alia videtur esse causa, cur quidã acriori valeant ingenio, nisi quia astris melioribus magisq. propitijs concepti sunt. Vnde Ptolomæus in Centiloquio. Cũ, inquit, Mercurius in alicuius natiuitate fuerit in aliqua domorũ Saturni, & ipse fortis in suo esse, dat bonitatem intelligẽtiæ medullitus in rebus. Quo item pertinet illud Homeri. Talis est intellectus in Dijs, & hominibus terrenis, qualem, in die inducit pater viuorum, Deorumque, idest Sol. 2. arg.

Tertiò

3.argum. Tertio, Quanquam ſtellæ per ſe non agant in voluntatem humanã aliquid ei immediatè injiciendo; poſſunt tamen eam mouere interuetu organorum, quibus corporeæ vires inſident, imbuendo videlicet ea variis qualitatibus, quibus potentiæ ad hũc, aut illum effectum permoueantur, vt calefaciendo cordis ſanguinem, quo efferueſcente appetitus iraſcibilis ad iram irritetur, ſicque voluntatem ſecum inclinet; præſertim cùm auctore Ariſtotele lib. 3. Ethic cap. 4. vt quiſque affectus eſt, talis ei finis videatur. Igitur hoc ſaltem modo agunt ſtellæ in voluntatem hominis, eiuſque actiones perficiunt.

ARTICVLVS II.

QVID IN RE PROPOSITA ſentiendum ſit.

AD explicationem huiuſce dubij prænotandum eſt, bifariam intelligi poſſe corpora cœleſtia mouere voluntatem, nimirum directa, vel indirecta motione. Directa, ideſt, imprimendo per ſe, atq; immediate aliquid in ipſam voluntatẽ; indirecta, id eſt, remotè & ex accidente eã inclinãdo interuẽtu organorum corporis & potentiarum eis inhærentium, vt in 3. ſuperioris articuli argumento explicatum fuit. Hæc de re D. Tho. 3. cont. gent. à cap. 84. 1 p. q. 115. & in 1.2. q. 9. a. 5. Item reliqui Doctores in 2. d. 15.

Aſſertio. Hoc poſito hac vna aſſertione controuerſiæ fit ſatis. Corpora cœleſtia poſſunt agere in voluntatem indirecta motione, directa nõ poſſunt. Priorem partem ſatis confirmat tertium illud argumentum. Poſterior vero ſuadetur, quia cum voluntas ſit immaterialis potentia, fieri nequit vt à corporibus cœleſtibus quicquã directò patiatur. Ac quod cœlum non poſsit ita in voluntatem influere, vt eius actiones per ſe omnino exequatur definitum eſt in Concilio 1. Bracharenſi cap. 9. & 10. contra Priſcillianum hæreticum, patetque ex eo, quia vt cap. 7. libri ſecundi fidei orthodoxæ D. Damaſcenus argumentatur, cùm cœlum neceſſariò ac naturaliter agat, ſi humanæ actiones cœleſti vi adminiſtrarentur, non eſſent liberæ, ſed naturales; nec homo ageret, ſed belluarum more ageretur, nullaque ſupereſſet ratio conſilij, nulla culpa, aut meritum. Quæ omnia abſurda & impia ſunt, nec ſolùm à Philoſophia, ſed etiam à Chriſtianæ religionis veritate abhorrentia.

Cõcil. Bracharenſe. De Aſtrologorũ circa hæc erroribus Cameracenſis in tracta. ſuo de lege & ſectis, Guilielm. Pariſiẽ. de fide & legibus.

Sol. 1. arg. Ad primum igitur argumentum eorum, quæ in contrariam partẽ adduximus, negandum eſt, quod aſſumit, & ad priorem eius confirmationem dicendũ duas ob cauſas dæmones ſecundum ſtellarum aſpectus ſolere homines diuexare; primò vt res à Deo creatas tanquã maleficii participes dedecorent, ſicuti D. Hieronymus ait ad c. 4. Matth. & D. Chryſoſtomus homil. in Matth. Item quia cùm non poſsint qualitatem vllam corporibus imprimere, niſi naturalia actiua paſſiuis applicando, obſeruant ad id temporum opportunitates, atq; aptitudinẽ cor-

D. Hieron. D. Chryſ. Lege Ianſenium in concordia c. 25 & 68. Origenes Homil. 4. in Matth.

In nostris Phys. lib. 2. c. 1. q. 6. art. 2.

corporum. Constat autem sydera pro aspectuum & irradiationum varietate humana corpora diuerso modo afficere. Præsertim vero luna, dum accrescit, ex insita proprietate humorem cerebri, in quo animales functiones perficiuntur, commouet; ideoq. consueuere dæmones per id tempus hominis arreptitij phantasiam perturbare; non autem quod aliquid in eos stellæ imprimant. Similiter dicendum iccirco dæmones à magis euocatos sub certis constellationibus accurrere; quia sciunt paratiorem esse tunc materiam ad effectus, quorum gratia euocantur. Vel certè quia eiusmodi artificio conantur homines superstitione imbuere, eisque persuadere aliquod numen ineſſe astris. Quod annotauit S. Thomas 1. p. q. 115. art. 5. Ad secundam probationem eiusdem antecedentis respondetur dæmones non allici herbis, lapidibus, animalibus, alijsue id genus, quasi illa quicquam in eos imprimant, sed tanquam signis, ad quæ ex inito cum maleficis fœdere accurrunt. Qua de re D. Augustinus 21. de Ciuit. Dei cap. 6. Illud vero Pselli falsum est, similiterq. id, quod de libro Salomonis Iosephus scripsit, licet nonnulli Iudæi Cabalistæ ita esse crediderint.

Lege Richard. qdl. 3. q. 5. Lyranum 1. Reg. cap. 16.

Ad secundum, Cùm omnes animæ rationis participes dignitate essentiæ non solum specificæ, sed etiam indiuidualis pares sint, vt in secundo Physicorum libro statuimus, & quod inde consequens est, cùm omnes humani intellectus in se spectati secluso omni habitu æquam nobilitatem sortiantur: dicimus excellentiam ingenij non ab intellectu in se, sed ab internorum sensuum præstantia, & in operando promptitudine, ac dexteritate prouenire. Quare cùm sidera in organa corporea, quibus sensus inhærent, pro varietate aspectus, & coniunctionis diuerso modo agant, eisque ad sensuum munia nunc beneficas, nunc contrarias imprimant qualitates; fit inde vt bonitas ingeniorum, etsi non ex toto (siquidem ad id multum etiam confert temperamentum à parentibus in prolem transfusum) saltem magna ex parte ab istiusmodi influxu dependeat. Ex quo tamen non sequitur stellas directa motione in intellectum, aut voluntatem agere, vt ex dictis constat, sed indirecta tantum.

Solut. 2.

Omnia in diuidua eiusdem speciei esse paria in gradu essentiæ, etiam particularis, Dur. in 2. d. 32. q. 3. Argentinas ibidē q. 1. Sonc. 8. Metaph. q. 26. & alij.

Bonitas ingenij vnde.

Tertium argumentum recte conficit voluntatem moueri motione indirecta à corpore cœlesti, quod concessum à nobis est. Sed enim aduertendum sic eo pacto moueri voluntatem, vt nulla ei inferatur necessitas; siquidem quantumlibet appetitus ira, odio, vel alio quouis affectu incitetur, semper ei voluntas pro sua libertate obluctari potest, propriamque actionem inhibere, aut aliò inflectere. Quod vero Aristoteles ait, vt quisque est affectus, talem ei finem videri, nihil aliud significat, quam affectionem appetitus in causa esse, vt intellectus proponat voluntati tanquam conueniens id, quod fortasse extra eam affectionem constituto minimè conueniens videretur, quod explicat D. Thomas de verit. q. 22. art. 9.

Solut. 3.

Hac de re quæstione sequenti, art. 3.

Explicatur locus Aristotelis.

QVÆSTIO IX.

POSSINT NE ASTROLOGI EX OBseruatione siderum futura contingentia prænuntiare.

ARTICVLVS I.

ARGVMENTA, QVIBVS DIVINAtrix Astrologia partes suas tuetur.

NE in proposita controuersia aduersarios causa incognita damnasse videamur, potissima eorum argumenta afferemus. Quod ergo ij, quos Genethliacos vocant, qui videlicet natalitiam diuinationem profitentur, cuiusque hominis mores, fortunam, euentus, actiones, etiam quæ à libero arbitrio dependent, ac cætera futura cõtingentia certò prænũtiare valeant, videtur probari posse. Nam vt à moribus ordiamur, facilè est Genethliacis notare in quo quisque sidere, quoue cæli statu conceptus fuerit, in quo natus horoscopo, & eius temperamentum elicere; siquidem Martis aspectus dicitur efficere biliosos, ac feruidos: Saturni sydus melancholicos, & tetricos; cæteraque similiter. Quare cùm mores animi, corporis temperamentum sequantur, vt Galenus vno libro in hanc sententiam conscripto, & Aristoteles initio libelli de Physiognomia docent; cumque rursus magna ex parte homines appetitui, & natiuæ inclinationi, quæ humorum quasi summa habetur, obtemperent; consequens erit, vt ex prædictorum obseruatione mores deprehendant V.G. Socratem futurum grauem & seuerum; Alexandrum bellicosum, atque ita de alijs.

Galenus. Arist.

2. arg. à signis Physiognomicis.

Secundò, Physiognomia ex lineamentis manuum, ex vultu, & totius corporis figura, tanquam è signis quibusdam à cœlo impressis cognoscit propensionem, & virtutes, ac vitia cuiusque; ergo nihil mirum si id quoque Astrologiæ scientia consequi possit. Probatur antecedẽs ex Aristotele in libello Physiognomiæ proximè citato; vbi scribit animosos esse, quibus frons magna est, & tersa, ac læuis, & facies somnolentior, neque intenso, neque remisso obtutu. Ingenioses, quibus caro humidior, & mollior, neque nimium pinguis; color albus rubore suffusus, cutis subtilis, capilli non admodum duri, nec valde nigri. Moderatos, & mansuetos, qui in motibus, & voce aliquantulum tardi sunt, qui oculos habent hilares, neque valde apertos, nec omnino clausos,

Lege etiam Platonẽ 12. de Republ.

sos, lentè palpebras mouentes. Misericordes, qui colore albo, & puro sunt, oculis pinguioribus, naribus patulis. Auaros, qui tetricam & rugosam frontem præferunt, & quæ circa faciem sunt veluti abrasa habent, &c. Quibus similia refert Plinius ex Trogo lib. 11. de Naturali historia cap. 52. Plinius.

Tertiò. Obseruatum ab Astrologis est eos, quos Capricornus benignè aspexerit, nasci reges; quos Aquarius, piscatores; quos Mercurius Trapezitas; quos Orion, venatores; quos Mars, homicidas, & gladiatores. Item ascendente Geminorum sydere, & Saturno, Mercurioque sub Aquario iunctis in nona cœli plaga, nasci vates. Præterea qui Saturnum in Leone feliciter constitutum in genesi sortiti fuerint, eos multis calamitatibus ereptum iri; & alia eiusmodi, quæ ipsi notata habent. Quid ni igitur possint, qui totam hanc syderalem disciplinam longo vsu collectam percalluerunt, suas cuique sortes, fataque, & fortunam distribuere? 3. arg. à sydere fatalium obseruatione.

Alij cum quest. 3. in Genes. & in lib. de legibus, & fatis.

Quartò. Nonnunquam dormientes, qui rationis vsu, & iudicio carent, ex afflatu sydereo futura quædam præuident, ac diuinant, vt testatur experientia. Ergo vigilantissima, subtilissimaq. Astrologorum obseruatio ex suæ artis præceptis multo maiori iure futura prænoscere, ac prænuntiare poterit. 4. arg. ab ijs, qui dormientes vtę uident.

Tullius in lib. de diuin.

Quintò. Esto sydera non sint determinatæ, ac definitæ futurorum contingentium causæ; saltem sunt eorum signa, estque cœlum quasi diuinus quidam liber, in quo scripta sunt, quæ progressu temporum euenient. Igitur qui huiusce libri characteres, significationemque tenuerit, quam se tenere Astrologi profitentur, quælibet futura, licet in se dubia, & incerta existant, certò cognoscet. Antecedens ostenditur, primùm quia de eiusmodi libro intelligendum videtur illud Esaiæ 34. Complicabuntur, sicut liber, cœli; & illud Apocalyp. 6. Cœlum recessit, sicut liber involutus. Quia nimirum cœli, qui nunc instar libri explicati, atque aperti nobis sunt, Astrologiæ peritis ad legendum, post diem iudicij complicandi sunt; quandoquidem diuinatrix scientia, prædictarumque notarum inspectio inde cessabit. Secundò comprobatur idem antecedens, quia id testatum videtur 1. Genes. vbi sacra pagina docet fuisse astra infixa cœlo, vt essent signa, hoc est vt per varios aspectus & coniunctiones, humanarum rerum euentus indicarent. Sic enim eum locum interpretatus est Origenes, vt refert Eusebius Cæsariensis cap. 9. libri 6. de præparatione Euangelica. In eodemque sensu putauit Origenes explicandum esse id, quod legebatur in veteri quodam libro, cui titulus erat, Narratio Ioseph, quique apud nonnullos Catholicos olim auctoritatem habuit, vbi Iacob patriarcha filios suos hisce verbis affatus dicitur, legi in tabulis cœli quæcumque euentura sunt vobis, & filijs vestris, &c. Non videtur ergo negandum stellas futurarum rerum signa esse. Cœlū quasi liber. Apocal. Esai. Genes. Origen.

Sextò. Dæmones præcognoscunt futura contingentia, vt testantur

6. argum. à præscientia dæmonum ex aliis.

responsa, quæ ipsi Apollinem consulentibus, in dubiis gentilium, de euentis fortuitis reddebant: hæc autem futura non præuidebant in seipsis, vt planum est; præuidebant ergo intuendo cœlorum vim, & defluxum, vel certè legendo notas illas, indices rerum futurarum.

7. arg. ab experientia multorum euentorũ.

Septimò. Humana scientia ab experimentis originem ducit, vt cap. 1. libri 1. Metaphysicæ tradit Aristoteles: atqui experientia testis est Astrologos multa futura prædixisse, quorum veritatem euentus comprobauit. Non est ergo quod illis diuinatricem scientiam negemus. Assamptio, vt alia omittamus, tribus exemplis ostenditur. Publius Nigidius Figulus nobilis Astrologus, vt testatur Suetonius Tranquillus in Augusto cap. 94. nato Augusto horam partus accepit, consultisq. sideribus affirmauit dominum terrarum orbi natum. Cum Nero, vt in eius vita refert Xiphilinus, nasceretur, prima luce ante ortum solis animaduerso stellarum cursu, atque earum coniunctione Astrologus pronuntiauit natum imperatorem, qui matrem esset necaturus. Quod cum mater Agrippina audisset, subito exclamauit: occidat, modo imperet. Nec defuit præsagio veritas. Item cum Vitellius diem prædixisset Astrologis, quo excederent Italia: hi contra prædixerunt ei diem, quo ei moriendum esset, atque intra illum mortuus est teste Dione.

Suetonius de Nigidio Astrologo.

Alia his similia refert Dion. in Augusto. Volat. lib. 23. Anthr. Egnat. lib. 8. c. 11. Iouius in Elogijs.

ARTICVLVS II.

QVID ASTROLOGI EX OBSERVATIONE siderum præcognoscere, & prædicere possint, quid non possint.

1. Concluſ.

HAnc controuersiã ita decidemus, vt neque Astrologis plus tribuamus, quàm oportet, neque illi se à nobis defraudatos iure conquerantur. Sit igitur prima conclusio. Syderum planetarumq. omnium ortus, obitus, aspectus, & eclypses, aliaq. id genus ad cœli statum pertinentia possunt Astrologi certò, multóque antea præuoscere. Probatur, quia hæc omnia tantum pendent à cœlestium sphærarum motibus, quos rato, indeflexo, & æquabili ordine fieri constat: Astrologi autem possunt eiusmodi motuum leges comprehensas habere. Erit tamen ea certitudo physica duntaxat, quia in diuina potestate est talem ordinem (si libuerit) immutare; id quod non semel iam accidisse ex sacris literis constat. Legimus enim Iosue cap. 10. Solem diuino imperio constitisse. Et 4. regum c. p. 20. Et Esaiæ cap. 38. decem lineis retrogressum.

De hac re hoc in lib. c. 6. q. 2.

Ioſue.

4. reg.

Esaiæ.

Lege D. Tho. 1. p. q. 115. art. 4. & 3. cõtr. gẽt. c. 84. & 85.

Concl.

Secunda conclusio. Morbos, frigora, tempestates, sterilitatem, pluuias, siccitatem, terræ motus, aliaque eiusmodi naturalia effecta, quæ infra lunam è cœlestium corporum defluxu magna ex parte obue-

obueniunt, possunt Astrologi admodum probabiliter, non tamen certò enuntiare. Huius conclusionis prior pars suadetur, quia non latet Astrologos vis & efficientia astri, aut constellationis certo huius anni tempore V. C. dominantis; atque ita possunt diligenti obseruatione, quæ in hoc rerum genere oritura videantur, coniectari. Posterior pars, quã Columella lib. 11. cap. 1. ait se in ijs libris, quos contra Astrologos composuerat ostendisse, ex eo concluditur, quia perdifficile est omnium syderum, á quibus eiusmodi euenta inhiberi queunt, vim & concursum ad amussim tenere: nec poterit non confundi ratio disciplinæ in tanta stellarum multitudine & influendi varietate, quæ nulli mortalium nota est. Præsertim cùm alia, quæ minùs difficilia, minùsque recondita cẽsentur, non dum satis comperta habeant Astrologi, vt qui nam sit numerus orbium cœlestium, quæ inter eos dignitatis differentia, quæ motuum varietas & proportio. Quo spectat illud in lib. Iob cap. 38. Numquid nosti ordinem cœli? & illud psalmi 146. Qui numerat multitudinem stellarum, & omnibus eis nomina vocat.

Præterea, vt Auicenna in sua Metaphys. aduertit, ad eiusmodi effectorum cognitionem non sufficit Astrologo cœlum inspicere, sed oportet inferioris mundi naturam, diuersos terrarum situs, & innatam cuique regioni temperiem, ac denique omnes proximas causas, quæ ad promouendum aut impediendum cœli concursum aliquid momenti habẽt, exploratas habere. Quare necesse erit in his etiam naturalibus effectis incertum esse, fallaxque iudiciũ. Id quod monuere, præter alios, Eudoxus, Archelaus, Cassandrus, & Hoychilax Mathematici peritissimi. Denique idem, ex eo confirmatur, quia sæpe Astrologi in hisce inferioribus toto cœlo, terraque aberrarunt, ac multò aliter, quàm prædixerant, euenit. Certe Picus Mirandula lib. 2. aduersus Astrologos cap. 9. ait se positis ante oculos decretis Astrologorum, è diebus supra centum triginta, quos iugi obseruatione notarat, nõ plus sex, aut septem tales vidisse, quales in eorum libris futuros legerat. Quam deceptionẽ frequenter inueniet, qui Astrologorum ephemerides consuluerit, præsertim cũ eorum prædictiones ad certam horam, aut diem pertinent.

Tertia conclusio. Neque actiones, quæ ex humana voluntate pendẽt, neque successus contingentes, aut casus fortuitos possunt Astrologi prænoscere. Hæc conclusio est sanctorum patrum, & Theologorum communis, probaturque à D. Thoma 2. 2. q. 95. art. 5. quia quod ad actiones liberi arbitrij attinet, sicuti corpora cœlestia in intellectum & voluntatem directo aut necessario motu nihil influunt (alioqui omnis arbitrij libertas, omnis honestæ, & laudabilis vitæ ratio, omne meritum tolleretur, vt à nobis superiori quæstione demonstratum fuit) ita nequeunt Astrologi ex cœlestium corporum intuitu eiusmodi actiones præuidere. Deinde suadetur vniuersim eadem conclusio, quia hæc euentus talem causam sortiuntur, qualia ipsa sunt; cùm causæ, & effecta sibi mutuò respondeant. Quare sicut ipsa ex accidente, & non necessariò euenirunt, ita non vendicant certam causam, cuius intuitu innotescant; sed omnino

Libri Coelij ad Astrologos.

Quã multa è cœlestibus lateãt astrologos Mirandul. libro 8. in Astrol à c. 2.

Lege Arist. lib. de diuer. per sõnia.

Iob. Psal.

Mirãdulę obseruatio & diligentia ad conuincendos Astrolog.

ancipitem, & indefinitam; & ex consequenti antequam existant à nullo intellectu creato viribus naturæ cognosci possunt.

Effugium Astrolog.

At enim nonnulli tam veterum, quàm recentium Astrologorum superioribus convicti argumentis fatentur non esse in cœlo, & apud sydera certas humanorum euentuum causas: sed tamen esse stellas quasdam fatales, quæ sub certo situ ac facie, cuiusque fortunam, & successus, &si non efficiant; portendant tamen: & tanquam literæ descripta exhibeant. Pro quorum sententia adduximus quintum superioris articuli argumentum. Sed hæc etiam vanitas nulla doctrinæ, vel rationis soliditate nixa coarguitur à Diuo Thoma loco citato ea ratione; quia omne materiale signum, vel est effectus eius, cuius signum est, quo pacto se habet fumus ad ignem, quem indicat: vel tam signum, quàm res significatæ proficiscuntur ab eadem causa: atque ita se se mutuò indicant: quatenus id, quod causam monstrat, consecutione quadam effectum prodit: sicuti iris serenitatem denuntiat, quia causa iridis serenitatis causa est. Nequeunt autem corporum cœlestium motus, aut situs, esse effecta ipsorum futurorum contingentium, vt luce clarius est. Neque item illi, & effecta ad aliquam superiorem causam materialem sibi communem referri possunt vt etiam patet: cum hæc causa non detur, siquidem corpora cœlestia supremum locum obtinent inter agentia, quæ materia constant: ergo & cæt. Quod si quis dicat vtraque reduci in diuinã prouidentiam, vt in communem causam, fatendum id quidem est: verùm aliter à prouidentia diuina constituuntur, atque ordinantur motus, situsque corporum cœlestium: aliter euentus contingentium futurorum: illa enim sortiuntur rationem necessitatis, vt stata & stabili lege ac definito modo eueniant: hæc autem rationem contingentiæ, vt variè ac mutabiliter, & in vtranque partem accidant. Quare fieri nequit, vt ex syderibus tanquam ex notis, signisue prædicta futura cognoscantur. Hæc ex D. Thoma.

Cur iris serenitatē denuntiet.

De iridis significatione in Meteor. tract. de iride.

Constitutio rerum omnis.

Præterea stellæ, quas Astrologi considerant, continentur certo numero. Sunt enim non plures, quam mille & viginti duæ. Igitur nullo modo fieri potest, vt omnium hominum, qui tunc nascuntur fata, & tot rerum futurarum euentus, tamque dissimiles casus describant: nisi quis dicat eas variè componi, & inter se commisceri ad modum literarum, quæ paucæ cùm sint, varia coitione, & transpositu efficiunt innumerabilem vocabulorum ad res significandas multitudinem. At hæc responsio futilis omnino est. Nec enim stellæ ita confunduntur: quandoquidem inerrantes semper eundem inter se retinent situm: ex diuerso autem errantium ad inerrantes posita aspectuue non potest conformari distincta significatio ad tantã rerũ colluuionẽ simul indicandã.

Stellæ, de quibus Astronomi agũt quot sint.

De numero stellarũ hoc in lib. c. 12. q. 1.

Aliter quoque probatur idem institutum apud D. Clementem lib. 9. recognitionum, & à D. Augustino lib. 7. confessionum cap. 6. à D. Gregorio homil. 10. in Epiphaniã, à Tullio lib. 2. de diuinatione: videlicet quia compertũ est multos eodẽ conceptos tẽpore, & sub eodẽ aspectu syderum,

D. Clem. D. August. D. Gregor. Cicero.

syderum, ac cœli inclinatione natos; denique de quorum genitura idem cœli thema describere, eadem enuntiare debet Astrologus, nihilominus non eadem accepisse fata; sed alios fuisse piscatores, alios reges, alios nautas, alios tardo, alios solerti ingenio; & dissimili prorsus vitæ exitu, successuque rerum. Quod Cicero loco citato illustrat exemplo Euristhenis, & Procli geminorum. Sed habemus in diuinis literis luculentius exemplum duorum fratrum geminorum Iacob, & Esau, quibus constat tam diuersa vitæ studia, & mores fuisse.

Huic argumento occurrunt Planetarij breuissimam illam moram, quæ inter geminorum ortus cadit, & si apud nos perexigua iudicetur; tamen in cœlesti mundo ob eius magnitudinem, rapidissimamque vertiginem, insignem esse, magnumque habere momentum ad varietatem. Verùm istiusmodi effugium euertit D. Gregorius homil. 10. super Euangelia hunc in modum. Si propterea Iacob & Esau non censentur nati sub eadem constellatione, quòd non simul nati sunt, sed vnus post alterum; ob eandem causam iudicandum erit nullum hominem sub eadem constellatione totum nasci; non enim totus simul ex vtero procedit; sed particulatim & membratim. Quare singulis membris singula erunt fata, quod ridiculum est.

Lege. Mirandulam lib. 9. cõtra Astrologos cap. 2.

Prærerea mittamus geminos, in quibus eam interiectæ moræ latebram Astrologi inuenere; constat multos eodem prorsus tempore eodem positu syderum, eadem constellatione in lucem edi, quibus tamen diuersa omnia in vita contingunt: è cõtrario etiam patet multos quibus diuersa fuere sydera, pleraque mirè conuenientia, & similia obtinuisse. Vana ergo sunt, ac fictitia, sydera illa fatalia, quæ Astrologi ponunt.

Atque hinc confutata etiam manet ea responsio, quæ contra superiorem D. Thomæ rationem posset excogitari; si quis nimirum diceret stellas non esse naturalia, sed diuina signa futurorum contingentium; ita vt à Deo supra facultatem naturæ eam significandi vim acceperint. Hoc enim argumentum ab experientia ductum palam ostendit sydera non solum non esse naturales, sed nec supernaturales notas futurorum euentuum: alioqui diuina signa falsa essent; vt potè quæ multis eadem, quibus diuersa, multis diuersa, quibus eadem contingunt, indicarent.

Ex superioribus liquet non posse planetarios certi alicuius hominis, regni, aut ciuitatis casus, fortunam, aut circumstantias rerum, negotiorumue prædicere. Vt an Alexander veneno periturus sit, an Æschylus poeta casu testudinis ab aquila demissæ interimendus, an regnum Græcorum regno Persarum diutius durare debeat, aliaque eiusmodi, quæ tamen Astrologorum in obseruando superstitiosa vanitas, atque in pronuntiando inconsulta temeritas se scire profitetur: quibus certè in rebus illi non tam multa metiuntur, quam mentiuntur, neque tam ex cœli, quam ex sui cerebri vertigine loquun-

Responsio Astrolog.

Impugnatur.

Quod stellæ non sint diuina signa futurorum cõtingentium.

Consectarium contra Astrol.

100

loquuntur. Ac sanè quidem dum hæc effutiunt, artem suam cõuicta vanitate in contemptum, & risum vocant; & quod multò grauius est bonis moribus non parum officiunt. Nam & scelerum caulas tacitè in stellas referunt, & excusandæ nequitiæ asylum aperiunt, & illos qui se consulunt, eò interdum adducunt, vt nihil nisi auspice cœlo moliri audeãt, nec tam in Dei, & Diuorum ope, quàm in afflatu syderum rerum suarũ spem collocent.

Deuteron. Esai.

Quamobrem multis locis nos sacræ paginæ auctoritas ab hac diuinatrice superstitione deterret, vt Deuteron. 18. illis verbis. Gentes istæ diuinos audiunt, tu autem à domino Deo tuo aliter institutus es. Et Esai. 47. Qui contemplabantur sydera, & supputabant menses, vt ex eis annuntiarent ventura tibi, ecce facti sunt quasi stipula, ignis cõbuss sit eos. Et Ieremiæ 10. iuxta vias gentium nolite discere, & à signis cœli nolite metuere, quæ timent gentes quia leges populorum vanæ sunt.

Ieremi.

Eandem superstitiosam Astrologiam damnauit olim Senatus Romanus, qui alioqui omnium pene gentium superstitiones sibi assumpserat. Itaque Chaldæos hac fallaci siderum interpretatione mendacij quæstum comparãtes vrbe pellendos censuit, vt testatur Cornelius Tacitus Annalium lib. 2. Damnarunt quoque eandem permultæ leges in codice Iustiniani lib. 9. tit. 15. de malefic. & mathematic. Item concilij Bracharense primum cap. 9. & 10. concilium primum Toletanum circa finem in assertione fidei contra Priscillianistas, & Martinus pappa 26. cap. Non licet, alijque pontifices varijs decretis, & diplomatis. Atque Alexander tertius, vt habetur cap. ex tuarum, de sacrilegijs, sacerdotem quendam, qui imprudentia magis, quàm impietate, aut dolo, per astrolabium constellationem obseruauit, eo animo, vt deprehenderet auctorem furti, à quo res è templo quodam fuerat ablata (nam hoc etiam planetarij se scire inquiunt, vt patet ex ijs, quæ tradit Hali iudiciarius in explicatione quartæ domus cap. 39. quod inscribitur de thesauris, & rebus terra occultatis) eum inquam sacerdotem pœna mulctauit, vt per annum integrum ne celebraret, monens id factum cum grauissimo scelere fuisse coniunctũ. Postremò annis superioribus Sixtus 5. literis Apostolicis statuit, ac præcepit, ne quis Iudiciariæ Astrologiæ artem, præterquam circa agriculturam, nauigationem, & rem medicam exerceret, neue iudicia faceret, quibus de futuris contingentibus successibus, fortuitisque casibus, aut actionibus ex humana voluntate pendentibus aliquid euenturum affirmaret; etiam si id se non certò affirmare asseret, aut profiteretur.

Iustinia.

C. Toletan. Martinus Pap.

Alexand. 3. Pœna imposita cuidam iudiciario.

Alexander 3. cap. 2. de Sortilegijs & cap. non licet 26. q. 5.

Sixtus 5.

Rursus eandem vanitatem coarguunt, & acerrimè insectantur D. Clemens, Basilius, Ambrosius, Cyprianus, Hieronymus, Chrysostomus, Theodoretus, Damascenus, Gregorius magnus, vterque Gregorius græcus, Lactantius, Eusebius, Seuerianus, & Augustinus; qui cùm super psalmum 61. ad populum concionaretur, Mathematicum quendam in medium produxit redeuntem ad meliorem frugem, & huic arti tanquam perfidiæ renũtiantem. Quo item loco eos libros, quos D. Lucas in Actis Apostolo-

Patres Astrologiciudiciarię impugnatores.

Hieronymi sententia habetur 26. q. 2. ca. Sed, & illud. Post enarrationem Psalmi.

Apostolorum cap.19. ab Ephesijs Diui Pauli concione ad fidem conuersis combustos narrat, asserit idem Augustinus fuisse de rebus ad Astrologiam iudiciariam spectantibus.

At neque ij tantum, quibus fidei, & Christianæ veritatis lumen affulsit, sed Ethnici etiam scriptores eam exagitarunt, & irriserunt, vt Marcus Varro, qui ex illius sinu omnium superstitionum vanitates effluxisse scribit; & Cornelius Tacitus hist.lib.1 qui Mathematicos genus hominum potentibus infidũ, sperantibus fallax nuncupauit. Quod etiam testati sunt doctiores Astrologi, vt Bardessanes Chaldæorum peritissimus apud Eusebium Cæsariensem lib.6 de præparatione Euangelica cap.8. Fauorinus apud Gellium cap.10. lib.14. in ea oratione quam Romæ aduersus Astrologos habuit. Eudoxus Platonis discipulus habitus sua tempestate Astrologorum coryphæus. Nec sanè Plato, & Aristoteles Philosophiæ principes cùm de astris, & rebus cœlestibus disputarent, nec ante illos Timæus Pythagoricus in libro de natura quicquam de ratione ex astris diuinandi literis mandarunt.

M. Varro. Cornelius Tacitus. Bardessanes. Fauorinus. Eudoxus. Plato. Aristot. Timæus.

Plura contra hanc vanitatem diserte scripsit Picus Mirandula libris 12. eiusque nepos libris quinque. Gerson in Trilogio Astrologiæ, & in tractatu de erroribus Art. Magicæ, Medina libro 2. suæ Paræneseis, Mirandulanus Episcopus libro 22. & 23. & 24. de singulari certamine, alijq. ætatis nostræ Theologi, & Philosophi non pauci.

ARTICVLVS III.

DILVVNTVR PRIORA SEX ARgumenta initio proposita.

Hunc locũ amplificat Tullius 2. de diuin.

Solutio verò argumentorum, quæ primo articulo retulimus, ita se habet. Solut. primi. Negamus posse Astrologos cuiusque hominis temperamentum, aut innatam propensionem è syderum aspectu planè cognoscere; cùm neque Mars, neque Saturnus, aut cæteræ stellæ sint integra eorum causa, sed necessariò etiam ad ea concurrat materiæ dispositio, & virtus formatrix à parentibus simul cum humido primigenio deriuata. Quin verò licet Genethliaci ad Astrologiam Medicinæ artem adiungant, & Socratis V.G. temperamentum, ingeniumque deprehendant, non proinde tamen futuros illius mores, & vitæ rationem cognoscent. Quis enim nescit humanam naturam in vtramque partem flexibilem esse, magnamq. habere vim ad morum mutationem rerum occasiones, consuetudinem, & domesticam disciplinam? Sunt quippe ingenia quasi stirpes, & virgulta, quæ si arte, cultuque domentur, facilè, vt ait poeta:

Dilut.1. argum.

Temperamenti & insitę inclinationis cognitio nequit ex astris perfectè deprehendi.

Virgilius 2. Georgic.

Exuerint syluestrem animum, cultuque frequenti
In quascunque voces artes haud tarda sequentur;
Quippe solo natura subest.

101

Denique Geneseos 4. Sub te erit appetitus tuus, ait Deus, & tu dominaberis illius. In potestate cuiusque est appetitus, etiam reclamanti, moderari, & insurgentes motus accedente diuina ope coercere; rectèq; illud dictum est à Ptolemæo in Centiloquio, Sapiens dominabitur astris. Et illud à quodam alio.

Sapiētis dominium in astra.

Quam fallò accusant superos, stultique queruntur
Mortales: etenim nostrorum causa malorum
Nos sumus, & sua quemque magis vecordia lædit.

Dilut. 2. argum.

Solut. 2. Sunt qui in Physiognomia, & Chyromantia non minus, quam in Astrologia iudiciaria hallucinentur. Certum est ex lineis manuum, ex vultu, alijsque huiusmodi nec voluntatis actiones, nec futuros euentus, aut fortunam alicuius præuideri posse, vt ex rationibus superiùs adductis facilè quiuis intelliget. Non negamus tamen signa illa, quorum meminit Aristoteles, aliaque ijs similia vtcunque temperamentum corporis indicare.

Dilut. 3.

Solut. 3. Figmenta sunt hæc Astrologorum, qui fabulis non minùs, quàm poetæ cœlum impleuere. Commenta sunt hominum, qui lucrum ex fallaci admirationum illecebra quærunt, quique, vt D. Basilius homilia 6. de mundi opificio ait, quemadmodum araneorum tela culices, & muscas, ita ipsi indoctos, & imperitos aucupantur. Quod scripsit etiam D. Ambros. lib. 4. Hexameron cap. 4. Talia, inquit, sunt retia [illegible], vt in his infirmi hæreant; validiores sensu offensionem habere non possint. Itaque vos, qui validiores estis, cùm videritis Mathematicos, dicite, telam araneæ texunt quæ nec vsum aliqu[illegible]m potest [illegible]abere, nec vincula, si tu non quasi culex, aut musca lapsu tuæ infirmi[illegible] incurras, sed quasi passer, aut columba casses inualidos prepetis vo[illegible]is celeritate dissoluas.) Conuincuntur autem aperti mendacij Genethliaci in illa fatorum assignatione, quod, vt D. Gregor. homil. cit. disputat, Getulia, vt ferunt, non habet piscatores, & tamen quis dicat neminem illic nasci in stella Aquarij? Lege quæ in hanc sententiam vberiùs scripsit D. Clemens lib. 9. recognitionum.

[illegible] araneę te[illegible]entes.

D. Gregor.

D. Clem.

Dilut. 4. argum. De præsen tione quorundã effectorũ naturalium ex somnijs.

Solut. 4. Vt explicat D. Thomas 1. p. q. 86. art. 4. accidit nonnunquam dormientibus præsensio quædam futurorum ex impressione superiorum causarum materialium, nempe cœlestium. Nam cùm corpora cœlestia sint multorum futurorum causæ, excitantur aliquando ex eorum defluxu in phantasia quorundam effectorum signa, hoc est, phantasmata consentanea motioni cœlesti, quæ mundum inferiorem ad pluuiam, aliudue quidpiam simile mox futurum inclinat; sicque cognoscuntur talia futura per coniecturam quandam secundum inclinationem suarum causarum; vt si V. G. luna imprimat cerebro qualitatem aliquam præuiam pluuiæ, & primum ad eius qualitatis apprehensionem, deinde ad imaginandam futuram pluuiam phantasia [illegible]moueatur. Verùm hinc nihil contra ea, quæ statuimus, colligitur; tum quia hæc futura sunt naturalium causarum effecta; quæ ab Astrologis aliquo modo præsciri queunt, vti diximus; tum quia eiusmodi

Confer etiã D. Th. in 2. 2. quæst. 95. art. 6. & opusc. 15. cap. 4.

eiusmodi præsensio non est certa, sed probabilis duntaxat, & per coniecturam.

Solut.5. Quintum argumentum falsum assumit. Non sunt astra futurorum contingentium, & humanorum euentuum notæ, vt supra ostendimus. Illa autem verba Esaiæ cap.34. aliam habent intelligentiam, nimirum tantam futuram oppressionem earum gentium, quibus eo loco Deus vindictam comminatur, vt eis cœlestia lumina extingui, & cœlum complicari, ac recedere videri possit. Locus verò Apocalypsis 6. significat die iudicij cœlum adeò tenebris obducendum, vt quemadmodum literæ in libro inuoluto non videntur, ita nec sol, aut reliqua astra videri queant. Alias præterea vtriusque loci interpretationes afferunt Iustinus martyr respondens ad quæstionem nonagesimam Orthodoxorum, & alij. Diluit. 5. argum.

Quod vero attinet ad locum Geneseos, dicendum stellas fuisse in cœlo positas vt essent in signa; non illa signa, quæ obseruare vanitatis est, sed vtilia, & huius vitæ vsibus necessaria, V.G. in signa imbrium, siccitatum, ventorum, tempestatum, aliarumq. permutationum eiusmodi, quas nautæ in gubernando, & in serendo agricolæ, & in medendo medici obseruant, vt D. Augustinus, Chrysostomus, Theodoretus, Apollinarius, & Hugo de S. Victore interpretati sunt. Vel, vt inquiunt Iunilius, Beda, & Eucherius signa dicuntur, quia priusquam stellæ fierent, non erat, quibus ordo temporum notaretur, indicia, nec vnde meridies, aut diei, noctisque horæ signarentur, donec mundus orientium, & cadentium astrorum beneficio potiri cœpit. D. August. Chrysost. Theodo. Apollin. Hugo. Iu Beda. Eucher.

Denique illud de Iacob Patriarcha fictitium est, numeraturque inter apocrypha à D. Athanasio in Synopi. Eumq. errorem videtur concilium primum Bracharense cap.9. nominatim condemnasse hisce verbis. Si quis duodecim signa, id est, sydera, quæ Mathematici obseruare solent, per singula animæ vel corporis membra dissipata credunt, & nominibus Patriarcharum ascripta dicunt, vt Priscillianus dixit, anathema sit. Concilium Bracharēse

Solutio 6. Negandum imprimis est dæmones aut cœli intuitu, vt ex dictis constat, aut aliunde, vt D. Thomas 1.p q.75. art.2. communi Theologorum consensu docet, futura contingentia & euentus fortuitos certa notitia præuidere. Quare ipsi cùm eiusmodi futura enuntiant, oratione in diuersas partes flexibili, & ad vtrumque euentum sophisticè, & ambiguè composita vti consueuerunt, vt si res secus euenerit, non ipsorum falsitati, aut ignorationi, sed interpretum insciticæ ascribatur. Tale fuit oraculum illud, quod Cræsso Regi Asiæ reddiderunt. Diluit 6. argum. Dæmonum versutia in oraculis.

Cicero 2. de diuinat. ex Herodoto.

Cræsus Halym penetrans magnam peruertet opum vim.

Ex quo eliti non poterat suam ne, an hostium vim esset peruersurus. & illud, quod Pyrrho Æaci ex Achille nepoti imperium orbis adtanti, & Romanorum vires pertimescenti, responderunt

Cicer.2. de diuinat. ex Ennio.

Aio te Æacida Romanos vincere posse.

Quibus verbis non certò constabat, ipse ne à Romanis, an ab eo Romanum superandi essent. Sæpe etiam responsa dæmonum palam mendacia, ac vana deprehensa sunt, vt de Apolline confessus est Porphyrius in libro de oraculis, referente Eusebio libro 6. de præparatione Euangel. cap. 4. Et Oenomanus Græcus auctor, qui quamplurima Apollinis oracula falsa collegit, ac literis mandauit, teste eodem Eusebio lib. 5 citati operis cap. 10.

Lege Eusebium Cęs. l. 4. de prep. Euan. c. 1. Eugubinũ in sua Cosmopeia c. 3. AElianũ de varia hist. lib. 3. Plutarchũ in vita Flaminij. Valerium Max. l. 1. c. 8 lege etiam AEgid. qdl. 1. q 10.

Dæmones vnde vera nonnũquã prędicant.

Denique nonnunquam dæmones quædam futura contingentia vera prænuntiant, quæ certò cognoscunt, non propriæ naturæ vi, sed diuina reuelatione sibi per sanctos angelos communicata, ita Deo iubente, disponenteq. ex occulto suæ sapientię ordine, vt ait D. Augustinus 2. de Genesi ad literam cap. 17. & lib. 2. ad Simplicianum q. 3. D. Damascenus lib. 2. fidei Orthod. cap. 4. & D. Thomas 22. q. 172. art. 6.

ARTICVLVS IV.

DILVITVR SEPTIMVM ARGVMENtum: explicatur qua ratione Astrologi aliqua futura contingentia vera enuntient.

POstulat septimum argumentum, vt explicemus qua ratione prædictiones Astrologorum, licet maiori ex parte vanæ sint, nonnunquam tamen cum ei, euenta congruant. Sunt ergo huius rei variæ causæ, sed tres præcipuæ.

Prima est, quia cùm multa prænuntient, casu ex ijs aliquid euenit. Quod obseruauit, præter alios, Fauorinus apud Gellium loco citato aiens Astrologos non cõprehensa, neque percepta dicere, sed lubrica coniectatione innixos, & quasi per tenebras ingredientes nonnunquam in veritatem imprudenter, ac rarò admodũ incidere; ita vt omnia, quæ temerè, aut astutè vera dicunt, præ cæteris quæ mentiuntur, pars millesima non sit. Quoniam autem quæ falsò dicunt, plerunq. silentio inuoluuntur; quæ verè licet casu, in vulgus, hominumq. sermonem dimanant: inde fit vt apud imperitos diuinare existimentur.

Fauorinus.

Lege D. August. lib. 83. quęstionũ, quęst. 45.

Secunda causa est occulta diuinæ prouidentiæ dispositio, quæ vt D. Augustinus 4. Confessionum cap. 3. docet, aliquando cæcas hominum mentes ignoto quodam instinctu sic agitat, vt nescientes proferãt quæ consulentes, vel ex eorum meritis, vel ex abysso iusti iudicij Dei oporteat audire. Quo etiam modo fortuitæ sortes, quas Ethnici vsurpabant, in quibus nullam fidem ineſſe constat, interdum aliquam dabant futurorum significationem, vt annotauit Xistus Senensis lib. 6. suæ Bibliothecæ. Sic Alexandro Seuero, (refert id Lampridius in eius vita) cum adhuc esset adolescens, & nihil minus, quàm imperiũ meditaretur dum Virgilianas sortes puerorum more scrutatur, (nam quia poetas diuino numine afflatos, versus canere sibi Ethnici persuadebant, ex

De sortibus fortuitis.

De sortibus Decret. 26. quęst. 5. D. Tho. 2. 2. q. 85. art. 8.

ex eiſdem verſibus ſortito multa vaticinia erui poſſe exiſtimabant) Se uero igitur carmina illa è ſexto Æneidos obtigere, quæ futurum illi imperium portenderent.

Tu regere imperio populos Romane memento:
Hæ tibi erunt artes pacisque imponere morem,
Parcere ſubiectis,& debellare ſuperbos.

Tertia cauſa eſt, quia nonnunquam Aſtrologus ea prædicit, quæ ipſi dæmon ex pacto, & ſocietate, vel ex occulto inſtinctu ſuggerit, vt D. Auguſtinus lib.5.de ciuit.Dei cap. 7. docet hiſce verbis, Non immeritò creditur,cùm Aſtrologi mirabiliter multa vera reſpondent;occulto inſtinctu fieri ſpirituum non bonorum, quorum cura eſt has falſas & noxias opiniones de Aſtralibus fatis,inſerere humanis mentibus, atqui fir mare,non horoſcopi notati, & inſpecti arte, quæ nulla eſt. Quo autem pacto dæmones certam contingentium prænotionem interdū habeāt, ſuperiori articulo expoſuimus.Et verò ſapienter monet D.Auguſtinus 2.ſuper Geneſ. ad literam cap. 17. magis cauendos eſſe eos Aſtrologos, qui vera dicunt, quàm qui falſa; hi enim vanitatem ſuam produnt; illi initi cum dæmonibus fœderis ſuſpicionem dant. Addit quoque idem ſanctus doctor lib.2.de doct.Chriſtiana cap.22.& 23.interdum viu euenire, vt homines hiſce dediti ſuperſtitionibus vera prænuntient permittente Deo in ſcelerum pœnam,hanc eis dari occaſionem ſe ſe magis magisque inſerendi multiplicibus laqueis perniciosiſsimi erroris.

Nonnunquam Aſtrologi inſtinctu dæmonū prædiuinant.

Lege D. Th.2.2. q. 95.art.5.

Magi ſuſpecto eſſe debemus ii vera prænūtiant.

Capitis quarti Explanatio.

Figuram a autem} Diſputat de cœli figura,ſtatuitque cœlum rotundum eſſe & globoſum. Quod ita probat.Prima figura debetur primo corpori: ſed figura rotunda eſt prima tam earum, quę in planis, quàm quę in ſolidis corporibus viſuntur. Igitur hęc debetur cœlo quod inter omnia corpora ſimplicia primum eſt ac nobiliſsimum.

Prima figura primo, ac nobiliſſimo corpori.

b Omnis itaque figura} Aſſumptionem ſuperioris ſyllogiſmi duplici argumento comprobat,quorū primum eſt,Omnis figura plana aut eſt rectilinea,ſicut triāgulus,& quadratū, aut circularis, veluti circulus ipſe:omnis autem rectilinea figura continetur pluribus lineis, circularis verò vna tantū lineirur cùm vnum plana,& ſimplex compoſitum antecedat,ſequitur figuram rotundam priorem eſſe figuris planis.

Figura plana quotaplex.

CAP. IV.

Tex.22. *Figuram autem cœlum rotundam habere neceſſe eſt. Hæc enim accommodatiſsima ſubſtantiæ ipſius, & natura etiam prima. Dicamus autem vniuerſaliter, quænam & in planis & in ſolidis figura ſit prima.* b *Omnis itaque figura plana, aut à rectis lineis aut à circumferentia continetur; & illa quidem à pluribus, hæc ab vna linea ſolum. Cum vnum igitur in vnoquoque genere prius ſit*

c Præterea ſi perfectum} Secundum argumentum ita habet. Perfectum natura prius

103

Linea circularis perfecta.

eſt imperfecto: ſed circularis linea perfecta eſt, recta verò minimè: igitur linea circularis eſt omnium prima, atque adeò etiam circularis figura. Minorem propoſitionem ita ſuadet. Imperfectum eſt id, cui aliquid adiungi poteſt: neque enim fit acceſsio niſi ad id, cui deeſt aliquid: atqui rectæ lineæ ſemper aliquid addi poteſt, non verò circulari: ergo &c.

ſit multis natura, compoſitoque ſimplex figurarum planarum profectò circulus erit prima. c *Præterea ſi perfectum, id eſt, extra quod nihil eorum, quæ ſunt ipſius accipi poteſt, quemadmodum prius eſt definitum, & lineæ quidem rectæ ſemper additio fieri poteſt, lineæ verò circulari nunquam, patet perfectam eam lineam eſſe, quæ ipſum circulum cõtinet, Quare ſi perfectum prius eſt imperfecto, ob hanc & circulus prima erit figura.* d *Eodem & ſphæra modo ſolidarum figurarum prima erit figura: ſola nanque ab una ſuperficie continetur: rectarum vero linearum figuræ à pluribus continentur. Vt enim in planis circulus ſeſe habet, ſic in ſolidis ſphæra.* e *Qui præterea ſolida diuidũt in plana, atq; ex planis corpora generant, his teſtes fuiſſe videntur. Solam enim figurarum ſolidarum ſphæram non diuidunt, vt non plures ſuperficies, quam vnam habentẽ. Diuiſio enim in plana non perindè efficitur, vt quiſpiam diuidẽs in partes diuidat totum, ſed vt in ſpecie diuerſa: patet igitur ſphæram figurarum eſſe ſolidarum primã. Eſt inſuper maximè conſonum rationi ſi ordo per numerum aſſignetur, hoc ipſam modo diſponere, vnitatem quidem circulo, dualitatem autem triangulo tribuendo, cum duobus æquales ſuos angulos habeat rectis. Si vero vnitas triangulo tribuatur, circulus non erit ſanè figura.* f *Cum autem prima figura primi ſit corporis, primum verò corpus id ſit, quod eſt vltima in conuerſione, rotundum id erit ſanè quod fertur conuerſione. & id ergo quod illi inhæret: quod enim hæret rotundo, id rotundum etiam eſt. Similiter & ea, quæ in medio collocantur: ea nanque, quæ à rotundo corpore continentur, ac tangunt, rotunda eſſe cuncta neceſſe eſt. At quæ ſunt ſub vagarum ſphæra, ſuperam ſphæram tangunt. Quare ipſum vniuerſum rotundum erit. Omnia nanque tangunt, hærentque ſphæris.* g *Præterea cùm videatur ac ſupponatur vniuerſum ipſum verſari, demõſtratumque ſit extra conuerſionem extimam neque locũ neq. vacuum eſſe, rotundum etiam eſſe, ob hæc etiam ipſa neceſſe eſt. Nam ſi rectarum linearum erit figuræ, eueniet & locum eſſe & corpus & vacuum extimæ: nam cum rectarum linearum figura verſatur, nunquam eundem occupabit locum: ſed vbi prius erat corpus, nunc non erit: & vbi nunc* Tex. 23. Tex. 24. Tex. 25. Tex. 26. Tex. 27.

Figura ſphęrica inter ſolidas prima.

d Eodem × ſphęrę modo} Oſtendit figuram ſphęricam eſſe primam inter ſolidas, proindeq. primo corpori, id eſt cœlo deberi. Nam figura ſphęrica tantũ modo vna ſuperficie totũ corpus ambiente continetur: at figurę recti, lineę plures obtinent ſuperficies, vt corpus cubitũ ſex, pyramis quatuor. Quapropter quem locum in planis figuris circulus, eundẽ in ſolidis ſphęra, ſeu globus obtinebit.

e Qui præterea ſolida} Aliorũ auctoritate propoſitũ confirmat, refertq. duas opiniones. Nam quidam corpora ſecant in ſuperficies, ea demq. ex ſuperficiebus cõflant, qui ſolã ſphęricam figurã inter ſolidas non reſoluunt in plures ſuperficies, cęteras reſoluũt, vt pyramidẽ in quatuor triangulares. Alij verò ordinem figurarum aſſignant ſecundum ſpecies numerorum adaptando figuras numeris,

Diuerſa eadẽ ſecant corpora

meris, iuxta quorum placitum oportet, vt circulus adaptetur vnitati, quia est simplicissima figurarũ: triãgulus dualitati, quia anguli trianguli adęquãtur duobus rectis.

nunc non est, rursus ob angulorum transitionem erit. Eadem euenient, & si quispiam aliam figuram aliquam ipsi tribuerit non habentem eas lineas, quæ ex medio prodeuntur æquales, veluti lentis figuræ similem, aut oui. In omnibus enim eueniet, & locum esse & vacuum extra cœlum: propterea quòd totum non eundem occupat locum.

Tex. 28. h *Præterea, si cœli latio quidem mensura est motuum, propterea quòd sola continuus est & vniformis sempiternusque motus: in vnoquoque autem genere mensura id est, quod est minimum: minimus verò motus is est celerrimus: patet cœli motum omnium motuum celerrimum esse.*

Tex. 29. *At eorum, quæ ab eodem ad idem pergunt, minima ipsius circuli linea est: per minimam autem, est motus celerrimus. Quare si cœlum conuertitur, celerrimèq. mouetur,*

Tex. 30. *rotundum ipsum esse necesse est.* i *Sumere etiã quispiam & ex hisce corporibus, quæ circa medium collocantur, hanc fidem potest. Si enim aqua quidem est circa terram, aer autem circa aquam, & ignis circa aerem collocatur: et supera corpora per rationem eandem ita se habent. Etenim continua quidem non sunt, tangunt autem hæc: aquæ verò superficies rotunda est sanè: atque quod rotundum tangit, circaque rotundum est situm, & ipsum tale esse necesse est. Patet hac etiam ratione, cœlum rotundum esse.*

K *At vero superficiem aquæ talem esse patebit, si suppo-*

Tex. 31. *sitionem sumpserimus, aquam suapte natura semper ad magis concauum locum confluere, & cum locum magis concauum esse qui est propinquior centro. Ducantur igitur ex A. centro rectæ lineæ A. B. & A. C. & ex B. in C. linea producatur B. C. ad quam ab A. perpendicularis ducatur A. D. & protrahatur in E. patet itaque lineam A. D. minorem esse lineis A. B. & A. C. ergo hic locus magis concauus est. Quare affluet aqua quousque fuerit in æqualitatem redacta. At A. E. æqualis est hisce, quæ sunt à centro ductæ. Quare aquam ipsam in hisce esse quæ sunt ex centro ducta necesse est. Tunc enim quiescit. At ea, quæ tangit eas quæ sunt ex centro ductæ, circumferentia est. Rotunda est ergo superficies aquæ*

Tex. 32. *quæ quidem est B. E. C.* l *Patet igitur ex hisce, quæ dicta sunt, mundum esse rotundum, atque adeò exactè,*

f Cùm autẽ prima] Ex rotunditate primi orbis cõpbat ceteras sphęras ei subiectas, itemque elementa rotunda esse. Nam id, quod rotundo cohęret & contiguum est, quodq. à rotundo continetur, rotundum esse debet: ita verò se habent inferiores orbes cœlestes respectu supremi & elementa comparatione lunarig globi. Figura elementorum rotunda.

g Prętera cùm videatur] Figuram cœli esse rotundam ita rursus colligit. Cœlum, vt libro superiori probatum est, torquetur in orbem. igitur habet figuram rotundam. si enim figuram aliquam rectilineã, vt triangularem, vel quadrangularem haberet, & tamẽ circulãriter moueretur, vtiq. angulis sibi per motũ vicissim succedentibus fieret vt vbi nunc corpus nõ est, postea esset, & è conuerso. Arg. ita sequeretur extra cœ Figura c

Quę inẽmoda sequerctur si cœlum nõ esset rotundum.

lũ esse locũ, corpus, & vacuũ: quia videlicet daretur illic spatiũ idoneũ aptitudine proxima ad corpus recipiendũ: & in eo spatio nũc esset aliqua pars cæli, quę illu[illegible] repleret. nũc nulla esset: proindeq. vacuũ existeret: cũ hoc nihil aliud sit, quã locus seu spatiũ nõ repletũ corpore aptũ tamẽ repleri. Lege si placet quę de huiusmodi vacuo extra cœlum scripsimus libro quarto Physicorum capite nono quæstione prima articulo 5. Addit Aristoteles eadem sequi ab[illegible]quis co[illegible] vel [illegible]aris, vel oui, aut quãc[illegible]nũe

aliam figuram præter rotundam tribuat. Id vero qua ratione sequatur proxima quæstione planum fiet.

h Præterea si cœli } Motus cœli cùm sit maximè æquabilis ac perpetuus, est mensura aliorum motuum est ergo velocissimus, id est, minus consumit temporis, quod est omnium motuũ mensura. Consecutio probatur, quia id est mẽsura in quolibet genere, quod est minimum, vt in melodia tonus, in ponderibus vncia, in numeris vnitas, at motus velocissimus minimus est. Deinde inter omnes lineas, quę ab eodem ad idem in orbem redeunt, perfectæ circularis breuior est celeriusque decurritur. Igitur cœlum, cum velocissimè moueatur, necessario mouebitur per lineam perfectè circularem.

actè, vt nihil eorum, quæ manu conficiuntur, nec aliud quicquam eorum, quæ apud nos oculis cernuntur sit tam exactè rotundum. Nihil enim eorum ex quibus constat adeò vniformitatem exactamue rotunditatem suscipere potest, vt ipsius corporis obeuntis natura. Manifestũ est enim rationem eam subire, quam aqua subit ad terram, & elementa ea, quæ plus semper remota sunt atque distant.

CAP.

i Sumere autem } Probat cœlum esse sphęricę figurę ratione petita ab elementarijs corpóribus, quę rotunda & globosa sunt. Enim verò elementa licet inter se non sint continuata: tamen cùm inter ea nullum intercedat vacuum, mutuò se tangunt: & terram, quę rotunda est, aqua complectitur, aquam aer, aerem ignis, omnia circulari ambitu. Quare & cœlestia, quę hęc omnia suo complexu coercent, rotunda erunt.

K At vero superficiem } Quod extremitas aquę rotunda sit, inde colligit, quia aqua semper ad depressiorem, atque humiliorem locum confluit, nec vnquam quiescit, donec paribus à mundi centro lineis distet.

l Patet igitur } Concludit mundum sphęricum esse tum ratione corporum elementarium: tum maxime propter cœlestes orbes: illa enim rotunditatem, sed non perfectã habent, hi perfectissimam.

QVÆSTIO I.

VTRVM COELVM GLOBOSA FIGVra præditum sit, an non.

ARTICVLVS I.

AFFIRMATIVÆ PARTIS confirmatio.

Opiniones veterum de cœli figura.

NOn fuit apud veteres de figura cœli consensio, vt præter alios referunt Theodoretus in lib. de materia & mundo, & Plutarchus lib. 2. de placitis Philosophorum cap. 2. Quidam namque cœlum in oui figuram conformabant; alij testudini, alij pineæ nucis similem credebant. Non defuere etiam, qui ei quamlibet figuram commodè aptari posse, conten-

contenderent. Primus Thales Milesius in Ionia, Pythagoras in Italia cœlum sphæricum esse docuit; quam sententiam secuti sunt Babylonij, Chaldæi, & Ægyptij, eaque multis rationibus partim ab Astronomia, partim à naturali Philosophia petitis proximo capite confirmauit Aristoteles; itemque Ptolemæus 3. c. lib. 1. editionis magnæ, Alphraganus differentia 2. & alij. Plato verò ea de re ita scripsit in Timæo. Animal quippe hoc, quod intra suum ambitum erat omnia animalia contenturum, eam figuram præcipuè requirebat, in qua omnes figuræ continerentur. Quapropter sphæricum fecit, in quo omnis extremitas paribus à medio radijs attingitur; idque ita tornauit, vt nihil effici possit rotundius, & vt omnes partes essent omnium simillimæ. Putabat enim simile dissimili multò pulchrius esse: læuem præterea hunc globum extrinsecùs vndique expoliuit. Hactenus Plato. Cicero etiam in 2. de nat. Deorum de cœli figura agens. Quid, inquit, pulchrius ea figura, quæ sola omnes alias figuras complexa continet, quæque nihil asperitatis habere, nihil offensionis potest, nihil incisum angulis, nihil anfractibus, nihil eminens, nihil lacunosum?

Aristot. Ptolem. Plato de cœli fig.

Mundũ magnum animal veteres appellabãt.

Tullius.

Præter eas verò rationes, quibus Aristoteles cœli rorunditatem astruxit, aliæ quoque afferri consueuerunt. Nimirum ex indicio motus fixarum stellarum, quas conspicimus præpeti vertigine circa polum, tanquam circa centrum versari, ac rotundum spatium conficere. Deinde ex meatu solis & lunæ, atque omnium inerrantium syderum, quæ vbique maris & terrarum ab horizonte paulatim ascendere videntur, donec ad medium cœli, & inde ad occasum perueniant, à quo rursus ad ortum rotunda circumuectione commeant. Tertiò ex distantia stellarum fixarum, quia si cœlum alterius esset figuræ, earum aliæ nobis magis vicinæ forent, aliæ minus; siquidem non in quouis cœli tractu pari intercapedine à terra distarent, quod tamen repugnat experientiæ, qua intuemur omnes stellas fixas eadem perpetuò ad nos distantia circumagi, & eas, quæ polo vicinio-res sunt minorem circulum describere, quæ verò ab illo plus dissident, maiorem. Quarto ex astrorum figura. Idem enim iudicium esse debet de astris, & de ipso cœlo; at figuram astrorum rotundam esse constat, cùm in quacunque regione, & in qualibet cœli parte rotunda appareant. Priuatim autem id in luna conspicuum est; siue enim corniculata, siue plena sit, siue aliam sui speciem præbeat, semper circulariter à sole illustratur. Quintò ex Astronomicis instrumentis, quæ in figuram rotundam efformantur, vt cœli rotunditatem imitentur (quod in sphæra arte fabricata, in astrolabio, & globo cœlesti, alijsque eiusmodi videre licet) nam si cœlum alterius figuræ esset, nequaquam illa quoquoversum constituta idonea essent ad altitudinem & distantiam syderum dimetiendam.

Prima ratio pro cœli rotund. 2

3. ratio.

Stellę fixę semper eque distant à terra.

4. ratio.

5. ratio.

ARTICVLVS II.

DILVVNTVR RATIONES QVORVNdam cœli rotunditatem negantium.

D. Auguſt. Lactant.

MVlti tamen graues Auctores ſententiæ de cœli rotunditatem non acquieuerunt. D. Auguſtinus lib 2. de geneſi ad lit. cap. 9. & alibi, dubitare ſe inquit, an terra cœlo vndique circumfuſo contineatur. Lactantius lib. 3. diuinarum inſtit. cap. 24. deridet eos, qui cœlum rotundum & in omnes partes deuexum crediderunt, eo potiſsimùm ductus argumento, quòd ſequeretur inde terram quoque globo ſimilem eſſe, vtpote rotundi corporis ſinu incluſam, ſicque ex ea parte, quæ nobis eſt aduerſa pendere omnia, quæ apud nos iacent. D. Chryſoſtomus homil. 14. & 17. ad Hebræos coarguit cœlum ſphæricum ponentes; cùm ſcriptura appellet cœlum tabernaculum à Deo fixum. Eiuſdem ſententiæ fuere alij, quorum meminit D. Damaſcenus lib. 2. Fidei orthodoxæ cap. 6. qui cœlum hemicycli figuram obtinere probabant ex illis verbis Pſal. 103. extendens cœlum ſicut pellem; vbi pellis nomine, nihil aliud, quàm tentorium, atque adeò non globi, ſed hemicycli potius forma deſignatur. Quod apertiùs item confirmant verba illa Eſaiæ cap. 40. expãdit cœlos ſicut tabernaculum ad habitandum. Deniq. Procopius Gazæus in commentarijs ſuper Geneſ. cap. 1. & 7. exponens locũ illum in principio creauit Deus cœlum & terram, aſſerit eorum ſententiam, qui cœlum prædicant rotundum à catholica diſciplina alienam eſſe.

D. Chryſ. D. Damaſ. Pſalm. Eſai. Procop.

Opinio de cœli rotunditate omnino certa.

Verùm non eſt cur ob hæc à propoſita ſententia de rotunda cœli figura diſcedamus, quam omnino certam eſſe non rationibus ſolùm conuincitur; ſed experimento etiam compertum eſt ab ijs, qui terræ deuexitatem tranſgreſſi videre vtrumque hemiſphærium, & antipodas aduerſa nobis veſtigia prementes, de quibus cecinit Manilius in Aſtronom.

Manilius de Antipodibus.

Nec minor eſt illis mundus & lumine peior,
Nec numeroſa minus naſcuntur ſydera in orbe.

Nec ſententia de rotunditate cœli vllo modo repugnat diuinis literis: quin verò poteſt ea inde non obſcurè colligi, vt ex illis verbis initio Eccleſiaſtæ, ſol occidit, & in locum ſuum reuertitur, ibique renaſcens gyrat per meridiem, & flectitur ad aquilonem; luſtrans vniuerſa in circuitu pergit ſpiritus, & in circulos ſuos reuertitur.) Quæ verba indicant ſolem in orbem verſari, quod non niſi corpori globoſo conuenit. Quare D. Hieronymus in comment. capitis quinti epiſtolæ ad Epheſios grauiter eos increpat, qui cœlum non vnd rotundum, ſed fornicis modo curuatum faciunt. In quam ſententiam lege quoque, ſi placet, D. Clementem libr. 8. recognitionum.

Eccleſiaſtes. D. Hieron.

Atque

Atque hoc duplex hemisphærium putat D. Hieronymus epistola 128. ad Fabiolam significatum fuisse in lege veteri duobus lapidibus smaragdinis vel onychinis, qui in veste summi sacerdotis positi vtrumque eius humerum tegebant.

Itaque illa diuinæ paginæ testimonia superiùs adducta nihil contra nostram assertionem continent. Non enim cœlum, tabernaculi, tentorij, aut fornicis nomine significant ad indicandam eius figuram, sed officium. Quod videlicet sicut camera, & tentorium eos, qui ingrediuntur, obtegit; ita cœlum omnium rerum, quæ ipsius amplexu continentur, operimentum est. Addit quoque D. Augustinus 2. de Genesi ad liter. cap 9. dici in Psalmo Deum extendisse cœlum sicut pellem ad fabricandi facilitatem significandam, quòd tam facile Deo fuerit illam cœlestis mundi immensitatem condere, quam facile nobis est complicatam pellem extendere.

Cur cœlum in diuinis literis vocetur tabernaculũ, tentorũ, fornix.

Quid sit Deum extendisse cœlum sicut pellem.

Quod attinet ad rationem Lactantij, concedendum est terram esse globosam, quod in progressu demonstrabitur: negandum tamen sequinde, ea, quæ terræ globo ex alia parte nobis aduersa sustentantur, lustensa pendere cùm omnia grauia suo pondere ad mundi medium ferantur, nec inde nisi ascendendo, ac contra naturam suam diuelli queant. Itaque non magis pendent quæ in terra hærent apud Antipodas, quam quæ apud nos. Sed hac de re plura seperatim.

Diluitur ratio Lactantij negantis Antipodas.

Vltimò cap. huius libri.

ARTICVLVS III.

ALIA ARGVMENTA, QVIBVS OSTENDI videatur cœlum non esse rotundum.

SEd alia occurrunt argumenta, quibus ostendi videatur figuram cœli non esse globosam. Primum, stellæ, etiam fixæ, non eandem semper habent à terra distantiam. Igitur cœlum non est rotundum. Antecedens probatur, quia stellæ prope horizontem maiores nobis apparent, quàm in medio cœlo: idque non ob aliam causam, nisi quia tunc propinquiores cernuntur.

Primũ argument.

Secundò, luna & sol non videntur aspectui nostro in sphæram conglobata, sed plana, iaque etiam puro & sereno aere: non sunt igitur rotũda, atque adeò nec ipsum cœlum. Adde quod licet astra rotunda viderentur, non esset id euidens rotunditatis argumentum. Nam quadrata è remotiori loco rotunda apparent, quia vt Aphrodisiensis in 1. lib. problematũ q. 35. aduertit, cùm oculus quadrati angulos percipere eminus non possit, illis detractis rotundum videtur, quod relinquitur. Quod item Lucretius 4. sui poematis hisce versibus expressit.

2. argum.

Quadrata cum procul sũt, cur videãtur rotunda.

Quadratasque procul turres cùm cernimus vrbis,

156

Propterea fit vti videantur sæpe rotundæ,
Angulus obtusus, quia longè cernitur omnis:
Siue etiam potius non cernitur ac perit eius
Plaga, nec ad nostras acies illabitur ictus:
Aera per multum quia dum simulacra feruntur,
Cogit hebescere eum crebis offensibus aer.

3.argum. Tertiò, si cœlum esset instar oui, aut cylindri non ob id sequeretur dari vacuum. Nihil igitur vetat quominus cœlestia corpora huice figuris prædita sint. Probatur assumptum, namque si in figura oui, aut cylindri designetur axis ab vno apice ad alium traductus; ita vt cœlum circa vtrumque apicem tanquam circa polum voluatur, non dabitur vnquam locus sine corpore, vt intuenti patet.

4.argum. Quartò, cœlo debetur figura maximæ capacitatis; cùm cætera corpora totius vniuersi intra se includat: sed figura sphærica est omnium Isoperimetrarum minima, vt docet Archimedes in lib. de Isoperimetris Igitur corpus cœleste aliam figuram habet.

5.argum. Vltimò, probabit aliquis magis videri cœlo congruere quadratam, quàm rotundam figuram; illa enim firmitatem, hæc inconstantiam designat; vnde sapientia in quadrato hærens, fortuna globo pendens à veteribus pingebatur.

ARTICVLVS IV.

SVPERIORVM ARGVMENtorum dilutio.

Solut.1.argum. AD vberiorem explicationem primi argumenti sciendum in primis si rem ad Geometricam subtilitatem reuocemus, stellas in horizonte longiùs á nobis distare, quàm cum in medio cœlo sunt. Namque inter nos, & cœli medium, quod nostro vertici respondet, duo tantum elementa intercedunt, aer nimirum, & ignis: at inter nos, & alias cœli partes iuxta horizontem præter duo elementa interiacet etiam semidiameter terræ. Verùm quia quantitas huius semidiametri comparata ad cœli distantiam non potest à nobis sensu dignosci, ac tota etiam terra, vt Mathematici docent, ad cœli immensitatem, vicem puncti obtinet; ideo commune est Astrologorum proloquium omnes cœli partes æqua intercapedine à nobis distare. Ad argumentum igitur respondendum erit stellas fixas (errantium namque alia ratio est, vt suo loco patebit) si de illa distantia quæ aspectu secerni queat, loquamur, æqualibus semper spatijs à terræ mole abiunctas esse. Cæterùm prope horizontem maiores nobis videri, non quod re vera maiores sint, sed propter interiecti medij crassitiem. Etenim (vt etiam docent perspectiui,

Stellæ in horizonte cur longius à nobis distent.

Terra instar puncti ad cœli cõplexum.

Medij crassitudo aspectum variat.

Hac de re etiam Fracastor⁹ in homocentricis c. 23. Ioannes à sacro Bosco 1. cap. sphęrę. Aphrodiſę⁹ 1. lib. prob. q. 34. Arist. libro 3. Meteor. cap. 4.

ſpectiui, & præter alios aduertit Ariſtoteles lib. 3. Meteororum cap. 4. Seneca 1. lib. nat. quæſt. cap. 7. & Alphraganus diff. 2.) compertum eſt ſi medium craſſum denſumque ſit, maiora omnia, ſicuti & propinquiora videri; quod in ijs, quæ per aquam conſpiciuntur, ſatis liquet; ideo enim numus in aquæ cyatho propior, ac maior apparet, quàm extra aquam. Quoniam ergo iuxta terram magna ſemper vaporum copia diuagatur, neceſſariò fit, vt ſtellæ prope horizontem per medium craſſius videantur, proindeque maiores appareant. Ob quam rationem eædem etiam in medio cœlo nunc maiores, nunc minores nobis videntur, pro multitudine halituum, qui è terra excitantur. Itaque ampliores apparent hyeme, quàm vere, & flante Auſtro, quàm Borea, teſte Ariſtotele in Meteo. loco citat. Solet autem interiecti medij craſsitudo, viſa prædicto modo grandiora reddere, quia ſpecies per illud tranſmiſſæ refranguntur, & oculorum aciem diſtrahunt; vnde & res, quæ videtur, diſtractior, ac maior apparet, quod à nobis breuiter dictum, vberiùs, ac planiùs explicant perſpectiui.

Numus in aqua cur maior appareat.

Cur ſtellę prope horizontą.

Cur ſidera flante Auſtro apparent maiora.

Ad ſecundum dicendum nihil mirum ſi luna & ſol videantur plana cùm non ſint; talia enim ſolent apparere corpora ſphærica, ſi ſit nimia locorum intercapedo, vt explicat Cantuarienſis lib. 1 Perſpectiuæ cap. 7. concluſ. 5. videlicet quia concauitas diſcerni non poteſt niſi ex comprehenſa inæquali diſtantia partium rei, in qua perceptione ſolet viſus deficere, diſtantiæ immoderatione. Quare ſi nulla pars rei viſæ plus diſtare videatur, neceſſe erit vnius ſimplicis diſpoſitionis, atque adeò planam videri totam ſuperficiem rei viſæ. Hanc etiam rationem affert Ariſtoteles in probl. ſect. 18. q. 7. Cur, inquit, ſol & luna plana eſſe videntur, cum tamen conglobari in ſphæram certum ſit? An vt plana, quorum quod non plùs minùs ue diſtet incertum ſit, æque poſita eſſe videtur, Sic etiã quod partes obtinet, niſi color varius adſit, partes ex æquo omnes collocatas habere, videri neceſſe eſt: quod autem ex æquo aſpectui obuiam fit, idem æquabile, compoſitum, & planum videri oportet?

Sol 2. arg.

Sphærica procul viſa cur plana videantur.

Ariſtoteles

Ad reliquam eiuſdem argumenti partem fatendum eſt eam rationem, quà Aſtrologi probant ſtellas eſſe figuræ rotundæ, quod viſui rotundæ appareant, ſi per ſe ſumatur, non adeò firmam eſſe, ſed probabilem tantùm; alias tamen dari, quæ id euidentius oſtenduut, de quibus alibi.

Etiam ex equali, & cylindrica figura ſequitur darnaeuum, ſed quale ſit rex poſſimus in Phyſ. l. 4. c. 9. q. 1. art. 3.

Ad tertium reſpondet M. Albertus hoc loco, Maurolycus in 2. dialogo ſuæ coſmographiæ cæteriquę Aſtronomi, fieri non poſſe vt cœli aut oualem, aut cilyndricam, aliamue eiuſmodi figuram habeant; quia cũ ſphæræ omnes infra primum mobile conficiant proprium motum ſuper diuerſos polos à polis primi mobilis, haud quaquã poſſent eo motu circũagi, niſi aut ſe ſe defringerẽt, aut mutuò permearent, quod tamen fieri nequit. Idem ſoluit Auerroes hoc lib. comm. 27. dicendo figuram cœli talem eſſe oportere, vt vbicunque poli conſtituantur, non ſequatur vacuum ex cœleſti motu, quod vt proximo capite docuit Ariſtoteles neceſſariò ſequetur, ſi cœlum alia figura, quàm ſphærica conſtet, oportebit

Sol 3. arg.

Cur ſit neceſſe orbes cœleſtes globoſa figura eſſe.

tebit enim eo motu inanem relinqui aliquam partem spatij, quæ antea occupabatur, & è contrario, vt consideranti planum erit.

Sol. 4. arg. Ad quartum respondemus figuram sphæricam esse minimam inter isoperimetras quoad loci occupationem; sed maximam quoad interiorem capacitatem. Ad vltimum figuram quadratam quamuis firmitatem designet, tamen ob rationes à nobis supra explicatas nullo modo aptam esse ad circumuolutionem, quæ sphæris mobilibus debetur; quare ea figura congruet cœlo Empyreo, quod ad beatæ & stabilis vitæ sedem designatum est, vt suo loco dicemus.

Sol. vltimi argum.

hoc in lib. cap. 5. q. 2. art. 2.

Capitis quinti Explanatio.

Motus circulares nõ sunt contrarij.

QVm autem in circulo} Cum duo motus circulares contrarij nõ sint, possitque idem corpus diuersis motibus in orbem cieri, in quæstionem adducit cur cœlum perpetua conuersione ab ortu potius, & à dextra parte feratur ad occasum, quàm contra. Nam si in rebus æternis nihil casu, & fortuitò accidit; sed omnia consilio & prouidentia fiunt, certè aliquam huius rei fuisse causã credendum est: cùm oporteat hoc aut esse principiũ non aliunde pendens, quod falsum est: aut pendere aliunde, & in natura causam habere.

CAP. V.

CVm autem in circulo duo motus fieri possint, vt ab A. vnus ab B., alter ad C. non esse quidem hos contrarios prius est dictum: sed si nihil in æternis esse fortuitò aut à casu potest, cœlum verò perpetuum est, atque ipsa conuersio: quam ob causam ad alteram, & non ad alteram fertur? Nam et hoc principium esse, aut ipsius principium esse, necesse est. Text. 33

b de nonnullis igitur} Dicet fortasse quispiã propositam quæstionem inanem esse: quandoquidẽ omnia velle exquirere & inuenire aut est stulti hominis, qui rerum difficultates, quas aliquando dissimulare oportet, non agnoscit, aut maximè arrogantis, qui omnia se explicaturum confidit. Huic respondẽdum esse ait nõ confestim cos insectandos, qui arduas quæstiones excitant, sed inspiciendum quo animo id faciant. Nã si ostentationem sapientiæ & ingenij famam maniter aucupentur, velintque sibi quasi oraculo credi, reprehensione digni sunt: Si scientiæ cupiditate & veri inueniendi amore ducantur, habenda eis gratia est, si quid ingenio suo ac labore peperierint, quod veruntamen reiiciatur.

Tacitè reprehensionis confutatio.

b De nonnullis igitur, atque de omnibus eniti quippiam dicere, nihilque prætermittere, aut insignis stultitiæ fortasse an, aut valde parati animi videbitur esse. Non tamen omnes similiter sunt increpandi: sed dicendi causa quænam sit videre oportet, & quo præterea modo se habet in credendo, vtrum humanè, an ita vt asserat, atque ita persistat. Cùm igitur quispiam exactiores necessitates fuerit nactus, tunc hisce qui inueniunt, gratias agere oportet. Text. 34

c Nunc autem id, quod videtur, dicendum est. Natura semper id facit, quod est optimum eorũ, quæ fieri possunt. Vt autem lationum rectarum ea præstabilior est, qua locus superus petitur (est enim diuinior locus superus infero) sic & ea, qua itur versus anteriora, præstabilior est ea, qua itur retrorsum: siquidem ita se se habeat, & dextrum atque sinistrum vt prius est dictum. Atque dubi-

c Nunc autem id} Diluit excitatam quæstionem docens naturam optimam rerum parẽ

tem in

tem in actionibus suis non id tantum sequi, quod necessarium est, sed etiam quod optimum atque præstantissimum videtur: esse autem melius ac præstantius, vt cœlũ à dextra ad anteriorem partem versus hoc nostrum hemisphærium commeet: siquidem hęc loci differentia, a qua dignitas motus delumenda est longè præstat. Erit tamen qui contra superiora obijciat, primùm naturam non semper facere quod melius est, cùm interdũ producat monstra. Secundò, videri Aristotelem vti vitioso circulo, cùm ante docuerit dextrum cœli esse in nostro oriente, quia inde incipit motus: nunc verò doceat cœlum moueri à nostro oriente, quia ibi est dextrum.

Naturam optimũ se qui.

obiect. 1.

2.

dubitatio dicta declarat prius posteriusne cœlum habere: hæc enim causa dubitationem soluit. Nam si se se habet vt potest, optimè, hæc erit profectò causa eius quod diximus. Est enim optimum sanè simplici ac inceßabili motu cieri, atque hoc ad id, quod præstabilius est.

CAP.

Ad primum horum dicendum naturam semper facere optimum, nisi ei aliquod occurrat impedimentum, quo ab instituto deflectat, sicuti accidit in generatione monstri. Ad secundum respondet D. Thomas distinctionem partium cœli esse causam cur motus cœli ab illa parte incipiat, & non ab alia: inchoari verò ab eadem & non ab alijs signum esse distinctionis prædictarum partium. Rursus causam distinctionis earundẽ partium esse vim intelligentię, quę motum cœlo impertit. Nec debere absurdum existimari, si quid afferatur tamquam signum & vt posterius ad aliquid ostendendum cũ quæritur an res sit: deinde illud ipsum posterius per veram & germanam causam à priori declaretur cum causa quæritur. Quod hoc loco præstitit Aristoteles, vt considerantì iam patet.

Dil. 1. ob.

2.

QVÆSTIO I.
RECTE NE AB ASTRONOMIS COElestiũ sphærarum numerus, & ordo statuatur.

ARTICVLVS I.
DECEM ESSE SPHÆRAS MOBILES.

Lege D. Ambr. lib. 1. Exam. c. 6. & AEgidium lib. 2. Exam. c. 3.

IAm priusquam de motu cœlestiũ sphærarum, de quo Aristoteles proximo capite egit, disseramus, de ipsis sphæris cœlestibus disputabimus, ac primũ de earum numero, de quo variæ extiterunt philosophorum, Astronomorumque sententiæ. Nam quibusdam visum est vnam tantùm esse sphæram, in qua stellæ fixæ eundem situm perpetuò seruantes insiderent, planetæ verò alij alijs altiores ab vna parte ad aliam instar piscium transmearent; quasi esset hæc sphæra, seu prætum mare, vbi alij pisces in imo natant, alij in medio, in summo alij. Quidam tres globos fecere; stellarum, solis, lunæ,

Varię opiniones de numero globorum cœlestiũ.

Qui octo constituerunt. AEgyptij. Chaldæi. Timæus. Pythag. Plato. Arist.

lunæ. Quidam octo, videlicet Aplanem vbi inhærentes stellæ sunt; & septem alios, in quibus totidem planetæ. Hanc opinionem secuti fuerunt omnes ferè Ægyptij & Chaldæi, Timæus Locrēsis Pythagoricus, Plato 10. de Rep. Aristoteles 12. Metaph. c. 8. text. 47. alijque non pauci. Decreuere autem hunc sphærarum numerum propter octo distinctos motus, quos in ijs obseruarunt; septem videlicet, stellarum errantiū ab occasu in ortum; & octauum firmamenti, quod illis primum mobile erat. Nam quod hi octo motus diuersi sint, ex eo conuincitur, quia septem planetæ nunc inter se congrediuntur, aut sibi viciniores fiunt, nunc dissociantur, vt in luna & sole singulis mensibus conspicimus. Qua de re alibi fusiùs. Fauorinus tamen in oratione ad genethliacos apud Gellium lib. 14. Noct. Att. cap. 1. existimauit fieri posse, vt sint planetæ plures, quàm septem, fortasseque latere propter exuperantiam vel splēdoris, vel altitudinis; sicuti & ab Alpetragio decretum est aliquem esse in cœlo motum, qui nesciatur, quemadmodum & iuniores plures motus inuenerunt prioribus sæculis incognitos.

Lege Plinium cap. 8. libro 2. Nat. hist. Procli in positionibus Astro.

Fauorinij sentētia de numero planetarū.

Qui nonā sphęrā inuenere.

Porro inuento & confirmato octo cœlorum numero, rursus temporū progressu Abrachis, siue Hipparchus, Mileus, Agrias, ac tandem Ptolemæus Alexandrinus, & Alphraganus diuturna obseruatione comperierunt cœlum stellarum ab occidente in orientem moueri, quod multo ante Arsatilis, & Timocaris notare cæperant. Quare cùm eidem corpori simplici duo motus per se conuenire nequeant, collegerunt alterum horum proprium ei cœlo esse, quo simul stellæ inhærentes voluuntur; alterum verò prouenire ab alia sphæra superiori, id est, nona, atque ita nouem cœlos cōstituerunt.

Hos referunt, prēter alios, Maurolic⁹ in 1. dialogo suę Cosmograph. Fernelius lib. 1. Cosmotheorię cap. 11.

Qui decimam.

Post superiores Astronomos Albategnius Arabs, deinde Thebitius, tum Alfonsus Hispaniarum rex, postea Georgius Purbachius, & Ioannes Monteregius non solùm prædictos duos motus in firmamento animaduerterūt, sed alium quendam tertium, quem appellarunt accessus & recessus. Vnde ob rationem superiùs adductam, quia scilicet fieri nequit, vt vnum corpus simplex pluribus, quàm vno, per se motibus feratur, decreuere dandum esse decimum, quod sit primum mobile. Ita vt decimum cœlum motu diurno sibi proprio ab ortu in occasum viginti quatuor horarum spatio commeet, secumque omnes inferiores cœlos rapiat. Deinde nona sphæra motu sibi peculiari, quem habet ab occidente in orientem circumuehat firmamentum similiterque omnes inferiores sphæras. Et denique firmamentum motu sibi proprio moueatur accessu illo & recessu, quem titubationis, seu trepidationis motum vocant. Hæc igitur sententia de denario cœlestium sphærarū numero nobis probatur, quam non solùm Astronomi, quorum obseruatio & experientia hac in re fidem meretur; sed etiam multi è Peripatetica schola nobiles Philosophi amplectunr.

Nouē etiā statuerunt Rabbi, Isaach, Alpetragi⁹ Azarchel, Auenazra, & Zacut⁹

ARTICVLVS II.

Supra

SVPRA DECEM SPHÆRAS ESSE cœlum Empyreum.

Negauit tamen dari hoc cœlũ Caiet. 1. ad Corint. 12.

Sciendum præterea est supra decimam sphæram consistere cœlum aliud immobile mirè lucidum, ob id Empyreum, id est igneum appellatum. Quod cœlum etsi nulla ratio physica esse demonstret, quia cœlestium corporum magnitudo ex solo motu, aspectuue deprehenditur; hoc autem cœlum neq. vllum motum vendicat, neque sub sensum cadit: dari tamen asseuerat inprimis Magister sententiarum in 2. d. 2. vbi verba illa Genes. 1 in principio creauit Deus cœlum, interpretatur de cœlo Empyreo. Idemque ponunt doctores sententiarij eadem distinctione. D. Thomas 1. p. q. 66. art. 3. Alensis 2. p. q. Si. m. 1. M. Albertus in tractatu de quatuor coœuis, q. 4. art. 13. & 2. p. summ. tract. 3. q. 12. Vdalricus in sua summa lib. 4. Guilielmus 1. p. de vniuerso, Ægidius lib. 2. Hexam. cap. 36. præterea nonnulli patrum, vt Strabus, sicuti legitur in glossa ordinaria Genes. 1. super illud, In principio creauit Deus cœlum. & Beda in comment. Genes. cap. 2. quod etiam habetur in glossa ordinaria loco citato. Item, & si minus expresè, D. Basilius homilia 2. & 3. Hexam. D. Damascenus lib. 2. fidei orthodox. cap. 6. D. Clemens in 1. & 2. lib. recognitionum; Theodoretus quæst. 11. in Genesim. D. Hilarius in illud psalmi 122. Ad te leuaui oculos meos. Diodorus Episcopus Tharsensis, qui refertur à Lippomano in catena ad primum caput Geneseos. D. Athanasius, D. Chrysostomus, & Theophilactus in epist. D. Pauli ad Hebræos cap. 8. vbi locum illum eiusdem capitis, Minister sanctorum, & tabernaculi veri, quod fixit Deus, de cœlo Empyreo intelligunt. Similiterque de eodem exponit illud psalm. 113. Cœlum cœli Domino, Rupertus lib. 1. in Genes. cap. 6. Idem etiam statuerunt ex Hebræis Abrahamus Astrologus, & Isachus Philosophus quorum hic ab Ezechiele id significatum credidit sapphiro in throni similitudinem efformato, cuius meminit idem propheta cap. 1. vt videlicet color sapphiri lucis nitorem, throni effigies immobilitatem significet. Alij verò id designatum putant per superiorem lampadem, sicuti per duas oliuas primum mobile; per septem lucernas inferiores, septem sphæras planetarum. Ait enim diuinus vates visum à se candelabrum habens ad latera septem lucernas, & in summitate vnam, duasque oliuas.

Cœlũ Empyreum vndè dictum?

Cœlũ Empyreũ ponunt. Basilius. D. Ambros. D. Clem. Theodor. Hilarius. Diodorus. Athanas. Chrysost. Theophil. & alij.

Lege Mirãdulam in Heptaplo. c. 1.

Creditur autem hoc cœlum versus partem superiorem quadratum esse, non globosum, vt pote quod beatorum curia, & quasi theatrum sit, & ad recipienda distinctis sedibus post resurrectionem glorioſa corpora destinatum; idque eliciunt nonnulli ex loco illo Apocalypsis cap. 21. ciuitas in quadro posita est.

Cœlũ Empyreũ quadratũ versus partem superiorẽ.

Porro eminet cœlum Empyreum non loco tantùm, sed naturæ etiã dignitate inter omnia simplicia corpora, vt affirmat M. Albertus in

tractatu de quatuor cœuis q. 4. art. 13. & Alensis 2. p. q. 51. m. 1. In eo autem creati sunt à principio Angeli, vt ait Magister sentent. in 2. dist. 2. D. Thomas 1 p. quæst. 61. art. 4. Vnde (sicuti Vdalricus lib. 4. suæ summæ interpretatur) ob id Angeli in diuinis litteris astra matutina vocantur, cap. 38. lib. Iob, vbi eras cùm me laudarent simul astra matutina? quia suæ præsentiæ luce hoc cœlum quasi stellæ ornant. Licet verò illud intelligibile dici soleat, propterea quod aspectum nostrum effugiat, ac solo intellectu nunc à nobis percipiatur, re vera tamen corporeum est, suamque habet formam, materiam, & quantitatem; cùm debeat glorioſis corporibus, vti diximus, domicilium præbere. Est etiam admirabili luce conspersum, vt conueniat statui beatorum, qui inexhausto diuinæ lucis fonte potiuntur.

Cur Angeli in sacris litteris appellentur astra matutina.

Cur cœlũ Empyreũ à nobis nõ videatur. Opinio Richardi.

Iure tamen quæsierit aliquis si id tam eximia luce præditum est, cur à nobis non videatur. Respondet Richardus in 2. dist. 2. quæst. 2. tert. princ. causam esse, quia eiusmodi lux nostri aspectus vim excedit, nec nisi cum oculis glorioſis proportionem habet; vel quia orbis crystallinus eius traiectionem impedit, vel quia ad nos pertingere nequit ob nimiam distantiam, vel quia licet posset pertingere, subtrahitur ei generalis concursus à Deo, ne defluere ad nos possit. Verùm hæ rationes non satisfaciunt. Non prima, quia cùm lux illa corporalis sit, cur non habebit aliquid proportionis cum nostro aspectu, vt ab eo vtcumque percipi valeat? cur si ad nos peruenit, non fugat sua præsentia noctis caliginem? Non secunda, quia cùm orbis crystallinus, siue aqueus, prætenuis, & translucidus sit (ideo enim à crystallo, siue ab aqua nomen habet) non est cur lucis transmissionem impediat. Non tertia si ad solam distantiam recurrat. Nam cùm stellæ à nobis tanto interuallo cernantur, videretur etiam tantæ magnitudinis corpus. Non quarta, quia nulla necessitate vrgente excogitatur subtractio illa ordinarij concursus Dei.

De hac re Mairões in 2. d. 13. q. 1.

Nõ placet.

Aliorũ sententia.

Alij respondent cœlum Empyreum interiùs esse lucidissimum, & splendorem iaculari, ex parte verò exteriori & inferiori, qua terras despicit, non fulgere, nec ad nos lucem fundere, quod ex ea non sit diaphanum, sed densitate quasi velo tectum, quemadmodum in fabrica tabernaculi quod (vt exponit D. Thomas in 1. 2. quæst. 102. art. 4.) vniuersum repræsentabat, tertia pars, quæ dicebatur Sancta Sanctorum, velo quodam occultabatur ne aspiceretur. Quæ solutio admodum verisimilis est. Vel dicendum cum S. Thoma in 2. distinct. 2. quæst. 2. art. 2. & 1. p. quæst. 66. art. 3. ad lucendum, id est, ad eiaculandum splendorem, visumque terminandum requiri in corpore lucido compactionem, certamque densitatem, qua cœlum Empyreum caret: neutiquam verò id exigi ad combibendam, & seruandam in se lucem.

Tabernaculo repræsentabãtur partes vniuersi.

ARTI-

ARTICVLVS III.

ARGVMENTA, QVIBVS OSTENDI videatur non tot esse corpora cœlestia.

Onnulla tamen se se offerunt, quæ statutum mobilium sphærarum numerum dissuadeant. In primis enim D. Chrysostomus in illud psalm.148. Laudate eum cœli cœlorum. & homil. 4. in Genesim ait eos, qui multos esse cœlos dicere audent, diuinarum literarum auctoritati repugnare, cùm Moyses vnum tantum esse cœlum docuerit, scribens, In principio fecit Deus cœlum & terram. Theodoretus etiam q.11. in Genesim duos tantum cœlos esse affirmat. Qui, inquit, non credit secundum cœlum esse, rectam semitam transgreditur, qui verò plures nominare conatur, adhæret fabulis postposita diuini spiritus doctrina. Nam Moyses duos tantùm cœlos numerat, alterum factum ante lucem, alterum factum post lucem ex natura aquarum) Præterea D. Damascenus 2. lib. fidei Orthodoxæ cap.6. duos tantùm cœlos agnoscit excepto aere. Denique D. Ambrosius cap. 2. libro 2. Exameron non modò secundum, sed tertium etiam cœlum esse, negare se non posse ait, non tamen plures ponit.

D. Chrys.

Lege D. Aug. lib.2. contra Pelag.c.23. D. Basil.hom. 4.in Gen.

Theodoret

D. Damas.

D.Ambro.

Sanè verò quod non plures tribus, etiam annumerato Empyreo, constituendi sint, probari videtur testimonio D.Pauli 2. ad Corinth. 12. Scio hominem raptum vsque ad tertium cœlum. Nam cùm D.Paulus credatur raptus ad cœlum Empyreum, tres dumtaxat globi cœlestes ab eo constitui videntur.

D.Paul.

De hoc raptu D.Th. 2.2. q. 175. art.3.

Deinde. Motus cœli docente Aristotele 12. Metaph cap.8. text.48. est propter motum astri. Igitur cùm supra firmamentum nullum sit astrum, nullum quoque inibi cœlum erit, alioqui frustra esset eiusmodi orbis, cùm tamen, nec in his inferioribus natura quicquam absque proposito fine, & vtilitate aliqua faciat, ne dum in Æthereo mundo, vbi cuncta meliori ordine, & rata constantia procedunt.

Item. Quod secundum Aristotelem dari nequeant plura corpora cœlestia, probatur, quia Aristoteles docuit 1. huiuisce operis lib.cap. 9. text. 95. Cœlum constare ex tota sua materia, & quod ita se habet, vnum esse.

Præterea. Esto in firmamento tripartita illa motuum varietas ab Astrologis notetur, non proinde cogit ratio alios duos orbes supra illud reponere. Non igitur tot sphæræ numerandæ sunt. Probatur assumptum, quia possunt omnes ij motus à diuersis intelligentijs eidem cœlo assidentibus prouenire, ita vt quælibet in suam partem impulsum ordinet, motionemque efficiat.

310

ARTICVLVS IV.
SVPERIORA ARGVMENTA non concludere.

Solutio D. Tho. conciliantis patrum dicta circa numerũ cęlorũ.

HÆc tamen argumenta non difficilem habent explicationem. Quod ad primum attinet, D. Thomas 1. p. q. 68. art. 4. conatur patrum dicta circa numerum cœlorum ad concordiam reducere, aiens eos non tam rebus, quàm verbis dissentire. Ita vt qui vnum esse cœlum inquiunt, nomine cœli intelligant totum corpus, quod supra aquam, & aerem est: qui verò plures, ex eodem illo corpore plures, vel pauciores partes diuersa acceptione distinguant. Sic enim statui possunt, V. G. duo cœli, si primum dicatur totum spatium ab aquis vsque ad orbem lunæ; secundum, reliqua superior compages corporum: vel tres, si primum statuatur totum spatium, vsque ad globum lunæ; secundum omnes sphæræ mobiles; tertium verò Empyreum, ad quod D. Paulus raptus fuisse dicitur. Quanquam tertium hoc cælum D. Pauli aliter etiam interpretetur D. Augustinus 12. super Genesim ad literam cap. 6 & 7. D. Ambrosius in libro de paradiso cap. 11. & in psalm. 38. Qua de re D. Thomas in 22. quæst 175. art. 3. & Ægidius in 2. d. 14. Aduerte etiam cùm D. Chrysostomus, alijue patres erroris nomine incusant eos, qui plures cœlos faciunt, non loqui de ijs, qui corpus cœleste in plures orbes distinguunt, sed de quibusdam hæreticis, & philosophis, qui extra hoc vniuersum alios cælos, mundosq. esse contendebant. Lege Philastrium in catalogo hæreseon.

De tertio cælo D. Pauli.

Ad secundum respondendum est moueri quidem orbem propter astrum, vt videlicet secum astrum circumuehat, à quo influxus in sublunarem mundum demittatur. Verùm non esse eam integram, & adæquatam causam motus cœli; neque id Aristotelem docere, quasi si astrũ non esset, quiescere cœlum deberet, præsertim cùm non solum astra, sed reliquæ etiam partes cœlorum suo motu, & ingenita proprietate in hæc inferiora influant.

Explicatur locus Aristotelis.

Ad tertium, cùm Aristoteles scripsit cœlum constare ex tota sua materia, cœli nomine significasse totam vniuersitatem rerum materia constantium, vt eius loci contextum intuenti planum erit.

Ad quartum, si tres illi motus cœli stelliferi à diuersis intelligentijs eidem applicatis ederentur, quemlibet eorum censendum illi propriũ, ac naturalem, cùm ad omnes æquam habeat propensionem, & eorum quemlibet ei per se, ac ratione sui obuenire oporteret, fieri autem non posse, vt eidem naturali corpori plures motus secundũ naturam per se, ac ratione sui competant. Quæ est communis & præcipua ratio, qua Astronomi ad constituendum cœlorum numerum, quasi axiomate, vtuntur.

ARTI-

ARTICVLVS V.

DE COELESTIVM SPHÆRARVM ordine, situque.

EIMus de numero cœlorum, proximum est, vt de eorum situ & ordine differamus. Qua in re non minor fuit inter philosophos, & Astrologos dissensio. Nam Anaximander, Metrodorus Chius, & Crates Thebanus supremum omnium, atque extimum fecere solem. AEgyptij, Pythagoras, Timæus Locrensis, Eudoxus, Theon Ptolomæi interpres, ac pene Græci omnes philosophi solem in secunda sede collocarunt. Quam opinionem ex recentioribus Mathematicis nonnulli amplexi sunt. Alpetragius eum proximè supra Mercurium constituit, vt Venus sole superior, & inter planetas media resideret. Denique Xenocrates vniuersos planetas, cæteraque astra in vna, & eadem cœli superficie moueri exiltimauit.

Diuersæ opiniones de ordine cœlestium sphærarum

Hæc de re Plutarchus 2. de plac. c. 13. Cic. 2. de natura Deor. author li. de ad mundo Alex. Plat. in Timæo, & Epinomide, Vitruuius c. 4. lib. 9. Mirandula 1. lib. de exauanit c. 12.

His tamen omissis amplectenda est recepta iam in scholis opinio, quæ in explicatione sphæræ probari solet, statuens vndecim cœlos eo ordine, vt infimum sit lunæ, secundum Mercurij, tertium Veneris, quartum Solis, quintum Martis, sextum Iouis, septimum Saturni, octauum firmamentum, ita dictum, quod stellas firmiter hærentes, id est, quæ proprium motum non habent, contineat. Vnde & à Græcis ob eandem causam Aplanes, id est non errans nuncupatur. Nonum, & decimum, quos, vt alibi retulimus, Theologorum nonnulli significari putant in sacris literis nomine aquarum, cùm Geneseos 1. dicitur Deus aquas ab aquis interposito firmamento secreuisse; & in psalmo 148. cùm dicuntur aquæ esse super cœlos, aquæ, quæ super cœlos sunt, laudẽt nomẽ Domini. Neque incongrue hi duo orbes aquarum nomine designari possunt; propterea quod cùm nullæ in ijs stellæ fulgeant, sed admodũ translucidi & perspicui sint, aquarum referunt similitudinem: tum quia per frigerandi vim habere creduntur. Quare à quibusdam cœlum aqueum, siue glaciale, ab alijs Crystallinum vno communi nomine appellantur. Super hos autem omnes, vndecimum ac supremum locum obtinet cœlum Empyreum, vt supra diximus.

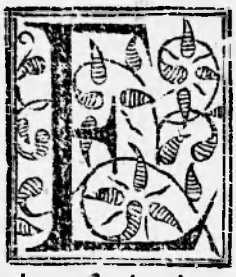
orbis lunæ.
Mercurij.
Veneris.
Solis.
Martis.
Iouis.
Saturni.
Firmamentũm.
Duo orbes crystalini.
Cœlũ Empyreum.

QVÆSTIO II.

NVM GLOBI COELESTES QVO ALtiores, eo nobilioris naturæ sint.

ARTICVLVS I.

AFFIRMATIVÆ PARTIS ARGVMENTA.



Explicato ordine situs corporum cœlestium, de ordine dignitatis eorundem agendum erit. Quærimus autem de globis mobilibus duntaxat. Nã cœlum empyreum, quod immobile est, cæteris corporibus simplicibus, vt officij, ita & naturæ prærogatiua anteponendum esse iam supra statuimus.

2 arg.

Pars affirmatiua huiusce dubitationis hunc in modum comprobari videtur. Vnum ex ijs, quæ diuinam sapientiam maximè commendant, vt alibi etiam diximus, est ordo, quo res creatæ sibi mutuò cohærent, & concinunt. Quem ordinem scala illa Iacobo in somnijs ostensa, vt multis viris doctis visum est, exprimit, in qua medijs infima, summa medijs certa graduum serie cõnectuntur; atqui non seruaretur hic ordo, si nobiliora corpora inferioribus subiecta essent. Igitur sphæræ cœlestes quantùm loco, tantùm dignitate eminent.

4. Phys. c. 3. q. 3. ar. 1. Genes. 28.

2. argum.

Secundò. In subcœlesti mundo, qui ex elementis constat idem est ordo situs, qui dignitatis, vt 4. lib. Physic. ostendimus; & in mundo trãs cœlesti, qui ex tribus componitur Hierarchijs, secunda nobilior est, quã tertia, & prima quam secunda, ex communi Theologorum sententia: ergo & in cœlesti mundo, cœlum Mercurij nobilius erit, quam cœlum Iunæ, & cœlum Veneris, quam Mercurij, sicque ascendendo vsque ad supremum globum.

Lege D. Dionys. 6. de cœl. Hier. D. Th. 1. p. q. 108. art. 1.

3. argum.

Tertiò. Ex effectorum nobilitate arguitur naturæ præstantia; sed planetæ quò altiores, eò nobiliora effecta in sublunari mundo edunt; ergo & cæt. Probatur minor, quia Astrologi attribuunt Saturno vim coeruandi res fixas & permanentes, & inclinandi ad altissimarũ rerum contemplationem. Martem verò aiunt viris fortibus præsidere. Vnde cùm duabus rebus imperia fulciantur & augescant, litteris videlicet & armis, vti monet Iustinianus initio digestorum, perspicuum relinquitur ab his duobus planetis nobiliora effecta, quam ab alijs prouenire; proindeque etiam orbes, quibus infixi sunt, præstantioris naturæ esse.

Planetarũ effecta ex disciplina Astrolog.

4. argum.

Quartò. Quod octaua sphæra, quæ Aplanes dicitur omnibus globis inferioribus longè præstet, argumento sunt tot stellæ effectu visuque insignes, ac præsertim Zodiacus circulus duodecim signis splendens, sub quo omnes planetæ incedunt; vnde rerum corruptibilium conseruatio, vnde temporum vicissitudines, vnde terræ fructus, vnde animantium ortus, ac denique vnde hic inferior mundus dependet.

1. de gener. c. & 1. Meteor. c. 2.

5. argum.

Quintò. In corporibus id, quod continet, est formalius, comparaturque ad rem, quam suo complexu cohibet, tanquam totum ad partem, vt docet Aristoteles quarto physicæ auscultationis libro capite quinto textu 49. Sed quod ita se habet, est dignius; ergo quælibet sphæra superior dignior est inferiori. Accedit postremò testimonium Aristo-

telis

totelis 12. Metaphys. capite octauo textu 44. vbi ait ordinem intelligentiarum esse secundum ordinem motuum, ac mobilium, & pro cuiusque natura suum cuique orbi motorem adesse. Quare non videtur peripatetico philosopho negandum sphæras quanto sedem habent eminentiorem, tanto esse nobilioris essentiæ. Atque hanc partem amplexus est Diuus Thomas duodecimo Metaph. loco citato & plerique Physiologi.

ARTICVLVS II.

NEGATIVÆ PARTIS ARGVmenta, & totius controuersiæ enodatio.

COntra verò Astrologi, alijque non pauci, vt Richardus in 2. distinctione 15. quæstione quinta circa secundũ princip. contendunt primùm dignitatis locum deferendum quarto cœlo ob excellentiam nobilissimi planetæ, id est solis, quo nihil in hoc aspectabili mundo vel ad speciem pulchrius, vel ad rerũ gignendarum commoditatem fœcundius; qui vitalem vim ac salutarem stirpibus & animantibus communicat; qui hoc est in æthere, quod in animali cor; qui vices temporum, annumque nouo semper flore redeuntem ex vsu naturæ temperat; eiusque partes ita diuidit vt inter se non secus, atque in choro nectantur, cuius vis & potestas motus reliquorum luminum constituta dimensione moderatur; qui longè lateque diffuso splendore supera omnia, atque infera, & ipsos stellarum ignes collustrat; cuius influxus in abditissimos vsque recessus penetrat, & terræ viscera irrorat, & aurum, ac gemmas progignit. Qui vt gigas summa celeritate cursum conficit, vt sponsus aspectus sui gratia omnia decorat. Qui est veluti mundi oculus, iucunditas diei, cœli pulchritudo, naturæ gratia. Quem denique Deus quasi pulcherrimum sui simulachrum in cœlo constituit.

De solis encomijs lege Plutarcum in lib. de doctrina principum, Macrobium 1. Satur. à c. 17. vsq. ad 23. D. Ambros. lib. 4. Hexa. c. 1. D. Gre. Naziã. in lib. de nouado minica, & in oratione secunda de Theol. Eugub. in sua Cosm. c. 1. a Ge.

Pſalm. 18.

Sol pulcherrimũ Dei simulacrum.

Sed ne plura. Hæc cõtrouersia ita videtur decidenda, vt dicamus solem inter omnia astra principem dignitatis locum obtinere, vti suadent præclara illa solis encomia: sphæras autem cœlestes, quò altiores, eò esse nobiliores, vt concludunt nonnulla superioris articuli argumenta, potissimùm verò secundum & quintum. Hoc tamen, quod de nobilitate sphærarum dicimus, intelligi poterit, excepto orbe, qui solem defert. Quod vt planius perspiciatur, aduertendum erit ex Astronomorum disciplina quartum cœlum è tribus orbibus constare, quorum medius solem vehit. Cùm ergo statuimus eundem esse ordinis situs, & dignitatis in sphæris cœlestibus, potest excipi medius orbis, in quo vt supra aduertimus sol insidet, quod hic eandem naturam speci-

Sol omniũ astrorum princeps.

Quarum cœlũ constat è tribus orbibus.

cium,

cificam, eandemque essentiæ perfectionem cum sole sortitus fuisse videatur: quandoquidem quæcunque inter se continuata sunt, necessariò in eandem speciem conueniunt, proindeque eandem naturæ dignitatẽ obtinent. Est autem verisimile solem continuatum esse cum medio illo orbe; quia omnia solis phænomena constare queunt posita eiusmodi cõtinuitate; & in cœlesti mundo non est admittenda, neque ab Astronomis admitti consueuit, discretio atque adeò multitudo corporum, nisi necessitas eorum, quæ in ijs obseruantur, cogat.

Quanquam æqua fortasse probabilitate dici possit solem contiguũ dumtaxat, non autem continuum esse cum prædicto orbe, ab eodéque specie distingui, vt videlicet inter omnes sphæras, nulla excepta, idem fit ordo situs & dignitatis, qui ordo seruari non poterit si eadem constituatur solaris corporis, suique orbis specifica natura. Tunc enim medius ille orbis nobilior erit quinto cœlo, quia Sol nobilior est, quam stella Martis, vti decreuimus, & Mars non minus nobilis esse debet, quã eius cœlum; quandoquidem globi cœlestes sunt propter sidera quæ circumuehunt, vt docet Aristoteles 12. Metaph. cap. 8. tex. 48.

Cur sol in quarto cœlo sit a Deo constitutus.

Si quis autem petat cur sol in quarta sphæra collocatus fuerit, cùm tribus superioribus planetis nobilior sit. Respondemus causã esse (quod præter alios tradidit Albumasar in suo magno introductorio, tract. 3. differ. 3.) vt inde quasi è regni medio vim suam quoquouersum diffunderet, atque attemperaret. Si enim esset in septima sphæra, è tanta locorum distantia multò remissiùs interuentu lucis inferiora corpora calefaceret, atque omnia frigore propemodum obrigerẽt: si in prima, ardoribus cuncta deflagrarent ob eius vicinitatem.

ARTICVLVS III.

EXPLICATIO ARGVMENTORVM primi articuli.

Sol. 1. arg. RElíquum est vt argumenta initio quæstionis proposita, qua ex parte ijs, quæ à nobis cõclusa sunt, repugnant, diluamus. Ad primum respondendum est, cùm dicitur ad vniuersi ordinem pertinere, vt nobiliora corpora ignobilioribus emineant, verum id quidem esse, atque ita seruari etiam in cœlesti mundo quantum par & conueniẽs est, & quousque fert ratio communis boni. Vnde quia vniuersitatis commodum, proindeque ipse ordo poscebat, vt sol in medio planetarum consisteret, ideò ea, quã diximus, circa illũ dispositio seruata est. Atque hinc patet secundi argumenti dissolutio.

Sol. 2.

Sol. 3. Ad tertium. Respondendum est, illa effecta, vt multa alia, quæ à planetarijs de cœlesti influxu in hominum vitam, & mores traduntur, commentitia

mentitia esse. Secundò dicendum, esto admittamus effecta illa peculiariter Saturno, Ioui & Marti conuenire, propterea quod corporibus aliquas imprimant qualitates, quibus ad illa vtcumque homines inclinentur; solis tamen influxum longè præstabiliorem esse, cùm multo vberior sit, ac beneficentior, non inferiori tantum, sed cœlesti etiam mundo, vti diximus. Solis beneficentia.

Sol præstãtioris naturę, quàm quę libet stella firmamẽti. Ad quartum; Cùm sol videatur nobilior qualibet stella octaui cœli: si ponamus Solem eiusdem esse naturæ specificæ cum medio orbe, in quo vehitur, conuenienter dicendum eum orbem octauo cœlo esse præstantiorem. Quod si existimemus solem distingui specie à tali orbe, esseque præstantioris essentiæ, quàm illum; tunc concedendum erit octauum cœlum cunctis orbibus inferioribus dignitate antecellere. Nec ea, quæ de Zodiaco afferuntur, probant Solem deterioris notæ esse, quàm octauum cœlum, cùm omnia illa effecta ad Solem potiùs, tanquam ad principem causam, quàm ad signa Zodiaci, referri debeant. Dilut. 4. Effecta circuli signiferi.

Partibus mundi elemẽtaris respõdet loci altitudo pro earum dignitate. Ad quintum dicendum conuenienter ijs, quæ hactenus docuimus, corpora, quò nobiliora sunt, eò sedem eminentiorem sortiri, nisi aliqua grauis causa eum ordinem mutari cogat. Qua etiam limitatione loca Aristotelis accipienda sunt, nisi quis ea non de planetis etiam interpretetur, sed duntaxat de sphæris, velitque tueri in omnibus sphæris eundem esse ordinem situs & dignitatis. Dilut. 5.

Si cui autem fortasse placuerit non tantum orbes cœlestes, sed planetas eundem inter se & situs, & dignitatis ordinem habere, is dicet, esto virtus solis notior, apertior sit: tamen superiorum planetarum influxum magis præcellentem esse, ac magis diuinum; propterea quod ille ad motus, & rerum varietates; hic ad sempiternitatem, & res in suo esse tuendas, ac stabiliendas impendatur. Vnde sicut Ptolemæus in quadripartito ait, virtus Saturni coaptatur ad vniuersalia tempora, Iouis ad annos; Martis, Solis, Veneris, & Mercurij ad menses; Lunæ autem ad dies. Ac primi tres planetæ superiores respiciunt ea, quæ ad existentiam rei secundum se ipsam pertinent: quatuor reliqui ad rei existentis motum ordinantur. Plura in hanc sententiam scripsit D. Thomas ad textum 44. libri 12. Metaph. Quæ tamen priorem sententiam, si in ea persistere voluerimus, non labefactant; siquidem quæ de præclaro illo superiorum planetarum influxu inculcantur, non sat s constant, & eâdem, qua dicuntur, facilitate, negari queunt; cùm interim nobilissima solis vis, & efficientia tam illustris, & conspicua sit. Sententia Ptolemęi. Diuersitas superiorũ, & inferiorum planetarũ quoad effectus.

QVÆSTIO III.

VTRVM COELESTIA CORPORA INter se specie distinguantur an non.

ARTICVLVS I.

QVIBVS ARGVMENTIS NEGATIVA pars quæstionis ostendi videatur.

Opinio Messalaci. Alexandr. Auerr. Ian Iuni. Durandi.

QVod corpora cœlestia specie non differant opinatus est Messalacus & Alexander, itemq. Auerroes 2. huius operis comm. 49. & 59. & Ianduno eodem lib. q 12. Durandus in 2. d. 14. q. 2. Sunt verò pro hac opinione hęc potissimùm argumenta.

Primum arg.

Accidentia externa sunt notæ discriminis, vel conuenientiæ naturarum: atqui omnes sphæræ cœlestes habent eadem externa accidentia, quantitatem, pellucidtatẽ, raritatẽm lucem ac præsertim figuram, quæ latentis essentiæ character, & quasi tessera peculiariter habetur, ergo omnes sphæræ cœlestes eandẽ specie naturâ obtinẽt.

2. arg.

Secundò. Omnium corporum cœlestium est vnus specie motus cùm omnes super eandem specie lineam, videlicet circularem peragantur, nec in eorum terminis appareat diuersa ratio naturalis, vel non naturalis situs, à qua distinctionem accipere queant. Cùm igitur cuilibet corpori specie distincto suus motus diuersus specie competat, planum videtur nec cœlestes globos, nec eorum formas distingui specie.

3. arg.

Tertiò. Siqua ratio videretur cœlestium corporum distinctionem arguere, maximè esset varietas effectorum, quæ ab his prouenirunt: sed hæc ratio nullius momenti est: ergo &c. Probatur assumptio, quia stellæ fixæ sunt eiusdem naturæ cum octauo orbe, cùm nihil aliud sint, quam densiores eius partes: & tamen constat saltem earum nonnullas, peculiares effectus specie distinctos edere, atque omnino diuersum influxum in mundum inferiorem demittere. Quare non semper effectorum dissimilitudo naturæ diuersitatem commonstrat.

Arist. lib. 2. huius oper. cap 2. & li. 3. cap. 2.

4. arg.

Quartò. Idem ex eo suadetur, quia hanc formarum conuenientiam videtur cœli dignitas postulare: siquidem quæ sparsa sunt & in multitudinẽ abeunt in rebus ordinis inferioris par est, vt ea simplici & eminentiore actu vnita possideat ordo superior. Quare si sublunaris natura infirma & tumultuaria, tam numerosam sub diuersis speciebus formarum turbam continet; consentaneum videtur, vt cœlestis mundus omnes suas formas in vnius speciei naturam collectas habeat.

Sparsa in inferioribus colligantur in ordine superiori.

5. arg.

Postremo. Quòd hæc sententia Aristotelicæ disciplinæ consentanea sit, probatur, quia Aristoteles lib. 1. huius operis cap. 2. ostendit præter quatuor simplicia corpora dandam esse quintam aliam substantiâ simplicẽ, nempe cœlestem: at si globi cœlestes specie distinguerẽtur, non iam quinque essent corpora simplicia, sed multò plura: cùm præter quatuor mundi elementa, non vnus, sed plures globi cœlestes numerẽtur. Non videntur ergo cœlestes formæ, nec corpora ex iis cõcreta, specie distingui.

ARTI-

ARTICVLVS II.

REVERA DISTINGVI.

Nihilominus contrariam opinionem veram arbitramur, quam maior, meliorque pars Philosophorum tuetur; Albertus M. in tract. de quatuor coœuis q. 4. art. 4. & 2. huius operis tract. 3. c 4. D. Thomas tum alibi, tum lib. 2. contra gent. cap. 92. isidemque eius interpres Ferrariensis, Caietanus ad art. 1. quæstionis 66. primæ partis. Richardus in 2 dist. 14. in 3. princ. q. 5. Capreolus dist. 12. quæst. vnica, art. 3. Soncinas 12. Metaph. quæst. 10. denique Ptolemæus in quadripart. alijq. non pauci. Assertores partis affirm. M. Albert. D. Thom. Richard. Ptolem.

Stabilitur autem hæc opinio, primùm quia, quidquid aduersariæ partis assertores velint, si germanæ Philosophiæ decretis standum sit; cùm ea, quæ specie conueniunt, eadem munia eaidemque proprietates lege naturæ vendicent; & hæc in cœlestibus corporibus diuersa admodum reperiantur, vt in quibusdam per se facilè patet, in alijs longa temporum obseruatione notarunt Mathematici. (Nam luna V.G. maris reciprocationem efficit, item alij planetæ exsiccant, alij humectant, aque ita cæteri, vt alibi diximus) consequens est vt singulis orbibus adiudicandæ sint formæ specie dissidentes, à quibus hæc tam varia effecta dimanent, vnde fit vt corpora cœlestia distinguantur specie inter se. Confirmatio partis affirm. Hoc in li. cap. 3. q. 3. art. 3.

Secundò. Partes elementaris mundi, quæ naturæ ordine diuersa loca exigunt, distinctas specie formas sortiuntur: at singulæ sphæræ cœlestes ordine naturæ exigunt loca diuersa: ergo & formas specie distinctas. Minor ex eo patet, quia sicut ordo, pulchritudoque vniuersi, & ipsorum corporum inter se commensuratio postulat, vt terra subsit aquæ, aqua aeri, aer igni: ita poscit, vt orbis lunæ sub orbe Mercurij, orbis Mercurij sub orbe Veneris, atque ita cæteri globi sub alijs superioribus contineantur: quandoquidem non minùs, quin potiùs multò magis, & ad naturam congrua, & ad ornatum, concinnitatemque elegans est cœlestium, quàm sublunarium corporum descriptio. Secunda cõfirmatio. Accepto elemẽti nomine vt etiam orbes cœlestescõ prehendit, de qua vsurpatione lib. 1. c. 1. q. 1. art. 2.

Iam quod in doctrina Aristotelis asserendum sit corpora cœlestia inter se non solo numero, sed specie distingui, ex eo ostenditur, quia secundo de anima cap. 4. text. 34. & 35. docet singularia multiplicari in eadem specie propter conseruationem. Quare cùm cœlestes orbes indissolubiles sint, proindeque in vno singulari singulæ eorum species conseruentur, non est cur plures eiusdem speciei constituantur. Et hæc quidem ratio Aristotelis est, quæ tamen num omni ex parte veritati consentiat, alibi expendemus. Secundum Peripateticã doctrinã orbes cœlestes differre specie.

ARTICVLVS III.

RESPONDETVR ARGVMENtis contrariæ partis.

Solut. primę rationis.

Rationes, quibus oppositum ostendi videbatur, ita respondendum erit. Ad primam non ex quibuluis accidentibus deduci conuenientiam, aut discrimen naturæ, cùm multæ res specie distinctæ non pauca accidentia inter se habeant communia. Quin verò nec cognatio, similitudoue figuræ vnitatem speciei perpetuò indicat, sed interdum solam propinquitatem, vt aduertit D. Thomas 3 p.q.74. art 3. quod videre est in plerisque seminibus, & fructibus, qui in rotundam effigiem conglobantur, & distinctam nihilominus specie naturam habent. Itaque eatenus figura substantialis formæ character dicitur, quatenus ea, quæ eisdem lineamentis affecta sunt, vel specie eandem, vel saltem propinquam formam obtinent. Quæ verò accidentia certis indicijs specificam formæ vnitatem testentur, alibi exposuimus.

Lege etiã D. Th. in 4. d. 11. q. 2. a. 2. qla. 1. ad 3.

Idẽtitas figurę quatenus identitatẽ naturę arguat.

Lib. 1. huius op. c. 2. q. 5. a. 3.

Solut. 2.

Ad secundam dicendum est quamlibet sphæram cœlestem proprium motum specie distinctum vindicare. Licet enim omnes reuolutiones circulo perficiantur, quæ figura vbique eiusdem speciei est: tamen quælibet earum habet pro termino vbi specie distinctum: quandoquidem vnumquodque cœlum pro naturæ suæ dignitate proprium situm in mundo requirit, V.G. cœlum lunæ supra ignem & sub Mercurio, sphęra Saturni supra Iouem, & sub Aplane.

De hac re in nostris Phys. l. 4. c. 5. q. 3. a. 1.

Solut. 3.

Ad tertiam neganda est assumptio, & ad eius probationem fatendum multa astra octaui orbis edere peculiares effectus specie distinctos ab ijs, quos edunt alia, nec tamen inter se differre specie. Etenim licet diuersitas munium & effectorum in diuersis suppositis arguat inter illa specificam distinctionem; non tamen eam rite infert in diuersis partibus eiusdem suppositi. Cuius discriminis ratio est, quia nulla proprietas, aut operatio competit singulari vnius speciei, quæ cæteris sub eadem specie contentis conuenire nequeat; at in partibus eiusdem suppositi non continuò ita res habet; cùm sæpe accidat in animantibus propter diuersorum organorum, & qualitatum apparatum conuenire vni parti eas functiones, quæ alteri minimè competunt. Nam V.G. cerebrum refrigerat, cor calefacit, quia cerebrum innatam habet frigiditatem; cor verò prælidum est atque officina natiui caloris. Sic igitur in re proposita licet diuersitas operationum, quæ proficiscuntur à distinctis orbibus cœlestibus, vel à planetis diuersorum orbium arguat in ipsis corporibus specificam differentiam: non tamen eam infert distinctio operationum, quæ à diuersis stellis eiusdem firmamenti oriuntur: cùm eiusdem cœli partes, & quasi membra habeantur.

Diuersę proprietates organorũ in animantibus.

De frigiditate cerebri Arist. lib. 2. de part. anim. cap. 7. De calore cordis lib. de sensu & sens.

Ad

Ad quartum non oportere omnia, quæ sunt sparsa in inferiori ordine omnimodis in vnum contrahi in superiori, (alioqui vna tantùm singularis forma in toto cœlesti mundo inesset, quia in subcœlesti multæ sunt) sed quantum rei dignitas postulat. Ad quam dignitatem in cœlestibus corporibus, quod ad formarum rationem attinet, sat est vnum quodque cœlum ita ex sua forma & materia constare, vt nulla in eis formarum vicissitudo cernatur, quæ tamen in compositis sublunaribus passim deprehenditur. Solut. 4.

Ad quintam respondendum est Aristotelem non asseruisse dari tantùm quinq. species simpliciũ corporũ, sed præter quatuor vulgata elementa constituendam esse aliam quintam substantiam alterius speciei, quæ immortalis sit, & complexu suo mundum inferiorẽ coerceat ac regat, siue ea species ima, siue subalterna sit; nihil enim tunc ea de re statuebat. Solut. 5. Explicatur locꝰ Aristotelis.

QVÆSTIO IV.

VTRVM OMNES SPHÆRÆ COELESTES infra primum mobile simul ab ortu in occasum, & ab occasu in ortum conuertantur.

ARTICVLVS I.
ASTRVITVR PARS AFFIRMATIVA.

GImus de numero, & ordine tam situs, quàm dignitatis, itemque de discrimine orbium cœlestium inter se, proximum est, vt de eorum motibus disseramus. Igitur reiecta sẽtentia Heraclidis Pontici, Nicææ Syracusij, & Aristarchi, qui supera omnia stare dixerunt, ac solam terram in gyrum verti, quod cum experientia & sensu pugnat, propositæ controuersiæ duplici assertione satisfaciemus. Prima sit. Omnes sphæræ cœlestes circumaguntur motu primi mobilis, qui fit super duos mũdi polos ab ortu ad occasum & iterum ab occasu ad ortum. Hæc assertio vt intelligatur explicandum breuiter est quid in sphæra sit axis, quid polus. Axis est linea recta per centrum sphæræ ad illius circunferentiam transiens, circa quam sphæra ipsa voluitur, quod Manilius hisce versibus expresit in lib. Astron. Opinio Heraclidis aientis omnia quiescere excepto terræ elemento. Quid sit axis. Manilius.

Aera per gelidum tenuis deducitur axis
Libratumque gerit diuerso cardine mundum,
Sydereus medium circa quem voluitur orbis,

115

Æternoſque rotat curſus immotus.

Poli duo. Poli verò ſunt puncta extrema axis, quorum alter nobis in Europa degentibus ſupra noſtrum horizonta eminet, nec vnquam nobis occidit, diciturque Boreus, ſiue Septentrionalis, quia ad partem Borealem, ſiue Septentrionalem eſt; appellatur etiã Arcticus ab ea conſtellatione, quæ dicitur ἄρκτος id eſt Viſa, quæ circa hunc polum vertitur. Alter vocatur Auſtrinus & Meridionalis, quia ad Auſtrum, ſiue Meridiem eſt. Dicitur etiam Antarcticus, eo quòd polo Arctico per diametrum opponatur: atque hic terræ obiectu nunquã à nobis cernitur, ſed ab ijs, quos Antipodas vocant. Super hos ergo poles fit motus primi mobilis, id eſt decimi cœli, quo ſimul omnes ſphæræ ei ſubiectæ rapiuntur, nimirum nonum cœlum, Aplanes, & ſeptem orbes planetarum. Dari autem huiuſmodi motum oculis patet. Videmus enim omnes ſtellas tam fixas, quã errantes aſcendere ab ortu ſupra noſtrum horizontem, inde pergere in occaſum, tũ rurſus in oriente naſci, atque ita intra diẽ & noctẽ, ſeu ſpatio 24. horarum integrã circuitionẽ conficere, quã propterea diurnam vocant. Quod ſi quis petat, vnde conſtet nonum & decimum cœlum, in quibus nullũ ſydus fulget, eodem motu agi. Reſpondemus conſtare id, ſicuti antea diximus, ex eo, quod in Aplane triplex motus deprehẽditur, nẽpe motus trepidationis, qui ei proprius eſt, & alius ab occaſu in ortũ, qui eidẽ conuenit per accidens ſeu ratione alterius cœli, cũ eidẽ corpori ſimplici nõ cõpetãt per ſe plures motus; itẽq; alius ab ortu in occaſũ, qui omnium eſt velociſsimus, & maximè regularis, vnde conſequens fit, vt hic inferioribus corporibus à ſupremo ac primo mobili obueniat.

Arcticus.

Antarctic⁹

De motu diurno ſphærarum

Motus noni & decimi ſphęrę vnde probetur.

Sit ſecunda aſſertio. Omnes ſphæræ infra primũ mobile circũducun tur ſimul motu alio ſibi proprio ab occidente in orientẽ. Aſſertionem hanc ſicuti & priorẽ ſtatuit Plato in Timæo. Ariſtoteles lib. 2. huius op. c. 10. tex. 59. Aratus in ſuis Phenomenis, Calippus & Eudoxus. Cic 2. de nat. deor. Ptolemæus 8. c. 1. lib. in edit. magnæ, Alphagranus in cõpẽdio, Proclus in ſphæra ſua. Ioãnes à ſacro boſco in ſua. Cleomedes in Meteoris, & alij recentiores vt Orontius, Stoſlerinus, Appianus, Venerius, Fernelius, Fracaſtorius. Eandẽ aſſertionẽ cõprobauit experientia. Nã quod ad ſeptẽ planetarũ orbes attinet, notũ eſt ſolẽ & reliquos planetas non modò non ſeruare perpetuò eandẽ inter ſe coniunctionẽ ſed neq. eodẽ ſemper modo, aut eadẽ intercapedine reſpondere ſtellis firmamẽti; ſed vno die coniungi cũ certa aliqua ſtella, aut in aliquo gradu alicuius ſigni exiſtere, poſtea ab eo ſydere & gradu diſtare. Quod planè indicat inferiores cœlos vnà cum planetis, quos circumuehunt, ab occaſu in ortũ remeaſſe. Iam verò moueri quoque firmamentum ab occidente in orientem ex eo Aſtronomi conuincunt, quia multis obſeruationibus cõpertum eſt ſtellas fixas paulatim ab occaſu in ortum tendere, nec ſemper eiſdem locis ortas fuiſſe ſtellas, quibus nunc oriũtur, comparatione eiuſdem horizontis. Itemque altitudines meridianas ſtellarum fixarum diuerſas nunc eſſe ab ijs, quas priorum ætatum Aſtronomi notarunt.

De motu orbiũ cœleſtium infra primũ mobile ab occaſu ad ortum.

Duo quoque hic aduertes. In primis motum orbium cœleſtium ab occaſu

occasu in ortum non fieri super polos mundi, & per circulum æquinoctialem, sed super alios polos ab ijs diuersos, nimirum super polos Zodiaci & per circulum Zodiacum. Quod ex eo constat, quia Planetæ, vt toto anni decursu in sole videre est, non semper in eodem puncto horizontis nascuntur, sed nunc iuxta æquinoctialem, nunc vltra, aliâs citra; id autem non aliunde prouenit, nisi quia non eodem axe feruntur, nec eorum motus super eosdem polos fiunt. Secundò illud etiam obseruabis, cùm orbes mobiles sint inter se cõtigui, & superiores, sibi subiectos complectãtur; necessariò fieri, vt decimus orbis diurno motu versus occasum secum trahat nonum inferiores: itemque nonus lentissimo cursu versus orientem secum ducat octò inferiores; nec aliter octauus, trepidationis motum septem errantium cœlis communicet. Nam quia omnes orbes inferiores totales sunt concentrici superioribus, iccirco eis rapiuntur: ideo vero planetæ superiores suũ motum inferioribus non cõmunicãt, quia eorum deferentes tũt Eccentrici, vt fusius in Theorica planetarum explicari solet.

Planetę nõ semper oriũtur in eodẽ puncto horizõtis.

ARTICVLVS II.

OBIECTIONES CONTRA SVPERIVS dicta, earumque dilutio.

RIt tamẽ qui cõtra proximè dicta obijciat, in primis nõ videri supremũ mobile rapere secũ inferiores orbes, quia pari modo inferiores traherẽt superiores secũ. Nulla enim causa apparet, cur illud potius, quam hoc fiat; præsertim cũ non minus infimus superiori, quã superius inferiori cohæreat, atque adeo non minus hinc, quã illinc impulsus cõmunicari possit, ac debeat. Item nullum est corpus, quod non obsistat, & renitatur, cùm trahitur in partẽ contrariã ei, ad quã suopte ingenio inclinat; ergo cùm inferiores cœli inclinẽt ad motũ versus orientẽ, si à primo raperetur in occasũ, fieri nõ posset, quin illius motus aliquantulũ retardaretur; quod cũ inficientur Astronomi, negare etiã debẽt rapi orbes inferiores à primo mobili. Adde, quod eiusmodi motus inferiorũ orbiũ esset violentus, cùm tamẽ absurdũ sit in corporibus cœlestibus aliquid violentũ esse; tũ quia nullũ violentũ perpetuũ, aut valde diuturnũ esse potest; tum quia omne violentum continuè remittit & debilitatur, quod longè à cœlo abest.

Obiect. 2.

Obiect. 3.

Deinde quod non possit idem cœlum ab ortu in occasum, & ab occasu in ortum volui, probatur, primum, quia citra necessitatem videtur induci eiusmodi motus ab occasu in ortum, cum omnia syderum phenomena cõstare queãt dicẽdo orbes subiectos primo mobili, tardius agi, quã illud, eò quod remissiorẽ impulsũ ab intelligẽtia accipiãt, & hinc videri retrodire, & repedare in ortũ, cũ nõ ita sit. Secundò quia velut ... ulsus cœli superioris & inferioris sunt æquales inter se, vel eorũ alter fortior, si æquales sint, alter ab altero vincetur, sicq; orbis superior nõ rapiet secum inferiorem;

Obiect. 4.

Obiect. 5.

116

rem; si alter fortior est, is vincet, atque ita ambo versus eundem terminum ferentur. Tertiò quia prædicti motus sunt inter se contrarij, cùm tendant ad oppositos terminos; at fieri non potest, vt idem simul contrarijs motibus agitetur. Quartò quia aut motus ille, quo orbis orbem ducit, esset tractio, aut pulsio, aut vectio, aut alius eiusmodi, cum tamen nullus eorum esse videatur.

Obiect. 6.

Obiect. 7.

Sol. 1. ob. Ad primum horum respondet Scaliger exercitatione 69. in Cardanum primum mobile nó vicissim retro agi ab inferioribus nec aliquid ei demi de præscripto motu, quia talem & tantum, & ab hac & sic esse voluit, qui velle potuit. Eius tamen rei causam physicam inuestigat Fracastorius in suis homocentricis sect. 1. à cap. 6. Sed ea omissa, quæ prolixior est, quam hic locus ferat, dicendum videtur primum mobile non retroduci in ortum ab inferioribus, quia eorum impulsus ita modificatur ab intelligentia, vt neutiquam trajciatur in sphæram superiorem; quod minimè mirandum videri debet, cum experiamur in nostratibus rebus ex modo applicandi impulsum, fieri vt idem mobile nunc sursũ, nunc deorsum, nunc ad latera, nunc in orbem agitetur. Vel si hæc solutio minus placet, dicito sphæras inferiores non quidem retroducere primum mobile, cùm eius impetum non vincant quantum ad retroferendum necesse sit; sed aliquantulum retardare; ita vt licet nunc rapidissima vertigine agatur, rapidiori agi deberet, si ipsum inferiores sphæræ non secum auehere niterentur, quæ est expressa sententia Isidori libro 3. Etymol. ca. 34.

Solut. 2. Ad secundum dicendum, in primis est, inferiores sphæras non magis inclinare ad motum versus orientem, quam versus occidentem, sed ad vtrumlibet indiscriminatim se se habere: itemque non reniti superioribus per aliquam qualitatem sibi propriam, vt grauia & leuia, dũ contra naturam suam mouentur: nec verò quod habeant partes aliquas eminentiores, aut angulis fractas, cùm vndique læues sint & politæ, ideoque vnum duntaxat renitentiæ modum esse, qui cadere in eas possit, eum nimirum, qui obuenit ex iniusta proportione ad causam mouentem; quia nequeunt agi, vel agi tanta celeritate, nisi tanto impulsu, vel maiori. Sed neque hæc renitentia in proposito locum habet. Impulsus enim primi mobilis conuenientem proportionem obtinet ad rapiendos ab ortu omnes orbes subiectos. Vnde iam perspicua relinquitur argumenti solutio. Vel aliter, dicito iuxta secundam explicationem superioris argumenti, primum mobile aliquantulum retardari à sphæris sibi subiectis, & si id plerique negent: quemadmodum & idem suam circuitionem celerius absoluturum fuerat, nisi ei aliorum orbiũ, quos secum in occasum vehit, prouincia accessisset. Quod item obijciebatur, si inferiores cœli à primo rapiantur, sequi illorum motum violentum fore, neganda est consecutio. Non enim violentum rite dici consueuit, nisi id, cui patiens per actum propriæ formæ actiuè resistit, quo pacto obnititur lapis motui sursum per impulsum à grauitate formaque ipsius actiuè ortum.

Solut. 3.

Ad pri-

Ad primam verò earum rationum, quibus probari videbatur non posse orbes cœlestes infra primum mobile cieri pariter ab ortu in occasum, & ab occasu in ortum: negandū est constare posse ea, quæ in stellis apparent sublato motu cœlorum ab occidente in orientē: tunc enim omnes stellæ & planetę motu diurno eosdē circulos citra & vltra æquinoctialem perpetuo describerent: neque nunc magis, nunc minus ad nostri capitis verticē accederent, sed eandē semper distantiam & interstitium tum inter se, tum respectu nostri seruarent: quia nihil est, quod huiusmodi varietatē possit efficere, nisi peculiaris orbiū & planetarum motus. Cum igitur illud experiētiæ repugnet, patet sine prædicto motu non cohærere syderum phenomena. Solut.4. Ad secundam dicendū est impulsum, qui à primo mobili sphæris inferioribus cōmunicatur, fortiorē esse, quatenus eas maiori impetu & celeritate rapit, quàm ipsæ in ortū pergant: non tamen eo pacto fortiorē esse, vt interimere valeat impulsum, quo illæ à sua intelligentia in ortū ducuntur. Solut.5. Ad tertiā variè responderi solet ab Astronomis, vt videre est apud Ioannē Maiorē in 2. d. 14. q. 1. & Fracastoriū in homocentricis sectione 1. cap. 8. breuiter tamē hoc loco dicimus duos illos motus ab ortu in occasum, & ab occasu in ortū non esse propriè contrarios. Solut.6. Propriè enim contrarij dicuntur, qui ita se habent, vt eorum vno res mota ad aliquod punctū fixum accedat: & alio ab eodē recedat: quod in prædictis motibus nō seruatur, simpliciter enim omnes sphæræ mobiles ab oriente in occidentē ferūtur; in orientē vero inferiores, non nisi secundum quid, quatenus versus signa orientalia pergunt, vt alibi plenius ac planius dicetur. Ad quartam dic Solut.7. motum, quo inferiores orbes à supremo rapiuntur, pertinere ad nectionem, vt loco citato cap. 9. Fracastorius aduertit. Omne enim contentum in alio, dum motu continentis agitur, vehi dicitur secundum Aristotelem 7. Physicæ auscultationis libro c. 2. text. 10.

QVÆSTIO V.

VTRVM COELESTES ORBES AB intelligentijs moueantur an non.

ARTICVLVS I.

ARGVMENTA PARTIS NEGATIVÆ.

EXplicatis breuiter orbium cœlestium conuersionibus sequitur, vt à quibus nam illæ motoribus efficiantur, inuestigemus. Ac primùm quod non ab intelligentijs, videtur hisce rationibus ostendi. Primū arg. Cuilibet potentiæ naturali passiuæ respondet aliqua naturalis actiua, vt constat ex doctrina Aristotelis lib. 3. de anima cap. 5. sed orbes cœlestes habent Aristot.

bent potentiam naturalem passiuam ad motum: ergo respondet eis in natura, aliqua vis actiua motrix, quæ certè corporea esse debet, vt cum ipsis orbibus cognationem, proportionemque habeat; sed vis motrix intelligentiarum non est huiusmodi; cùm intelligentiæ à materiæ contubernio abiunctæ, & corporeæ molis expertes sint. Non igitur cœlestes orbes ab ijs mouentur.

2.arg. Secundò. Si motus cœli fieret ab externo motore, qualis est intelligentia; non esset naturalis; sed violentus; cùm violentum definiatur Aristot. ab Aristotele lib. 3. Eth. cap. 1. id, cuius principium est extra; atqui motus cœli non est violentus, sed naturalis, vt libro superiori ostendimus, ergo non fit ab externo motore. cap. 3. q. 2. art. 2.

3.arg. Tertiò. Deus gubernat mundum immediatè per se ipsum: ergo neutiquam regit, aut mouet superiora corpora per Angelos. Probatur assumptum testimonio illo sacræ paginæ in lib. Iob. cap. 33. quem constituit alium super terram, aut quem posuit super orbem, quem fabricatus est? vbi D. Gregorius, quippe inquit, mundum per se D. Greg. ipsum regit, qui per se ipsum condidit. Quod docet etiam Boetius Boetius. lib. 4. de consolatione Philosoph. prosa 4. aiens Deum per se solum cuncta disponere.

4.arg. Quartò. Beatæ mentes, vt tradit D. Dionysius in libro cœlestis Hierarchiæ cap. 6. sunt in tres Hierarchias diuisæ; igitur si ex earum numero essent motores cœlestium corporum, vel perpetuò in cœlesti curia assisterent, vel in mundum sublunarem hominum gratia mitterentur; sic enim eis munerum partes distributas esse docet D. Dion. eodem libro cap. 7. & 8. & D. Gregorius libro 17. D. Greg. Moral. cap. 7. & homilia 14 in Euang. at motores cœlestium corporum nunquam ab his separantur; non sunt igitur è numero beatarum mentium.

5.arg. Quintò. Cœli circumaguntur à propria forma: ergo frustra eis quæritur alius motor. Probatur assumptum; nam si forma cœli non concurreret effectiuè ad proprium motum, esset otiosa; atque adeò frustra; cùm vnumquodque sit propter suam operationem, vt hoc in lib. cap 3. text. 17. Aristoteles docuit.

ARTICVLVS II.

REFERVNTVR VARIÆ PHILOSOphorum opiniones: concluditur primùm orbes cœlestes nõ moueri effectiuè à proprijs formis.

Lege Greg. in 2. d. 1. q. 1. a. 2. Auer. 12. Metaph. cc..... 41. Ferr. 2. contra gent. c. 92. M. Alb. 1. p. sum. de quat. coæ. q. 4. art. 26.

Quid sensit auctor libri de causis.

IN hac quæstione tam inter veteres Philosophos, quàm apud Theologos, non parum disidij fuit. Nam quidam, è quorum numero fuere auctor libri de causis, & Rabbi Moyses, singulis orbibus cœlestibus duplicem motorem, videlicet intelli-

telligentiam, & animam informantem attribuerunt. Quidam vnum duntaxat, nimirum intelligentiam assidentem. Alij motum à dextra ad læuam ab intelligentia; à læua ad dextram à forma ipsius orbis effici putarunt, vt Trallianus. Alij docuerunt cœlos moueri casu, vt Democritus, & Epicurus, vt Straton Lampsacenus Theophrasti discipulus. M. vero Albertus in 2. dist. 14. art. 6. statuit nihil in hac disceptatione securius dici posse, quàm cœlos sola Dei voluntate moueri. Quod etiam Alpetragius in scientia secretorum Astronomiæ, Ptolemæus, aliique nonnulli censuerunt. Præterea quidam ex antiquis Theologis referente D. Bonauentura in 2. dist 14 art. 3. quæst. 2. quos secuti sunt Ioannes Maior hoc in libro, & Albertus Saxonia 8. Physic. q. vltima, opinati sunt sphæras cœlestes nequaquam indigere motricibus intelligentijs, sed in gyrum agi à proprijs formis interuentu naturalium qualitatum, quibus ad motum exequendum polleant.

Trallian. Democr. Epicurus, Straton. M. Alb. Alpetrag. Ptolem.

Pro hac assertione lege D. Tho. 1. p. q. 70. a. 3. Durandũ in 2. d. 14. q. 2. Scotũ q. 1. D. Bon art. 3. q. 2. Capr. d. 9. q. 1. art. 3. Ferrari. 3. contr. gẽt. c. 46. Soncin. 12. Metaph. q. 36. Argent. q. 1. ar. 1. Bassol. eadem dist. ar. 1.

Sit tamen prima assertio. Corpora cœlestia non mouentur effectiuè à propria forma. Probatur. Nam vel mouerentur ab illa, vt à principe causa sui motus; vel vt à causa minus præcipua, quo modo corpora grauia & leuia, à suis progenitoribus, vt à causa principali, à propria verò forma, vt à causa minus præcipua incitantur. At quod neutrum horum conueniat formæ cœlestium corporum respectu sui motus, ex eo suadetur, quia si corpora cœlestia priori modo à sua forma mouerentur, essent viuentia; quandoquidem vt ex sententia Aristotelis & Platonis, communi aliorum philosophorum consensu 8. lib. Physic. docuimus, vnum è maximis vitæ indicijs est habere in se præcipuam sui motus causam, nec externo motore indigere. At quod cœlestia corpora sint vitæ expertia, superius à nobis ostensum fuit. Quod autem nec posteriori modo à sua forma moueantur; ex eo conuincitur, quia cùm quidpiam ita mouetur, si accessus ad aliquem locum est ei naturalis, recessus ab eodem est illi contra naturam, vt patet in corpore graui, cui accedere ad locum inferum, naturale est: abscedere contra naturam. Quare cùm cœlo tam sit secundum naturam commeare ad occasum, quam ab eodem remeare (siquidem vtrolibet modo seruat locum sibi a natura præscriptum) nequaquam eo pacto a sua forma torqueri poterit.

Prima assertio. Probatio. Moueri à se propriâ viuentiũ.

Secundò idem ex eo confirmatur, quia sequeretur orbes cœlestes per vim quieturos post diem iudicij: quæ tamen vis neque decet statum tam excellentium corporum, neque congruit cùm ordine diuinæ sapientiæ disponentis omnia suauiter. Consecutio inde patet, quia cùm forma alicuius corporis naturaliter, & effectiuè inclinat ad motum: quamdiu eiusmodi corpus quiescit, per vim ac contra naturam quiescit, vt videre est in lapide, qui in aere detinetur.

Sapient. 8.

De quiete violenta.

Præoccupatio obiectionum.

Quod si quis nobis opponat, futilem videri hanc rationem

propterea quod elementa, quæ naturaliter inclinantur ad motum, perpetuam quietem habitura sint in suis locis naturalibus post diem iudicij, non secus ac corpora cœlestia. Item quod corpora glorioſa consistere debeant in cœlo Empyreo, quæ tamen suopte ingenio ob innatam grauitatem deorsum vergunt. Occurrendum erit primùm diuersam esse rationem in elementis, & in corporibus cœlestibus. Namq; elementa non inclinantur nisi ad motum, quo naturalem sedem petunt, quam vbi primùm obtinuere, confestim cessat eorum nixus & conatus ad motum; proindeque non dicuntur in suis locis per vim quiescere, cùm violentia non inferatur propriè nisi ei, quod contra nititur. At motus circularis non dirigitur à natura ad acquirendum locum naturalem, extra quem mobile sit positum, sed perpetuò circa eundem locum in gyrum fit. Quare si corpora cœlestia ad eum motum naturaliter, & effectiuè inclinentur, consequens erit, vt eiusmodi inclinatio & conatus in eis perennis sit; atque adeò vt à motu non nisi contra naturam, & per vim cessare queant. Quod verò ad glorioſa corpora attinet, dicimus vel diuina virtute auferendam illis grauitatem, tanquam aliquid nimis imperfectum, & cum eorum gloria atque agilitate minimè conueniens: quæ est sententia M. Alberti, Maioris, & Richardi in 4. dist. 49. quæst. 7. Vel potiùs, vt alijs videtur, retinendam esse ab eis grauitatem, sicuti & alias qualitates naturales; sed nullum ab ea eliciendum fore conatum ad locum infimum, subtrahente Deo ad id suum concursum ex lege, & conditione illius status. Vnde etiam patet quietem glorioſorum corporum [illegible] non aquam censendam esse violentam, cùm ea tantùm violenter quiescant, quæ actu nituntur in motum, à quo aliunde impediuntur, vti diximus.

De inclinatio elementorum ad motum.

Nũ corpora glorioſa habitura sint grauitatem.

De violẽto Arist. lib. 3. Eth. c. 1. Do Thomas 1. 2. q. 6. ar. 4.

Lege Scotũ in 4. d. 49. q. 14. Argẽtinam q. 1. art. 4.

Corpora glorioſa cœlo nõ erit violẽta.

ARTICVLVS III.

ORBES COELESTES MOVEri ab Intelligentijs.

Secunda assertio.

SEcunda assertio, quæ propositæ quæstioni directò respondet, hæc sit. Orbes cœlestes mouentur ab intelligentijs. Hanc statuit Aristoteles 8. Physicæ Auscultationis libro. cap. 6. text. 52. & 12. Metaphys. cap. 8. text. 43. Plato. 1. de legibus, & maior ac melior Philosophorum pars. Eam verò D. Thomas opusc. 10. artic. 3. & opusc. 11. artic. 2. omnino certam esse, & Physicis rationibus demonstratam, putat: & de potentia quæst. 6. art. 3. Fidei, inquit sententia est, quod substantiæ separatæ, siue Angeli moueant corpora cœlestia. Eandem quoque D. Bonauentura in

Eius auctores.

Hunc locũ ex [illegible] ny. sic. ita exponũt D. Th. Alex. Auer. & alij.

in 2.d.14.ar.3.q.2.tam rationi, quàm fidei inprimis consentaneam vocat. Igitur Platonici Peripatetici que philosophi eam confirmarunt ex ordine rebus creatis præstituto, qui in eo maximè elucet, quod inferiora per superiora regantur. Quam etiam rationem sacri doctores approbarunt, vt patet ex D. Dionysio cap. 5. cœlestis Hierarchiæ, & 8. cap. de diui. nom. & D. Gregorio 4. Dialogorum cap. 4. asserentibus in mundo hoc, qui sub sensus cadit, nihil nisi per creaturam, quæ sensus effugit, administrari, & ex D. August. 3. de Trinitate c. 4. vbi docet quemadmodum inferiora corpora per superiora; ita superiora per spiritum vitæ quodam ordine regi. Qua in re minor mundus, id est, homo; & maior, id est, tota mundi corporei vniuersitas mirificè consentiunt; sicut enim ille per animales & vitales spiritus suo modo regitur, ita hic per spiritus cœlestes gubernatur. Pro quo etiam facit illud Iob 9. sub quo curuã uantur qui portant orbem, id est Angeli, qui suo motu cœlestem mũdũ circumuehunt: vt est quorundam interpretatio.

D. Dionys. D. Greg. D. August.

Pro hac doctrina lege Orig. homil. 13. & 14. super Numeros. D. August. l. 83 quæst. q. 79. & l. 8. super Genes. c. 24. D. Thom. lib. 3. cont. Gent. cap. 78, & 79.

Conuenientia inter minorem & maior mundum.

Stabiliri etiam hæc assertio ex eo potest, quia cùm corpora cœlestia à se ipsis non moueantur, vt superiùs ostendimus, vtique externos motores desiderant, qui præter intelligentias alij esse non possunt. Deinde quia nisi ab intelligentijs mouerentur, non solum connexio rerum sensibilium, & intelligibilium, siue mundi corporei & incorporei non constaret; sed neque vlla fere via ad inuestigandas mentes à materiæ concretione seiũctas philosophis relinqueretur; hæc enim eo spotissimũ ratio ad illarum cognitionem duxit. Nam cùm motuum cœlestium legem, ordinem, & constantiam obseruarent; idque non nisi ab alie[illegible] ce vi, corporis experte fieri posse viderent, statuerunt da[illegible] ligentias, à quibus eiusmodi motus efficerentur, vt legere est apud Aristotelem 12. Metaph. loco citato: quãuis ibi in eo lapsus fuerit, quòd pro numero orbium cœlestium intelligentias definierit. Qua de re in progressu huius libri plura.

Qua potissimũ via philosophi [illegible] ararũ venerint.

ARTICVLVS IV.

INTELLIGENTIAM MOTRICEM non esse propriè formam sui orbis.

VT autem pateat, quo nam modo se habeat intelligentia respectu orbis à se volutit quod est huiusce controuersiæ quasi corollarium; aduerte Aureolum apud Capreolum in 2. d. 9. q. 1. ar. 2. Mirandulanum lib. 21. de euersione singularis certaminis sect. 6. & alios, quos refert Zimara in q. de intelligentiæ causalitate, opinatos fuisse intelligentiam esse verè formam sui orbis: ita vt ei non solùm motum, sed etiam dimensum, figuram, raritatem, & densitatem, cæteraque perfectiones cœlesti naturæ congruẽtes impertiat. Verùm hæc sententia quam etiam nonnulli Auerrois fuisse inquiunt nullam

Horum argumenta quære apud Theophyli lib. 2. de anim. ad tex. 30.

Quorundã opinio.

Quę refellitur.

lam præsefert speciem veritatis. Namque (vti D. Thomas 2. contra gẽtes cap. 68 explicatè docet) vt aliquid formæ substantialis ratione habeat, duo maximè requirũtur. Primum est, vt ei cuius forma dicitur tribuat esse substantiale, ipsumque reponat in certa specie. Secundũ, quod ex priori sequitur, est, vt ex illo & ex materia vnũ quid conficiatur. Si igitur intelligentia non confert actum primum siue substantialem cor pori cœlesti, vtpote, quod formam aliam sibi propriam habet, quæ id ipsi conferat; qui fieri potest, vt intelligentia forma illius sit? Item si in telligentia est quid per se cohærens & cõpletum in sua specie, quo pacto more formæ Physicæ & materiæ in vnum per se cũ cœlo coibit? Rursus perfectiones secundariæ ingenitæ vnicuique rei à natura, sequũtur actum primum ipsius, ab eoque dimanant: Non ergo figura & quantitas cæteraque id genus ab intelligentia proficiscentur, sed ab actu primo corporis cœlestis qui est corporalis eius forma, ex qua & ex materia prima ipsius, resultat corpus cœleste. Postremò, ad eandem scientiam spectat consideratio materiæ & formæ eiusdem rei, vt est apud Aristotelem 2. Phys. c. 2. text 22. Si ergo intelligentia est forma cœlestis corporis, cùm materiæ contemplatio ad Physicum pertineat, etiam tota intelligentiæ consideratio erit Physici negotij, non Metaphysici. Quod asserere tum per se absurdum est, tum contra commune placitũ philosophorum, aientium primam philosophiam in cognitionem intelligentiarum præcipua cura, studioque incumbere: repugnat etiam Peripatetico dogmati 6. Metaph. c. 1. text. 5. vbi Aristoteles Metaphysicam à naturali philosophia eo distinguit, quòd hæc formas cum materia cohærentes; illa à materia seiunctas contempletur. Accedit auctoritas cuiusdam articuli Parisiensium, erroris nota damnantium eá opinionem, quæ asserit intelligentiam esse actum seu formá corporis cœlestis modo naturæ.

Materię & formę consideratio ad eũdem artificẽ spectat.

Illud tamen inficiandum non est, & si intelligentia non propriè, nec simpliciter dicenda sit forma sui orbis: posse tamen similitudine quadã formam illius dici, ac maiori iure, quâ cæteri externi motores dicuntur formæ corporum, quæ ab eis mouentur. Primùm quia cœlum suapte natura inclinationem habet ad illum motum, qui ab alio, quá ab intelligentia præstari nequit. Deinde, quia intelligentia hæret in eodem situ cum cœlo secundum eam partem, qua illi adsidet: vnde in totum cœlum impulsum transmittit. Tertiò, quia intelligentia ita suæ sphæræ illigata est, vt interim dum rerum ortus & occasus in inferiori mundo perseuerant, diuelli ab ea citra miraculum non possit.

Potest intelligẽtia, licet impprie dici formá cœli.

ARTICVLVS V.

SOLVTIO ARGVMENTORVM primi articuli.

Diluenda

Diluenda nunc sunt argumenta initio proposita. Ad primũ dicimus potentiæ passiuæ, quam cœlestia corpora ad motum habent, respondere nó in natura corporea: (nec enim id necesse est) sed in tota rerum natura, aliquam potentiã actiuam creatam, id est, virtutem motricem Angeli. Nec oportere dari inter hanc potentiam actiuam & inter passiuam corporum cœlestium cognationem, seu conuenientiam naturæ, ita vt quemadmodum cœlũ corporeum est, sic & eius motores: sed fatè esse proportionem accommodationis, quæ certè inter corpoream & corporis expertem substantiã interuenit, quatenus illa huic ad motum localem suopte ingenio obedit: accedente præsertim non solùm ex parte materiæ, sed etiã ex parte formæ naturali inclinatione ad motum, quam corporibus cœlestibus inesse declaratum à nobis fuit libro superiori. Sol. 1. arg.

Ad secundum, non esse mentem Aristotelis, omne id, cuius principiũ est extra, seu quod ab externo motore proficiscitur, violentũ esse: sed quod ita ab externo principio fit, vt id, quod patitur, ei resistat, obluctetur: quo pacto motus in locum superiorem, est lapidi violentus, quia ita à proiectore efficitur, vt lapidis natura interuentu suæ grauitatis ei repugnet. Quod tamen cœlo minime conuenit: cum nullam habeat qualitatem per quam motui resistat. Sol. 2.

Ad tertium, gubernationem duo importare, videlicet cognitionem, siue internam directionem rerum faciendarum: & externam executionẽ. Si de priori loquamur, Deũ immediatè ac per se gubernare omnia: si de posteriori, multa per creaturas administrare, quibus [illegible] dignitatẽ q. impertiri voluit. Loca vero in argumẽto adducta, de gubernatione secundũ priorẽ considerationẽ intelligi debent. Vbi etiã Deus dicitur neminẽ aliũ mũdi administrationi præfecisse, quia etiã ad externã rerũ gubernationẽ cõcurrit, cũ nihil absq. illius concursu effici queat. Sol. 3.

Idem sentit Dionys. Carth. in elementario Theologico.

Ad quartum respondet D. Thomas 3. contra gent. c. 80. & opusc. 10. ar. 17. probabile sibi videri mentes cœlestium sphærarum motrices esse ex ordine virtutum, dummodo hic ordo (quæ est sententia D. Dionysij cap. 6. & 7. cœlestis Hierarchiæ) in secunda Hierarchia medium obtineat. Is enim inter eos, qui externa ministeria diuinitus sibi commissa exequuntur, principatũ obtinet. Vnde nomẽ uirtutũ, vt ipse Dionysius 8. cap. eiusdẽ libri docet, diuinã quandã & inconcussam vim ad cœlestes operationes obeundas præseferẽt: quia in externis ministerijs ea præcipua habentur, quæ ad totius vniuersi ordinem, & communium causarũ dispositionem spectant, quo in genere cœlestium corporum motus censentur. Ita verò dicendum cœlestium globorum motores mitti hominum gratia, quatenus id munus sibi à Deo commissum obeunt propter bonum vniuersi corporei ac præcipuè hominis. Sol. 4.

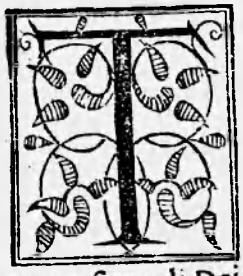
Ad quintum negandum est assumptum & ad eius confirmationẽ dicendum licet forma cœli non concurrat actiuè ad suum motum, concurrere tamen ad alias actiones, per quas in inferiorem mundum influit, ideoque otiosam non esse. Sol. 5.

QVÆSTIO

QVÆSTIO VI.
AN PRIMVM MOBILE IMMEDIATE à Deo moueatur.

ARTICVLVS I.
RE IPSA NON MOVERI A DEO IMmediatè; licet ab eo immediatè moueri posset.

Status quæstionis.



Ametsi ex proxima disputatione constet orbes cœlestes moueri ab intelligentijs; est tamē adhuc peculiaris dubitatio circa primum mobile, num à Deo immediatè cieatur, præsertim in disciplina Aristotelis. Non est autem quæstio vtrū Deus intelligentiæ mouenti primū mobile intimè, proximèque illabatur ad eum motum exequendum (patet enim vti docuimus in Physicis, nullā creaturam sine tali Dei concursu agere posse) sed vtrum ea motio à Deo, vt à tota & integra causa manet. lib.2.c.7.q.12.art.2.

Concl.

Conclusio sit. Primum mobile re ipsa ministerio intelligentiæ mouetur: potuit tamen à Deo moueri immediatè, id est, sine consortio vllius causæ secundæ. Priorem partem huiusce conclusionis cōfirmat id, quod supra ipsis diximus, nimirū cōgruere præscripto diuinæ sapientiæ, & ordini quem D. Dionysius, Augustinus, Gregorius, cæteriq. patres ratum, ac stabilem esse inquiunt, vt ima à medijs, id est, corpora sublunaria à cœlestibus: media à summis, id est, corpora cœlestia ab Angelis moueantur. Nec est, quod ab hoc numero primum mobile excipiatur: cùm vniuersim ea, quæ ad statum naturæ pertinent, nec illius vires excedūt, consueuerit Deus (vt ita videlicet suam impertiat & effundat bonitatem) interuenire rerum creatarum opera exequi. Imo cùm & negotia altioris ordinis, qualia sunt, quæ ad illustrandum intellectum excitandamque voluntatem spectant, tam Angelis, quam hominibus pro suo modo demandata habeat. Itaque D. Thomas opusc. 17. c. 12. quærit an postquam Deus mundi opificium sex diebus compleuit, corpus aliquod immediatè moueat: respondetque non mouere quoad motus qui facultati naturæ subduntur. Pro qua re lege etiam D. Bonauent. in 2. d. 14. ar. 4. q. 1.

D. Dion. D. Aug. D. Greg.

Quos art. 3. superioris quæstionis citauimus.

Opinio Abulensis refellitur.

Circa posteriorem verò partem conclusionis aduertendum est Abulensem ad 23. c. Exodi q. 5. existimasse nequaquā fieri posse vt Deus corpus aliquod per se moueat. Venit autem in hanc sententiam eo argumento, quia cùm motus imperfectum quidpiam sit, vt pote actus entis in potentia, si Deus vllum corpus immediatè moueret, aliqua diuina actio esset imperfecta. Adde etiam, quod infinita virtus, qualis est diuina, mouet puncto temporis, vt docet Aristoteles 8. libro Physicæ Aus-

auſcultationis cap 10. text. 78. q. 2 numerum infinita proportione exuperat quamlibet vim mouentem creatam. Quare cum omnis motus ex ſua natura tempus requirat, nullus a Deo effici poterit.

Cæterum D. Thomas in 1. p. q 105 ar 2 hanc ſententiam erroris nomine coarguit, docetque nullo pacto negari debere poſſe Deum immediatè per ſe efficere omnes determinatos effectus, quos cauſæ ſecundæ effectrices edunt: cùm ipſe earum omnium vim & efficacitatem excellentiori modo in ſe cohibeat. Deinde quia eiuſdem eſt, inquit, inducere formam, & materiam præparare, ac motum, qui formam conſequitur, tribuere. Vnde cùm Deus queat citra conſortium cauſæ ſecundæ, formam corporis in materiam inferre; poterit quoque, ſi velit, quemlibet motum corporis per ſe efficere. Idem etiam confirmat D. Thomas teſtimonio diuinarū literarum, Geneſ. 1. vbi Deus aquas per ſe, ac immediate loco mouit, cùm eas ſuo imperio vnum in locum ſeparauit. D. Thom.

Neque ratio Abulenſis momentum habet. Etenim motus, etſi imperfectum quidpiam ſit, eſt tamen in ſuo genere, id eſt, in ratione motus, perfectum; cùm habeat perfectionem ſuæ naturæ congruentem. Nec dedecet Deum actionem edere, quæ iſto modo, hoc eſt, ratione obiecti, imperfecta ſit; quemadmodum & monſtrum producere, ſi velit; alioqui nec creaſſet materiam primam, quæ adeò imperfectæ & deſpicatæ naturæ eſt, vt vix eam Philoſophi entis appellatione dignati ſint. Ad ſecundam dicendum, Ariſtotelem eo loco tantùm probare virtutem infinitam, ſi in magnitudine eſſet, effecturam fuiſſe motum citra tempus, ſiue in inſtanti, quia tunc neceſſariò totā ſuam motricem effunderet: at in Deo, qui per intellectum & voluntatem operatur, & pro captu, atque indigentia rerum, ſuæ potentiæ concurſui modum adhibet, alia ratio eſt, vt libro cit. planùs diximus. Reſpõſio ad rationes impugnatę ſententię.

ARTICVLVS II.

VERISIMILIVS ESSE, IN DISCIPLINA Ariſtotelis primũ orbẽ moueri à Deo immediatè.

QVod ad Ariſtotelis ſententiam in propoſita dubitatione attinet, Pletho cap. 2. eius libri, quem ſcripſit de ijs, quibus Ariſtoteles à Platone diſſidet. Alexander & Simplicius 8. Phyſicæ auſcultationis. D. Thom. 12. Metaph. ad text. 36. Gregorius in 2. d. 1. q. 1. art. 2. Soncinas 12. Metaph. q. 39. alijque nonnulli putant ex opinione Ariſtotelis primum orbem immediatè à Deo moueri. Primùm quia in Phyſicis loco citato ex motu primæ ſphæræ vnum primùm, ſempiternumq. motorem inueſtigauit. Secundò quia ex cœleſtium corporum conuerſionibus intelligentiarum numerum inijt, Deumque inter eas recenſuit, vt conſtat ex 12. Metaphyſ. cap. 8. text. 45. Quo fit, vt etiam primæ intel- Prior ſententia circa mentẽ Ariſtotelis. Primũ arg. Secundũ.

121

Tertium. ligentiæ ſuum motum dederit; vtique primi cœli. Tertiò quia ideirco libro 8. Phyſic. ſupremo globo, qua in parte citatiori vertigine agi- cap. 10. tex. 84.
Quartum. tur, Deum inſidere dixit, quia eiuſmodi motus ab eo efficitur. Quartò quia primus motor apud illum eſt omnis mutationis expers, atque ad eius imitationem cæteri motores ſe ſe effingunt, & illius perfectiones quoad poſſunt, æmulantur; quod in ſolum Deum competit. Quare apud Ariſtotelem motor primi mobilis, & Deus nequaquam inter ſe diſtinguuntur.

Poſterior opinio. Alij tamen contra ſentiunt, nempe attribuiſſe Ariſtotelem Deo motum primæ ſphæræ, non vt cauſæ immediatè efficienti, ſed vt mouenti motu metaphorico, hoc eſt tanquam fini, cuius imitandi gratia intel-
Eius ratio. ligentia primum orbem conuertit. Id enim videtur docuiſſe Ariſtoteles 12. Metaph. c. 7. text. 38. cùm aſſeruit Deum mouere primum orbem, vt id, quod amatur. Nam, quod ita mouet, non efficienter, ſed vt finis mouet. Atque huius opinionis eſt Auicenna 9. Metaph. c. 4. D. Bonauent. in 2. d. 14. q. 1. Aureolus apud Gregorium in 2. d. 1. q. 1. art. 2. Scotus in quodl. q. 7. & 12. Metaph. ad text. 44 Heruæus in tract. de æternitate mundi q. 4. Ferr. 3. contra gent. c. 68 & alij.

Solutio dubitationis. Hæc controuerſia ita à nobis expedienda eſt vt dicamus vtramque eius partem probabilem eſſe, nec perſpicuè poſſe elici quid in re propoſita ſenſerit Ariſtoteles. Priorem tamen illuſtrioribus teſtimonijs confirmari, viderique illius mentem propiùs attingere. Nam loco illo proximè citato ex 12. Metaphy. non aſſerit Deum vt amatum dumtaxat mouere, ſed mouere vt amatum, & appeti vt rerum omnium [illegible] mouendi ratio non excludit effectricis cauſæ motionem, vt perſpicuum eſt.

QVÆSTIO VII.

AN FACVLTAS QVA INTELLIGENtiæ cœleſtes ſphæras mouent, ab earum intellectu & voluntate differat.

ARTICVLVS I.

VTRIVSQVE PARTIS ARGVMENTA.

Primum argum.

Artem negantem amplexi ſunt Auerroes 12. Metaphyſ. comm. 36. Durandus in 2. d. 7. q. 5. Argentinas d. 8. q. 1. art. 1. concl. 2. Baſſolius d. 14. q. 2. Capreolus d. 7. q. 2. art. 1. Heruæus d. 14. q. 1. ar. 4. Soncinas 12. Metaph. q. 35. alijque nonnulli, quibus hęc potiſſimùm ſunt argumenta. Ea, quæ in rebus deterioris conditionis diſtincta ſunt, atque in multitudinem

tudinem abeunt, in superioribus colliguntur ad vnum, quasi lineæ ad centrum; quod multis exemplis fit conspicuum. Nam quæ per quinque sensus externos dispertita sunt, coeunt in vno sensu communi; quæ per internos, in vno intellectu. Item ea, circa quæ intellectus humanus multis actibus componendo & diuidendo discurrit, vno simplici percipit mens Angelica; idemq. videre est in appetitu; siquidem quæ in duplicem appetitum irascibilem & concupiscibilem materiæ inhærentem cadunt, ea in vnius voluntatis obiecto copulantur. Quo spectat illa Platonis sententia ex Hippocrate, quam Galenus refert 1. texto libro de placitis Hippocratis & Platonis cap. 1. omnia ex vno abire in multitudinem, multa re colligi in speciem vnitatis. Hinc ita licebit argumentari. Nostra vis motiua inhærens organo corporeo distincta est à nostro intellectu & voluntate; ergo in Angelis ob excellentioris naturæ prærogatiuam, non distinguetur, præsertim cùm in illis ea etiam potentia immaterialis sit, secuti vires intelligendi, ac volendi.

Potētia obtinet medium inter essentiā rei, & eius operationem.

Secundò, Virtus est media inter essentiam & actionem, sed essentia Angeli est purè intellectualis (non sicut animæ rationalis, quæ duntaxat intellectricem naturam participat, vnde & aliquas operationes corporeas edit, cuiusmodi sunt, quæ à sensibus oriuntur) igitur omnes potentiæ Angeli intellectuales erunt: sed intellectuales potentiæ, vt docet Aristoteles 1. lib. Ethic. duæ tantummodo sunt, nempe intellectus; & voluntas, cuius interuentu intellectus agit. Igitur in Angelo non est alia facultas ab ijs distincta, per quam eorum moueat. 2. arg.

Axioma Philosophicum.

Tertiò, Natura studet compendio, nec consueuit multiplicare res absque necessitate; sed sola potentia intelligens & appetens sufficiunt ad mouendum corpus, cæterasq. externas actiones obeundas, ergo &c. Probatur minor, quia potentia intelligens dirigit & imperat; appetens exequitur illius imperium, executionem vero sequitur effectus. Quare frustra quæritur alia potentia.

Assertores partis affir.

Nihilominus affirmatiuam huius controuersiæ partem secuti sunt, Henricus Gandauensis quodlibeto 13 q. 6. Aureolus apud Capr. in 2. dist. 7. quæst. 2. art. 1. Godophredus quodl. 1. q 4. Mairones in 1. dist. 43. q. 5. eandemque veriorem credit Caietanus 1. p. quæst. 54 art. 5. Adducuntur ad eam confirmandam hæc fere argumenta. Non minus

Prima rat.

Intelligere & velle actiones immanentes.

distinctæ actiones sunt mouere & velle, quam velle & intelligere: quin immo illæ maiorem vendicant distinctionem, cùm mouere sit actio transiens, intelligere & velle immanens: sed intellectio & volitio requirunt potentias distinctas, ergo motio & intellectio. Item

Secunda.

facultas motrix constituit suum obiectum, nempe motum in rerum natura, siue in esse vero & reali, supponitque existentiam rei mouendæ subiectis: sed potentia intelligens, & potentia appetens non ita se habēt. Nec enim ex eo, quod res percipitur, aut desideratur, accipit in natura rerum aliquod esse. Igitur hæ potentiæ distinguuntur inter se. Præterea Angelus secundum intellectum & voluntatem æqualiter se habet

Tertia.

126

ad rem propinquam & distantem: non ita verò secundum vim motiuam, cùm omne, quod primò mouet debeat esse immediatum patienti, ergo vis mouens distinguitur à vi intelligente, atque appetente. Ex quo sequitur Angelum mouere cœlum aliqua potentia, quæ ab intellectu & voluntate dissideat.

ARTICVLVS II.

PROBABILIOR IVDICATVR PARS affirmatiua, diluunturque aduersariorum rationes.

Concluſ. Licet vtraque pars propositæ dubitationis admodum probabilis sit, nobis tamen probabilior videtur ea, quæ statuit vim motiuam Angeli distingui ab illius intellectu & voluntate. Quare aduersariorum argumenta diluemus. Ad primum dicimus non omnia, quæ in inferioribus diuisa sunt, in superioribus vniri: alioqui voluntas, & intellectus, quæ in homine sunt distinctæ potentiæ, subirent in Angelo vnius potentiæ rationem, quod non ita est: tunc igitur prædicta vnio fieri consueuit, cùm [illegible] erum natura patitur, poscitque, quod in re subiecta non

Eadem solutione ẽõ fuit tũ fuit 4. arg. quæstionis 4. cap. 5.

Solutio primi [illegible] negatur pa[illegible]que

[illegible]ndum, si nomine potentiarum intellectualium significentur potentiæ spiritales, fatendum est omnes potentias Angeli esse intellectuales, etiam vim motiuam, cùm substantiæ immateriali hæreat: si autem significentur vires, quæ circa intellectionem versantur, vel eam vt sibi propriam eliciendo, quod conuenit intellectui, vel ad eam mouendo, quod voluntatis est proprium, tunc negandum est omnes potentias Angeli intellectuales esse. Nam quæ proximè motum elicit, non est eo modo intellectualis. Nec ab aduersarijs probatur consecutio illa, substantia Angeli est intellectualis, ergo omnes eius potentiæ intellectuales sunt, accepto intellectuali secundum posteriorem sensum; licet rectè ex eo antecedente inferatur intellectuales esse iuxta priorem vsurpationem, quod libenter damus.

Solut. 3. Ad tertium concessa maiori propositione, neganda est minor, & ad eius confirmationem dicendum vim executricem motus non posse esse voluntatem, aut intellectum, sed necessariò esse aliam potentiam ab ijs distinctam, tum ob alias causas paulo ante explicatas, tum maximè, quod intellectus & voluntas non ordinentur ad actiones exteriores, cuiusmodi sunt cœlum mouere.

QVÆ-

QVÆSTIO VIII.

VTRVM SPHÆRÆ COELESTES ab vna, an à pluribus intelligentijs moueantur.

ARTICVLVS I.
SENTENTIA EXISTIMANTIVM ab vna tantum moueri, eiusque impugnatio.

Varias hac de re opiniones refert Albertus M. 2.p.sum.de 4.coe.q.4. art.26.

Onnulli, quos commemorat Fracastorius in suis homocentricis cap.7. sect. 1. arbitrati sunt totam cœlestium sphærarum machinam ab vna communi intelligentia torqueri. Quod hisce argumentis videtur reddi probabile. Primum quia si vna eademque anima secundum gradum vegetandi co- 1. arg. pro affir
quit cibum in ventriculo, recoquit in he
cit in venis, digerit in membra, m
sufficit, vnit, instaurat, redintegrat. Et item eadem, secundu
sentiendi obit sensuum functiones, & totum corpus mouet. Et de
secundum gradum intelligendi ab vno ad aliud discurrit, atque has om vnius animę offi
nes actiones pariter administrat: cur vna eademque intelligentia, quæ præstantioris naturæ est, quàm anima, non valeat etiam omnes sphæras cœlestes, quasi vnius animalis membra circumducere?

Secundò. Idem hunc in modum comprobatur. Vel cœlum intelligentiæ mouenti resistit, vel non. Primum non dabitur, tum quia cœlum nec grauitatem, nec leuitatem habet, quibus obluctetur; tum quia si resisteret, fatigaret intelligentiam adnitentem mouere. Dandum est igitur posterius; atque adeò quælibet vis motiua, si appositè ad singulos orbes accommodetur, sat erit ad eorum conuersionem efficiendam; vbi enim nulla repugnantia est, à qualibet virtute, etiam minima, procedit actio. Nec respondeat aliquis non posse vnam intelligentiam tot corpora tam longe, lateque diffusa ciere, quod omnibus simul adesse non possit, vt ea contactu suæ virtutis attingat. Non enim oportet motorem singulis orbibus assidere, cùm nec ij, qui plures intelligentias motrices faciunt, eas in tota sua sphæra constituant, sed eo in loco, vnde impetum in totam traijciant. 2. argum. Præoccupatio rationis.

Hæc tamen sententia neutiquam probanda est. Aduersatur enim in primis doctrinæ Aristotelis 12. Metaphy. c. 8. à text. 47, vbi tot intelli- Refutatio partis affi.

ligentias motrices numerat, quot cœlestes orbes. Deinde repugnat communi sensui Theologorum applicantium cœlo plures intelligentias. Coarguitur etiam ea ratione, quia quilibet Angelus vt certam & definitam habet essentiam, ita certis locorum spatijs circunscribitur, proinde neque nequit cœlesti machinæ assistere ea præsentia quæ necessaria est ad eam ritè gubernandam, & ad tam varios, tamque dissimiles motus obeundos. Non enim potest simul adesse supremo orbi, vt eum inde ab oriente in occasum gyret: nono, vt eum proprio motu ab occasu in ortum flectat: octauo, vt ipsum proprio item motu, qui trepidationis dicitur, agitet: præterea septem sphæris inferioribus, vt peculiares motus planetarum regat atque administret. Namque licet non oporteat Angelum in toto supremo globo esse, vt eum moueat, sed satis sit ei coniungi in certo situ; fieri tamen non poterit vt ab eo situ dispertiat impulsum ad prædictos motus omnium sphærarum & errantium sydera rum; cùm plerique eorum motuum sint ad partes oppositas vel quasi oppositas, & alij maiorem, alij minorem impulsum desiderent pro magnitudine temporis & spatij, quod conficiunt. Sane quidem si per intermedia corpora impulsus ille descenderet, sua que deque omnia turbaret, nec tam efficeret motũ, quem tumultum. Addimus etiam hec vim motiuam vnius Angeli, quæ haud dubiè ita limitata est, videri sufficere ad producendum simul tantum impulsum, quantum omnes ij motus requirunt.

Sphęra, quę ab Angelo occupatur certis spatijs definitur ex communi doctrina Theologorum in 1. d. 37.

Cur requiratur diuersitas impulsũ ad mouendã cœlestem machinam.

ARTICVLVS II.

COARGVVNTVR DVO ERRATA ARIstotelis, & dissoluuntur argumẽta initio proposita.

MInimè tamẽ verum esse, aut nullo saltẽ fundamento nixũ putamus id, quod traditum ab Aristotele est 12. Metap. loco cit. videlicet intelligentiam quoad virtutem motiuam ita suo orbi commensuratam esse, vt alium superiorẽ mouere non posset. Foret quidem id cõsonum veritati, si intelligentia ageret ex necessitate naturæ citra vllum intellectus moderamen ita nimirum, vt quamquam ageret per intellectum, non tamen secundum eius regulam & rei necessitatem, atque exigentiam impulsum attemperaret (quam sententiam nonnulli Aristotelis attribuunt vt videre est apud D. Thomam q. 16. de malo. ar. 10.) sic enim summo suo conatu moueret; atque adeò si posset vertere cœlum superius, quod vt maius est, ita maiorem impulsum requirit, certè re ipsa verſaret cœlum inferius, cui præest, acriori impulsu, quam nunc versat & quam cœlestis mundi ordo exposcat. At enim intelligentia non ita agit, sed pro voluntatem & intellectum, qui ei & operandi modum præscribit, & facultatem actiuam pro subiectæ rei indigentia moderari impulsum iubet. Quod si quis

Citatur hic locus à D. Th. q. 16. de malo a. 10. & 12 Metaphysic.

quis contendat applicuisse Deum singulis sphæris intelligentias ea proportione virtutis vt vna quæque tantum moueat, quantum valet, sicq. à nulla posse orbem suo altiorem moueri; dicimus id quidem & si fieri potuerit, nulla tamen ratione conuinci, vt factum putemus. In quâ sententiâ lege quæ scripsit Capreolus in 2. d. 3. q. 1. ar. 3 Maior in 2. d. 14. q. 2.

Illud quo 3. hîc aduertê lû erit, Aristotelê in eo quod l. 12. Metap. c. 8. totidê substantias à materiæ cõcretione ab ûctas cõstituit, quot cœlestes sphæra: & quot orbes per se motos tam principales, & maiores, quàm minus præcipuos, minoresque Calippus & Eudoxus sui seculi Astrologi ponuerant; id est quadraginta septem, aut quinquaginta quinque: in eo, inquam, dupliciter errasse. Primò quidem circa numerum orbium, quem posteriores Mathematici, accedente longioris æui obseruatione, correxerunt. Deinde circa numerum intelligentiarum. Hunc enim longè maximum esse non modò cœlestis disciplinæ, fideique veritas docet: sed etiam ratio ipsa comprobat, vt ostendit D. Thomas 1. p. q. 50. art. 3. alijsque in locis.

Aristoteles definijt intelligentias, numero orbium cœlestium.

Num tamê Aristoteles alibi plures intelligentias posuerit perstrinximus in 8 Phys. c. 1. q. 2. ar. 2.

His ita explicatis nullo negotio soluuntur duo argumenta, quæ initio attulimus. Ad primum enim dicendum est, licet intelligentia diuinioris naturæ sit, quàm anima: non habere tamen eam proportionê ad cœlestê mundũ quâ habet anima ad corpus, vt qui ad superius dicta attenderit, facile videbit. Quo fit vt queat vna anima omnes illas functiones pariter obire, nequeat verò vna intelligentia omnes cœlestes motus administrare.

Sol. 1. arg.

Pro explicatione secundi haud ignorandum est duplicê esse
tiã corporis ad motũ: vnã, quæ fit interuentu alicuius q
trariã partê impellentis; quo pacto ignis per impulsum ab ipsius
tate ortũ obsistit ei, à quo deorsum truditur. Alterã, quæ tantũ consistit in improportione quadam, quia scilicet eiusmodi corpus pro sua magnitudine requirit maiorem impulsum, vt moueatur. Atq. hoc modo diceretur orbis lunæ reniti homini V. G. conanti ipsum mouere, & totus mundus cœlestis vni intelligentiæ, si omnes eius motus per se exequi tentaret: non fatigantur tamen mouendo mentes rotatrices cœlestium sphærarum, quia sunt corporis expertes; lassitudo autem, quæ nihil est aliud, quàm deficientia virtutis mouentis prouenit ex resolutione membrorum, & spirituum, quorum ministerio exercetur motus.

Lege D. Th. de potent. q. 3. a. 4. ad 16. ar.

Resistentia pro inconuenienti pro portiõe inter motũ, & motorẽ.

His consentanea sunt quæ scripsit D. Thomas in disputatis, quæstione de spiritualibus creaturis art. 6. ad octauum licet altioris ordinis virtus in se, ac respectu sui superioris finita sit; esse tamen infinitam respectu inferiorum, vt vim Solis comparatam ad res, quæ gignuntur, & intereunt; in quibus promouendis nunquam fatisceret, & si illæ in infinitum tempus duraturæ essent: sicque virtutem intelligentiarum cœlos mouentium infinitam esse comparatione motus corporum, & ideò in eo obeundo nunquam fatigari.

Intelligentiæ cur indefessi vigoris sint.

Capitis

Capitis sexti explanatio.

Motus cœli æquabilis.

POst a hęc} Ostendit motum cœli esse æquabilem, sibique similem, ita vt cœlum pari semper velocitate feratur: loquitur autem de suprema sphęra, & de motu diurno, quo omnes globi cœlestes ab ortu versus occasum vigin ti quatuor horis voluũtur, quia in hoc neque est, neque esse vlla inæquabilitas videtur: quę tamen in planetarum motibus primo aspectu apparet, tum ob eorum diuersitatem, tũ quia interdum planetę videntur stare, nec vlterius progredi, vnde & stationarij ab Astrologis vocantur.

Cur planetarum motus inæquabiles videãtur.

b Nam si differmiter} Probat institutum nonnullis rationibus, quarũ prima hęc est. Inæquabilis, siue irregularis motº habet diminutionem velocitatis, incrementum, & statũ, id est, summã perfectionem: status autem est in

Varietates motuũ inæquabiliũ.

[illegible]arium proijcitur, qui initio motus summã obtinet velocitatem, aut in fine, vt cùm idem lapis naturali impetu deorsum tendit, aut in medio, vt cũ animalia progrediuntur. At motus cœli cùm & circularis sit, & æternus, principio, fine, ac medio caret. Non igitur in eo status datur, proindeque nec diminutio, aut incrementum. Hîc aduerte nõ in quo

CAP. VI.

PAost hæc motum ipsius vniformem & non differmẽ esse, demonstremus oportet: atque hoc dico de primo cœlo, de lationeque prima. In his enim, quæ sunt sub illo, plures lationes in vnum iam conuenêre. b *Nam si differmiter mouebitur, patet intensionem lationis, statum remissionemque fore. Omnis enim differmis latio, remissionem, intensionem, ac statum habet: status autem est aut vnde mobile fertur, aut ibi quò fertur, aut in medio. Veluti forsitan hisce quidem, quæ natura feruntur, in eo ad quod mouentur. In his autem, quæ præter naturam feruntur, in eo vnde mouentur. His verò, quæ proijciuntur, in medio; at conuersionis, neque vnde, neque quo, neque medium est. Neque enim ipsius principium, neque finis, neque medium est absolutè: nam & tempore est sempiterna, & longitudine coacta, nec frangetur. Quare si lationis cœli status non est, neque differmitas erit. Differmitas enim ob remissionem intensionemue fieri solet.* c *Præterea si omne, quod mouetur, ab aliquo moueatur, differmitas motionis aut ob id, quod mouet, aut ob id, quod mouetur, aut ob vtrumque fiat necesse est. Nam & si id, quod mouet, non eisdem viribus moueat, & si id quod mouetur alteretur, nec idem permaneat, & si vtrumque mutetur: nihil prohibet id, quod mouetur, differmi motu cieri. Nihil autem horum circa cœlum euenire potest. Id enim, quod mouetur & primum, & simplex, & ingenerabile, atque incorruptibile, & omninò immutabile demonstratum est esse. Id etiam, quod mouet, longè magis tale esse, consentaneum est rationi. Primi namque primum & simplicis simplex, & incorruptibilis, ingenerabilisue incorruptibile, ingenerabileue motiuum est. Cùm igitur id, quod mouetur,* Tex. 35. Tex. 36.

Vnde proueniat inæquabilitas in motib*.

uis motu inæquabili cerni tres illas differentias, sed, quod minimum, duas, nempe summam velocitatem, & decrementum.

c Præterea Secunda ratio ita habet, Omnis inæquabilitas motuum oritur vel à mouente, si non semper idem sit, sed alia nunc, alia postea virtute moueat: vel à mobili, si non sem-

non ſemper eodem pacto affectum ſit, nec motoris impetum pari modo excipiat: vel ab vtroque, ſi vtrumque mutationem ſubeat: atqui nihil horum poteſt accidere motui cœleſti: cùm cœlum ipſum incorruptibile ſit & ingenitum, ſimiliterq. immo & multo potiori ratione, eius motor, ergo &c.

d Etenim ſi ſit] Tertiò idem confirmat hunc in modum. Si non eſſet æquabilis cœli conuerſio aut tota penitus varietatem ſubiret, aliquādo tardior foret, aliquando celerior, aut eius partes: ſed neutrū horū concedi poteſt: ergo cœli conuerſio eſt omnino æquabilis. Probatur minor. Nā quod ad partes attinet, ſi in eis vlla eſſet varietas, ſtellę, quę in octauo orbe viſuntur, nō ſemper eandē inter ſe diſtantiam ſeruarēt, quod experientię repugnat. Deinde quod nec totam ſphęram mundanam & aliquando regnum moueri contingat, inde conſtat, quia talis remiſsio daretur, vtique ab imbecillitate proueniret, vt in animātibus videre eſt, quorum imbecillitas contra naturā accidit, ac licet proximè obueniat ex diſpēdio ſpirituū, qui motus adminiſtri ſunt: tamē ſal-

monetur, non mutetur, & ſi eſt corpus; nec id, quod mouet, mutari poteſt corpore vacans. Quare impoſsibile eſt
Tex. 37. *lationem eſſe diformem.* d *Etenim ſi ſit diformis, aut ipſa tota mutatur, & interdum celerior, interdum tardior ſit: aut ipſius partes. Patet igitur partes diformes non eſſe: ia nenim diſtantia ſtellarum in tempore infinito fuiſſet, ſi alia tardiùs, alia celeriùs moueretur; at nulla in diſtantijs aliter ſe ſe habere videtur. At neque tota mutari poteſt: remiſsio nanque cuiuſque ob imbecillitatem fieri ſolet. imbecillitas verò res eſt profectò præter naturam. Etenim omnes imbecillitates, quæ in animalibus inſunt, præter naturam eſſe videntur vt ſenectus & decrementum: tota nanque fortaſſe conſtitutio animalium ex talibus conſtat, quæ proprijs differunt locis, nulla enim partium eſt ſuo in loco. Si igitur in hiſce, quæ prima ſunt, non eſt id, quod præter naturam ineſt (ſimplicia nanque ſunt, & non mixta, & ſuis in locis ſunt, & nihil prorſus eſt contrarium ipſis) neque profectò imbecillitas erit in ipſis. Quare nec remiſsio, neq. intenſio: nam*
Tex. 38. *ſi intenſio fuerit, & remiſsio etiam erit.* e *Præterea cancellos egreditur rationis, id quod monet viribus carere tēpore infinito, & rurſus alio tempore infinito vires habere. Nihil enim tempore infinito præter naturam eſſe videtur; & imbecillitas res eſt, vt patet, præter naturam, nec æqualis in tempore præter naturam & ſecundum naturam eſt, nec omnino potens, ac imbecille. Si verò motus remittatur, infinito in tempore remittatur neceſſe eſt.* f *At verò neque fieri poteſt vt ſemper intendatur, aut rurſus remittatur: erit enim infinitus, indeterminatusq; ipſe motus:*

tēm remotè oritur ex diſsidio elementorum quibus conſtant. Nam etſi elementa in miſtis non ſint actu, ſed virtute, eo modo, quo ſunt, cùm non ſint in eis, vt in propria & natiua ſede, mutuò inter ſe pugnant, temperiemque diſſoluunt, vnde facultatis mouentis infirmitas exiſtit. Corpus autem cœleſte eſt alterius naturę ab elementis diuerſę, nec componitur ex aliquibus in eo quaſi extra propriam ſedem contentis. Quare non eſt cur putemus cœlum ob prędictam cauſam diſpari celeritate aliquando moueri.

Vnde in animātibus imbecillitas.

e Præterea cancellos] Probat celeritatem motus cœleſtis non poſſe infinito tempore augeri & infinito diminui, quia talis auctio & intenſio propter vim roburque motoris faceret remiſsio verò propter eiuſdē imbecillitatem. Quare cùm imbecillitas præter naturam ſit, aliquid ſempiternū eſſet præter naturā, quod repugnat, ſiquidē ea quę ſunt ſecundū naturā, temperi ſunt, vel maiori ex parte: quę verò præter naturā, in paucioribus.

Imbecillitas accidit præter naturam.

125

motus: omne autem ex quopiam esse dicimus, definitum-
ue. Præterea hoc idem emerget, si quispiam sumpserit Tex. 39.
tempus quoddam minimum esse in minore, quo cœlum mo
ueri non potest. Vt enim neque ambulare quispiam, neque
pulsare citharam quouis in tempore potest, sed vniuscu-
iusque actionis definitum est minimum tẽpus in non exu
perando: sic nec cœlum moueri quouis in tempore potest.
Si igitur hoc verum est, non erit sane lationis semper in-
tensio. Quod si non erit intensio, neque remissio erit: simi
liter enim ambo erunt, ac alterum, si eadem celeritate aut
maiore intenditur, atque tempore infinito. ¶ *Restat igi-* Tex. 40.
tur dicere motui celeritatem vicissim, ac tarditatem in-
esse. Hoc autem ratione penitus vacat, & figmento est si-
mile: insuper & rationi magis consentaneum est, nos id
ipsum, si ita fit, non latêre. Ea namque, quæ iuxta se po-
nuntur, facilius sanè sensu percipiuntur. Vnicum igitur
cœlum esse & hoc ingenerabile ac sempiternũ & vniformi
semper motu cieri, per ea, quæ iam diximus, satis patuit.

CAP.

perfici. sed durationem suã, morãq. exigunt: quo fit vt ipsa quoq. velocitas cõuersionis cœlestis in infinitum abire non valeat certisque limitibus circumscripta sit.

¶ Restat igitur} Tandẽ quod fieri non possit, vt motus cœlestis quadã vicissitudine remittatur, vt aliquãdo celerior sit, aliquãdo tardior, ex eo cõclusione vicissitudinis ratio afferri potest, tum etiam quia si ita esset, non posset latere, aut non percipi sensu: præsertim cùm contraria atque dissimilia iuxta posita facilius appareant.

QVÆSTIO I.

QVA EX CAVSSA PROVENIAT DISparitas celeritatis in motibus corporũ sublunariũ.

ARTICVLVS I.

EXPLICATIO CONTROVERSIÆ IN motu eorum, quæ contra naturam feruntur, & in motu animantium.

ANtequã de æquabilitate & ordine motuũ cœlestiũ disputemus, pertractãda occurrit hæc quæstio, quã Aristoteles proximo sexto cap. tex. 35. attigit. Cõpertũ quidẽ est, quæcunq. externa vi contra naturã agitãtur, principio celerius moueri; animalia in medio; corpora grauia & leuia cùm suopte impetu naturalia loca petunt, perpetuò maiorẽ impetum, & celeri-

celeritatem acquirere. Nam etsi de hoc vltimo dubitarit Simplicius 1. lib. huius operis ad text. 88. non est tamen cur in dubium vocetur, cum id experientia compertum sit; traditumq. ab Aristotele 5. lib. Physic. cap. 6. text. 61. & lib. 8. cap 9 tex. 76. & hoc in lib. loco cit. Quod etiam Stratõ Lampsacenus Theophrasti auditor in suo libro de motu, duobus indicijs comprobabat, referente Simplicio ad text. 61. libri 5. Physicorum. Primum indicium erat, quia cùm aqua è tegulis cadit, primò fluit continua, deinde progrediente motu partes inferiores, quæ iam longiùs perrexere, rupta continuitate, à superioribus diuelluntur; videlicet quia maiori iam conatu & celeritate delcendunt. Alterum erat, quia laxum è turri deuolutum grauiorem ictum facit in fine spatij, quàm in medio, vel principio. Illud tamen hîc aduerte ea, quæ cientur contra naturam concitatiùs ferri non omnino in ipso motus principio, siue in parte immediata motori, sed prope illam (quod tamen principium motus vocari solet) constat enim experimento sagittam aliquantò post initium motus acriori impetu vehi, ac magis ferire; similiterq. tormentarios globos. Cuius rei causſam conati fuimus explicare 7. Physicæ auscultationis libro.

Stratõ successor Theophrasti dictus Physicus propter Physicę speculationẽ.

cap. 2. q. 1. art. 8.

Negari nõ potest grauia & leuia in fine motus celerius moueri.

Primũ indicium.

Secundum indicium.

Sagitta paulo post initũ motus celerius fertur.

Hoc posito respondeamus quæ externa vi contra naturam impelluntur, ideo in exordio motus celeriùs agi; quia impulsus à proiectore eis impressus, cuius vi feruntur, maior atque intentior tunc est, deinde paulatim deficit & minuitur, donec tandem vanescat, & motus, quem efficiebat, cesset.

Animantes verò (quas Aristoteles cap. 6. text. 35. vocat proiecta, eo quod dum mouentur quasi membra proijciunt) ideò concitatius referuntur in medio, quia progressiuus motus exercetur ope spirituum, quorum non tanta copia initio motus in musculos & neruos è cordis ventriculo effusa est, quanta postea membris assidua agitatione incalescentibus. Verùm quia huiusmodi spiritus per poros, qui calore laxantur, foras euolant, consumunturq. necesse est vim motricem; atque adeo motum ipsum languescere.

Lege Auic. in tertia Fen. prim. doctr. 2. c. 12.

Cur animãtibus immotu vires deficiant.

ARTICVLVS II.

ENODATIO QVÆSTIONIS QVOAD motum naturalem grauium & leuium.

QVod attinet ad grauia & leuia, cur perpetuò ferãtur maiori impetu dum per se naturalia loca petunt magna est varietas sententiarum, quas commemorant tum alij, tum Simplicius 8. Physic. ad text. 76. Nam Iamblichus, & Syrianus opinati sunt rationem eius maioris celeritatis esse minorem interiecti corporis repugnantiam; id est, iccirco lapidem V.G. prope terram celeriùs moueri, quia minus iam subest aeris à quo

Quid senserit Iamblichus. Syrianus.

126

Durandus. retardetur. Durandus in 2. d. 14. q. 1. id non ad minorem aeris copiam, sed ad remissiorem eius leuitatem refert; quia scilicet aer, quo terræ vicinior, eo ob terrestrem admistionem minus leuis est, atque ita minori conatu sursum nititur, minusque ponderi descendenti resistit. Harum opinionum neutra vera est; si enim ea tantùm maioris celeritatis caussa foret, sequeretur cùm duo pondera æqualia, vnum è maiori, alterum è minori altitudine, descendunt, vtrumque iuxta terram pari impetu ferri; quod experientiæ repugnat. Consecutio probatur, quia aer vtrique ponderi æquè resistit.

Aliorũ opinio. Refellitur. Alij confugiunt ad sympathiam & cognationem inter locum & mobile, vt Themistius 8. lib. Physic. ad tex. 76. vbi hæc scribit. Naturales motus quantò plus ab initio separantur, eo citatiores, pernicioresque sunt; quia quæ secundum naturam mouentur, quo propiùs accedunt ad calcem, eo iunctiora sunt cognatis & sibi salutaribus locis.) At neque hi veritatem attingunt. In primis enim non reddunt rationẽ, cur maiora pondera celeriùs descendant, quàm minora, & quæ feruntur è loco remotiori, quàm quæ è vicino. Item quia ea, quæ ex naturali sympathia alia corpora ad se vocant, vt magnes ferrum, non nisi interuentu alicuius attractoriæ qualitatis id præstant; cùm non possint primò agere in remota: superuacaneum verò est ponere in loco eiusmodi vim; præsertim cùm locus non se habeat vt efficiens, sed potiùs vt finis respectu motus. Tertiò quia quæ trahuntur per eiusmodi virtutem a[illegible] quod à magnete rapitur: & tamen videmus maiora pondera velocius ad locum suum tendere.

Sympathia mutuus cõsensus aliquorũ, sicuti & antipathia mutuus dissensus.

Nihil primò agit in rẽ distãtẽ.

De attractione, quę fit virtute magnetis scripsimus lib. 7. Phys. cap. 2. q. 2. art. 3.

Alexandri. Alexander apud Simplicium libro 1. huius operis tex. 88. asserit ideo motum prope locum naturalem celeriorem esse, quia dum mobile extra illum mansit, imbutum fuit qualitatibus sibi alienis; & quæ ipsi propriæ erant, ac natiuæ ex eiusmodi admistione impuræ ac deteriores effectæ sunt; cùm autem repatriat, quanto ad locum naturæ suæ congruentẽ propiùs accedit, tantò magis peregrinas affectiones exuit, & naturales recuperat; sicque eius virtus motiua actuosior, potentiorq. euadit. Impugnatur. Hæc etiam sententia à verò abest. Nam si quis lapidem in locum præaltum ferat, eumque inde confestim demittat, certè is vehementiori impetu ruet prope terram, cùm tamẽ tam breui mora neque peregrinas qualitates asciuerit, quas redeundo abijciat, neque naturales amiserit, quas tunc reparet. Adde quòd extraneæ qualitates, vt calor comparatione lapidis, aliæque eiusmodi non videntur hebetare facultatem motricem. Non enim lapis calidus minori vi descendit, quàm frigidus. Quare nec talium qualitatum abiectio prædictam facultatem magis efficacem, magisue actuosam reddet.

Opinio Auerrois & aliorum. Auerroes 8. Phys. comm. 82. Burlæus eodem lib. text. 86. Contarenus 1. lib. de elementis, Achillinus item lib. de elementis alijq. nonnulli putant huiusce euentus caussam esse aerem, tum antecedentem, qui quo magis agitatur, eo rarior ac tenuior fit, & facilius diuiditur;

tum,

tum præcipuè ſubſequentem, qui ne vacuum detur magno impetu co currit ad occupandum locum à mobili relictum, ipſumque mobile pro mouet vlterius, ac propellit, tantò vehementiori impetu, quanto plures ipſius aeris partes ad id confluunt: & quia lapis quo longiùs abit à termino à quo, eo maiorem copiam aeris commoti, ipſumque à tergo vrgentis habet; ideò acriori nitu & velocitate perpetuò deferri.

Hanc ſententiam ex eo quidam refellere conantur, quia ſi illa maioris celeritatis cauſa foret, etiam in ijs, quæ contra naturã feruntur, vim haberet; quod negat experientia: ſed non rectè diſputant. Nam cùm horum impulſus acceptus à proiectore violentus ſit; neceſſariò paulatim euaneſcit, obnitente etiam illi grauitate, aut leuitate ipſius corporis. Quo fit vt impetus, quo talia corpora feruntur, perpetuò augeri nequeat. Potiùs ergo dicendum ideo eam opinionem non eſſe probandam, quia non videtur ſufficiens cauſa maioris ac maioris celeritatis in toto motu ille aeris ſubſequentis confluxus, & præeuntis attenuatio. Etenim quanquam negari non poteſt aerem à tergo vrgentem (in quẽ maioris celeritatis cauſam præcipue conferunt) aliquanto promouere lapidem: non tamen idonea ratio affertur, cur lapis quo longiùs tendit, eò ipſum aer vehementiùs protrudat. Namque eſto plures aeris partes commotæ ſint, non ideo omnes illę concurrent ad impediẽdum vacuũ: cùm id ſatis impediatur occupato loco à vicinis. Adde quòd dum aer flatu vẽtorũ ad latera detorquetur, & partes aeris, etiã motu lapidis, agitatæ nõ ad terga ipſius lapidis, ſed aliorſũ, ſaltẽ magna ex parte, impelluntur, adhuc lapis celeriùs deſcendit. Quare alia iſtius celeritatis cauſa quærenda eſt.

Vt à quibuſdam impugnetur, non rectè.

Quo modo aptè refutetur.

Vt corpora accurrãt ad impediẽdũ vacuum expoſuim⁹ lib. 4. Phyſ. cap. 9. q. 1. ar. 4.

Longiori ergo diſputatione omiſſa placet opinio eorum, qui eius cauſam arbitrantur eſſe incrementum impulſus, quem grauitas & leuitas cuiuſque corporis vbi primùm in propria loca tendere incipiunt, naturali quadam emanatione ex ſe fundunt. Nam lapis V. G. ex inſita, ſibiq. naturali grauitate, quæ ei ſiue moueatur, ſiue quieſcat perpetuò inhæret, elicit tanquam ex cauſa proxima æquiuoca impulſum quendam ſimilem ei, quem iaculator telo imprimit, quem impulſum vocant grauitatem accidentariam, quia aduenit lapidi, cùm ſecundum naturam mouetur, eoque finito ceſſat. Et hunc quidem impulſum, lapis è grauitate profert ſucceſsiuè, poſt illud inſtans, quo extrinſecè incipit tendere in locum proprium. Et quantò longius fertur, tantò eundem noua graduum acceſsione magis intendit. Ita vt ei, ſicuti quidam annotarunt, ac commodari poſsit illud, quod de fama Latinus poeta cecinit,

Confirmatur vera ſententia.

Grauitas inſita.

Grauitas accidentaria, quę finito motu vaneſcit.

Virg. libro 4. Æn.

Mobilitate viget, viresque acquirit eundo.

Porro huius ſententiæ veritas confirmari poteſt tum ex cæterarũ impugnatione: cùm nulla alia veriſimilior cauſa talis euentus ab auctoribus tradita ſit: tum quia non obſcurè ei adſtipulatur Ariſtoteles primo huius operis libro cap. 8. tex. 88. vbi ait, cùm corpus graue deorſum vergit, accreſcere illi tum grauitatem, tum pernicitatem: & in lib. de quæſtionibus mechanicis q. 19. vbi docet graue ipſa ſui motione vim acqui-

Confirmatio veræ ſententiæ.

rere: & quò plus mouetur, eò plus grauitatis assumere.

Solutio dubitationis. Quærat aliquis, si leuia in fine velocius feruntur, cur fumus initio celeriùs ascendat? Respondemus causam esse, quia fumus habet multum exhalationis igneæ, quæ antequam ab eo separetur, ipsum deuehit: separata verò quasi vehiculo destitutum relinquit, sicque necesse est fumum segniùs moueri.

QVÆSTIO II.

VTRVM MOTVS COELI, AC SIDERum æquabiles, & ordinati sint, an non.

ARTICVLVS I.

DISPVTATIO IN NEGATIVAM partem quæstionis.

Arg. à circulis orbiũ cœlestium. QVod cœlestes motus non sint æquabiles videtur probari posse hunc in modum. Non cietur æquabili motu id, cuius partes eodem tẽpore inæquale spatium peragrant: sed ita se habent partes orbium cœlestiũ: non igitur cœlestes orbes æquali motu cientur. Probatur minor. Nam partes poli viciniores, minores circulos peragrant, quàm aliæ partes; & tamen omnes motu raptus eodem tempore circulos suos conficiunt.

Circuli cœlestes tanto minores, quanto à cœli medio ad polos mundi magis accedunt.

Arg. ab impulsu, quẽ intelligentia imprimit. Secundò, Impulsus, quem Angelus cœlo imprimit, suapte natura euanescit, quemadmodum & is, qui nostratibus rebus imprimitur, vt iaculo, vel rotæ. Igitur ne cœlum interquiescat, oportebit eiusmodi impulsum assiduè redintegrari. Hæc autem redintegratio vel fit in instanti, vel in tempore, & successiuè; si in instanti, certè immediatè post illud minuetur impulsus, atque adeò motus cœli remittetur; si in tempore & successiuè, aliquod ei incrementum accedet ex continua productione, sicque motus celerior euadet. Non potest ergo cœlum æquabiliter agi.

Quę successiue augescunt nõ eãdem seruãt intẽsionẽ.

Arg. ab astrõum deliquijs. Deinde, quod motus cœlestes non sint ordinati probatur, quia non videtur congruere nobilissimorum corporum dispositioni, & ordini vt interdum lumine priuentur; quod lunæ accidit, quoties in terræ vmbram incurrit. Vel, vt interpositu vnius astri alterum nobis occultetur, quod videmus Soli cõtingere, cùm se illi directò ad nostrum aspectum luna supponit.

Deinde, quia constat ex diuinis litteris in libro Iosue capite decimo

Solem

Solem diem integrum diuino imperio cursum inhibuisse, & libro quarto Regum capite 20. & Esaiæ capite 38. eundem Solem, secundum lineas horologij Achaz 10. gradibus vmbram reduxisse. Et Matthæi 27. Marci 15. Lucæ 23 in morte Christi fuisse obscuratū; quod euenisse accidente ad eum luna, seque illi supponente præter ordinariū eius cursum testatur D. Dionysius in epistola ad Polycarpū. Quare cùm necesse fuerit immutari tunc & peruerti astrorum omnium oppositiones, distantiam & aspectus ad Solem, fatendum erit ab eo tempore ordinem cœlestium corporum intercidisse.

Reuersus fuit Sol decem lineis, siue decem gradibus, quę reuersio norabatur secundū vmbras in solario Achaz.

Arg. à mira culis, quę in cursu mundo diuinitus acciderunt.

Dionysius.

ARTICVLVS II.

CONCLVDITVR PARS affirmatiua.

IN hac quæstione duo explicanda sunt. Alterū est, num motus corporum cœlestium sint vniformes & æquabiles. Alterum, an sint ordinati, decenterque compositi. Quod ad primum attinet, sciendum est posse nos expendere vel æqualitatem spatij, quod à mobili eiusue partibus decurritur, vel æqualitatem temporis, quod in tali spatio peragrando consumitur. Si igitur secundum priorem considerationem loquamur, Motus cœlestis quoad partes ipsius cœli non est æquabilis: quandoquidem æquali tempore aliæ partes minus, aliæ maius spatium peragrant, vt primo superioris articuli argumento ostendebatur. Si autem sermo sit de motu cœli secūdum posteriorem notionem, de qua potissimum Philosophi, & Astrologi loqui consueuerunt, dicendum erit esse illum prorsus vniformem & æquabilem. Nam si qua in eo varietas accideret, ita vt totus globus, vel eius partes nunc plus, nunc minus temporis in tanto aliquo spatio consumerent: vtique id ex eo proueniret, quia remitteretur, vel intenderetur aliquando motus cœli, at quod non ita res habeat, inde constat, quia alioqui non possent Astrologi certò prænuntiare quo anno, die, hora, quadrante futuræ essent siderum coniunctiones, & Solis aut lunæ eclypses quod tamen manifestæ experientiæ repugnat.

Motus orbium cœlestiū esse omnino æquabiles.

Quod ad alteram controuersiæ partem spectat, respondemus motus corporum cœlestium mirificè ordinatos esse: ita vt in tota spectabili natura nihil ad ordinem pulchrius, nihil ad pulchritudinem ordinatius inueniri queat. Quod facilè videbit quisquis ipsorum motuum inter se proportiones, siderumque & astrorum ortus, occasus, recursus, perpetuāque legem ab auctore naturæ præscriptam absque vllo defectu seruantes considerarit. Quod Boetius hunc in modum cecinit libro 4. de consol. Philosoph. metro 6.

Motus globorum cœlestiū admirabili ordine procedere.

Si vis

128

Boetius.

Si vis celsi iura Tonantis
Pura solers cernere mente,
Aspice summi culmina cœli:
Illic iusto fœdere rerum,
Veterem seruant sidera pacem.
Non Sol rutilo consitus igne
Gelidum Phœbes impedit axem:
Nec quæ summo vertice mundi
Flectit rapidos Vrsa meatus.
Nũquam occiduo læta profũdo
Cætera cernens sydera mergi
Cupit Oceano tingere flãmas.
Semper vicibus temporis æquis
Vesper seras nuntiat vmbras:
Reditque diem lucifer almum.
Sic æternos reficit cursus
Alternus amor: sic altriferis
Bellum discors exulat otiis.

Nullus.

Lege etiam quæ in eandem sententiam scripsit Tullius libro 2. de Nat. Deor. vbi disputationem de cœlestium sphærarum motu ita concludit. Nulla igitur in cœlo nec fortuna nec temeritas, nec erratio nec vanitas inest: contraque omnis ordo, veritas, ratio, constantia. Deinde eiusdem libri progressu ex equabilitate cœlestium motuum, ratis ordinibus, moderata & immutabili, concludit inesse aliquem in hac cœlesti & diuina domo non solum habitatorem, sed etiam rectorem & moderatorem, & tanquam Architectum tanti operis, tantique muneris.

De eadem re Theodoretus serm. 1. de prouidentia. Greg. Naz. orat. 34.

ARTICVLVS III.

DILVTIO ARGVMENTORVM primi articuli.

Solut. arg. contra æquabilitatem motꝰ cœlestis

Quo modo impulsus, quo Angelus mouet cœlum non intendatur vnquam, nec remittatur.

Occurramus nunc argumentis, quæ initio proposuimus. Ad primum eorum, quibus ostendi videbatur cœli motum nõ esse æquabilem, quid dicendum sit patet ex dictis. Ad secundum responderi solet à quibusdam productionem impulsus, quæ fit ab Angelo ad mouendum cœlum persimilem esse ei, qua corpus luminosum in aliquo certo spatio consistens lucem fundit, eamque in eodem spatio immobiliter conseruat: quia videlicet vt istiusmodi productio durat per omnia instantia horæ V. G. & in tota hora, nec tamen successiua est, nec vlla pars luminis interit, aut noua accedit, ita productio impulsus perseuerat secundum omnia instantia, ac totum tempus, quod à principio motus cœlestis hucusque defluxit, & neque vlla noua impulsus pars aduenit, neque vlla abit: sed idem impulsus integer sub eodem gradu & intensione perpetuò effici tur, & conseruatur. Qui etiam productionis, & conseruationis modus vi situr in potentijs animæ semper enim ab ea dimanant: nec nouũ vllum accrementum, aut decrementum subeunt. Et verò istiusmodi actiones & si dum tempus intercurrit, durent: non tamen ab eo intrinsecus mensurantur, quia non habent partes, temporis partibus respondentes, id est quarum vna alteri continuè succedat, vt in motibus fit, sed simul totum suum esse possident, & tempori coexistunt ad eum fere modũ, quo eidem tempori coexistit æuum, quod eo interfluente idem persistit, & in qua-

De istiusmodi duratione diximus nonnihil 8. libro Phys. c. 8 q. 2. art. 6.

in qualibet temporis parte, atque in singulis instantibus integrum permanet. Itaque in hac productione nulla interuenit redintegratio impulsus, siue temporaria, siue momentanea; sed perennis quædam conseruatio illius, omniumque eius graduum.

Vt eunde indiuisibile coexistat cõpori diuisibili.

Ita quidam proposito argumento occurrunt. Verùm hæc responsio non satisfacit. Nam cùm impulsus ab externo motore iniectus, sit qualitas suapte natura euanescens, vt patet in motu sagittæ, & lapidis versus locum superiorem non videtur quo pacto ab Angelo teneri possit ne confestim minuatur. Quare rectiùs alij occurrendum censent, videlicet impulsum, quem Angelus cœlo imprimit, continenter in qualibet parte temporis successiuè diminui, simulq; perenni & continuo influxu ab eodem Angelo reficiri ita vt quantum ex vna parte amittitur, tantundem ex alia resarciatur: atque ita perpetuò conseruari in sphęris cœlestibus impulsum sub eadem intensione & gradu. Quod item accidit in eo motu, quo rota æquabili velocitate in gyrum vertitur. Et verò iuxta hanc sententiam admittendum erit in istiusmodi accidentibus fluidis posse eandem qualitatem simul deperdi, & acquiri secundum diuersos gradus; quod tamen in calore, frigore, alijsque id genus non ita euenit.

Improbatio superioris sententię.

Vere opinionis explicatio.

Lege D. Damasc. lib. 2. Fid. ortho. c. 7. & Theodoretũ in libro de materia, & mũdo.

Reliqua argumenta, quæ cœlestium conuersionum ordinem & concinnitatem oppugnabant, sic erunt explicanda. Ad primum dicẽdum nihil detrahi de ordine, aut congruente dignitate astrorum, quod interdum luminis defectum subeant, obscurenturue. Id enim necessariò sequi debuit ex ea compositione, loco & situ, quem à sua primæua origine sortita sunt; quæ omnia naturæ auctor sapientissimè, accommodatissimeq. disposuit tum ad vniuersi pulchritudinem, tum ad commodum, & vtilitatem subcœlestis mundi.

Solutio argumẽti. Aduersus ordinẽ motuũ cœlestium.

Ad secundum respondendum est cum Abulensi, quæstione vigesima in 10. illud caput libri Iosue, cùm Sol diuino imperio quieuit, totam cœlestem machinam pariter quieuisse. Quod ex eo conuincitur quia constat ex eodem capite quieuisse etiam lunam; cum autem Deus illius cursum non cohibuerit vt victoriæ Iosue obseruiret, neque enim ad id splendor lunæ requirebatur, planè colligitur iccirco eum cohibuisse, quia omnes cœlestes orbes vna stare fecit. Ex quo infertur nihil tunc de ipsorum harmonia & compositione fuisse detractum. Similiter dicendum, cùm Sol tempore Ezechiæ Regis retrogressus est, totam cœlestem machinam ad illius cursum, & quasi nutum se se accommodasse, vt annotauit etiam Abulensis in lib. Reg. loc. cit. q. 32.

Pugnãte Iosue omnes cœlestes orbes vna cũ Sole stetisse.

ARTICVLVS IV.

SOLVITVR EXTREMA PARS VLTIMI argumenti: agitur de defectione solis tempore mortis Christi.

[illegible] 129

QVod verò attinet ad eclypsim, quæ in morte Christi Domini accidit, respondeamus trãsactis tribus horis, per quas Sol obscuratus fuit, subtraxisse se lunam Soli, & ad eum locum, situmue, in quo tunc secundum ordinarium eius cursum esse deberet, remeasse, vt constat ex ijs, quæ scripsit Dionysius in epistola ad Polycarpum, sicque nihil de ordine cœlestis cursus, aut de situ astrorum mutatum remansisse.

Dubitatio. Origen. Quærat hic fortasse aliquis, nũ sol tunc in regione Iudææ duntaxat, an in toto orbe obscuratus fuerit. Priorem sententiam tuetur Origenes tractatu 35. in Matthæum, eamque confirmat ex eo, quia si tenebræ illæ in toto orbe accidissent, haud dubiè notatæ essent in alijs terrarum partibus: cuius oppositum inde ostenditur, quia nullus ex illius temporis scriptoribus, vel ex ijs qui proximis seculis floruerunt eius rei videtur fecisse mentionem. Secundò idem probat ea ratio, quia Sol obscuratus fuit subijciente se illi luna, vt testatur Dionysius loco citato: constat autem corpus lunare non posse obumbrare Solem toti orbi.

Respõsio. Dionys. Asserendum tamen imprimis illam Solis defectionem non fuisse in sola Iudæa: siquidem Dionysius testatur eodem illo loco se vnà cum Apolophane eam vidisse apud Heliopolim, quæ est ciuitas Ægypti. Secundò dicendum fuisse tunc Solem obscuratum in toto orbe. Ita sentit Chrysostomus homil. 89. in Matth. Theophilactus, & Hieronymus Matth. 27. Gaudentius tractatu 3. in Exodum, Athanasius in sermone de passione & cruce Domini, D. Thomas 3. p. q. 44. art. 2. ad 1. & alij. Hanc verò assertionem satis indicant verba illa Euang. tenebræ factæ sunt super vniuersam terram: nec est cur ad solam Iudææ terram restringantur, repugnantibus præsertim tot Patrum testimonijs.

Lege Tertull. lib. 4. contra Marcionẽ. Cypr. lib. 2. ad Quirinum. Rufin. in Symbolo. Euseb. lib. 10. de demonst. Eu.

Chrysost. Theophil. Hieronym. Gaudent.

Igitur ad primam rationem earum, quæ pro contraria parte allatæ sunt, dicendum est imprimis Sibyllas diuino spiritu affatas eam eclypsim multò ante prænuntiasse, vt refert Lactantius in lib. de vera sapientia cap. 19. Deinde à nonnullis Ethnicis scriptoribus fuisse literis commendatam: siquidem eius meminit Phlegon lib. 14. Olympiad. vt fatetur etiam Origenes tract. 35. in Marthæum. Præterea Tertullianus in Apologetico cap. 21. affirmat scriptum id in Romanorum annalibus. Eodem, inquit, momento, dies medium orbem signante Sole, subducta est: deliquium vtique patauerunt, qui id quoque super Christum prædicatum non scierunt, & tamen eum mundi casum relatum in archiuis vestris habetis. hæc Tertullianus.

Sibyl. Lactant. Phlegon. Tertull.

Ad posteriorem rationem dicendum est illum Solis defectum non proueniisse tantum ex interpositione lunæ; sed quia Sol pariter radios suos cohibuit denegante videlicet Deo generalem concursum ne communicare eos posset. Voluit tamen Deus hoc prodigium etiam interuentu lunæ mortalibus exhibere, vt ita cœli de morte Christi testimonium illustrius esset, & res sensu carentes sui quasi doloris conspicuam signi-

D. Cyp. de bon. patiẽ. Beda l. 4. in Marc. c. 15. D. Hier. ad c. 27. Matth.

significationem toti mundo darent. Lege D. Thomam 3. p. q. 44. art. 2. vbi colligit quam multa miracula in istiusmodi Eclypsi interuenerint.

Capitis septimi explanatio.

DE his autem] Aggreditur disputationem de cœli partibus, id est, stellis, quam tribus quæstionibus concludit. Prima quæstio est de earum natura, altera de figura, tertia de motu. Quod ad primam attinet, docet rationi consentaneum esse, vt stellæ eándem sortiantur naturam cum cœlo, in quo insunt, idque veterum philosophorum testimonio comprobat. Nam licet quod stellas igneæ naturæ fecerint, in eo à veritate aberrarint, tamen quod eas igneas ideo esse crediderint, quia eo tum etiam cœlum igneum esse putarent, in eo certè excusandi sunt. Stellas esse eiusdē naturæ cū suo orbe.

CAP. VII.

Tex. 41. *DE his autem quæ stellæ vocantur, deinceps dicendum esse videtur, ex quibus constant, quasque figuras habent, et quæ sunt motiones ipsarum. Consonum est itaque maximè rationi, & ea quæ dicta sunt comitatur, vnamquamque stellarum ex hoc asserere esse corpore, in quo lationem habet, cùm quippiam esse dicamus quod aptum est suapte natura ferri conuersione. Vt enim qui dicunt igneas esse, ideò dicunt, quia superum corpus ignem inquiunt esse: quippe cùm consonum sit rationi, ex ijs vnamquamque constare, in quibus est quæque: sic & nos hac in sententia nostra dicimus.* Text. 42. *b Caliditas autem ab ipsis, lumenque ideo fit, quia aer ab illarum motione fricatur. Motus enim & ligna, & lapides & ferrum ignire solet. Magis autem consentaneum est rationi, id quod est propinquius igni, propinquius verò est aer, quale fit & in sagittis, quæ feruntur. Hæ nanque adeò igniuntur, vt ipsum plumbum quod est in ipsis liqueſcat. Atque cùm in ipsis hoc fiat, circundans etiam ipsas aer hoc idem patiatur necesse est. c Hæc igitur ideo calefiunt, quia in aere feruntur, qui quidem ob ictum motione fit ignis: superorum autem corporum vnumquodque fertur in sphæra, vt ipsa quidem non igniantur; sed aer, cum sub obeuntis corporis sphæra sit, ob illius motum necessario calefiat, d & maximè hac in qua est sol infixus. Quocirca*

b Caliditas autē] Obijceret aliquis nullū corpus emittere quod in se nō habet, stellas ignē emittere (inde enim fluere aeris regio nonnunquā inardescit) ergo stellas ignem in se ipsis habere. Respō det ignem illū nō esse stellis insitum, sed earū motu excitari. Nam si attritu & conflictu, ex lignis, lapidibus, & ferro, ignis elicitur: multò magis stellarum motu in corpore tenuissimo Obiectio. Respōsio.

& sphęrę ignis proximo elici poterit.

c Hęc igitur] Explicat differentiam exempli ad rem propositā adducti, aitque sagittas calefieri, etsi hoc stellis non accidat, idque non solū quia stellę sunt in proprio orbe ab aere longè disito, sed etiā quia habent naturam nequaquā ad ignē cōcipiendū idoneā. Tacitę obiectionis dilutio.

d Et maxime hac] Occurrit tacitę obiectioni. Diceret quispiam si motu cœlestium sphęrarum aer accenditur & ignitur, cùm sphęrę cœlestes eadem velocitate perpetuò ferantur, non posse aerem nunc magis, nunc minus incalescere. quod tamen experientię repugnat, cùm æstate vehementem calorem sentiamus, hyeme tenuissimum. Respondet caloris cœlestis incrementa prouenire etiam ex maiori solis accessu & propinquitate, & quia cum radij solares sphæra nostrum verticem incidunt, maiorem vim ad calefaciendum obtinent, quòd videlicet tunc arctius coeunt & geminantur.

130

Aduertit hic D. Thomas non esse mentem Aristotelis (etsi id primo aspectu docere videatur illis verbis: Caliditas autem ab ipsis lumenque ideo fit &c.) gigni à stellis calorem & lumen attrito duntaxat earum latione aere: sed duplicem ab illo cœlestis caloris notari causam, nempe motum & lumen: ac motum quidem tum stellarum, tum cœlestium globorum in superiori tantum aeris parte, quę illorum conuersione rapitur, calorem gignere: lumen verò potissimùm in his inferioribus, vbi radiorum reflexio existit.

observatio D. Thom. ç.

Quocirca cùm propiùs accedit, ac oritur & super nos est, fit & calor. Hæc igitur à nobis sint dicta de ipsis, quibus patet, neque igneas ipsas esse, neque in igne ferri.

CAP.

QVÆSTIO I.

VTRVM NATVRA ASTRORVM SIT diuersa à sublunari, & eiusdem rationis cum suo orbe, nec ne.

ARTICVLVS I.

DIVERSÆ PHILOSOPHORUM sententiæ.

Seneca.

SEneca lib. 7. naturalium quæstionum cap. 1. hanc perstringens dubitationem, Non aliud, inquit, magnificentius quæsierit quispiam, aut didicerit vtilius, quàm de stellarum siderumq. natura, vtrum flamma contracta, quod & visus noster affirmat, & ipsum ab illis fluens lumen, & calor inde descendens; an non sint flammei orbes; sed solida quædam, terrenaque corpora, quæ per igneos tractus labentia, inde splendorem trahunt, colorem que, non de suo clara. In qua opinione magni fuere viri, qui sidera crediderunt ex duro concreta, & ignem alienum pascentia. Nam per se, inquiunt, flamma diffugeret, nisi aliquid haberet, quod teneret, & à qno teneretur, conglobatamque, nec stabili inditam corpori, profundo iam mundus turbine suo dissipasset.) Hæc Seneca.

De hac re Theodoretus in libro de materia & mundo.

Quid senserint. Diogenes. Empedocl. Xenopha.

Similia commemorant etiam Plutarchus libro 2. de placitis Philosophorum, addens cap. 13. & 20. censuisse Diogenem sidera esse terrea, & punicea, & quasi mundi spiracula; Empedoclem putasse stellas inerrantes crystallo adnexas esse, errantes verò solutas. Xenophanem astra effformasse è nubibus ignitis, quę extingueretur interdiu, & ad nocturnas tenebras

tenebras reuiuiſcerẽt, quaſi carbones; itaque ortus & occaſus accẽſiones, & extinctiones eſſe. Democritũ & Metrodorũ Solem ferrum ſaxumue ignitum poſuiſſe; Philolaum pythagoricum vitreum, Epicurum terream denſitatem, ac molem è pumicea materia

Democrit⁹ Metrodor⁹ Philolaus. Epicurus.

Præterea Heraclides, & Pythagoreorum nonnulli, vt ſcriptores etiã alij prodiderunt, vnumquodque aſtrum putarunt mundum, quo & aer & terra contineretur. Alij maluerunt ſydera eſſe tanquam aulæa picturata. Anaximander ex aere illa compoſuit, & rotæ inſtar egit in gyrum, impleuitque igne, vt quibuſdam velut buccis flammas euomerent. Præcipuè uerò celebratur à ſcriptoribus opinio Anaxagoræ, qui cùm lapis magnitudine vehis, colore aduſto in Ægos Thraciæ amnem è cœlo decidiſſet, quem ipſe caſurum prædixerat, affirmauit cœlum omne ex lapidibus conſtare, Solemque ipſum candens ſaxum eſſe. Vnde Euripides eius diſcipulus in Phaethonte tragædia Solem auream glebam nominauit. Eiuſdem lapidis meminit Plutarchus in Lyſandro, Damachus in ijs, quæ de religione ſcripſit, Plinius lib. 2. Nat. hiſt. c. 58.

Heraclides

Anaximander.

Anaxagor.

Euripides.

Damachus apud Plutarchũ eodem loco.

Sed hiſce opinionibus omiſsis, quæ cœlos & aſtra eiuſdem ſubſtantiæ cùm ſublunari mundo faciebant, quod ab Ariſtotele tum hoc loco, tum ſuperiori libro, & à nobis quoque ibidem fuit confutatum: illud in præſentia diſquirendum occurrit, num ſtellæ in eadem infima ſpecie cum ſuis orbibus conueniant, eſto vtraque è quinta ſubſtantia Peripatetica conflata ſint. Affirmatiuam partem amplectuntur Maſſalachus in libro de ſphæra mota, Auerroes com. 79. huius libri, Albertus Mag. tract. 3. c. 4. & Ioannes Maior q. 8. idemque videtur exiſtimare Richardus in 2. d. 14. art. 3. q. 6. alijque nonnulli. Poſſunt autem in hanc ſententiam hæc afferri argumenta. Primum, quia aſtra nihil aliud ſunt, quam partes cœli denſiores, ac magis lucidæ, quod diſcrimen accidentarium eſt: cui rationi turque ratio ex eo, quia quælibet pars corporis ſimplicis eſt eiuſdem ſpeciei cum toto, quælibet enim pars ignis eſt ignis, quælibet pars aquæ aqua: at cœlum corpus ſimplex eſt.

cap. 2. & 3.

qui putant ſtellas eſſe eiuſdem ſpeciei cum ſuis [illegible]

Thienenſis hoc in lib. tract. 2. c. 1. Niphus ad tex. 41. Philitheus ad text. 55. Achillin⁹ li. 1. de orbibus.

1. ratio.

Deinde, quia ſi ſtellæ diſtinguerentur ſpecie à ſuo orbe cùm cuilibet corpori ſpecie differenti motus aliquis ſpecie diſtinctus conueniat, vt lib. 1. huius operis cap. 2. tex. 8. Ariſtoteles docuit, oporteret ſtellas fixas aliquem habere motum proprium præter motum firmamenti.

2. ratio.

Tertio, quia ſi quid inter ſydera & eorum orbes diſtinctionem ſtaret, maximè eſſet diuerſitas effectuum, qui ab ijs proueniunt: at quod hæc ratio nihil momenti habeat, perſpicuum videtur; quandoquidem videmus in animali cor calefacere, cerebrum humectare, ſimiliterq. alia membra diuerſas ſpecie functiones obire, cùm tamen omnia ſub vnius formæ ſubſtantialis imperio cohibeantur, nec niſi accidentario differant diſcrimine.

3. ratio.

Quartò, Ariſtoteles cap. 11. huius libri tex. 59. probauit ſi vna aliqua ſtella in rotundam figuram conformata ſit, omnes ſimiliter eſſe. Quæ ratio eo tantùm videtur fundamento niti quia in ijs, quæ eiuſdem ſpeciei ſunt, neceſſe eſt id, quod vni tanquam eſſentiæ conſectarium conue-

4. ratio.

nit, idem & cæteris conuenire. Quare Aristotelicum videtur astra nec inter se, nec à suis orbibus specie differre.

ARTICVLVS II.

QVAESTIONIS, ET ARGVMENTORŪ, quæ proximè allata sunt, explicatio.

Planetę omnes, Sole excepto, epicyclos habent.

VT propositæ quæstioni fiat satis nonnulla supponenda sūt, alibi pertractanda. Primum est, omnes planetas, præter solem, habere epicyclos. Est autem epicyclus circulus paruus; cuius circumferentia defert corpus planetæ. Secundū, quod iam alibi monuimus, est cùm phænomena constare possunt, seruata sideris cum sphæra continuitate, non esse inter hæc discretionem, diconquid sit epā cyclus.
tinuitatemue inducendam, ne multitudo corporum in cœlesti mundo citra necessitatem, aut rationem ponatur. Tertium est phænomena omnium planetarum, præterquam lunæ, constare posse seruata continuitate epicycli cum planeta. Excipimus autem lunam, quia hæc non cietur motu epicycli dumtaxat, sed in ipso etiam epicyclo proprium motum habet, veluti si gemma anulo inclusa non solum motu anuli moueatur, sed intra ipsam anuli palam agitetur; quo fit vt luna non sit continuata cum epicyclo: nec enim id, quod circulari corpori continuatur, moueri potest quin ambo eundem motum subeant.

Luna in suo epicyclo habet proprium motum.

His ita constitutis, quid de Sole, & quarta sphæra circa ipsorum distinctionem pronuntiandum sit, constat ex iis, quæ capite quinto huius libri pertractauimus. Quod vero ad alios planetas attinet, prima assertio sit. Siue planeta discontinuetur ab Epicyclo, siue non, nullus distinguitur specie à suo epicyclo, neq. à deferente, in quo idem epicyclus incluſus est, distinguitur tamē à cætetis orbibus, tam superioribus, quàm inferioribus. Hæc probatur, quia, vt sæpe diximus, sicuti elementa, ita & orbes cœlestes pro ratione locorum & situum specie distinguūtur: planetæ autem & epicycli, in quibus sunt, eundem situm habent, idemque spatium imaginarium motu suo peragrant, quod partes deferentium vicissim percurrunt, non autem superiores, aut inferiores orbes. Quo fit vt ab his specie distinguantur, non vero ab illis.

1. assertio.

q. 2. ar. 2.

Secunda assertio sit. Stellæ fixæ non differunt specie ab octauo orbe, in quo insident. Hæc est contra D. Thomam 2. huius operis lect. decima. Soncinatem 12. Metaph. q. 10. & alios; eam tamen defendunt ij philosophi, quos art. proximo retulimus, eandemque confirmant omnes fere rationes ibidem adductæ. Quæ tamen, qua ex parte superioribus assertionibus aliquo modo repugnare videntur, explicandæ à nobis erunt.

2. assertio.

Ad primā concedendū est quod assumit, si intrlligatur de stellis fixis: itēque si de errātibus, cōparatis tamen cū orbibus, quibus sūt cōtinuatæ.

Sol. 1. arg.

Ad secun-

Ad ſecundam dicendum planetis conuenire motus diſtinctos ſpecie à motu orbium ſuperiorum, & inferiorum à quibus ſecundum ſpeciem differunt, non autem ſtellis fixis, quæ tantum ſunt partes denſiores octauæ ſphæræ. Ad tertiam reſpondendum eſt ex diſtinctione effectuum ſpecie differentium, qui naſcuntur à partibus alicuius totius, non rectè argui diſtinctionem ſubſtantialem ſpecificam partium, vt probat argumentum: quæ tamẽ aptè colligitur in toto ex tali diuerſitate effectuũ, qui ei per ſe primò conueniunt, & ab aliqua reciproca eiuſdem proprietate oriuntur: ſtellas autem fixas eſſe partes octauæ ſphæræ, vti etiam ſunt planetæ comparati cum orbibus, quibus continuantur: quid verò de eiſdem comparatione aliorum dicendum ſit, conſtat ex dictis. Ad quartam dicito, probationem Ariſtotelis eo inniti fundamento, quod ſi vnum aliquod aſtrum rotunda figura præditum ſit, eandem quoque cæteris ſtellis ſiue fixis, ſiue errantibus conuenire oporteat, cùm in omnibus eadem ſit ratio, eadem, inquam, ſaltem genere. Dantur enim quædam natiuæ, & neceſſariæ affectiones, quæ non ſolùm infimam ſpeciem, ſed communem generis naturam comitantur, cuiuſmodi eſt figura rotunda comparatione cœleſtium corporum. Quo fit vt quanquam omnes planetæ, ſtellæque in rotundam ſpeciem conglobata ſint, non omnes tamen eiuſdem infimæ ſpeciei cenſeri debeant. Sol. 2. Sol. 3. Sol. 4.

QVÆSTIO II.

SIT NE ASTRORVM LVX, SVBSTANtialis eorum forma, vel etiam corpus, an non.

ARTICVLVS I.

QVIBVSDAM ARGVMENTIS VERAM videri partem affirmatiuam: ſed falſam eſſe.

Hac de re opiniones lege apud Auicẽnã 6. naturalium p. 3. c. 20.

QVod lux ſit ſubſtantialis forma corporum lucentium opinio fuit quorundã, quos refert D. Thomas 1. p. q. 67 ar. 3. & Ægidius lib. 2. Hexa. cap. 11. videturque ea hunc in modum probari. Nulla forma phyſica accidentaria, nobilior eſt, quã ſubſtantialis: ſed lux eſt longe nobilior auro, vt affirmat D. Auguſtinus lib. 2. de libero arbitrio: ergo lux non eſt forma accidentaria: ſed ſubſtantialis. Præterea lux nõ eſt qualitas inhærens corpori lucido: erit igitur forma ad illius eſſentiã pertinens. Probatur aſſumptum dupliciter. Primùm, quia omnis qualitas, præſertim ſubiecta ſenſibus habet cõtrariũ, vt cãdor nigredinẽ, frigus calorẽ, ſiccitas humiditatẽ; at lumini nihil eſt cõtrariũ: ſiquidẽ tenebræ, quę luci maximè repugnãt, nõ opponũtur ei cõtrariè ſed priuatiuè Secundò, Opinio exiſtimantiũ lucem eſſe formã ſubſtantialem. 1. argum. 2. argum.

Secundò, quia omnis qualitas abeunte ipsius causa effectrici permanet in subiecto, vt calor in aqua remoto igne; frigus in manu remota aqua; lumen verò recedente corpore lucido mox euanescit, nec vllum vestigiũ in perspicuo relinquit.

3 Argum. Deinde quod lumen sit corpus, vt Empedocles Agrigentinus referente Aristotele 2. de anima cap. 7. arbitrati sunt, ex eo ostenditur: quia radij dicuntur refrangi & reflecti, hoc autem non nisi corporum est. Itẽ quia radij Solis cùm à corpore illuminato retro emicant, ideo ignem accendunt, quia duabus lineis in vnam fere recidentibus interceptus aer atteritur (vt explicant nonnulli primi nominis philosophi) sicque aer primò calorem, deinde flammam concipit, at hic attritus non est nisi inter corpora; ergo radij sunt vera corpora. Accedit testimonium Aristotelis 5. Topic. cap. 3. vbi ait lucem esse ignem: quod item affirmat D. Damascenus lib 2. Fidei Orthodoxæ c. 7. & D. Augustin. epist. ad Volusianum, & lib. 6. super Genes. ad litteram. Præterea Theodoretus in quæstionibus super Genes. q. 7. ait lucem esse substantiam quandã per se cohærentem.

Aristoteles
D. Damas
D Augst.
Theodor.

Contraria tamen sententia, quæ asserit lucem non substatialem, sed accidentariam formam; neque corpus, sed qualitatem esse, omnino vera est. Eamque tuetur Peripatetica schola contra Academicam docente Aristotele 2. de anima cap. 7. Primùm quia lux percipitur aspectu: nulla autem substantia per se sub sensum cadit. Secundò, quia duæ formæ substantiales non possunt in eadem materia consistere; at in aere propriam formam retinente excipitur lux à Sole diffusa. Tertio, quia substantia nullam patitur sui remissionem, aut intensionem: quam tamen lux passim admittit.

Quod lumen nõ sit substantia, sed qualitas.

Ita sentit D. Damas. lib. 1 Fidei Orth. c. 9. Alensis 3. p. q. 69. mem. 2 ar 3. Henricus Gan. quodl. 3 q. 12. D. Tho. 1. p. q. 67. a. 2. & in 2. d. 13. q. vnica ar. 3. Scotus in 2. d. 13. Marrones & Dur. ibidem q. 1.

Priuatim verò quod lumen non sit corpus ex eo demonstratur, quia si esset corpus, vendicaret certum locum, nec ad omnem spatij differentiam se porrigeret. Item quia cùm lumen perspicuum transmeet duo corpora simul essent: & cùm traiectio luminis momento fiat, aliquod corpus in instanti moueretur. Præterea quod lumen non sit species ignis, vt cap. 3. commentariorum in Timæum Proclus censuit, inde patet, quia non posset lumen in glacie manere, sed confestim extingueretur: nec lucida essent, quæ ignea non sunt, vt squamia aliaque id genus multa. Postremò quod non sit effluxus è corpore luminoso, vt quibusdam visum est, ex eo liquet, quia iam Sol per eum fluxu esset luce sua exhaustus.

quod non sit corpus.

quod non sit species ignis.

quod non sit defluxus corporis.

Arist. 2. de an. c. 7. tex. 79. Auicen. de an. p. 3. c. 3.

ARTICVLVS II.

SOLVTIO ARGVMENTORVM, quæ in aduersam partem adducta sunt.

Contrariæ

Contrariæ partis argumenta paruo negotio soluuntur. Ad primum eorum, quæ probare videbantur lucem esse formam substantialem admittendum est antecedens: & ad auctoritatem D. Augustini dicendum, eum non simpliciter auro lucem prætulisse, sed quo ad externam pulchritudinem, cui auri decor cedit. Ad secundum negandum est, quod assumit, & ad priorem eius confirmationem dicendum, in primis non omnes qualitates habere contrarium, vt patet in speciebus tam sensibilibus quàm intelligibilibus: item nec omnes qualitates, quæ cadunt sub sensum; quia figuris nihil est propriè contrarium. Est autem luci peculiaris ratio, vt contrarium non habeat, videlicet quia est propria, ac nativa affectio primi corporis, id est, cœlestis, quod contrarietate vacat. Ad posteriorem respondet D. Thomas 1. p. q. 67. art. 3. hisce verbis, Cùm qualitas sequatur formam substantialem, diuerso modo se habet subiectum ad receptionem qualitatis, & ad receptionem formæ. Cùm enim materia perfectè recipit formam, firmiter stabilitur etiam qualitas consequens formam; sicuti si aqua conuertatur in ignem. Cùm verò forma substantialis recipitur imperfectè secundum inchoationem quandam, qualitas consequens manet quidem aliquandiu, sed non semper. Sicut patet in aqua calefacta, quæ redit ad suam naturam. Sed illuminatio non fit per aliquam transmutationem materiæ ad susceptionem formæ substantialis, vt fiat quasi inchoatio aliqua formæ, ideoque lumen non remanet, nisi ad præsentiam agentis) hæc D. Thomas, ad cuius loci explicationem lege ibidem commentat. Caietani.

Dilatis primis arg.

Dilat. 2.

Cur lux nō habeat cōtrarium.

D. Thom.

Ad ea, quæ probare contendebant lumen esse corpus, dicendum refractionem illam, & reflexionem non propriam, sed translatitiam esse, ducta similitudine à corporibus, quæ ob aliquod impedimentum non vlteriùs recta via progrediuntur, sed retro commeant. Quod verò Philosophi nonnulli de attritu aeris inter duos radios, quasi inter duo corpora dixerunt, non ita est, sed ideò aer coeunte in vnum duplici radio magis incalescit, quia lux caloris parens, quo est intensior, eo vberiorem calorem gignit. Ad auctorum testimonia dicendum lucem dupliciter sumi. Vno modo, pro qualitate, seu forma accidentaria, à qua corpus luminosum formaliter lucet. Altero, pro substantia luminosa, quo pacto sumitur à quibusdam philosophis assignantibus tres species, seu quasi species ignis, videlicet carbonem, flammam, & lucem. Igitur ab his lux non in priori, sed in posteriori sensu accipitur. Theodoretus verò nomine substantiæ per se coherentis nihil aliud significauit, quam rem solidam, siue ens verum, & reale.

Refractio, & reflexio metaphoricè radijs ac cōmodantur.

Lucem dupliciter accipi.

QVÆSTIO III.

AN LVX OMNIVM ASTRORVM, ET vniuersim lux omnis, eiusdem sit speciei, nec ne.

ARTICVLVS I.

DISPVTATIO IN NEGATIVAM partem quæstionis.

Primũ arg.

QVod lux astrorum, saltem diuersis orbibus inhærentium, non vnius tantùm speciei sit, probari potest. Primò, quia lux consequitur naturam corporis lucidi, vt nobilissimus eius actus. Quare cùm astra diuersorum orbium inter se specie dissideant, eodem pacto differet eorum lux. Secundò, quia sydera interuentu, ac ministerio lucis alia multa effecta specie differentia in sublunari mundo edunt, quorum distinctio, causæ distinctionem arguit. Tertiò, quia lux Solis sua præsentia obterit, atque obscurat lumen stellarum, adeò vt earum species visiles ad nostrum aspectum non perueniant (inde enim videtur esse, quod nobis interdiu non apparent) atque eiusdem speciei sunt non se ita impediunt, nec interturbant, sed potiùs mutuis iuuant auxilijs, vt calor calori, ignis igni additus.

2.arg.

3.arg.

4.arg.

Deinde quod neque lux sublunaris eandem specificam naturam in omnibus lucidis corporibus sortita sit, ostenditur ex diuerso modo collucendi; siquidem nonnulla tam noctu, quàm interdiu fulgent, vt ignis: alia noctu tantum, vt quercus putridæ, & cicindelæ, seu nitedulæ, quæ noctu per aerem nunc alarum hiatu renident, nunc compressu obumbrantur. Præterea quædam splendent alieno & aduentitio lumine, vt aer; quædam proprio, & natiuo, vt ignis.

5.arg.

Postremo quod saltem lux corporum beatorum diuersæ naturæ futura sit, probatur. Primùm, quia tribuitur ad eleuandum corpus ad supernaturalem statum, nec est commensurata alicui corpori naturali, cum ex nullius principijs fluat, proindeque supra naturæ vim est, & alterius ordinis. Secundò, quia repugnat idem corpus simul coloratum esse & lucidum nostra hac luce, siquidem color est extremitas in corpore terminato, vt docet Aristoteles in lib. de sensu, & sensili cap. 3. at beatorum corpora & luce, & pulcherrimis, ac, viuacissimis coloribus perfusa erunt: luce, quia vna è quatuor eorum dotibus est claritas; coloribus, quia pulchritudo, quæ in beatis eximia erit, consistit in apta membrorum compositione cum quadam colorum

De luce corporum gloriosorum.

Pulchritudo in quo consistat.

suaui-

suauitate. Tertiò, quia corpora glorioſa erunt tranſlucida & diaphana, ſimulque videbuntur per propriam lucem; cùm tamen noſtrate luce nullum perſpicuum actu ſit, ſed aliena luce fulgeat, vt docet Ariſtoteles 2. de anima cap. 7. text. 8.

ARTICVLVS II.

PROPOSITÆ DVBITATIONIS enodatio.

IN hac diſceptatione potior, veriorque videtur ſententia aſſerens omnem lucem, quæ corporibus per vim naturæ obuenit, vbique eiuſdem eſſe ſpeciei, quam tuetur D. Thomas in 4. diſt. 44. quæſt. 2. art. 4. & alij. Etſi M. Albertus 2. p. ſummæ, in q. de lumine. Item Ægidius in 2. d. 13. in 2. principali q. 1. Richardus ibidem in 1. principali q. 4. & Argentinas eâdem diſtinctione q. vnica. art. 1. cœleſtem lucem ab inferiori, ſpecie diſtinguant. Primùm igitur quod omnis lux cœleſtis in eandem ſpeciem conueniat ex eo probatur, quia aſtra omnia, vt progreſſu patebit, eſto non nihil ex ſe habeant luminis; reliquũ tamen à Sole mutuantur. Vel igitur lumen natiuum & aſcititium cuiuſque ſideris vniuntur in vnam naturam ſingularem, vel non; ſed manent in eo diſcreta ac diſtincta numero, ſpecieque. Si datur primum, habetur propoſitum; ſi poſterius, id ex eo coarguitur, quia lumen aſcititium intendit natiuum; quæ autem ſe intendunt, in vnum ſingulare per ſe coeunt. Accedit, quod non eſt inducenda naturarum diſtinctio citra neceſsitatem, quæ tamen neceſsitas in re ſubiecta minimè apparet. Eodem argumento concludi poteſt, neque lumina cœleſtia à ſublunaribus, neque ſublunaria inter ſe ſpecie diſiungi; cùm omnia ſe ſe mutuis incrementis augeant, neque vlla neceſsitas naturæ, inter ea diuerſitatem conuincat.

Concluſ.

Confirmatio concluſ.

Quæres tamen, quandoquidem ab his naturæ diſcrimen ſuſtulimus, quo nam pacto inter ſe diſtinguantur lux primaria, & ſecundaria, lumen, radius, ſplendor. Reſpondemus ex D. Thoma in 2. diſt. 13. quæſt. vnic. art. 3. & alijs, & ſi interdum hiſce vocabulis promiſcuè Philoſophi vtantur; propriè tamen lucem abſolutè, & lucem primariam dici à perſpectiuis quæ eſt in ſuo fonte ſiue in ſubiecto proprio; ſecundariam, quæ non ita ſe habet. Deinde interdum primariam vocari, quæ per directum radium funditur. Secundariam, quæ à latere extra radiorum incidentiam obliquè ſpargitur. Item lumen dici prout eſt in medio: radium prout à lucido corpore ſecundum rectam lineam procedit: ſplendorem prout eſt lumen reflexum à corpore, in quo recta porrigitur. Sed enim adhuc radius, fuſo nominis ſignificatu, diuidi conſueuit in rectum, reflexum, fractum, ac refractũ; dicituꝛq; rectus, cùm ſine obſtaculo à luminoſo rectà pergit: reflexus, cũ in corpus opacũ incurrit,

Quo differãt lux primaria.
Lux ſecundaria.
Lumen.
Radius.
Splendor.
Radius rectus.
Reflexus.
Fractus.
Refractus.

134

câdemque via in se ipsum reciproca conuersione redit: fractus, cùm à medio raro in densum se se colligit, vt cùm ab aere desilientis in aquam trajicitur: refractus, cùm à medio denso in rarius diffultat.

Porrò non asseruimus initio articuli omnem lucem esse eiusdem speciei, sed omnem, quæ per vim naturæ obuenit, quia de luce corporum glorioſorum maior dubitatio est num à cæterorum corporum luce specie distinguatur; habetque vtraque pars æqualem fere probabilitatem. Affirmatiuam sequitur Richardus in 4. dist. 49. art. 4. quæst. 6. M. Albertus & Ægidius locis citatis; atque eam potissimum suadet prima ratio earum, quas in quinto argumento articuli superioris pro eius confirmatione attulimus; cæteræ enim minus sunt efficaces. Negatiuam approbat D. Thomas in 4. dist. 44. quæst. 2. art. 4. ad 1. Pro qua est in primis illud, quod hæc sententia videtur magis consentanea testimonijs sacræ paginæ docentis corpora glorioſa fore lucida tanquam solem. Item quia in corporibus glorioſis erunt colores eiusdem speciei cum nostris, etsi longè pulchriores; nec enim facile est intelligere candorem alterius naturæ & speciei. Quare & lux eiusdem erit rationis.

An lux corporum glorioſorũ sit eiusdẽ speciei cũ luce aliorũ corporum.

Opinio D. Thomæ.

ARTICVLVS III.

QVO PACTO ARGVMENTIS PRImi articuli respondendum sit.

Sol. primi.

Iluamus nunc argumenta initio proposita. Ad primum eorum, quæ probare contendebant astrorum lucem differre specie inter se, respondemus, lucem non consequi naturam peculiarem cuiusque astri tanquam differentiam, aut proprietatem reciprocam illius; sed tanquam accidens omnibus lucidis corporibus commune.

Sol. 2.

Ad secundum, esto ex luce proueniant in inferiori mundo effecta specie diuersa. Nam Sol illius interuentu calorem producit, quo leonem, murem & ranam generat: hæc tamen effecta non arguere distinctionem specificam in luce, quemadmodum nec in calore. Nimirum diuersitas specifica in accidentibus non ex vltimis effectis, quæ vtcumque attingunt, sed ex immediatis actionibus peti debet, vt caloris ex calefactione, frigoris ex frigefactione: alioqui etiam calor, qui disponit ad generationem hominis differret specie ab eo, qui ad generationem leonis concurrit.

Diuersitas specifica accidentium vnde petẽda.

Sol. 3.

Ad tertium, lucem Solis non obscurare syderum lumen quasi illud perimat, vt quidam aiunt, aut traiectionem specierum ad oculum intercipiat; sed quia lege naturæ fit, vt maius sensibile, si nimium excedat, impediat minus. Sic enim in tabulis pictis, cùm nimio splendore offundantur, nec imagines, nec colores distinguimus;

sed

sed lucem tantùm, saltem clarè, videmus. Sic cùm vehemens sonus aures implet nihil præterea, saltem distinctè audimus. Impediri verò minus sensibile à maiori non est aliud, quàm maius sensibile ob sui excellentiam ita sensum occupare, vt aliarum rerum sensionem aut non eliciat, aut eliciat ita obscurè, & tenuiter, vt eas ab alijs non internoscat. Cùm igitur lux Solis supra nostrum horizontem fusa, comparatione luminis syderum tam longè distantium sit sensibile maius, ac nimium excedens: ob id sydera à nobis interdiu non videntur. Vnde si oculus in profundo sit putei, atque aer apertus purusque, die media, astra videbit; quia nimirum aspectus non perstringitur luce Solis, quin potiùs in vmbra (quæ in altitudine putei est quasi nox) colligit, vnitque visum, eoque firmiorem reddit.

quid nam sit sensibile maiori impedire sensibile minus

In præalto puteo die media videri stellas

Plinius li. 2. c. 14. Scaliger Exercit. 62. in Card.

Ad aliud argumentum ex diuerso collucendi modo inferiorum corporum dicendum, non colligi ex eo essentiale lucis discrimen, sed accidentarium duntaxat.

Solut. 4.

Quod attinet ad rationes, quibus ostendebatur lucem corporum glorioforum ab omni alia luce specie distingui; si quis negatiuam partem tueri volet, respondeat ad primam, lucem corporum glorioforum secũdum suam speciem non esse supra naturæ vim, cùm alia eiusdem speciei ex ordine facultateque naturæ in alijs corporibus V. G. in astris reperiatur. Præterea eiusmodi lucem ex vi & proprietate suæ speciei cõmensuratam esse aliquibus corporibus naturalibus, vt eisdem astris ab eorumque forma dimanare: ac proinde secundum suam speciẽ & essentiam non esse ordinis supernaturalis, quanuis supra naturæ facultatem tribuenda sit humanis corporibus, ingenio suo terrenis crassisque, vt vnâ cum cæteris dotibus, & ornamentis concurrat ad ea perficienda, & illustranda, prout beatissimi illius status conditio, & dignitas postulat. Itaque fatendum est lucem corporum glorioforum fore supernaturalem quoad modum, quo producetur; sed negandum fore supernaturalem quoad suam naturam & speciem: quemadmodum facultas videndi cæco diuinitus collata qualitas est ordinis naturalis, esto per supernaturalem actionem efficiatur.

Solut. 5.

Lux corporum glorioforum ex sua specie est ordinis naturalis.

Consule D. Tho. in 4. d. 44. q. 2. art. 4.

Erit tamen supernaturalis, quoad productionem.

Ad secundam dicendum non repugnare idem corpus & lucidum & coloratum esse, vt patet in nitedulis, & quercu putrida. Sane verò licet in his, alijsque eiusmodi lux & color non nisi alternatim videantur, siquidem cùm hic apparet, illa occultatur, cùm illa nitet, hic absconditur: in corporibus tamen glorioſis alia ratio erit, quia vtrunque eam temperationem sortietur, vt neutrum alteri futurum sit impedimẽto quominus ambo simul cõspiciantur tam in extrema superficie, quam introrsum. Adde licet in plerisque, non vniuersim tamen in omnibus corporibus, quæ apud nos sunt, repugnare, videri simul perspicuitatem lucem & colorem, vt patet in vitro concolorato & smaragdo, in quibus lux & color simul videntur.

Contra M. Alb. in 4. d. 44. arti. 30. Scotum. d. 49. q. 2. & alios.

Ad tertiam concedendum est cum D. Thoma in 4. d. 44. q. 2. art. 4. quæstiunc. ad 2. Paludano ibidem q. 5. ar. 2. conc. 2. & 3. Agentinate

d.49.q.1.ar.1.Alensi 3.p.q.22.memb.2.ar.1.& alijs corpora glorioſa fore ſimul & tráſparẽtia & ꝓpria luce cõſpicua:quia quãuis id naturę facultate,ſaltẽ ordinariè,non contingat:diuina tamen virtute fieri poteſt.

QVÆSTIO IV.

NVM ASTRA DE SVO LVCEANT, VEL potiùs lumen à Sole mutuentur.

ARTICVLVS I.

STATVITVR VERA SENTENTIA, eademq. aliquot argumentis oppugnatur.

1.aſſertio.

SVnt qui putent quidquid luminis ſingulæ ſtellæ habent,id totum à Sole haurire;quod ité Anaximáder,Antiphõ,& Cleomedes de luna pronuntiarũt.Alij,è quorũ numero sũt Auicenna & Macrobius ſolã lunã à Sole mutuari lucẽ credũt; reliqua verò aſtra de ſuo collucere.Statuẽda tamẽ eſt hæc aſſertio,quã cõmunior Aſtrologorũ conſenſus approbat.Tam ſtellæ fixæ,quã planetæ lumen à Sole mutuantur:ita tamen vt aliquid ex ſe lucis poſsideant.

Hac de re Plutarc. li. 2.de placitis c.17.

Solé & lunę & alijs ſideribus lumen fœnerare.

Prior huius aſſertionis pars ita ſuadetur. Luna accipit lumẽ à Sole, ergo & reliqua aſtra.Probatur antecedẽs,primũ ex lunæ deliquio,quod nõ eſt aliud,quã luminis quod aliũde à Sole accipit,priuatio.Secũdo,quia luna pro vario ad Solẽ aſpectu variè illuſtratur,ac diuerſas induit figuras,creſcẽs sẽper,aut ſeneſcẽs,modò curuata in cornua,modò æqua proportione diuiſa, modò orbe pleno.Videlicet vbi congreſsũ cũ Sole init,inde corniculata emicat:tũ ad ſeptimũ vſq.diẽ augeſcens medio orbe ſecta conſpicitur: deinde paulatim in rotundum circinatur, ac decimo quarto die,cùm ex diametro Soli oppoſita eſt,recepto quoquouerſum ſplendore,plena fit:inde ſeneſcẽs decrementũ init,ac tandẽ ad eaſdẽ vices redit.Nimirum quia prout hac,aut illa,maiori,aut minori ſui parte accommodatè ad hauriendũ lumen, Soli reſpõdet, ita ab eo illuſtratur.

De hiſce differentijs Plinius li. 2.c.18.

Varię lunę figurę.

Apuleius.

Vnde luce clarius eſt lunã à Sole lumen accipere. Quod Apuleius in lib. de Deo Socratis, ita fere expreſsit, luna Solis æmula, noctis decus ſeu corniculata,ſeu diuidua,ſeu pertumida,ſeu plena ſit,varia ignium face, quãto longiùs abit à Sole,tanto largiùs illuminata,pari incremento itineris,& luminis menſem ſuis actibus ac paribus diſpendijs extimat.

Cur Sol in medio planetarum.

Præterea confirmatur eadẽ aſſertio,quia planetæ quo Soli propinquiores ſunt, eo, cæteris paribus, magis lucent;nimirum quia magis à Sole illuminantur vt in Marte,& Venere apertum eſt.Accedit quod ob id etiam videtur Sol in medio planetarum collocatus, vt inde tam ſuperioribus,quã inferioribus aſtris lumen commodè impertiat.Vnde ab Heraclito fons lucis,& ab Aſtrologis planetarum cor appellatur.

Sol Planetarum cor.

Poſterior verò eiuſdẽ aſſertionis pars ea ratione oſtẽditur,quia phębe, quæ

quæ maximè videri posset tota à phœbo nitere, aliquid innatæ ac propriæ lucis vendicat, vt in eius eclypsi constat: tunc enim non nihil in ea lucis deprehenditur; cùm etiam tunc rubeat, quod non esset, nisi aliquid in se luminis conseruaret.

Sed contra superius dicta opponet aliquis. Si præter lunam alij planetæ & sydera inerrantia proprium lumen à Sole caperent, omnia etiá lucis & facierum vicissitudines subirent, vti luna; quod nó ita est. Deinde sequeretur Saturnum, Iouem, & Martem interuentu terræ defici interdũ lumine; itêque posse Solé à Mercurio & Venere occultari; si enim hi planetæ ex se lumen non habent, cùm possint inter Solé & nostrũ aspectũ directò poni, vtiq. Solẽ nobis abscõdét; quod tamẽ nõ experimur. 1. obiectio. 2.

Præterea, quod luna nihil ex se luminis habeat; probatur, quia siquid haberet, quale est illud, quod in eclypsi videtur, cur in nouilunio, vel etiá dum corniculata est, non appareret eiusmodi lumen secundum eá partem, quæ aueria est à Sole, & ad nos spectat? Denique quod luna non recipiat à Sole lumen probabit aliquis ex eo, quia oportet in plenilunio totam æquabiliter lucere, quod tamen non ita est, vt constat ex macula, quæ in ea apparet. 3. 4.

ARTICVLVS II.

EORVM, QVÆ PROXIME OBIECTA sunt, dilutio.

AD primum horum dicendum est nullum sydus supra Solem pati defectum luminis interiectu terræ, quia non eò pertingit terræ vmbra, sed in mucronẽ sensim attenuata in medio consumitur: Itẽ verò nullũ eorũ subire vicissitudinem facierũ, ac luminũ, quia lumẽ à Sole vibratũ sẽper illa perfectè illustrat; cùm ad id nihil impedimenti interuenire queat; at in luna non ita res habet, quia pro diuersitate aspectus & distãtię nunc magis, nunc minus ex parte inferiori, qua nos spectat, Soli patet; atque ita prout magis, vel minus illustratur, ita lumen & figurá mutat. Similiter quod ad inferiores planetas attinet, non deprehenditur in illis ea luminis mutatio, quæ in luna, propterea quod nunquam ita Soli opponuntur, quin omnino ab ipso irradientur. Vel saltẽ ea luminis varietas, quam subeunt, ita exigua est, vt à nobis notari non possit. Alij id referunt ad horum planetarum varietatẽ, ob quam vndique solari lumine penetrentur, quod nobis minus placet, quia si peruia essent, non reflecterent ad nos lumen. Ad alteram eiusdem argumenti partem dicendum licet Venus inter Solem & nostrum aspectum nonnunquam interijciatur, non posse tamen obtegere, nisi centesimam Solis partem, quia vt Geometræ demonstrant, circulus visualis Solis ad circulum visualem Veneris proportionem habet centuplã. Quo fit vt eiusmodi eclypsis vix deprehẽdatur. Quod à fortiori asserendũ erit de Mercurio, cuius circulus visualis lógè minor est, quá Veneris. Adde etiam cùm lux nativa Mercurij, & Veneris vberior sit, Solut. 1. Sol. 2.

sed

quã lunæ, non ita eos obscurare portionem illam Solis, sed apparere sub eo, vt partes lucidas. Refert tamen Scaliger exercitatione 72. in Sol.3. Cardanum visum fuisse aliquando Mercurium in corpore Solari quasi maculam quandam.

Ad aliud argumentum, quod probare nitebatur lunam ex se nihil habere luminis, dicendum lumen lunæ quod in eclypsi videtur, nec in nouilunio, nec postea apparere secundum eam partem, quæ est auersa à Sole, & nos respicit, quia interdiu pars non illuminata à Sole, esto aliquid habeat lucis, nimio Solis splẽdore obscuratur, sicuti & reliquæ stellæ: nocturno verò tempore partes non illuminatæ superantur atque obteguntur illuminatarum fulgore. Quo etiam pacto eadem luna cùm nimis splendet vicinas stellas occulit. Adde interdum etiam reliquam partem lunæ videri quasi pallidam.

Vtrũ luna creata sit à Deo plena

Erit fortasse qui hoc loco interroget in quo nam statu luna à Deo creata sit, vtrumne plena, an non Item cùm luna sit omnium stellarum minima, vno Mercurio excepto cur diuinæ litteræ 1. Gen. appellent Solem & lunam duo luminaria magna. Priori dubitationi quam luculenter pertractat D. Aug. lib. 2. de Gen. ad litt. cap. 15. Iustinus M. in quæstionib. Orthodox. q 60. Beda in lib. de ratione temporum occurrit D. Tho. 1. p. q. 70 ar. 2. cum Beda lo. cit probabile videri creatam fuisse lunam in plenilunio, quod in hoc statu luminari obtineat perfectionem, in qua illam creari conueniebat, sicuti & arbores cum fructibus, & animalia suis omnibus membris viribusque absoluta. Alijs placet creatam fuisse in nouilunio, quia cùm menses cursu suo definiat, conueniens erat vt à prima luna atque adeo à nouilunio primi mensis exordia ducerentur. Quod secus haberet, si luna creata fuisset in plenilunio, cum tunc dies non sit ei primus. Nec dedecebat creare Deum lunam imperfectam ob hanc causam, cùm paulo post suo loco & tempore esset perficienda. Posteriori dubitationi respondet D. Thomas quæst. citata art. 1. lunam dici luminare magnum non mole, sed efficientia, & quia præter Solem terram magis illuminet.

M. Alber. 2. p. sum. tract. tu 11. q. 59.

ARTICVLVS II.

EXPLICATVR VLTIMVM ARGVmentum: differitur de lunæ macula.

POstulat vltimum argumentum, vt de lunæ macula dicamus. Conspicuum est apparere in luna maculam quandã referentem formam siue hominis, vt sibi quidam effigiant; siue, vt Albertus ait, leonis caudã versus ortũ, caput versus occasũ habẽtis. Cæterũ quidnam istiusmodi macula sit, quæque eius causa diuersæ sunt philosophorum sententiæ, quas commemorat Plutarchus lib. 3. de placitis cap. 30. Philo Iudæus in libro de somnijs, D. Thomas & Auerroes hoc loco comm.

Cœlius li. 1. antiq. lect. c. 14. Scal. Exerc. 62. in Card.

comm.49. Ægidius lib.2. Hexam.cap.35. aliique nonnulli. Sunt qui putent nihil tale reipsa in luna dari & inani specie hallucinari aspectum: verum hi non satisfaciunt. Si enim in vitrea deceptio contingeret, emendaretur aliquando hic error sublata interdum occasione. Præterea explicent quænam deceptionis causa sit, vel eam se dicant liberè excogitasse. Plinius cap.9. lib.2. natur. hist. credit eam maculam contrahi ex sordibus vnà cum humore à luna raptis. Secutus est enim eorum sententiam, seu fabulam potius, qui sidera humore terreno pasci crediderunt, quasi verò cœlestia corpora pastu, & nutritione indigeant, aut aquæ terræue halitus vsque ad cauum lunæ per interiectum ignis elementũ peruadere possent, quin ab eo confestim absumerentur. Alij putant prædictam maculã esse imagines montiũ, vallium, ac nemorũ, quæ in lunari globo expressæ ad nos quasi è speculo reflectuntur. Horũ opinio ex eo refellitur, quia cum terræ tractus non vbiq. eandẽ sui speciem lunæ offerant, sequeretur lunæ maculã non eâdem effigie vbique terrarum videri, quod tamen secus accidit. Sciendũ igitur lunam non æquali densitate prædità esse, sed quasdã habere partes densiores, alias minus densas: illas autem magis lucere, has minus: siquidẽ compertum est, cæteris paribus, cùm opacum inæquale habens densitatẽ à luminoso illustratur, plus luminis eiaculari, ac reflectere partes densiores, quã minus densas, quia hæ lucem ebibunt, illæ reddunt. Igitur lunæ macula nõ est aliud, quàm partes lunæ rariores, ac proinde minus lucidę. Ita Ægidius lib.2. Hexam. cap.35. Rich. in 2.d.14.q.vlt. Si quis autẽ percontetur quamobrẽ naturæ auctor Deus hanc varietatẽ lunæ indiderit. Respõdemus eius rei causam fuisse, quia cùm luna inferioribus corporibus, in quibus maximè difformitas & obscuritas dominatur, vicina sit; congruũ fuit, vt hac in re cum eis conueniret, esseteq. velut cœlũ terrestre, & terra cœlestis, vt Platonici aiunt. Degenerãt enim paulatim superiora in inferiora, sicuti & inferiora quo magis ascendũt, eò in melioris naturæ cõditionem proficiunt. Vnde est illud D. Dionysij 4. cap. de diuinom. supremum infimi attingit infimum supremi. Aduerte M. Albertum de quattuor coœuis q.4. a.21. & quosdã alios putasse lunæ maculã non esse partes rariores, sed densiores, quod illæ plusquam hæ imbibant luminis. At non ita est, licet enim partes rariores plus imbibant, ac faciliorẽ traiectum præbeant, minus tamen reflectunt atque adeo minus relucent, vt in cæteris partibus cœli rarioribus conspicitur.

Quærat postremo aliquis quo pacto lunæ macula apud eos, qui epicyclos ponunt, semper videatur, cùm necesse sit lunam verti in suo epicyclo, sicq. maculã continenter mutare situ, ac quod supra est videri infra, & contrà. Huic difficultati respondent epicyclorũ assertores lumã non solùm habere motũ, quo ab epicyclo fertur, sed & ipsam quoq. cieri proprio motu, opposito ei, quo epicyclus voluitur: ita vt quantũ epicyclus in vnam partem maculã inclinat, tantũ luna illã restituat in contrariã: eoq. fieri vt semper eodem situ & consimili figura macula videatur. Ex dictis patet solutio argumenti, cuius causa hæc diximus.

Prima opinio de lunę macula.

Secunda opinio.

Tertia.

Explicatio veræ sententię.

Lege Platonem in Cõuiuio. Macrob. in Sõn. Scip.

Luna velut cœlũ terrestre & terra cœlestis.

q. 1. huius cap. art. 1.

QVÆSTIO V.
VTRVM LVX EFFICIAT CALOrem, nec ne.

ARTICVLVS I.
VIDERI AVT NVLLAM, AVT NON omnem lucem calorem efficere.

Primũ arg. QVod lux calorem nequaquam producat videtur posse ostendi, primum quia cùm omnis causa sit prior effectu, esset lux calore prior, atque adeò calor non esset qualitas prima, contra cõmune placitum Philosophorum constituentium quatuor qualitates primas, calorem, frigus, humorem, siccitatem.

2. arg. Secundò, Si lux esset caussa effectiua caloris, sequeretur corpora quãto sunt lucidiora, tanto plus calefacere; siquidem ex maiori perfectione causæ naturalis maior effectus præstantia arguitur: at quod multo secùs res habeat inde constat, quia Iuppiter, Venus, & Luna sunt clarissimi planetæ; & tamen non ita magnam calefaciendi vim obtinent, sicuti alia minora astra, vt, exempli gratia, Syrius, qui calore, exustioneque infamis habetur. Plin. libr. 19. cap. 28.

3. arg. Item, Si lumini inesset facultas calefaciendi, inesset quoque facultas exsiccandi, cum calor euaporando exsiccare soleat; at quod lumini ea facultas non insit, probatur, quia Luna in plenilunio cùm plus habet luminis, solet humores ciere, non autem exiccare; vnde est, quod ij, qui distillationibus laborant, lædi se tunc à Luna sentiunt.

4. arg. Deinde, quod saltem non omnis lux calorem gignat, inde suadetur quia quædam astra habent potestatẽ refrigerandi; vt Saturnus. Quare si eadem calefacerent, sequeretur idem corpus ab eis calorem & frigiditatem accipere: quandoquidẽ causę cœlestes non dispertiunt suos influxus in alia, atque alia subiecta, sed eos pariter ad vnam eandemque partem dirigunt.

5. arg. Præterea, idem ostendi potest in multis alijs, quæ cùm luce prædita sint, nullũ ab eis calorẽ oriri sentimus. Eiusmodi sunt cõplures gemmę, quercus putridæ, squamæ pisciũ, cicindelæ, & animaliũ quorundã oculi.

ARTICVLVS II.
DE LVCIS PRÆSTANTIA, ET excellentia.

Quia

QVia lux apud Theologos, Philosophosq. illustribus encomijs passim celebratur, è re erit ex ijs quædam hoc loco subijcere; præsertim cùm eorũ explicatio ad propositam quæstionem illustrandam non parum debeat conducere.

Est igitur primum lucis encomium, quod inter qualitates sensui obnoxias nulla ad mundi decorem & ornatum aptior sit; quandoquidem infera superaque omnia quasi aureæ cuiusdam vestis splendore circumfundit; & vbique distinctionem ac varietatem rerum commonstrat, atque in mixtis corporibus, alioqui absconditam, multiplicium colorum picturam suæ præsentię nitore ostendit. Vnde Hugo de Sancto Victore, Quid pulchrius luce, quæ cùm in se colorem non habeat, omnium tamen rerum colores ipsa quodammodò colorat?) Itaq. absque luce iacent cuncta veluti situ & squalore obsita, per eam verò omnium pulchritudo confestim apparet. Quo pertinet illud ex 4. lib. Esdræ cap. 6. Tunc dixisti de thesauris tuis proferri lumen luminosum, quo appareret opus tuum. Videlicet vt D. Ambrosius lib. 1. Exam. cap. 9. ait; quemadmodum is, qui domum construere vult, primùm explorat vnde ei lumen infundat, eaque prima est gratia, quæ si desit, tota tenebris horret domus: ita dum hoc præclarum mundi ædificium Deus conderet, nequaquam passus est diu illi tenebras incubare, sed dixit & facta est lux.

Hugo.

Nõ est hic Esdræ liber è canonicis, suã tamen habet auctoritatem.

D. Ambro.

Secundum encomium est, quòd lucis ministerio existit dierum, & noctium vicissitudo, quæ ad distinguenda tempora labori, & quieti idonea, & ad rerum, per successionem frigoris & caloris, incolumitatem, conseruationemque, & item ad communis vitæ fastidium leuandum magnopere conducit. Quod Ecclesia in suo hymno ita decantat.

Tertull. in lib. de pallio c. 2.

Æterne rerum conditor, Et temporum das tempora,
Noctem, diemq. qui regis, Vt alleues fastidium.

Tertium est, Mira lucis fœcunditas, & beneficentia. Namque in omnes partes se effuse communicat, & est præcipuum instrumentum, quo cœlestia corpora in inferiora influunt. Ob quam causam D. Ambrosius lib. 1. Exam. cap. 9. Scripsit lucis naturam non in numero, non in mensura, non in pondere esse, vt res cæteras à Deo creatas. Quod tamen D. Thomas 1. p. q. 5. art. 5. & in 1. sentent. distinct. 3. q. 2. art. 4. ad 4. ait non simpliciter intelligendum esse; cùm lux finitam habeat essentiam, & potestatem; sed facta comparatione ad res materia constantes, ad quas omnes virtus lucis indiscriminatim extenditur.

D. Ambro.

D. Thom.

Deũ omnia creasse in specie, modo, & ordine, siue in numero, põdere, & mẽsura. Diuus Augu. lib. de natura boni cap. 3.

Quartum est, quòd lux in totam suam sphæram incredibili celeritate, id est, momentanea actione se se explicat, vt affirmat D. Ambrosius lib. 1. Exam. cap. 9. D. Basilius hom. 2. Exam. Aristoteles lib. 2. de anima cap. 9. text. 70. aliique auctores communi assensu contra Empedoclem, quem Aristoteles loc. citato refellit, quia si traiectio lucis non fieret in instanti, sed tempore, deprehenderetur ea mora, saltem in magno spatio, quæ tamen à nullo deprehenditur. Fit autem productio lucis in instanti, tum quia lux non inuenit in subiecto contrarium,

D. Ambr. D. Basil.

Empedocles lucem moueri aiebat.

Traiectio lucis momentanea.

à quo retardetur; tum ob propriæ naturæ excellentiam, & proprietatem. Qua de re latiùs disputant Richardus in 2. d.13 quæst.2 Maironesibidem quæst. 3. Non est tamen negandum interdum per accidens fieri, vt lux non diffundatur per totam suam sphæram puncto temporis, sed successiuè: vt si corpus opacum, quod illius diffusionem impediebat, pedetentim, & successiuè remoueatur; tunc enim lux similiter paulatim & per successionem in eo spatio extenditur.

Lux vitales spiritus reficit.

Quintum est, quòd lux, animantium corporibus vigorem addit, dum vitales spiritus calore vinifico reficit. Vnde & qui ægro sunt corpore plerumq. melius interdiu, quàm noctu habent, ac non pauci appetente vere, Sole q. ad nos redeunte ex hybernis morbis conualescunt. Huc pertinet quod D. Dionysius in libro de diuinis nom. cap. 4. docet, lucē mouere ad vitam, nutrire, augere, perficere, purgare, renouare.

D. Dionys.

Sextum est, quod lux ob suam pulchritudinem, commoditatem, beneficentiam, aliasq. eiusmodi affectiones, non parum ad res diuinas explicandas & intelligendas confert, vt testantur ductæ ab ea similitudines, quæ tum in sacrarum litterarum monumentis, tum in patrum scriptis frequenter inueniuntur.

Hæc de lucis præconijs hoc loco dixisse satis sit. Consule D. Dionysium 4. cap. de diuinis nominibus. Et cap. 15. de cœlesti Hierarchia, vbi vltra triginta lucis proprietates enumerantur.

ARTICVLVS III.

EXPLICATIO QVÆSTIONIS initio propositæ.

Primū pronuntiatū.

IIs præmissis, proposita controuersia duplici pronuntiato enodāda est. Primum sit, lux suapte natura efficit calorē. Veritas huiusce pronūtiati, quod tradit Aristoteles 1. Meteor. cap. 3. alijq Philosophi communi assensu, patet quotidianis experimentis, cùm videamus inferiora corpora solis luce calefieri. Nec id tantùm in Sole, sed in luna etiam cernere est: Ideo enim, teste Aristotele lib. 4. de partibus animalium cap. 5. noctes plenilunij tepidiores sunt, quia tunc luna, vt vberiorem ex se lucem refundit, ita subiectis corporibus plus caloris imprimit. Iccirco etiā per id tempus animalia exanguia & frigidioris naturæ, vt ostreæ, cochylia, & echini pleniora existunt, quia minus læduntur à frigore, &, vt quibusdam placet, ope eiusmodi caloris lunaris plus cibi decoquunt.

Cur noctes plenilunij calidiores.

Et verò docet Aristoteles lib. 4. de generatione animalium cap. 2. vt Sol per totum annū æstatem atque hyemē facit; ita lunam per menses; non quidem accessu discessuq. vt Sol, sed incremento & decremento luminis: nimirum quia vt Sol ad se plus calefacit, hyeme minus; sic & luna dum est plenior magis intensum parit calorem,

Luna per mēsem suā facit æstatē, & hyemē.

reliquo

reliquo tempore minus intensum. Lege D. Thomam opusculo 82. ar. 4. vbi dictum hoc Aristotelis enucleatius explicat.

Aduerte Durandum in 2. d. 14. q. 1. in ea opinione esse, vt putet lucem ex se tantùm illuminare, nec vi sua calorem producere; sed duntaxat merito corporis, in quo inest, si virtute calidum sit. Nobis tamen oppositũ videtur. Nam cum lux Solis vt in confesso est, calefaciat, & astrorum omnium lux, vt supra ostendimus, magna ex parte à Sole derivata sit, negari non debet omnium astrorum lucem calorem gignere. Quod si Durandus occurrat astra per lucem, quam à Sole hauriunt, calefacere, per eam verò, quæ ipsis propria & nativa est, posse refrigerare; id ex eo coarguetur, quia omnium astrorum lux, vt supra ostendimus, est eiusdem speciei. Quare si lux à Sole mutuata calefacit, non est cur quælibet alia astrorum lux non idem præstet.

Opinio Durandi.

Quę non placet.

Præoccupatio.

Omniũ astrorũ lux eiusdẽ speciei.

Porrò cùm lux sit præstantissima qualitas primi alterantis, hoc est cœli, naturæ consentaneum fuit, vt haberet vim producendi qualitatẽ nobilissimam inter omnes sensibiles, quæ alterabilibus corporibus, qua talia sunt, primò competunt, id est, calorem.

Lux nobilissima cœlestiũ corporum effectio.

Secundum pronuntiatum. Radius compositus ex directo & reflexo magis calefacit, quã solus directus. Hoc etiam pronuntiatum & ratione & experimẽtis liquet. Ratione, quia vt istiusmodi radius intẽsior est, ita intensiorem effectum parere debet. Reflectitur autem radius cũ incurrit in corpus opacum, à quo ne vlteriùs procedat, impeditur: tunc enim radius longiorem illum progressum, vt potest, compensat in se redeundo, sicuti alibi diximus.

2. pronũt.

lib. 7. Phys. c. 1. q. 1. a. 1.

Experimentis quoque idem ostẽditur. Namque vna è causis ob quas infima aeris regio magis calet, quã media, est quia in infimam fit à terra reflexio solarium radiorum, quæ tamen ad mediam non pertingit. Ideo etiam Sol plus æstate, quã hyeme calefacit, & plus cùm est supra nostrum verticem: quia tunc eius radij per lineas perpendiculares, vel ad perpendiculum magis accedentes retorquentur, magisque vniuntur.

Cur infima aeris regio calidior sit, quã media

Talis verò interdum est eiusmodi radiorum coniunctio, & geminatio, & vsque ad tantam intensionem calorem producit, vt eo ignis generetur: sicuti in speculis videmus. Hoc artificio Archimedes vt refert Galenus lib. 3. de temperamentis cap. 2. hostium triremes accendit constitutis è regione speculis, à quibus repercussi radij in materiam triremiũ ad concipiendum ignem idoneam impẽgere. Sic Proclus insignis Mathematicus, teste Zonara in vita Anastasij imperatoris, suspensis æneis speculis è Constantinopolitano muro ignem radijs accensum instar fulminis in aduersam hostium classem emisit, classemque & classiarios combussit. Præter ea, quæ diximus, multa de luminosis corporibus acutè, & subtiliter à Perspectiuis disputari solent, quæ persequi non est huius loci.

Archimedis artificium.

139

ARTICVLVS IV.

DILVTIO ARGVMENTORVM, quæ in primo articulo continentur.

Dilut.1. RElinquum est vt argumenta initio proposita soluamus. Ad primum dicendum, calorem, frigus, humorem, & siccitatem dici qualitates primas, nó quod inter omnes simpliciter primæ sint: sed inter omnes sensibus per se obnoxias, & quæ corporibus sublunaribus, tanquam propriæ, ac peculiares conueniunt. Patet autem lucem ex hoc qualitatum genere non esse, quia licet per se cadat sub aspectum, non est tamen propria sublunarium corporum.

Quatuor primę qualitates vnde primę dicantur.

Dilut.2. Ad secundum, corpora, quo lucidiora, eò magis calefacere, modò cætera paria sint, nec aliunde impediantur, quod quibusdam astris cõtingit. Namque aut vehemens refrigerandi vis eis alioqui insita, non sinit ipsa pro suæ lucis amplitudine calefacere: vel etiá potestate, influxuque aliorum siderum, secundum alias atque alias coniunctiones, & aspectus, ne tantum imprimere caloris valeant, cohibentur.

Quopacto influant astra, quę secundum diuersas virtutes, habẽt calefaciendi & refrigerandi potestatem.

Dilut.3. Ad tertium, non posse idem corpus calefieri & refrigerari simul ab eodem astro, siue à diuersis: sed eam vim, quæ fortior est, prævalere, & vnam tantùm vno tempore in idem subiectum agere, spectata nihilominus natura, statu, dispositioneque subiectorum, quæ sæpe in causa est, vt huius, non illius agentis impressionem recipiãt, & ad hanc, non ad illam qualitatem promoueãtur.

Dilut 4. Ad quartum, omnia, quæ lucem obtinent, habere, quantum ex se est, vim aliquid caloris imprimendi in ea corpora, ad quæ lumen transmittunt: verùm vt in plerisque, maximè inferioribus corporibus, id lumẽ perexiguum est; ita & calor, qui eius interuentu producitur; quo fit vt plerunque is præ sua tenuitate non deprehendatur.

Dilut.5. Ad quintum, negandum in primis calorem omnia corpora exiccare, cum planum sit calore Solis & ignis lutum obdurari, ceram liquefieri. Deinde aduertendum lunam tum pro ratione lucis, quam tunc possidet, & coniunctionis aspectusue aliorum siderum, tum pro conditione subiectorum, in quæ influit, nũc humores in inferioribus corporibus mouere, & consumere, nunc non consumere, sed mouere tantùm, nunc neq. mouere neque consumere: quod experimentis constat. Ex quo tamen minimè concluditur lunam neutiquam suo lumine calefacere: sed actiuitatem caloris, quem producit ob prædictas causas variè modificari. His adde hoc lunæ in res humidas dominium non videri ad eius lumen duntaxat: sed ad alias etiam occultas vires, quibus pollet referendum.

Varij lunę effectus.

Lunam prę ter lumen habere alias occultas vires, quibus influit.

Constat certè lunam in coitu, cùm minus habet luminis, quibusdam in rebus vehementiores efficere mutationes, vt testantur crebri per id tempus

tempus ventorum flatus,& maris tempestates. In alijs verò rebus dum plena fuerit id præstare. Vnde Galenus lib.3 de diebus decretorijs. Cũ, inquit, luna plena est fruges adauget, maturat celerrimè: ferarum occisa corpora in tabem visu suo resoluit: somnoque sopitis sub eius lumine, vel aliter diutiùs immoratis, pallorem & capitis doloré conciliat. Galenus.

QVÆSTIO VI.
SIT NE MOTVS CAVSA CALORIS, an non.
ARTICVLVS I.
DIVERSÆ AVCTORVM opiniones.

HAnc quæstionẽ, quæ à quibusdã in Meteoris tractatur, attigit Aristoteles superiori capite. Eius autem pars negatiua ex eo videtur ostendi, quia vel motus localis (de hoc enim tantũmodò cõtrouersia excitatur) esset causa effectrix caloris, quia est ipsa caloris productio, vel quia est quasi pręuia dispositio, ac præparatio quædã naturæ, quã caloris generatio consequitur. At quod horũ neutrũ veritati consonum sit, probatur: primũ quia motus localis, etiam is, quo inter se corpora defricantur, non tendit ad calorem: sed ad vbi: vt patet ex ijs quæ in Physicis docuit Aristoteles. Deinde quia saltem diuina virtute fieri potest, vt ex vehementi chalybis, & silicis attritu nihil caloris obueniat, quod certè contradictionem inuolueret, si istiusmodi corporum attritus esset formaliter calefactio. argum. pro parte negatiua. Hac de re in nostris commentarijs Phys. q. 2. cap. 3. lib. 3. Arist.

Sed quod nec motus localis posteriori modo causa sit caloris, probatur, primùm quia cũ motus & quies sint oppositi, & contrariorum, siue oppositorum contrarij sint effectus, vt Aristoteles lib. 5. Politicorũ cap. 8. auctor est: si motus calorem efficeret, quies frigiditatem induceret, quod falsum esse multis exemplis constat. Nam calor animalis quiete fouetur, vt videmus in colubris, aliisque id genus animantibus, quibus cũ brumæ tempore calor sensim extinguatur, ad eum contuendum quiete sibi consulunt, & in latibulis, atque eodem in loco, quasi intermortua decumbunt. Item quia specula tunc maximè ignem edunt: cum non mouentur, & vniuersim quæ ad Solem immota sunt citiùs incalescunt. Arist. De animãtibus, quę per hyemẽ in latebris degunt.

Ad hæc. Motus localis nonnunquam frigus inducit: non est igitur causa caloris. Probatur assumptum, quia per æstum aer flabello motus refrigerat, & aspiratione attractus mitigat feruorem cordis: & aqua calida, si sursum ac deorsum agitetur, citiùs calorem deponit: &

nit: & quæ per hyemem è scatebris erumpit tepida, paulo post motu procedente friget: & ignis ipse nimium ventilatus extinguitur. Patet igitur quietem causam esse caloris, motum verò frigiditatis, atq. adeo perperam dici motum caloris causam esse.

Negari nõ posse motu corpora incalescere

Nihilominus illud primùm in hac disceptatione statuẽdum est cum Platone in Theæteto, & Aristotele, proximo superiori capite text. 42. 1 Meteor. c. 3. & in problematis sect. 5. quæst. 13. communi philosophorũ assensu, corpora motu incalescere. Id enim quotidianis experimentis notum est: siquidem videmus tritu duorum lapidum, & ferri, ac silicis, immo & ossium leonis inter se cõflictu ignem elici, item plumbeos globos è tormentis explosos, cùm per aerem feruntur, interdum liquefieri: sagittas incendi, molas farinarias inardescere, curruum axes igniri, soleas equorum scintillare, aerem percussum, quasi missilium iaculis, splendere, fulgurare constrictam nubem, exhalationem celeri raptu vectã micare, aliaque generis eiusdem.

Ossa leonũ affricta ignẽ edunt.

Leonũ ossa adeò esse dura, vt ex ijs concussis velut à silice ignis elidatur, tradit Arist. libro 3. de histo. anim. c. 7.

Quid plura? constat ipsa etiam maria suopte ingenio frigida crebro ventorum flatu agitata intepescere. Itaque res ipsa sensu explorata est, sed causa modusue explicatu difficilis: adeò vt ea de re duodecim opiniones philosophorum numerentur. D. Thomas hoc loco sentit ideo motum localem, eam habere prærogatiuam, vt calorem efficiat, quia est omnium motuũ primus, vt probat Aristoteles 8. Physicorum capite 7. text. 55. id autem, quod primum est in quolibet genere, teste eodem Aristotele 10. Metaph. cap. 4. tex. 7. causa reliquorũ habetur; proindeq. motum localem esse causam alterationis, præsertim primæ, ac nobilissimæ, eiusmodi est calefactio. Hæc D. Thomæ explicatio non satisfacit. Primùm quia non declarat quo pacto motus localis calorem gignat: cùm constet non posse illum per se ad calorem terminari. Deinde quia theorema illud Aristotelis, vt non semel exposuimus, intelligitur de eo, quod est primum in aliquo genere causalitatis. Motus autem localis nõ est primus in genere causæ efficientis, de quo in præsentia quærimus, respectu omnium aliorum motuum: licet motus cœli, quatenus circumfert corpora cœlestia, sit aliquo modo causa complurium motuũ sublunarium, vt à nobis superiùs declaratum fuit.

Opinio D. Thomę.

Motus localis omnium motuum princeps.

Non satisfacit.

Lib. 2. Phy. c. 7. q. 1. ar. 3. & hoc in libr. cap. 3. q. 4. art. 3.

Sententia M. Alberti.

Magnus Albertus 1. Meteo. tract. 1 cap. 11. eiusdem rei causam inuestigans ait, cùm vnum corpus super aliud acri, celerique agitatu fertur, & ambo inter se colliduntur, distrahi ac rarefieri eorum partes, sicque interuentu rarefactionis calorem excitari, propterea quod raritas præuia sit ad calorem dispositio. Quæ ratio ex eo videtur corroborari posse, quia cùm aliquæ perfectiones sibi mutuò connexæ vni corpori debẽtur (vti calor & raritas igni) fit plerũque lege quadam naturæ, vt vnius generatio alterius productionem consequatur. Hanc Alberti sententiã amplexus est Zimara in suis theorematis propositione 45.

Opinio Garbij.

Eam vero Thomas Garbius 2. libro suæ summæ tract. 2. q. 6. nec omnino improbat, nec approbat: facit enim calefactionem comitẽ atque assectam rarefactionis, sed aliter. Quippe sumit mixta habere in se partes

tes dissimiles, alias quidem subtiliores, & calidiores, nempe igneas, & aereas; alias magis densas, ac frigidas, quæ scilicet plus terreæ, & aqueæ concretionis in se cohibent, tum ait mutuo corporum attritu fieri distractionem, & rarefactionem partium, atque ex rarefactione ortum caloris subsequi, quia nimirum à centro ad circumferentiam corporis eliciuntur partes igneæ, & aereæ calidiores, diuulsæ à frigidis, quibus immixtæ erant, sicque tam ad superficiem extimam, quàm ad alia corpora contigua calorem fundere, nunc magis, nunc minus intensum pro ratione attritus, & affrictionis ipsorum corporum, quæ atteruntur, ac confricantur. Huiusmodi positio Garbij falsa quædam inuoluit; redolet etiam in primis Democriticorum dogma aientium actionem fieri defluxu particularum è corporibus exilientium, quod impugnat Aristoteles lib. 1. de Generatione cap. 8. à text. 57. Secundò statuit actu formas elementorum in re mixta, quod eodem libro refutabimus. Tertiò accipit sola mixta, quæ partibus dissimilium rationum constant, calorem motu edere, quod falsum est; cùm etiam partes aeris mutuò attritæ recalescant auctore Aristotele 1. Meteor. cap. 3. Quartò sumit omnia mista habere plus caloris in abditioribus partibus, vnde ad superficiem euocetur. Quod non in omnibus verum est; licet ita res habeat in viuentibus, quæ in corde, ac præsertim in læuo eius sinu, vbi vitales spiritus efformantur, natiui caloris officinam gerunt.

Democriti cũ dogma.

Sinistrũ cordis ventriculũ officina vitalium spirituum.

ARTICVLVS II.
PROPOSITÆ DIFFICVLTAtis enodatio.

NE si omnium sentẽtias percurrere velimus prolixior quã par est disputatio euadat; quid nobis sentiendum videatur aliquot pronũtiatis explicemus. Primum sit. Motus localis non est formaliter calefactio, est tamen aliquo modo illius causa. Priorem partem huiusce pronuntiati demonstrant rationes, quas initio quæstionis adduximus. Posterior autem inde liquet quia multis experimentis, quæ retulimus, compertum est ex locali motu calorem subsequi.

1. pronunt.

Secundum pronuntiatum. Motus localis efficit calorem distrahendo prius, & attenuando partes, atque inducendo raritatem, cuius comes est calor. Hoc pronuntiatum est de sententia M. Alberti, Thomæ Garbij, & Zimaræ locis citatis, item Aphrodisæi lib. 1. problem. q. 59. Soncinatis 12. Metaph. q. 12. Thomæ à Vega libro 1. de differentijs febrium. Immo & Aristotelis cap. 7. huius libri text. 42. & 1. Meteor. cap. 3. vbi ait propterea ab ijs, quæ vi feruntur, aerem incalescere; quia eius partes distrahuntur, id est, vt D. Thomas ibidem exponit, rariores euadunt, & calorem concipiunt: item quod ferrum, lapides, & ligna ci-

2. pronunt.

Item Vallesij lib. 4. cõtra medici. & Philoso. Scalig. exerc. 16. in Card.

na c.e.ſant ex eo naſci, quia cùm viciſsim confricantur, alteri reſiſtit e.ipſe repugnantia, & attritu fit, vt aer interceptus ſecernatur, & igneſcat.

Mod⁹, quo per motũ calor gignitur.

Itaque generatio caloris ex motu hunc in modum procedit. Diſtrahit motus localis partes corporis, quæ diſtractæ rariores manent, raritatem verò calor ſequitur, vt etiam M. Albertus à nobis antea citatus edifferel ac. Sanè vero noſtram hanc aſſertionem id mirificè probat, quod videmus corpora, quo ſolidiora ſunt, cæteris paribus, calorem promptius edere, vt ferrum magis, quàm ligna, aut alia quæ molliori materia conſtant; & in lapidibus eos, qui duriores ſunt, & in metallorum genere chalybem. Videlicet quia inter hæc aer magis atteritur, atque extenuatur, & rarior fit. Nec mirandum quod dixerimus calorem ſequi ex raritate, cùm calor ſit prima qualitas, raritas verò ſecunda: cùm item videamus naturæ lege potiùs ex calore ſequi raritatem, vt cùm cera igni liqueſcit. Non enim diximus calorem ſequi ex raritate vt effectum è cauſa: ſed vt illius comitem & aſſeclam. Videlicet non debet incommodum reputari, duo, quorum alterum ſuopte ingenio alterius cauſa eſt, nonnunquam ſe ſe reciproca viciſſitudine comitari ac ſubſequi, quæ nadmodum & in motu animalium accidere videmus, qui cùm miniſterio caloris fiat, idem nihilominus omnium confeſsione citimarum partium calorem auget, dum ſpiritus foras eu cat.

Quo pacto raritatem ca lor comitetur.

3. pronunt. Tertium pronuntiatum Cùm per motum localem gignitur calor, id, quod ordinariè rareſcit, & calorem primò concipit, eſt aer interceptus, ſiue alliſus. Hoc pronuntiatum ſuadetur ex eo, quia calor, qui motu ſuſcitatur, ſit vt plurimum affrictu corporum ſolidorũ aerem intercipientium, ipſi verò corpora ſolida difficilè in raritatem abeunt. vt patet. Diximus tamen ordinariè quia etiam aer aeri alliſus calefit. Addidimus, primò, quia non dubium, quin etiam corpora, aeri attigua, vt ſagitta in traiectione calorem corripiant, & igneſcãt, ſed ab aere, vt annotauit Alexander apud Simplicium hoc loco commento vigeſimo nono & ibidem Sanctus Thomas.

Dubia. Quærat autem hic aliquis cur facilius ex lapidum angulis ignis decutiatur. Item cur è quibuſdã lapidibus æquè aut minus etiam duris, nonnunquam citiũs comparetur ignis, quàm ex alijs. Tertiò cur ſcintilla, ſeu vapor igneus attritu genitus deorſum in fomites deſcendat, cùm ignis ſuopte ingenio ſubuolet. Primi quæſiti ratio eſt duplex. Vna, quia certam partem certo ictu chalybs ferit. Altera, quia minimum aeris minimè reſiſtit, facillimè attenuatur facillimè igneſcit. Secundi quæſiti cauſa eſt maior vel minor habilitas ad atterendum aerem. Et in quibuſdam ipſorum lapidum cùm igni ſymbolum, ſeu proportio. Quam non lapidibus tantùm ſed lignis etiam quibuſdam ineſſe conſtat, de quibus ita ſcripſit Plinius lib 16. hiſtor. nat. cap. 40. Exploratorum hoc vſus in caſtris paſtorumq; reperit, quoniam ad excudendum ignem non ſemper lapidis occaſio eſt. Teritur ergo ignium ligno, ignemq; concipit attritu, excipiẽte materia aridi fomitis, fungi, vel foliorũ facillimè concertum.

Solutiões.

Ligna quædã apta ad eliciendum ignem.

Ignem è ſilice primus exculsiſſe fertur Pyrodes Cilicis filius, vt refert Plinius lib. 9. c. 56.

Sed

Sed nihil hedera præstantius, quæ teratur; lauro, quæ terat. Probatur & vitis syluestris, alia, quam labrusca, & ipsa hederæ modo arborem scandens. Ad tertium dubium respondemus ideo scintillam decussi lapidis deorsum tendere, quia atterentis impetu in aridum fomitem dirigitur. Quemadmodum & ceraforum nuclei, digitorum expressione, eò vergunt, quò truduntur. Accedit quod eiusmodi ignis non est purus & syncerus, sed terrea permistus concretione, & aliquando etiam particula defricti lapidis: non tamen semper, vt patet in glande tormentaria, è qua nihil deciditur, & tamen ignescit.

Fit hederæ & lauri ignis excitatur.

Porro in huiusce controuersiæ examinatione haud nos latuit, Durandum in 2. dist. 15. quæst. 3. & alios quoldam, præsertim è recentioribus philosophis, existimare calorem motu editum oriri à calore virtuali inhærente corporibus, quæ fricantur. Verùm hæc nobis sententia non placuit: tum quia nostra communis est & firmiori videtur innixa fundamento: tum quia hæc citra necessitatem in omnibus pene corporibus, tam mixtis, quàm simplicibus, quæ sub lunæ orbe continentur, virtualem illum calorem constituit, cùm omnia fere corpora, etiam aqua cùm gelascit & solidatur, aliquid caloris affricatu excitent. Tametsi non negemus quædam corpora virtualem calorem continere, quæ motu quasi excitata calefaciunt.

Opinio Durandi.

Quæ non placet.

ARTICVLVS III.

RESPONDETVR AD ARGVMENTA primi articuli.

RElinquum est, vt argumentis initio propositis occurramus. Priora duo, quæ probant motum non esse formaliter calefactionem, concludunt id quod in primo pronuntiato asseruimus. Ad primùm verò eorum, quæ suadebant nullo pacto ex motu calorem obuenire: dicendum inprimis quietem non esse verum & positiuum ens, quod possit vera caussa efficiens alicuius rei esse, de quibus oppositis effatum Aristotelis propriè intelligi debet, eo tamen pacto, quo quies rationem causæ obtinere valet, vtcunque causam esse frigoris, quatenus est priuatio motus, qui calorem suscitat. Quod autem nonnunquam per quietem in animantibus calor souetur, ex eo est, quia sic declinatur alius atque alius occursus, & attactus frigidorum corporum, vt explicat Aristoteles in problem. sectione 8. problem. 12. Item quia sic vitatur dispendium spirituum, in quibus calor insidet. Vt enim spirituum è recessu corporis euocatio exteriora membra calefacit: ita eorum in vicina corpora defluxus calore membra destituit.

quo pacto in animantibus calor quiete foueatur.

Ad id, quod de speculis, & de his, quæ ad Solem immota sunt, obijcitur, dicendũ solis radios non momẽto, sed tempore calorem gignere: ac tunc

Cur immota ad solẽ magis calescant.

tunc impensiùs calefacere, cùm in ea parte, quam feriunt, immorantur, & ab eadem in se ipsos reciprocant, geminanturque, vt supra diximus; quæ reciprocatio non ita fit, cùm res huc illuc diuagatur. Quo patet à quiete non per se calorem inuehi, sed prout res quiescens causæ calefacienti magis obnoxia redditur.

Similiter ad ea, quæ probabant motu frigiditatem induci, dicendum id, non per se, sed ex accidente euenire. Non enim aer æstiuo tempore flabellis ventilatus ideò nos refrigerat, quia ex motu per se frigus oritur: sed quia aer, qui nos [illegible] circumfusus concalefactus, discutitur, atque aliorsum auertitur, eique alius frigidior succedit. Quod & in respiratione, quæ cordis ventilatio quædam est, accidit.

Dubium. Solut. Sed cur, inquies, in balneo contrarium euenit, siquidem ingressi, aquâ postmodum calidiorem sentiũt, si moueatur? Nimirum quia aqua balnei calidior, quàm nostrum corpus, est, ac dum calefacit aliquantulum ab eo refrigeratur: ideoque noua aqua corpori applicata, aerius vtique circumfusus aer minus calidus est, & à nobis calefit: vnde si ventilatione à nostro semoueatur corpore, alius non calefactus accedit, qui proinde frigidior sentitur, vt Aphrodisæus 1. lib. problem. q. 110. & 111. edisserit.

Dubium. Solut. Adhuc tamen quæres cur aer angusti oris motu difflatus sit frigidus: idemque diducto ore emissus, calidus sit. Respondetur, quia ore angusto aerem, qui nos foris ambit; lato verò aerem intus à pulmone calefactum exufflamus. Aqua autem calida propterea fusque deque mota facilius refrigeratur, quia dispescitur, & calidum vaporem exhalat, ac vicini aeris frigiditati patefit. Denique ignis nimia ventilatione extinguitur, qui infra minima dissipatur, & diuellitur: vel quia vltra, quàm ferre queat, ab aere frigefit.

Capitis octaui explanatio.

De motu stellarum. VMa autem} Aggreditur alteram quæstionem ad stellas pertinentem, docetque illas non moueri per se, sed circumuehi motu suorum orbium, quod tribus rationibus concludit, quarum prima hæc est. Videmus stellas, & cœlum perpetua conuersione circũuolui. Vel igitur hoc accidit stella eiusq. orbe quiescentibus, vel vtroq. motum subeunte, vel altero eorũ quiescẽte, altero moto: neq. enim modus alius excogitari potest.

CAP. VIII.

CVma autem & stellæ transferri videantur, & totum cœlum, aut vtrisq. quiescentibus, aut vtrisq. subeuntibus motum, aut altero quiescente, altero subeunte motum, hinc fieri mutationem necesse est. b *Amba igitur quiescere, terra quiescente impossibile est. Non enim fierent, quæ videntur, at supponatur terram quiescere.* Tex. 43.

b Ambo igitur} Excludit primum membrũ, probatq. fieri non posse, vt stella & orbis simul quiescãt: hoc enim sensui manifestè repugnat, cùm videamus cœlum & stellas quotidie ab ortu ad occasum circumuolui: nisi quis decipiat cum Niceta Syracusio, & Heraclide.

Nicetas.

Rest at

raclide Pontico, atque Aristarcho, affirmerque cœlum, Solem, lunam, stellas, supera denique omnia stare, ac terram tantùm moueri. At terram quiescere nunc supponit, Aristarchus quod in progressu erit demonstrandum. Heraclides Aristarch.

c Si igitur ambo} Remoueret alterum membrum, videlicet orbem & stellam simul moueri, ita vt vtrunque horum proprium motum vendicet. Si enim ita foret sequeretur quamlibet stellam cum circulo, cui adiuncta est, æqua velocitate moueri: cum videamus omnes stellas ad eundem locum vna cum suo orbe singulis diebus redire.

Tex. 44. *Restat igitur ambo moueri, aut alterum quiescere, alterum motu ciri. c Si igitur ambo mouebuntur, ratione profectò vacat easdem stellarum, aut circulorum esse celeritates. Vnaquæque enim æquè celeris erit, atque circulus, in quo fertur: simul enim cum circulis in idem redire videtur. Accidit igitur simul stellam circulum transiuisse, & circulum lationem suam egisse, suamque circumferentiam transijsse. d Non est autem consentaneum rationi, celeritates stellarum & magnitudines circulorum eandem rationem habere. Circulos enim non est absurdum, sed necessarium celeritates habere rationem subeuntes eandē, quā & magnitudines subeunt. Stellarum autē earum quæque, quæ sunt in istis, nullo modo consentaneū est rationi. Nā si necessariò ea celerior erit, quæ per maiorem circulū fertur, patet quod si circulos stellæ suas mutabunt, alia celerior, alia tardior erit. Hoc autem modo motionem propriā*

Tex. 45. *non habere, sed ab ipsis orbibus ferri videntur. Sin casu accidit, [illegible] hoc pacto consonum est rationi, vt in omnibus simul & circulus sit maior latio stellæ, quæ est in ipso celerior. Vnam enim, vel duas hoc modo se se habere, non est absurdum. Vniuersas verò simili modo se se habere, figmento est simile: & insuper in hisce, quæ sunt naturā, non est id, quod fit à casu: neque id, quod vbique & in*

Tex. 46. *ōnibus est, proficiscitur à fortuna. e At verò si orbes quiescant, stellæ autem moueantur, eadem absurda & similiter erunt. Eueniet enim celeriùs eas moueri, quæ sunt extra, & celeritates per orbium magnitudines esse. f Cùm igitur neque vtraque, neque stellam solùm moueri consentaneum sit rationi, restat orbes quidem moueri, stellas verò quiescere,*

d Non est autē cōsentaneū} Quod absurdum sit eandem esse astrorum & orbium celeritatem, ita vt tanto astrū sit velocius, quanto maiori circulo torquetur, ex eo probat, quia in naturalibus corporibus ita fieri videmus, vt quo vnumquodq; maius est, eò velociꝰ motu proprio feratur: siquidē maiori impetu descendit pregrande saxum, quam lapillus. Deinde conuincitur eadem absurditas ex eo, quia vel eiusmodi æqualitas proueniret ex necessitate naturę, vel casu: quorum vtrumq. falsum est: primū, quia si stellę in diuersos circulos transponantur, & ea, quę in minori inerat, in maiori collocetur, & cōtra: certè quę priùs tardior erat, fiet velocior: quę erat velocior, fiet tardior: quod tamen nentiquā accideret, si prędicta celeritas à natura ipsa necessariò oriretur. Posterius quoque à vero abest, tum quia si id fortuito contingeret, cùm fortuita in vtramque partem cadant, non in omnibus circulis eodem pacto se res haberet: cuius tamen oppositum experimur: siquidem omnes stellę, quę in maioribus circulis voluuntur, celeriores sunt: tum quia ea, quę casu eueniunt, sunt præter naturę ordinem, in corporibus autem cœlestibus omnia compositè & ordinatè, ac naturę congruenter fiunt.

Fortuita cadunt in vtranq. partē

e At verò} Quod etiam à ratione alienum sit, vt orbes ipsi quiescant & stellę moueantur ex eo probat, quia in eadem fere incommoda erit incurrendum. Quę enim in maioribus

Non ferri stellas cœlo quiescente.

ribus circulis mouebantur, velociores erunt, quàm quę in minoribus, atq; ita fiet, vt stellarum velocitates ad orbium magnitudines proportionem habeant: quod absurdũ esse ex dictis patet.

Stellas nõ moueri motu proprio.

f Cum igitur] Colligit id, quod reliquum erat, nimirum stellas non cieri proprio motu, sed infixas, atque illigatas suis orbibus ab ijs circumduci: quo pacto incommoda omnia declinantur. Nam stellę, quę in maioribus hęrent circulis, velociores erunt nõ per se, sed ratiõe circulorũ: etenim maiores circulos maiori celeritate circũtuehi ita liquet: sint duo circuli circa idem centrum collocati, alter maior, alter minor: deinde protrahantur à cẽtro duę lineę rectę, quę circuli minoris extremitatẽ secantes ad maioris extremitatẽ vsque perueniant, ita vt vtriusque circuli partem aliquam intercipiãt, vt tertiã, aut quartam: certè nemini dubium esse potest, quin pars ea maioris circuli, quę lineis est intercepta, fit maior ea parte circuli minoris, quę ab eisdẽ lineis cõtinetur. Prẽterea in circuli maioris extremitate maius inter lineas spatium esse constat, quã in extremitate minoris: & tamẽ si vterq. circulus moueatur, maior circulus ęquali tẽpore maius illud spatium, & minor minus pertransibit. Fatendum igitur est maiores cœlestium sphęrarum circulos celeriùs conuerti, cùm omnes diurnum motum eodem tempore absoluant. Quo etiam fit vt stellę maioribus circulis delatę maiori celeritate cursus suos peragant. Nec oportet eas, dum mouentur, cœlum dissecare. Quod tamen accideret si proprio motu per cœlum quasi pisces per aquam iter aperirent.

cere, & infixas in ipsis orbibus ferri: hoc enim modo dũtaxat nihil accidit, quod rationis fines egrediatur: et velocitatẽ enim orbis maioris celeriorẽ esse, cõsentaneũ est rationi, circa idem centrum in orbibus stellis infixis. Vt enim in cæteris maius corpus celeriùs latione propria fertur, sic & in orbibus ipsis. Pars enim orbis maioris, maior est hisce partibus, quæ auferuntur ab eo plano quod per centrum extenditur. Quare, congruè ęquali tempore maior Tex. 47. *orbis circumferetur, & cœlum accidet non diuelli, & propter hoc ipsum, & quia demonstratum est totum ipsum continuum esse.* g *Prætera cùm stellæ sint rotundæ,* text. 48. *quemadmodum & cæteri dicunt, & nos etiam, vt nostris consonum sententijs dicimus ex illo corpore ipsas generantes: rotundique ipsius duæ sint per se motiones, volutio & conuersio: si stellæ per se mouerentur, harum altera motione mouerentur; at neutra moueri videntur. Si*

versa-

g Prẽterea cùm stellę sint] Probat rursus non moueri per se stellas. Sed ad intelligentiam huius rationis aduertendum est discrimen inter motum conuersionis & volutationis. Nam conuersio dicitur motus, qui in eodem semper loco fit in orbem, & ad eãdem partem, qualis est motus molę, cùm aquę impulsu in gyrum torquetur. Volutatio autem appellatur motus, qui fit etiam in orbem cum mutatione situs totius mobilis. Quare id, quod volutatur nequit semper eãdem facie vnum in locum respicere, cùm ab vna parte spatij imaginarij ad aliã pellatur, atque adeò facies rei motę successione motus inuerti debeat, veluti cum saxum aliquod rotundum per planitiem impellitur. Suadet ergo Aristoteles institutum hoc modo. Cùm stellę rotundę & globosę sint, vt vel aspectu ipso satis appareat, & omnes pene philosophi concedunt, atque infra quoque explicandum erit: si proprio motu cierentur, aut is motus esset conuersio, aut volutatio, quorum neuter esse potest. Nam si esset conuersio nunquam stellę aliò transferrentur, quod oculorum experientię palàm repugnat: siquidem videmus quotidie cum ipso cœlo stellas circumagi.

Discrimen inter conuersionem, & volutationem.

h Sed

h Sol autem ſtellarum } Occurrit obiectioni. Diceret quis Solem in ortu & occaſu motu circumgyrationis conuerti. Quare eodem etiam modo reliqua aſtra conuerti. Reſpondet in primis id in Sole duntaxat obſeruari: neque ſemper, ſed cum oritur & occidit: deinde re vera Solem non ita moueri, & ſi ita oculorum ſenſui propter eius imbecillitatem appareat, quia cum à Sole longè abſit, ſimulque eius ſplendore debilitetur porrecta acie ægre ad ipſum peruenit laſſatusque natat ac tremit: ideoque videtur nobis Sol ipſe tremere: quèadmodum & ſtellę fixę ob ſpatij intercapedinē ſcintillare videatur, nō tamen errāres, quia vicinniores nobis ſunt. Tacitę obiectionis diſſolutio.

verſarentur enim, eodem in loco ſanè manerent, locumue non mutarent: videntur autem locum mutare, ac omnes dicunt. Praterea, omnes quidem conſentaneum eſt rationi eodem motu cieri. h *Sol autem ſtellarum ſolus hoc facere videtur, cum oritur atque occidit, & hic non per ſe, ſed ob noſtri ſenſus rationem. Viſus enim longè ſe ſe extendens, verſatur ob imbecillitatem, quæ quidem fortaſſe cauſa eſt, vt & ſtellæ quidem fixæ micare, vagantes autem non micare videantur. Vagæ namque ſtellæ ſunt propè: quare viſus ſui compos ad ipſas accedit; Ad fixas autem longè valde ſe ſe extendens ob longitudinem tremit. Tremor autem ipſius, facit vt hac motio ſtellæ ipſius eſſe videatur. Nihil enim intereſt, viſus an id quod cernitur moueatur.* i *At verò non ſtellas, perſpicuum eſſe videtur. Id enim quod voluitur, verſetur neceſſe eſt. At id luna, quod facies nunquam mutat, videtur. Quarè cum conſonum ſit rationi, ſtellas motibus, qui ad ipſas ſunt accommodati moueri, ſi per ſe moueantur, his autem moueri non videantur, patet ipſas per ſe non moueri.* k *Inſuper nullum ipſis inſtrumentum ad motum tribuiſſe naturam, metas egreditur rationis. Nihil enim caſu natura facit. Neque animalia quidem ipſi curæ fuêre, adeò verò præſtabiles res deſpexit. Sed vniuerſa videntur tanquam de induſtria abſtuliſſe, quibus per ſe procedere*

Tex. 49.

Tex. 50.

Aduerte hîc Solem potiſsimùm in ortu & occaſu, non autem in alijs cęli regionibus videri in gyrum volui, quia tunc nebulę atque vapores viſui obiecti ipſum diſturbant. Vnde & imminente Subſolano, quia tunc aer exhalationibus ſcatet compertum eſt aſtra magis ſcintillare. Vel, vt placet Diuo Thomę, quia tunc oculus rectam aciem in Sole melius defigit ob prędictos vapores, qui Solarem fulgorem aliquantulum obſcurant, proindeque Sol oculum rectâ intuentem magis alterat, eiuſque viſilem ſpiritum circumuoluit, quod in cauſa eſt, vt Sol ipſe in gyrum torqueri videatur. Cur Sol in gyrum pro prio motu volui videatur, prę ſertim in ortu, & occaſu.

Secundò. Cùm Ariſtoteles hîc dicit viſum accedere compotem ſui ad ſtellas vagas, non verò ad inerrantes, locutum fuiſſe ex ſententia Platonis exiſtimantis viſionem fieri exilientibus ab oculo radijs ad id, quod videtur: cum tamen re vera non ita fiat, ſed emiſsis ab obiecto receptiſque in oculo imaginibus, vt lib. 2. de anima ex profeſſo diſſerimus. Opinio Platonis de modo, quo viſio fit.

i At vero nec volui } Oſtendit non moueri ſtellas motu volutationis argumento lunę, cuius eadem ſemper ſuperficies & imago appareat: ſiquidem cum orbem plenum exhibet, ſemper in ea contuemur eandem faciem partibus obſcurioribus

ribus interſitam. Aduerte hîc rationes Ariſtotelis ſolum cóncludere aſtra non moueri in proprijs orbibus toralibus, illis immotis: quod verum eſt. Sed enim id non obſtat, quominus poſsint in ſuis epicyclis deferri motu diſtincto à motu orbis totalis, vti mouentur planetę excepto Sole, immo & luna alio etiam motu diuerſo à motu epicycli.

K Inſuper nullum. Concludit non moueri aſtra motu progreſsiuo: cùm eis natura, quę nihil temere agit, nec neceſsaria vnquam denegat, ad eum motum obeundũ nõ tribuerit organa. Nec enim putandum eſt maiorem ei cutã fuiſſe animantium, quibus ad ingrediendum idonea inſtrumenta ſuppeditauit. Obiectio. Verùm nõ deerit, qui obijciat videri naturam interdum neceſsaria denegare: ſiquidem non dedit talpis aſpectum, ſed eos cęcitate perpetua damnauit, qui tamen non minus eo ſenſu indigebant, quàm cęterę animantes. Occurrendum tamen in primis conueniens fuiſſe ad vniuerſi perfectionem exiſtere alia animalia ſubterranea, id eſt, ordinariè intra terram viuentia: deinde ijs inquam denſa caligine ſuperuacaneam eſſe videndi facultatem: ac, quod inde conſequens eſt, naturam, dum talpis, qui ex hoc genere animantium ſunt, viſum non tribuit, haud quaquam eis neceſsaria, ſed ſuperflua non impendiſſe. Quę ne auara fuiſſe videretur aſpectum auditu compenſauit. Dubium. Audiunt enim talpę liquidiùs cęteris animantibus, etiam craſſo terrę elemento obruti. Sed adhuc roget quispiam ſi à naturę conſuetudine non minus eſt alienum negare ſuperflua, quàm non negare neceſsaria, cur natura talpis inchoationem quandam oculorum dederit, cùm oculi non niſi aſpectus gratia dentur, atque ita animantibus, quę conditione ſuę ſpeciei viſu careant, ſuperflua omnino ſit eorum effigies, etiam adumbrata. Nam quod prędictam oculorum inchoationem habeant teſtatur Ariſtoteles lib. Ariſt. 1. de hiſt. anim. cap. 9. Talpam inquit, oculos modo quodam habere dixerim, cùm tamẽ omnino habere negem: quippe cùm omnino quidem nec videat, nec perſpicuos habeat oculos. Verùm, ſi quis prętętam membranam detrahit, locus oculorum apparet, & pars nigra eorundem, ſitus denique, & deſcriptio eadem, quam legitimam conſpicui oculi obtinẽt: vtpote cũ obducta cute oculi preſsi, confuſi, obleſique eſſent, dũ crearentur.)

cedere ipſa poſſent, atque ab hiſce, quæ inſtrumenta ad motum habent quamplurimum ſemouiſſe. 1 *Quapropter & totum cœlum rotundum cum ratione & vnaquaque ſtellarum eſſe videbitur. Sphæra enim figurarum maximè vtilis eſt ad eum motum, qui eodem in loco ſit: ſic enim & celerrimè moueri, & eundem maximê locum occupare poteſt. Ad motum autem eum, quo ad ea pergitur loca, quæ ſunt ante, maximè eſt inutilis. Eſt enim minimè ſimilis hiſce, quæ per ſe ipſa mouentur. Nihil enim dependens, nihil eminens habet, vt rectarum linearum figura: ſed plurimùm à corporibus hiſce, quæ progrediuntur, figura ſemota eſt. Cùm igitur cœlum quidem in ſe ipſo moueri oporteat ſtellas autem non per ipſas procedere, cum ratione mirum ſit vtrumque, vt figura rotundæ ſit. Sic enim alterum eodem motu ciebitur, alterum vero quiescet.* Tex. 51.

CAP.

Solut. Occurrendum verò eſt cum D. Thoma iccirco naturam dediſſe talpis illam oculorum adumbrationem, vt eos ſuo generi, quoquo modo ſimiles efficeret: quę aſsimilatio ſat eſt, vt non fruſtra id à natura factum videatur: cùm in eo eluceat quędam bonitas naturę, quę quod abſolutum conferre non poteſt, inchoatum tribuit.

Talpę cęcitas.

Cur natura inchoationem oculorũ talpę dederit.

1 Quapropter & totum) Tandem colligit totum cœlum globoſum eſſe ac rotundũ, omnesq; ſtellas eadẽ forma prędităs eſſe: quia hęc figura ad circularis motus velocitatẽ maximè apta videtur, cũ nullus in ea ſit angulus, nullus anfractus, nihil denique, quod eius reuolutionẽ impediat: cũ prętęrea locũ ſęper eundẽ rotũda figura, ſi conuertatur, obtinere poſsit: quemadmodum & ad motum progreſsiuum, quo corpora ex toto locum mutent, inepta atque inutilis omnino hęc figura eſt.

Cœlum, & ſtellas eſſe globoſa figura.

QVAE-

QVÆSTIO I.

MOVEANTVR NE ASTRA COELO immoto: an non.

ARTICVLVS I.

NON MOVERI ASTRA IMMOTO cœlo, neque sidera octaui orbis peculiarem motum habere.

DIuus Augustinus libro 2. de Genesi ad litt. cap 10. nostram hanc controuersiam, suo tempore agitatam, sibiq. propositam, hisce verbis expedit. De motu cœli nonnulli fratres quæstionem mouent, vtrum stet, an moueatur: quia si mouetur, inquiunt, quomodo firmamentum est? Si autē stat, quomodo sidera, quæ in illo fixa credūtur, ab oriēte vsque ad occidentem circumeunt, septentrionibus breuiores gyros iuxta cardinē peragentibus, vt cœlum, si est alius nobis occultus cardo ex alio vertice, sicut sphæra; si autem nullus alius cardo est, vel [illegible] rotari videatur? Et paulò inferiùs. Hoc sanè noluerint, ne nomen firmamenti cogere, vt stare cœlū putemus. Firmamentum enim non propter stationem, sed propter firmitatē, aut propter intransgressibilem terminum superiorum & inferiorum aquarum vocatum intelligere licet: nec si veritas cœlū stare persuaserit, impedire nos circuitu siderum ne hoc intelligere possimus: & ab ipsis quippe qui hoc curiosissimè & otiosissimè quæsierunt, inuentum est, etiá cœlo non moto si sola sidera verterentur, fieri potuisse omnia, quæ in ipsis siderū cóuersionibus animaduersa atque cōprehensa sunt. Hæc D. Augustinus.

Firmamē-tum vnde dictum.

Sit tamen prima assertio. Astra non mouentur immoto cœlo. Hæc probatur, quia si cœlo immoto aliquod astrum cieretur, vel in eius locū aliud corpus succederet, vel nullum; si nullum, daretur in natura vacuū; si aliquod, admittendū foret corpus cœleste nunc rarescere, nunc in densitatem coire: quod tamē in sola corpora corruptioni obnoxia cōuenit. Nec audiendi hîc sunt qui dicunt cœlestes orbes interciſos esse quibusdá veluti riuulis & canalibus tenui fluxaq. materia, quibus sidera illabātur. Vel enim ij canales sunt eiusdem substantiæ cum cœlo, vel naturæ sublunaris; si dent primum, refelluntur proxima ratione, nimirum quia vel in locum astri succedit aliud corpus &c. Si secundum, concedunt in cœlesti mundo aliquid corruptibile, & contra suam naturam inibi detentum, quod absurdum est.

Prima assertio.

De incorruptibilitate orbiū cœlestiū egimus pr[illegible] lib. c. 2

Præterea demonstratur eadē assertio ex eo, quia fieri nequit, vt idem

145

corpus simul moueatur per se pluribus motibus in diuersa tendentibus, sed necessario aliquis ex ijs debet ei conuenire ratione alterius corporis à quo vehitur: quo modo, qui in naui deambulat versus partē oppositā ei, ad quam nauis tendit, per se quidē mouetur motu deambulationis; peraccidens motu nauis, qua defertur. Cùm igitur sensu pateat stellas volui simul ab ortu ad occasum, & ab occasu ad ortum; negari non poterit, vnā ex his lationibus cōuenire eis ratione alterius corporis cœlestis, quo circumuehātur, proindeq. cœlestes orbes minimè quiescere.

Duplex motus stellarū.

2. assertio. Secunda assertio. Stellæ firmamenti non alium motū sibi proprium habent, præter motum sui orbis. Hæc patet ex rationibus, quas Aristoteles proximo superiori capite adduxit. Eandē confirmant Astronomi ex eo, quia omnes stellę firmamenti seruant inter se eundē omnino situ, & vnaquęq. eâdē æquabilitate cū alijs perpetuò voluitur: certe non nisi, quia circumactu suæ sphæræ, quasi nodi motu tabulæ, in orbē feruntur.

1. obiectio. Sed obijciat quispiam, stella polaris, vt asserit Ptolemæus libro 1. Geographiæ cap. 7. distabat Hipparchi tempore à polo gradibus duodecim, minutis viginti quatuor; nunc verò tantū distat tribus gradibus & semis, aut circiter. Igitur hæc stella proprium in sua sphæra motum vendicat. Item deprehensum ab Astronomis fuit sidera omnia, quæ inerrantia dicuntur, sub eadem à centro mundi intercapedine, modo à Septentrione in Austrum, modo ab Austro in Septentrionē declinare, hic autem motus peculiaris est ipsis stellis; ergo &c. Adde quod scintillatio siderum non videtur esse aliud, quam priuata quædam eorum motio, tremori similis; sic enim sensus iudicat, quem [illegible] re perpetuò falli verisimile non est.

Ptolem. Hipparch.

2. obiect.

3. obiect.

Dilut. 1. obiect. Hisce obiectionibus ita occurres. Primæ quidem, dicendo digressionē illam stellæ polaris non prouenire à motu peculiari ipsius, sed ab eiusdē octaui orbis, cui infixa est, conuersione ab occasu in ortum super polos Zodiaci, & super circulum Zodiaci. Secundā pari modo solues, negando eiusmodi motum cōpetere stellis fixis per se, cùm eis non contingat, nisi ratione suæ sphæræ, prout ea motu accessus & recessus, quē trepidationis vocant, circumagitur. Tertiæ verò satisfacies concedendo videri quidem aspectui stellas fixas quodammodo tremere, & scintillare; sed enim id nasci ex potentia, quæ videndo deficit. Cur autē hanc affectionē potissimùm subeat, dum stellas fixas contuetur, in quæstione est. Nonnulli id attribuunt rapidissimæ earum celeritati, nempe radios iccirco fractos ac tremulos cadere. Verùm si hæc causa foret, scintillarent etiā nobis omnes stellæ erraticæ, cùm pari circūactu ab oriente in occasum vnà cum sideribus fixis commeent. Dicendum igitur cum Aristotele proximo octauo capite, huius rei causam esse inerrantium stellarum longinquitatē, non quod radij ab oculis ad rem visam emicantes in traiectu languescant, vt ibidem ex Platonico dogmate asseruit Aristoteles; sed quia species à re visa missæ, propter longissimi spatij intercapedinem deficiunt, ac præ tenuitate vix iam valent sensiterium imbuere. Quo fit, vt dum ex illis visionem elicere potentia conatur, labor

De digressione stellę polaris.

Dilut. 2.

Dilut. 3.

fatisc-

fatiſcat ac tremat. Hic autem tremor in cauſa eſt, vt videatur aſtrum per ſcintillationem moueri, ſicuti & qui propè littus nauigant, quia mouentur ipſi, terram moueri putant. Quod ſi hac de re aliter ſenſus iudicat, præſto ei adeſt intellectus, à quo corrigatur.

Rogabis tamen cur ſtellæ, quæ in oriente ſcintillabant, & aciem tremulam quatiebant, eædem vbi cœli verticem tenuere, minus id præſtent. Reſpondemus prouenire id ex vaporibus ſpecie diſpergentibus, quorum maior copia propè horizontem eſt. Vbi illud obiter aduertes, licet iuxta horizontem magna halituum copia aſpectui occurrat; ſolere tamen eam copiam maiorem eſſe ſub crepuſculum matutinum Sole iam aduentante, nec dum tamen radios ſuos exerente: quo tempore totus aer verſus ortum plus quam antea obſcuratur & obtenebreſcit; nimirum quia Solis vicinitas excitat vberiorem vaporum multitudinem, quæ eam caliginem inducit. Vnde qui noctu iter faciunt, hoc indicio appropinquare Solem cognoſcunt.

Dub.

Reſp.

Sole aduentante cur aer obtenebreſcat.

Obſerua etiam, cùm Ariſtoteles aſſeruit planetas non ſcintillare, id non vniuerſim, ſed maiori ex parte verum eſſe: quia, vt annotauit Simplicius, compertum eſt etiam Mercurium ſcintillare, quod cùm neque ad diſtantiam, neque ad excellentiam fulgoris referendum ſit, vtique peculiari alicui eius proprietati attribuendum erit.

Non ſolas ſtellas fixas ſcintillare.

ARTICVLVS II.

SIDERA ERRANTIA PRÆTER MOtus ſuæ ſphæræ principalis, alium ſibi proprium habere, non tamen per ſe in gyrum agi.

PRorsùs licet ſtellæ fixæ nullum motum ſubeant præter eos, quibus earum ſphæra vertitur, tamen inferiorum ſeptē orbium planetæ aliter ſe habent; circumagũtur enim alio ſibi proprio, ac peculiari motu, ob quem errones dicuntur, non quaſi per omnes cœli partes paſsim, ac ſine lege diſcurrãt, ſed quia vltra motus ſuæ principalis ſphæræ, alium ſibi vendicant. Moueri autẽ hunc in modum planetas bifariam oſtenditur. Primùm quia experimento compertũ eſt eundem planetam nunc magis, nũc minus à terra diſtare, quod certè fieri non poſſet niſi proprio circumactu nunc ſublimiorem, nunc humiliorem ſedem teneret. Atque hæc cauſa fuit, cur Aſtrologi planetarum motum ponerent in circulis eccentricis, quorum vna pars magis à terra abiungitur, diciturq. aux; altera verſus terram maxime accedit, & oppoſitum augis appellatur. Secundò, Idem Aſtrologi confirmant, quia ſi planetæ ſuarum duntaxat principalium ſphærarum motu conuerterentur, cùm eorum ſphæræ ab occaſu in orientem comeent, ſequeretur planetam, qui hac nocte directò alicui ſtellæ

De circulis eccẽtricis.

146

fixæ respondet, sequenti nocte debere eandem versus orientem antecedere, quod experientiæ repugnat.

Opinio Platonis de circũgyratione planetarum.

Sciendum verò hoc loco est Platonem in ea sententia fuisse, vt existimarit planetas moueri motu, quem vocant circumgyrationis, quo videlicet secundum se ipsos in gyrum verrantur. Quod videtur probari posse in Sole, non eo tantum argumento, quod Aristoteles capite proximo attulit; sed etiam quia in extrema parte solaris vmbræ tremor quidam cernitur, qui non nisi ab aliqua peculiari Solis circumuectione effici putandus est. Nihilominus asserendum cum Aristotele nequaquam talem motum admitti debere; tum quia illum nec experientia, nec vlla idonea ratio probat; tum quia Sol, in quo maximè motus hic notari videbatur, nequaquam re ipsa eo circumfertur, sed hallucinatio quædam in visu est, sicuti in explicatione contextus cum Aristotele diximus.

Refutatur.

Recole tamẽ quę supra diximꝰ de motu lunę in suo epicyclo.

Ad aliud de motu solaris vmbræ respondet Aristoteles in problematis sect 15. problemate 12. hunc in modum. Solis vmbræ extremum moueri videtur, quod corpuscula contenta in aere agitantur, quæ vulgo ramenta nominantur, conspicua in Solis radijs, qui transmeant per fenestras: hæc enim moueri solent etiam sine vllo spiritu. Ergo cùm vicissim modo de vmbra in lucem, modo de luce in vmbram moueantur assiduè, terminus quoque lucis ac vmbræ cõmunis continuò moueri videtur. Partim enim veluti vmbram, partim lucem sua ipsa mutatione efficiunt; itaque moueri vmbra videtur, cùm non hæc, sed illa hunc in modum soleant agitari.) Hæc Aristoteles, ex [illegible] motu illo non Solem moueri, sed corpuscula huc [illegible] magantia.

Capitis noni explanatio.

Opinio Pythagoreorũ de concẽtu orbiũ cœlestium.

EX his autem] Reprehendit hoc loco dogma Pythagoreorum existimantium impulsu, motuque astrorum sonum modis temperatum, & concentum quendam effici. In quam sententiam ea potissimùm ratione adducti sunt, quod apud nos corpora, quo grandiora, quo plura numero, quo celeriùs mota, eo maiorem sonum edunt. Quod si Pythagoreis obijceres istiusmodi sonum nõ audiri à nobis: quare fictitium esse, occurrebant non secerni nec internosci illũ à nobis, propterea quod eo nostrę aures ab ipso natali die ita eo oppletę sint, vt longa consuetudine distinguere illum à silentio non valeamus, sicuti accidit artificibus eris, qui sonum malleorum ita audiunt, ac si non audirent.

Cur fideriũ musica à nobis nõ percipiatur.

CAP. IX.

EX his autem patet id, quod dictum est à quibusdam, horum inquam latione concentum fieri sonis emergentibus inde ratione rata distinctis, lepidè quidem esse dictum atque concinnè: non tamen esse verum, nec ita rem se habere. Sunt enim quibus necessarium esse videtur sonum fieri tantorum corporum latione, quippe cùm & eorum corporum motu, quæ apud nos sunt, neque molem habentium æqualem neque

Tex. 52.

b Hoc vtique } Pythagoreos concinnè & musicè, non tamen verè, aut philosophicè locutos fuisse ait. Nam esto sonus ille astrorum à nobis non audiretur, non pollet tamen nos & hęc inferiora non vehementer lędere: cùm sonus, quem tonitruũ excitat, qui multo minor est, non solùm res animatas, sed etiã saxa, aliaque corpora durissima interdum frangat.

c oarguũtur Pythagorei.

neque talem motionis celeritatem, qualis est Solis & lunæ, sonus efficiatur: & insuper cùm tot multitudine, tantæque magnitudine stellæ tanta celeritate motus ferantur, impossibile est sonum non fieri grandem. Hæc autem supponentes & celeritates insuper concentuum rationes ex internallis habere, varios æqualiter sonos stellarũ conuersione fieri dicunt. Quoniam verò rationis fines egredi videbatur, nos hunc sonitum non audire, causam huius inquiunt esse, continuò sonum hunc esse, cùm orimur, vt nõ sit ad silentium contrarium manifestus. Vocis enim silentijue perceptionem vicissitudine fieri dicunt. Quare vt hisce, qui mulcent ferrum ob consuetudinem nihil interesse videtur, sic & hominibus idem accidere aiunt. b *Hoc vtique dictum prius est, concinnè quidem musicèque dicunt, impossibile est autem ita se se habere. Non enim solum hoc est absurdum, nihil inquam nos audire, quod quidem soluere aggredientes dictam causam afferunt. Sed etiam illud sine sensu nihil omninò pati. Exuperãtes enim soni, & inanimatorum corporum moles offendunt. Tonitrui nanque sonus lapides et robustissima corpora scindit. Quod si tot ferantur corpora, atque ad eam magnitudinẽ quæ ferri multiplicem sonitus magnitudinẽ transit, huc profectò peruenirat ipse sonus, ac ipsius violẽtiæ magnæ sint admodum vires necesse est.* c *Sed non sine ratione neque nos audimus, neque corpora pati quicquam violentum videntur, propterea quòd nullum stellæ motione sonum efficiunt: atque simul istorum causa patet, & testis est hisce, quæ à nobis sunt dicta, veraq. esse declarat. Id enim, quod dubitatum est, pythagoricos ue compulit hanc sententiam ferre, stellarum inquam latione concentum fieri, indicium efficitur nobis.* d *Quæ nanque per se feruntur, ea sonitum edumue faciunt. Quæ verò in eo, quod fertur, infixa sunt, aut insunt, vt in nauigio partes, ea sonũ elicere nequeunt: neque ipsum nauigium si in fluuio feratur: & tamen eadẽ dicere licebit absurdum esse, si tantæ nauis malus motione puppisue aut ipsum nauigium vehementem non faciet sonum.* e *Quod verò fertur in eo, quod non fertur, id facit sonum:*

Tex. 53.

Tex. 54.

Tex. 55.

d Quę namque per se } Ea, inquit, corpora, quę in sublunari mundo secundum se loco mouentur, idum faciunt, sonumque reddunt intercepto aere quę autem non per se mouentur, sed alijs alligata ac penitus infixa sunt, strepitũ efficere non solẽt, vt partes naui firmiter cohęrentes ad nauis motum non sonant: imo neque ipsa nauis dum secundo flumine, pari cum ipso velocitate, defertur. Et tamen si Pythagoreorum ratio concludit cœlestia corpora sonum edere: fatendum erit malum nauis, aut puppim propter suam magnitudinem non posse non per se sonitum vehementem excitare.

Sonus absq. aere non datur.

e Quod verò fertur Si astra per se vel etiam si, hęrę cœlestes aciem aut ignem circumquaque

147

cumquaque tasum, atque obluctantem suo motu rumperent, soni excitarent. Verùm quia longè aliter res habet, nõ apparet quo pacto vllus à cœlo strepitus fiat, præsertim cùm ad naturę, seu potius Dei prouidentiã spectet, vt is non detur, qui nõ posset non omnia apud nos turbare. Annotarunt hoc loco D. Thomas, & Alexander extendisse Aristotelẽ diuinã prouidentiã infra orbem lunę. Quam tamen veritatem ignotam ei fuisse arbitrati sunt Theodoretus in libro de diuinis decretis, Clemens Alexandrinus 1. Strom. Tatianus in oratione contra gent. & alij.

Cognouisse Aristotelem diuinã prouidentiam.

sonum: at quod est in eo, quod fertur, ictumue non facit, id efficere sonum impossibile est. Quare dicendum est hic, si stellarum corpora per aerem fusum per vniuersum aut ignem (vt omnes aiunt) ferantur, necessariò vehementem fieri sonum, atque huc peruenire & hæc offendere corpora. Sed cum fieri videatur, neque animalis motu, neque violento vllam stellarum ferri, quasi futuris ipsa prouidente natura. Quod si hoc modo non se se haberet motus stellarum, nihil prorsus eorum esset quæ hoc in loco sunt, quod simili modo se se haberet. Stellas igitur esse rotundas & per se ipsas non moueri, satis iam diximus.

CAP.

QVÆSTIO I.

AN ASTRORVM ET COELESTIVM sphærarũ motus cõcentũ, sonũ ue aliquẽ efficiãt.

ARTICVLVS I.

OPINIO PYTHAGORÆ DE cœli musica.

PYthagoras musicæ admodũ studiosus, cũ ad officinã quandã diuertisset, vbi fabri ignitũ ferrũ ictibus molliebant, obseruauit ex ictu malleorũ certa proportione & interuallis repetito compositũ quid, ac sibi consonãs ad auditũ pernenire. Itaq; tẽ diligentius cõsiderans in ea sentẽtia, quã iampridẽ animo agitabat, confirmatus est; vt crederet, doceretq; ex astrorũ circũductu, & primi orbis sphærarumque subiacentiũ rapido impetu admirabilẽ quendã concentũ, & plenũ artis, ac suauitatis cantũ effici. Primũ nãq. aiebat haud quaquã esse verisimile corpora illa tã vasta, tam acri agitata motu, seque tanta vi collidentia nullũ sonum edere; cùm hæc nobis propinqua, mouendo sonum efficiant, quæ præ illis nullam habẽt magnitudinem, & velut punctũ sunt, tardeque mouentur. Deinde cœlestem sonum non fortuitum, aut incõditum

De hac rẽ Boetius in 1. lib. Mus. cap. 10.

Ratio Pythagorę.

dictũ esse,sed ad harmonię rationẽ tẽperatũ inde probabat,quod in cœlo nihil tumultuariũ sit, sed omnia diuinis legibus, & rata atque æquabili ratione procedant.

Hæc Pythagoræ de cœlesti musica persuasio complurium mentes dulcedine sua occupauit,ex eaque natum est,vt plerique Ethnicorũ asseruerint ideò homines tantopore cantu delectari, quod musicæ,qua animus prius quam corporis custodiã subiret in cœlesti regione fruebatur, memoriã recoleret.Quo circa & vitã functos cũ cantu ad sepulturã prosequebantur;quod animas nexu corporis solutas ad primæuæ illius harmoniæ suauitatẽ remeare crederent. Pythagoræ assensus est Plato,qui singulas etiã sirenas aiebat singulis sphæris insidere,significans sphærarũ motu cantum numinibus exhiberi. Platonicæ vero disciplinæ imitator Cicero eâdẽ quoque musica delinitus in libello de somnio Scipionis sub personã Minoris Africani,hęc scripsit. Quis hic,quis est,qui meas aures complet,tantus & tam dulcis sonus? Hic est,inquit,ille qui intervallis coniunctus imparibus, sed tamen pro rata portione distinctis,impulsu & motu ipsorum orbium efficitur:qui acuta cum grauibus temperans,varios æquabiliter concentus efficit.Nec enim silentio tãti motus incitari possunt;& natura fert,vt extrema ex altera parte grauiter, ex altera autem acutè sonent.Quam ob causam summus ille cœli stelliferi cursus,cuius conuersio est cõcitatior acuto,& excitato mouetur sono,grauissimo autem hic lunaris, atque infimus.)

Pythagoræ sententiam de cœlesti musica secutus Plato.

Tullius.

Idẽ sensit Philo Iudæus in lib.de somnijs vbi cœlũ vocat archetypum musicæ instru[illegible]illud propterea tam affabrè fuisse elaboratũ, vt rerũ parentis hymni ibi decantentur & musicè.Eius tamen sonum asserit ad nostras aures non peruenire,quia si peruenisset,futurum erat, vt mortales cibi,ac rerum necessariarum obliti,quodam mentis excessu,quasi immortalitatis candidati,nihil iam operis in hac vita moliren tur.Eandem approbat opinionẽ D. Anselmus in libro de imagine mundi,si eius est illud opus;nec ab ea videtur alienus fuisse D.Ambrosius in præfatione commentariorum in psalmos, tametsi libro 2.Hexam. c. 2. eam parum firmis rationibus constitutam doceat.

Philo Iud.

D.Ansel.

D.Ambro.

Neque hæc Pythagoræorum positio argumentis, quibus innitatur, destituta est, vt ex superius dictis patet:neque ea,quibus illã Peripateti ci oppugnant,adeo firma videntur. Etenim ad id, quod aiunt, magnis sonis nostratia corpora dissolui, respondet Simplicius aliam esse rationem in cœlesti,aliam in sublunari sono;ille enim tantum abest,vt inferiora dissipet,aut eis præ vehementia incõmodet,vt potiùs ea reficiat, siquidem vt cœli motus, ita & cœli sonus præsertim artifici ratione ad suauitatem compositus,res generabiles & corruptibiles tueri potiùs,ac conseruare debet.

Argumẽta pro Pythagoricis.

Quod itẽ opponũt, eũ sonũ percipi à nobis,atq. internosci debuisse, nõ cõcludit.Primũ,quia vt ex Pythagoræorũ doctrina Aristoteles proximo c.retulit,fieri potest vt is sonus à nobis ob assuetudinẽ nõ dignoscatur;quia nimirũ ei ab ipso ortu assuefacti sumus,vti accidit ijs,quorũ aures crebris

148

Nili catadupa.

crebris malleorũ ictibus in ærcusſorijs officinis continẽter pulſatæ occa luerũt. Quod ſimiliter euenit incolẽtibus prope Catadupa, vbi Nilus ex altiſſimis montibus ingenti fragore præcipitat. Item quia non omnia ſenſibilia omnium ſenſibus commenſurata ſunt; vt patet argumento canum, qui odores longè remotos perſẽtiſcũt, quos homo haud quaquã ſentiat; ſicut & nos roſarum odore delectamur, qui tamen ab eis percipi non videtur. Quare ſi eſt ſenſus aliquis terrenus, qui non omnia ſui obiecti ſenſibilia ſublunaria comprehendit, quis abſurdum putet aſſere re aliquod cœleſte ſenſibile dari, quod elementari hoc, craſſoque ſenſu percipi nequeat? Quod ſi quis Dei munere ſẽſum aliquem melioris no tæ, & quaſi cœleſtem ſortitus fuerit, qualem habuiſſe Pythagoram audi tores eius memorant; is cœli muſicam & aſtrorum concentum aſſequi poterit.

De catadupis, ſu ca taractis Nili Cic. de ſom. Scip. Plin. lib. 5. cap. 9.

Canum odorifactus.

ARTICVLVS II.

NEQVE CONCENTVM, NEQVE ſonum vllum â cœleſtibus corporibus effici.

NOn eſt tamen ob hæc diſcedendũ à Peripatetica ſchola; quæ cœleſtem illum concentum, vt non audit, ita nec approbat; præſertim cùm id, quod ad ſonum maximè requiritur, in cœleſtium corporum motu deſideretur, nempe aeris colliſio, ſiue extruſio confertim facta; ſine hac enim nullum corpus ſonat, quãtumlibet alteri defricetur: vt in libris de anima planius declarabitur. Cœleſtium autem globorum ſuperficies præterquam quod læues ſunt, & inoffenſæ conſtat nullum inter ſe aerẽ includere. Quò liquet futili ratione adductum Pythagoram concentũ cœlo attribuiſſe, Cuius proinde ſententiam D. Baſilius homil. 1. Exam. vocat impoſturam veteratoriam & ruinoſa carie perflaccidam.

Impugnatur ſententia Pythagoræ.

Sine aeris colliſione, aut extruſione non eſt ſonus.

D. Baſilius de concentu aſtrorũ.

Igitur Ariſtotelis argumenta in priſtinum robur vindicantes, dicimus effugere Pythagoreos non poſſe, quin concedant vehementi illo ſono inferiora corpora diſſipatum iri; vt enim lux cœleſtis, interdum oculos propter exceſſum vehementer offendit, & nimij caloris fœcunditate corporibus, præſertim viuentium, nocet: ita ſonus ille, eſto eſſet tã præclari motus ſoboles, vi ſua tam acri, tamque aſſidua non poſſet non inferiora corpora diſſipare, ac diſrumpere.

Refelluntur obiecta contra rationes Ariſtotelis.

vt lux interdum videndi organum lædat, & aſpectum adimat Gale. lib. 10. de vſu part.

Quod ad alterius argumenti refutationem attinet, dicendum inprimis, eſto admitteremus ob illam perpetuam aſſuetudinem non diſtingui à nobis cœleſtem ſonum: tamen ab ijs, qui per aliquot annos audiendi vſu carẽt, quod morbi vi interdum contingit, deinde rurſus auditionem exercent, debuiſſe talem ſonum percipi, internoſciqueque: quãdoquidem non deeſt in hoc euentu ſilentij viciſſitudo, cuius defectu Phytha-

goricj

gorici dignotionem prædicti sonus impediri autumant: & tamen nullus eorum, quibus ea vicissitudo contigit, hactenus cœli musicam audiuit. Quin verò satis ad id foret quotidiani somni, & vigiliæ alternatio, vel item aurium obturatio aliquanto tempore. Fabri vero malleorum ictus re vera audiunt, etsi ab ijs propter assuetudinem minus offendantur, eosque intermissione facta magis distinguant. Refutatur similitudo Pythagoræ a fabrorum malleis.

Ad alteram eiusdem argumenti partem respondemus, licet fatendum sit non omnes odores à quouis olfactu, nec item omnes sapores à quolibet gustu necessariò percipi (quanquam illud quod de olfactu canum affertur, non ita est: constat enim canes in locis florigeris odore florum interturbari & detineri à persequendis feris) haudquaquam tamen admittendũ est aliquem sonum esse, qui ordinariè, nisi fortè præ exiguitate, omnem sensum effugiat, cùm negari non possit sensum vim esse perceptricem omnium sensibilium, sicuti & intellectum omnium intelligibilium. Vnde scitè Aristoteles lib. 3. de anima cap. 8. text. 37. docuit animã secundum intellectum & sensum potestate quodammodo esse omnia. Quare si quis esset sonus, qui in sensum audiendi non caderet, oporteret vel ipsum, vel eam audiendi facultatem alterius esse rationis. Quod si aduersarij dicere non vereantur sonum cœlestẽ aliam habere naturã à nostro omnino diuersam, probare id prius debuissent; nec enim eis pro arbitratu suo fas est hypothesim hanc sumere, sicuti nec alium auditum nobilioris notæ ad cœli musicam assequendam desiderare. Adde quod cùm noster visus cœlestem lucem percipiat, pari ratione posset auditus cœlestem audire sonum, si esset, cùm visus ad lucem, & auditus ad sonum æqua proportio sit. Canes odorum flores percipere. Aristot. Anima potestate quodammodo omnia.

Erit tamen adhuc, qui sacræ paginæ auctoritate, cœli concentum probare velit, siquidem eum indicare videntur verba illa libri Iob c. 38. Concentum cœli quis dormire faciet? Sed occurrendum cum D. Hieronymo in eius loci explicatione, vocari ibi concentum cœli, non Pythagoricos sonos, vt quidam interpretatus est, sed diuina encomia, quæ res, etiam in animatæ, Deo concinere dicuntur, quatenus sua dispositione & pulchritudine Angelos, hominesq. alliciunt, vti Deũ laudent. Hunc autem concentũ quisnam faciet dormire, id est quiescere? Quasi dicat, nihil: cùm nulla vis creata cœlestis mundi ordinem, vel structuram inuertere, aut mutare possit. Obiect. Dilutio. Quomodò res animę expertes Deum laudent.

Sciendum igitur ex ijs, quæ tradit Boetius in primo libro Musicæ cap. 3. triplex esse genus Musicæ, vocalem, instrumentariam, mundanam. Vocalis est, quæ modulata vocum varietate constat. Instrumentaria, quæ instrumentis arte ad id compositis editur, vt tibijs, citharis, hydraulis. Mundana, quæ consistit in quarumlibet rerum inter se nexu, consensu, ordine, ac proportione. Similique harmonia eget omnis multitudo, nisi incondita futura sit. Itaque cernitur hic concentus in virtutum choro, in primarum qualitatum, & humorum symmetria, in coitione animæ cum corpore, & cuiusque formæ cùm sua materia, in benè constituta ciuitate, in discordi elementorum amicitia, in cœ- Triplex Musica. Vocalis. Instrumentaria. Mundana. Lege Platone in Phędone.

149

lestis mundi tum fabrica, tum conuersionibus æquabili & stata lege sibi respondentibus. Hunc ergo concentum cœlo damus, hunc non negamus percepisse Pythagoram, qui non solùm harmonicarũ proportionum, quæ in vocibus & instrumentis numerosè sonãtibus inueniuntur, sed aliarum etiam rerum diligens scrutator fuit. Lege Plinium lib. 2 natur. hist c.22. Ptolemæum 3. lib. Musicæ. D. Augustinum & Bedam in suis item libris de Musica.

Quę Musica cœlo cõcat.

Capitis decimi explanatio.

DE a ordine verò} Disseruit hactenus Aristoteles de natura & motu stellarum, agendum nunc erat de illarum ordine, situ, & distantia, præsertim Planetarum: sed quia hęc per naturalis philosophię principia cognosci non possunt, eorum considerationem pertinere inquit ad Astronomiam, quę cùm magnitudinum proportiones scrutetur, eius est docere quę astra inferiora, quę superiora, sint: quę minus, quę magis à terra distent, & qua spatij intercapedine vnumquodq. ab alio disiungatur.

b Accidit autem} Ad contemplationẽ Physiologi spectare censet pernicitatem & tarditatem cœlestiũ motuum. Hac igitur de re pauca subijciens docet quanto Planeta aliquis superior est & propinquior ipsi primę sphęrę, tanto proprium eius motũ, quo scilicet ab occasu in ortũ commeat, tardiorẽ esse: & contra tanto motum, quo ab oriente in occidentẽ rapitur esse velociorẽ, quanto ad primam sphęram magis accedit, tanto verò segniorem, quanto ab ea longius distat.

De periodis motuũ planetarũ.

CAP. X.

DE a ordine verò ipsarum quomodo quæque dispositae est, vt quædam sint priores, quædam posteriores, & quomodo se se habent interuallis ex hisce quæ in Astrologia dicuntur, contemplemur oportet: dicitur enim ibi sufficienter. b *Accidit autem per rationem singularum fieri motiones, ipsis nimirum interuallis, vt aliæ sint celeriores, aliæ tardiores. Nam cùm supponatur extimam quidem cœli lationem simplicem atque celerrimam esse: cæteras verò tardiores atque plures (quæque nanque stella, motu fertur contrario atque cœlum suo in orbe) consentaneum iam est vt [illegible] quidem, quæ propinquissima est, simplici primæque conuersioni, plurimo in tempore suum orbem transire: eam verò, quæ remotissima est, in minimo. Caterarum autem semper eam, quæ est propinquior in maiori: eam vero, quæ est remotior, in minore: propinquissima nanque maximè superatur, remotissima vero minimè omnium, ob remotionem. At media per distantia iam rationem, vt Mathematici quoque demonstrant.*

CAP.

QVÆSTIO I.

DE DISPARITATE MOTVS PLANEtarum secundum Aristotelem; & de aliarum cœlestium reuolutionum periodis.

ARTICVLVS I.

Controuersiæ, quo ad priorem partem enodatio.

Proximo

PRoximo capite docuit Aristoteles motum superiorum planetarum tardiorem esse, eo quod magis ei prevaleat circũuectio primi orbis, qua subiectę sphæræ rapiuntur. Videbitur autem fortasse alicui pronuntiatũ hoc à veritate alienũ. Primò quia nõ seruatur ordinis consequentia, si corpus, quod ab inerti & immobili terræ elemẽto longius abest, & ad incitatissimã primi orbis conuersionẽ propiùs accedit, vti Saturnus, id proprio motu tardiùs fertur: debẽt enim corpora quantò ab immobili primo ad primum mobile magis recedunt, tanto rapidiori motu, qui eis proprius sit, circumagi. Obiect. 1. Præterea, quia si supremus orbis, vt Aristoteles ait, inferiores retardaret, eadem esset in ijs tarditatis proportio, quæ est distãtiæ à primo orbe. Quod tamen secus accidit quandoquidem Venus & Mercurius eodem prope tempore, quo sol. periodum conficiunt. Obiect. 2. Periodus Veneris, & Mercurij.

Pro huiusce dubij explicatione annotandũ est ex D. Thoma hoc loco in mundi vniuersitate duplicẽ esse naturam; vnam compotẽ immortalitatis, quæ potissimũ elucet in substantijs materiæ expertibus: alterã ortui & occasui obnoxiã, quæ in sublunaribus corporibus reperitur. Inter has verò naturas media sunt corpora cœlestia vtroq. extremo participantia; ob idq. duo motus ijs cõpetunt; alter diurnus ab oriẽte in occidentem, qui causa est sempiternæ durationis rerũ: alter per circulũ obliquum ab occasu in ortum, qui generationũ & corruptionũ quasi parẽs est, docente Aristotele libro 2. de ortu & interitu cap. 10. tex. 56. Primũ igitur mobile, vt ad nobilissimas illas substantias interitu liberas propiùs accedens, vendicat sibi eũ duntaxat motum, qui ad constantiam & perpetuitatẽ ordinatur: cætera verò corpora cœlestia quatenus magis abscedunt à substantijs immobilibus, & ad generabiles ac corruptibiles apropinquando quasi degenerant, participant motu illo, qui ad interitus & mutationes exequendas spectat, ac tanto minus, quanto vnumquodq. eorũ superius est. Igitur altior planeta, nimirũ Saturnus minus de secundo motu subit, luna autẽ propter cognationẽ, quã cum rebus dissolubilibus habet, plurimũ de eodem, qui in ea præ cæteris planetis velox est, sortitur. Medij autem Planetæ mediam quandam rationem obtinuere, vt paulo post singulatim dicemus. D. Thom. Aristot. de motu per circulũ ob liquum. Motus ad occasum & ortu causæ sempiterni tatis rerũ.

Meminisse autem hic oportet, in designandis gradibus dignitatis singulorum planetarum, eos qui Solem naturæ excellentia cęteris planetis anteponunt, ita hosce gradus numerare debere, vt cùm ad solem ventum fuerit, seriem interrumpant, ac planetarum principem excipiant; dicantq. illum superioribus planetis simpliciter nobiliorem esse, ob eas rationes, quas cum hac de re alibi disputaremus, explicuimus; nisi alia sententia, pro qua ibi etiam disseruimus, magis placeat. De dignitate Solis in cæteris planetis.

His positis ad ea, quæ contra Aristotelem superiùs adduximus, respondendum est, si diurnum motum consideremus, seruari consequentiam ordinis in sphæris cœlestibus, quatenus vt quæq. earum, & Dilut. obiect. 1.

150

superior & vastior est, eò incitatius fertur: siquidem æquali tempore maius spatium decurrit. Quod autem ad proprium ipsarũ motum attinet, conueniens fuisse superiores planetas tardiori circumflexu agi, vt interuentu sui motus alij plus, alij minus cum rebus intereuntibus commercij haberent, ratione paulo ante explicata. Et vero non oportuit

Dilut. obiect. 2.

distantiam sphærarum à primo mobili, & earum velocitatem sibi ad amussim respondere: quia inferiores orbes sic à primo retardantur, vt nihilominus eorum circumuectio & naturalis sit, & voluntaria: vnde quatenus naturalis, retardationem subit: quatenus voluntaria, non variatur secundum proportionem distantiæ, sed secundum mensurã vtilitatis, ac finis, in quem à proprio motore dirigitur: idque in causa est, cur motus Veneris & Mercurij quodammodo solis cõuersioni alligẽtur, ac ferè pariter initium & finem capiant, quia nempe soli ad annuos effectus producendos obseruiunt, suamq. illi operam certatim conferunt.

ARTICVLVS II.

EXPLICATIO CONTROVERSIÆ quo ad posteriorem partem.

Periodus decimi cœli.

NVnc de cœlestium motuum periodis aliquid breuiter dicemus. Decimum cœlum, quod primum mobile est, ab ortu ad occasum supra mundi cardines suam explet circuitionem horis 24. Quo motu rapiuntur etiam cum syderibus, tam fixis, quàm errantibus omnes globi inferiores. Atque eâdem, qua primum mobile, celeritate voluerentur, nisi motibus sibi proprijs aliquantulum retro mearent.

Quod verò spectat ad proprios motus singularum sphærarum sub primò mobili, sic habeto. Nona sphæra proprium cursum ab occasu in ortum supra polos Zodiaci conficit annis ferè 49000. vt putat Alfonsus Rex, vel vt Ptolemæus ait, annis 36000. vel vt Albategnius vult annis 23760. Octaua sphæra motum trepidationis, qui ei proprius est, absoluit annis 7000. Saturnus proprium motum (quem præter superiores tres sibi alienos, vendicat) annis ferè 30. perficit. Iuppiter item suum annis ferè 12. Mars annis ferè 2. Sol diebus 365. horis 5. minutis 49. circiter: quod spatium annus solaris dicitur. Venus & Mercurius totum suum circulum peragunt eodem ferè tempore, quo Sol. Luna denique conficit suum motum 27. diebus, horis ferè 8.

Nonę sphęræ.
Octauę.
Septimę.
Sextę.
Quintę.
Quartę.
Tertię.
Secundę.
Primę.

Alfonsus Rex. Ptolemæus. Albategnius.

Aduerte id, quod diximus de periodis orbiũ sub octauo cœlo non esse intelligendum de motibus totaliũ sphæratum: hæ nanque ab occasu ad ortum eâdẽ tarditate, qua nonus orbis, inceduntsimulq. concitãtur motu trepidationis octauæ sphæræ. Oportet ergo id intelligi de motibus orbium

orbium peculiarium planetas deferentium. Qui quidem eccentrici sũt in orbium medio constituti.

Celeritas autem, qua diurnus motus fit, tanta est, vt vix credi possit. Nãque vt subductis diligenter rationibus Astronomi tradunt, quodlibet punctũ Æquatoris in conuexo firmamẽti velocius fertur, quam auis, quæ circumiret totam terram ab oriente in occidentẽ sub Æquatore sæpius, quam septies, eo temporis spatio, quo salutatio Angelica semel recitaretur.

Capitis vndecimi explanatio.

A Tqui figuram} Et si ex ijs, quę hactenus disputata sunt, perspicuum esse possit singulorum siderum figuram rotundam esse, cùm siderum & sphęrarum eadem essentia, eademque, quod hanc affectionem, conditio sit: id tamen hoc loco dupliciter ab Aristotele confirmatur, primùm ita: Natura nihil frustra facit (quia omnis eius actio ab aliquo intellectu ad certum finem ordinata est) igitur eam sideribus figuram attribuit, quę ad ingrediendum, siue ad motum progressiuum minimè idonea habetur: talis verò est figura rotunda, quę ad eius modi motũ obeũdum nulla organa admittit: hanc igitur eidedit. Obiecit tamẽ quispiam Aristotelem circulo vti: probarat enim ãtea stellas non ingredi quia figuram habent rotundã, nũc rursus concludit inesse illis figurã rotundam, quia non ingrediũtur. Respõs.

Sidera esse figurę rotundę.

Naturã nihil frustra moliri.

Obiectio.

Respõs.

CAP. XI.

Tex. 59. A T *qui figuram vniuscuiusque stellarum rotundã, maximè non absque ratione quispiam esse existimabit: nam cum demonstratum sit, stellas haud aptas esse per se moueri, naturaque nihil absque ratione frustraque faciat: patet eam figuram ipsam immobilibus tribuisse, quæ minimè est motiua: talis autem est rotunda, propterea quòd instrumentum nullum habet ad motum. Quare patet, stellarum molem rotundam esse.* b *Praterea similiter se se habent omnes, atque vna. At luna per ea, quæ circa visum accidunt, rotunda esse ostenditur: non enim accrescens atque decrescens pluries quidem altera ex parte curua, altera concaua fieret: aut vtraque ex parte curua, semel autem duas in partes æquales bipartita videretur: & rursus per astrologiam, non enim Sol cum deficit, concauus ea ex parte, qua deficit, videretur. Quare si stella vna est talis, patet & cæteras omnes rotundas esse.*

CAP.

Occurrit D. Thomas non esse vitiosum eam reciprocationem, qua eadem conclusio, quę multis rationibus ostensa fuit, ad vnam aliquam ex ijs corroborandam postea assumitur: quod in proposito accidit: nam postquam Aristoteles ostendit stellas non esse aptas vt per se incedant, tum quia rotundę sunt, tum alijs multis rationibus, nunc ab ineptitudine ad progressiuum motum earum rotunditatem comprobat.

b Præterea similiter se se habent} Idem institutum confirmat hunc in modum. Quę ratio est in luna quoad figuram, eadem est in reliquis astris: atqui luna rotunda est: igitur & reliqua astra. Minorem suadet, quia cum luna crescit & decrescit arcus similitudinem refert: item quia cùm Sol eius interpositu obscuratur, concauus & in cornua curuatus videtur: quod secus foret, si luna aliam haberet figuram, siquidem qualem ipsa ostendit, talem exhibet in Sole, quem nobis abscondit.

151

Capitis duodecimi explanatio.

a VM autem duas proponit quæstiones ex superioribus ortas, quę quia suo sęculo nimis arduę, & difficiles habebantur, deprecatur temeritatis & arrogantię suspicionem. Nam qui philosophię studio inflammatus difficilia aggreditur laude potiùs, quàm vituperatione dignus est, esto illa non omni ex parte assequatur. Quęrit ergo quam ob causam errantes stellę, quę sub primo orbe feruntur quãto magis ab eo distãt, non tãto pluribus motib⁹ cieãtur: sed quę sunt intermedię plures motus obtineant, quã im quę lõgiùs distant. Videtur enim, rationi consentaneum, vt ordine suo motiones procedant: & cùm supremus globus vnam tantùm subeat, qui illum deorsũ versus proximè cõsequitur, duas vendicet: & huic primus tres, atque ita deinceps reliqui, vt tandem infimus multitudine motionum reliquos omnes superet. Et tamen contra fieri videmus, nimirum inferiores pauciorib⁹, quàm aliquos superiores, motibus agitari. Nam Sol & luna, qui planetarum (sic existimauit Aristoteles) infimi sunt, pauciores sortiuntur motus, quàm quinque superiores, qui longiori intercapedine distident à terra, & ad supremam sphęram magis appropinquant: siquidem Eudoxus Astrologorum sui temporis peritissimus Solt & lunę tres tantùm motus attribuit, cùm alijs quinque errantibus singulis quaternos motus assignarit.

Eudoxus.

CAP. XII.

CVm autem duæ sint dubitationes, de quibus quinis non immeritò dubitauerit, enitamur id dicere, quod nobis videtur. Atque hunc omnium veneratione potiùs dignum, quàm temerarium arbitrari oportet, si quispiam ob philosophiæ sitim exiguas etiam in hisce rebus facultates amet, de quibus maximas dubitationes habemus. Est autem in talibus, quæ multa sunt, non minus admirabile, quam ob causam non semper hæ stellæ, quæ plus à prima latione distant, pluribus motibus, sed mediæ plurimis mouentur. Consentaneum enim rationi videbitur, primo corpore vnam lationem subeunte, propinquissimum minimis motibus moueri, ceu duobus: id autem, quod hæret illi, tribus: aut aliquo alio ordine tali. Nunc verò contrarium accidit: paucioribus enim Sol, & luna mouentur, quàm stellarum nonnullæ vagarum, quæ tamen longiùs à medio distant, & propinquiores primo corpori sunt. b *Manifestum autem hoc de nõnullis etiam ipso visu fuit: lunam enim vidimus dimidia parte lucidam, Martis stellam subijsse, quæ celata quidem fuit in parte obscura, egressa autem per lucidam partem: similiter & de cæteris stellis. Ægyptij & Babylonij dicunt, qui plurimis iam annis antè hæc obseruauerunt, & à quibus multa fide digna de singulis stellis accipimus.* c *Hoc etiam non iniuria quispiam dubitauerit, quam ob causam etiam in prima quidem con-*

Tex. 60.

Tex. 61.

Lunam aliquando se Marti supposuisse.

b Manifestum autem } Talem esse ordinem planetarum vt alij situ superiores, alij inferiores sint, quod suppositum fuerat, experimento sensus compertum esse inquit. Nos tasse enim aliquando se ait, lunam cùm æqua portione illustrata esset, se se Martis stellę supposuisse, eamque obscuraſſe, quod planè indicat Martem luna superiorem esse. Idẽ quoq. de ordine inter cæteros planetas ab Astrologis pronuntiatum esse inquit, præsertim ab Ægyptijs & Babylonijs, qui in eius rei studiũ diligentissime incubuerũt.

c Hoc etiam non iniuria } Alteram proponit quæstionẽ, cur in supremo orbe) putauit enim Aristoteles vltra Aplanem nullum cœlestem globum dari) tanta astrorum multitudo splendeat, vt eorum numerus non videatur à nobis comprehendi posse, in inferioribus autem non plura sint, sed in singulis globis singula.

d Sed

d Sed nos de ipsis) Cur propositę quęstiones explicatu sint difficiles causam esse ait quia cœlestia corpora quasi ordinem quendam solummodo inter se habentia & vt vitę expertia, atque adeo tamquã sine ratione agentia cõsideramus: cum tamen illa & vita & intellectu polleãt, nec temerè, aut solo naturę impetu cieantur. Hinc enim fit, vt multitudo motuum nõ sit tu, sed vtilitate & cõmuni bono totius vniuersi, quo vt in finem ordinatur, metiẽda sit. Attribuit autẽ Aristoteles cœlestib⁹ corporibus vitam non ab anima informante, vt iam alibi exposuimus, sed ab intelligentia assistente.

dem conuersione tanta est multitudo stellarum, vt vniuersus ordo subire non posse numerum videatur: in cæteris autem vna seorsum est stella, duæ verò plures eodem in orbe non videntur esse infixæ. De his igitur benè se se habet, & maiorem quærere cognitionem, & si parua occasiones habentur, tantaque est eorum remotio, quæ accidunt circa ipsa. Si tamen ex talibus contemplemur, non egredimetas rationis videbitur id, quod nunc dubitatur. d *Sed nos de ipsis, vt de corporibus ac vnitatibus ordinem quidem habentibus, inanimatis autem penitus, cogitamus: oportet autem ipsa viuentia esse existimare, atque actionem habere. Sic enim id, quod accidit, non videbitur à ratione*

text. 62. *exorbitare.* e *Nam ei quidem, quod optimè se se habet, inesse ipsum bonum sine actione videtur ei verò, quod illi est propinquissimum, perparuam ac vnam. At hisce, quæ sunt remotissima perplures: quemadmodum & in corporibus fieri solet. Aliud enim benè se se habet nullũ exercitium subiens, aliud leui deambulatione facta, aliud & cursu indiget, & luctatione, ac puluere: alij rursus neque quouis exercendi modo, hoc vnquam inerit bonum, sed aliud*

text. 63. *quippiam consequitur.* f *Rectè autem agere, aut multa aut sæpè, difficile est: veluti talos Coenses mille proijcere, impossibile est: sed vnum, vel duos, facilius est.* g *Et rursus cũ hoc quidem illius gratia, illud autem ob aliud, & illud item ob aliud est faciendum: in vno quidem duobusue facilius quispiam finem attinget. Ac quo per plura procedit, eo illum difficilius assequetur.* h *Quapropter & stellarũ actionẽ talẽ existimare oportet, qualis animalium est, ac planetarum. Etenim hic hominis actiones plurimæ sunt. Multa enim bona consequi potest. Quare*

text. 64. *multa agit, & alumnæ nimirum gratia. Ei verò quod quamob-*

Vitã quomodo Aristoteles cœlo tribuat.

e Nam ei quidem) vt propositam difficultatem expediat supponit dari in entibus à materię concretione abiunctis ordinem quendã, quo veluti per certos grad⁹ singula sint disposita. Nãquod omnium felicissimum est & bonum omne in se cõplectitur, id est Deus, nulla penit⁹ eget operatione,

Diuersi gradus immaterialiũ substantiarum.

vt bonum assequatur, proindeque semper est immobile. Quod autem illi proximũ est, vnius tantũ actionis indiget: alia pluribus. Hoc autem similitudine quadam videre licet in corporibus, quę prosperę aduersęque valetudini sunt obnoxia. Etenim illud optimè affectũ cẽsetur, quod ad bonã habitudinẽ exercitatione aliqua non indiget: tum in secundo gradu est illud, quod mediocri deãbulatione valetudinẽ cõsequitur, in tertio quod cũ illa careat, ad eã recuperandã multiplici exercitatione opus habet, vt cursu, luctatione, deambulatione: in quarto quod est desperata valetudine, ita vt nulla iã opera aut industria possit õnino conualescere, sed aliquod dũtaxat morbi allenamentũ obtinere.

f Rectè autẽ agere) In inferiorib⁹ ordinibus ea inquit excellẽtiora haberi, quę multa, aaq. benè agere possũt, quod sanè perquãdifficile est. Nã semel atq. iterũ rectè agere facili⁹ est, quã illud idẽ sepissimè, vt exẽpli gratia, in talario ludo facile fieri potest, vt ex vnius

vnum aut duos Coos iaciat, at mille continuato ordine Coos iacere, adeò difficile videtur, vt nullo modo accidere posse videatur.

Quę multis & incertis medijs egent, difficilè acquiri.

g Et rursus cum hoc} Quod de difficultate rectè operandi proximè dixerat ostēdit ex exemplo earum rerum, quę ob aliū & alium finem veluti catena quadā pendentur. qui finis si pauciorib⁹ ac definitis medijs quęrendus sit, facilius adipiscetur, quā si multis atq. incertis, in quibus quęrendis adhibēdisque difficile est non errare aliquādo.

quamoptimè se se habet, non est opus actione: est enim id gratia cuius cætera agunt, actio verò semper in duobus cōsistit: quando & id gratia cuius agitur, est & id quod huius gratia agit. At cæterorum animalium, pauciores sunt: & plantarum paruaquadā est, ac vna fortasse: aut enim vnū quidem est, quod consequi possunt quēadmodū & homo, aut & ipsa multa, omnia antecedunt ad ipsum optimum consequendum. i *Aliud igitur habet optimum ipsum, & particeps est ipsius, aliud per pauca prope accedit, aliud per multa: aliud non aggreditur, sed satis est propè ad ipsum vltimum peruenire. Veluti si sanitas est finis, aliud semper est sanum, aliud macie affectum, aliud cursu facto in maciem deductum, aliud & alio quopiam acto ipsius gratia cursus: quare plures ipsius sunt motiones. Est* Tex. 65.
& id, quod ad sanitatem ipsam accedere nequit, sed ad cursum solum, aut ad maciem: atque horum alterum est ipsi finis. Nam maximè quidem est optimum omnibus, illum consequi finem. Quod si hoc non fiat semper melius est Tex. 66.
quanto optimo propinquius est, & idcircò terra quidem non mouetur omnino, propinqua verò paucis motibus mouentur. Non enim ad vltimum ipsum perueniunt, sed quousque consequi diuinissimum ipsum principium possūt. Primum autem cœlum continuò per vnum motum illud assequitur: at ea quæ sunt in medio primi ac vltimorum, perueniunt quidem, per plures tamen motiones perueniūt.
k *Illud autem in prima quidem latione magnam copiam* Tex. 67.
esse stellarum: cæterarum verò stellarum quanque seorsū proprias motiones habere, quod quidem dubitatio est secunda; ob vnum quidem primum quispiam cum ratione Tex. 68.
esse putabit. Prima nanque vitæ & principij cuiusque primi magnam ad cætera intelligere excessionem esse oportet.
l *Hoc autem accidere per rationem videtur: prima nāq.* Tex. 69.
vna quidem est, multa autem diuinorum corporum mouet. Cætera verò multæ quidem sunt, vnum tamen quæq. tantummodo mouet. Vagarum enim stellarum quæque pluribus lationibus fertur. Hoc igitur pacto natura ipsa in æqualitatem hæc redigit, atque ordinem quendam facit,

h Quapropter & stellarum} Motus cœlestium corporum quoad multitudinem & paucitatem similes esse ait operationibus animantiū & plantarum, quę suam perfectionem nō eodem modo assequūtur, sed alia fūctionib⁹ pluribus, alia pauciorib⁹. Porro institutū Aristotelis est, sicuti deducit S. Thomas hoc loco, vt ex dictis colligamus quinque esse ordines entiū. Est enim primum ac supremū ens, quod obtinet perfectum bonum sine operatione. Secundū, quod ad id appropinquat vno aut paucis motibus. Tertium, quod ad id conatur accedere multis operationibus. Quartum, quod ab eo longiùs distat, & tamen aliquid quasi pręquium vno aut paucis motibus cōparat. Infimum, quod nihil horum valet acquirere, & motu vacat. Quo fit vt bifariam aliquid possit omni motu carere, vel quia potissimum est, vel quia imperfectissimum.

l Aliud

i Aliud igitur} Accommodat quę Paulò ante dixit ad rem propoſitam, etſi adeò obſcurè, vt vix poſsit intelligi. Videtur ergo ſuperiores gradus diſtribuere hunc in modum. In ſupremo ſunt intelligentię, quarum prima, nempe Deus ſummi boni poſſeſſione fruitur absque omni prorſus motu: cęterę ad id pro ſuo captu pertingunt absque motu phyſico. Secundum gradum obtinet ſuprema ſphęra, ſiue orbis ſtellatus (hunc enim fecit Ariſtoteles omnium primum) quia vno motu ad optimum accedit prout eſt maximè vniuerſalis cauſa rerum corporalium, omniumq. motuũ inferiorum. Tertium planetę, qui per motus plures ſortiuntur etiam vniuerſalem cauſalitatem in inferiora, ſed tamen eorum quilibet ſupero corpori ſubditur. Quartum, tria ſuperiora elemẽta quę tum impulſu leuitatis aut grauitatis, tum motu ſuperiorum corporũ cientur: & vnumquodq eorũ ſuum etiam motum affectionemue inferiori quantum poteſt cõmunicat. Quintum terra, quę hęret immobilis & inter omnia corpora infimę notę eſt, nec iam infra ſe aliud habet ſibi ſubiectum corpus, cui propriam motionem aut aliud quid ſibi peculiare impertiat.

Stellatũ or bẽ conſtituit Ariſtoteles ſupra mũ omniũ.

Text. 70. *cit, vni quidem lationi multa corpora, vni corpori lationes complures reddens: m & inſuper ob hoc, vnum catera ſphæra corpus habent, quod multa corpora mouẽt, & quæ ſunt ante vltimam, & quæ vnã poſsident ſtellam. In multis enim ſphæris vltima ſphæra ligata fertur: ſphæra autem quoque corpus. Illius igitur ipſum opus cõmune erit.*

Text. 71. *Etenim cuiuſque propria natura latio; ipſa autẽ quaſi adiacet: ad finitum vero, finiti corporis omnis potentia eſt. Sed*

Ex his eruenda eſt reſponſio ad primam quęſtionem, quam Ariſtoteles initio capitis excitauit, vt nimirũ dicamus propterea non multiplicari motus in corporibus cœleſtibus ſecundũ ordinem ſitus, quia cùm moueantur ad obtinendũ pro ſuo captu, & imitatione adumbrandũ ſummum bonũ, quod eſt vniuerſalis cauſa rerum omniũ, ex ratione huiuſce finis & ſcopi, ad quẽ tendunt, ſortiuntur plures aut pauciores motus, non verò ex ordine ſitus, quo ſunt diſpoſita. Nec enim accõmoda ad influendũ ratio poſcebat, vt planetę omnes quo inferiores eo plures motus ſubirent. Qua de re ſuo loco plura.

K Illud autẽ in prima quidem} Diluit poſteriorẽ controuerſiam, qua quęrebatur cur in ſupremo orbe tot ſtellę fulgeant, in inferioribus autẽ ſingulę tantùm in ſingulis: afferq. eius rei tres cauſas: quarũ prima petita eſt ab excellentia primi orbis, tum quoad vitam, quia a nobiliori intelligentia mouetur; tum quoad vniuerſaliorẽ cauſalitatem quę ex triplici fonte oritur: videlicet quia immediatius ſe habet ad primũ motorem: quia continet & circũuehit omnes alias ſphęras: quia eius motus ſimpliciſsimus eſt & velociſsimus, atque adeo cęterorũ motuum regula. Conſtat autẽ id, quod nobiliſsimũ eſt, magisq. actiuũ in corporibus cœleſtibus eſſe ſtellam. Quo fit vt maximè conſentaneum fuerit ſupremũ globum multis ſtellis collucere. His non obſtat quod duo orbes cœleſtes, qui ſupra ſtellatũ ſũt cõſtituti (vt poſteriores aſtrologi tradiderũt) nullũ ſidus in ſe contineant. Sat enim eſt, vt annotauit hoc loco D. Thomas, eorũ motum ordinari ad motum inerrantium ſiderum, quandoquidẽ ſphęrę conuerſio eſt propter ſtellarum delationem, vt Ariſtoteles docuit 12. Metaph. cap. 8. text. 48. etſi non ſit hęc exiſtimanda cauſa adęquata eorum motus, vt alibi in hoc opere dicimus.

Cur inſumo orbe ſint tot ſidera, in inferioribus vero ſingula in ſingulis dũtaxat.

l Hoc autem accidere} Secunda cauſa eſt, quia voluit natura hac in re quodammodo ęquabilem iuris compenſationem ſeruare, dum cui pauciores dedit motus, ei plures ſtellas indidit, & quibus plures motus conceſsit, ſingula tantum ſidera attribuit.

Natura ęquabilitatis amica.

m Et inſuper} Tertia cauſa eſt, quia cum primus globus circumferat cõmuni conuerſione omnes inferiores orbes propter diurnum motum cuiuſque planetę, ſi prętet hoc deberet etiam plures ſtellas in eiſdem orbibus circumagere, foret hoc motori parum accommodatũ, non quod eius virtus fatigetur, nec quod cœlum graue ſit: ſed quia cuiuſlibet corporis eſt virtus dignitasq. finita cõparatione alterius corporis. ſicq. impulſus, qui ſtata ac definita lege primo mobili imprimitur, non haberet proportionem ad inferiorum orbium, dignitatem ex ſtellarum multitudine obuenientem.

153

Hic ad ierte multa fuisse hoc capite asserta ab Aristotele de motu octaui orbis, de numero sphærarum, & de stellarum errantiũ conuersionibus, deq. earumdem situ, quę aliter se habere posteriores astrologi tradiderunt longa obseruatione edocti, de quibus partim iam alibi diximus, partim dicemus suo loco.

Sed de stellis quidem, quæ conuersione feruntur, quales nam substantia sint atque figura, & de loco ipsarum atque ordine, satis iam diximus.

CAP.

QVÆSTIO I.

NVM RECTE SE HABEANT QVÆ de numero stellarum inerrantium: de cœli imaginibus; & de siderum magnitudine ab Astronomis traduntur.

ARTICVLVS I.

DE INERRANTIVM STELLARUM numero.

Quod videantur in numerę 1. argum.

QVæri solet an stellæ ab Astronomis certo numero possint comprehendi. Quod non possint videtur ostendi hisce argumentis. Primùm, quia Galaxia, siue lacteus circulus non est aliud, quàm pars quædam firmamenti conspersa minutissimis stellis, quæ nec præ exiguitate internosci possunt, nec præ multitudine recenseri. Secundò, quia versus polum Arcticum serena nocte, præsertim hyemali tempore, apparent sidera propemodum infinita. Tertiò, quia Aristoteles proximo superiori capite tex. 61. agnoscit in supremo orbe stellas fermè innumerabiles. Non iniuria, inquit, dubitarit aliquis quam ob cãusam in prima conuersione tanta est multitudo stellarum, vt vniuersus ordo subire non posse numerum videatur. Quartò (quod multo magis vrget) quia sacræ paginæ auctoritas innuit stellarũ multitudinem à nobis comprehendi non posse: in lib. enim Genes. cap. 15. dixit Deus Abrahamo, suspice cœlum, & numera stellas, si potes) Et iterum cap. 22. Benedicam tibi, & multiplicabo semen tuum, sicut stellas cœli, & velut arenam, quæ est in littore maris. Et psalmo 146. Qui numerat multitudinem stellarum. Quare videntur stellæ firmamenti

Via lactea.

2. arg.

3. arg.

4. arg.

Genes.

Psal.

plures

plures esse, quàm vt ab Astronomis, aut vllo mortalium sub certum numerum vocari queant.

Plinius lib. 2. Natur. hist. cap. 41. asserit stellas, in quas digessere cœlum periti, esse tantùm mille sexcentas effectu, visuque insignes. Astrologi verò aiunt in firmamento esse mille duntaxat præter duas & viginti quæ facilè, & quouis anni tempore notari possint. Nobis asserendum videtur stellas firmamenti, de quibus Astronomi cognoscunt, ac differunt, esse 1022. sed multò plures ijs in cœlesti mundo inueniri, etsi non tam facilè designari queant. De quibus Aristoteles lib. 1. Meteor. cap. 8. Quæ, inquit, sporades, hoc est, sparsæ nuncupantur, non adeò licet in sphæra describere, quòd nulla earũ vsquequaq; euidentem situm obtineat, sed spectantibus cœlum manifestæ sunt. Ac quod stellæ re vera plures sint, quàm 1022. conuincunt superiora argumenta.

Plinius. Responsio ad quæst. de numer. stellarum. Idẽ statuit D. Tho. ad hunc loc.

Idemque asserit D. Augustinus lib. 16. de Ciuit. Dei c. 23. hisce verbis, Quantò quisque acutiùs stellas intuetur, tantò plures videt. Vndè & acerrimè cernentibus aliquas occultas esse meritò æstimatur; exceptis ijs sideribus, quæ in alia parte orbis à nobis remotissima oriri, & occidere perhibentur. Postremò, quicumque vniuersum stellarum numerum comprehendisse & conscripsisse iactantur, sicut Aratus, vel Eudoxus, vel si qui alij sunt, eos libri huius (id est Geneseos) contenit auctoritas. Hæc postrema D. Augustini verba refert, approbatq. D. Thomas in suis commentarijs ad cap. 15. Geneseos, si eius est illud opus. Lege quoque si placet, quæ in eandem sententiam scripsit Abulensis ad 1. cap. Deuteronomij q. 6.

D. August. Aratus. Eudoxus. D. Thom. Lege etiã Senecã lib. 2. nat. q. c. 32.

Aduerte tamen circa superiorem illam rationem, quæ desumitur à multitudine siderum, quibus via lactea collucet, nonnullos esse, qui cum magna probabilitate asserant, eum circulum non solum stellarũ splendore collucere, sed partes quasdam habere densiores, quæ solis luce perfusæ splendorem illum iaculantur. Qua de re in Meteoris.

De splẽdore circuli lactei.

ARTICVLVS II.

DE COELESTIBVS IMAGINIBVS.

Plinius numerat 72. imagines lib. 2. c. 41.

DOctrinæ Astronomi stellas à se notatas in quadraginta octo constellationes, siue imagines redegerunt: est verò constellatio certus stellarum numerus, alicuius animalis, siue alterius rei effigiem situ, ordineue representans. Fuit autem hæc cœlestium imaginum descriptio adinuenta, vt ita stellæ per partes distinctæ facilius designari, & cognosci possent, sicuti affirmat Theon iunior in expositione Aratæa. In prædictis constellationibus principem locum habent duodecim signa cœlestia in Zodiaco splendentia, quæ Manilius in lib. Astronom. hisce carminibus depinxit.

Quid sit cõstellatio. Theon.

Manilius.

Aurato princeps Aries in vellere fulgens
Respicit admirans aduersum surgere Taurum
Summisso vultu Geminos, & fronte vocantem:
Quos sequitur Cancer: Cancrum Leo: Virgo Leonem;
Æquato tum Libra die cum tempore noctis
Attrahit argenti fulgentem Scorpion astro,
In cuius caudam contentum dirigit arcum
Mixtus Equo, volucrem missurus iamque sagittam.
Tum venit angusto Capricornus sydere flexus:
Post hunc inflexam diffundit Aquarius vrnam,
Piscibus assuetas auidè subeuntibus vndas,
Quos Aries tangit claudentes vltima signa.

De his in libro de mundo ad Alex. item Beda in tractat. de stellarũ, & sideriũ ratione. Damasc. li. 2 Fid. c. 7. Ptolem. c. 1. lib. 8. magnę constructi. Orontius li. 2. Cosmogr. c. 2. Ioãnes à Sacrob. cap. 2. sphęr.

Nomenclaturę signorum prima causa.

Cur autem his nominibus signa appellentur, variæ causæ afferri solent. Prima est, quia stellæ in ea parte Zodiaci existentes suo situ & compositione exhibent oculis effigiem animalium, & aliarum rerum, quarum ea sunt nomina, vt Capricorni. Quod similiter de alijs cœli imaginibus dicetur.

Secunda causa.

Secunda causa sumpta est ab operibus, influxuq. Solis, & ipsarum constellationum; quia nimirum Sol, dum sub ijs mouetur, actiones edit aliquo modo respondentes naturæ & ingenio animalium, quorum eæ sunt figuræ. Sicque primum signum vocatur Aries, quia vt Aries animal calidum est, ita Sol cum sub ea Zodiaci parte cursum peragit, incipit quasi denuò calorem in sublunarem mundum influere, & florum tanquã vellere campos vestire. Secundum signũ dicitur Taurus, quod vt Taurus Arietem viribus superat, ita Sol iam tunc plus exerit caloris, quàm cùm sub Ariete erat. Tertium, Gemini, quia tunc calor quodammodo geminatur in sublunari orbe, vel quia tunc germinando geminantur omnia. Quartum, Cancer, quia cùm Sol eò peruenit more Cancri, qui retrogradum habet motum, iter retroflectit, & à nobis discedere incipit. Quintum, Leo, quia vt Leo uiribus & calore præstat, ita eo tempore magnam caloris exuperantiam & siccitatem corporibus affert. Sextum, Virgo, quod tunc Sol nihil denuò gignat, & terra eius ardoribus perusta nihil pariat. Septimum, Libra, quod tunc Sol dies æquet noctibus, efficiatq. velut æquilibrium qualitatum inter frigus & calorem. Octauum Scorpius, quod tunc primùm aer frigore pungat. Nonum Sagittarius, quod tunc frigorum vehementiorum & ventorũ grandinumq. sagittis nos aer impetat. Decimũ, Capricornus, quia inde Sol instar capreę ascendere rursum incipit. Vndecimũ, Aquarius, & duodecimũ Pisces, quod tunc piscibus pluuię affatim aer fundat.

Aries.
Taurus.
Gemini.
Cancer.
Leo.
Virgo.
Libra.
Scorpius.
Sagittar.
Capricor.
Aquarius.
Pisces.

Superioribus causis accesit poetarum fictio, qui vel ad gratiã, vel ad voluptatẽ cœlum fabulis impleuere. Quos nonnulli Genethliaci & iudiciarij imitati sunt: namque ijs quæ retulimus, signorum aliorumque siderum effectis, non contenti aiunt etiam cœlesti afflatu, & vi res humanas dispensari ac regi pro conditione schematum & irradiationum: pro motuum, vel pro cedentium, vel repedantium habitudine, multiplicique domi-

dominatu. Sic domus, loca, antiscia, horoscopos, aspectus, partes, aliaque inextricabilia constituunt. Ex quorum notatione præmoneant & de futuris multa polliceantur. Ne des, inquiunt, pharmacũ luna in Tauro existente, quoniam animal illud ruminat, proindeque faciet vt pharmacũ euomatur. Cùm domum ædificaueris, caue ne Scorpius quartũ locum obtineat, quoniam multi in ea domo Scorpij nascẽtur. Qui Corona orĩte procreabitur, rex erit: qui in Aquario, piscator; qui in lyra, musicus. Verùm hæc quantum futilitatis & erroris habeant, iam alibi hoc in libro ex professo ostendimus.

Futilia Astrologię iudiciarię dogmata.

ARTICVLVS III.

DE SIDERVM TAM FIXORVM, quàm errantium magnitudine, eorumdemque ad terram proportione.

DE stellarum tam fixarum, quàm errantium magnitudine discrepantes fuere sentẽtiæ philosophorũ, vt testatur Plutarchus lib. 2. de placitis c. 21. Theodoretus in libro de materia & mundo, & alij. Stoici lunam terra maiorem esse arbitrati sunt; Parmenides æqualem Soli; Anaximãder decies & nouies terra ampliorem. Heraclitus Solem ipsum amplitudine humani pedis, Anaximander æqualem terræ, circulum verò, quo deferri voluit, septies & vicies terra maiorem putauit. Empedocles terræ prorsus æqualem, Anaxagoras multis pelopõnesis maiorem, Epicurus autem tantulum, quantulus apparet, aut paulò maiorem, minoremue, aut aliquid aliud.

quid senserint.

Plutarchus Theodoretus.

Stoici.

Parmenides.

Anaximander.

Heraclitus

Empedoc.

Anaxagor.

Epicurus.

De stellis etiam firmamenti quorundam opinio fuit eas eiusdem esse omnes magnitudinis; inæquales autem ob distantiæ inæqualitatem apparere, quòd quædam in infima parte crassitudinis sphæræ, quædam in suprema, reliquæ in media consisterent.

Verùm hæc errata peritiores Astronomi tum rationibus, tum artificiosa suæ artis notatione correxere. Itaque docent minimam stellarum fixarum, quæ visu notari possint, esse maiorem tota terra: diuiduntq. stellas in sex ordines magnitudine distinctos; quorum primus complectitur stellas 15. maximas ac splendidissimas, quæ primæ magnitudinis appellantur. Secundus mille & ducidas 45. quas vocant secundæ magnitudinis, atque ita vsque ad sextum ordinem progrediendo. Tertius 208. Quartus 474. Quintus 217. Sextus 49. His addunt nebulosas 5. obscuras 9.

Distributio stellarũ in sex classes.

155

Quo exceſſu quæuis ſtella terram ſuperet, aut ab ea ſuperetur.	
¶ *De ſtellis fixis.*	
Quæuis ſtella magnitudinis primæ continet magnitudinem terræ.	$107\frac{1}{6}\frac{1}{4}$ *vel* $107\frac{1}{6}$
Quæuis ſtella magnitudinis ſecundæ continet magnitudinem terræ.	$90\frac{2}{2}\frac{5}{1}\frac{1}{6}\frac{0}{0}\frac{9}{0}$ *vel* $90\frac{1}{8}$
Quæuis ſtella magnitudinis tertiæ continet magnitudinem terræ.	$72\frac{7}{2}\frac{3}{1}\frac{}{6}$ *vel* $72\frac{1}{3}$
Quæuis ſtella magnitudinis quartæ continet magnitudinem terræ	$54\frac{1}{1}\frac{0}{2}\frac{9}{5}$ *vel* $54\frac{11}{12}$
Quæuis ſtella magnitudinis quintæ continet magnitudinem terræ	$36\frac{5}{4}\frac{5}{6}\frac{4}{6}\frac{3}{0}$ *vel* $36\frac{1}{8}$
Quæuis ſtella magnitudinis ſextæ continet magnitudinem terræ	$18\frac{4}{5}\frac{5}{1}\frac{}{2}$ *vel* $18\frac{1}{10}$
¶ *De ſtellis errantibus.*	
Saturnus continet terræ magnitudinem.	$91\frac{1}{8}$
Iuppiter continet terræ magnitudinem.	$95\frac{1}{3}\frac{8}{4}\frac{3}{3}$ *vel* $95\frac{1}{2}$
Mars continet terræ magnitudinem.	$1\frac{1}{2}\frac{2}{1}\frac{7}{6}$ *vel* $1\frac{1}{2}$
Sol continet terræ magnitudinem.	$166\frac{3}{8}$
Terra continet Veneris magnitudinem.	$73\frac{1}{2}\frac{}{7}$
Terra continet Mercurij magnitudinem.	21952
Terra continet Lunæ magnitudinem.	$39\frac{3}{1}\frac{8}{2}\frac{}{5}$ *vel* $39\frac{1}{3}$

Capitis decimi tertij explanatio.

Ra Estat autem} Antea cum de cœlo & astris disputaret Aristoteles, multa ad terrę globum attinentia supposuit, nec ea confirmauit ne disputationis filum & progressum interrumperet. Deinceps ergo ad ea confirmanda accedit. Ac primùm in hoc capite veterum sententias de terrę situ, quiete, & figura commemorat. Prima opinio fuit eorum, qui mundum finitũ constituerunt, hi enim terrã in medio mundi collocarunt, vt Anaximander, Anaxagoras, Democritus, Empedocles, & Plato: non vt alij infinitę molis assertores, qui medium terrę dare neutiquam potuere, cùm infiniti medium non sit.

CAP. XIII.

text. 72. Ra *Estat autem de terra dicere, vbi nam iaceat, & vtrum ex ijs sit, quæ quiescunt, an ex ijs, quæ mouentur, & de ipsius quoque figura. De situ itaque ipsius non eandem omnes opinionem habent; sed plurimi quidem in medio iacere dicunt, qui totum cœlum finitum inquiunt esse.* [b] *Ij verò qui Italiæ partem habitant, Pythagoricique vocantur, contrarium asserunt: nam in medio quidem ignem esse aiunt: terram autem vnam esse stellarum, ferriq. circa medium, atque hoc pacto noctem atque diem efficere. Aliam autem huic contrariam terram conficiunt, quã terram aduersam vocant, non ad ea, quæ videntur, rationes causasque quærentes; sed ad quasdam suas rationes opinionesque ea, quæ videntur, trahentes atque ornare conantes.* *Tex. 73.* *Compluribus etiam alijs non ex his, quæ apparent; sed ex rationibus potiùs sumentibus fidem, locum reddere terræ medium non oportere videri potest. Præstabilissimum enim corpus locum occupare præstabilissimum oportere putant: Atque ignem quidem præstabiliorem terra, finem autem medijs ipsis præstabilissimum esse. Quare ex his ratiocinantes non ipsam in medio sphæræ iacere; sed potiùs ignem putant. Præterea Pythagorici & quia maximè conseruari oportet id, quod est maximè præcipuum vniuersi, medium verò est tale, ideo eum ignem qui locum hunc occupat, custodiam Iouis appellant.* [c] *Tex. 74.* *Quasi medium simpliciter diceretur: & medium magnitudinis,*

b Ij verò qui Italię partem habitant} Secunda opinio fuit Pythagoreorum, qui eam Italię partem, quę magna Græcia dicta est, præceptis & institutis suis erudierunt. Hi in medio mundi ignem collocabant: terrã vero aiebant more stellę moueri in gyrum circa medium mundi: similiterque aliam terram ponebãt huic oppositã, quę etiã circa hanc in orbem verfaretur. Quod autem ignis medium vniuersi obtineat comprobare nitebantur. Primùm quia præstantiori corpori nobilior locus debetur, ignis autem præstantior est, quàm terra: & centrum cum sit medium alio quouis loco nobilius censetur. Secundo idem ex eo confirmabant, quia res pretiosę cuiusmodi est ignis, tutius in medio seruantur, quàm alibi.

c Quasi medium simpliciter} Diluit superiores rationes duplex medium distinguens, vnum magnitudinis, alterum naturę: medium magnitudinis dicitur, quod paribus ab extremo lineis distat, quale est centrũ circuli. Mediũ naturę vocatur id, in quo uis cõseruatrix totius cõtinetur, vt cor in animali. His positis respõdet nõ sẽper mediũ magnitudinis esse nobilius, licet mediũ naturę sẽper nobilitate excellat. Itaq. esto ignis omniũ corporũ nobilissimũ foret, nõ ei pro dignitate locus dabatur in cẽtro mũdi: siquidẽ is locopotius ratio-

156

rationem determinati & definiti obtinet, quàm determinatis: atque ita potius terræ, quę omnium corporum despicatissima est, debetur, quàm igni, qui inter elementa maxime actuosus ac perfectus habetur. Porro in vniuerso mediũ naturę, quod respõdet cordi in animali, est corpus cœleste, quod cętera continet ac seruat. Quare iuxta cœlũ potiꝰ elementum ignis constitui debet.

d Similiter & de quiete, motuue) Varias proponit sententias de motu & quiete terræ. Inprimis enim nõ nulli, qui eam in medio mundi nõ constituunt, vt Pythagorei, dicunt ipsa irrequieta vertigine circa mediũ agitari. Neque hanc solum, quam nos incolimus, sed aliam quoque illi contrariam vt supra retulimus quã ἀντίχθονα appellant, similiter moueri autumant. Atque eorũ quid immulta alia corpora terrea circa medium ferri putant, quę nobis terræ interpositu obliteścant. Vnde & hanc causam afferunt cur plures sint eclypses lunę quàm Solis, videlicet quia sępius terrenę moles obijciuntur inter Solem & lunam, quàm luna inter Solem & nostrum aspectum.

nis, rei medium esset, atque naturæ. Enim verò vt in animalibus non idem est animalis, atque corporis medium: sic est magis & circa ipsum cœlum totum existimandum. Igitur propter hanc causam non oportet ipsos circa vniuersum turbari, neque custodiam ad centrum adducere: sed illud quærere, medium ipsum quale quid est, et vbi est aptum esse: illud enim medium principium est ac pretiosum. e Medium verò loci simile est magis extremo, quam principio: medium enim terminatur, terminus autem est ipse finis: pretiosius autem est id, quod continet & finis, quàm id, quod finitur. Hoc enim materies est, illud substãtia constitutionis. De loco igitur terræ hanc habent quidam opinionem. f Similiter et de quiete motuue: non enim eodẽ modo õnes existimãt, sed qui in medio ipsã nõ esse putant, circa medium moueri dicunt: atque non solùm hãc, sed etiam aduersam terram, vt prius est dictum. Quibusdam etiam & plura talia corpora circa medium ferri posse videtur, nobis inmanifesta ob terræ obiectionem. Quocirca & lunæ defectiones plures, quàm Solis fieri dicunt. Vnumquodque enim eorum, quæ feruntur obijcere se se lunæ inquiunt, non solum terram. Tex. 75.

e Nam cùm terra centrũ) Erat hoc contra Pythagoreos argumentum. Si terra non esset in medio mundi horizon seu finitor, qui terminus est nostri visus, non secaret sẽper totam sphęram in duo media, siue in duas partes ęquales, ita vt perpetuo nobis apparerent sex signa super terram, ac totidem sub terra latitarent. Respondebant tamen terram non esse centrum, quia centrum est quid insectile: terra vero habet magnitudinem, vnde circulus, qui in terræ superficie videtur, circulus re vera non est, licet ita visui appareat, vt & multa alia. Coarguitur hęc Pythagoreorum responsio, quia & si posset accidere ea diceptio si terra parum distaret à medio: non tamen si ab eo longo spatio

e Nam cùm terra centrũ non sit, sed per ipsius totum hemisphærium distet, nihil prohibere putant ea accidere, quæ videntur, similiter non habitantibus nobis in centro, sicut si in medio etiam esset terra. Nihil enim neque nunc ostendit, per dimidiam diametrum distantibus nobis. f Quidam autem in centro ipsam iacentem volui, & circa ipsum polum per vniuersum extensum moueri dicunt, vt in Timæo est scriptum. g *Simili modo de figura quoque ipsius contenditur. Quibusdam enim rotunda esse videtur, quibusdam verò lata, vt tympa-* Tex. 76.

tio diſiuncta ſit. Adde quod alia ſunt phænomena, quę apertè indicant terram ſuper eſſe in medio, de quibus ſeorſim in quęſt.

f Quidam autem) Proponit ſententiam exiſtimantium eſſe quidem terram in medio mundi collocatam, ſed volui in eodem circa axem vniuerſi.

g Simili modo de figura) Profert antiquorum placita de figura terrę. Quidam eam globoſam eſſe arbitrati ſunt: alij latam potiùs quaſi tympanum. Idque eo argumento probabant, quia cùm ſol oritur & occidit, ſecatur à terra ſecundum rectam lineam: quod non accideret ſi terra eſſet globoſa: nec enim duo corpora ſpherica ſe ſe inter ſecant aliter, quam circulari ſectione, vt in ſolis eclypſi videre eſt. Veterũ ſententię de figura terrę.

tympanum, cui hoc indicium faciunt. Etenim cùm occidit atque oritur ſol, per rectam lineam, ſed non per curuam celari videtur: quippe cùm oporteret, ſi eſſet terra rotunda, diuiſionem fieri curuam, h non animaduertentes diſtantiam ſolis ad terram, & circumferentia magnitudinem, quo modo in hiſce circulis, qui parui eminus videntur, linea recta apparet. Propter hanc igitur apparentiam non oportet ipſos terræ molem credere rotundam non eſſe. i Addunt inſuper, atque inquiunt figuram hanc neceſſariò ipſam propter quietem habere. Etenim modi, qui de motione, quieteue ſunt dicti, com-

text. 77. *plures ſunt.* K *Omnes igitur de hoc dubitaſſe neceſſarium eſt: forſitan enim mentis eſt vacantis ratione non admirari, cur nam parua quadam pars terræ ſi eleuata demittatur, fertur, quieſcereque non ſolet, maiorque ſemper celeriùs fertur: vniuerſa autem terra ſi quiſpiam ipſam ſublimem, eleuatamque demittat, ferri non poteſt: nunc verò tantum pondus quieſcit. At verò ſi quiſpiam etiam partes ipſius cùm feruntur, antequàm cadant, auferat terram, deorſum ſanè feren-*

Tex. 78. *tur, ſi nihil obſtiterit. Quare dubitare quidem, omnibus ob philoſophiam euenit: operam autem eos non dediſſe, vt ſolutiones non magis abſurdæ, quàm dubitatio, videantur, mirum cuipiam ſanè videbitur.* l *Quidam enim*

h Non animaduertentes) Docet eos, qui propoſitũ argumentum attulerunt, non cõſiderare quantum inter ſolem & terrã ſpatium extendatur, quantaq; ſit ipſius Solis magnitudo, (licet paruulus quidã circulus nobis procul ſpectãtibus videatur) Namque portiones magnorum circulorũ propter ſpatij interceptedinem & ſi re vera globoſę figurę ſint, planę ac latę apparent. Portiones circulorũ cur globoſę videantur.

i Addunt inſuper) Aliam addunt rationem, qui terram latam eſſe inquiunt: nimirum quia figura ſpherica ad motum propria eſt: cùm tangat in puncto ſuperficiem lata vero, quia ſe tota tangit, maximè eſt idonea ad quietem. Sed huius etiam rationis vanitas ex ijs, quę progreſſu dicentur, perſpicua euadet. Figura ſpherica tãgit in puncto.

K Omnes igitur) Accedit ad refellendos eos, qui licet terram quieſcere verè iudicarint, in eius tamen quietis cauſa aſsignanda decepti ſunt. Ac primùm obtuſi ingenij eſſe inquit non admirari qua ratione fiat, vt cum terrę portiones omnes deorſum ferantur, & ſi quis vnam aliquam ſubtrahat, quę motum ſuperioris impediat, nunquam omnino inferior deorſum ferri ceſſet, donec aliquid occurrat, quod motionem inhibeat: & tamen tota terrę moles, cùm nihil infra ſit, quod ei reſiſtat, non deorſum cadat ſed quieſcat.

l Quidam enim) Xenophanes Colophonius, vt propoſitam difficultatem expediret & dubitationibus modum imponeret, cauſam quietis terrę eſſe dixit infinitam eius profunditatem, quod nimirum in parte inferiori radices haberet in immenſum ſpatium diffuſas. Quam ſententiam deriſit Empedocles in ſuo poemate his ſce verſibus. Xenopha. Empedocl. 157

Quod cœlum immensum, quod sit sine fine profunda
Tellus, hęc temerè iactantur inania vulgo
Verba viris, quibus haud natura est cognita rerum.

Thales. m Quidam super aquam) Alij, è quorum numero dicitur fuisse Thales Milesius, putarunt terram ab aqua sustineri non aliter, quàm lignum aut aliud quid eiusmodi aquę innatans. Verùm hęc opinio tripliciter confutatur. Primùm quia vt terra si eleuetur descendit, ita & aqua. Quare oportebit dari aliquid, quod ipsam aquam sustineat. Item quia naturę decreto grauiora subsident leuioribus, at aqua leuior est, quàm terra, sicuti & aer leuior, quā aqua. Tertiò, quia idem est motus, eademq. quies totius & partium. Proindeq. si tota terra innataret aquis idem accideret terrę portionibus: quod tamen experientię palam repugnat. Liquet igitur superiores philosophos non exquisitè fuisse rē perscrutatos, sed ratione, quę eis quoquomodo verisimilis visa est, fuisse cōtētos, vt in alijs quęstionibus non rarò accidit, n Anaximene) Eos cōmemorat, qui causam quietis terrę contulerunt in eius latitudinem: quod videlicet quamuis terra suapte natura deorsum tendat, nequit subiectum aerem diffecare: sed eum potius premit, atque condensat, vt alia lata corpora facere consueuerunt: ideoque cum aer locum, in quem cedat, non habeat, terram impositam sustinet, nec eam moueri sinit: quemadmodum & aer clepsydra inclusus, quamdiu superius orificium obturatum est, aquę subeunti locum negat.

Idē motus, eadē quies totius & partium.

Qui causā quietis terrę in eius latitudinē contulere.

enim ob hoc infinitam inferam terræ partem inquiunt esse, in infinitum ipsam radicatam esse dicentes: vt Xenophanes Colophonius dixit, ne molestias habeant causas quæritantes. Quocirca & Empedocles sic increpauit, infinita est profunditas terræ copiosusque Æther, quæ per multa iam ora, linguasque dicta frustra sunt effusa hominum eorum, qui per parum ipsius vniuersi viderunt. m *Quidam super aquam iacere dicunt. Hanc enim sententiam vetustissimam accepimus, quam Thaletem Milesium dixisse ferunt: terram, inquam, ideo quiescere, perinde atque lignum, aut quippiam tale natat. Etenim nihil horum super aerem manere est aptum, sed super aquam: quasi non eadem sit de terra ratio atque aqua, quæ terram vehit. Neque enim aqua sublimis manere est apta, sed super aliquid semper est. Præterea vt aer leuior est, quàm aqua, sic & aqua leuior, quàm terra. Quare quonam modo id, quod est leuius, infra id, quod grauis est naturæ, iacere putant? Præterea si tota est apta super aquam manere, patet & quamque partem ipsius identidem aptam esse: nunc autem hoc fieri non videtur, sed quauis pars in fundum & celeriùs maior fertur. At enim vsque ad quendam terminum quærere videntur sed non quousq. dubitationis inquisitio fieri potest. Est enim nobis hæc omnibus consuetudo non ad rem ipsam, quæstionem facere, sed ad eum, qui contraria dicit. Etenim in seipso eousq. quærit, vltra quod ipse contra se ipsum dicere nequit. Quapropter bene quæsiturum, aptum idoneumq; esse ad inferendas generi accōmodatas inficiationes oportet. Est autē talis qui vniuersas differentias est contemplatus.* n *Anaximenes autē, Anaxagoras & Democritus latitudinem causam manendi ipsam inquiunt esse: non enim diuidere, sed operire aerē dicunt inferum: quod quidem latitudinē habentia corpora facere videntur. Hæc enim & à ventis cum difficultate moueri possunt propter adhæsionem. Hoc idē igitur latitudine terram inquiūt ad aerem facere, hunc autē non habentem*

Tex. 79.

Tex. 80.

text. 81.

o Primum igitur Superiorem sententiã refellit. Primùm quia supponit terram esse figuræ latę, non rotundę. Item quia si ab aere subiecto terra sustentata quiescit, eius rei non tam videtur esse causa latitudo, quàm magnitudo, quia nimirũ terra huc inde

Cõfutatio proximę sententię.

bentem locum ad quem migrabit sufficientem, simul infra quiescere, perinde atque aqua in hisce vasis, ripiunt aquam. Posse verò aerem pondus magnũ si cõprehendatur inferre, compluribus signis ostendunt. o *Primum igitur si*

text. 82. *non lata figura sit terræ, propter hoc non quiescat. Quietis tamen non latitudo sola est causa ex hisce, quæ dicunt, sed magnitudo magis: nam propter angustias aere transitum non habente, manet ob multitudinẽ. Aer autẽ est copiosus ex eo, quia à magnitudine comprehenditur magna terræ. Quare hoc ipsum est, & si rotunda quidẽ est terra, tanta*

text. 83. *autẽ mole: sententia enim illorũ manebit.* p *Omnino autẽ ad eos, qui dicunt ita de motu, nõ de partibus est contẽtio, sed de aliquo toto ac vniuerso. A principio enim est determinatũ num sit quispiã motus natura corporibus cõpetẽs, an nullus sit: & vtrũ naturalis quidẽ nullus sit prorsus, violentus autẽ sit. Atq. cũ de his ipsis prius sint definita, quæ pro facultate præsenti potuimus his vt veris vtamur nũc oportet. Nam si nullus natura motus cõpetit, neque violẽtus vllus erit profectò: si vero neuter est, nihil omnino mouebitur: prius enim est definitũ necessario hæc euenire: & insuper nec quicquã quiescere potest: nã vt & motus natura*

text. 84. *alius cõpetit, alius est violentus, sic et quies. At si motus quispiã est secundum naturã, non violenta latio solum, nec*

text. 85. *quies erit. Quare si terra nunc vi quiescit, violenta quoq. latiõe ob cõuersionẽ ad mediũ ipsum accessit. Omnes enim hanc causã dicunt ex hisce, quæ in humidis feruntur, & circa aerem accidunt. In his maiora semper grauioraque ad ipsum conuersionis medium pergunt. Iccirco & terram omnes, qui cælum ortum aserunt esse, ad ipsum accessisse medium aiunt. Quia vero manet, causam quærunt, & dicunt partim hoc modo, latitudinem inquam ac magnitudinẽ causam ipsius esse: partim vt* q *Empedocles censet, cælum conuersione sua celeriore, quam est terræ motio, lationem ipsius prohibere: vt fit in aqua, quæ in cyathis est. Hæc enim cum cyathus orbe fertur, & si sæpe cyathus adeo*

aerẽ sibi subiecit, nec ei vlla parte exitum relinquit. Quod etiã accideret si nihilominus terra non lata sed globosa esset.

p Omnino autẽ} Disputat cõtra eãdem assertionem aries eius auctores, cùm nullum omnino motum terram habere inquiũt, nõ de motu terrę simpliciter, sed de omnium corporũ motu proposuisse quęstionẽ, videriq addubitasse vtrũ omnia corpora moueantur, an quiescãt: & vtrũ natura, an per vim quiescãt, vel moueantur: siquidem terra particula quędam est totius mundi. Quare sicuti de terra, ita & de alijs dubitatio esse potest. Supponenda tamẽ esse ait ad huius cõtrouersię explicationem quę de hac re initio primi libri disputata sunt, vtrum videlicet corporibus naturalis aliqua motio conueniat, an nõ: aliaque ad eundẽ locũ pertinentia. Tũ ita argumentatur, si quies in medio nõ est naturalis terrę, sed violẽta, sequitur motũ ad mediũ non cõuenire ei secundũ naturã, sed per vim ob cœli circumuectionẽ: siquidẽ qui terrã violenter quiescere in medio volunt, hanc causam afferũt, cur in mediũ vergat, quemadmodũ aquam & aerẽ propter rerũ generationes per vim in vnũ congregari, & ad mediũ ferri inquiũt. At quod terra contra suam naturam in medium tendat, & in eo etiam vi quiescat absurdũ dictu est.

quietem in medio mũdi naturalẽ esse terrę.

Sententia Empedocl.

q Vt Empedocles) Opinio Empedoclis fuit ideo terrã quiescere, quia cœlũ rapidissima

158

ima conuerſione anteuertit eius motum, neque eam labi permittit, quemadmodum & in vaſis aqua plenis accidere videmus, quę ſi in orbem celerrimè torqueantur, aquam effluere non ſinunt. Hanc ex ſuperiorem ſen entiã ex eo improbat, quia ſi cauſa quietis terrę eſt eius latitudo, vel cœli motus, latendum erit hiſce cauſis ceſſantibus terrã ſuę naturę relictã aliquò iturã. Quo igitur tẽdet? nõ deorſum, cum ex eorum placito terra cõtra naturam in medium tendat. At multò minus ſurſum: & tamen neceſſe eſt terrã omni vi ceſſante aliquẽ ſubire motũ ſibi propriũ, & propriam ſedem habere, quã petat. Certè cum nullus ſit locus, quẽ adire queat prẽter infimum, planè ſequitur nõ rectè ab illis philoſophis tradi cauſam quietis terrę.

Cõfutatio.

adeò vertitur, vt ſupra fundum, infra labra fiant; non fertur tamen deorſum, apta deorſum ferri propter eandem cauſam ſanè. At ſi neque conuerſio, neque latitudo prohibeat, quorſum indequaſo aere cedente ac abeunte feretur? Ad medium enim vi lata eſt, vique etiam in ipſo manet, lationem verò ipſius eſſe quandam ſecundum naturam neceſſe eſt. Hæc igitur eſt ne ea, qua ſurſum itur, an ea, qua itur deorſum, an alia quædam: aliquam enim eſſe neceſſe eſt? Quod ſi non magis eſt ea, qua ſupera loca petuntur, quàm ea, qua itur deorſum, aer verò ſuperior lationem eam non prohibet, qua pergitur ſurſum, neque is ſanè, qui eſt ſub terra, eandem prohibere, qua itur deorſum, poteſt. Eaſdem enim cauſas eiſdem eorundem eſſe neceſſe eſt. text. 86.

Coarguitur Empedocles.

Prætereà illud etiam ad Empedoclem quiſpiam dixerit: quando enim elementa diſcordia expertia erant, quanam cauſa terræ quietis erat: non enim tunc, conuerſionem cauſam eſſe dicet. text. 87.

Abſurdum eſt etiam non intelligere; priùs quidem terræ partes ob cõuerſionem ad medium eſſe latas: nunc autem quam ob cauſam vniuerſa quæ pondus habent, ad ipſam feruntur: non enim conuerſio nobis propinqua eſt. Prætereà, quam ob cauſam ignis etiam ſurſum fertur? Non enim ob conuerſionem. Quòd ſi hic aptus eſt aliquem ad locum ferri, patet putandum eſſe terram etiam identidem aptã eſſe definitum quendam petere locum. text. 88.

At verò neque conuerſione graue leueq. eſt definitum: ſed eorum, qua priùs erant grauia leuiaque, alia in ipſum medium veniunt: alia ſuper cætera collocantur ob motum. Erat ergo & antequam conuerſio fieret, aliud graue, & aliud leue. Quæ quidem quonam erant diſtincta, & quomodo, aut quorſum apta erant ferri? Nam ſi infinitum eſt, ſuperus locus, inferusq; eſſe non poteſt: graue autem atque leue hiſce ſunt definita. Plurimi igitur circa has cauſas verſantur. text. 89.

Sunt

Coarguitur Empedocles.

r Prętereà illud etiam} Empedoclẽ priuatim infectatur, quòd cũ olim nondum quattuor mundi elemẽta, vt ipſe prędicabat, ſeorſum ſegregata ac diſtincta eſſent, quieſcebat terra: & tamẽ eius quietis cauſa non poterat tũc ad cœli conuerſionẽ referri: cùm nõdum cœleſtia corpora in eam formam & ſpeciem, quam nunc habent, coaluiſſent.

f Abſurdum} Etſi, inquit, in mundi ortu terram propter cęli conuerſionem in mediũ detruſam fuiſſe concederemus: nunc tamen, cùm ea cauſa ſublata iam fuerit, rebus omnibus in ordinem compoſitis ac digeſtis, reprehendendi profectò erunt, qui nunc aliã rationem non afferunt, cur pondera deorſum vergant, maximè cùm cœli conuerſio nequaquam huc pertingat. Prętereà cum ignis non ob cœli reuolutionem, ſed ſuapte vi in locum ſuperum contendat, habeatq. propriam ſedem, in qua quieſcat, alienum à ratione eſt terræ proprium locum, propriamq. & naturalem quietem denegare,

Naturalis motus ignis.

t At verò ne conuerſione) Si quis illorũ philoſophorũ verba & exẽpla cõſideret, facilè

cilè intelliget eos grauium & leuium corporum motus non cœli conuersione, sed ipsis eorum naturis veritate coactos distinxisse. Siquidem eorum sententia in locum infimum grauia demigrarunt, in supremum leuia. Quę motuum distinctio non alimode, quam à naturis eorum affectionibus profecta est, cum ante eiusmodi secretione cœli motus non esset.

Tex. 90. v *Sunt autem qui manere ipsam ob similitudinem dicunt: vt ex veteribus Anaximander dicebat. Id enim inquiũt, quod est in medio collocatum, & æquè ad extrema s. habet, non ad supera magis, quàm ad infera, aut versus latera ferri oportere, & simul ad contraria moueri non posse:*

Text. 91. *quare necessariò illud manere dicunt. Hoc autem eleganter quidem, non verè tamen est dictum. Hac enim sententia omne, quod in medio ponetur, maneat in ipso necesse est: quare ignis quiesceret: id enim quod dictum est, propriũ terræ non est;*

text. 92. x *At verò neque necessarium est: non enim solùm in medio manere videtur sed ad medium etiã ferri. Quò enim quæuis ipsius pars fertur, eò totã etiã ferri necesse est: quò verò fertur secũdũ naturã ibi secũdũ naturã etiã manet. Non ergo similiter quia se habet ad extrema, ideo manet: hoc enim est vniuersis cõmune: ferri autem ad*

text. 93. *medium proprium ipsius est terræ.* z *Absurdum est etiam hoc quidem quærere, cur nam terra manet in medio: illud autem non quærere, cur ignis in extremo quiescit. Nam si & illi locus extremus natura competit, patet & terræ locum aliquem natura competere necessarium esse. Quod si hic locus natura terræ non competit; sed ob similitudinis necessitatem in ipso manet* a *(vt ea sententia asserit, qua de capillo affertur, cùm vehementer quidem, similiter autem intenditur vtraque ex parte: dicit enim, illum non ruptum fore: & item ea, qua de sitiente vehementer, esurienteque dicuntur, cùm æquè ab his, qua eduntur atq. bibuntur distat: quiescat enim necesse est) quærendum est ipsis de ignis vltimis in locis quiete.* b *Mirabile autẽ est, & de quiete quidem ipsorum quærere, de latione verò non quærere, quam ob causam alterum sursum, alterum*

Tex. 94. *deorsum ad ipsum medium si nihil impediat, fertur.* c *At neque verum est, quod dicitur, peraccidens tamen hoc verum est, necessarium esse id omne in medio manere; cui nõ magis hunc competit, quàm illuc moueri: sed propter hanc sententiam non manebit: sed mouebitur, non tamen totũ, sed*

v Sunt autẽ qui manere} Aliis visũ fuit ideo terrã immotam consistere, quod vndiq. æqualiter distet ab extremis, & quandã habeat ad omnia, quę circa ipsã sũt, similitudinem, nec magis ad vna, quã ad aliam partẽ inclinet. Quare cùm omnis motus ad definitũ locũ esse debeat, hac natura perplexitate immobilem hærere. Aliorũ placitum.

Causa hęc & si probabilis videatur: non tamen satisfacit, quia pari ratione si ignis in medio cõstitueretur, moueri inde non posset. Refellitur.

x At verò} Secũdo idem impugnat, quia terra non solum quiescit in medio, sed ad medium etiã fertur, si non tota, saltem eius partes: idẽ verò iudicium est de motu partium, & totius. Vnumquodque autem ibi naturaliter quiescit, quò secundum naturã fertur. Vnũquodque, ibi per naturã quiescit, quò naturę vi fertur.

z Absurdum est etiam} Rursus eandem rationem coarguit, quod non afferat adęquatam causam, cur cętera etiam elementa in suis locis quiescant, vt ignis ad lunę concaua: cùm de reliquis idem suo modo dicendum videatur. Certe cùm ignis quiescat, id est nec sursum, nec deorsum feratur, quia ei locus extremus debetur, non est cur non asseramus

159

ſeramus terram quieſcere in medio, quia hęc illi ſedes à natura deſtinata eſt : Quòd ſi terra ob ſimilitudinis duntaxat neceſsitatem in medio manet, quęrendum ſupereſt, cur ignis in ſuprema ſublunaris mundi regione conſiſtat.

a Vt ea ſentẽtia aſſerit) Prędictam rationem ſimilem eſſe ait ei, qua Sophiſtę vti ſolent, dum aiunt ſi capillus, qui cõſimilium partium eſt, ita extendatur, vt vbiq. ſimilis ſit extẽſio, eum minimè confractum iri : item ſi illi, qui ęquè eſurit, ac ſitit, cibus & potus ęquali diſtãtia ponatur, eũ neque cibum neq. potum ſumpturũ: propterea quod ex tanta ęqualitate & ſimilitudine perplexitas oriatur: nec maior ratio ſit cur hoc potius quàm illud eueniat.

Sophiſtarũ argum.

ſed diuulſum. Eadem enim & ad ignem accommodabitur ratio: ſi enim potius in medio fuerit, maneat perinde atq. terra neceſſe eſt : ſimiliter enim ad extremum quoduis punctorum ſe ſe habebit. Attamen à medio ipſo mouebitur, quemadmodum & ferri, niſi quippiam prohibeat, ad extremum ipſum videtur. Verùm non totus ad vnum punctum feretur: hoc enim ſolùm ex ratione, quæ de ſimilitudine ſit, euenire neceſſe eſt; ſed pars ad extremi partẽ eiuſdem nimirum rationis ; veluti quarta pars ad quartam continentis ipſius partem : nullum enim corpus eſt punctum. Vt autem ex magno minorem in locum mutari poteſt, ſi condenſetur; ſic & in magnum ex minore, ſi rarefiat. Quare & terra hoc à medio mouetur modo per ipſius ſimilitudinis rationem, ſi non natura hic locus competeret terræ. Quæ igitur de figura, de loco, de quiete, de motu ipſius exiſtimantur totferè eſſe videntur. Tex. 95.

CAP.

Respõſio.

Ad primum horum reſpondet D. Thomas huiuſmodi capillum difficile comminuẽdum. Item poſſe comminui in medio ad quod concurrit & vrgetur vis, quę ex vtraque parte infertur. Alij aſſerunt comminuendum quà parte forte fortuna acciderit. Alij nullo modo frangendum, ſi omnia prorſus ęqualia ponantur, Alij à Deo determinandam eam fractionem, quòd ad auctorem naturę pertineat in eiuſmodi euentis cauſarum ſecundarum ambiguitati occurrere. eaſque ſui concurſus efficacia ad certum actum promouere, quam opinionem libro ſecundo Phyſicorũm ſtatuimus. Ad ſecundum reſpondet D. Thomas potum potius ab illo capiendum, quàm cibum, quia ſitis ſuapte naturà vehementius vrget, cęterum ſi omnia ſint paria capiendum quod forte acciderit. Dicẽdum tamẽ ſi ſermo ſit de agente, quod liberè operatur, poſſe illum arbitratu ſuo quod libuerit eligere. Nec enim ad liberam electionem opus eſt, vt e duobus bonis, quę ſe offerunt, alterum excellat aut pręualeat: ſed eſto ambo paria omnino ſint, vtrumuis ab eo, quod ex delectu agit, ſumi poteſt. Si autem quęſtio ſit de bruto, vel homine rationis vſu carente, recurrunt tres vltimę ſolutiones ſuperioris dubij. Qua de re lege ſi placet interpretes D. Thomę in prima ſecundę ad art. 2. q. 13. vbi diſputant an brutis electio competat.

Deum in quibusdam euentis naturę ambiguitati occurrere.

Rurſus coarguit rationẽ quorundã pro ſuperiori ſenſu.

b Mirabile eſt autem) Oſtendit rationem adductam ob id etiam minimè ſatisfacere, quod eius auctores, dum eam inculcant, perquirere ſolummodo videantur quamobrem corpora quieſcant, non autem cur motum ſubeant, alia in ſuperum, alia in inferum locum, ſi eis impedimenta remoueantur, cùm extra naturalia loca ſint.

c At neque verum) Incuſat poſtremò eandem rationẽ, quòd cauſam per ſe, ac propriã non afferat, cur terra quieſcat, ſiquidem idem quoque de igni pronuntiabunt, ſi in medio mundi ponatur, videlicet debere immobilem perſiſtere: quia ſimiliter ad quodlibet cœli punctum indiſcriminatim ſe habebit. Qui tamen re ipſa mouebitur non totus ad vnam aliquam cœli partem, ſed ad diuerſas particulatim diuiſus, ita tamen vt per rarefactionem aliquantulum extendatur ad maiorem locum occupandum.

Capitis

Capitis decimi quarti explanatio.

aOs autem primò) Propriam explicat sententiam circa ea quę superiùs disputauit. Ac primùm docet terram siue in medio mundi, siue extra medium constituta sit, haud quaquam circulariter moueri posse. Primum, quia cum mundi ordo & ornatus perpetuus sit (sic enim Aristoteles, & ipse, credidit) oporteret motum illum terrę sempiternum esse, quod tamen repugnat, quia nihil violetum perpetuum esse potest. At eius modi motum violetum esse inde constat, quia si esset naturalis, conueniret etiam partibus, cum idem & totius & partium motus sit: & tamen cōstat partes deorsum vergere. Secundò, idem probat, quia quidquid fertur in orbe, excepta suprema sphęra plures motus habet: quare & terra nō vno, sed pluribus motibus cieretur, ac necesse foret non semper in ijsdem terrę locis, ipsdeq. punctis horizontis easdē stellas inerrantes nobis oriri, nec in eisdem occidere, sicuti planetis accidit, quod tamen est contra experientiam.

Error Aristotelis de sempiternitate mūdi.

CAP. XIV.

Tex.96. NAOs autem primò dicamus, vtrum habeat motum, an maneat. Nam (vti diximus) quidam ipsā vnā stellarum inquiunt esse, quidam in medio positam volui mouerique circa polum dicunt. Esse autem hoc impossibile, patet hinc principio sumpto. Si fertur, siue in medio sit, siue extra medium, necessarium est ipsam hoc motu vi ferri. Non enim ipsius terræ: etenim vnaquæque partium hanc lationem haberet: nunc autem ad medium vniuersa recta feruntur. Quocirca cùm violenta sit, præterque naturam impossibile est perpetuam ipsam esse: ordo autem mundi perpetuus est. *Tex.97.* Præterea cuncta, quæ conuersione feruntur, post relinqui videtur, pluribusque lationibus vna, præter primam sphæram, moueri. Ergo & terram siue circa medium, siue in medio sit collocata, duabus lationibus moueri necesse est. Quod si sit, mutationes fieri fixarum stellarum regressionesque necesse est. Hoc autem fieri non videtur; sed eadem eisdem in locis ipsius semper oriuntur, atque occidunt stellæ. *Tex.98.* bPræterea latio partium ipsius totius secundum naturam, ad ipsum est medium vniuersi: ob hoc enim & in ipso centro nunc iacet. *Tex.99.* Dubitauerit autem quispiam, cùm idem sit medium vtrorumque ad vtrū ea, quæ pondus habent, partesque terræ secundum naturam ferantur, vtrum quia est medium vniuersi, an quia est terræ? Ad medium igitur vniuersi ferantur necesse est. Etenim lenia, atque ignis ad contrarium ponderibus terræ pergentia locum, ad vltimum eius loci, qui *Tex.100.* continet, medium ipsum, feruntur. Accidit autem idem terræ medium esse ac vniuersi. Feruntur enim pondera & ad medium terræ, sed per accidens, ea ratione qua terra medium suum habet in ipso medio vniuersi.

Tertiò, idem concludit ex situ partium terrę & totius. Namque idē est motus partiū terrę secūdum naturam ad medium mundi, & totius

cFerri elementi. Quare vt terrę gleba post quam medium, quoad eius fieri potuit, sortita est, quiescit, ita & tota terra in medio consistens, quietem habeat oportet. Deinde dubitationem interserit vtram grauia ferantur in medium, quia vniuersi medium est absolutè, an quia terrę medium? Respondetque vt ignis per se ad extrema, siue ad concauum cœlestis globi fertur, ita & terram per se tendere ad medium vniuersi absolutè, ad medium autem terrę, per accidens: quia contingit & terrę & mundi idem esse medium. Vnde si per hypothesin terra locum alium occuparet,

Dubium.

Respōsio.

Terrę, & mundi idē medium.

paret, videlicet eum, in quo est ignis, vel luna: certe tunc medium terrę diuersum foret a medio mundi, & grauia corpora ferri dicerentur ad medium mundi tantum.

Iudicium, quod pondera mouentur ad medium.

c Ferri autem grauia) Moueri grauia ad medium indicio quodam ostendit, videlicet quod pondera, quę in terram feruntur, non lineis parallelis, siue pari ab se interuallo distantibus, & quę nunquā concurrent, mouētur, sed ad similes ac pares angulos respectu superficiei, vel lineę cōtingentis superficiem terrę, idque ex quacunque parte pondus ad terram feratur: adeò vt si nullum occurrat impedimentum, pondera ex diuersis partibus mota sibi in centro occursura sint, vt ex 19. tertij Euclidis colligitur.

c *Ferri autem grauia & ad ipsum medium terræ, hoc indicium est: pondera enim quæ ad hanc feruntur non æquè distantia; sed ad similes angulos feruntur: quare ad vnum medium vniuersi terræque feruntur.* d *Patet igitur necessariò terram in medio, atque immobilem esse, & ob eas, quas diximus causas: & quia pondera, quæ sursum iacitur, in idem rursus per rubricam feruntur, & si in infinitum vis illa proijciat. Neque igitur terram moueri, neque extra medium collocatam esse, per hæc dilucidum fuit.* e *Insuper causa quietis ex his, quæ dicta sunt, patet. Nam si apta est ad medium vndique natura ferri, sicut videtur, & ignis ad extremum è medio simili modo, fieri non potest, vt vlla pars illius è medio feratur, vi non illata: vna est enim vnius latio, & simplicis simplex, sed non contraria. At ea, quæ è medio pergitur, contraria est ei, qua ad medium itur: si igitur fieri non potest, vt vlla pars ipsius è medio feratur, patet magis fieri non posse, vt ex eodem tota feratur: quò enim pars apta est moueri, eodem & totū aptum est ferri. Quare impossibile est ipsam moueri nisi à superioribus viribus in ipso medio ipsam manere necesse est.* f *Testes sunt hisce & ea, quæ à Mathematicis circa Astrologiam dicuntur. Eueniunt enim ea, quæ apparent, cùm figuræ mutantur, quibus est ordo stellarum definitus, propterea quòd in medio terra est collocata. De loco igitur & quiete motuue terræ quomodo se habent, tot à nobis sunt dicta.* g *Figuram autem rotundam ipsam habere necesse est: vnaquæque enim partium pondus ad ipsum medium habet: & minor si à maiori pellatur, egredi non potest, sed premitur potius, ac alia alij cedit, donec ad medium*

text. 101.

text. 102.

text. 103

text. 104.

Terram esse in medio vniuersi, & inibi quiescere.

d Patet igitur necessariò terram) Concludit propositum, nempe terrā esse in medio mundi, & in eo quiescere, quod ex dictis manifestum esse vult: siquidem omnia corpora grauia feruntur ad terrę medium, vt probatum est, & nihil mouetur in loco, ad quem suapte natura tendit. Sed & aliam subijcit rationem, qua demonstrat terram nullo pacto cieri, nempe quod grauia, quę vi sursum iaciuntur, ad perpendiculum rursus in eundem locum recidunt. Nequis verò dicat accidere hoc propter tarditatem motus terrę, qui vix sensu dignoscatur. Occurrit idem euenturum, tametsi, dum pondus ad locum redit, intercedat longissimi temporis mora, quę loci distantiā percipi faciat.

e Insuper causa quietis) Causam explanat cur terra in medio quiescat: nimirum quia terra suopte ingenio apta est, vt omni ex parte ad medium feratur, sicut & ignis vt à medio ascendat. Inde enim fit, vt nulla terrę pars siue magna siue exigua, possit à medio auelli, nisi inde maiori aliqua vi extrudatur, præsertim cùm vni corpori vnus tantum per se motus insit, vt in primo libro assertū fuit: quod si terrę pars non nisi violenter à medio auferri potest, multo minus tota vnquam auferetur, cum nulla sit tāta vis, quę id præstare queat.

f Testes sunt) Astronomorum testimonio confirmat ea, quę de terrę situ & quiete docuit.

cuit. Si enim terra moueretur, vel in medio mundi non esset, haudquaquam ita se haberent, quę ab eis circa ortus, occasus, distantiam, & magnitudinem siderum obseruata sunt. Hęc autem seorsim in quęstionibus de figura & quiete terrę à nobis explicantur.

g Figuram autem rotundam} Postquā statuit quid de terrę quiete sentire oporteret, nunc quid de eius figura prōtiandum sit decernit, affirmatq. terrā rotundam esse & globosam. Primū, quia quęlibet eius pars suopte pondere in medium nititur & suis nutibus cōglobatur, ac maior pars minorem trudit, quousq. perueniatur ad mediū. Sicq. necesse est terrę partibus cōpressis vndique versus centrum, terram in sphęricam figuram componi. Terrā esse globosam.

dium ipsum perueniat. h *Intelligere autem oporteret id, quod dicitur perinde fieri, atque si terra fieret eo modo, quo naturalium etiam quidam ipsam inquiunt ortam esse. Verùm illi quidem violentiam, lationis ad infera terræ causam esse dicunt. Præstat autem veritatem ponere, atque hoc ideo accidere dicere, quia naturam habet id, quod pondus habet, ad ipsum medium ferri. Cùm igitur potentia congeries esset, ea quæ segregabantur vndique*

text.105. *similiter ad ipsum medium ferebantur. Siue igitur similiter ab extremis partes diuisæ ad medium sunt congregatæ, siue alio modo se habentes, idem facient sanè. Patet igitur id, quod vndique ab extremis similiter ad medium fertur, simili necessario omni ex parte fieri mobile. Si enim omni ex parte æquè fiat additio, æquè extremum à medio distare necesse est. hæc autem figura rotunda est.* i *Nihil autem ad lationem refert, etsi partes ipsius non vndique similiter ad medium ipsum concurrant. Maior enim semper minorem, qua ante se est, impellat necesse est, vtrisq. momentum ad medium vsque habentibus & gra-*

text.106 *uiore minus pondus ad hoc impellente.* K *Id enim, quod quispiam dubitauerit, eandem habet solutionem: si enim multiplex pondus additum alteri hemisphærio fuerit terræ medium occupantis, atque rotundam habentis figuram, non idem ipsius totius terræque medium erit. Quare autem non manebit in medio: aut si manebit, quiescet & non habens medium, quo & nunc moueri est apta.*

text.107. *Quod igitur dubitatur, id est. Videre autem non est difficile, si parum considerauerimus ac distinxerimus quo modo censemus quantam vis magnitudinem pondus habentem ad ipsum medium ferri. Patet enim non quousq. extremum tangat ipsum centrum; sed maior pars vincat oportet, quousq. suo medio ipsum medium comprehendat: hucusq. enim habet momentum. Nihil igitur interest, hoc de gleba & quauis parte, an de tota terra dicatur. Non enim*

h Intelligere autem} Ita oportet, inquit, de figura terrę sentire, ac si terra denuò coaluisset cōfluentibus vndiq. in mediū partibus, vt quidā Physiologi posuerunt: etsi in eo à veritate aberrarint, quod terrā nō suopte ingenio, sed vi extrinsecùs illata propter cœli conuersionē descēdisse crediderūt: cùm tamē propria, ac naturali inclinatione mediū mūdi capessat, eiusque partes circa ipsum conglobētur. Falsa quōrundā Physicorū opinio.

i Nihil autē) In eorū sententia, qui terram segregatis è congerie, in qua ante iacuerunt, elementis genitam faciunt nihil referre ait si non æqualiter ad medium vndique, sed ab vna parte plura pondera deiecta fuerint: quia quidquid eiusmodi accidat, semper terra in globosam figuram componetur: siquidem qua parte plura feruntur pondera terram versus aliam partem impellent, donec ad æquilibrium circa medium coeant.

K Id enim quod quispiam dubitarit) Si pondera ingentis magnitudinis ad alterum

161

hemisphęri in descendant, futurum ait, vt ea ad volubilitatem se se rotur dent & ad mundi centrum nitantur, quia maius pondus minori prędales premit vrgetque, impetum profert donec medium occuper, vel ad id, fiat, quantum fieri possit, proxime accedat: quia eadem est & terręs totius, & eius partium inclinatio: tota verò terra mundi

Tota terra medium affectat, optatque vt ipsius medium vniuersi medium sit.

affectat mũ di mediũ.

l Siue igitur facta est} Diceret quis superiorę ratione vim habere supposita terręs generatiõe. Id excludit siue terra genita sit, siue nõ, oportere eius medium esse medium vniuersi: cũ id ex propria & naturali eius inclinatione nascatur. & ob hãc causam figurã rotundam habere: aliter eius centrum non respenderet centro mundi.

enim ob paruitatem aut magnitudinem id, quod accidit, dictum est, sed de omni eo, quod ad mediũ habet momentum. Quare siue tota, siue per partes aliquo ex loco ferebatur terra, eo vsque ferri ipsam necesse est, donec vtique vndecunq. similiter sumat mediũ, adæquatis minoribus à maioribus propulsione inclinationis. l *Siue igitur facta est, hoc necessarium factam esse modo. Quare manifestum quia sphærica generatio ipsius, siue ingenita, ac semper manens eodem modo habet, quo si oriretur, primũ orta fuisset. Et hac igitur ratione figuram ipsius esse rotundã necesse est,* m *& quia omnia grauia similes ad angulos, sed non distantia æquè feruntur. Hoc aptũ est ad id, quod natura rotundum est. Aut igitur est rotunda, aut natura rotunda. Vnumquodque autem tale dicere oportet, quale esse natura solet, & quod est: sed non id, quod violentia & præter naturam est.* n *Præterea & per ea, quæ sensu videntur: Lunæ nanque defectiones, non diuisiones tales haberent. Etenim nunc quidem* o *in hisce figuris, quæ per mensem efficiuntur, diuisiones suscipit omnes. Recta enim fit, vt vtraque ex parte curua, & concaua. In defectionibus verò semper curuam habet lineam, quæ distinguit. Quare cùm obiectu terræ deficiat, terræ sanè circumferentia figura causa est.* p *Præterea per ea, quæ videntur, de stellis, patet non solum rotundam esse, sed etiã mole magnã nõ esse. Si parua enim migratio meridiem versus ac Vrsam fiat, alius manifestè fit is, qui terminat, orbis, vt stellæ quæ sunt eo super caput mutatiõem habeãt magnã, & non eadem videãtur meridiem versus migrantibus, atq. vrsam. Nonnullæ nanque stellarũ in Ægypto viden-*

text. 108

text. 109.

Tex. 110.

Pondera ad terrã vergẽtia paulatim sibi appropinquãt

Ea est} Alia ratione cõprobat terręs rotunditatẽ. Nam omnia põdera vndecunq. versus terram ferantur, vergũt ad angulos rectos, sibiq. paulatim appropinquãt. Quo fit vt necessariò in sphęricã figurã conformentur, aggregantibus se se hinc inde in vnum terręs partibus. Quare oportet inquit terram aut esse rotundã, aut naturã rotundã, id est aut re ipsa obtinere rotunditatẽ, aut eã saltẽ expostcere. Quod addit propter montiũ & valliũ inęquales tractus, qui rotundę figurę obesse videtur: at hoc nõ ex ipso terręs ingenio, sed ex accidentia causa obuenit. Præterea eiusmodi inęqualitas ad totã terręs molẽ cõparata nihil efficit. De hac re seorsim in quęstionibus.

Luna in deliquio obscuratur per circularem sectionem.

n Præterea & per ea} Astronomicis rationibus ductis ab ijs, quę sensui cõspicua sunt, probat terrã esse rotundã. Videmus enim cũ luna deficit, per circularẽ sectiõẽ obscurari. Quod ex eo sane oritur, quia terra, cuius interiectu obscuratur, rotũda est & globosa.

o In hisce figuris, quę} Diceret quispiã circulares lunę sectiones non prouenire à rotunditate terręs, sed lunę: id ex eo refellit, quia videmus lunam secundum incrementa & decrementa, quę singulis mensibus obit, varias accipere figurarum differentias: & tamen cùm in terręs vmbram incidit, & obscuratur, constat eam semper deficere

secundum

ſecundum curuam lineam, quę id, quod lucet ab eo, quod lumine priuatū eſt, diſtinguit. Hoc autem palam teſtatur curuitatem illam naſci à globoſa figura ipſius terrę.

p Præterea per ea. Alio argumento ab aſpectu ſiderum confirmat terram eſſe ſphęricam. Nam ſi eius ſuperficies eſſet plana, terrę incolę, qui ad Auſtrum, & qui ad Aquilonem ſunt, eundem haberent horizontem, eaſdemq. ſtellas viderent, quod falſum eſt: Terrā non eſſe planā.

patetq. inde, quia progredientibus ab Aquilone verſus Auſtrum non apparent ſupra lineam verticis eadē ſidera, quę ante apparebant, & quę ad aquilonē aſpiciebantur, occultari incipiunt, paulatimque ſe ſe prodūt, quę ad Auſtrū fulgent: quod ſimiliter accidit ijs, qui ab Auſtro ad Aquilonē pergunt.

videntur, ac circa Cyprum, in locis autem verſus Vrſas non videntur, & ſtellarum eæ, quæ ſemper in locis verſus Vrſam videntur, illis in locis occidunt. q *Quare perſpicuum eſt ex hiſce, terrā non ſolùm rotundā eſſe, ſed etiam magnæ molis non eſſe rotundam: non enim ſic citò mutationē faceret migratione adeò breui facta.* r *Quapropter ij, qui locum eum, qui circa columnas Herculeas eſt, cōiunctum eſſe ei loco, qui eſt circa Indicā regionē exiſtimant, atque hoc modo vnū mare eſſe aſſerunt, non videtur incredibilia valdè exiſtimare. Dicunt enim hoc ex barris etiā coniectantes, genus ipſorum circa extrema vtraq. loca eſſe propterea quòd ipſa extrema ita ſunt ob coniunctionē affecta.* ſ *Mathematicorum etiam qui magnitudinē orbis terræ metiri conantur, quadringentis terrā cingi ſtadiorū millibus dicunt. Ex quibus ſi coniectura ſumatur, molem ipſius terræ non ſolum rotundā eſſe, ſed etiam ad caterarū ſtellarum magnitudinem magnam non eſſe, neceſſe eſt.*

Tex. 111. Tex. 112.

q Quare perſpicuū eſt) Ex dictis colligit terrā non modo eſſe ſphęricam, ſed etiā non admodū magnā: alioqui in paruis locorum diſtantia non tanta accideret varietas circa ſtellarum phęnomena. Itaque loci mutatio in terra, quatenus in breui ſpatio variat aſpectus ſiderum, teſtatur paruitatem terrę: quatenus alia ſidera oſtendit alia occultat, eiuſdem rotunditatem commonſtrat. Terrā non eſſe admodū magnā.

r Quapropter ij, qui) Ait non videri incredibilia opinari eos, qui ſitu & locorum vicinitate nituntur coniungere, eam occidentis partem, quę ad Herculeas columnas eſt, cum Indię regionibus, coniecturam eius rei ducentes ex elephantis, qui interfuto pelago in hiſce extremis locis inueniuntur. Quanquam re vera hoc argumentum non multum habet firmitatis: poſſunt enim etiam terrę longiſſimis interuallis diſtantes animalia eiuſdem naturę & ingenij procreare, Herculeę columnę.

ſ Mathematicorum) Docet ambitum terrę ex Mathematicorum ſui temporis opinione continere quadringenta ſtadiorum millia, quę moles ad ſtellarum quantitatem relata nequaquam magna eſſe poteſt.

CAP.

QVÆSTIO I.

QVÆ SIT TERRÆ MAGNITVDO, quæ diuiſio, quænam eius partes habitentur.

ARTICVLVS I.

DE MAGNITVDINE TERRÆ.

162

Erat

RAt à nobis non hîc, sed in tertio & quarto libro de terra disputandum, sicuti & de alijs elementis, quæ propria eorum librorum sunt materia, vt initio huius operis præfati sumus. Quia tamen Aristoteles proximis superioribus capitibus de terra egit: quædam ad eius considerationem spectantia hoc loco pertractabimus. Primùm ergo de illius magnitudine, non parua tam inter veteres, quàm inter posteriores philosophos, & Geographos dissensio extitit, vt constat ex ijs, quæ scripsit Plinius lib. 2. Natur. histor. cap. 108. Macrobius lib. 1. in Somn. Scip. Beda in libro de ratione temporum. Cæteris verò nunc omissis, Aristotelis tantùm, & quorundam aliorum sententias proponemus.

Ambitus terræ continet, vt credit

Aristoteles	*stadia*	400000	*Ptolemæus*	*stadia*	180000
	Milliaria	50000		*Milliaria*	22500
Eratosthenes	*stadia*	252000	*Alphraganus*	*stadia*	163200
	Milliaria	31500		*Milliaria*	20400
Hipparchus	*stadia*	277000	*Recentiores*	*stadia*	152640
	Milliaria	34625		*Milliaria*	19080

Diameter terræ continet, vt putat

Minutijs prętermissis.

Aristoteles	*stadia*	127272	*Ptolemæus*	*stadia*	57272
	milliaria	15909		*milliaria*	7159
Eratosthenes	*stadia*	80181	*Alphraganus*	*stadia*	51927
	milliaria	10022		*milliaria*	6490
Hipparchus	*stadia*	88136	*Recentiores*	*stadia*	48567
	milliaria	11017		*milliaria*	6070

Aduerte in commemorandis superiorum auctorum sententijs non conuenire scriptores. Nam quidam ex Aratosthenis placito aiunt terræ ambitum complecti stadia 250000. milliaria 31250. Vitruuius autem, Macrobius, Capella, & Plinius asserunt ex eodem continere ea, quæ nos depinximus. De opinione Aratosthenis.

Vnde tãtũ dissidiũ inter Geometras.

Quid causæ fuerit, cur prædicti auctores in terræ quantitate assignanda tantopere inter se discreparint, non satis liquet. Sunt qui putent eorum nonnullos itinerum cliuosa & obliqua dimensos auxisse in eorũ flexu milliaria. Sed hæc conciliatio ridicula est. Dicendum potiùs natam eam discrepantiam ex mensurarum, quibus vsi sunt, dissimilitudine. Vel certè, quod in deducendis stadiorum & milliarium numeris aliqua deceptio interuenerit. Quo autem pacto terræ magnitudinem

dinem Geometræ deprehendant, explicat Maurolycus ex Ptolemæo in 3. dialogo suæ Cosmographiæ. Ioānes à sacro Bosco c. 1. suę sphęrę.

ARTICVLVS II.
BREVIS DIVISIO TOTIVS TERRÆ.

Circa hunc num. nõ nihil dissidẽt scriptores.

IUidebatur autem totus terræ orbis ab antiquis in Europam, Asiam, & Africam. Nunc quarta pars adiecta est, videlicet America ab Americo inuentore ita nuncupata, quæ ob regionum, quas complectitur, amplitudinem, noui orbis nomen obtinuit. Hæc mundi pars veteribus incomperta, anno salutis nostræ M.cccc. xcii. inuenta fuit. Ac circa idem tempus à Lusitanis maria omnia obeuntibus reperta Brasilia, quæ Americæ lõgo tractu continuatur. Dicta nunc Brasilia ab eius nominis ligno: cùm antea quo tempore primum inuenta fuit, à sanctissimo crucis ligno, quod in ea Lusitani erexerunt, terra sanctæ crucis vocaretur.

Nouus orbis.

Bartius in historijs rerum Indicarum.

Brasilia.

Non desunt tamen, qui nouum hunc orbem iam priscis temporibus exploratum, sed eius notitiam posterioribus seculis intermortuam fuisse contendant: esseque eam insulam, quam Critias apud Platonẽ Atlanticam vocat, orbi nostro oppositam, & vero ponto, id est Oceano adiacentem; quamque ibidem ex sententia Ægyptiorum sacerdotum (referente Solone) vehementi terræ motu & aquarum illuuie absorbtam fabulatur.

Zarate in sua historia.

In Timęo.

Insula Atlãtica.

Alijs nunc placet totam continentem in tres partes distribuere, vt prima comprehendat Europam, Asiam, Africam: secunda nouum orbem: tertia Australem siue Magalanicam terram paucis adhuc littoribus exploratam. Aliæ diuisiones, quibus singulæ mundi partes minutè exactèque distribuuntur, apud Geographos, & Topographos quærantur, quia neque huius instituti sunt, neque eius, quam affectamus, breuitatis.

Terra Australis.

ARTICVLVS III.
DE TERRA HABITABILI.

Lege Plinium libro 2 Nat. hist. cap. 108.

VEteres Cosmographi, & Geographi quinque latos circulos statuerunt, qui cœlum, terramque velut fasciæ cingerent, quos proinde Zonas vocarunt, asserentes quicquid extremis duabus Zonis vtrinque circa vertices, Arcticum, & Antarcticum continetur, id omne infesto rigore, & æterno gelu premi. Mediã terrarum, qua Solis orbita est, flammis torreri, vnde & Torridam appellarunt. Duas, quæ mediam, extremasque hinc inde interiacent, temperatas esse, easque tantum ab hominibus incoli. Quod Latinus poeta hisce carminibus expressit

Quinq. mãdi zonę.

163

Virgilius. Quinque tenent cœlum Zonæ, quarum vna coruſco
Semper Sole rubens, & torrida ſemper ab igne,
Quam circum extremæ, dextra, lævaque trahuntur
Cœrulea glacie concretæ atque imbribus atris.
Has inter, mediamque duæ mortalibus ægris
Munere conceſſæ diuum, & via ſecta per ambas
Obliquus, qua ſe ſignorum verteret ordo. 1. lib. Geo.

Quemadmodum vero Zodiaci obliquitatem, & eius picturam ſignaq. primus, ſi Plutarcho credimus, Pythagoras: ſi Plinio, Anaximander in Græcis animaduertiſſe perhibetur (& ſi hoc inuentum teſte eodem Plutarcho Oenopides Chius ſibi tanquam proprium aſſeruerit) ita Zonarum diuiſionis primus auctor fuiſſe dicitur Parmenides, vt ex Poſidonio refert Strabo. Quanquam Polybius ſex Zonas numerarit, duas temperatas, totidem frigidas, item duas torridas AEquatore mediam in duas ſecante.

In media Zona perpendiculares radij.

Ideò verò antiquis perſuaſum fuit mediam Zonam ardore flagrare, duas extremas frigore obrigere, ita vt incoli ab hominibus nó poſſent, quia conſtat Solis acceſſu terram calefieri, abceſſu perfrigerari, vt æſtatis, & hyemis; diei & noctis, meridiani temporis & aliarũ diei partium viciſſitudo, varietaſque oſtendit. Item quia videmus quo ſolares radij per lineas magis ad perpendiculum accedentes in terram incumbunt, eò acriùs vrere. Quare hinc neceſſaria, vt ipſi putabant, conſequentia deduxere, eá terræ partẽ, quæ Æquinoctiali circulo ſubiecta eſt, ob Solis propinquitatem, radiorumque directò ferientium vim, torridã eſſe: eas, quæ vtrique polo ſubſunt, aut eis circumcirca viciniores exiſtunt, propter Solis abſentiam, & radiorum obliquitatem nimio frigore torpere: reliquas tantùm duas cœli benignitate & clementia tẽperatas eſſe. Ac cæteris etiam calorum & frigorum cauſis addebant celeritatem vertiginis cœleſtis ad Æquinoctialem circulum, tarditatemque eiuſdem iuxta polos; quia illic eodem tempore maiores, hîc breuiores circulos conficit: & cùm latio caloris cauſa ſit; ea, quæ impetu fit rapidiori, neceſſariò vberiorem caloris copiam gignet. Tum deindè, quia ſiccitas comes eſt caloris, arguebant mediam illam regionem non ſolùm æſtu flagrare, ſed ad tantam ſiccitatem torreri, vt humoris defectu, & aquarum inopia ſuſtentare homines non poſſet.

Siccitas comes caloris.

Vbi concitatiſsima, vbi tardiſsima cœli vertigo.

Hæc fuit antiquitatis opinio; hæc eius argumenta, quæ perſtrinxit Ariſtoteles libro ſecundo Meteor. cap. 5. Cicero in fragmento libri ſexti de Repub. Philo Iudæus in libro, qui inſcribitur, Quis rerum diuinarum hæres ſit. Plinius loco cit. Beda in libro de ratione temporum cap. 32. D. Thomas 1. p. quæſtione 112. articulo ſecundo ad quartum. Scotus & Durandus 2. d. 17.

Idem ſenſit Pythagoras, Proclus, Homerus, Macrobius.

Verùm multò aliter rem habere compertum fuit noſtro ſeculo, quo Luſitanorum, Hiſpaniorumque nauigationibus tota penè Oceani vaſtitas longè latèque perluſtrata eſt, & nouæ inſulæ, noua littora, noui terrarum

terrarum tractus, nouus orbis inuentus. Cognitum quippe est mediam Zonam plerisque in locis non solum non torreri æstu, sed temperatam esse, & imbrium, perennium fontium, ac fluminum aquis, nec non & frugum, fructuumque copijs affatim abundare, & variarum gentium populis magno cœli solique fauore, & salubritate incoli.

Zonã mediam fructuum largitate, & perennitate aquarũ abũdare.

Neque hoc quod de mediæ Zonæ temperie, & ad habitandum commoditate dicimus, sola nostrorũ temporum experientia ostendit: sed ita omnino esse nonnullis, contra communem aliorum opinionem, multò ante visum fuerat, vt Eratostheni, Polybio, Ptolemæo, Auicẽnæ, & quibusdam nostrorum Theologorum, quorum meminit Diuus Thomas prima parte quæstione 102. articulo secundo, qui terrestrem paradisum sub Æquinoctiali constituebant, aientes eam mundi plagam tẽperatissimam esse.

Ab æqualitate dierũ & noctiũ.

Porrò quæ causæ huiusmodi temperiem conciliare possint, non est omnino difficile inuestigare. Prima, eaque toti AEquinoctiali regioni communis, est quod cùm illic dies noctibus æquales sint, & diurni caloris spatia breuiora, quàm apud nos sunt in æstate, fit vt illis in locis nocturnum frigus, diurnum calorem: diurnus calor nocturnum frigus imminuat: atque ita hæ qualitates quasi ad æquilibrium vocentur. Altera causa est imbrium assiduitas. Viget nimirum in media Zona calor tantus, vt magnam vaporum copiam in sublime attrahat, non tamen ita vehemens, vt eos confestim absumat, qui proindè in nubes concreti, aspirantibus etiam pluinalibus ventis, non infrequenter cœlestibus aquis solum irrigant. Tertia causa est, subiectæ terræ habitudo, & conditio, hoc est qualitates propriæ, quas naturæ auctor Deus ijs terrarum tractibus à primæua origine inseuit. Quarta causa est locorum situs; quandoquidem, cæteris paribus, montium cacumina vallibus frigidiora sunt, tum propter viciniam mediæ regionis aereæ, quæ algeat, tum quia radiorum solarium in concauis locis reperculsio, vt radios magis vnit, ita maiorem excitat calorem. Quinta causa est Oceani vicinitas, præsertim in ea parte mediæ Zonæ, quæ ad nouum orbem pertinet: huius enim magna portio Oceani aquis alluitur, aut eis propinqua est: constat verò marinam aquam refrigerandi vim habere, vnde & regiones maritimæ, cæteris paribus, clementiores sunt. Sexta causa, eaque magni momenti, est ventorum tam statis, quàm extraordinarijs temporibus leniter flantium aura, quæ quantopere cœli æstum mitiget, attemperetque nemo non experitur. Videtur autem diuina prouidentia singulari beneficio ventos de thesauris suis productos ad illam mundi oram direxisse, tam multa de commoditatibus per eos illuc inuectis narrantur.

Prima causa, cur AEquinoctialis regio tẽperata sit.

A natiuo habitu ipsius terræ.

A situ.

A vicinia Oceani.

A flatibus ventorum.

2. causa.

3. causa.

4. causa.

Cur montana frigidiora campestribus.

5. causa.

6. causa.

Verùm quoniã ex his causis sola prima AEquinoctiali regioni perpetua, & communis est & intra ipsã AEquinoctiale vt plagam in eisdem climatis, eodẽq. tẽpore magna ac propemodũ incredibilis varietas circa eiusmodi causas cernitur; no est media Zona vbiq. tẽperata, nec eãdem

164

Mediazona nõ vbiq. tẽperata.

conti-

continenter habitudine; sed alijs in locis frigida est, vt nonnulli se in quodam maris tractu expertos fuisse inquiunt, dum ad occidentalem Indiam nauigarent: in alijs feruida, vt apud Monomotapam,& insulas Malucas,& in regno Pretiosi Ioannis:in plerisque mirificè temperata,vt apud Peruenies. Seu Presbiteri Ioānis

Vbi etiam animaduertere licet in eisdem climatis nasci homines alibi candido,alibi atro colore,aut inter hos medio:hîc intorto,illic fluēti capillo: hîc miti facilique ingenio, illic efferatis moribus,nullo cultu humanitatis.Nimirum hanc varietatem parit discrimen habitudinum ipsarum regionum. Ad quod item plurimum cōfert afflatus syderum: quæ in ea etiam regione,quam ex æquo intuentur,similem effectorum diuersitatem inducere queunt,nō per se tantùm, sed concurrente simul ingenita terræ dispositione,& aeris qualitatibus. Quemadmodum calore cera liquescit,lutum induratur,non ob ipsius caloris differentiā,sed propter subiectæ materiæ,in quam agit,dissimilitudinem. Diuersitas gētium in eisdem climatis.

Vt igitur propositæ dubitationi de habitabili terra directò satisfaciamus, respondemus nullam esse mundi oram, quæ ob cœli intemperiem ab hominibus non incolatur, aut incoli re ipsa non possit. Compertum iam experientia habitari in AEquinoctiali plaga, intra & extra Tropicos;immo neque sub polis,præsertim Arctico, habitationem à natura prohiberi, sed aliquot ibi terræ tractus incoli, vt Olaus magnus lib.1.de partibus Septētrionalibus commemorat. Etsi Ptolemæus nihil vltra Thylem vltimam describat,quæ tribus fere gradibus Arcticum circulum egredirur. Habitari terram sub polo Arctico.

Videlicet vbi maior est cœli inclementia, vtraque incommoda arte declinantur;caloris quidē, indigenis cauernas & subterranea loca subeuntibus;frigoris vero,varij generis pellibus se se contegentibus. Accedit consuetudo, quæ perpessu difficilia reddit tolerabiliora, &, vt dici solet,naturam facit. Et verò quemadmodum ad moderandum AEquinoctialis plagæ æstum multæ naturales causæ concurrunt,ita & sub Polo non deerunt aliæ,quæ ad algoris vehementiam mitigandā valeant. Quanta sit vis consuetudinis Plinius lib. 7. Nat hist.c. 8.Phi. Iud. in libro de Iosepl.Plutar. in lib. de tuenda valet.

ARTICVLVS IV.
QVOD PLANE CONSTET ANtipodas esse.

QVoniā ergo antiquorum sententiam de terra habitabili falsam esse ostendimus: proximum est, vt eorum etiam opinionem, qui Antipodes, siue Antichtones esse negabant,à vero deflexisse demōstremus. Multi Antipodes,id est, homines è contraria parte terræ aduersa nobis vestigia prementes,fabulosos esse arbitrati sunt, vt Lactantius 3.lib. diuinarum institutionum cap.24.D.Augustinus lib.16. de ciuitate Dei cap.9. Opinio Lactantij.

cap. 9. Beda in lib. de ratione temporum cap. 32. (etsi lib. 4. de elementis philosophiæ contrarium censuisse videatur) item Lucretius 1. lib. sui poematis, vbi Antipodum assertores vocat stolidos, & vano errore delusos. D. August. Bedę. Lucretij.

Ratio Lactantij fuit, quia si Antipodes sint, erunt ipsorum vestigia superiora, quàm capita, eruntq. homines penduli, & quæ apud nos iacent, apud illos vniuersa pendebunt, fruges & arbores deorsum versus crescent; pluuiæ, niues, & grandines, sursum versus cadent in terram. Et miratur, ait, aliquis hortos pensiles inter septem mira narrari, cùm philosohi & agros, & maria, & vrbes, & montes pensiles faciant. Argumẽtũ Lactantij.

Ratio D. Augustini fuit, quia etiamsi figura conglobata & rotunda mundus esse credatur, vel aliqua ratione monstretur, non ideo consequens fit, vt etiam ex ea parte, quæ nobis aduersa est, aquarum congerie vacet terra. Deinde quia etsi aquis libera sit, non statim oportet, vt homines habeat; quos constat non illuc peruenire potuisse, nisi Oceani immensitate traiecta. Quod tamen factum non legitur; constituentibus Geographis vltimos terræ fines Herculeas columnas. Item quia licet terra nobis contraria habitari posset, cum hinc illuc aditus non pateat, si inibi existerent homines, non essent de Adæ genere. Cùm tamen ex sacræ paginæ historia constet ab vno homine totum genus humanum fuisse propagatum.

Pro eadem quoque sententia disputat Abulensis, ad primum cap. Geneseos eo potissimùm argumento, quod Apostoli totum terræ orbem peruagati sunt, vti diuinus Vates prædixerat, psalm. 18. in omnem terram exiuit sonus eorum, quodq. suo tempore impletum iam esse significat D. Paulus in epistola ad Romanos cap. 10. illis verbis, Sed dico nunquid non audierunt? & quidem in omnem terram exiuit sonus eorum, & in fines orbis terræ verba eorum.) at, vt historica narratione constat, nullus ex Apostolis Æquinoctialem circulum pertransijt, quòd certè pertransissent, si vlla gens vltra esset. D. Paul.

Nihilominus Antipodas esse planè constat; nec est iam ea de re vlla quæstio: quandoquidem id nostri seculi nauigationibus compertum fuit. Quare ad rationem Lactantij dicendum, cùm terra in globi speciem conformata sit, & ab omnibus cæli partibus, perpendicula, ponderа, turres, arbores, fruges, pluuiæ, & denique grauia omnia suis collibrata nutibus in centrum mundi vergant, non magis pendulos esse Antipodas, quàm nos sumus, nec debere illis nos magis, quàm illos nobis ruinam extimescere; cùm vtriusque eadem sit ratio. Ac si ob eam causam, quam Lactantius afferebat, ex aduersa terræ parte homines esse non possent, profecto neque terra ipsa, & aqua inibi consisterent, sed in cœlum caderent. Responsio ad arg. Lactant. Responsio ad [illegible] D. August.

Diximus de hac re aliquid hoc in lib. c. 4. q. 2. ar. 2.

Dino Augustino respondemus exploratum iam, cognitumque esse magnam terræ partem nostro orbi oppositam non solum ab aqua liberam esse, sed ab hominibus etiam habitari. Quo autem [illegible] peruenerint etsi non constet, ne quaquam tamen [illegible]

165

certum est. Potuerunt ad ornatum mundi, qui hominum gratia conditus fuit, eo transuehi ab Angelis, à quibus pantheras, lupos, leones, aliasq. eiusmodi feras in insulas à continenti disiunctissimas post terræ illuuionem transportatas fuisse probabile censet idem D. Augustinus lib. 16. de Ciuit. Dei cap. 7. Potuerunt fortasse pedestri itinere illuc ire; vt placet quibusdam non leui coniectura opinantibus nostrum hunc orbem cum illo aliqua parte aut continuari, aut certe non procul ab eo disiungi. Denique potuere illuc nauibus, seu voto seu tempestatum vi deferri. Nec enim Oceani vastitas ita nostro seculo nauigari cœpta est, vt à nemine quondam traiecta fuerit. Cum Plinius lib. 2. historiæ naturalis cap. 67. scripserit Eudoxum quendam vt iram Ptolemæi Lathyri Ægypti regis declinaret, è sinu Arabico soluisse, ac per Oceanum ad Gades vsque peruectum. Et contra florentibus Carthaginensium rebus, aliquos ex eis ab Herculeo freto ad Arabicũ sinum enauigasse. Denique sunt qui putent Ophyram regionem è qua regi Salomoni magna auri vis tertio quoque anno afferebatur esse eam partem noui orbis, quæ nunc Peru dicitur: quanquam hac de re magna sit dubitatio, alijs etiam existimãtibus esse insulam Hispaniolã in Oceano Occidentali positam, ac nostris temporibus à Christophoro Colũbo repertam: alijs esse regionẽ Sofalam: alijs esse Auream Chersonesum, vbi oppidum Malacha nunc est; quæ sententia nobis præ cæteris arridet.

Plinius.

Oceani vastitas olim traiecta.

Insula Hispaniola.

Quod attinet ad postremum argumentum, quod est Abulensis, attingitur in ea controuersia de intelligentia illorum verborum (in omnem terram, &c.) an videlicet Apostolorum tempore toto terrarum ambitu Euangelij lux affulserit, ita vt nulla prorsus natio sit, ad quam nõ peruenerit. Quam dubitationem contrarijs sententijs pertractant D. Augustinus in epistola ad Hesychium episcopum, & D. Chrysostomus in comm. epist. ad Rom. c. 10. Verum quia res est prorsus theologica, paucis respondemus siue aliquis Apostolorũ Æquinoctialem circulũ pertransierit, siue non: tamen in omnem terram id est, in præcipuas mundi oras, quæ tunc notæ erant, id est in Asiæ, Africæ, & Europæ partes ipsis adhuc Apostolis viuentibus Euangelium peruenisse, quod nunc indies in alias atque alias nationes particulatim disseminatur.

QVÆSTIO II.

AN TERRA COMPARATIONE cœli instar puncti habeat.

ARTICVLVS I.

QVÆ ARGVMENTA PARTEM NEgatiuam ostendere videantur.

Pro

RO ea parte, quæ negat, ita licebit argumentari. Punctum est indiuiduum & vacans partibus: terra est diuidua, & tot regionum spatijs longè lateque diffusa. Igitur terra nullo modo poteit habere instar puncti. 1.arg.

Secundò. Id, quod est insectile, nullam habet proportionem ad id, quod constat partibus: sed terra habet proportionem ad cœlum, ergo illius comparatione non est quid insectile, proindeque nec rationem puncti obtinet. Probatur minor, quia id, quod aliquoties repetitum aliquid absoluit, habet ad illud proportionem: at terræ quantitas aliquoties repetita absoluit, & adæquat cœlestium corporum magnitudinẽ; quia cùm hæc finita sit, vt ablatione finiti absolui, ita repetitione finiti exæquari potest. 2.arg.

Omne finitum detractione finiti absoluitur.

Tertio. Luna non est quasi punctum collatione sui orbis: ergo neque terra comparatione eiusdem. Antecedens probatur, quia corpus lunare respectu sui orbis exhibet aspectui sensibilem quantitatem ac molem, qualem exhibere nequit id, quod est veluti punctum; siquidẽ punctum omnis molis expers est, sensumq. omnem prorsus effugit. Consecutio ostenditur, quia cùm terra, vt superiùs ex Geographorũ disciplina statuimus, multò maior sit, quàm Luna; consequens est, vt ad lunarẽ orbem comparata ampliorem molem repræsentet, quam Luna. Vnde docent Astronomi siquis in globo lunari positus terram despiceret, futurum vt ei terra ter, ac paulò amplius maior, quàm luna appareret. 3.arg.

q. 1. huius cap. ar. 1.

Quanta appareret terra è globo lunari.

Quartò. Si terra verè diceretur subire modum puncti comparatione cœli, idem quoque pronuntiandum foret de globo, qui ex terra & mari coalescit: quandoquidẽ profunditas aquę respectu profunditatis terræ, vt progressu ostendemus, tam exigua est, vt ei parũ omnino momenti afferat. Cùm igitur Mathematici modum puncti comparatione cœli, terræ tantum, non autem globo ex terra & mari composito accommodare videantur, consequens est, vt asserendum non sit terram cœli collatione instar puncti habere. 4.arg.

ARTICVLVS II.
PROPOSITÆ DIFFICVLTATIS ENODATIO.

ADuertendum posse nos loqui de terra cõparatione cœli, vel absolutè, vel quoad nostrum aspectum. Quo posito sit prima conclusio. Terra comparata ad cœlum absolutè non est quasi punctum. Hanc satis demonstrant primum, & secundum superioris articuli argumentum. 1. Conclus.

D. Tho. opusc. 9. quæstione 98.

Secunda conclusio sit. Terra comparata ad complexum firmamenti, proindeque aliorum orbium superiorum, quoad nostrum aspectum est instar puncti, hoc est, habet insensibilem magnitudinem. Hæc con- 2. Concl.

166

cluſio traditur ab Ariſtotele lib. 1. Meteor. cap. 14. eſtque omnium Mathematicorum firmata conſenſu. Probatur autem à Ptolemæo cap. 6. Dict. 1. in hunc fere modum terræ climata quantumlibet inter ſe diſtent; nullum tamen eorum ab alio ſenſibiliter diſiunctum eſt ſi comparatio fiat ad punctum firmamenti; ergo terra reſpectu firmamenti non obtinet ſenſibilem quantitatem; ſed eſt vt quid indiuiſibile, atque adeò quaſi punctum. Antecedens probatur, quia in qualibet orbis terræ parte, eodem tempore, à diuerſis Aſtronomis eadem magnitudo, & diſtantia eiuſdem ſtellæ deprehenditur. Quod certè non accideret ſi locorum intercapedo aliquid momenti afferret comparatione firmamenti.

Prima ratio. Ptolem.

Secundò. Vnaquæque ſtella firmamenti, etiam minima, quæ viſu notari poteſt, eſt maior, quàm tota terra, vt Alphraganus differentia 4. ac cæteri ferè Aſtrologi aſſerunt, immo quælibet ex ijs ſtellis totam terram, & aquam ſimul ſumptas, magnitudine excedit; at quælibet quaſi punctus micat in firmamento; ergo & terra ad ipſum collata veluti punctus cenſebitur.

2. ratio. Alphragan.

Tertiò. Ita argumentantur Alphraganus, & Ptolemæus locis citatis. Conſtat è quacunq. terræ plaga conſpicuam eſſe medietatem cœli, & ſex Zodiaci ſigna ſupra horizontem apparere; ſex infra abſcondi; ergo terra ad circuitum firmamenti habet ſe ſe vt quidpiam indiuiſibile. Probatur cõſecutio, quia alioqui, ſi terra collatione firmamenti aliquid haberet magnitudinis, quæ poſſet ſenſu percipi; etiam ea terræ portio, quæ inter eius centrum & extimam ſuperficiem interijcitur, eſſet alicuius quantitatis reſpectu eiuſdem firmamenti; atque ita non diuideret horizon cœlum in duas partes æquales; & quod inde conſequens eſt, non cerneretur integra cœli medietas: pluſque videret oculus in centro exiſtens, quam in ſuperficie terræ conſtitutus; cuius oppoſitum demonſtrant perſpectiui. Quare manifeſtum relinquitur terram comparatione firmamenti eſſe quaſi punctum.

3. ratio. Ptolem.

E qualibet terræ plaga conſpicitur medietas cœli.

Oculus in centro.

Horizõ diuidit cœlũ in duas partes æquales.

Proinde rectè Plinius lib. 2. nat. hiſt. cap. 68. Mundi punctus inquit, (neque enim eſt aliud terra in vniuerſo) hæc eſt materia gloriæ noſtræ, hæc ſedes, hîc honores gerimus, hîc exercemus imperia, hîc opes cupimus, hîc tumultuatur humanum genus, hîc inſtauramus bella etiam ciuilia, mutuisque cædibus laxiorem facimus terram. Et vt publicos gentium furores tranſeam, hæc in qua conterminos pellimus, furtoq. vicini ceſpitem noſtro ſolo affodimus, vt qui latiſsimè rura mercatus fuerit, vltraque fines exegerit accolas, quota terrarum parte gaudeat? vel cùm ad menſuram auaritiæ ſuæ propagauerit, quam tandem portionem eius defunctus obtineat? hæc ille.

Plinius.

Lege in eã dẽ ſententiã quę ſcripſit Seneca in proœmio Naturaliũ quęſt.

Non aſſeruimus in ſecunda concluſione terram eſſe inſtar puncti reſpectu cœli abſolutè, ſed reſpectu firmamenti, aliorumq. orbium ſuperiorum; quia ſi cum inferioribus comparatio fiat, non eodem pacto ſe habet terra ad omnes. In primis enim reſpectu orbis lunæ notabilem obtinet quantitatem, vt probat tertium argumentum eorum,

quæ

quæ primo articulo proposuimus. Quod spectat ad reliquos orbes contentos sub firmamento, docent Mathematici, terram eorum comparatione triplicem modum subire. Nimirum respectu sphæræ Iouis, & Saturni esse quasi punctum, habereque insensibilem quantitatem, vt de eadem respectu firmamenti, aliorumque orbium superiorum diximus. At respectu sphæræ Martis, & Solis aliquam præ se ferre magnitudinem; sed adeo paruam, vt vix alicuius momenti videatur. Postremò si cum orbe Veneris, Mercurij & Lunæ comparatio sit, habere iam terram notabilem magnitudinem, præsertim respectu orbis lunaris.

Terra comparata ad Iouem, & Saturnum. Ad Martẽ, & Solem. Ad Venerem, Mercurium, Lunam.

Quo modo se habeat terra ad orbem lunarem.

Hanc triplicem differentiam ostendunt Mathematici subtilissimis rationibus, quas ducunt ex phænomenis, vmbris, & instrumentis, vt Astrolabio, Quadrante, Annulo, cæterisque eiusmodi: quæ rationes cùm non paucis Astronomiæ theorematis innitãtur, proindeque hoc loco explicari non facilè queant, prætermissæ à nobis sunt.

Ad tria priora articuli primi argumenta quid respondendum sit patet ex dictis. Ad vltimum cõcedendum id, quod de terra comparatione cœli dicitur, enuntiandum quoque de globo, qui ex terra & aqua constat, vt ratio ibi adducta concludit: neque id à Mathematicis negatur.

Ad argumẽta primi articuli.

QVÆSTIO III.

NVM TERRA IN MEDIO MVNDI constituta sit, habeatque idem centrum grauitatis, & magnitudinis.

ARTICVLVS I.

TERRAM IN MEDIO MVNDI sitam esse.

AD huiusce controuersiæ explicationem aduertendum prius est quid nam sit centrum vniuersi, centrum grauitatis, & centrum magnitudinis. Centrũ vniuersi, est punctum, à quo omnes lineæ ad primi mobilis circumferentiam ductæ æquales sunt. Cẽtrum grauitatis, est punctus medius lineæ rectæ diuidentis corpus in partes æquè graues. Centrum magnitudinis, est punctus existens in medio lineæ rectæ diuidentis corpus in duas magnitudines æquales. Porrò hæc duo centra in globo æquabiliter graui, in vnum idemque centrum recidũt: non ita verò in globo inæquabilem habente grauitatem, cuiusmodi est sphæra partim plumbea, partim lignea: siquidem in eius medio est centrum magnitudinis; centrum autem grauitatis est punctum extra medium

Quid nam sit centrum vniuersi.

Centrum grauitatis

Centrum magnitudinis.

Nõ in omnibus corporibus est idẽ centrũ magnitudinis, & grauitatis.

dium in parte grauiori existens, quod cùm centro totius vniuersi iungeretur, si eiusmodi corpus libere descenderet.

1. assertio. His ita positis, sit prima assertio. Terra in medio vniuersi cóstituta est. Hæc probatur ab Aristotele secundo huius operis capite vltimo text. 100. ad hunc ferè modum: omnia corpora grauia, vndecunque liberè demissa, efficiunt in terra similes & æquales angulos, nec feruntur ad æquiparantiam secundum lineas parallelas: vt videre est in perpendiculis, quæ ita deorsum vergunt, vt si duo in totam terræ profunditatem naturæ suæ relicta demitterentur, ambo tandem in centro concurrere deberent. Igitur tota terra, quæ suis iam conglobata nutibus quiescit, non nisi in centro mundi quiescit, atque adeò in eo sita est.

2. ratio. Secundò, idem suadet Auerroes eodem libro, quia si terra non obtineret medium vniuersi, non fierent eclypses lunares, cùm Sol, & luna per diametrum opponuntur: possent enim ambo in punctis Zodiaci sibi aduersis existere, absque eo quod terra interciperetur in illa mundi diametro, sicque non impediretur traiectio luminis à Sole ad lunam, ideoque non esset eclypsis. Auerroes.

Qua oppositione fiat Eclypsis lunę.

3. ratio. Tertiò, idem confirmatur ex ordine partium vniuersi. Namque apta eius dispositio postulat, vt elementum, quod despicacius, ac deterioris notæ est, in infimo loco iaceat: talis autem est terra: vt eius quasi bruta moles, ruditas, obscuritas, & crassities testantur. Igitur terra est in infimo loco: atqui locus infimus est, qui maximè à cœlo distat: ita verò se se habet mundi centrum: igitur in centro mundi constituta est. De hac re diximus li. 4. Phys. ca. 5. q. 3 ar. 1.

ARTICVLVS II.

CENTRVM MVNDI, CENTRVM grauitatis, & magnitudinis terræ, esse vnum & idem.

2. assertio. Confirmatio. QVod ad centrum grauitatis attinet, sit secunda assertio. Centrum grauitatis terræ est centrum mundi. Hæc probatur, quia terra est summè grauis: quod autem summè graue est, naturaliter ad imma fertur, nec quiescit, donec (modo ei nihil obsit) omnium infimum obtineat: atq. adeò quousque centrum grauitatis ipsius, medium vniuersi fiat. Deinde si centrum grauitatis terræ non esset re ipsa coniunctum centro mundi, impediretur fortasse ab aqua ne se illi coniungeret, (nec enim aliud quid, à quo inhi-

inhibeatur fiugi potest:) aut ergo impeditur naturaliter, aut per vim: non naturaliter, quia constat aquam suopte ingenio locum expetere altiorem esseque supra terram: nō per vim, quia nullum violentum perpetuum, aut diuturnum esse potest. Non igitur centrum grauitatis terræ separatum est à centro mundi.

De centro magnitudinis non parua est dubitatio. Nonnulli opinantur non idem esse centrum magnitudinis terræ, & grauitatis eiusdem: sed esse illud aliquantulum eleuatius ab hoc, & à centro vniuersi. Quibus hæc potissimum fauent argumenta. Idem est centrum grauitatis terræ, & totius vniuersi, vt paulò ante probauimus; atqui non idem centrum est totius vniuersi, & magnitudinis terræ: ergo nec idem erit grauitatis terræ, & magnitudinis eiusdem. Probatur assumptio primùm, quia terra & aqua, (vt progressu ostendemus) efficiunt vnum globum, habentque idem commune centrum grauitatis, quod est idem cum centro vniuersi, cùm ambæ in aere demissæ per eadem lineas deorsum tendant: igitur plus distat à centro mundi, & à centro grauitatis terræ, ea terræ portio, quæ ab aquis extat, quàm quæ tecta est; vnde sequitur non esse idem centrum grauitatis & magnitudinis terræ.

De centro magnitudinis terræ difficilior dubitatio.

Terra & aqua vnum globū conficiunt.

Secundo, idem suadetur, quia vt Deus tertia die creationis mundi terræ cauernis aquam exciperet, necesse fuit vnum terræ latus attollere, quod proinde remotius mansit à centro, quàm cæteræ partes. Tertiò, idem ex eo confirmatur, quia facies terræ, quæ aquis immergitur, grauior est parte detecta, quam Sol calore suo continenter exicat, ac leuiorem reddit. Quare fieri non potest, quin centrum magnitudinis terræ ad partem leuiorem declinet, vt terra paribus vtrinque librata ponderibus quiescat. Contrariam sententiam amplexi sunt Fernelius in sua Cosmotheoria, libro primo, capite primo; aliique nonnulli. Qui auctores eo potissimùm fūdamento nituntur, quod hic situs maximè terræ congruit, & nulla ratio probat eam alium re ipsa obtinere. Item quod terra non ita se ad aquā habet, quasi hæc separatim ad vnū locū sita sit illa ad aliū; sed ita vt versus ōnes mundi plagas (quod nostri præsertim seculi nauigationibus exploratum fuit) insulis, peninsulis, & vadosis locis conspersum sit mare; terra vero fretis, fluminibus, stagnis lacubus, fontibus scateat; & vt Oceanus se se multis locis in terram insinuat, vicissim terra in Oceanum procurrat, sicque terra & mare quadam talionum proportione sibi respondeant, seque mutuo compensent.

Sic Deum aquas terræ sinu inclusisse statuimus 4. Physic. c. 5. q. 3. ar. 3. & 4.

In hac controuersia quid nobis verisimilius videatur, paucis exponemus, sed aduertendum prius, quod alibi ex professo declarabimus, nimirum terræ rotunditatem dupliciter accipi. Vno modo pro rotunditate perfecta, & ad mathematicam subtilitatem exquisita. Altero, pro ea, quæ conuenit corpori depressiones & eminentias habenti; quę tamē præ illius magnitudine nihil momēti habent, atq. adeò nō cēsentur eius

168

rotundi-

Rotunditatem dupliciter sumi.

rotunditatem impedire. Hoc posito ad quæstionem respondemus; si sermo sit de terra secundum rotunditatem priori modo sumptã, quem admodum lineæ à centro vniuersi ad montium celsitudines & depressiones vallium porrectæ non sunt æquales; quia illæ longiores, hæ breuiores existunt, ita non posse idem centrum esse vniuersi (quod idem est cum centro grauitatis) & magnitudinis ipsius terræ; cùm minus distent à centro mundi valles, quam montes, & cauitates, quibus aqua continetur, quam insulæ. Si autem de terra secundum posteriorem rotunditatem loquamur, sicuti lineæ à centro mundi ad peripheriam terræ ductæ vulgari æqualitate inter se pares iudicantur, ita censendum esse mũdi centrum, & centrum magnitudinis terræ non distare ab se mutuò: sed æqualibus à circunferentia lineis attingi, atque adeò vnum, idemq. centrum esse, cùm nihil sit, quod huic æqualitati possit obstare, præter depressiones illas, & eminentias, quibus tamen ea non impeditur.

Obiectio.

Quod si quis obijciat cauitatem terræ, qua totus Oceani tractus ab ortu ad occasum excipitur, comparatione totius terræ magnum quidpiam esse, cum tantam eius portionem circumplectatur, proindeque cũ hac depressione rotunditatem, etiam vulgari modo sumptam, cohærere non posse; occurrendum erit, & si eiusmodi cauitas, quoad longitudinem amplissima sit, quoad profunditatem tamen exiguam esse, vt suo loco dicemus.

Dilutio.

Lib. 3. cap. 8. q. 1.

3. assertio.

Sit igitur hæc tertia propositæ quæstionis assertio. Idem est centrũ magnitudinis terræ, & grauitatis eiusdem, ac totius vniuersi. Quæ quo pacto intelligenda sit, & qua potissimùm ratione fulciatur ex ijs, quæ paulo ante dicta sunt, constat. Quare ad argumentum contrariæ partis concessa maiori propositione neganda est minor, & ad eius probationẽ dicendum effici quidem vnum globum ex terra, & aqua, esseque vtriusque idem centrum grauitatis: sed eam terræ portionem, quæ ab aquis extat, non plus distare à centro, quam quę demersa est, si sermo sit de distantia, quæ aliquid momenti habere putanda sit comparatione totius terræ. Ad secundam probationem eiusdem minoris dicendum est Deum tertia die creationis mundi non extulisse terram versus vnum tãtummodo latus ad mare excipiendum: sed versus alias, atque alias mundi plagas, ita vt aqua, & terra intermixta sint sub vtroque polo, sub Æquinoctiali, ad ortum, & occasum: & globus ex terra mariq. constans æquis põderibus vndique libratus consistat. Ad tertiam denique confirmationem respondendum est inprimis eam terræ partem, quam Sol calore suo penetrat, & siccriorem, leuioremque reddit, si cum totius terræ mole comparetur parum momenti habere. Deinde id compensari præaltis montibus, & rupibus, præsertim cùm terra ea ex parte, qua cooperta est, depressior existat.

Responsio ad argumẽta partis cõtrariæ.

Argumentum verò Fernelij & aliorum, quod pro secunda opinione adduximus, nihil contra nostram assertionem colligit, sed eam potius confirmat, vt planum est.

QVÆSTIO IV.

SIT NE TERRA MARI DEPRESsior, an non.

ARTICVLVS I.

QVI AFFIRMATIVAM PARTEM DEfendunt, eorumque argumenta.

Burgens.

D. Thom.

AFfirmantem huius controuersiæ partẽ secuti sunt, prætef alios, M. Tullius libro 2. de nat. Deor. quo loco, Mare, inquit, cum supra terram sit, mediũ tamen terræ locum expetens congregatur vndique æquabiliter, neque redũdat, neq effunditur. Itẽ Canus in cómentarijs 1. partis, Burgẽsis, & Catharinus ad 1. caput Geneseos, alijq. nonnulli & eandẽ probabiliorem censet D. Tho. 1. p. q. 69. art. 1. Putant igitur huius opinionis assertores, à primo nascentis mũdi exordio, cùm Deus tertia die aquam vnum in locum secreuit, duos globos, vnũ terræ, alterum aquæ inter se diuersos, sed contiguos mansisse. A quibus si petas, quæ nam vis mare cohibeat, ne in decliuia labatur, & terrã operiat, iam hîc inter se dissident. Alij id referunt ad propensionem, quã aqua habet, vt se se in rotundam figuram conglobet: idq. sufficere putant ad illius descensum cohibendum; sicuti interdum videmus guttas è tegulis in aere pendere, nec fluere. Alij id referunt ad miraculum diuinæ potentiæ, quæ propter hominum vitam, & habitationem ita mare cõtra naturam inclinationem compescat, ac refrænet. Quod certè diuinæ literæ multis in locis testari videntur, vt psalmo 104. Terminum posuisti, quem non transgredientur, neque conuertentur operire terram: & Iob 38. quis conclusit ostijs mare, quando erũpebat quasi de vulua procedens, cum ponerem nubem vestimentum eius, & caligine illud, quasi pannis infantiæ obuoluerem? Circundedi illud terminis meis, & posui vectem & ostia, & dixi, vique huc venies, & non procedes amplius, & hic confringes tumentes fluctus tuos. Et apud Ieremiam c. 5. Posui arenam terminum mari, præceptũ sempiternum, quod nõ præteribit. In quam sententiam ita D. Basilius homil. 4. Hexam. Ne aqua è locis, quæ ipsam susceperant affluens fusim exundaret, atque ita ex alijs alia compleret loca, ac totam hoc pacto continentẽ terram stagnantibus tãdem vndis, & alluentibus inuoluere, iussa est in vnum se colligere locum.) Et paulo inferius. Alioqui quid prohiberet mare rubrum sua exundanti alluuie irrumpere in vniuersam Ægyptum, quæ ipso mari tanto est concauitate depressior, seque mari, quod Ægypto adiacet, coniungere

Aquę inclinatio ad figuram rotundam.

Qui ex terra, & aqua duos globos conficiunt.

Psalm.

Iob.

Ierem.

Basil.

169

nisi creatoris præcepto tanquam compedibus astricto coerceretur. Hæc D. Basilius.

Primũ arg. Eccleſiaſtę. Quod igitur aqua altior sit, quã terra hisce argumẽtis videtur ostẽdi. Flumina ducunt è mari originem vt sacra pagina docet cap. 1. Eccleſiaſtæ, illis verbis, ad locum, vnde exeunt, ideſt ad mare, flumina reuertuntur, vt iterum fluant: ergo mare eſt altius, quam terra: alioqui si esset depressius non possent fluuiales aquæ è montium supercilijs scaturire, quin prius contra naturã ascenderent: immo nec eò subirent, cùm non appareat, quo vi per subterraneas cryptas illuc promoueri possint.

2. arg. D. Auguſt. Secundò, si terra esset superior aquis, sequeretur cõtra ordinem Vniuersi, qui nihil eſt aliud, quam parium, dispariumq. rerum sua cuiq. loca tribuens dispositio, vt ait D. Auguſt. lib. 19. de ciuit. Dei cap. 13. sequeretur inquam neque terræ, neque aquæ elementum natiuum locum seruare, cùm natura postulet, vt illud tanquã grauius, ac minus nobile subiaceat: hoc, vti leuius & nobilius, emineat: hoc secundam, ac superiorem, illud primam atque infimam in mundo sedem habeat.

Tertiò. Quod terra aquis sit humilior cõprobat sensuum iudicium. Nam ijs, qui ex alto in oram maritimam inuehũtur, videtur terra infra mare iacere, & quo propius ad littus accedunt, eo ipsis altissima quæq. vt turres, & montium iuga clariùs apparent, ac paulatim assurgunt.

ARTICVLVS II.

CONCLVDITVR TERRAM ALTIOrem esse mari.

Cõcluſio. NObis tamen verisimilior videtur contraria sentẽtia existimantium terram mari altiorem esse. Quam tuetur, præter alios, Contarenus libro 2. de elementis, Lippomanus, Caietanus, & Honcala ad cap. 1. Geneseos. Ægidius lib. 2. Hexam. cap. 27. D. Hieronymus in illud psal. 32. congregans sicut in vtre aquas maris. D. Chrysostomus homil. 9. ad populum Antiochenum, D. Augustinus in psalm. 135. & vt videtur D. Damascenus lib. 2. Fidei orth. cap. 9. & 10. Quare parum considerate scripsit Catharinus loco citato non putare se quenquam sapientem vnquã dubitasse, quin mare sit terra altius. Probatur verò nostra opinio.

Chryſ. D. Auguſt.

Coarguitur censura Catharini circa hanc sententiã.

Quod aqua non sit altior, quam terra. Ac primum quod dicendum non sit aquam in illam, quam aduersarij fingunt, congeriem elatã, miraculo detineri, ne terrã occupet, probatur quia vt D. Augustinus 7. lib. de ciu. Dei cap. 30. inquit, sic Deus administrat omnia, quæ creauit, vt ipsa proprios motus exercere, & agere sinat: proprius vero motus aquæ est ad decliuiora fluere.

Quod item non rectè ab alijs asseratur, ideo aquam ex eo non dilabi cum ilo, quia suapte natura le se in figuram rotundam conglobat: suadetur. Namque licet terra eam figuram amet, immo & eandem re ipsa obtineat,

obtineat, vt suo loco ostendemus, vtq. tam nostræ, quam contrariæ partis asserores confitentur: tamen non adeò pertinaciter eam affectat figuram, vt hinc inde in tãtam sublata altitudinem pendere possit, quin effluat. Quod cernimus in aquæ guttulis se rotundantibus, quæ tandiu globi speciem seruant, quandiu appetitus ille, qui partiũ appetit vnionem non vincitur, impediturq. accessu maioris grauitatis, quam nouæ guttulæ secum inferunt. Quare hoc sit nostrũ contra eos qui mare altius terra faciunt, primum argumentũ: quod niteretur aqua terrã obruere, & ab eo conatu inhibita perpetuã vim pateretur. Secundò idẽ probatur, quia si aqua sic in altum assurgeret, vt eius globus globũ terræ intersecaret, nullæ essent in medio mari insulæ, nullę salebræ, aut vadosa loca; atqui oppositum constat. Non igitur aqua ita supra terram exstat.

De aquę guttulis se conglobantibus.

Ab insularum altitudine.

Tertiò. Certum est nauem æquali ventorum flatu impulsam, cùm descendit velocius ire, promouente eam deorsum natiuo pondere: cùm vero ascendit, tardius progredi, reluctante in contrariũ grauitate. Igitur si mare, vti dicunt, in cumulum effertur, quoties nauis è portu soluit, cùm ascendat, æquali flatu segnius feretur: & è contrario, quoties portum petit, quia descendit, celerius pergit: immo etiam vento & maris æstu cessante, teneri non poterit, quin ad portum perueniat, sicuti nec lapis è loco editiori deuolutus, quin ad ima ruat. Atqui id experientiæ aduersatur: non ergo mare ita in globum cogitur.

A cursu nauium.

Nauigatio ex Lusitania in nouã Hispaniã.

Quartò. Manifestis signis deprehensum est ab ijs, qui è Lusitania in nouam Hispaniam nauigant, postquã per quindecim gradus progressi sunt, vna hora citius oriri & occidere Solem in Lusitania existentibus: hoc verò neutiquam eueniret, si mare in tumorem conscenderet, citius enim in mari vltra eos gradus deberet Sol apparere, quemadmodum & ijs, qui montem conscendunt, qui etsi ab oriente longius absint: tamen ortum Solem prius aspiciunt: ergo &c.

A Solis ex ortu.

Quintò. Hunc in modum argumentamur. Terra & aqua efficiunt vnam sphæram eodem communi circulo conclusam. Igitur aqua non est eleuata in alium globum per se distinctum. Antecedens multipliciter demonstrari solet à Mathematicis: breuiter tamen ex eo probatur, quia aqua & terra idem centrum petunt: cum in aere demissæ sublatis impedimentis per eandem lineam quambreuissimam deorsum ferantur: si enim diuersa centra haberent, vtique diuersam viam ad ea occupanda inirent. Secundò idem ostenditur ex lunæ deliquijs. Nam in quacunque cœli parte luna eclypsim patiatur, vna duntaxat vmbra in eius corpore aspicitur: cum tamen duas in ea cerni oporteret, si obiectu duplicis globi opacaretur.

Ab vnitate globi, quẽ terra, & aqua efficiũt.

In lunę Eclypsi non plures vmbrę.

Superioribus argumentis ostendimus aquam non esse terra eminentiorem: probandum nunc superest, terram altiorem esse aqua. Id vero ex eo cõcluditur, quia videmus flumina prono cursu tendere in mare, quod nequaquam fieri posset, nisi terra versus mare esset decliuior ipsumq. mare depressiori loco iaceret. Itẽ quia aquã esse cauernis terræ inclusã satis ostẽdunt insulæ, quæ nihil aliud sunt, quã eminentiores terræ

Quod terra sit mari altior.

170

partes in aqua extantes. Confirmatur præterea hoc ex diuinis literis psalmo 23. Ipse super maria fundauit eum, nempe orbem terræ; & psalmo 135. qui firmauit terram super aquas; & psalmo 106. qui descendunt mare in nauibus. Quæ loca non obscurè indicant terræ eminentiam super aquas. Si quis autem petat, quomodo terra effecta sit mari altior, respondemus Deum ingentem cauitatē & sinum in ea aperuisse, qua exceptæ aquæ se se demiserunt, ipsaq. terra sublimior mansit. Ex dictis facilè quiuis intelliget, cùm ex terra & aqua vnum globum componi asseruimus, non loqui nos de globo ad geometricam rotunditatem perfecto & absoluto, cuius nimirum centrum paribus à circumferentia radijs attingitur: sed de globo, in quo licet aliquæ eminentiæ & cauitates insint; eæ tamen parum momenti afferunt ad magnitudinem globi, vti superiùs, commonuimus.

Globus ex terra & aqua nō est Geometricè rotūdus.

ARTICVLVS III.

DISSOLVVNTVR ADVERSARIÆ opinionis argumenta.

QVæ verò in contrariam partem adducta sunt, hunc habent explicatum. Primùm quod attinet ad verba sacræ paginæ, dicendum non commendari in ijs summi artificis potentiam, quod aquas terræ imminentes coerceat, ne terram absorbeant, sed quod eas depresserit, & terræ cauernis concluserit, cùm natura sua toti terræ circūfundi deberent. Quod indicant, etiam verba illa psalmi 32. Congregans sicut in vtre aquas maris; & illa Prouerb. 8. Certa lege & gyro vallabat abyssos; & legem ponebat aquis, ne transirent fines suos.

Psalm. Prouerb.

Ad argumentum de fluminum ascensu, dicendum est, saltem ampliora flumina oriri è mari, & per subterraneos meatus ascendere, præter propriæ naturæ inclinationem: quia terræ eiusmodi aquas ebibunt, & veluti spongia sugunt; accedente ad id Solis, & aliorum syderum influxu, quibus incumbit sublunaris mundi commoditates promouere. vnde putat Sanctus Thomas in 2. d. 14. q. 1. ar. 5. eiusmodi motum non debere violentum iudicari, quia vt 4. huius operis scripsit Auerroes, naturę atque ordini corporum maximè consentaneum est, vt inferiora superiorum impressionem sequantur. Verùm de ortu fluminum in libris Meteororum erit à nobis vberius disputandum.

De ortu fluminum è montibus.

Ad secundum fatendum est neque terram, neque aquam esse ex toto in sua natiua sede. Cùm terræ & aquæ natura postulet, vt illa huic omnino subiaceat, hæc illam vndique ambiat. At quamuis ita res habeat, non est propterea existimandum ob hanc locorū immutationem aliquid de vniuersi pulchritudine & perfectione fuisse detractum; cùm ita ab auctore naturæ institutum fuerit altioris boni gratia, id est,

propter

propter hominis habitationem, qui corporei mundi finis est.

Homo finis mundi corporei.

Ad tertium dicimus, cum ijs qui ad oram maritimam nauigant, terræ depressiores videntur, falli sensum, esseque erroris causam, quòd terræ color ad nigrorem vergit; atra verò depressiora videntur, vt in pictura constat. Quæ enim profunda videri volunt, atro colore pictores inficiunt, vt puteum, speluncam. Lege Aphrodiseum 1. probl. q. 47.

Cãdidi colores deuexi nigri cõcaui apparent.

QVÆTTIO V.

AN TERRA IN MEDIO MVNDI quiescat, & quæ nam eius immobilitatis causa sit.

ARTICVLVS I.

OPINIO EXISTIMANTIVM TERram moueri, eiusque impugnatio.

QVod ad priorem controuersiæ partem spectat, fuit de ea non paruum apud veteres philosophos dissidium, vt Aristoteles capitibus superioribus, & Plutarchus 3. de placitis cap. 13. & 15. M. Albertus 2. huius operis tract. 3. prodiderunt. Etenim Nicæas Syracusius terram volui summa velocitate existimauit. Thales credidit eam aquis sustentatam more nauigij vehi, earumque mobilitate fluctuare, tunc cum dicitur tremere. Philolaus verti in gyrum circum ignem in obliquo circulo instar Solis & lunæ. Ponticus Heraclides, & Ecphantus Pythagoreus agi velut rotam ab oriente in occidentem circa ipsius centrum. Democritus à prima origine oberrasse propter exiguitatem, leuitatemque. Verum temporis decursu addensatam effectamque grauiorem, constitisse.

Opinio Nicetæ.

Philolai. Heraclid. Ecphanti. Democriti

His tamen reiectis sententijs asserendum est cum Aristotele, & communi tam physiologorum, quàm Mathematicorum schola terram in medio mundi quiescere. Id quod ex ijs rationibus, quæ partim ab Aristotele superiùs, partim ab alijs auctoribus allatæ sunt, facilè demonstrari potest. Namque nisi terra quiesceret, aut cieretur motu recto, aut circulari; quorum vtrumque à veritate abesse constat. Si enim motu recto ageretur, euenirent inprimis omnia incommoda, quæ diximus euentura si alius esset terræ situs præterquam in medio. Deinde sequeretur terram ascendere (siquidem quidquid à centro discedit, ascendit) cùm tamen graue omne suopte ingenio deorsum feratur. Quod si quis dicat terram non proprio, sed alieno, & aduentitio impulsu centrum relinquere: is facilè ex eo confutabitur, quia nullum est corpus tanta pol

Vera sentẽtia.

Demõstratur nõ moueri terrã motu recto.

Quicquid à centro discedit, ascẽdit.

lens grauitate,nec vlla in natura, saltem corporea, vis, quæ terræ molẽ è propria sede posit extrudere.

Nec circulari. Deinde quod non moueatur circulari motu patet in primis, quia si V.G. à septentrione ad meridiem circulum faceret sequeretur contra id, quod experimur, vrbes singulis horis mutare distantiam ad polos; item eos,qui modò Arcticum intuentur, postea Antarcticum videre,& eundem terræ tractum nunc sub polo obrigere pruinis, nunc sub æqui noctiali ardoribus torreri. Quod verò terra nec ab ortu ad occasum nec ab occasu ad ortum commeet, probatur, quia tunc singulis noctibus diuerso tempore nobis eædem stellæ occiderent,& nascerentur,nec posset ab Astronomis certò tradi qua hora in Italia, vel Lusitania Solis, aut lunæ eclypsis exhibẽda sit: quandoquidem planetarum, syderumq. aspectus pro hemisphœriorum, diuersitate variatur: si verò terra volueretur,perenniter eius incolæ hemisphœria commutarent.

Vt siderũ aspectꝰ mutentur.

Nec vllo alio motu. Præterea quod vniuersim nullus in suo loco motus terræ insit ostenditur. Namque is motus aut esset ei naturalis, aut violentus, aut præter naturam. Nó naturalis,quia vni corpori simplici vnus duntaxat naturalis motus competit: terræ autem naturale est descendere. Non violentus,quia nullum violentum perpetuum. Non præter naturam, quia conueniret ei ratione alterius corporis quod fieri nequit cum tale corpus in natura non detur. Nullo igitur pacto terræ globus mouetur Et hanc quidem immobilitatem ex aliquot testimonijs sacræ paginæ licet colligere, vt ex illo psalmi 74. Ego confirmaui columnas eius & psalmi 92. Firmauit orbem terræ,qui non commouebitur. Item ex illo Ecclesiastæ capite 1. Terra autem in æternum stat. Et Paralipomenon cap. 16. Deus fundauit orbem immobilem.

Nullũ violentum perpetuum.

Terræ immobilitatẽ è sacræ paginæ testimonijs elici.

ARTICVLVS II.
DE CAVSA STABILITATIS TERRÆ.

Sententia Thaletis. DEmõstrauimus terram esse immobilem; nunc qua vi naturæ immobilitatem sortita sit,videamus. Fuerunt ea de re sex,aut septem veterum philosophorum opiniones. Quidam,è quibus fuit Thales Milesius,asseruere iccirco terræ molem non ruere,quòd aquis fulciatur, sed quærendum ab his quid nam aquas ipsas fulciat; & quo pacto terra,quæ multo grauior est,fluido aquæ elemento sustẽtari queat. Cui quæstioni cùm nulla probabilitatis specie respondeant,patet futilem & absurdam esse hanc sententiam.

Democriti & Anaxagoræ. Democritus & Anaxagoras arbitrati sunt terram habere amplam,ac latam figuram eiusque beneficio sustentari,eo modo,quo corpora in latitudinem protensa in aquis supernatant. Sed hæc positio ex eo apertè coarguitur,quia terra non lata,sed rotunda est; nec si lata esset teneri tantum eius pondus ab aquis posset,ne ad ima subsideret.

Xeno-

Xenophanes Colophonius alijque nonnulli putarunt terram ex altera parte in infinitum porrigi, ob idque non labi. Hi etiam perspicuè hallucinati sunt. Primùm quia negant terram esse sphæricam; deinde quia ponunt infinitum actu. Tertiò, quia illa profunditas, quã fingunt, impediret motum cœli. Quartò, quia compertum est terram apud antipodas non habere eiusmodi profunditatem. Xenophanes.

Nonnulli, de quorum numero fuit Anaximander Milesius, affirmarunt ideo terram in medi tullio consistere, quod ad extrema & omnes mundi oras æque se habeat, nec maior ratio sit, cur ad hanc potius, quã ad illam partẽ eat. Quare cùm ad omnes simul moueri non possit, istius modi perplexitate quasi vinctam hærere. Hoc quidem eleganter, nó tamen verè dictum esse docuit Aristoteles cap. 13. huius libri. Etenim ficti tia omnino est illa perplexitas, quam terræ attribuunt, cùm terra nec à cœlo, nec ab alijs mundi partibus extra natiuam sedem attrahatur, si cuti nec alia elementa; nec verò propensionem habeat vt aliò discedat; tum quia per se deorsum tendit, vt palam indicat motus, quo omnes eius partes centrum capessere nituntur; tum præterea quia, cùm extra suum locum non ita conseruetur, sed ob ingruentium aduersariorũ vim multis incommodis afficiatur, sequeretur eam sibi ipsi interitũ moliri. Anaximander.

Denique cæteris prætermissis opinio Aristotelis, aliorumque philosophorum communis, quæ verissima est, statuit causam immobilitatis terræ esse natiuam eius grauitatem. Hæc enim, cùm maxima sit, efficit, vt terra locum maximè à cœlo remotum, hoc est medium mundi appetat, & suopte impetu, ac suis conglobata nutibus, eo feratur, ibique fixa conquiescat, nec aliorsum, nisi per vim, educi possit: siquidem oporteret illam quocunque è centro vergeret, contra naturam ascendere. Atque hoc terræ pondus & inclinatio significatur illis verbis psalmi 103. Fundasti terram super stabilitatem suam, non inclinabitur in seculum seculi: quæ etiam stabilitas psalmo 74. columnarum nomine indicatur; Ego confirmaui columnas eius. Eodemque pertinet illud Iob. cap. 26. Qui appendit terram super nihilum; hoc est, qui terram in media mundi sede statuit, ibique immobilem tenet absque alio fundamento, vel alterius corporis adminiculo. Vera causa immobilitatis terræ.

LIBRI SECVNDI FINIS.

172

IN TERTIVM LIBRVM ARISTOTELIS DE COELO.

Procœmium.

QVONIAM huic operi subiecta materia, vt initio præfati sumus, est corpus simplex spectatũ prout moueri loco potest, atque vt certam & definitam in mundo sedem vendicat: postquam Aristoteles primo libro de nonnullis attributis vniuersi, cuius fabrica è corporibus simplicibus coagmentata est, disseruit: & in secundo de cœli & astrorum figura & motibus, aliisque eiusmodi affectionibus copiose egit. Aggreditur nunc ad disputandum de reliquis corporibus simplicibus, hoc est de quattuor elementis, quatenus grauia sunt & leuia, motusque habẽt ad loca sibi secundum uniuersi ordinem conuenientia. Cõtinet autem huius libri tractatio septem partes. In prima ad planiùs & exactiùs intelligenda, quæ de elementis dicenda sunt, recenset Aristoteles veterum placita de rerum ortu & interitu. Quidam enim omnem substantiæ generationem è medio sustulere, vt Xenophon Colophonius, Parmenides & Melissus. Alij generari omnia putarunt. In quibus Heraclitus Ephesius posuit cũcta fluere & labi, nec quicquam stabile esse, nisi principiũ vnum, è quo cuncta procrearentur: quod Pythagoreis non displicuit, qui omne corpus ex superficiebus & planis condebant, & in eadem omnẽ molẽ corporeã solui pronuntiabant. In secunda parte coarguit Platonem & Timæum huiusce dogmatis defensores, colligitque neque omniũ corporũ generationẽ esse, neque nullius. In tertia ostendit quattuor elementis motum aliquem naturalem deberi, præsertim duobus extremis, videlicet terræ & igni: refutatque Democritum, & Leucippũ, qui hisce corporibus nullum motum certum dabant; & Timæum, qui ante mundum conditum elementa temerario & incomposito motu agitari credidit. In quarta demonstrat competere elementis facultates motiuas, grauitatem inquam & leuitatem, neque in elementorum quaternione vllum esse, quod has affectiones non vendicet; cætera verò ex ijs mista ab elemento dominante ferri. In quinta, vt pateat quæ nam corpora generationem subeant (quandoquidem nec omnium nec nullius generatio est) docet inprimis quid elementum sit: tum statuit elementa contineri in mistis, certoque numero circumscribi, nec esse vnũ dumtaxat. In sexta monet elementa non esse interitus expertia, sed caduca, nec fieri ex quinto alio elemento, sed omnino in se vicissim commeare. In extrema parte de modo generationis elementorum tres opiniones recẽset, vnã Empedoclis, alterã Democriti, tertiã Pythagoreorũ, deinde aliam quandam, è quibus nonnullas in præsentia refellit.

CAPVT

Capitis primi explanatio.

DE a primo igitur cœlo) Epilogo comprehendit ea, quę duobus libris superioribus pertractata sunt. Vocat autem primum cœlum totam ętheream machinam è corporibus supra ignem eminentibus conflatā, vt Auerroes exponit. Nomen enim græcum οὐρανὸς & ętheream & aeream regionem significat. Dicitur verò hoc loco ętherea regio primum cœlum, propterea quòd aereę tum situ, tum dignitate præstet.

Quid intelligat Aristoteles nomine primi cœli.

ARISTOTELIS DE COELO LIBER TERTIVS CAPVT I.

Text.1. *DE a primo igitur cœlo ac partibus, & de stellis, quæ in ipso feruntur, ex quibus constat, & qualia sunt natura & insuper ingenita ac incorruptibilia esse, priùs iam pertractauimus.* b *Cùm autem eorum, quæ natura dicuntur esse, alia sint substantiæ, alia harum opera, affectusue (atque substantias quidem dico simplicia corpora, ignem, terrā, & quæ eiusdem sunt seriei: & item ea, quæ ex his constant, veluti totum cœlum, ipsiusq. partes & animalia plantasue & horum partes: affectus autem operaue, motiones horum cuiusque, cæterorumq. quorum hæc elementa vi sua sunt causæ & alterationes) patet plurimam de natura scientiam de corporibus esse. Omnes enim substantiæ naturales, aut corpora sunt, aut cum corporibus, ac magnitudinibus fiunt. Hoc autem patet, & ex definitione, qua emersere quæ sunt natura, & ex singulorum etiam contemplatione.* c *De primo igitur elemento, & quale quid est natura, & incorruptibile ac ingenerabile esse, satis diximus. Restat autem dicere de duobus.* *Text.2.* d *Quod si de hisce dicamus, fiet & de generatione simul corruptioneue consideratio. Generatio enim aut omnino non est, aut in hisce duntaxat est elementis, atque in hisce, quæ ex ijs constant. Hoc autem ipsum primum est contemplandum, vtrum sit, an non sit.* e *Hi igitur, qui*

b Cùm autem eorum) Proponit ea, de quibus in progressu disputare instituit, vtiturque hac ratione. Ad Physicum pertinet consideratio eorum, quę naturâ, siue secundum naturam dicuntur: hęc autem potissimùm sunt corpora naturalia, inter quę simplicia corpora contemplantibus se se primò offerūt: horum igitur consideratio ad Physicum spectat.

c De primo igitur) Vocat cœlum primum elementū, propterea quòd corpora cœlestia sint primę partes simplices, ex quibus mundus corporeus cōstat: quē admodum & mistum ex quatuor elementis suo modo constituitur. Cùm igitur superiùs de cœli natura disseruerit, idque à generatione & interitu alienum esse ostenderit: reliquum esse ait, vt de alijs duobus, hoc est de corpore leui & graui disputet: de leui, quod suopte ingenio sursum tendit, ignemque & aerem complectitur: de graui, quod similiter in locum infimum fertur, & terram atque aquam comprehendit.

Cur cœlū dicatur primū elementum.

d Quod si de hisce) Ad elementorum doctrinam pertinere inquit, ipsorum ortum, interitumq. contemplari. siquidem aut nulla datur generatio in natura rerum, aut si datur, in quatuor vulgatis elementis, & ijs, quę eorum permistione constāt, inuenitur. Occurrit autem in vestibulo ea quæstio, quę in omni disceptatione prima est, nimirum an res sit, hoc est, vtrum vlla generatio detur, nec ne: deinde quibus corporibus conueniat: tertiò quę sit eius finalis causa.

173

Quæstiones de ortu, & interitu rerum.

e Hi igitur) Docet eos, qui in Naturalis Philosophię studium incubuere, statuisse

ci ca rerum generationem dogmata contraria opinionibus sui temporis & inter se etiam discordasse. Nam quidam generationem, & interitum prorsus negarunt, videlicet Melissus & Parmenides aientes, etsi primo aspectu quędam res gigni & occidere videantur, re tamen vera nihil eiusmodi euenire. Fuerunt autem in eam sententiam adducti, quod cùm persuasum haberent de rebus physicis dari scientiam, & hanc non nisi circa perpetua & immortalia versari: decreuerunt res naturales nullo modo ortum, aut interitũ subire.

Philosophãtũ dogmata circa rerũ generationẽ & corrupt.

e *Hi igitur, qui priùs de veritate philosophati sunt, tam in hisce sermonibus, quos nunc nos dicimus, quàm inter se se discordes fuere. Quidam enim ipsorum generationem è medio corruptionemue tollunt: & nihil eorum quæ sunt, generari, aut corrumpi: sed solùm ita nobis videri dicunt, vt Melissus atque Parmenides: quos, f & si benè cætera dicunt, non naturaliter tamen dicere oportet putare. Esse nanque rerum aliquas ingenitas, omninoque immobiles, ad aliam magis atque priorem, quam ad naturalem considerationem spectat. Illi verò, quia nihil aliud præter substantiam sensibilium esse existimabant, & quasdam primi tales naturas intellexerunt, si cognitio aliqua, vt prudentia erit, ad hæc illinc accommodatas sententias traduxerunt.* g *Alij verò, quasi de industria contrariam his habuerunt opinionem: sunt enim, qui nullas rerum ingenerabiles esse: sed omnes fieri dicunt: generatas autem, partim permanere, partim corrumpi. Est autem sententia talis maximè quidẽ Hesiodus: h deinde cæterorum ij, qui primi de natura dixerunt. Quidam autem cætera quidem omnia fieri, fluereque dicunt, ac nihil prorsus stabile esse. Vnum autem quid solùm permanere, ex quo hæc vniuersa transfigurari sunt apta. quod quidem cæterique complures, & Heraclitus Ephesius dicere velle videtur.* i *Sunt & qui corpus omne generabile faciunt, componentes ipsum ex plavis, ac dissoluentes in plana. De cæteris igitur alius erit sermo. Hisce verò, qui hoc dicunt modo, omnia corpora ex planis çonstituunt, quod accidit contra scientias dicere mathematicas, vt perfacile est videre. Erat tamen æquum, aut non dimouere ipsas, aut credibilioribus ratio-*

Text. 3.

Text. 4.

Reprehensio Parmenidis, & Melissi.

f Etsi bene cętera) Etsi Parmenides & Melissus in eo rectè senserint, quòd affirmarint dnda esse aliqua entia çterna & ingenita, quorum tamen contemplatio non naturalis, sed metaphysici negotij est, in eo tamen hallucinatos fuisse inquit, quod cum nulla entia sempiterna & ingenita extra res sẽsui obnoxias darj credederent, rerum perpetuitatem & constantiam ad fluxa & mutabilia corpora transtuleret.

g Alij vero) Eorum, qui generationem & corruptionem admiserunt, tripartita fuit opinio. Quidam omnia generationem habuisse tradiderunt: sed postquam à Deo genita sunt, aliqua eam conditionẽ fuisse sortita, vt çterna, atque immortalia permanerent: aliqua vt modò orirentur, modò interirent, quę sententia placuit Hesiodo, vni videlicet ex ijs, qui rerum naturalium mysteria fabularum inuolucris tecta carminibus decantarunt.

Hesiodus poeta, & Philosophus.

h Deinde cęterorum) Secunda opinio (hęc eorũ fuit, qui post poetas primi de rebus naturalibus disceptarũt) decreuit cętera omnia incerta fluctuare, & nũc oriri, nũc rursus emori, nihilq õnino stabile esse, aut fixũ, pręter id, ex quo singula cõstãt, quod alijs aquã esse volũt, vt Thales Milesius, alij aerẽ, vt Anaximenes, alij ignẽ vt Heraclitus Ephesius.

i Sunt & qui corpus) Tertia sententia fuit Platonis, qui in Timęo scripsit omnia corpora primò ex figuris planis esse composita, deinde iterũ in easdem figuras dissoluti &

Platonis dogma.

ri & interire. Relictis verò in præsentia cæteris opinionibus, de quibus partim primo Physicorum, partim in libris de ortu & interitu, partim etiam inferius hoc in libro agitur, confutandum sibi esse inquit, Platonis dogma, quod multa in mathematicis disciplinis firma rataque euertit, ad quę tamen euertenda oporteret firmiores habere rationes, quam sint suppositiones ipsę, quibus Mathematici nituntur. Videlicet sumant Mathematici punctum esse indiuisibilem, sicque ex punctis non fit linea. Item lineam esse longitudinem absque latitudine: proindeque ex lineis non fit superficies. Denique & superficiem esse latitudinem sine profunditate: & ita ex superficiebus non fit cõrpus. Quibus tamen Platonicum dogma aduersatur: quia dum corpora ex solis figuris planis effici vult, similiter statuit plana constare ex solis lineis, lineam ex solis punctis, atque adeo partem lineę non esse lineam. Quod quàm sit à veritate alienum in sexto Physicę Auscultationis libro demonstratum fuit.

Hypotheses Mathematicorum.

Text. 5. rationibus, quàm suppositiones sunt, dimouere. Deinde patet eiusdem esse scientia, solida quidem ex planis, ex lineis autem plana, & has ex punctis componi. Quæ si ita sint, non necesse est partem lineæ, lineam esse. Sed de hisce priùs in sermonibus de motu consideranimus; demonstrauimus enim indiuisibiles nullas longitudines esse.

Text. 6. K *Quæ verò de naturalibus corporibus impossibilia accidit hisce dicere, qui lineas indiuisibiles faciunt, parumper nunc etiam contemplemur. Ea nanque impossibilia, quæ in illis accidunt, & in naturalibus sanè sequentur. At non omnia, quæ in his sequuntur, in illis accident. propterea quòd mathematica quidem abstractione dicuntur, naturalia verò additione.* l *Complura autẽ sunt, quæ*

text. 7. indiuisibilibus competere non possunt, naturalibus autẽ necessariò cõpetunt: ceu si quippiã indiuisibile esse dixerimus: in indiuisibili enim diuisibile esse non potest. Affectus autẽ oẽs diuisibiles dupliciter sunt: aut specie, aut peraccidens. specie quidem, vt coloris, album & nigrum, peraccidens autem si id, in quo est, diuisibile sit. Quare qui sunt affectuum simplices, omnes hoc modo sunt diuisibiles. Quapropter impossibile ipsum in talibus est considerandum.

text. 8. m *Si igitur impossibile est vtraq. parte ponderis nihil habente,*

K Quę verò) Absurda, quę in Mathematicis sequuntur eam opinionem, quę ex planis & figuris corpora componit, & indiuiduas lineas constituit, docet sequi etiam in naturalibus: licet hęc non vicissim retro commeent: siquidem multa in Naturalibus excogitari possunt incommoda, quę Mathematica, qua talia sunt, non attingunt: vt esse expers sensibilium qualitatum, quod euertit rationem corporis physici: non autem corporis mathematici. Cuius rei causa est, quia Mathematica dicuntur per abstractionem à naturalibus, cum spectentur vt aualia à materia. Naturalia verò dicuntur per adiectionem ad Mathematica, cum illis addant motum & accidentia sensibilia.

Entia Mathematica dicuntur secundum abstractione.

l Complura autem) Ostendit quę incommoda ex prędicta positione oriantur in naturalibus: ac primum docet multa competere indiuisibilibus non posse, quę tamen physicis competunt. Etenim diuiduum esse non potest conuenire indiuisibili, qua tale est, vt lineę secundum latitudinem, superficiei secundum profunditatem. At qualitates omnes physicę, & materię inhęrentes diuidi possunt, non solum ea diuisione, qua ipsarum genera in varias species distribuuntur, vt color in candorem, & nigredinem: sed ea etiam sectione, qua corpus ipsum cui insunt in diuersas partes secari solet.

174

Qualitates sensibiles, quibus diuisionibus secari ostendit.

m Si igitur impossibile est) Constat, inquit, si nulla pars earum, ex quibus totum componitur grauitatem habeat, fieri non posse, vt totum illum graue sit. Quare

Quare cùm sensibilia corpora grauitate sint prædita, aut omnia, vt aiebat Democritus, aut quædam, videlicet terra & aqua, vt Platonici fatentur, planè sequitur non constari illa ex punctis, lineis, & superficiebus, quæ grauitatis expertes sunt.

n At verò punctum) Id, quod paulò ante asseruit, nimirum punctum nec graue nec leue esse, hunc in modum probat. Omne graue diuisibile est, punctum est indiuisibile. Non est igitur graue. Maiorem ita ostendit, omne maius est di-

Omne graue diuisibile.

uisibile, omne graue est maius: igitur omne graue diuisibile est. Hãc minorem suadet, quia graue omne aliquo grauius est, & omne leue aliquo leuius: etsi fortasse non omne grauius aut leuius necesse sit graue aut leue esse: quemadmodum & magnum quidem maius est, maius autem non semper magnum est. quia multa sunt absolutè parua, quæ quibusdam alijs maiora dicuntur. Cum igitur omne graue aliquo grauius sit, ac proinde maius, & nullum indiuisibile maius esse possit, sequitur punctum graue esse non posse: atque adeò nec leue. Nam quo ad hoc eadem grauitatis & leuitatis ratio est.

bente, totum habere pondus. Sensibilia verò corpora, aut omnia, aut aliqua pondus habent, ceu terra & aqua, vt & ipsi etiam dixerint: si punctum nihil ponderis habet, patet neque lineas ipsas habere. Quod si hæc non habent, neque plana etiam habent. Quare neque corpus vllum ipsum habet. n *At verò punctum pondus habere non posse,* Text. 9. *patet: graue nanque omne grauius etiam: & leue, leuius aliquo esse potest. Grauius aut leuius, fortasse non necesse est graue vel leue esse. Quemadmodũ & magnum quidem est maius: maius autem non omne magnũ esse necesse est. Complura enim sunt, quæ absolutè quidem sunt parua: quibusdam autem alijs sunt maiora: si igitur quod cùm graue sit, grauius est, id pondere maius esse necesse est, & omne graue diuisibile sanè erit: punctum autem indiuisibile supponunt esse.* o *Præterea, si graue quidem est densum, leue autem rarum & densum, hoc à raro differt, quòd æquali in mole plura ipsi insunt: si punctum sit graue ac leue, & densum nimirum & rarum* Text. 10.

Obiect. 1. Obijciat tamen aliquis falsum esse, quod Aristoteles docet, fortasse non omne grauius aut leuius graue, aut leue esse. Nam cùm omne comparatiuum positiuum supponat, vt candidius candidum, dulcius dulce: vtique nihil poterit grauius esse, aut leuius, quod non graue aut leue sit.

Obiect. 2. Secundò, non videri rectè colligi ex eo, quod quidpiam alio grauius sit, esse illo maius: siquidem terræ gleba est grauior aere multo amplioris quantitatis.

Dilutio obiect. 1. Ad primùm horum respondendum est cum D. Thoma & Auerroe quædam esse, quæ absolute talia dicuntur, vt candidum & dulce: & in ijs semper comparatiuum supponere positiuum. Alia, quæ interdum absolute dicuntur: interdum relatiuè, seu comparatè, vt graue, & leue. Vt enim 4. huius operis lib. explicabitur, ignis dicitur absolutè leuis, terra absolutè grauis: aer autem ad ignem quidem grauis, ad aquam & terram leuis: similiterq. aqua ad terram leuis: ad ignem & aerem grauis. Constat autem id, quod est absolutè graue, esse graue comparatione ad alia: sicque omne graue grauius est, & omne leue item leuius. Non tamen sequitur omne leuius, leue esse: aut omne grauius, graue: quia ex eo, quod sit leue aut graue ad alia, non colligitur absolutè leue esse. Hęc appositè illustrauit Aristoteles exemplo magni. Etenim, vt in prædicamentis capite de quantitate declaratum fuit, magnum communi vsu acceptum dicitur ad aliquid: sed adiunctum alicui rei, absolutè magnum dicitur id, quod ad quantitatem eidem rei debitam pertingit, sicuti dicitur homo absolutè magnus, qui magnitudinem corporis humanę naturę conuenientem obtinet. Quo

patet

patet magnum & absolutè, & ad aliquid dici: atque inde est, quod omne magnum absolutè, dicitur magnum ad aliquid, quod est esse maius: non autem omne maius est absolutè magnum: quandoquidem multa sunt, quę simpliciter spectata sunt parua: quę alijs maiora existunt. Ex his ergo liquet propositę dubitationis explicatio: non enim omne comparatiuum supponit positiuum absolutè sumptum: vt in re subiecta videre est: in eoque sensu dixit Aristoteles fortasse non oportere omne grauius graue esse, & omne leuius leue.

Dilutio 2. obiect.

Ad secundum argumentum respondemus loqui Aristotelem de corporibus, quę grauitatem æquabiliter fusam habent, ita vt quęlibet eiusdem magnitudinis pars tantā obtineat grauitatem, quantam alia eiusdem quantitatis: in his autē quid est alio grauius, eodē etiā maius est.

rarum erit: at densum quidem est diuisibile, punctum autem diuidi nequit. p *Quod si omne graue, molle aut durum esse necesse est, impossibile aliquod ex his inferri facilè potest. Nam id molle, quod in se ipsum cedit: durum autem id, quod non cedit: at quod cedit, diuisibile esse constat.* q *At verò neque ex hisce, quæ ponderis expertia sunt, pondus erit. In quot enim hoc, atque in qualibus accidet, aut quonam modo definient, si haud fingere volunt?* r *& si omne maius pondere pondus pondere maius est; & vnumquodque sanè partibus vacantium pondus habebit. Nam si puncta quatuor pondus habent, quod verò ex pluribus constat, quàm hoc graui grauius est, atque quod graui grauius est, graue esse necesse est, perinde vt album est, quod albo albius est: id sanè quod maius est vno puncto, grauius erit æquali ablato. Quare & vnum punctum pondus habebit.* s *Præterea si plana solùm vt lineæ componi possunt, absurdum esse videtur: nam vt & linea ad lineam vtroque modo, & per longitudinem & latitudinem componitur,*

Tex. 11.

Tex. 12.

Tex. 13.

o Præterea, si graue } Alia ratione ostendit punctum nec graue nec leue esse. Graue, inquit, & leue sunt affectiones cōsequētes dēsū & rarum, quandoquidem corpora pro densitatis & raritatis ratione grauia aut leuia sunt: sed densum eo differt à raro, quod sub pari dimensione plus materię cohibeat. Id autem quod plus aut minus cohibet, necessariò constat pluribus aut paucioribus partibus, in quas diuidi possit. Igitur cùm punctum nullam admittat diuisionem, neutiquā graue, aut leue erit.

Punctū nec graue, nec leue esse.

p Quod si omne graue } Hęc est tertia ratio, qua idem confirmat. Omne graue aut durum aut molle est: nam grauitas comitatur duorum elementorum naturam, terrę nimirum & aquę: terra verò, cùm non cedat tangenti, dura est; aqua cùm cedat mollis: at qui omne durum & molle est diuisibile: nec enim aut resisteret, aut cederet tangenti, nisi constaret partibus, quibus id præstaret. Ergo cùm punctum indiuisibile sit, omnis grauitatis & leuitatis expers erit.

Omne durū, & molle diuisibile.

q At vero neque } Probat nullum graue posse constitui (intellige tanquam ex partibus quantis) è duobus aut pluribus, quorum nullum graue sit. Ac primùm sententiam quorundam existimantium ex non grauibus, si multa sint, posse resultare graue: si autem pauca, non posse, ex eo refellit, qui oportet eos, qui ita pronuntiant, explicare quo tā dem numero constare debeant multa illa, quę graue efficient. Quod cùm nulla certa aut verisimili ratione statuere queant: perspicuum fit inanem esse ac futilem istiusmodi assertionem.

175

r Et si omne maius } Rursus ostendit nullum corpus graue posse confici é non grauibus. Omne, inquit, corpus, quod aliquo grauius est, ideò grauius dicitur, quia grauitate id, quod leuius est, exuperat, sicuti & candidius appellatur, quod candore vincit. Ponamus igitur aliquod graue ex quatuor punctis constare, (quod Platonica doctrina admittit) certe quod ex pluribus constiterit, id grauius erit: constet autem ex quinque punctis: ergo quod ex quinque punctis constat, molem, quę tantùm ex quatuor coaluerit, grauitate

Admittunt Platonici corpus graue constare punctis.

gra itate excedit. Iam verò grauitatis exuperantiam punctum illud vnum, quod additum est, attol t. Igitur si rursus punctum illud auferat r, equè grauia manebũt, & quòd grauius erat sublato puncto vno, minus graue reddetur, quàm prius fuerat. Igitur punctum vnum & grauitatem affert & adm it. Quo fit vt necessariò sit graue. Quare si ex non grauibus, qualia sunt puncta, graue componitur, idem & graue erit & non graue, quod fieri nullo modo potest.

Sente tia Platonis ex istimantis corpora cõ flue ex superficiebus

¶ Præterea si plana) Impugnat rursum dogma Platonis existimantis corpora ex superficiebus conflari. Porro Plato diuersas figuras corporeas diuersis corporibus ascribebat, nimirũm figuram pyramidalem igni: figuram sex basium terræ octo basium aeri: decé basium aquæ: & duodecim basium cœlo. Patet autẽ corporeas figuras nasci ex superficiebus prout inuicẽ iunguntur secundum linearum tactum:

ponitur, sic & cum plano componi planum oportet: linea verò componi cum linea potest, si superponatur, non solum si apponatur. At si per latitudinem etiam componi possunt, erit quippiam corpus, quod neque est elementum, neque ex elementis, si ex hoc pacto planis compositis componatur. Tex.144

¶ Præterea, si planorum multitudine corpora sunt grauiora, vt in Timæo est definitum, patet & lineam & punctum pondus habere: subeunt enim inter se rationis similitudinem, vt priùs etiam diximus: sin verò non hoc differunt modo; sed ex eo, quia terra quidem est graue, ignis autem leue; erit & planorum aliud graue, aliud leue: & linearum similiter, & punctorum. Etenim terra planum grauius erit, quàm ignis planum. ¶ *Omnino autem accidit, aut nullam vnquam magnitudinem esse, aut tolli posse, si similiter se habet punctum quidem ad lineam, linea verò ad planum, & hoc ad corpus: omnia enim si resoluantur, in ipsa resoluentur, nimirum prima. Quare fieri potest,*

sic enim corporalem angulum efficiunt. Atque iccirco Plato formalem compositionẽ corporum distribuens aiebat corpora constitui ex superficiebus secundum lineam coniunctis. Aduersus hæc obiecit Aristoteles, quod inde sequatur posse corpus aliquod apud nos inueniri, quod neque vnum ex quinque elementis sit, neque ex eis compositum. Vt enim duobus modis linea lineæ copulari potest, vel in longitudinem, vel in latitudinem: sic etiam plana figura non tantùm per lineam in longitudinem: verùm etiam in latitudinem cum alia plana figura coniungetur, vt cum ea conueniat & quadret. Qua propter si quemadmodum linea cum altera linea, ita etiam figuræ planæ componi possunt, fiet ex eis solis corpus, quod neque elementum sit, neque ex elementis coalitum.

Obiectio aduersus Platonem.

¶ Præterea si planorum) Aliam subijcit rationem ad institutum comprobandum. Nã si ex superficiebus constant corpora, quorum alia alijs grauiora sint, id bifariam accidere potest. Vno modo, ita vt corpus reddatur grauius, quia è pluribus superficiebus constat, vt in Timæo dicitur: vnde colligitur superficies graues esse, cùm grauitatis exuperantia non nisi per aliquid graue esse possit, vti superiùs explicatum fuit. Hinc verò sequitur lineas & puncta grauitate affecta esse: quandoquidem hæc inter se proportionem seruant, proindeque vt superficies ad corpus se habet, ita linea ad superficiem, & punctum ad lineam. At puncta neutiquam grauitatem admittere ostẽsum antea fuit. Alter modus est, vt corpora à leuioribus non diffideant multitudine superficierũ: sed quia terra constat ex grauibus, ignis autem ex leuibus. Quo etiam fiet, vt ex superficiebus aliæ graues sint, aliæ leues, similiterque ex lineis & punctis: quia nimirum superficies terræ grauitatem habet, ignis leuitatem: sicque idem incommodum redibit, quod

Absurda, quæ sequũtur si ex superficiebus cõstet corpora.

prius. Ita hunc locum interpretatus est D. Thomas.

Aliud incõmodum ortum ex opinione Platonis.

¶ Omnino autem) Platonicum dogma alio incommodo vrget, nimirum quod ex eo sequatur aut nullam esse magnitudinem, aut omnem magnitudinem funditus tolli posse. Nam cùm punctus ad lineam, linea ad superficiem, superficies ad corpus eodem pacto

to affecta sint: vtique si corpus ex superficiebus constituatur, poterit in superficies resolui: superficies in lineas: lineę in puncta: ex quo fiet, vt peracta sectione nullum corpus maneat: sed pũcta duntaxat: quod tamen est contra rationem magnitudinis, quę in semper diuidua secatur, quia non nisi ex magnitudinibus tanquã ex partibus integrantibus conficitur: licet ex indiuisibilibus, vt ex partibus, quasi formalibus, coalescat.

Tex. 15. *test, vt sola sint puncta, corpus autem nullum.* x *Insuper si tempus etiam similiter se se habet, tolletur aliquando, vel tolli potest: ipsum enim nunc indiuiduum est, perinde atq.*

Tex. 16. *lineæ punctum.* y *Idem & ijs accidit, qui ex numeris cœlum componunt. Quidam enim ex numeris naturam con-*

Tex. 17. *stituunt, vt Pythagoricorum nonnulli. Corpora namque natur[illegible] habere, leuitatemque videntur. Vnitates autem neque corpus facere compositæ, neque pondus habere possunt.*

CAP.

x Insuper si tempus) Cùm tempus eodem pacto se habeat ad instantia, quo corpora ad superficies, & ad lineas puncta, vt constat ex ijs, quę lib. 6. Phys. tradita sunt, asserit pari ratione posse colligi auferendum è rerum natura tempus, si in instantia resoluatur, sicuti paulò antea de resolutione magnitudinum dicebatur.

y Idem & his accidit) Platonis sententiam de compositione corporum ex superficiebus simile n esse vult positioni Pythagoreorum, ex qua eadem absurd[illegible] docet. Aiebant Pythagorei, corpora, immo & totam naturam ex numeris constitui. Hoc igitur ex eo refellit quia elementa & corpora mixta grauitatem leuitatemque habent: quam tamen habere nullo pacto possunt, si ex numeris conflantur, cùm numeri omnis grauitatis & leuitatis expertes sint, immo cũ neq. corpora continua ex ijs effici queant, siquidem ex vnitatibus non continuum, sed discretum fit. Sententia Pythagoreorum existimantium totam naturam constitui ex numeris.

Capitis secundi explanatio.

a Sse autem necessarium) Quoniam Aristoteles in disputatione aduersus Platonem sumpsit omne corpus, quod recta mouetur, aut graue aut leue esse, quod intelligi perfectè non potest, nisi planum fiat omne corpus physicum vendicare aliquem motum naturalem, iccirco, vt Auerroes interpretatur, in huius rei probationem hoc loco incumbit. Vel, vt alijs placet, quia in progressu explicaturus est quo pacto grauitas & leuitas sint principia motuũ naturaliũ, ad quod similiter rei propositę enodatio necessaria est. Disputat ergo in hunc modum. Sensu cõstat corpora simplicia moueri. Vel igitur mouentur motu sibi proprio, vel per vim: si motu sibi proprio, cõfecta res est. Si per vim: ergo prętер

CAP. II.

Tex. 18. a *Sse autem necessarium, corporibus simplicibus naturam motum aliquem vniuersis competere, ex hisce dilucidũ fiet. Nã cũ moueri videãtur, vi nimirũ ipsa moueri necesse est, si propriũ motũ nõ habẽt: idẽ verò est vi moueri & prætер naturã: at si prætер naturã est quispiã motus, & secundum naturam esse necesse est, prætер quem ille est: & si multi sunt ij, qui prætер naturam sunt, vnum eum esse, qui est secundum naturam necesse est. Vnumquodque*

naturã. At qui nullus motus dicitur prętер naturã, nisi respectu alterius, qui est naturę consentaneus. Non enim egritudo diceretur affectio prętер naturam, nisi sanitas esset secundum naturam. Negari igitur non potest cuilibet corpori simplici conuenire aliquem

176

aliquem motum ſecundum naturam. Quod autem is motus ſit vnus, ex eo oſtenditur, quia natura vnius rei, cùm ſecundum eam res ſimpliciter ſit determinata eſt ad vnum: à quo multipliciter deerrare contingit, ſicuti ſanitas vna eſt, morbi verò, quibus à ſanitate deflectitur, innumerabiles. Itaq. tametſi multi motus præter naturã eidem rei cõpetãt, tamen ſecundũ naturãm vnus duntaxat cuique ſimplici corpori accõmodatur. Quo patet ſingula corpora ſimplicia moueri naturaliter aliquo motu, eoque vno ſecundum ſpeciem.

quodque enim ſecundum quidem naturam ſimpliciter ſe habet, præter autem naturam multos habet motus. b *Præterea ex quiete hoc idem patet. Etenim aut vi, aut ſecundum naturam quieſcant, neceſſe eſt. Vi autem ibi manẽt, quò & vi feruntur, & ſecundum naturam itidem ibi manent, quò & ſecundum naturam. Cum igitur aliquid in medio manere videatur, ſi ſecundum naturam, patet & lationem, qua huc fertur, ſecundum naturam ipſi competere: ſin vi, quid eſt quod prohibet ferri? ſi enim id, quod prohibet ferri, quieſcit, eadem verba ſanè voluemus. Aut enim id, quod primum quieſcit, ſecundum naturam quieſcit, aut in infinitum abibitur: quod quidem eſt impoßibile: ſin mouetur, vt Empedocles terram quieſcere dicit cõuerſione, aliquem in locum ſanè moueretur, cùm impoßibile ſit in infinitum ferri. Nullum enim impoßibile fit, impoßibile autem eſt infinitum tranſire. Quare ſtetur alicubi quod fertur, & illic non vi maneat, ſed ſecundum naturam neceſſe eſt. Quòd ſi eſt ſecundum naturam quies, & motus erit ſecundum naturam ea latio, qua ad hunc itur locum.* c *Quapropter & Leucippus dicat oportet, atque Democritus, qui prima corpora ſemper in vacuo infinito moueri dicunt, quonam motu mouentur, & quis eſt ipſorum ſecundum naturam motus.* d *Nam ſi elementorum aliud ab alio mouetur, at ſecundum naturam etiam aliquem vniuſcuiuſque motum eſſe neceſſe eſt, præter quem eſt is, qui violentus eſt: & id quod primum mouet, non vi, ſed*

Tex. 19.

Tex. 20.

b Præterea ex quiete} Idem confirmat ratione ſũpta à quiete: ſed priùs duo ſumit. Alterum eſt, õne, quod alicubi quiescit aut quieſcere per vim, aut ſecundum naturam. Alterũ eſt, vnumquodq. quieſcere per vim in eo loco, ad quem vi defertur: & in eo quieſcere ſecundũ naturam, ad quem naturę impetu ducitur. Tum ita argumentatur. Liquidò cõſtat aliquod corpus in medio quieſcere, vt lapidẽ: aut igitur quieſcit per vim, aut ſecundum naturam. Si ſecundum naturam, igitur motus, quo illuc tendit, eſt ei naturalis. Si per vim, oportet ergo eſſe aliquid, quod talem vim afferat. Quare id, quod prohibet ipſum moueri, aut mouetur, aut quieſcit. Si quieſcit, ſicuti columna immota prohibet motum ſibi impoſiti lapidis, eadem redibit quæſtio de iſtiuſmodi prohibẽte motum, vtrum ne ſecundum naturam, an vi quieſcat. Si enim ſecundum naturam, ſequitur etiam naturaliter moueri. Si vi, rurſum indigebit alio prohibente, ſicque neceſſe erit vel deuenire ad aliquod primum quieſcens ſecundum naturam, quod item ex conſequenti naturaliter mouebitur: aut dandus erit progreſſus infinitus in corporibus, quod eſt impoſſibile. Siquis verò dicat quieſcens vi in medio prohiberi à motu, eo patẽto, quo Empedocles aiebat: nimirum quia terra quieſcit per vim prohibita à circumuectione corporis cœleſtis, vtique ſublata prohibitione, corpus quod ante à motu impediebatur feretur ad aliquem definitum locum, quia fieri non poteſt, vt in infinitum tendat, cùm infinitum dari nequeat. Qua propter ſi ad aliquem determinatum locum contendit, cùm illuc peruenerit, conſiſtet non per vim, ſed ſecundum naturam. Ex quo tandem concluditur ſi in hoc loco naturaliter quieſcit, ad eum per naturam tendere, proindeque

Corpus ibi per vim quieſcit, quò per vim defertur.

opinio Empedoclis de quiete terræ.

proindeq. aliquem esse motum naturalem, qui corporibus simplicibus conueniat.

c Quapropter & Leucippus} Refellit quorundam Philosophorum dogma circa ea, de quibus proximè egit, videlicet, Leucippi & Democriti, asserentium corpuscula in sectilia, quę rerum naturalium principia esse putabant, per spatium inane & infinitè patens ad mundum efformandum agitata fuisse. Etenim cum sit probatum singulis corporibus simplicibus aliquem naturalem motum competere: explicandum ab eis fuit, quanam motus specie agitarentur, & quinam esset eorum proprius ac naturalis motus. Primo Leucippi & Democriti.

sed secundum naturam mouere oportet. In infinitum enim abibitur, si non erit quicquam primum mouens secundum naturam, sed semper ipsum prius vi subiens motum mouebit. e *Hoc idem accidat necesse est, etsi vt in Timæo est scriptum, elementa inordinatè mouebantur, anteaquam mundus ortus esset. Motum enim aut violentum, aut secundum naturam esse necesse est. Quod si secundum naturam mouebantur, mundum esse necesse est, si quispiam velit cum diligentia contemplari. Primum nanque mouens mouere necesse est, ipsum secundum naturam subiens motum: & ea, quæ mouentur non vi in suis quiescentia locis, eum, quem nunc habent ordinem facere. ea quidem, quæ pondus habent ad medium: ea verò, quæ leuitatem habent, à medio suopte pergentia nutu.*

text. 21.

d Nam si elemẽtorum.} Arebãt superiores Philosophi vnum insectilium corpusculorũ ab alio per vim moueri. Hoc duplici argumeto cõfirmat. Primũ quia si datur motus violentus, oportet etiam dari naturalem motum respectu cuius alius appelletur violentus. Deinde quia oportet saltem id, quod primo mouet non per vim, sed secundum naturam mouere. Etenim quod vi mouet, habet extra se motionis suę principium atque ita non mouet nisi motum. Quare si quod primò motionem edit, necessariò ab alio mouetur, dabitur infinitus progressus in mouentibus. Quod fieri non posse demonstratum est in 8. Physicę Auscultationis lib. Si sit motus violentus, oportet, alique dari motum naturalem.

text. 22. *Hunc autem ordinem mundus habet.* f *Præterea tantum quispiam interrogauerit, fieri ne poterat, an non poterat, vt inordinatè subeuntia motum talibus etiam mixtionibus aliqua misceantur, ex quibus ea corpora constant, quæ secundum naturam constituuntur, ossa, inquam, & caro & istiusmodi cætera, quemadmodum Empedocles in cõcordia fieri dicit: ait enim, complura capita sine collo*

text. 23. *sunt orta.* g *Apud autem eos, qui infinita in infinito ea, quæ mouentur faciunt, si vnũ est id, quod mouet, vno moueantur*

e Hoc idem accidat} Scripsit Plato in Timęo elementa ante mundi procreationem vago & inordinato motu quasi fluctuantia huc illuc oberrasse. Hanc sententiam pari modo ac superiorem coarguit Aristoteles: etenim motus ille, quo elementa ferebantur, aut erat violentus, aut secundum naturam. Si violentus, redit superior probatio, idemq. incommodum, quod ea colligebatur. Si autem secundum naturam mouebantur, fateri oportet iam tunc fuisse mundum, quia iam primum mouens non aliunde motum cętera per se & ordinatè mouebat: atque vnumquodque elementum ad suum proprium & naturalem locum impellebat: proindeq. partes vniuersi iam aptè decenterque erant compositę: quod quid aliud est, quam iam existere mundum, saltem elementarẽ? Refellitur dogma Platonis de inordinata motione elemẽtorũ.

f Præterea tantum} Alia ratione non omnino à superiore dissimili Platonem reprehendit. Vel, inquit, elementa, quę ante mundi constitutionem inordinatè mouebantur, poterant ita moueri, vt eorum coitione mixta gignerentur, vel non poterant. Si poterant (vt Empedocles amicitia regnante aiebat fieri) erat igitur generatio mistorum ex elementis, atque ita iam mundus extabat. Si non poterant, non ergo motu suo incondita & confusa erant, sed discreta.

177

 g Apud

Asſertores impugnat.

g Apud autem eos) Rurſum eos inſectatur, qui aiebant infinitas atomos in infinito ſpatio ad corpora coagmentanda fuiſſe agitatas. Nam vel eę mouebantur ab vno principio, motuque eiuſdem ſpeciei, vel totidem motibus ſpecie differentibus, quot erant eiuſmodi corpuſcula ſecundum ſpeciem diuerſa. Si detur primum, non igitur incondite & inordinatè ferebantur: ſiquidem iam in eo ratio ordinis elucebat, quod ad vnum eundemque ſpecie terminum ferebantur. Si poſterius, dicaturque prędicta corpora ab infinitis motoribus agi ſecundum principia ſpecie differentia, ſequitur dari infinitas motuum ſpecies, quod fieri non poteſt. Quod ſi dicant ea corpora neque ab infinitis motoribus, neque infinitis motoribus cieri, ſed finitis: adhuc ſequitur ea ordinatè moueri potuiſſe, cum inordinatio non proueniat ex terminorum multitudine ſiquidem adhuc elementis decenter apteque cõpoſitis dantur plures eorum motus, terminique, licet ea, quę in eandem ſpeciem conueniunt, eodem ſpecie mota, ad eundemque ſpecie terminum contendant.

ucãtur motu neceſſe eſt: quare non ſine ordine mouebũtur. Sin verò ea, quæ mouẽt, ſunt infinita, & lationes infinitas eſſe neceſſe eſt: nam ſi finitæ ſint, ordo quidam erit: non enim quia in idẽ non feruntur, inordinatio accidit. Nam neque nunc in idem vniuerſa feruntur, ſed ea tantùm, quæ eiuſdem generis ſunt. h *Præterea, inordinatè quippiã* Tex. 24. *fieri nil aliud eſt, quàm fieri præter naturam: ordo enim proprius ſenſibilium natura nimirum eſt. At verò & hoc abſurdum eſt, ac impoßibile, infinitum, inquam, inordinatum motum habere. Eſt enim ea natura rerum, quam plures & maiori tempore habent. Contrarium igitur ipſis accidit, inordinationem quidem eße ſecundum naturam, ordinem verò mundumue præter naturã: & tamen nihil eorum, quæ ſunt ſecundũ naturã, fit fortè fortuna.* i *Videtur autem Anaxagoras hoc ipſum benè accepiße.* text. 25. *Ex immobilibus enim incipit conficere mundum.* K *Eniuntur autem, & ceteri congregantes aliquo modo rurſus monere,*

Quid ſit inordinatè moueri.

h Præterea inordinatè) Probat rurſus non potuiſſe corpora ante mundum conditum inordinatè moueri. Prius tamen ſumit nihil eſſe aliud moueri quidpiam inordinatè, quàm moueri præter naturam. Namque in rebus ſub ſenſum cadentibus ſatis apparet ordinem eſſe propriam earum naturam, quatenus vnaquęque ex proprię naturę vi ad aliquid certum præfinitumque inclinatur, quę inclinatio & propenſio ordo quidam eſt. Vnde tunc vnumquodque ordinatè agere, aut moueri dicitur, cum hoc ei conuenit ex propria naturę inclinatione. Hinc oſtendit fieri non poſſe, vt corpus aliquod habeat motum inordinatum infinito tempore: quia inordinatus motus eſt contra naturam, & paucioribus ac breuiori tempore contingit. Non enim exempli G. naturale eſt homini bidextum eſſe, quia id paucis obuenit: nec lapidi ferri ſurſum, quia mox decidet. At qui motionem illam corporum inordinatam cõmenti ſunt, ſi eorum ſententia recte perpendatur, rerum ordinem præter naturam fecere.

Inclinatio rei, ordo eiuſdem.

Coarguitur Plato.

i Videtur autem) Platonis aliorumque Philoſophorum ſententias comparat, vt oſtendat Platonem grauius peccaſſe. Videlicet duo ſunt aſſerta à Platone. Alterum eſt elementa fuiſſe temerario & incondito motu agitata. Alterum ſecreta & ſeiuncta fuiſſe. Ait ergo Ariſtoteles rectiùs Anaxagoram locutum, qui pronuntiauit mundum coaluiſſe ex ijs, quę immota erant, donec ea intelligentię vis cœpit diſtinguere. Præſtat autem mundum ex immotis, quàm ex motis gignere, quia generatio fit ex ente potentia, non aute ex actu: at immota videntur eſſe in potentia, & mota in actu, cùm motus per actum definiatur, vt conſtat ex ijs, quę lib. 3 phyſicorũ diſputata ſunt.

Motus per actum definitur.

Præfert Empedoclem Platoni.

K Eniuntur autem) Comparat aliorum placita cum opinione Platonis quo ad ſecundum eius pronuntiatum, aiens melius Empedoclem de mundi procreatione cenſuiſſe, qui mundum ex elementis inter ſe coniunctis compoſitum fuiſſe docuit. Plato verò

to verò ex ijs diſiunctis. Ideoq. Empedocles in prima rerũ molitione prętermiſit amicitiã, cuius eſt diſsita cõgregare. Nec enim poterat mundi procreationẽ deſcribere, cõſtituendo ipſum ex rebus per amicitiã copulatis: quia ſic foret mundus coagmentatus ex elementis, quę antea ſparſa fuerant, quod impugtum eſt.

mouere ac ſegregare. Ex diſtantibus ac ſubeuntibus motum, generationem facere non eſt conſonum rationi. Qua propter & Empedocles omittit eum motũ, qui eſt in concordia. Non enim cœlum cõſtituere potuiſſet, ex ſeparatis quidem extruens, ob concordiã autem faciens congregationem. Ex ſegregatis enim elementis mũdus eſt conſtitutus. Quare ex vno fiat & congregato neceſſe eſt. l *Naturalem igitur motũ vniuſcuiuſq. corporum eſſe, quo non vi mouentur, neque prater naturã ex hiſce, quæ diximus, patuit.* m *Eſſe autem neceſſariũ, ponderis nonnulla corpora momentũ ac leuitatis habere, ex his dilucidũ fiet. Dicimus enim neceſſariũ eſſe moueri: ſi verò id, quod mouetur, momentũ natura non habet, fieri non poteſt, vt aut à medio, aut ad mediũ moueatur.* n *Sit enim A. quidẽ pondere carens, B. verò habeat pondus. atque tranſeat A. quidem C.D. ſpatium, B. verò æquali in tẽpore ſpatium C.E. per maius enim ſpatiũ id quod põdus habet feretur. Si igitur corpus quod habet pondus, ea ratione, qua diuiſum eſt C.E. ſpatium diuidatur (poteſt enim ad partũ ſuarum aliquam ſic ſe habere, vt C.E. ſe habet ad C.D.) ſi totũ per totum C.E. fertur, pars eodẽ tempore C.D. feratur neceſſe eſt. Quare id, quod pondere vacat, & id quod eſt põderis particeps, per æquale ſpatiũ tempore eodẽ ferentur, quod impoſsibile eſt. Eadẽ & in leuitate ratio, fieri poteſt.* o *Prætera ſi quippiã corpus & ponderis expers & leuitatis motum ſubibit, vi moueatur neceſſe eſt: ſi verò vi moueatur, infinitum efficit motum. Nam cum potentia quædam ſit ea, quæ mouet, id autem, quod eſt minus ac leuius, plus ab eadem potentia moueatur: ſit motum A. quidem pondere carens, per C.E. ſpatium, B. verò pondus æquali in tempore per C.D. Si igitur diuiſum fuerit id, quod pondus habet, ea ratione, quam C.E. ad C.D. habet fiet, vt id, quod auferetur ab eo, quod pondus habet, æquali in tempore C.E. feratur, quoniã totum per C.D. mouebatur. Celeritas enim minoris ad celeritatẽ maioris ita ſe habebit, vt maius corpus ſe habet ad min⁹. Per æquale ergo ſpatium*

Tex.26.

text.27.

l Naturalem igitur} Ex dictis cõcludit perſpicuum eſſe dari quendam motum naturalem cuiuſq. corporis, quo nec per vim, neque prętęr naturam cieatur.

m Eſſe autem neceſſarium} Docet õnia corpora, quę recto motu feruntur, grauitate, aut leuitate prędita eſſe, quę eiuſmodi naturaliũ motuum ſint principia. Ad id verò probandũ ſumit dari in rerũ natura motum, & corpora aliqua ne ceſſariò moueri: cũ natura definiatur, principiũ motus, & quietis, vt patet ex ijs, quę 2. lib. Phyſ. tradita ſunt. Deinde ita argumentatur. Id, quod ad medium tẽdit, fertur impulſu grauitatis: quod à medio, impulſu leuitatis. Igitur in corporibus, quę iſtiuſmodi motus ſubeunt, neceſſario ponenda eſt grauitas & leuitas. Grauitas, & leuitas principia motuum.

n Sit enim A quidem) Vel, inquit, neceſſe eſt omne corpus, quod ad medium fertur, graue eſſe: vel poteſt moueri ad medium & non eſſe graue. Si primum, habetur propoſitum. Si poſterius, quod id à vero abſit aſſumptis more ſuo litteris demonſtrat.

o Prętera ſi quippiam corpus) Oſtendit fieri non poſſe, vt vllum corpus ſublunare violentum motum ſubeat: quin grauitatem aut leuitatẽ habeat: quia cum omne corpus

178

graue & leue, quò minùs resistit, eò, ceteris paribus, celeriùs moueatur, & in eodem spatio decurrendo minus temporis consumat. si daretur corpus omnis expers grauitatis leuitatisque, oporteret id accepto impetu celeritate in infinitum maiori deferri, atque ita momento concitari: quod tamen est contra naturam motus. Aduerte rationem hanc probabilem tantum esse, non necessariam. Vt enim cœlum quamuis omni grauitate & leuitate vacet, tamen circumeundo moram trahit; nec nisi tempore in gyrum voluitur, ita licet corpus sublunare neque grauitatem, neque leuitatem vllam obtineret: adhuc tempore moueretur. Nimirum velocitas, non sola ponderũ vacuitate metienda est, sed ipsa etiam intensione impetus à proiectore impressi, simulque habenda ratio spatij quod traijcitur.

Etsi corpus omnis grauitatis expers sit, nõ proinde momento cietur.

spatium, & id, quod pondere vacat, & id, quod est ponderis particeps, tempore eodem feretur, quod quidem fieri nequit. Quare si omni quouis proposito per spatium maius id mouebitur, quod pondere caret, per infinitum vtique ferri potest. Patet igitur omne definitum corpus pondus aut leuitatem habere. P *Cum autem natura quidem* Tex. 28. *id sit principium motus, quod in ipso, potentia autem id, quod est in alio, vt aliud est, atque motus alius sit secundum naturam, alius violentus, naturalem quidem motum sic celeriorem faciet id, quod potentia mouet, vt eum, quo lapis deorsum fertur: eum autem, qui est præter naturam, omnino potentia ipsa.* q *ad vtrumq. autem vtitur aere ipso, vt instrumento: est enim hic aptus, & leuis esse & grauis. Lationem igitur eam, qua sursum itur, faciet vti leuis, cũ pulsus fuerit, principiumq. sumpserit à potẽtia ipsa. Lationem autem eam, qua descenditur, faciet vti grauis. potentia enim quasi vim impressam tradit vtrique. Quapropter & non sequẽte eo, quod mouit, id fertur quod præter naturam est motum. Si enim non tale quid corpus esset, violentus motus sanè non esset.* r *Motui quoque secundùm naturã cuiusque, modo eodẽ conducit, suo ad mobilis terga concursu. Omne igitur corpus leue esse, aut graue. & quomodo se se habent in hisce motus præter naturã, ex*

P Cum autẽ natura} Quia superiùs violenti & naturalis motus fecerat mentionem, docet quo pacto vterque motus perficiatur: eamque inter illos differentiam statuit, quòd cùm naturalis motus à natura oriatur, & hęc sit principium motus eius, in quo est, vt constat ex ijs, quę lib. 2. Physic. tradita sunt: cum item potentia per vim mouens sit principiũ externum, in alioque existens, vtiq; fieri potest, vt motus violentus naturali misceatur, non tamen contra, hoc est, vt impetus ab externo motore iniectus motũ naturalẽ iuuet, vt cùm quis lapidẽ deorsum vergentẽ impellit: fieri tamẽ nequit, vt cum ide lapis per vim agitatur, & sursũ tẽdit eò à natura simul promoueatur: cũ natura nõ inclinet, neq; deferat corpus nisi ad locũ ei naturalem.

Natura quid sit.

q Ad vtrumque autem) Declarat quo pacto aer vtrique motui, hoc est tam ei, quo in superum, quam quo in infimum locum itur, obseruiat. Nimirum quia impetu à proiectore sibi quasi delegato corpus à tergo vrget, & nunc corporis leuis officio perfunctus lapidem V. G. sursum defert, nunc grauis corpo is exercens munus, subiectum corpus deorsum incitat. Vnde colligit Aristoteles sublato aere nullum dari posse motum violentum, cùm desit vehiculum impulsus, quo corpora contra naturam propensionem agitari tolent. Sed contra hoc est in promptu obiectio. Nam cùm impulsus non in solum aerem, sed in ipsum etiam corpus, quod violento motu cietur, imprimatur: (siquidem vtrumque ad illum recipiendum aptitudinem habet vt lib. 7. Physicorum cap. 2. quæst. 1. art. 8. plurimis argumentis ex professo ostendimus) non est, cur sublato aere, motus omnis per vim effectus cesset. Occurrendum imprimis, videri Aristotelem tum hoc loco, tum alibi, vt in lib. de in-

Obiectio.

Solutio.

de insomnijs, & de diuinatione per somnium. Et in problematis sect. 11. q. 6. & in quæstione Mechan. q. 33. nimis inclinauit in eam sententiam, quę asserit projectoris impetū in solum aerem recipi. Deinde respondeti potest, illius mentem esse, dempto aere vicinum motum non simpliciter ablatum iri, sed quoad modum intentionis, quam nunc habet, cùm debeat destitui corpore à tergo vrgente, quod eius impetum magna ex parte sustentat augetque. Vel dicendum pronunciatum id ab Aristotele ex aliorum sententia, quę sua tempestate in schola florebat.

Tex. 29. *ex hisce quæ diximus patet.* ¶ *Est autem manifestum ex dictis, neque omnium, neque nullius simpliciter generationem corporis esse. Impossibile est enim vniuersi corporis generationem esse, si non & vacuum esse, quid separatum. Quo enim in loco id, quod generatur erit, cum fuerit ortum, in hoc prius vacuum esse, si nullum sit corpus, necesse est.* t *Aliud enim ex alio corpus fieri potest, velut ex aere ignis: sed omnino ex nulla alia antecedente magnitudine fieri, impossibile est. Maxime enim ex potentia corpore, corpus actu fieri potest. Sed si id, quod est potentia corpus, non est prius aliud corpus actu, separatum vacuum erit.*

CAP.

r Motui quoque) Addit etiam naturali motui operam ferre aerem, quia dum à tergo instat, etiam corpus impetu suo ad natiuam sedem propellit. Verùm aduertit autem hic D. Thomas, num ad naturalem motum requiratur per se aeris à tergo impulsus: concluditque negatiuam partem contra Auerroem. Nam cùm elementa, & quę ex ijs, concreta sunt corpora, qua talia, à progenitoribus interuentu suarum formarum vltro ad loca propria moueantur, non est cur per se aerem ad id requiri arbitremur. Dubium. Respons.

¶ Est autem manifestum) Cùm ex ijs, quę hactenus disputata fuere ponendum sit dari tum motum, tum generationem: & neque omnia gigni, neque omnia ortum effugere, sed quędam generari, quędam non: addit mundum ex ijs esse, quę gigni non possunt: alioquin antequam produceretur, extitisset vacuum, non quidem corporibus inclusum, vt Democritus & Leucippus admittebant: sed auulsum ac separatum à rebus: cum istius modi vacuum nihil aliud sit, quàm spatium non repletum corpore, aptum tamen repleri.

t Aliud enim ex alio) Prœoccupat, quod quis respondere posset, videlicet vnum corpus ex alio generatur, vt ex aere aqua, dari tunc vacuum, si ratio paulò addu&a momentum habet. Occurrit ergo corpus, quod denuò gignitur, fieri ex eo, quod potentia tale erat, vt aquam ex aere, qui potestate erat aqua, quatenus illius materia ad huius formam subeundam in se potentiam aptitudinemque habebat: & ille in hanc cõmutari poterat, atque ita vnum corpus succedere in locum alterius: non autem in spatium omni corpore vacans, sicuti admittendum foret si tota corporum vniuersitas denuò per generationem constitissèt. Hęc ratio Aristotelis haud quaquam concludit nõ potuisse totum mundum corporeum initio temporis à Deo procreari: nec item concit, sequi ex noua rerum molitione ante mundi ortum fuisse vacuum. Quia vacuum est locus non repletus corpore, aptus tamen repleri: at ante mundi creationem nullus erat locus: cùm nulla res prœter Deum extaret: esto iam tunc daretur spatium imaginarium, vt octauo libro Physicorum exposuimus, quod tamen ad rationem vacui nõ sat est, vt constat ex ijs, quę à nobis 4. eiusdem operis libro tradita sunt. Rationem Aristotelis non cõcutit.

Capitis tertij explanatio.

Definitio elementi.

a Estat autem) Cum non omnia generationem subeant, reliquum esse ait, vt quarum rerum generatio sit, & quęnam eius causa detur, exponat, ac primum futurę doctrinę ordinem, methodumque declarat. Tum definit elementum hoc modo: Elementum est id, in quod cętera corpora diuiduntur, in quibus potentia, aut actu inest, ipsum verò in specie diuersa, est indiuisibile. Ait autem definire se elementum corporum, quia elementum multifariã sumitur, vt constat ex ijs, quę docet lib. 5. Metaph. cap. 3. sunt enim elemẽta scientiarum, & demõstrationum, elementa litterarũ, elementa naturalium rerũ, vt alias huius vocabuli notiones omitt... s. Inquit Aristoteles elementa inesse actu, vel potestate in mixtis: quia vtro horum modorum re vera sint, non dum statuit. Asserit elementa nõ diuidi, seu dissolui in partes specie diuersas, quia cùm animal V. G. diuidatur in caput, pedes, brachia, cęteraque membra, vt in partes suo modo specie distinctas: eo tamen pacto elementa secari nequeunt, vt planum est: cum non constet partibus dissimilaribus. Non est autẽ cur hoc loco in istiusmodi definitione fusius explicanda immoremur: cùm ea de re in lib. de ortu, & interitu accuratè, & ex professo agendum sit.

Explicatio definitiõis

CAP. III.

a *Estat autem dicere, quorum est corporum generatio, & quam ob causam est. Cum igitur in omnibus cognitio sit per prima, prima verò eorum, quæ insunt sint elementa, prius quænam, & cur sint talium corporum elementa, deinde quot & qualia sunt, considerandũ esse videtur. Hoc autem dilucidum fuerit, si supposuerimus quænam sit ipsius elementi natura. Sit igitur id corporum elementum, in quod cætera corpora diuiduntur, in quibus inest potentia, aut actu, hoc enim vtro modo se habet, adhuc ambigitur: ipsum autem est in forma diuersa indiuisibile. Tale quid enim omnes ipsum elementum, & in omnibus dicere volunt.* b *Quod si id, quod est, dictum est elementum, talia quædam corporum esse necesse est. In carne enim ac ligno, & similibus, inest ignis potentia, atque terra.* c *Manifestè enim ex illis hæc segregãtur. In igne autẽ, caro, aut lignũ, nõ inest, neq. potentia, neq. actu: si enim esset, segregaretur.* c *Similiter neq. si vnũ quid solum sit tale, in illo est, neq. enim si caro, aut os, aut quoduis caterorum erit, inesse potentia continuò est dicendũ: sed antea quis nãsit generationis modus, est e õtẽplãdũ*

d *Anaxa-*

b Quod si id, quod) Ex tradita elementi definitione colligit dari aliqua elementa: quia quędam inueniuntur corpora, quibus prędictę conditiones conueniunt. Nam in carne, & in quolibet alio mixto insunt ignis, & terra, aliaque eiusmodi, quę quidẽ ibi potentia continentur, sicuti videre est in dissolutione animalis, quod cùm interit, in puluerem abit, in humorem, vaporem, ac spiritum seu partes igneas, quę omnia terrę, aquę, aeri, ignique respondent: & tamen hęc quatuor in alia non resoluuntur. Quo fit vt hęc iure elementa dicantur.

quo pacto mistum in elemẽta rę soluatur.

c Similiter neque si vnum) Quia veterum nonnulli, vt Thales, vnum tantummodo elementum omnium rerum posuere, addit, licet vnum tantum foret elementum, vt hisce philosophis visum fuit, non proinde dicendum comprehendi in illo, actu vẽl facultate alia corpora. Namque licet ex elementis caro & lignum fiat, non tamen id sat est, vt hęc in illis, etiam potestate esse dicantur: sed oportet expendere ipsum generationis modum: siquidem non sufficit qualibet ratione ex ijs progigni, sed per resolutionem. Quo pacto mixta non fiunt ex elementis, cùm illa ex his non prodeant.

Quidam vnum tantum elemẽtum inuexere.

d Anaxa-

entis cor
ta mun-
enta esse
a, ex qui-
ta consta-
naxagoras
alia corpo-
nogenea, vt
& ossa, es-
menta reli-
m : ignem
o siue ætherem,
rem, aquam &
tetram carnibus,
ossibusque & alijs
id genus esse per-
mixta. Aiebat e-
nim partes talium
corporum simila-
rium magnitudine
in es, numero
finitas semina es
re omnium, quę
in natura apparẽt:
ita vt per eorum

opinio in
pedoclis de
elementis.
Et Anaxa-
gorę.

uersis inuicem,
Quapropter & omnia
Tex. 35. atherem idem appellat. e Cum
corporis sit proprius motus, motus a
ces sint, partim mixti: & mixtorum
Tex. 36. cium simplices: patet corpora simplici
enim & simplices motus. Quare &
elementa sunt, constat.

è mistis, in quibus latent, secretionem, omnia corpora physica sensibus obnoxia gigne rentur.

e Cum autem) Rectius Empedoclem sensisse ait, quàm Anaxagorã. Etenim cũ omnia corpora aliquem sibi proprium naturalemque motum vendicent: cumque alij sint mo tus simplices, alij misti atque hi mistis corporibus, illi simplicibus conueniant: constat aliqua esse corpora simplicia. Tum deinde, quia motus simplices, qui sunt à medio & ad medium, proprij sunt elementorum, quę Empedocles statuit, planũ relinquitur eius opinionem magis esse veritati consentaneum: proindeque asserendum aliqua esse ele menta in rerum natura.

Prefertur Empedo-cles Anaxa gorę.

Capitis quarti explanatio.

Ea Onsequens) Docuit quid sit elementum, & quod elementa sint, nunc expendendum sibi ait, vtrum infinita sint, an certo numero comprehen dantur, & si definita existant, quinam eorum sit numerus.

Elementa non esse in finita.

CAP. IV.

Ca *onsequens autem est, vtrum sint finita an infinita: & si finita sint, quẽ numerum subeãt, cõsiderare ac*
Text. 37. *contẽplari.* b *Primũ igitur infinita non esse, vt quidã arbitrantur, contẽplandũ esse videtur. Et primũ eos, qui vniuersa similium partium elementa faciunt, vt Anaxagoras, in medium afferamus. Nemo enim eorum, qui ita censent, rectè accipit elementum. Videmus enim & multa*

b Primum igitur) Ostẽdendum primo ait elementa non esse infinita, confutandumque dogma Anaxagorę, qui voluit partes similium rationum esse elementa rerum. Id igitur refellit, quia, vt ex elementi definitione constat, nullum compositum est elemẽtum, eiusmodi autem partes

180

partes ſi
c Prętę
res elemen
naque eſſe
poſitis elem
to numero, v
pedocles poſu
fertum cùm n
nia ex cõſim
partibus, vt
tiam fatentur
leſcant. Non en
os ex oribus, neq
frontem ex fronti
bus cõponũt. Qua-
re non eſt cur infi-
nitudinem illam,
quę nihil prodeſt,
aſciſcant, ſed finito
potiùs elementorũ
numero contenti
ſint: quemadmodũ
& Mathematici a
nita ſemper princi
pia tam ſpecie, quã
numero ſumere cõ
ſueuerunt: alioqui
nulla eſſet metho-
dus, ratione doctri
nę ab eis traditę.

ɔt & Empedocles
& hoc pacto non omnia
facere accidit (faciem enim
ciunt, nec aliud quidquam eorum, quæ
ſunt figurata) patet longè melius eſſe,
ta, & hæc quamminima, ſi eadem om
ſint: quemadmodum & Mathema-
r enim aut forma, aut quantitate, fini-
a ſunt. d *Præterea ſi corpus à corpore diuerſũ*
proprijs differentijs dicitur, corporum autem differentiæ
ſint finitæ (ipſis enim ſenſibilibus differunt: atque hæc
ſunt finita, quod quidem demonſtretur oportet) patet &
elementa neceſſariò eſſe finita. e *At verò neque vt alij*
quidam dicunt, vt Leucippus, ac Abderites Democritus,
ea, quæ accidunt conſentanea ſunt rationi. Primas enim
magnitudines, multitudine quidem infinitas, magnitudi-
ne autem indiuiſibiles eſſe dicunt, & neque ex vna multa
fieri,

d Prętera ſi cor pus) Finita eſſe ele menta hunc in mo dũ probat. Ea, quorum differentię cer to numero continentur, finita ſunt: ſed differentię elementorum continentur certo numero (ſunt enim calidum & frigidum, ſiccum & humidum, vt in libris de ortu & interitu fuſius expli cabitur): igitur elementa ſunt finita. Aduerte non eſſe mentem Ariſtotelis quatuor pri mas qualitates eſſe eſſentiales elementorum differentias: ſed natiuas eorum proprieta tes, eſſentię comites atque indices, quatenus vnaquęque earũ in ſummo gradu ſpecta ta vni elemento debetur.

Elementorum differentię finitę.

e At vero neque) Refert opinionem Leucippi & Democriti, qui principia numero infinita, magnitudine inſectilia, quorum concurſu & coitione, omnia procrearentur, inuexere. Hos autem reprehendit: quod, & ſi obſcurè, re ipſa tamen, omnia ex numeris componebant: perinde eſt enim res naturales ex indiuiduis partibus, atque ex vnitatibus, proindeque ex numeris, quorum eę partes ſunt, conſtituere.

opinio Leucippi, & Democriti.

f Et inſuper eum figuris) Cùm ex Leucippi, & Democriti ſententia corpora figuris differant, & has numero infinitas eſſe contendant, vtique ſimplicia corpora infinita faciunt. ſed quam figuram ea ſortiantur, non exponunt: igni tantùm globoſam, atque rotundam attribuunt, aerem autem & aquam, cęteraque omnia magno & paruo, nõ formis diſtinguunt, aientes ex minoribus corporibus aerem, ex maioribus aquam: atque adhuc ex maioribus terram eſſe compoſitam: & his conſtare vniuerſa, figurarum, naturam infinitam, elementorum quaſi ſeminarium quoddam eſſe.

Qui corpora figuris diſtinxerũt

g Primum

g Primum igitur.) Superiores philosophos in eo primùm decipi ait, quòd cum fine vllo incommodo finita principia, siue elementa facere possint, infinita tamen innexere. Deinde, quia cùm elementorum differentię certo numero contineantur (sunt enim calidum & frigidum, siccum & humidum, vt superius dictum fuit) nequaquam elementa infinita esse possunt. Item quia repugnant theorematis Mathematicorum asserentiũ nullũ dari corpus minimũ, seu quod in alia diuiduum non sit. Quin etiã multa eorum, quę communi hominum iudicio recepta, & sensibus cõspicua sunt, negare conuincuntur, vt patet ex ijs, quę in tertio & quarto libro Physicorum tradita fuere.

Dari corpuscula indiuidua repugnat Mathematicorum theorematis.

fieri, neque ex multis vnum, sed harum complexione mutationeue omnia generari. Et hi nanque quodammodo nume os vniuersa, quæ sunt, atque ex numeris faciunt: etsi enim non dilucidè dicunt, hoc tamen dicere volunt. f *Et insuper cum figuris corpora differant: figuræ verò sint infinitæ, infinita & ipsa simplicia corpora esse dicunt. Quæ nam autem est vniuscuiusque elementi figura, nihil definiuerunt, sed igni solum rotundam tribuere figuram. Aerem verò, aquam, ac cætera magnitudine paruitateq. diuisere: quia natura ipsorum est, vt omnium semen elementorum.* g *Primum igitur idem & ipsos error comitari*

text. 38. *videtur, non finita ipsa principia sumere; cùm omnia eadem ipsis dicere liceret. Deinde si corporum differentiæ non sint infinitæ, patet elementa infinita non esse. Præterea indiuidua corpora esse dicentes, mathematicis scientijs aduersentur, complura q; eorum, quæ sub opinionem omnium cadunt, & eorum, quæ sensu videntur, è medio tollant, necesse est, de quibus antè diximus in hisce, quæ*

text. 39. *de tempore motuue sunt dicta.* h *Et insuper contraria ipsos dicere sibi ipsis necesse est. Impossibile enim, si elementa sint indiuidua, aerem aquam, terram magnitudine paruitateq; differre. Est enim impossibile ex se se mutuò generari corpora nanque maxima, si segregentur, semper deficient. At hoc pacto terram, aquam, & aerem vicissim ex*

text. 40. *se se fieri dicunt.* i *Præterea, neque horũ sententia infinita ipsa elementa fieri videbuntur, si corpora quidem figuris differunt, figuræ verò omnes ex pyramidibus constant: rectarum quidem linearum, ex hisce, quæ sunt, rectarum linea-*

h Et insuper contraria) Leucippum & Democritũ, non falsa tantùm, sed inter se contraria, & pugnantia dixisse ait, dum elemẽta insectilia esse & magnitudine, paruitateq. inter se distingui asseruerunt. Non enim si ita se habeant, alterum ex altero gigni poterit, vt ipsi prędicant: siquidé in generatione maiora corpora, ex quibus alia secernuntur & generantur, deficient, minuenturque, cùm tamen id, quod indiuiduum est, nec secari nec minui possit.

i Præterea neque} Docet Philosophos illos in eo etiam secum pugnare, quòd dicant elementa infinita esse, & figuris distingui. Non enim hęc duo stare possunt: cùm primę corporum figurę, definitę ac dererminatę sint, vtpote ex pyraminibus constitutę. Sicut enim in planis figurę, quę rectas habent lineas, in triangula diuiduntur, atque etiam ex triangulis conflantur: (quia omnium figurarum, quę planę sunt, triangulum est maximè simplex) ita in solidis quęcumque ex rectarum figurarum planis figuris constatui solent: eędem in pyramides dissoluuntur: & solidarum omnium figurarum maximè simplex atque propria pyramis est: quandoquidem ipsa etiam sphęra quanuis ex rectis non conster lineis, tamen ex octo pyramidibus, quę rotundas bases habeant, componi dicitur. Sanè oportet esse aliqua figurarum principia, quia alię simplices, alię compositę sunt: simplices autem compo-

Elementa non distingui figuris.

figurarum principia esse conuenit. Siue ergo vnum sit figurarum principium, siue duo, siue plura, totidem erunt numero elementa, seu prima corpora, non autem infinita.

Finiri mo- tus, finitę- que) Ex finitudine motuum, & locorum, quę elementis conuenũt, colligit fieri non posse, quin illa certo numero definita sint. Nam si vnicuique corpori suus motus competit, simplici simplex: & simplices motus certo comprehenduntur numero, quia latio omnis aut est circularis, aut recta: & recta vel est à medio, vel ad medium. Si item loca, quę hisce moribus petuntur, determinata sunt: vtique elementa infinita esse non poterunt.

finitudes elementorũ.

K Præterea si cuiusq. quidem corporis motus est proprius quidã simplicisq. corporis motus est simplex: simplices autẽ motus infiniti non sunt, propterea quòd quę simplices lationes plures, quàm duæ sunt: quæ verò sunt infinita, neque hoc pacto sanè ipsa elementa infinita erunt. CAP.

linearum: sphæra autem, ex partibus octo. Sint enim aliqua principia figurarũ necesse est. Quare siue sit vnũ, siue duo, siue plura, & simplicia corpora multitudinẽ tantam subibunt. *Tex. 41.*

Capitis quinti explanatio.

a Voniam autem) Decreuit elementa non esse infinita. Nunc vtrum vnum, an plura sint, in quæstionem vocat: primumq. refert sententias arbitrantium tantummodo vnum esse. Sed in his neminẽ profert, qui terram elementum posuerit, quia vt in primo libro Metaphysicę cap. 7. affirmat, nullus ex antiquis philosophis, qui vnũ tantùm principium inuexere, principij rationem terræ attribuit. Cuius rei causa fuisse videtur, quòd terra nimium compacta sit, & ad subeundas rerum procreandarũ formas parum idonea. Lege si placet) quę de hac re scripsimus 1 Physic. cap. 7. q. 2 ar. 2.

Qui vnum elementum posuere.

b Aqua quidẽ subtilius) Quidam vnum statuerunt elementum a quatuor vulgaris diuersum, è quibus Anaximãder Milesius, mutata forsitan priori sententia, medium quid inter aerem & aquam finxit, quod esset minus renue, quàm aer, minus crassum, quàm aqua, & omnibus corporibus, quę mundi ambitu continentur, communem materiam exhiberet.

naximan der.

CAP. V.

Quoniam autem finita esse necesse est, considerare restat, vtrum plura sint, an vnum. Quidam enim vnum solum esse supponunt: & horum alij aquam, alij aerem, alij ignem, alij aqua quidem subtilius, aere verò densius: quod quidem cœlos vniuersos, cùm sit infinitum, inquiunt continere. Qui igitur hoc vnum aquam, aut aerem faciunt, aut aqua quidem subtilius, aere vero densius, deinde ex hoc raritate densitateq. cætera generant, ij sanè ignorant aliquid aliud elemento se facere prius. Generatio enim ex elementis compositio est, vt dicunt, ad elementa vero profectio, dissolutio. d *Quare id, quod est subtilium magis partium, natura prius esse necesse est. Cùm igitur omnium corporum ignem subtilissimum esse dicant, ignis natura corporum primum erit.* e *Nihil autem refert:* *Tex. 42.*

c Raritate densitateq.) Qui medium corpus inter aerem & aquam constituunt, ijdem per densitatem & raritatem, tanquã per prima generationis principia res omnes generari inter duo extrema. Hos in eo peccare inquit, quod ponant aliquid elemento prius. Cùm dicant res elementa per compositionem ex elementis effici, & in elementa dissolui, vt rarum & densum medium finxerint tanquam aliquid rebus genitis intrinsecum generationem ipsam antecedat.

Qui corpus inter duo extrema medium finxerint.

d Quare id quod est) Si superiores philosophi in constituendis elementis ad subtilitatem solũ modò respiciant, id quod subtilius est, naturâ prius facient, eidemq. elementi natur-

natura cõcederẽt. Quare cũ ita ſe habeat ignis, hũc rerũ elemẽtum ab ijs effici oportebit.

e Nihil autẽ refert) Nihil referre ait, quod mediũ videatur ad elementi rationẽ valdè aptũ: re enim vera quodlibet è quatuor elemẽtis multò eſt ad idaccõmodatius, cùm prius, ac ſimplicius ſit, quã mediũ illud inter duo extrema poſitum, & ex ijs coaleſcens.

refert: vnum enim quippiam cæterorum & non medium
Tex. 43. *ipſum, primum eſſe neceſſe eſt.* f *Præterea raritate ac denſitate cætera generare, & ſubtilitate atque groſſitie nihil differt: ſubtile enim rarum, groſſum autem denſum eſſe volunt. Subtilitate rurſus atque groſſitie & magnitudine ac paruitate idem eſt: ſubtile eſt enim, quod paruarum, groſſum, quod magnarum partium eſt. Quod enim ad multum extenditur, id ſubtile eſt, tale autem id eſt, quod ex paruis partibus conſtat. Quare accidit, ipſas magnitudine, ac paruitate ſubſtantias diuidere cæterorũ. Accidet autem ita definientibus vniuerſa ad aliquid dicere. Atq. abſolutè non erit aliud ignis, aliud aqua, aliud aer: ſed idẽ eſt ad hoc ignis, ad aliquid aliud aer. Quod quidem & ijs accidit, qui plura quidem elemẽta eſſe aiunt, magnitudine autẽ, & paruitate differre dicunt. Nam cùm vnũquodq. quantitate ſit definitum, aliqua ratio nimirum inter ipſas magnitudines erit. Quare eorum, quæ hanc rationẽ habent, aliud aerem, aliud ignem, aliud terrã, aliud aquã eſſe neceſſe eſt, propterea quod in maioribus rationes minorũ*
Tex. 44. *inſunt.* g *Qui vero ignem elementum ipſum ſupponũt, hoc quidẽ euadũt, alia vero ipſis accidere abſurda neceſſe eſt. Quidam enim ipſorum igni figurã adiungunt, vt ij, qui pyramidem faciunt. Quorum quidam ſimpliciùs dicunt, pyramidem quidem dicentes id eſſe, quod maximè figu-*
Tex. 45. *rarum incidere poteſt, ignem autem corporum. Quidam probabilius, corpora quidem vniuerſa ex eo compoſita eſſe, quod eſt omnium maximè ſubtilium partium, ſolidas vero figuras ex pyramidibus conſtare dicentes. Quare cùm corporum quidem ignis ſit ſubtiliſſimum, figurarum vero pyramis maximè paruarum eſt partium atque prima, primaq. figura primi ſit corporis, ignis profectò pyramis*
Text. 46. *erit.* h *Quidam de figura quidem nihil dicunt: Subtiliſſimarum autem partium ſolum elementum ipſum faciunt. Deinde ex hoc compoſitionem ſubeunte, cætera fieri dicunt, perinde vt auri arena conflantur. Vtriſque autem hæc difficilia accidunt. Nam ſi primum corpus indiuiduum faciunt, illæ ratiocinationes, quas antea dixi-*

f Præterea raritate) Inſectatur eos, qui raritate & deſitate corpora generari inquiũt, oſtendens ipſos omnia quę gignũtur facere relata, eorũq. eſſentiã in reſpectu cõſtituere: perinde eſt enim res effici raritate & dẽſitate, atque ſubtilitate, & craſſitudine. Itẽ effici ex his, atq. effici magnitudine & paruitate: at hęc reſpectus quidã ſunt, ſicuti magnũ & paruum relata: quãdo quidem magnũ ex parationẽ parui, paruũ collatione magni dici conſueuit.

Cõtra eos, qui corpora raritate, & dẽſitate generant.

g Qui verò ignẽ) Refellit ſententiam exiſtimãtiũ omniũ rerũ ortui ignem, eumq. ſolũ tanquã principiũ ſupponi. Quorũ diuerſa fuit ratio. Alij enim ſic arbitrati ſunt, quòd ignis pyramidalem figuram vendicet, quia vt hęc inter omnes figuras acutiſſimè ſecat, ſic & ignis inter omnia corpora facillimè penetrat, ac diuidit.

Qui ſolum ignẽ principiũ, & elementum fecere.

h Quidam de figura) Alij philoſophi nullã de figura mentionẽ facientes, iccirco ignẽ elementũ conſtituerunt, quòd ſubtiliſſimis conſter partibus, ex quibus in vnũ coeũntibus res fiãt, ſicut & extenuiſſimis auri arenulis maſſa coagmẽtatur. Cõtra hos objicit, quòd ſi primũ corpus extenuiſſimis & inſectilibus conflant partibus, incidũt in eadẽ abſurda

in quę Democritus & Leucippus atomorum defensores, de quibus supra.

Democritus & Leucippus atomorũ asserto-res.

i Prętera si naturaliter} Si quis, inquit, rerum naturam contemplari, & ad physicas rationes attendere voluerit, is profectò intelliget nullo modo fieri posse, vt elementum indiuisibile sit. Nam cùm compositorum corporum elementa, sint etiam corpora, quamuis simplicia: & omne corpus cuilibet corpori quantitate sua comparari possit (siquidem nullum corpus in rerum natura infinitum inuenitur) certè idem in elementis eueniet, vt nimirum proportione inter se respondeant, & vt tota aqua ad totum aerem, totus aer ad totum ignem comparetur. Cùm igitur aer V.G. sit maior, quàm aqua, & magnitudo minor insit in maiori: vtique necesse erit aerem esse diuisibilem similiterq. ignem: cùm magnitudo minor non nisi in magnitudine, quę secari potest, inueniatur.

Aqua minor, quam aer.

K Sin diuisibile} Eos qui elemẽtum diuiduum faciunt ignem, sed ipsum pyramidis figura tanquà ipsius quiditate determinãt, ex eo cõfutat, quia sequeretur partem ignis non esse ignem, quemadmodum neque pars pyramidis pyramis est. Item quia non omne corpus aut esset elementũ, aut ex elementis coalitum. Quia cùm pars ignis non sit ignis, nec ignis ipse ignis erit: nec item aliud ex elementis, vt patet, nec ex ijs constans.

dixímus, ad hanc eandem materiam, vt patet, redibunt.

i Prætera si naturaliter contemplari volunt, hoc dicere Tex. 47.
nequeunt. Nam si omne corpus ad corpus quamlibet comparabile est: magnitudines autem similiudinem subeunt rationis, & similium partium inter se & elementorum, velut vniuersæ aquæ ad aerem vniuersum, & elementi ad elementum, & in cæteris eodem modo, & aer maior est aqua: & omninò id, quod subtiliorum est partium, eo, quòd est grossiorum: patet & elementum aquæ minus, quàm aeris esse. Si igitur magnitudo minor inest maiori, elementum sanè aeris diuisibile erit, & ignis identidem ipsius, & eorum omninò, quæ subtiliorum partium sunt. K *Sin diuisibile faciunt ij quidem, qui* Tex. 48.
igni figuram tribuunt, eueniet partem ignis ignem non esse, propterea quòd pyramis non ex pyramidibus constat, & item non omne corpus elementum esse, aut ex elementis constare: pars enim ignis, nec ignis est, nec aliud elementum vllum. l *Hisce vero, qui magnitudinem definiũt,* Tex. 49.
prius quid elemento elementum esse, atque hoc in infinitum abire, si omne corpus diuisibile est, & quod paruarum magis partium est elementum. m *Prætera & his etiã* Tex. 50.
accidit, idem ad hoc ignem esse dicere, ad aliud aerem, & aquã rursum ac terram. n *Cõmune autẽ peccatũ vniuersis* Tex. 51.
est, qui elementũ vnum supponunt, vnũ naturalẽ solũ omniumq. eundẽ facere motũ. Omne nanq. naturale corpus principiũ habere motus videmus. Si igitur omnia corpora vnum quid sunt, vnus omniũ motus erit: & hoc eo magis quodq. moueri necesse est, quo maius sit: quemadmodum & ig-

l Hisce verò) Reprehendit eos, qui elementi naturam paruitate definiunt, existimantes quanto aliquod corpus minus est, tantò elementi naturam perfectiori modo obtinere. Enim verò hi aliquid elemento prius constituunt, videlicet partem eius corporis, quod elementum esse autumant. Prętera dari ab eis oportet infinitum progressum in elementis, cum omne corpus in partes semper diuiduas secari possit, & id, quod minus est elementi naturam magis participet.

Omne corpus in partes semper diuiduas secari potest.

m Prętera & his etiam) Si differentię, inquit, per quas elementa constituuntur, & differunt, sunt maius & minus, ita vt ignis non distinguatur ab aere, nisi secundum proportionem inter eos magno paruoque terminatam, sequitur si quod inueniat elementum, cuius proportio ad ignem sit quanta ignis ad aerem, eiusmodi elementum

cum

eum igni collatum fore ignem, & ignem comparatione illius fore aerem: similiterq. rem in cæteris habituram. Quod tamen est manifestè absurdum.

& ignis, quo maior fit, eo sua latione celeriùs fertur. Accidit autem, multa deorsum celeriùs ferri. Quare propter hæc ipsa & insuper cùm definitum sit priùs naturales plures esse motus, patet vnum elementum esse non posse. Cum autem neque infinita sint, neque vnũ sit elementũ, plura esse profectò atque finita esse necesse est.

CAP.

n Commune autem) Vno communi argumento conuincit omnes, qui vnum duntaxat elementum faciunt, & ex eo mixta omnia conflant. Nam cùm omnia corpora physica alicuius motus naturalis, si ubique proprij, qui eorum naturam comitetur, principium in se habeant: si omnia eiusdem essent naturę, eundem motum vniuersa haberent: nec aliter, quoad motum, inter se distinguerentur, nisi, quòd alia tardiùs, alia celeriùs in locum suum commearent: quod tamen a veritate palam abhorret, siquidem videmus non omnia corpora, eundem locum petere: sed alia per se deorsum, alia sursum ire: alia suopte ingenio in sedem infimam, alia in superam celeriùs contendere.

Omnia corpora naturalia habere in se motus principium.

QVÆSTIO I.
SINT NE MVNDI ELEMENTA quatuor, an non.

ARTICVLVS I.
CONSTITVITVR PARS AFFIRmatiua quæstionis.

DE elementorum numero discrepantes fuere sententiæ Philosophorum, vt constat ex ijs, quæ proximo cap. ab Aristotele tradita sunt. Quod tamen quatuor, nec plura, nec pauciora sint, statuerunt post Hippocratem Plato, Aristoteles, & vtriusque scholæ alumni magno consensu. Colligunt autem hunc numerum multis modis. Primùm ex quadripartita varietate primarum tactilium qualitatũ, scilicet caloris, frigoris, humoris, siccitatis, è quibus coniugationes quaternæ multiplici inter se fœderis nexu sociatæ, ac singulis elementis accommodæ efficiuntur, vt in libris de ortu & interitu pleniùs dicemus. Nam terra ficca est & frigida; aqua frigida & humida; atque hæc duo elementa licet per humorem & siccitatem sibi aduersentur; per frigiditatem tamen iungitur: aer humidus & calidus est; & cum aquæ contrarius sit calore; ei tamen humiditate copulatur: super hunc ignis calidus & siccus, aeri resistit siccitate, cum quo tamen calore nectitur. Et ita fit

1. ratio. Elementorum nexus

De hac re in nostris Phys. libro 4. [illegible] art. 1.

183

ita fit, vt singula elementa duo sibi hinc inde vicina singulis qualitatibus, velut quibusdam amplectantur vinculis. Aqua terram frigore, aerē humore: Aer aquam humiditate, ignem calore: Ignis aerem calore, terram verò siccitate. At hæc vinculorum varietas, sine qua mundi harmonia nullatenus cohæreret, non nisi inter quatuor elementa esse potest. Quo pertinet illud Boetij lib. 3. de consolatione philosop. metro 9.

mundi harmonia.

Boetius.

Tu numeris elementa ligas, vt frigida flammis,
Arida conueniant liquidis: ne purior ignis
Euolet, aut mersas deducant pondera terras.

In quam sententiam lege, quæ scripsit D. Damascenus lib. 2. Fidei Orthod. cap. 6. D. Ambrosius cap. 4. lib. 3. Hexam. D. Nemesius in libro de nat. hominis cap. de elementis. Clemens Alexandrinus in oratione exhortatoria ad Græcos. Auctor libri de mundo ad Alexandrum. Philo Iudæus in libro de plantatione Noe.

2. ratio. Secundò, Probatur idem numerus ex coagmentatione mistorū corporum, quæ non ex vno, tribus, aut duobus tantùm: sed ex quatuor elementis collato inter se fœdere emergunt. Qui etiam numerus cernitur in quatuor humoribus, sanguine, flaua bili, atrabili, & pituita: similiterq. in quatuor temperamentis, sanguineo, bilioso, melancholico, phlegmatico, quæ omnia quatuor elementis ingenij, naturæque conuenientia respondent, vt alibi explicandum à nobis erit.

Mixta ex concretione quatuor elemētorū.

Quatuor humores. quatuor tēperamēta.

3. ratio. Tertiò. Ex multitudine lationum simplicium, quæ quatuor omnino sunt, duæ ad medium, duæ à medio, seu binæ ad locum inferum, binæ ad superum. Quartò. Ex qualitatibus motricibus, quæ item quatuor cēsentur. Nempe summa leuitas, grauitas summa, leuitas ex parte, grauitas ex parte. Denique idem probauit Aristoteles 2. huius operis cap. 3. quia cū cœlū motu circulari perpetuo agitetur, opus illi est centro immobili, circa quod voluatur, hoc autem centrum (si more physico loquamur) est terra: at si terra in rerum natura existat, necessariò danda erunt alia elementa: siquidem consueuit natura vnum contrarium alteri opponere; ne si vnum tantum sit, id impunè grassetur, & alia consumat. Quapropter si existit terra, quæ est corpus grauissimum, & infimum; oportet ignem esse, quod est omnium leuissimum, & inter corpora dissolubilia supremum locum postulans. At si dantur hæc extrema, danda quoque sunt duo intermedia, nempe, aer, & aqua; è quibus hæc cum terra grauitate: ille cum igni leuitate conuenit: hæc igni natiua frigiditate, ille terræ natiua humiditate aduersetur. Simili fere argumento quaternarium numerum elementorum concludit Plato in Timæo.

4. ratio.

5. ratio.

Centrum motus cœlestis.

Cur natura vni contrario aliud opponat.

Plato.

D. Hieron. Quin etiam D. Hieronymus epistola 128. ad Fabiolā docet quatuor elementa significata fuisse byssō, purpura, hiacyntho, cocco; quibus olim sacerdotis summi vestimenta distinguebantur. Quatuor, inquit, colores ad quatuor elementa referuntur, ex quibus vniuersa subsistunt. Nā byssus terræ deputatur, quia ex terra gignitur: purpura mari, quia ex concheolis tingitur: hyacinthus aeri, propter coloris similitudinem: coccus igni, quod vterque rubeat.

His similia scribit D. Th. in 1. 2. q. 102. art. 4. ad 4. Ph. Iud. l. 3. de vi- [illegible]

Quia

Quia verò quæcunque in elementari mundo sunt, eadem in cœlesti, sed meliori nota continentur, docet Ptolemæus 1. quadripartitorum cap 4. Sydera errantia cohibere in se virtutes quatuor elementorum: Solem & Martem ignis: Saturnum terræ: Iouem aeris: Mercurium aquæ. Alij mundum inter quaterna elementa partiuntur, vt in primis nume rentur terra, aqua, aer, ignis; quæ in hac mortalium sphæra iacent. Tum supra hæc rursus totidem, sed naturæ purioris: vt luna sit quasi terra: Mercurius aqua: Venus aer; Ignis Sol. Deinde rursus inuerso ordine Mars sphęra sit quasi ignis, Iouis aer, Saturni aqua, A planis terra. Qua de re Platonica schola luculente disputat.

Lege Picū in Heptaplo.

Quidā mūdū in quaterna elementa diuidunt.

Ægyptij quoque ex singulis elementis bina fecere, marem & fœminam, vt explicat Seneca lib. 3. Natur. quæstion. c. 14. Denique D. Augustinus lib. 3. de Gene. ad lit. cap. 4. docet quatuor elementa quinque sensibus subtilissima ratione respondere. Qua item accommodatione distinguunt Astronomi quattuor anni tempora, videlicet igneam æstatē, terreum autumnum, ver aerium, hyemem aquosam.

Seneca.

D. Augustin.

Cōsule D. Anselmum in libro de imagine mundi ca. 4.

ARTICVLVS II.

REFELLITVR SENTENTIA EXISTIMANTIŪ NŌ dari elementū ignis ad cœli concaua.

Item ex recētioribus Cardan⁹ 1. de subtilitate. Valla dial. 1.

NOnnulli tamen ex veteribus philosophis arbitrati sunt præter ignem, qui apud nos in vsu est, vel in subterraneis locis gignitur, non aliud dari ignis elementum prope orbē lunæ. Pythagorici teste Aristotele 2. huius operis c. 13. tet. 73 ignem in terræ centro constituebant, eumq. locū Iouis custodiam, & totius mundi focum appellabant, vt etiam Plutarchus 3. de placitis philosophorum cap. 11. commemorat.

Pythagorici.

Alij, referente D. Augustino lib. 2. de Gen. ad lit. nullū ignē supra aerē reponebāt præter cœlestē, è cuius cōcretione Ætherios orbes cōflabant.

Nec desunt argumenta, quibus ostēdi videatur non dari elementū ignis prope lunæ globū. Primū quia si illic esset, cùm maxima agendi vi polleat, eiusque immensæ voracitati proxima quæq. in pabulū cedant, iā diu reliquis elementis interitū attulisset, iāq. totus sublunaris mūdus incēdio deflagrasset: præsertim cū aeris calor ignis calori neutiquā resistat: humiditas verò minus vehemēs sit, quā vt illius impetū coerceat. Cōfirmatur q. argumentum, quia hac ratione probat Aristoteles 1. Met. cap. 3. corpora cœlestia non esse ignea, quia iampridem quoduis reliquorum elementorum intercidisset.

1. argum.

Ignis voracitas.

Aristoteles

Secundò. Ignis, nisi ei ligna aliaue materia cōbustibilis subijciatur, extinguitur: itaq. dū existit perpetuo vorat: atqui supra sphærā aeris non potest huiusce modi pabulum igni suppeditari: no est igitur in eo loco ignis.

2. argum.

Tertiò, constat multos esse ignes tā in subterraneis specubus, quā in montiū fastigijs, qui supra aerē non transmeant. Liquet etiā interdum flammas è sublimi decidere. Cum igitur vnumquodque elementum

3. argum. Ignes, qui in abeōdito

in

184

in patriam ſedem feratur, non videtur ignis ad lunæ globum patriam ſedem habere: alioqui omnes igneſ eò tenderent.

4. arg. Quartò, Semper natura extrema medijs iungit, vt concordem harmoniam & concentum, qui citra iſtiuſmodi nexum conſtare non poteſt, in mundi vniuerſitate conſeruet. Non ergo conſentaneum fuit, vt elementum tanta caloris intemperantia efferueſcens ſub corpore cœleſti, omnium contrariarum qualitatum experte, & innoxio collocaretur.

Lege Senecam lib. 2. Nat. queſt. c. 14. D. Dionyſiũ ca. 11. de diuinis nom.

Non fit ſtatim ex diuerſo in aduerſũ tranſitus.

Præterea huic ſententiæ videtur ſuffragari auctoritas Hippocratis, & Ariſtotelis, quorum ille in libro de flatibus ait totum ſpatium, quod inter cœlum & terram funditur, aere plenum eſſe; hic verò 1. Meteor. c. 4. docet ſupra aquam eſſe aerem, & id, quod quauis ignem conſueuimus appellare, ignis tamen haudquaquam eſt. Idem quoque videntur ſentire Rabanus & Strabus, quos refert Magiſter in 2. d. 17. aientes terreſtrem paradiſum pertingere ad lunarem globum; quod vtique minimè aſſererent ſi prope lunam ignis elementum collocarent. Accedit quod diuinæ litteræ initio Geneſeos, cùm nobis primam rerum molitionem tradunt, nullam faciunt ignis mentionem.

5. argum.

conclu ſio. Aſſerendum tamen eſt communi philoſophorum conſenſu, dari elementum ignis, idque ſupra omnia elementa vt in proprio loco ad lunæ globum inſidere. Cuius aſſertionis prior pars ex eo oſtenditur, quia vt diſputat D. Baſilius homil. 3. Hexam. abſque igni defecta & manca eſſet mundi vniuerſitas, pulcherrimo & nobiliſsimo, atque ad agendum maximè apto elemento carens. Item quia ſũmus calor debetur alicui elemento; non aeri, qui humiditatem ſummam cum aliquanto calore vendicat: non aquæ, quæ obtinet ſummum frigus cum aliquanta humiditate: non terræ, quæ habet ſiccitatem ſummam cum aliquanto frigore; ergò igni: proindeque ignis quartum eſt elementum. Huc pertinent rationes, quibus articulo ſuperiori elementorum quaternarium aſtruximus. Poſteriorem verò aſſertionis partem ſuadet flammæ in ſuperũ locum euolantis conatus. Ná cùm idem totius, & partis locus ſit, & flamma ignis apud nos excitati confeſtim ſupra aerem aſcendat, ratio conuincit naturalem ignis locum ſupra aerem eſſe. Vnde Manilius libro 1. Aſtronomicon

Arist. 2. huius operis ca. 3. à tex. 18. & alijs in loc. Or. hom. 13. in Exod. Cic. lib. 1. Strõ. D. Aug. lib. 22. de ciuit. cap. 11. D. Hier. epiſt. 128. ad Fabiolã. Phi. Iud. lib. 3. de vita Moyſ. Plin. li. 2. cap. 5.

D. Baſil.

Idẽ locus totius, & partis.

Ignis ad ætherias volucer ſe ſuſtulit auras,
Summaque complectens ſtellantis lumina mundi
Flammarum vallo naturæ mœnia fecit.

Dubium. Quæri autem ſolet num omnes ignes eiuſdem infimæ ſpeciei ſint. Cui dubitationi reſpondet D. Thomas 4. ſentent. d. 44. q. 3. art. 2. in hanc ſententiam. Cùm ignis inter cætera elementa maximè actuoſus ſit, aliorum corporum ſublunarium materiam ſibi aſſumit, vt Ariſtoteles lib. 1. Meteor. cap. 3. docet. Itaque aut in materia propria inuenitur, cùm nempe eſt in ſua ſphæra, aut alienam corripit V. G. aeriam, vt patet in flamma; vel terreſtrem, vt videre eſt in carbone. Quocunque verò modo ignis accipiatur, dummodò formam ignis habeat, eandem ſpecie naturam ſortitur, & ſi ex parte corporum, quæ abſumit, diſcrimen

Reſpond.

Omnis ignis eſt eiuſdem ſpeciei.

ſit.

sit. Itaq. etiam ignis inferorum cum nostrate igne specie conuenit, esto ille neq. adiectitia materia foueatur, neq. luceat. Non enim istiusmodi affectiones naturę diuersitatē arguunt, sed accidentariam differentiam.

ARTICVLVS III.

RESPONDETVR AD ARGVMENTA proximi articuli.

ARgumenta verò, quæ probare videbantur non dari elementum ignis prope lunæ concauū, sic erunt explicanda. Ad primum dicēdum ignis vim multipliciter cohiberi ne alia corpora absumat, inprimis astrorū influxu. Nam cùm cœlestia corpora elementarē mundum imperio suo regant, eis incumbit potentiorum partium licentiam compescere, ac refrenare. Potissimum verò patrocinari dicuntur alijs elementis aduersus ignem Luna, & Saturnus per innatam ad id proprietatem. Secundò detinetur etiam ignis acrimonia ob repugnantiam vicini aeris, qui partim humiditate calorem obtundente, partim nonnullo frigore continenter ei obsistit, ita vt non omnino superetur, sed, dum patitur, simul agat, carpatq. aduersarium: præsertim cùm calor in materia rara, qualem habet purus ignis ad lunę concauū, multo minus possit, quàm in materia densa; vt flamma minus vrit, quàm carbo, & carbo minus, quàm ferrum candens. Ita fit vt aer & ignis dum inter se pugnant (quod cæteris etiam elementis suo modo contingit) acceptas iniurias, quoad possunt, per vices cōpensent, seq. tueantur, accedente ea, quam diximus, cœli ope. Ad argumenti confirmationem dicendum multò secus rem habituram fuisse, si tota cœlestis machina ex igni coagmentata esset, ac nunc se habet posito supra aerē ignis elemento. Nam cùm stellæ materiam densiorem magisque compactam & cohærentem habeant, sintq. tum mole, tum numero longè ampliſsimæ; si igneæ forent, tantum ex se calorē funderent, vt eū nulla cohibere vis posset, atque adeò sublunarem globum depascerentur.

Sol. 1. arg.

Luna & Saturnus alia elemeta ab igni defendunt.

Igni obluctatur aer in sua sphęa.

Ignis in materia rara minus vrit.

Philo Iud. in li. de mūdi incorrupt. Plato in Timęo.

Ad secundum dicendum est ignem extra sphæram propriam vndiq. contrariorum iniurijs patere, ideōq. statim corrumpi & intercidere nisi pabulo & nutrimento subinde instauretur. In propria verò sede tutiorem esse ab aduersarijs, seque amplitudine sua magis tueri, idq. in causa esse cur inibi pastu non egeat. Quoniam verò apud nos ignis tam facilè deperit, plures modos, quibus gigni possit, tum natura, tum ars inuenit. Generatur enim ignis ab alio igni, attritu quorundam corporum, & coitione radiorum solariū.

Solut. 2.

De hac re Ioannes Maior in 2. d. 14. q. 7. Cardinalis Contaremus 3. de elementis.

Ad tertium, ignem extra suum locum, qui est totus tractus à superficie connexa aeris vsque ad orbem lunæ, nec detineri, nec ab eo descendere nisi per vim, faciente etiam apud nos eiusmodi detentionem densitate grauitateque materiæ, ad quam adhæresc it.

Solut. 3.

Solut. 4. Ad quartum, seruari concordem harmoniam & cohærentiam corporum vniuersi, dū nobilissimū inter elementaria corpora iūgitur infimo inter cœlestia. Nec referre quòd ignis calidissimus, summeq. actuosus copuletur cœlo omnium corruptricum qualitatum experti, quia cùm cœlum indissolubile sit, nullam ab igni noxam capit.

Solut. 5. Ad Hippocratem dicendum eum asseruisse spatium, quod cœlū terramq. interiacet, esse plenum πνευμάτος, id est spiritalis ac tenuis substantiæ, quo nomine tam aer, quàm ignis ab eo designatur. Aristotelem verò loco illo Meteorum nihil aliud voluisse, quàm nomine πῦρ (quod vocabulum barbarum esse Plato in Cratylo testatur) propriè tantum significari inferiorem ignem, qui ob densitatem materiæ & partiū inter se cohæsionem validissimus est, & acerrimè vrit; illum autem, qui supra aerem consistit, non propriè, sed ex cōsuetudine tantū eo vocabulo notari, quasi diceret, vt D. Thomas mihi explicat, ita se habere ignē ad quartum elementum, vt glacies ad aquam: proindeq. vt glacies, est non quælibet aqua, sed concreta, ita ignem proprie non quemuis ignē vocari, sed qui densæ materiæ inhæsit. Itaq. non negat Aristoteles dari ignem supra aerem, sed asserit eum non propriè vocabulo πῦρ indicari, esto propriè elementum sit.

πῦρ proprie dicitur ignis feruore æstuans, vt qui carbonibus cōtinetur.

Quod attinet ad verba Strabi & Rabani, omissis alijs interpretationibus, quas affert Argentinas in 2. d. 20. q. 1. a. 2. dicendū, posse illa per hyperbolem accipi ad significandam loci altitudinem & secretionem. Vel intelligenda per similitudinē, vt interpretatur D. Thom. 1. p. q. 102. ar. 1. quod videlicet paradisi locus pulchritudine, & tranquillitate similis sit regioni cœlesti, quæ à lunæ globo incipit. Cæterum quæcunq. illorū auctorum mens fuerit, cōstat non posse paradisum suo culmine cœlum tangere cùm illa regio elemento ignis occupetur; immo nec ad mediū aeris tractum ascendere ob eius intemperiē nequaquā habitationi conuenientem. Qua de re plura dicere non est huius instituti.

Paradisum terrestrem pertingere ad lunarem globū quo pacto accipiendū sit.

Lege Scot. in 2. d. 12. q. 1.

Ad id, quod postremò obiectum sit, dicendū in prima molitione rerū omnia quattuor elemēta simul à Deo fuisse cōdita, vti aiunt D. Damascenus lib 2. fidei orthod. cap. 5. D. Basilius hom. 2. de mundi opificio, & Beda in lib. Hexamer. Moysen tamen duo solūmodo inferiora elemēta expresse connumerasse, quia hæc tantùm aspectu percipiuntur, & rudi populo, ad cuius captum se se accommodabat, notiora sunt.

Lege D. Tho. in 2. d. 14. q. 1. ar. 3. ad 2.

QVÆSTIO II.
DE ELEMENTORVM INTER se dignitate.
ARTICVLVS I.
VIDERI TERRAM NOBILIORIS ESSE naturæ, quàm cætera elementa.

Addu-

De hoc placito Empedoclis in nostris Phys. lib. 1. c. 7. q. 1. ar. 3.

Dducentur à nobis hoc loco quatuor elementa in litem, non qualem inter illa finxit Empedocles, sed in certamen honoris & dignitatis. Ascendemus autem eisdem gradibus, quibus ea in mũdo disposita sunt, ita vt cuiusq. causa primo à nobis tractetur, deinde ei tandem principatum adiudicemus, cui iure deberi visum fuerit.

In primis igitur, quod terræ elementũ alijs tribus longè excellat, ostendi potest ex eo, quod cùm illa irrequieto motu agitẽtur, terra perpetuò stat, & in medio volubilis vniuersitatis optata perfruitur quiete. Et verò quod hic status perfectior sit, quàm aliorum elementorũ huc illuc diuagantiũ, patet, quia finis naturalium lationũ est quies in proprio loco & natiua sede; melior verò est cõditio finẽ possidẽtis, quã ad finẽ properãtis. Vnde, vt Auerroes hoc in libro animaduertit, definitiones corporũ simpliciũ, quæ per quietes traduntur, perfectiores sunt, quia declarant naturalẽ statũ & dispositionem eiusmodi corporũ. Primũ arg.

Secundò. Astruitur excellentia terræ ex illius beneficentia. Terra enim nos nascentes excipit, natos alit, nouissimè gremio complexa vt mater operit. Rigescunt aquæ in grandines, tumescunt in fluctus: Aer furit procellis: Ignis tetret fulminibus. Terra placida, mitis, indulgens, rarò homini irascitur; perpetuo se se ad omnes illius commoditates & vsus affingit. Visceribus gemmarũ, argenti, auri, aliorumq. metallorum opulentiam procreat, & stirpium, atque herbarum genera ad animantium sustentationem magna largitate fundit. Vt iure apud antiquos matris, sicuti & cœlum progenitoris, nomen obtinuerit. 2. arg.

Tertio id elementũ, quod ad rem animatã similitudine propius accedit, maiorem obtinet perfectionẽ; cùm similitudo, naturæ cognationem indicet: atqui terra mirificam habet similitudinẽ cum animali; est igitur cæteris elementis perfectior. Minor propositio ostenditur, illustraturq. ex ijs, quæ tradit Seneca lib. 3. natur. quæst. c. 15. ostendens in eleméto terræ, adumbratã quandam humani corporis effigiem. In primis enim vt in nostro corpore venę sunt & arteriæ; illæ sanguinis, hę spiritus conceptacula: sic in terra alia sunt itinera, per quæ aqua, alia per quæ spiritus, id est aer currit. Vt in nobis sanguis percussa vena tandiu manat, donec omnis effluxit, aut donec vena intercluſa est, aut aliquid sanguinem retro dedit: sic in terra solutis ac patefactis venis, riuus aut flumen effunditur, donec consumpta aqua sit, aliquoue impedimẽto occluſa via. Vt in nobis quædam partes duriores sunt, veluti ossa; quædam molliores, vt in capite cerebrum, in ossibus medullæ: sic in terra quædã natura durãtur, vt metalla & lapides, quædã liqueſcũt sicut bitumẽ, cæteraq; his similia. Deniq. vt in nobis ex morbido humore quartana ad horã venit, vt podagra ad tẽpus respondet; sic aquæ terræ visceribus delitescentes quodã tẽpore se reddunt, alio retrahunt, nunc scaturiunt, nũc recondũtur. Quibus perspicuũ relinquitur quãta sit terræ cũ nostro corpore similitudo, atq. adeo quãta sit eius præstãtia inter cætera elemtea. 3. arg.

His similia inuenies in lib. de secretiore sapiẽtia secundũ Aegyptios: & in lib. de elementis, quẽ Carpẽtarius latinitate donauit.

Terrę cum humano corpore similitudo.

ARTICVLVS II.

VIDERI AQVAM CÆTERIS ELEmentis naturæ dignitate excellere.

Rationes pro hac sententia.

AT quod potiùs aquæ primus honoris locus deferri debeat, suadet illud maris encomium apud D. Ambrosium lib. 3. Hexam. c. 5. Bonum mare, tanquam hospitium fluuiorũ, fons imbriũ, deriuatio alluuionum, inuectio commeatuũ, quo sibi distãtes populi copulantur, quo præliorum remouentur pericula, quo barbaricus furor clauditur, subsidium in necessitatibus, refugium in periculis, gratia in voluptatibus, salubritas valetudinis, separatorũ coniunctio, itineris cõpendium, transfugium laborantium, subsidium vectigalium, sterilitatis alimentum. Ex hoc pluuia in terras transfunditur, siquidem de mari aqua radijs solis hauritur, & quod subtile eius est, rapitur: deinde quãto altiùs eleuatur, tanto magis etiam nubium obumbratione frigescit, & imber fit, qui non solum terrenam temperat siccitatem, sed etiam ieiuna arua fæcundat. Quid enumerem insulas, quas velut monilia plerumq. prætexit, in quibus ij, qui se abdicant intemperantiæ sæcularis illecebris, fido continentiæ proposito eligunt mundo latere, & vitæ huius declinare dubios anfractus? est ergo mare secretum temperantiæ, exercitium continentiæ, grauitatis secessus, portus securitatis, tranquillitas sæculi, mundi huius sobrietas: tum fidelibus viris atque deuotis incentiuum deuotionis, vt cum vndarum leniter alluentium sono certent cantus psallentium; plaudant insulę tranquillo fluctuum sanctorũ choro, hymnis sanctorum personent. Hæc D. Ambrosius, quibus similia scripserat D. Basilius homilia quarta Hexamer. Theodoretus serm. 2. de prouid. D. Greg. Naz. orat. 2. de Theologia, Plutarchus in libello cui titulus est, Vtrum aqua, an ignis sit vtilior. Cicero 2. de natura Deorum.

Maris encomium.

D. Basilius. D. Grego. Naz. Theodoret.

Præoccupatio.

Ac si quis fortasse aquam igni, quo cum illi vt perpetuum odiũ, ita & honoris contentio est; si quis inquã putet eam igni deteriorẽ: is vtriusq. commoda & vtilitates expendat, dabitque, si æquus æstimator esse velit, aquæ palmam. Nam cùm sine igni traduci possit hominũ vita; sine aqua non potest: quandoquidẽ aquæ vsus, & hyeme & æstate, & ægrotis & sanis, & noctu & interdiu, & singulis diebus necessarius est. At igni non solum non ita indigemus, sed eius vtilitas arte magis quam natura comparatur, egetq. perpetuo sumptu & materia, nec sine pabulo apud nos viget. Vt sanè dignus videatur, qui ob immensam voracitatem & tyrannidem è mundi Rep. eijciatur.

Aristot.

Plin.

Præterea ignis, teste Aristotele lib. 2. de generat. animal. c. 3. & lib 4. Meteor. cap. 4. & lib. 2. de ortu & interitu c. 3. tex 21. nullũ generat animal: aqua verò nihil non generat; adeò vt, teste Plinio lib. 9. de hist. nat. c. 2. verũ sit, quod dici solet, quicquid nascatur in parte naturę vlla, id, in

mari

mari esse, præter multa, quæ nusquam alibi, Itaque non tantum matri ni generis effigiem habentia profert, sed plurima etiam, quæ terrestrium figuram exprimunt vt vitulos locustas, cicadas, imo & quæ humanam speciem æmulentur, vt Syrenes; & quæ artefacta referant, vt serram & gladium. Aquæ fœcũdita.

Itẽ quãta sit aquarũ vtilitas testantur medici, experiuntur ægroti. Quædam oculos iuuant; quædam sanguinem supprimunt: aliæ neruos rigentes laxant & mollunt, aliæ verò laxatos astringunt: aliæ medẽtur vlceribus, aliæ viscerum querelas leuant. Quare non videtur negandum elemento aquæ primas deberi.

ARTICVLVS III.
VIDERI AEREM: VIDERI IGNEM cæteris elementis naturæ nobilitate præstare.

Lege Theodoretũ sermone 2. de prouid. D. Greg. Nazian. orat. 2. de Theologia

Vod tamen potiùs aer inter elementa principem honoris locum obtineat, ex eo primùm videtur concludi, quia si vsum, necessitatemque spectemus, constat nihil esse ad tuendam vitam magis necessarium, quam aerẽ, qui (præterquãquod, volatilis naturæ, luminis, vocis, & imaginum, quæ in sensus feruntur, vehiculum est) vitalem ac salutarem spiritum præbet animãtibus, eiusque reciprocatione ita natiuus calor indiget, vt ea inhibita, confestim oppressus intereat. Vnde Auicenna Fen. 2. primi doct. 2. cap. 2. scribit aerem esse nostrorum corporum velũti pabulum: & Galenus 9. Methodi sine ambiente nos aere nec morbum tolli vllum posse, nec sanitatem constare. Quin nec ipse ignis sine aeris afflatu, seu ventilatione diuturnus esse potest. Hinc est enim, quod obturato fornacis ore latens flãma paulo post extinguitur, & prunæ contectæ cineribus, per quorum meatus aer subintret, diu seruantur, non ita verò in olla vndique tectæ. Nec verò aeris beneficentiam eleuat, quod aer sit regnum ventorum, qui quasi turbulenti ciues in mundi rep. tumultus, ac seditiones commouent. Licet enim eorum agitatio & procella mortalibus interdum officiat, longe tamen vberior per eos vtilitas importatur, dum nubes excitant, & ad opportunã terrarũ irrigationẽ nubes in aquas soluunt, aut easdem alterna vice ad serenitatem toto cœlo abigunt: dum naues ad diuersarum gentium commercia impetu suo vehunt, dum leni aura æstiuum calorem mitigant, dum anni partes tempestiua vicissitudine tẽperant: dum grauioris, ac minus puri aeris spiritus differunt, at purgant, aliasque eiusmodi commoditates præstant. Argumẽta pro aere.

Ventorum vtilitas.

Secundò. Pro eodem facit, quod aer humidus & calidus sit: humidus

quidem ſummo gradu,calidus gradu non ſummo,ſed tamen excellenti: quæ qualitatũ cõiugatio cæteris præſtantior videtur. Vnde animantiũ vita in calido & humido cõſiſtit,teſte Ariſtotele in lib. de iuuen. & ſen.

Argumẽta pro igni.

Contra verò habere ignem præ cæteris elementis altiorem naturæ gradum,ex eo oſtenditur,quia elementi præſtantia colligitur ex natiua cuiuſque proprietate,quæ ſubſtantialis formæ index eſt. Præcipuæ autem proprietates elementorum ſunt quatuor qualitates primæ cuique elemento ſua propria in ſũmo gradu; igni calor, aeri humiditas, aquæ frigus,terræ ſiccitas. Ex his autem calor cæteris longe excellit. Eſt enim actiuoſior,& ad reſficiẽdas vniuerſalior,tã in operibus artis,quã naturæ. Sane arti ità in vſu eſt,vt non ob aliam cauſam videatur ignis, qui caloris fons habetur,dictus fuiſſe artium magiſter. Naturæ quoque adeò obſeruit,vt Zeno,teſte Cicerone libro 2. de natur. Deor. crediderit naturam nihil eſſe aliud,quam ignem artificioſum, & Ariſtoteles in libro de vita & morte:& 2. de anima c. 4. tex. 50. dixerit,animam omnia interuentu caloris operari.

Ignis magiſter artiũ.

De præſtantia & vi caloris copioſè Cic. li. 2. de natur. deorum.

Secundò. Ordo,qui diuinum quidpiam in rebus naturæ eſt, poſtulat vt corpora quo nobiliora,eò locũ teneant altioré,& è conuerſo. Cũ igitur ignis inter cætera elemẽta teneat eminentioré locũ,cuius obtinendi gratia etiã leuitatẽ,quæ motricium qualitatũ nobiliſsima eſt, vendicat; conſequens fit,vt cætera elementa dignitate ſuperet.

ARTICVLVS IV.

REVERA IGNEM INTER ELEMENTA excellentioris naturæ gradum obtinere, neque argumenta in aduerſum adducta concludere.

HIs ita diſputatis,quia proximæ rationes quas pro elemẽto ignis adduximus,multo firmiores ſunt,reliquæ verò maiori ex parte oratoriũ duntaxat coloré præſeferunt; ſtatuendũ cũ D. Th. 1. p. q. 67. ar. 2. alijſque philoſophis igni inter õnia elementa principẽ dignitatis locũ deberi. Quare argumenta in contraria partes adducta ſoluemus. Ac primũ,ad ea,quæ pro terra fecimus,dicendũ eſt, meliorẽ ſtatũ habere elementa dũ in natiua ſede quieſcunt,quã dũ ad eã feruntur: non debere tamẽ elementũ terræ cæteris præferri, vel propter huiuſmodi ſtatũ, vel etiã ob beneficentiã, quã homini exhibet, aut ob metallorũ & ſtirpiũ, aliarũue rerũ generationẽ,aç deniq. propter cætera,quæ in argumento afferuntur. Enim verò licet hæc omnia terram magnopere commendent,non ſatis ſunt, vt eam quoad naturæ gradũ,de quo in hac diſceptatione quærimus,anteponant alijs elementis,qua elemẽta ſunt, id eſt,quatenus ſunt primaria corpora agentia & patientia ſublunaris mundi: ſic enim palmam ignis vendicat,vt eius proprietates,actio,& locus conſpicuè demonſtrãt. Nec obſtat,quod nullũ animal ignis generat (quod à nobis alibi diſcutitur)

Solutio argumentorũ,quę pro terra addu cta fuere.

cùm

cũ prope infinita producat terra & aqua, non enim hæc duo elementa eiusmodi res viuentes vi sua, & præcisè quatenus elementi formã habent, gignunt, sed aliena virtute, vt ex ijs, quæ à nobis 2. huius operis libro disputata sunt, intelligi potest. Quod si quis vrgeat, saltem hæc elementa maiorẽ operã præstare ad procreandas res viuentes, quã ignem: occurrendũ erit elementa, qua elementa, non aliter ad res cæteras generandas cõcurrere, quã exhibendo suas qualitates & materiã; quod etiã præstat ignis; in eo certe beneficẽtior quod meliorẽ qualitatẽ ad id cõfert, nẽpe caloré. Quin nec huius elemẽti ratio õnino infœcũda est: cũ, vt ait Plinius l. 2. Nat. hist. c. 107. se ipse pariat & minimis crescat scintillis.

Similiter respondendũ ad ea, quæ pro elemento aquę proposuimus, nẽpe licet aqua maiores ad hominũ vitã cõmoditates habeat, magisque fœcunda sit, & plura in ea naturæ miracula eluceãt: ex his tamẽ maiorẽ illius dignitatem non concludi, si prout elementum est, spectetur. Solutio argumentorum pro aqueis elementis.

Denique argumenta, quæ aeris partibus fauebant, haud difficilè soluuntur. Ad primum enim respondendum est, elementaris naturæ præstantiã non esse aut necessitate, aut vitæ commodis metiendam, sed ijs prærogatiuis, quæ superiùs explicatæ sunt, & in igne præcæteris elemẽtis eminent. Ad secundum, coniugationẽ calidi & humidi optimam esse viuentibus, ad vegetatricis animæ functiones obeundas: non tamen optimã elementis, quia vita consistit in calore tanquã in præcipuo opifice vitalium functionum, qui calor in viuentibus humido sustinetur, foueturque. At in elementis non ita res habet, nec in ijs talis complicatio inuenitur, vt in li. de ortu & interitu planiùs dicemus. Videlicet optima primarum qualitatum in elementis cõplicatio est calidi in summo gradu, & sicci in gradu excellenti, non tamen summo, propterea quod eius beneficio sortitur ignis in elementari mundo præcipuã agendi vim, dũ ipsius calor sponte sua maxime actuosus comite siccitate, quasi lima, acuitur. Temperamentũ calidi & humidi optimum viuẽtibus.

QVÆSTIO III.

VTRVM QVODLIBET ELEMENTVM, alterum inferius sibi proximè cohærens magnitudine vincat, an non.

ARTICVLVS I.

ARGVMENTA IN AFFIRMANTEM controuersiæ partem.

Pars affirmatiua huiusce quæstionis ex eo probari 1. argum.
potest, quia ad vniuersi pulchritudinem & perfectionem pertinere videtur, vt naturæ author nobiliora corpora ampliora fecerit, elementa verò quo superiora, eò plus nobilitatis vendicant. Secundò. 2. argum.
Idem confirmatur, quia vt Aristotele. 2. de gener. capite 6. text. 37. ait, quam proportionem habet

pars

pars vnius elementi ad partem alterius, quæ ex ea gignitur, eandem obtinet totum elementum, ad totum, nempe aqua ad terram, aer ad aquã, ignis ad aerem. Quare cum ex vna terræ parte, aquæ decem fiant: aqua decuplo maior erit, quàm terra; eodemque modo aer, quam aqua, atque ita ascendendo, vt tandem ignis millecuplo terram exuperet. argum. pro aquę magnitudine.

3. argum. Deinde vt ad singula elementa veniamus, quod aqua maior sit, quam terra, argumento sunt tot maria hinc inde terram circumplectentia, nimirum Oceanum, Mediterraneum, Arabicum, Persicum, Caspium. Præterea tot stagna, tot paludes, tot flumina, quorum alia supra, alia subtus terram cursus agunt. 4. argum. Deinde quia non videtur dubitandum, quin in terræ sinu immensa aquarum vis lateat, vt indicant puteales aquæ, & ingentia flumina, quæ non aliunde originem ducunt. Hæc verò aquarum multitudo non solum maiorem terræ partem re ipsa videtur operire, sed etiam maiorem diametrum habitura, si tota in vnum globũ coeat.

5. argum. Quod verò aer sit profundior, quàm aqua, probatur, quia cometę gignuntur in regione aerea, vt docet Aristoteles 1. Meteor. cap. 7. & tamen quorundam eorum altitudo oculis tanta apparet, vt in vna & eâdem cum syderibus superficie esse videãtur. Vnde etiam effectum est, vt quidam cometas in cœlo ipso accendi, eidemque infixos esse putarint. Etenim, quod nonnulli autumant, videlicet aeris profunditatem non nisi circiter quinquaginta duo milliaria continere, id ex eo falsum esse conuincitur, quia montes non transcendunt vltra aerẽ, absumerentur enim ignis ardore: & tamen, vt alios omittamus, ferunt montem Teneriffem assurgere ad celsitudinem quindecim leucarum, quæ efficiant passuum millia plus sexaginta. Pro aeris magnitudine.

Postremo. Ampliorem esse ignis, quam aeris tractum, inde suadetur, quia cum probatum sit cætera elementa, quæ minus actiua sunt, magnitudine vincere inferiora sibi vicina, multo magis id, de igni, pronuntiãdum erit, cuius immensæ voracitati omnia in pabulum cedunt. Pro ignis magnitudine.

ARTICVLVS II.
QVÆSTIONIS EXPLICATIO.

De magnitudine terræ ad aquã comparatę

IN hac controuersia quid sentiendũ sit breuiter exponemus. In primis quod ad terram & aquam attinet, pro certo haberi debet terræ profunditatem multis partibus, quã aquæ maiorem esse: & si contrà senserit Rabbi Paulus, Ægidius libro 2. Hexam. cap. 24. Burgensis ad 1 caput Geneseos & alij. Namque vt est cõpertũ à nautis totũ pene Oceanũ traijcientibus, eiusq. altitudinẽ demissa bolide explorantibus, præter paucissima loca quædam, quorũ nondum vada reperta sunt ad Sueuica littora, vbi non anchoris, sed ferreis anulis naues cohibentur: & in mari Pontico, vti refert Plinius lib. 2. Natur. histor. cap. 102. ex aduerso Coraxorum gentis trecentis fere a continenti

Lege Picolomineum in l. de quã titate terrę, & aqnę. Scaligerũ exercit. 39. [illegible] am.

continenti ſtadijs, præterque aliquot, quæ Luſitani & Hiſpani nautæ commemorant: reliqua omnia hactenus nauigata non ita longam bolidem poſtulant; & aquæ profunditas vix ad duo, aut tria milliaria peruenit, atque, vt plurimum, non excedit dimidium milliarij.

Cùm igitur tota terræ profunditas, ſeu diameter iuxta probabiliorem Mathematicorum ſententiam amplius 6070. milliaria contineat, planum fit terram multo aqua profundiorem eſſe; idque licet aquæ omnium fluminũ, ſtagnorum, & paludum, & denique quicquid vſpiam aquæ eſt, in vnum globum coeat, vt probe colligit Fernelius lib. 1. ſuæ Coſmotheoriæ cap. 2. Nec enim id aquæ, quod extra Oceanum iacet, Oceani altitudinem æquat: & tamen aquam Oceani multis partibus terræ magnitudo exuperat. Nec verò quod in terræ cauernis latet vaſtitatẽ Oceani vincere vllo pacto veriſimile eſt. Terræ profunditas.

Si autem quæras quam proportionem habeat facies aquæ ad extimam terræ ſuperficiem aquis detectam. Scaliger exercit. 28. in Cardanum reſpondet habere duplam. Alij credunt maiorem partem terræ, vel certè non multò minorem eſſe eam, quæ detecta eſt, quam quæ ſub aquis latet. Certius tamen habetur, nihil horum ſatis compertum eſſe, cum noſtro ſeculo multæ ampliſsimæ inſulæ denuo inuentæ fuerint, nouique tractus terrarum extra aquam eminentes ſe ſe in dies in medio pelago oſtendant. De extima terræ, & aquæ ſuperficie.

Quod ad alia duo ſuperiora ſpectat elementa, docent Mathematici profunditatem aeris continere circiter 52. milliaria, quia probabile omnino eſt aerem terminari aſcenſu exhalationum, & in ea diſtantia, in qua cometæ apparent; ſi enim tractus aeriæ regionis altior eſſet, aſcenderent vltra exhalationes. Quod autem ſumma diſtantia, in qua cometæ viſuntur, prædictam milliarium ſummam non excedat, Geometricè demonſtrarunt Petrus Nonius in libro de crepuſculis, Vitellio lib. 10. propoſit. 60. Alhazenus lib. 7. ſuæ perſpectiuæ. De aeris profunditate.

Lege Fernelium l. 1. Coſmotheoriæ c. 2. Clauium ad cap. 1. ſphær. Sacr. Boſc. Baronium lib. 1. Coſmographiæ cap. 2 Plinũ lib. 2. c. 23.

Quod ſi quis obijciat non videri propoſitam rationem firmo innititi fundamento, cùm reſponderi poſsit vltra eum locum, ad quem exhalationes pertingunt, adhuc aerem eſſe: ſed ignis vicinitate ita calidum, vt in eo exhalationes confeſtim abſumantur, ideoque ob pabuli defectum nunquam mihi cometas cohærere. Reſpondemus cùm eiuſmodi aer, ob intemperantiam caloris & ſiccitatis, ad naturam ignis prope accedat, quaſi ignem haberi, & in ſphæra ignea computari. Vnde collige ſi de regione aeris, hoc eſt, in qua continetur corpus aerea forma præditum, quocunque modo illud ſe ſe habeat, loquamur: non conſtare quanta eius profunditas ſit. Obiectio. Reſponſ.

Elemento vero ignis attribuunt Mathematici profunditatem milliarium circiter 120578. ita tamen, vt hoc ſpatium inchoetur à ſumma altitudine exhalationum modo ſuperiùs explicato, & terminetur ad lunæ concauum. De profunditate ignis

189

Quibus ita constitutis patet iam non quodlibet elementum superius maiorem habere profunditatem, quàm inferius sibi contiguum, quod in hac disceptatione quærebatur. Siquidem aqua minus profunda est, quàm terra, & aer multis etiam partibus à terra superatur. Quare probanda non est eorum sententia, qui putant seruari inter elementa decuplam proportionem, ita vt superius decuplo maior sit inferiori sibi proximo.

Solut. primi arg. Reliquum est vt argumenta initio proposita explicemus. Ad primum respondendum est, satis constare non vniuersim corpora, quo nobiliora, eò grandiora esse, cùm animantia simul & nobiliora & minora sint elementis. Quod si quis argumentum restringat ad partes mundi elementaris, qui videlicet ex quattuor elementis, & globis cœlestibus componitur, sublato accepto nomine elementi, (quo pacto institutũ recte concludi putat Caiet. in Comm. 1. p. ad art. 3. q 50.) dicendum nec ita verum esse id, quod assumitur, nisi fiat comparatio inter corpora cœlestia ex vna parte, & inter elementa ex alia: hæc enim ab illis excessu magno vincuntur. Quod sat est vt dicatur ordo harmoniæ seruari in elementari mundo; cùm id præsertim in eo perpetuum sit, vt nobiliora corpora, quoad superficiem conuexam, maiorem habeant amplitudinem, & quanto vnumquodq. nobilius est, tanto sedem obtineat eminentiorem. Nec obest, quod extima aquæ superficies nunc non maiorem ambitũ fortasse habeat, quàm terræ, cùm id ex accidente ita se habeat, videlicet quia in prima rerum molitione vnum in locum secreuit Deus aquæ elementum ob stirpium & terrestrium animantium, atque hominis præsertim vitam & propagationem. Ad posteriorem eiusdem argumenti partem dicito non esse mentem Aristotelis loco illo 1. de gener. eandem proportionem habere nunc re ipsa totum superius elementum ad inferius, quam habet pars ad partem, ex qua gigni potest, ita vt quemadmodum ex vna parte terræ gigni possunt decem partes aquæ, ita tota aqua decuplo maior sit, quàm terra: sed dumtaxat eiusmodi excessum habiturum elementum superius respectu inferioris si totum hoc in illud commutetur, id est si tota terra in aquam dissoluatur futurum, vt rarescat terræ materia sub forma aquę in molem decuplo maiorem, quàm nunc eadem terra possidet.

Solut. 2. Ad secundum argumentum quid respondendum sit, patet ex dictis. Ad aliud de aeris profunditate dicendum, etsi planetarum altitudo oculis tanta videatur: re tamen vera non esse maiorem, quam probetur Mathematicis rationibus, quibus potius acquiescendum est, quam eorum iudicio, quorum non est de istiusmodi distantijs iudicare. Ad id, quod de Teneriffe monte affertur, dicimus adhuc illum manere infra igneam regionem, proindeque nihil mirum, si non absumatur igni, tam raro præsertim, & tenui, quam est in sphæra propria. Ad vltimum concedendum ignem profundiorem esse aere ob eas rationes, quas supra attulimus.

Capiti

Capitis sexti explanatio.

a Considerandum) Absoluta vtcunque disputatione de numero elementorum, disquirendum an num elementa generationem & interitum subeant. Quo explicato qui nam certus, definitusq. ipsorum numerus sit, & quas affectiones vnumquodq. à natura habeat, perspicuum fiet.

b Sempiterna igitur} Respondet propositę quęstioni aiens nequaquā fieri posse vt elemēta (intellige secundū omnes suas partes) ęterna sint: cùm sensu pateat ea reciprocis mutationibus dissolui, & interire.

CAP. VI.

text. 52. a *Considerandum est autem primò, vtrum sempiterna sint, an generentur & corrumpantur. Quo demonstrato, & quot & qualia sunt, patebit.* b *Sempiterna igitur esse impossibile est: & ignem enim & aquam & vnum quodq. simplicium corporum dissolui videmus.* c *dissolutionem vero aut infinitam esse, aut stare necesse est. Si igitur infinita est, & dissolutionis tempus infinitum erit, & tempus rursus compositionis: vnaquæque enim partium in alio tempore dissoluitur, atque componitur. Quare fiet, vt extra tempus infinitum, tempus sit aliud infinitum. Quandoquidem & compositionis tempus est infinitum, & prius hoc dissolutionis tempus, vt extra infinitum sit infinitum: quod quidem impossibile est.* d *Sin stabit alicubi dissolutio, aut id corpus, in quo dissolutio stabit, indiuiduum erit, aut diuisibile quidem erit; non tamen vnquam diuidetur, vt Empedocles velle videtur. Indiuiduum igitur non erit, propter rationes antea dictas. At neque indiuisibile quidem erit, nunquam autem dissoluetur: minus enim corpus facilius, quàm maius corrumpi potest. Si igitur & maius hac corruptione corrumpitur, vt minora dissoluatur, corpus minus id pati magis consentaneum est rationi. Ignem autem duobus modis corrumpi videmus: nam à contrario corrūpitur, cùm extinguitur, & ipse à se ipso marcescens. Hoc autem patitur minor à maiore, & eo celerius, quo minor est. Quare corporū elemēta corruptibilia generabiliaq. esse necesse*

text. 53. *est.* c *Cum autem generabilia sint aut ex incorporeo aut è corporeo*

a Dissolutionem vero) in cōtrouersiam vocat nū elementorum dissolutio infinita sit: ita vt nullo vnquā tempore circunscribi debeat, an verò finem aliquē, vbi cōsistat, habere oporteat. Ac primum quod in infinitum procedere nequeat, ex eo suadet: quia alioqui non solū tēpus, quo res dissoluuntur, infinitū esset: sed illud etiā, quo res componūtur, cùm res non simul cōponantur, & dissoluātur. Imo illud, quo cōponūtur, maiori iure infinitū erit: quandoquidem tardiùs res coalescūt, quā destruuntur.

Quęstio de elemētorū dissolutione.

d Sin stabit) Ex altera parte, quod fieri nequeat, vt elementorū dissolutio finem habeat, ex eo probat, quia vel corpus illud, in quo ea consistet, indiuiduum erit, vel iterum diuidi poterit: sed tamen nunquam diuisionem subibit, vti Empedocles videtur censuisse, qui quatuor elementa diuidua constituit, sed talia, vt neque mutari, neque interire queant. At quod fieri non possit, vt eiusmodi corpus indiuiduum sit, patet ex eo, quia omnia composita coagmentata forent ex indiuiduis, vt Democritus opinatur: quod falsum esse demonstratum iam fuit. Erit ergo tale corpus diuiduum, atque ita vt sectionem re ipsa aliquando subeat, cùm videamus in omnibus id, quod minus est, facilius corrumpi, quàm quod est maius. Quod si in dissolutione quod maius est interit, vt experientia palàm docet, etiam quod minus est interibit. Quod in igne quoque intueri fas est. Nam cùm soleat duobus modis corrūpi, vel à contrario, vt cùm ab aqua extinguitur, vel cùm per se languescit, donec tandem deficiat: certè vtrolibet modo ignis maior tardiùs, quàm minor, dissoluitur. Ex his colligit Aristo-

Opinio Empedoclis de natura elemētorum.

Duplex in teritus ignis.

190

Aristoteles elementa caduca fragilitaque esse, & occasui, ortuique obnoxia.

e Cùm autem} Cùm definitum sit elementa generationem subire, quæstionem proponit, vtrum ex non corpore, an ex corpore aliquo gignantur. Deinde si ex corpore, quodnam eiusmodi corpus sit, num ab elementis diuersum, an elementum: ita vt alterum ex altero fiat. Quod autem ex non corpore haudquaquam gigni queant, ea ratione probat, quia alioqui daretur in rerum natura vacuum.

Dubitatio de modo generationis elementorũ.

Etenim quod ex non corpore fit, postquam genitum est, locum occupabit, in quo loco, vel priùs erat corpus, vel non erat. Si erat corpus, in eodem loco duo corpora cõtinebũtur: quod fieri non potest. Si non erat, dabitur spatium ab omni corpore derelictum, quod nihil aliud, quàm vacuum est. At vacuum dari non posse 4. Physic. lib. ostensum fuit.

corporeo ipsorum generatio erit: etsi ex corpore, aut ex alio, aut ex se se vicissim ipsorum generatio erit. Is igitur, qui ipsa dicit ex incorporeo generari, vacuum facit. Nam omne, quod fit, in aliquo fit: & in id, quo est generatio, aut incorporeum erit, aut habebit corpus: etsi habebit corpus, duo corpora simul in eodem erunt, id inquam quod fit: & id, quod præcedit: sin incorporeum erit, vacuum esse definitum necesse est: hoc autem impossibile esse antea demonstrauimus. Tex. 54.

f *At neque ex corpore quodam elementa fieri possunt: eueniet enim aliud corpus elementis prius esse: atque hoc, si pondus aut leuitatem habet, vnum quid erit elementorum: si nullum habet momentum, immobile ac mathematicum erit: si tale autem est, in loco non erit. Quo enim in loco quieuit, in eum & moueri potest; etsi vi quidem, præter naturam: sin verò non vi, secundum naturam: si igitur in loco, atque alicubi erit, elementorum quippiam erit. sin verò non erit in loco, neque quicquam ex ipso erit. Id enim, quod fit & id, ex quo fit, simul esse necesse est.* Tex. 55.

g *Cùm autem neque ex incorporeo neque ex alio corpore fieri possint, ex se se mutuò fieri restat.*

CAP.

f At neque ex corpore} Quod neque ex alio corpore elementa gigni queant, inde suadet, quia sequeretur aliquod dari corpus elementis antiquius, quod fieri nequit. Nam vel eiusmodi corpus grauitate, seu leuitate præditum est, sicque erit vnum è quatuor vulgatis elementis: vel nullam habet ad motum localem naturalem inclinationem, proindeque erit corpus Mathematicum quod, qua tale, in loco esse non potest. Nam in quo loco vnumquodque corpus est, in eum ferri potest, aut per se & suopte ingenio, aut vi extrinsecus illata & contra naturam, quod Mathematicis non conuenit. Et verò si tale corpus in loco aliquo sit, elementum erit: si non sit, nihil ex eo gigni poterit, sicut enim quod generatur in loco manet, ita & id, ex quo generatur similiter in loco esse oportet.

Mathematica nõ sũt in loco.

g Cùm autem neque} Ex superiori disputatione colligit elementa ex se mutuò gigni. Quod ita intelligendum est, vt tam elementum, quod corrumpitur, quam quod generatur, vnam habeat communem materiã, & forma geniti succedat formæ corrupti: sicque genitũ ex corrupto, vt ex contrario fiat.

Elementa vnã habẽt communẽ materiam.

Capitis septimi explanatio.

Vrsus a igitur} Quoniam elementa ex se vicissim gigni statuit: accedit nunc ad inuestigandum quonam pacto ea generatio se habeat: num vt Empedocles & Democritus arbitrati sunt: an vt Platonici, qui res ex figuris planis generant, & in easdem resoluunt.

b Empe-

b Empedoclem igitur) Empedocles & Democritus elementa semper terra esse volunt, sed tamen alterum ex altero per secretionem quandam generari. Putat etiam Empedocles, cùm aqua ex aere, vel aer ex aqua gignitur, aquam non verti in aerem, nec contra, sed aerem prius aquę permixtum segregari & seiungi, atque ita gigni. Idem de suis corpusculis infectis: b Democritus sentit: ni mirum aeris ab aqua semotis aerem gigni & contra. Hos ait Aristoteles non veram generationem agnoscere, sed fucatam: quia nō ex materia præeuntibus alterationibus dispositā formas euocant, & in actum educunt: sed tanquam ex vase aliquo depromūt, & in sola rarefactione, condensatione neque generationē constituunt. Cùm ex eorum placito nihil aliud sit gigni ex aqua aerem, quàm aquam rarescere: similiterque ex aere gigni aquā quàm aerem addē sari, siquidem iam in aqua re ipsa erat aer, in aere aqua.

opinio Empedoclis de elementorum generatione.

opinio Democriti.

CAP. VII.

Tex. 56. RA *Vrsus igitur considerandum est, quisnam sit mutuæ generationis ipsorum modus; vtrum vt Empedocles dicit atque Democritus, an vt ij, qui in plana dissoluunt: an alius quippiam sit præter hos modus.* b *Empedoclem igitur & Democritum præterit, non generationem se mutuam, sed apparentem facere generationem. In esse enim quæque ac segregari dicunt, quasi è vase sit ipsa generatio: sed non è materia quadam, neque generare per*

Tex. 57. *mutationem.* c *Deinde si hoc etiam modo sit generatio, non minus ea, quæ eueniunt, sunt absurda. Eadem enim magnitudo, si densetur, grauior fieri non videtur. At hoc dicant ij, qui aquam ineſſe in aere, & inde segregari dicunt, necesse est. Cùm enim aqua ex aere est orta, grauior*

Tex. 58. *est:* d *Præterea corporum mixtorum alterum separatū, non necesse est locum semper occupare maiorem. At cùm oritur aer ex aqua, maiorem aer occupat locum. Quod enim subtiliorum est partium, id maiorem occupat locū. Patet autem hoc, & in ipsa migratione: euaporante enim humido, spirituque turgente, ea vasa, quæ moles continent, ob angustiam rumpi videntur. Quare si vacuū omninò non est, nec extunduntur corpora, vt ij, qui hæc dicunt, inquiunt, ipsum impossibile patet. Sin vacuum est & extensio, vacat hoc porrò ratione; ià inquam, quod separatur, maiorem semper locum necessariò occupare.* e *Gene-*

c Deinde si hoc etiam modo) Obijcit contra superiores philosophos, quod ex eorum opinione sequatur eandem magnitudinem, quę antea minus grauis erat, ex compressione grauiorē fieri: siquidem aqua, quę in aere oblitescebat, cùm ex eo, compressa materia, prodit, grauior fit, vt ipsi asserunt. Quod tamen falsum esse aliarum rerum exemplis liquidò patet. Non enim pallium plicarum plus habet in se ponderis, quàm extensum, neque lana constricta, plus grauat, quàm diffusa.

d Præterea corporum) Non oportet, inquit, mixta corpora cùm gignuntur, vt isti volunt, magis rarescere & in amplius diffundi spatium: licet hoc in aere appareat, cùm ex aqua subiectis ignibus efferuescenti oritur: tunc enim in tantum abit raritatem, vt si vasa angusta sint, nec halitui facilem exitum præbeant, disrumpantur: quia locorum angustijs, in quibus aqua prius erat, contineri gentius aer non potest. Vnde Democritici in eam sententiam venere, vt dicerent, non posse generationem constare sine extensione, nec sine vacuo, quod à corporibus relinqui debet intra alia corpora, è quibus ipsa per generationem prodeunt, vel quod à corporibus denuò generatis occupetur.

Cur defringantur interdum vasa, in quibus aqua ferueſcit.

e Generationem etiam) Quod res non possint gigni per secretionem vnius ab alia: ita vt in ea, è qua alię separantur, omnes insint, ex eo demonstrat, quia cùm in magni-

191

tudine finita contineri magnitudines infinitę (intelligere certę & determinatę quantitatis, qualem singulę res genitę ad sui ortum requirunt) nullo modo possint: cum rursus omne finitum ablatione finiti absoluatur, oporteret deficere rerũ generationes, consumptis videlicet ijs partibus, quarum separatione generatio fieret. Ad huius loci intelligentiam, vide, si placet, quę scripsimus primo libro Physicorum capite quarto.

Res naturales terminantur versus minimũ quoad generationẽ.

e *Generationẽ etiã mutuã deficere tandẽ necesse est, si finita in magnitudine, infinita finita non insint. Cũ enim ex terra fit aqua, ex terra aliquid aufertur, si generatio est segregatio: & iterum, cùm è reliqua simili modo oritur aqua. Si igitur hoc semper erit, eueniet in corpore finito in esse infinita. Cũ autẽ hoc impossibile sit, non semper ex se se mutuò generabuntur. Dictũ est igitur, elementorũ migrationem in se se mutuã segregationem non esse.* f *Restat autem ipsa mutationẽ subeuntia in se se mutuò generari. Atq. hoc dupliciter: aut enim transfiguratione, vt ex eadẽ cera pila fit, tesseraue, aut dissolutione in plana, vt quidã aiunt. At si transfiguratione generantur, fit vt ipsa corpora necessariò individua esse dicantur: si enim diuisibilia sint, ignis pars, ignis non erit, neque pars terra, terra: propterea quod pyramidis pars, pyramis non est: neque tessera, tessera. Sin dissolutione planorum, primò quidẽ absurdũ est, nõ omnia ex se se mutuò generare. Quod quidem ipsos dicere, necesse est, atq. dicũt. Neq. enim consentaneũ est rationi, vnã partẽ expertẽ esse migrationis, neq. per sẽ sum videtur: sed õnia in se se vicissim videntur mutari. Accidit autẽ, eos de hisce, quæ apparent dicentes, non consentanea hisce dicere, quæ apparent. Huius autem causa est, non bene prima principia capere, sed omnia ad opiniones definitas quasdam reducere uelle. Sensibilium enim principia fortasse sensibilia sint, perpetuorum perpetua, corruptibilium corruptibilia, & omnino sub eodem sint genere, sub quo subiecta collocantur, oportet. Hi vero propter horum amorem idem facere videntur, quod ij faciunt, qui positiones in rationibus conseruant. Omne enim, quod accidit, tolerãt, vt habẽtes principia vera, perinde quasi non ex hisce, quæ eueniunt, nonnulla, maximeq. ex fine diiudicari oporteret. Est autẽ finis effectiuæ quidẽ scientiæ ipsũ opus, naturalis autẽ id, quod semper propriè per sensus apparet.* g *Accidit autẽ ipsis, terrã elementũ maximè esse, solãq. incorruptibilẽ si id, quod indissolubile est, incorruptibile est ac elementum. Terra enim sola in aliud corpus indissolubilis est. At verò neque in hisce, quæ dissoluuntur, triangulorum iuxta suspensio consona est rationi: fit autem & hoc in migratione, qua in se mutuò migrant, propterea quòd ex inæqualibus multitudine triãgulis constãt.* h *Præterea ij, qui hæc dicunt, non è corpore faciant generationem necesse est. Cùm enim ex planis fuerit ortum, nõ è corpo-*

Tex. 59.

Tex. 60.

Tex. 61.

text. 62.

tex. 63.

tex. 64.

Duplex quorundã sentẽtia de generatione elementorum.

f Restat autem) Refutata eorum sententia, qui elementa per secretionem gigni putabant, reliquum esse inquit, vt vnum ex alio per transmutationem fiat. Sed hîc duplex quorundam sententia occurrit. Quidam volunt transmutationem hanc consistere in transformatione quadam secundum figuras: alij in diuisione per plana. Vtrique errant: priores, quia in eas angustias compellũtur, vt dicant prima corpora non esse diuisibilia, neque partem ignis V. G. esse ignem, sicuti pyramis non diuiditur in pyramides, neque pars pyramidis dicitur pyramis. Posteriores etiam contra id, quod sensibus conspicuum est, aiunt non omnia elemen

elementa ex se vicissim gigni. In quę absurda incidunt, quia sententiam, quam semel arripuerunt, mordicus tenent, & cùm de primis elementis non rectè sentiant, omnia ad quasdam suas præfinitas opiniones, dirigere nituntur.

è corpore erit ortum. Insuper non omne corpus diuisibile
text. 65. *sit, sed exactissimis scientijs aduersentur necesse est: illæ enim & ipsum intelligibile, diuisibile accipiunt. At hi neque omne sensibile diuisibile esse cõcedunt, propterea quòd suppositionem suam seruare volunt. Qui nanque figuram cuique tribuunt elemento, & hac substantias ipsorum a-stringunt, ij indiuisibilia faciunt ipsa necesse est: pyramide enim, aut pila aliquo modo diuisa non erunt ea, quæ restant pyramis, aut pila. Quare aut pars ignis non ignis est, sed erit quid elemento prius, propterea quòd omne corpus elementum est, aut ex elementis constat, aut non omne corpus diuisibile est.*

CAP.

g Accidit autem ipsis) Qui elementorum, inquit, rationem in planis figuris constituunt: ij terram omnium eo potũ præcipuũ elementum esse affirmare coguntur, idque quomodo perpetuum, & immortale esse. Nam quod dissolui in alia non potest, perenne est, maximèque elementi naturam seruat: ita verò se se habet aqua eorum opinione.

h Præterea ij qui) Qui corpus ex planis constituunt, eos generationem ex non corpore facere ait: siquidem plana figura longitudinem, & latitudinem tantum requirit, omne verò corpus triplici dimensione præditum esse oportet.

Capitis octaui explanatio.

a Mnino autem) Refellit opinionem Platonicorũ circa elementorum figuras, ostendens in primis eam, quam hi volunt, elemẽta figuram haberet, futurum vt in natura rerum spatium inane reperiri posset. Vtique Mathematica ratione constat ex planis tres tantum figuras esse, quę locum implent, nempe trigonum, tetragonum, & hexagonum: ex solidis autem figuris duas solas pyramidem, & cubum. Necesse est enim, vt figurę, quę superficiẽ cõplent concurrẽtes, aut quatuor rectos angulos efficiant, aut quatuor rectis æquales, siquidẽ eos ad vnũ punctũ omnes cõcurrere opus est, alioqui planicię explere nõ possũt. Sed cũ duę lineę in aliquo punctο cõcurrẽtes se mutuò secant, õnes anguli, qui quoque versùs circa punctũ illud ab eis fiunt, aut sunt quatuor recti, aut quatuor rectis æquales. Nulla est autem plana figura, quę ad vnum punctum cum altera possit ita lineas suas accommodare, vt quaquaversus quatuor anguli recti fiant, aut quatuor rectis æquales, præter triangulum, quadratum, & hexagonũ. Proindeque hę solę figurę superficiem complent. At in solidis pyramides, & cubi duntaxat ita se coniungunt, vt perfectam efficiant soliditatem: pyramides quidem duodecim: cubi autem octo coniuncti, corpora solida constituunt. Cùm igitur Platonici cubum terræ, pyramidem igni attribuant: aeri verò octaedron, & icosaedron aquę, quę locum non complent, consequens est vt in terę & aqua vacuum dent.

quę figurę ex planis locum impleant.

Platonicũ quas figuras elementis attribuant.

b Deinde

b Deinde corpora simplicia) Alia ratione ostendit elementa non vindicare certam & præfixam figuram, nimirum quia videmus vnumquodque eorum contingere vndique extremitatem rei, cui tangitur, & ad illius figuram se accommodare. Nam si vas terra, aqua, aere, aut igni impleatur, confestim hęc omnia vt vndique vas tangunt, ita eius formam effigiemque recipiunt: maxime verò aer & aqua.

b *Deinde corpora simplicia vniuersa figuram suscipere in loco continenti videntur & maximè aqua & aer: permanere igitur elementi figuram, impossibile est: non enim totum tangeret omni ex parte id, quod continet ipsum. At si in aliam vertetur figuram, non vlterius erit aqua, si ipsa differebat figura. Quare patet figuras horum definitas non esse.* Tex. 67.

c Sed natura) Debere elementa esse talia, vt aliarum rerum figuras promptè recipiant, ostendit ex eo, quia vt materia (sicuti de illa scripsit in Timęo Plato) talis esse debet, vt ex se nulli formę addicta sit, sed omnes in suum gremium subinde possit admittere: ita conuenit elementa, quę mixtorũ sunt quasi materia, sic effecta esse, vt sine repugnantia ad alias figuras, cęteraque affectiones se se assingant.

c *Sed natura hoc ipsum nobis declarare videtur, quod & consentaneum est rationi. Nam vt & in cęteris informe subiectum ipsum esse oportet (maximè enim hoc pacto id, quod omnia suscipit, formari figurasque suscipere potest, vt in Timæo est scriptum) sic & elementa vt materiam compositorum esse putare oportet. Quapropter & mutari in se se mutuò possunt, cùm per effectus ipsorum differentiæ separantur.*

d Insuper quonã modo) Alia ratione ostendit non posse elementa de terminatas, & inde elemẽtis figuras seruenire inde quia si ita esset non possent in mistorum compositionẽ venire, nec in vnum continuũ corpus coalescere: quandoquidẽ tam dissimiles figurę inter se coire nequeunt.

Non posse elẽmẽtis lebiles figuras seruenire inde quia si ita esset non possent in ras.

d *Insuper, quonam modo generari caro & os, aut quoduis compositorum corporum potest. Neque enim ex elementis ipsis, quia non fit ex compositione continuum, neque ex planis compositionem subeuntibus: ipsa enim elementa compositione generantur, & non ea, quæ ex elementis constant.* Tex. 68.

e Quare si quispiam) Siquis rem diligenter, & accuratè expenderit, is, inquit, facile videbit ab his philophis tolli potius, quam defendi rerum generationem.

e *Quare si quispiam exactè tales sententias considerare voluerit, & non sine exacta discussione probare ac acceptare generationem ex hisce quæ sunt, hasce tollere profectò videbit.*

f At verò & ad) Ostendit figuras, quas Platonici elementis aptant, ad eorum potestates, affectiones, motusque exprimendos (quod vnum maximè videntur spectasse)

f *At verò & ad effectus & potentias atque motus, figuræ non sunt accommodatæ corporibus, in quæ maximè respicientes hoc pacto figuras ipsas distribuere. Veluti cùm ignis facilè sit mobilis & calefaciat ac vrat, quidam sphæram, quidam pyramidem ipsum fecerunt. Hæc enim facillimè quidẽ mouentur propterea quod minima tangunt, minimeque stabilia sunt: maximeque verò calefaciunt, maximeq. vrunt quòd alterum totum angulus est, alterum acutissimum angulũ habet. Anguli autẽ calefaciunt, vt aiunt, ac vrũt. Primũ igitur vtrq. de motu peccarũt: nã tametsi figurarum hæ facillimè mobiles sunt, nõ tamẽ ignis motu facilè mobiles sũt. Motus enim ignis ad superasit, atq. recta, hæ verò facile ea motiõe mobiles sũt, quæ volutio nũcupatur.* Tex. 69. Tex. 70.

g *Deinde*

ctaſſe) nequaquam ab eis commodè diſtribui. Videlicet igni ſphęricam vel pyramidalem figuram dant, quia cùm harum figurarum contactus puncto fiat, appoſitè declarant celerem ignis motum, ſimulq. eius vim adurendi, quia calefactio interuentu angulorum, vt inquiunt, exercetur. Verum iſtiuſmodi accommodationē ex eo improbat, quia hę figurę nō obſeruant motui recto, quo ignis in proprium locum aſcendit.

Tex. 71. g *Deinde ſi terra ideo teſſera eſt, quia ſtabilis eſt atque manet, non autem vbinis, ſed ſuo in loco manet, ex alieno verò fertur, niſi prohibeatur, & ignis etiam & cetera ſimili modo: patet & ignem & elementorum quodque in alieno quidem loco ſphæram aut Pyramidem quidem eſſe, in proprio vero cubum.* h *Præterea ſi ignis ob angulos calefacit ac vrit, vniuerſa elementa calefaciunt ſanè, aliud tamen alio forſitan magis. Vniuerſa enim angulos habent, vt id quod octo, & id, quod duodecim ſedium eſt. Democriti vero ſententia ſphæra etiam vrit, quia quidam angulus eſt. Quare maiore differentia minoreque gradu: hoc autem falſum eſſe patet. Simul etiam accidet, & mathematica corpora calefacere, vtrereque (& illa nanque angulos habent & in ipſis inſunt) præſertim ſi ſint individuæ magnitudines, vti dicunt. Nam ſi illa quidem vrunt, illa vero non vrunt, differentia eſt dicenda. Sed non ſic ſimpliciter dicendum eſt, vti dicunt.* i *Præterea ſi id, quod vritur, ignitur, & ignis aut ſphæra aut pyramis eſt, ea quæ comburuntur, pyramidem fieri aut ſphæram neceſſe eſt. Incidere igitur atque diuidere, ſit accidens per rationem figuræ. Pyramidem vero neceſſario pyramides facere, vel ſphæram ſphæras, à metis penitus egreditur rationis. Simileq; eſt, atque ſi quiſpiam gladium in gladios id, quod diuidit, diuidere cenſeat, aut ſerram in ſerras.* K *Præterea ad dividendum ſolum igni figuram reddere, ridiculum eſſe videtur. Ignis enim congregare magis fines q; in vnum redigere, quam ſegregare videtur. Segregat enim ea, quæ non eiuſdem generis ſunt, congregat autem ea, quæ ſub eodem genere collocantur, & congregatio quid m, per ſe eſt. Fines enim in vnum cogere atque vnire, ignis ipſius eſt: ſegregatio vero, per accidens: congregant enim id, quod eſt ſub eodem genere id, quod alienū eſt, excipit. Quare aut vtrumq. aut potius ad congregandum, figuram igni*

g Deinde ſi terra) Quod terrę cubicam figuram teſſeram ſeruę non rectè applicent, ex eo concludit, quia licet hęc figura ſtabilitatem deſignet, quę terrę propria eſſe videtur: tamē etiam terrā cū extra ſuum locū eſt, motū ſubit, & alia elementa, cùm natiuis locis potiuntur, quieſcunt.

Non rectè accōmodat teſſeram terrę.

h Præterea ſi ignis) Quod nō probè dictum ſit ignē propter angulos adurere, inde confirmat, quia ſequeretur alia quoque elementa calefaciē di vim ſortiri, etſi minus fortaſſe vehementem, ſiquidē etiā alia, ſi figurata ſint, angulos habent, vt octaedrō, dodecaedron. Vnde & Democritus, qui ignem ſphęri-

Ignem nō probè dici adurere propter angulos.

Democritus

cum faciebat, iccirco illum vim calefaciendi habere dixit, quia tota ſphęra vnus eſt angulus. Quin vero ſi ita eſt, vt aiunt, etiam Mathematica corpora calefaciant, cùm ipſa quoque angulos & figuras obtineant.

i Præterea ſi id, quod vritur) Qui pyramidē vel ſphęrā igni attribuunt, ita vt quidlibetē ignis in hiſce figuris ponant, fateri coguntur id, quod in ignē conuertitur, ſphęrā, aut pyramidem fieri. Quod abſurdū eſt: licet enim concedamus pyramidi maximè conuenire, vt incidat tamen quod pyramis pyramides gignat, aut ſphęra ſphęras. perinde eſt abſurdū, ac ſi quis dicat, id quod enſis ſecat, aut ſerra diuidit, in ēſes aut ſerras decidere.

ignis c n g egat ea, que sunt ge neris eiusdem.

K Præterea ad diuidendum) Cùm ignis solea ea, quę eiusdem generis sunt, aggregare, vt aurí particulas: quę autem sunt diuersi generis, disiungere, vt aurum ab argento, ferrum à ferro: debuerunt, inquit, superiores philosophi igni figuram tribuere non ad diuidendum tantũ: sed simul etiam ad congregandũ: immo & ad hoc præcipuè, quandoquidem longe præstantius est vnire, quàm diuidere.

igni reddere oportebat. l *Insuper cùm calidum frigidumq; potentia sint contraria, reddere frigido figuram aliquam impossibile est, propterea quòd reddere quidem contrariam figuram oportet. Nihil autem contrarium est figuræ. Quapropter & omnes omittunt hoc, & tamen aut omnia figuris, aut nihil definire oportebat.* m *Nonnulli autem de potentia ipsius dicere conati, sibi ipsis contraria dicunt. Frigidum enim id inquiunt esse, quod magnarum partium est, propterea quod premit & per meatus non transit. Patet igitur & calidum id esse, quod transit: tale autem id erit, quod partium subtilium est. Quare fit vt paruitate magnitudineque frigidum differat, calidumque, sed non figuris. Præterea si pyramides sint inæquales, magnæ non ignis erunt, neque figura erit vrendi causa, sed contrarium. Non differre igitur elementa figuris ex ijs, quæ diximus, patuit. Cùm autem proprijssimæ differentiæ corporum per affectus sint, & operationes atque potentias (cuiuscumque enim corporis naturalis opera affectus, potentiasq. dicimus esse) primum de his est dicendum, vt post horum contemplationem cuiusque differentias ad vnumquodque sumamus.*

text. 75. Tex. 76. Tex. 77.

CAP.

l Insuper cùm) Si calidum inquit figuram sibi determinat, nimirum pyramidem, vel sphęram: eadem ratione frigidum limitabit sibi figuram: atqui frigidũ non potest sibi figuram limitare, nisi contrariam ei, quam habet calidum: (siquidem contrariorum contrariæ affectiones sunt) figurę autem nihil contrarium esse potest. Igitur calidum, ac proinde ignis, nullam obtinet propriam definitamque figuram.

Platonicos dicere pugnantia.

m Nonnulli} Ostendit Platonicos inter se pugnantia dicere, cùm enim de potentia frigidi, calidique disputarent, asseruerunt calidum paruitate & tenuitate partium vrere, refrigerare autem magnitudine earundem. Quare non iam figuris, vt antea, sed magnitudine & exiguitate partium, calidum frigidumque disterminant.

QVÆSTIO I.

VTRVM OMNIA ELEMENTA ROtundam habeant figuram, nec ne.

ARTICVLVS I.

QVIBVS ARGVMENTIS NEGATIVA pars quæstionis ostendi videatur.

Nega-

NEgatiua pars huiuſce controuerſiæ probari poteſt inprimis teſtimonio Platonis in Timæo, vbi de quatuor elementorum figuris differens attribuit igni tetraedron: aeri octaedron: aquæ Icoſaedron: terræ Hexaedron, quæ figuræ à rotunda, ſeu ſphærica omnino diuerſæ ſunt, vt conſtat ex ijs, quæ docet Euclides lib. 13. 14. 15. & 16. Item corporibus, quæ in orbem voluuntur conuenit figura circularis, docente Ariſtotele libro 1. huius operis cap. 2. text. 5. & lib. 2. c. 4. à text. 22. & 1. de anima cap. 3. tex. 48. Ergo ijs, quæ motu recto agitantur, vt elementa, conuenit figura recta non autem rotunda. Probatur conſecutio, tum quia vtrobique videtur æqua ratio: tum quia figura & motus debent inter ſe reſpondere.

Platonis ſẽtentia de figuris elementorũ.

De his figuris lege Ariſt. ſuperioribus capitibus.

Euclides.

Deinde quod terra non obtineat figuram rotundam multis modis ſuadetur. Primùm, quia cùm Sol incipit in horizonte apparere, non ſecatur à terra in figuram arcus, ſed in figuram planam, quod non aliunde videtur prouenire, niſi quia vt terra plana eſt, ita ſecundũ planum ſecat. Secundo, ſi terra eſſet rotunda, ſequeretur mare eſſe altius terra, quam operit, non ſecus ac aer terra, quam cingit, eleuatior eſt. At quod mare non ſit terra altius iam ſupra oſtendimus. Tertiò idem probatur, quia terra admodum eſt inæqualis, vt oſtendunt flumina, quorum nonnulla ab oriente in occidentem: quædam è conuerſo fluunt: nec enim id accideret, niſi aliquæ terræ partes ad occaſum, aliæ ad ortum decliues, ac depreſſæ forent. Idemque demonſtrant tum inſulæ in medio mari: tum montium iuga, & vallium cauitates. Cùm interim figura rotunda nihil angulis fractum, nihil eminens, nihil lacunoſum patiatur.

Arg. contra rotũditatẽ terræ.

Item, quod duo ſuperiora elementa aer & ignis non ſint rotunda, ſuadetur, quia in ijs partibus à quibus Sol minus diſtat, & vbi concitatior eſt cœli motus, vt ſub Æquinoctiali, videtur plus aeris in ignem verti: & è contrario, à quibus longiùs abeſt, & vbi tardior eſt circulorum vertigo, vt ſub polis, plus ignis in aerem cõmutari: atque ita profundior eſt ignis regio ſub Æquinoctiali, quam ſub polis: & è conuerſo aeris tractus profundior eſt ſub polis, quàm ſub Æquinoctiali. Quo patet hæc elementa non habere rotundam figuram. Idem quoque de igni priuatim oſtenditur. Nam ignis, cùm aſcendit, paulatim acuminatur, & in mucronem deſinit, proindeque in natiua ſede, ad quam ſub ea figura tendit, non rotundam formam, ſed pyramidalem ſeruabit. Vnde Pythagoras, referente Plutarcho 1. de placitis c. 12. docuit ignem figuram nucis pineæ habere.

Arg. contra rotũditatẽ aeris & ignis.

ARTICVLVS II.

AFFIRMANTEM CONTROVERSIÆ partem veram eſſe.

DIcendum tamen est, omnia elementa rotundam figuram obtinere. Primùm, quia cùm totum vniuersum globosum sit; æquum fuit primarias illius partes ideſt elementa eandem formam suo modo sortiri. Deinde, quia & cœlesti corpore, quod circulare est, & circa centrum continentur. Tertiò quia cùm natura vnitatis vbique æmula alijs etiam rebus magnopere rotunditatem, quæ figura maxime vna est procurarit, vt animantium membris, prout cuiuſque ratio ferebat, arborum truncis, fructibus, & lapidibus; eandem quoque elementis attribuere debuit.

Naturavnitatis æmula.

Priuatim autem, quod terra sit sphærica, multis conuincitur argumentis. Primùm, quia incolæ orientis surgentia sydera prius vident, quàm qui ad occasum habitant; illisq. priùs, quàm his dies illucescit, & nox ingruit; hæc autem diuersitas non aliunde prouenit, quàm ex circuitu terræ alia alijs detegẽte, & occultante. Si enim terra esset plana, certè astrum in puncto orientis constitutũ, omnibus æqualiter, ac simul oriretur. Quod item ex deliquijs astrorum conspicuum fit. Nam eadem solis, aut lunæ Eclypsis alijs incipit apparere hora diei, vel noctis secundã, alijs prima, pro locorum interstitijs & regionum distantia. Vnde refert Plinius 2. Nat. hist. c. 70 quo die Alexander Magnus nobili apud Arbela victoria potitus est; illic Lunæ deliquiũ visum secũda noctis hora, in Sicilia verò initio noctis: & solis defectũ factum Vipsanio & Fontejo consulibus notatum in Campania hora diei inter septimã & octauam: in Armenia vero inter horam diei decimam & vndecimam.

Quibus rationibus cõprobetur terræ rotunditas.

Ex Vitruuio l. 9. c. 6.

Victoria Alexandri.

Plinius.

Quod autem ab Austro in Septentrionem rotunda sit terra, argumento est, quod ad Septentrionẽ habitantibus aliquæ apparent stellæ, quæ ad Austrũ incolentibus conspicuæ non sunt; vt videre se referunt ij, qui maria nauigant. Item quia ab Austro ad Septentrionẽ euntibus stellarũ Septentrionaliũ celsitudo continuè crescit, Australiũ decrescit; atq. illæ sensim emergunt, hæ demergũtur. Oppositũ verò experiũtur, qui ad Austrũ pergunt, quod nisi in figura pilæ accidere non posset.

Rursus, Idem ex eo suadetur, quia vmbra, quæ deliquij tempore in Lunari corpore conspicitur, circularis est. Quare cùm illa proijciatur à terra inter Lunã & Solem interposita, planè colligitur terrã circularem figurã obtinere: siquidẽ, vmbra figuram imitatur corporis, à quo editur.

Præterea, Idem confirmat inclinatio, quam terra ad imũ habet, quaque ad centrũ vergit. videlicet ea fit, vt pondera non solũ quanto magis descendunt, tanto magis inter se coeant; sed etiam, vt suis vndiq. nutibus conglobentur; sic enim centro viciniora fiunt: quia ex omnibus figuris sola sphærica vndique centro æqualiter appropinquat.

Ptolem.

Item. Quod terra non habeat figuram cauam, ostendit Ptolemæus Dict. 1. cap. 4. Nam si caua esset, citiùs orirentur sydera habitãtibus ad occasum, quàm versus ortum: quẽadmodũ priùs ijs, qui montiũ iuga, quã qui demissa loca incolunt, Sol apparet. Item quo quis à Septentrione ad Meridiẽ lõgiùs pergeret, eò post superatã terræ cauitatẽ plura astra illi ad Arcticũ polum se se ostenderent, pluraq. ei versus Meridiem abscondereutur,

derentur, quod experientiæ repugnat. Hinc patet longè à veritate ob erraſſe antiquos philoſophos, dũ terræ alias figuras dederc. Inter quos Anaximenes menſæ ei ſpeciem tribuit: Leucippus tympani, Anaximã der eã lapideę colũnæ ſimilẽfecit: Democritus diſco, ſed in medio cauã: Xenophanes verò ex parte inferiori in infinitam profunditatem radices miſiſſe credidit. Opiniones philoſoph. de figura terrę.

Eſſe verò aquam ſimiliter globoſam oſtendunt etiam ſuperiora argumenta, ſi traducantur à mediterraneis ad inſulanos, & ab ijs, qui in cõtinenti iter faciunt, ad eos, qui maria traijciunt. Ex his enim alij citiùs, alij tardiùs ſtellarum ortum, & occaſum cernunt; parique modo ſe habent ad cætera, quæ de terræ mole dicebamus. Sed alia quoque magis propria elemento aquæ ad id probandum indicia ſunt. In primis illud Plinij lib. 2. natural. hiſtor. cap. 65. Eandem figuram & toti aquæ, & eius partibus conuenire: partibus autem competere figuram globoſam, ſeu ſphæricam, vt multis ſignis proditur. Nãq; dependentes vbique guttæ paruis globantur orbibus, & pulueri illatæ, frondiumque lanuginiimpoſitæ, abſoluta rotunditate cernũtur, & in poculis repletis media maxime tument. Hanc rationem amplexus quoque eſt Ioannes à ſacro Boſco 1. cap. ſuæ ſphæræ. Sed eam è recentioribus nonnulli minimè approbant, vt Maurolycus in 1. dialogo ſuæ Coſmographiæ; propterea quod alio naturæ inſtituto elementum totum, alio gutta rotundam figuram affectare videatur; nempe illud, quo ſeruet æquilibrium æqualiter ad centrum vergens; hæc quia inimicam ſibi ſiccitatem formidans, in ſe coit, & agglobatur. Non eſt tamen cur prædictam rationem explodant; licet enim ob priorem cauſam, quam afferunt, globoſa ſit aqua: id tamen non impedit, quominus etiam ob poſteriorem, eandem figuram amet. Præſertim cùm inclinatio illa ad rotunditatem conſeruandi ſui gratia, ab ipſa ſpecifica forma elementi oriatur, quæ proinde non minus totam aquam, quàm eius particulas conſequi debet. Rationes pro aquę rotũditate.

Plinius.

Nõ ita tamen vt in cumulũ aſcendat ad efficiendũ globum diſtinctũ ſupra aquam. De qua re ſupra li. 2. cap. 14. q. 4. art. 2.

Secundò. Quod aqua ſit ſphærica ex eo cõcluditur, quia alioqui oporteret eam habere partes aliquas à centro remotiores, atque adeo nó defluere ſemper ad humiliora loca, quod & eius naturæ, & experientiæ aduerſatur. Vnde etiam intelliges aquam perfectiori modo in globum coijſſe, quam terram, propterea quod terræ partes ob ſiccitatem non dilabuntur ad ſubiectas valles, ſed mutua cohæſione aliæ alijs eminent.

Lege demonſtrationẽ Ariſt. hoc libro text. 31.

Tertiò. Idem confirmat Ptolemæus 1. Almageſti cap. 4. quia ijs, qui ex alto ad terram nauigant, priùs ſe ſe oſtendunt montium ſummitates, & prælta turriũ cacumina, ac quo terræ viciniores ſunt, eò apertius, quæ in continenti iacent, ſe ſe illis in aſpectum dant, perinde ac ſi ex aqua ſurgerent. Quod non niſi aquæ tumori aſcribendum videtur. Verùm hoc experimentum etiam in mediocribus fluuijs obſeruari cõſueuit: quos tamen conſtat non ita eſſe in figuram rotundam congloba tos, vt id propter eorum deuexitatem in tam breui ſpatio contingat. Ptolemeus.

Quod verò ad cætera elementa ignem & aerem attinet, cõſtat in primis ignem ex parte conuexa rotundum eſſe, ſicuti concauum lunæ, cui proxi-

195

proximè cohæret. Ex parte autem inferiori, seu concaua existimatur ignis, vt ait Fernelius lib. 1. suæ Cosmotheoriæ nó sphæricam, sed oualem obtinere figuram, ob eam videlicet rationem, quam superiùs attigimus, quia ad æquatorem maior ignis copia procreatur; sicuti & maior aeris iuxta polos. Ex quo etiam patet, quid de aeris figura ex parte cõuexa sentiendum sit, cùm conuexa inferioris corporis, & concaua superioris sibi mutuò respondeant. Similiter etiam constat aerem ex parte inferiori circularem habere figuram, cùm hanc obtineant duo inferiora elementa, aqua & terra. Itaque habent elemẽta omnia, aliqua ex parte, globosam speciẽ, non verò perfectè ac simpliciter. Nec audiendi sunt nonnulli quos refert Aliacensis q. 5. in tractatu de sphæra, aientes ignẽ ex parte concaua esse sphæricũ, sicuti ex parte cõuexa; propterea quod licet sub Æquatore multum aeris in ignem conuertatur, ea tamen iactura relarcitur accessu aeris è regione polari; ita vt ignis & aer quoad superficies contiguas in globi figuram perpetuò conformentur. Non, inquam placet hæc sententia, quia non apparet, qua vi aer à polis versus Æquatorem impellatur.

Ioãnes Gãdau. 1. Met. q. 4.

Quorundã sentẽtia de figura ignis.

ARTICVLVS III.
DILVVNTVR PRIMI ARTIculi argumenta.

NVnc ad primi articuli argumenta respondeamus. Ad primum eorum, quæ initio proposita sunt, dicendum est Platonẽ eiusq. sectatores, vt erant mathematicis hieroglyphicis assueti eiusmodi figuras elementis attribuisse, nõ quod ea circularia esse negarent, quibus Plato in Timæo globosam figuram dederat; sed ad aliud quid significandum. Itaque accommodasse igni tetraedon, seu pyramidem, propter acumen, mucronemue flammæ ascendentis. Octaedron aeri, quia sicut octaedron proximè accedit ad pyramidem; sic aer igni & leuitate & qualitatum conuenientia vicinus, cognatusque est. Icosaedron, aquæ; quod hæc figura mobilitate consimilis sit aquæ. Exaedron, siue cubum terræ, propter stabilitatem; cubo enim nullum corpus inter regularia ad motũ ineptius inuenitur. Lege hac de re Alcinoum in libro de doctrina Platonis c. 13. Bessarionem lib. 1. contra Calumn. Plat. cap. 6. Maurolycum in primo dialogo suæ Cosmographiæ.

Figuræ, quas Plato nici elemẽtis accómodarunt.

Cœlo dodecaedrõ.

Ad secundum, neganda est consecutio, & ad eius confirmationem dicendum, motum rectum non conuenire corpori naturalem suum statũ obtinenti, sed ad eum properãti (si tamen motus naturalis sit) propriã vero figuram dari corpori secundum eius naturalem statum. Quo fit, vt elementis non sit ascribnda figura, pro eorũ motu, quasi illa sit eis propria) quomodo multæ earũ rationes, quibus Aristoteles Platonicas elementorum figuras ca. superiori impugnabat, intelligi possunt; licet earum pleræque tantummodo probabiles sint) sed pro statu, quem in natiua

natiua sede vendicant: corpori verò cœlesti eadem figura & ad motum & ad naturalem statum accõmoda est, quia neque aliunde ad propriam sedem tendit, neque ad naturalẽ statum recuperandũ mouetur.

Ad primum eorum, quæ probare nitebantur non esse globosam terram, dicendum est Solem orientem interfecari à terra circulariter, & si id nos minimè percipiamus, aliterque aspectus iudicet. Nam cùm terra æstimatione sensus multo maior appareat, quã Sol, videtur à Sole oriẽte exigua duntaxat terræ particula intercipi, quæ ob amplissimã terræ molem recta apparet; quemadmodum & in ea terræ, marisque portione, quam è montium iugis contuemur, quia comparatione totius terræ, & aquæ nihil momenti obtinet, nullum flexum, aut curuaturam deprehendimus; sed totam illam faciem planam iudicamus: videlicet quanto peripheria maior est, tanto minus in eius partibus rotunditas apparet. Ad secundũ neganda est cõsecutio: efficiunt enim terra & aqua vnum globum, & si terram aqua non ambiat, vt supra ostendimus.

Sol oriens interfecatur à terra circulariter, & si nõ ita apparet.

Pro explicatione tertij aduertendum est id, quod alibi monuimus, & Auerroes secundo huius operis, alijque complures annotarunt, nempe bifariam aliquid dici sphæricũ: vno modo id, quod globosam speciem mathematica absolutione vndique perfectam obtinet: à cuius nimirum centro omnes lineæ ductæ ad circunferentiam æquales sunt. Altero id, quod & si rotundum sit, non tamen ad exactam illam rotunditatem peruenit, eo quod partes alias eminentiores, alias depressiores sortiatur: sic tamen vt illæ ad totum globum comparatæ parũ habeãt momenti. Cùm igitur terrã globosã pronuntiamus, hoc secundo duntaxat modo rotunditatem accipimus. Nã priorẽ illã rotunditatẽ, montiũ altitudo, & deuexitas valliũ impediunt: posteriorem verò minime. Vnde & in lunæ deliquio vmbra, quã terra iacit, rotunda conspicitur, nihil vmbræ rotunditatẽ impediente partiũ terræ inæqualitate. Ex quo patet solutio argumenti, tantum enim probat terram non esse ad normã globi mathematici rotundam, quod non inficiamur.

Dupliciter dici corpus sphæricum.

Vmbra proiecta a terra in lunę deliquio rotunda.

Id verò, quod aquæ rotunditatem oppugnabat, facile soluet, qui dixerit aquam sensuum iudicio videri planam, quia in parte exigua amplissimi circuli non deprehenditur curuitas: ac tanto minus, quanto circulus maior est. Id autem, quod è terra & mari aspicimus, comparatione totius terræ & maris, tantillum quidpiam existit, vt supra diximus. Denique ad primum & secundum, quæ probare contendebant, duo superiora elementa non esse circularia, quid respondendum sit ex dictis constat.

TERTII LIBRI FINIS.

196

IN LIBRVM QVARTVM ARISTOTELIS DE COELO.

Proœmium.

Libri ſcopus.

DIſputationem de quatuor vulgatis mundi elementis ſuperiùs inſtitutam, & ad huiuſce diſciplinæ abſolutionem omnino neceſſariam perſequitur hoc in libro Ariſtoteles. Ac quemadmodum initio primi libri ex proprietate motus circularis docuit cœlum eſſe, eiuſque naturam & affectiones oſtēdit, ita nunc in elementorum cognitionem ex differentijs motus recti deducit. Etenim cùm natura, vt ex ſecundo phyſicæ Auſcultationis patet, nihil aliud ſit, quàm principium motus & quietis eius, in quo ineſt, nulla methodus in phyſicarum rerum contemplatione naturali philoſopho conuenientior eſſe poteſt, quàm ea, qua cuiuſque naturalis corporis vim ex eo motu, qui ei naturæ lege accommodatus eſt, inueſtigat. Porrò quia naturalis motus, quo ſurſum & deorſum itur, non conuenit elementis, niſi qua leuia & grauia ſunt, ſine interuentu leuitatis & grauitatis, iccirco de leui & graui ex profeſſo & accuratè hoc in libro agit Ariſtoteles. Ac primùm declarat quid ſimpliciter graue, quid leue dicatur, quæque ſint illa, quæ aliorum comparatione nunc grauia, nunc leuia appellantur. Tum veterum opiniones de grauitate & leuitate ad examen vocat. Poſtea cauſas diſquirit, cur alia ſemper in ſuperum locum tendant, alia in inferum. Quartò diſcrimen ſtatuit inter duo extrema elementa terram atque ignem: & duo media aquam & aerem. Tandem alia quædam ad eorum motum ſpectantia abſoluit.

Partitio libri.

Capitis

Capitis primi explanatio.

DE graui autem Cum elementa considerari possint tum quatenus agendi & patiendi vim habent, & ex eorũ concretione mista corpora oriuntur, tum prout in loca superiora, aut inferiora leuitatis, aut grauitatis impulsu tendunt: posteriorem hanc contemplationem sibi hoc in libro Aristoteles proponit, & quam sit Naturalis philosophi propria, declarat, cum physica disceptatio circa motum præcipuè versetur, & corpora grauia leuiaque nuncupetur ea, quibus mouendi actiones insunt, tametsi huiusmodi actiones proprijs nominibus careant, nisi quis appellet ῥοπὴν, quod tamen inclinationẽ seu propensionem talium corporum, non verò eorum actionem propriè designat.

Physica disceptatio circa motum.

ARISTOTELIS DE COELO LIBER QVARTVS.

CAP. I.

text. 1. *DE graui autem, atque leui quid est vtrumque, & quænam est natura ipsorum, considerabimus oportet. & propter quam causam hæc potentias habent: contemplatio enim de ipsis, sermonibus est accommodata de*

text. 2. *motu. Graue enim, & leue ex eo dicimus, quia aliquo modo naturaliter moueri potest: operationibus autem ipsorum nomina posita non sunt, nisi quispiam putet tale esse ipsum momentum. Quia verò naturalis tractatio est de motu; hæc autem motus quasi fomenta quædam in se ipsis habent, ideò vniuersi quidem potentijs ipsorum vtuntur, non tamen nisi pauci definiuere. Visis igitur hisce primùm, quæ ab alijs dicta sunt, allatis etiam dubitationibus, quæ ad hanc considerationem sunt necessariæ, id deinde dicamus, quod nobis de ipsis vide-*

text. 3. *tur.* b *Grauia leuiaque partim simpliciter, partim ad aliud dicuntur. Eorum enim, quæ pondus habent, aliud leuius, aliud grauius dicimus esse: vt æs grauius dicimus ligno. De his, quæ absolutè dicuntur, nihil à veteribus dictum est: sed de hisce, quæ ad aliud dicuntur. Non enim dicunt quid est ipsum graue, & quid est ipsum leue, sed quid est ipsum grauius, & quid est ipsum leuius in his-*

text. 4. *ce, quæ pondus habent. Id autem, quod dicimus, magis dilucidum hoc pacto fiet. Quædam enim a medio semper, quædam ad medium semper apta sunt ferri. Horum autem id quidem, quod à medio fertur sursum: id autem, quod ad medium fertur, deorsum dicimus ferri.* c *Absurdũ est enim in cœlo non existimare aliquid supra, aliquid infra esse, quemadmodum quidam censent. Non enim esse aliud*

b Grauia leuiaq) Docet graue & leue bifariam dici. Aliud enim simpliciter tale est, aliud cõparatè. Deinde veteres reprehendit, quod grauis & leuis significationem vnam attigerint, alteram omni reprehensione præterierint: cũ præter ea, quę comparatè grauia & leuia sunt, de quibus illi egerũt, negari nõ possit alia esse absolutè talia, nempe quę naturę vi in mediũ tendunt, & quę a medio in sublime feruntur.

Veterũ philosophorũ.

c Absurdum) Cõ Anaximandr. memorat errorẽ quorundam existimantium non dari in mundo superi & inferi loci differentias. Anaximander enim & Democritus quia mundũ infinitum constituerunt, Democrit. & in infinito non sunt extrema, quę nominibus superi & infimi loci importãtur, ist usmodi locorum varietatem negabant. Plato etiam quod mundum in sphęricã figuram Plato. conglobatum, atque adeo sibi similem videret, docuit in Timęo non dari sursum &

197

deorſum,quę contraria & diſsimilia ſunt. Maximè cùm terra ob rotunditatem in eam figuram ſit compoſita, vt ſi quis ipſam peragret eò deuenire poſsit, vnde premat aduerſa veſtigia ſibi ipſi dum in alia terrę parte exiſtebat.

d Nos autē) Errorem illū ex eo cōfutat, quia cùm in mūdo detur aliqua pars extrema, quę ſecundū naturam & cauſalitatē reliquis eſt prior, vide videlicet motus ſublunariū corporum depēdeat, nimirum regio cœleſtis, certe extremitas, quę ad eius cōcauum eſt ſurſum dicetur, deorſum verò id, quod ei reſpōdet in medio vniuerſi. Quòd & quidā philoſophi intellexere, etſi alioqui decepti fuerint exiſtimantes cœlum non vndique globoſum eſſe, & in orbis abſoluti ſpeciem conformatum, ſed hemiſphęrio dumtaxat concluſum.

aliud ſuperum, aliud inferum dicunt; ſi omni ex parte ſimile eſt & vndiq; quiſque gradiens aduerſis ipſe ſibi pedibus erit. d *Nos autem ipſum vniuerſi extremum ſupra dicemus, quod quidem & poſitione eſt ſuprà & ipſa natura primum. Cum autē ipſius cœli, & quid extremū & mediū* Tex. 5. *ſit; patet & ſuprà eſſe, atque infra, quemadmodū & multi dicunt: verùm non ſatis. Huius autē cauſa eſt, cœlū ipſos non omni ex parte ſimile eſſe, ſed vnum tantum id hemiſphærium eſſe, quod ſupra nos eſt, putare. Quòd ſi ſumpſerunt omni ex parte tale, & mediū ad vniuerſum ſimiliter habere, illud quidē ſuperum, medium autem inferum eſſe dicent.* e *Id igitur abſolutè dicimus leue, quod ſurſum ad* tex. 6. *extremumq; fertur: id graue, quod ſimpliciter deorſum, atque ad medium fertur. Ad aliud autem leue ac leuius id eſſe dicimus, quod aliquo natura deorſum celerius fertur, vtriſque pondus habentibus, æqualemque molem.*

CAP.

Quidā cœlo rotundā figuram negarunt.

e Id igitur) Ex dictis colligit definitionē grauis & leuis tam eius quod abſolutè tale eſt, quā quod per cōparationē dicitur. Quę definitiones in progreſſu à nobis expēdetur.

Capitis ſecundi explanatio.

Veterū in curia in explicāda natura grauiū & leuium.

aOrum igitur) Cùm multi è ſuperioribus philoſophis ad grauiū & leuium corporum tractationem animum adiecerint, nullus eorum quid abſolutè graue, aut leue ſit, expoſuit: ſed de his diſputarunt, quę comparate talia dicerentur, hoc eſt, grauia cōparatione leuium: leuia comparatione grauium: propoſitisq. V. C. duobus corporibus, quę grauitate pollerent, vtrum eorū grauius eſſet diſquirebant: ſicq. putabant ſe quidnam ſimpliciter graue, & leue foret enodaſſe.

CAP. II.

E Orum igitur, qui priùs ad horum conſideratione venerunt, plurimi penè de leuibus hoc pacto grauibusq; ſolis dixere. quorum alterum, vtriſq. pondus habentibus, altero leuius eſt. De hoc autem pacto graui, leuiq. facta conſideratione, de ſimpliciter etiam leui grauiq. determinatum à ſe fuiſſe putant: ſermo tamen ad ipſa non accommodatur. Hoc autem perſpicuū magis erit, ſi vlterius progrediamur. b *Quidā enim de leuiore, grauioreq. ſic dicūt,* Text. 8. *vt in*

Sententia Platonis.

b Quidam enim) Refert ex Timęo opinionem Platonis, qui dicebat id eſſe grauius, quod ex pluribus eiuſdē generis partibus cōſtat: id leuius quod ex paucioribus, ideoque maiorem aquā eſſe grauiorem, quia ex pluribus aquę partibus conſtituta ſit: quemadmodum & plumbum maius, grauius eſſe ſolet, cęteraq. metalla eodem modo, & ligna atque alia id genus pro exuperantia partium in vnoquoque exiſtentium. Aiebat etiam Plato corpora ex planis & trian-

triangulis conflari, & vt quodq. grauius eſt, ita plura in ſe triangula cohibere.

c Sic autem definitis) Platonis ſententiam reprehendit quod nullam de corpore ſimpliciter graui, & leui mentionem faciat: cum tamen hęc cęteris naturæ pitora ſint. Tum tut. Coarguit probat nõ eſſe corpora grauia ob triangulorũ multitudinem, alioqui maior ignis plus grauitatis, minor pl s haberet leuitatis: quod experientię repugnat, cum maior celerius aſcendat, tardiùs deſcendat: & è contrario minor.

vt in Timæo eſt ſcriptum. Grauius quidem id eſſe, quod ex eiſdem paucioribus conſtat. Leuius autem id, quod ex eiſdem paucioribus conſtat. Quemadmodum plumbo plumbũ, & æs æri maius, grauius eſt. Similiter & vnum quodq. caterorũ, ſimiliũ forma: in exceſſione enim æqualium partium, quodq. grauius eſt. Eodem modo ligniũ & plumbum dicunt. Ex quibuſdam enim eiſdem omnia corpora & vna materia eſſe aiunt, ſed non videri. c Sic autẽ definitis, non dictum eſt de ſimpliciter leui atque graui. Nunc enim ignis quidem ſemper eſt leuis, ſurſumq. fertur. Terra vero ac terrea cuncta, deorſum atque ad medium ipſum. Quare non ob triangulorũ paucitatem ex quibus quodq. ipſorum conſtare dicunt, ignis aptus eſt ſurſum ferri: maior eo enim minus vtiq. moueretur, & grauior eſſet cum pluribus ex triangulis conſtet. Nunc autem contrariũ ſanè videtur. Quo enim maior eſt, eo leuior eſt, & ſurſum celerius fertur. De ſupero etiam loco deorſum parvus ignis celerius & tardius magnus fertur. d Inſuper, cùm id, quod pauciora habet ea, quæ ſunt generis eiuſdem, leuius eſſe: id verò, quod habet plura, grauius eſſe dicant, aerẽ autem & ignẽ ac aquam ex eiſdem afferant triangulis eſſe, ſed paucitate multitudineq. differre, quapropter aliud ipſorũ leuius, aliud grauius eſſe: aliqua ſanè multitudo aeris erit, quæ grauior erit aqua: at totum contrariũ accidit. Semper enim maior aer magis ſurſum fertur, & omnino pars quædam aeris ſurſum ex aqua fertur. Quidã igitur ita de graui, leuiq. definierunt. e Quibuſdã autẽ non ſatis viſum eſt hoc pacto diuidere, ſed quãuis ætate vetuſtiores eſſent, de hiſce tamẽ, quæ nũc ſunt dicta, modo magis nouo intellexerũt. Nõnulla nanq. corpora mole quidẽ minora, ſed grauiora eſſe videntur. Patet igitur nõ ſatis eſſe, ex aqualibus ipſis primis ea quæ ſunt põderis æqualis, dicere cõſtare: eſſent enim æqualia mole. Maius autẽ ipſorũ grauius eſſe, abſurdum quidem eſt hiſce dicere, qui prima ipſa ac indiuidua, ex quibus ea corporum conſtant, quæ põdus habent, plana inquiunt eſſe: ij autem, qui ſolida eſſe dicunt magis dicere poſſunt. f Compoſitorũ vero quoniã ſingula

text. 9.

text. 10.

text. 11.

text. 12.

d Inſuper cum) Eandem ſententiã ea ratione coarguit; quia cum ponat elementa ex eiſdem triangulis cõſtare, fiet vt maior portio aeris grauior ſit, quàm aquę, cuius oppoſitũ ſenſu patet, cùm aer locum ſuperiorem capeſſat, aqua inferiorem.

e Quibuſdã) Democritus & Leucippus, qui ex inſectilibus & ſolidis omnia componebant, arbitrati ſunt cauſam grauitatis & leuitatis eſſe ſolida in aliorũ compoſitionẽ venientia, qui propiùs ad veritatem acceſſere, quàm qui id ad ſuperficierum multitudinem, vel paucitatem referebãt: tum quia contra Platonis ſententiã poſuere corpora ęquali magnitudine Opinio Democriti, & Leucippi.

non diſparem grauitatem ſortiri: tum quia corpora ſolida aliquam ſibi vendicant grauitatem aut leuitatem, nullam verò ex ſe triangula & ſuperficies Platonicę.

f Compoſitorum) Cùm Democritus, & Leucippus viderẽt etiã contra ſe facere illud, nimirum corpora maiora interdum leuiora exiſtere, & contrà, minora magis grauia

198

Vacui asser tores.

esse, addiderunt leuitatem prouenire à vacuo corporibus intercepto, grauitatem, à pleno, & tanto corpora esse leuiora quanto maius spatium inane intra se cohibent.

g Sed addant) Improbat superiorum philosophorum dicta. inprimis quod nequaquam rei propositę plenam rationem afferant: nec enim sat erat dicere maius solidum in corporibus esse causã maioris grauitatis, & maius vacuum leuitatis maioris: sed addere oportuit id, quod habet maius solidum cum minori vacuo esse grauius, & quod maius vacuum obtinet, cũ minori solido leuius esse. Alioqui magnum auri põdus cùm maiorem vacui copiam inse cohibeat leuius erit, quàm ignis perexiguus.

non hoc modo se se habere videntur, sed multa grauiora minora mole esse videmus, quemadmodum æs, lana, aliam quidem causam & putant esse & aiunt. Vacuum enim cõ Text. 13. *prehensum leuare corpora dicunt, & interdum maiora facere leuiora, cũ plus habeant, vt inquiunt, vacui: propterea & molem habere maiorem ex æqualibus solidis persæpe, aut ex minoribus composita dicunt. & omninò cuilibet leuiori plus ineſſe vacui, causam aiunt esse. Dicunt igitur hoc modo de ipsis:* g *Sed addant necesse est qui hoc pacto definiunt, si sit quippiam leuius, non solum vacui plus, sed & solidi minus habere. Si enim talem rationẽ excedet, leuius* Text. 14. *sanè non erit: ob id enim ipsum & ignẽ inquiunt leuissimũ esse, quia vacui plurimũ habet: eueniet igitur magnũ aurũ plus habens vacui igne paruo leuius esse, nisi & solidũ ipsũ habuerit multipl. x. Quare hoc est dicendũ.* h *Quidam igitur eorum, qui non inquiũt vacuũ esse, nihil de leui grauiq; determinarunt, vt Anaxagoras & Empedocles. Qui verò determinarunt quidẽ non dicunt autẽ vacuum esse,* Text. 15. *nihil dixere cur alia corporum leuia, alia grauia sunt: & alia sursum, alia deorsum semper feruntur. Nullã præterea de hoc mentionem fecerunt, nonnulla inquã corporum maiorẽ molem, leuiora minoribus esse. Neque patet ex hisce, quæ dicta sunt, quonam pacto fiet, vt ipsi consentanea dicant ijs, quæ apparent.* i *Eos etiam, qui leuitatis ignis cau-* Text. 16. *sam vacui multitudinem inquiant esse, eisdẽ obnoxios difficultatibus esse necesse est. Minus enim cæteris corporibus solidi & vacui plus habebit. Attamẽ erit ignis aliqua multitudo, in qua solidum & plenũ ea, quæ continentur in alia parua terra, solida exuperabit. Quod & si vacui dixerint, quonã modo definient ipsum simpliciter graue? aut enim hoc, quod plurima solidorũ habet, aut hoc quod vacui minus habet. Si igitur hoc dicent modo, erit quædã terra adeò parua, vt in illa minus sit solidorũ, quã magno in igne. Similiter si vacuo etiã definiant, erit quippiã eorum, quæ*

Qui vacuũ negarunt.

h Quidam igitur eorum) Ex ijs, qui vacuum negarunt ait quosdam nihil omnino de grauitate, aut leuitate meminisse: alios non explicasse causam, cur alia corpora leuitate, alia grauitate sint prędita: alia in superum, alia in inferũ locum tendant itẽ cur quędã corpora maiora magis leuia existant, quã quę multò minorem habẽt magnitudinem. Additq. non cõstare ex eorum disputationibus, quonã pacto salua atque integra maneant non nulla, quę circa subiectam materiam conspicua sunt.

Vacui multitudinem non posse esse causam leuitatis.

i Eos etiam) Asserit eos, qui ad vacuum confugiunt, in easdem difficultates eademq. absurdi incurrere, in quę Plato. Si enim multum vacui sit causa leuitatis igneę, aliqua ignis multitudo inuenietur, in qua solidi & pleni tanta sit copia, vt eam soliditatem, quę in exigua portione terrę insidet, exuperet, atque ita plurimus ignis erit parua terra grauior. Quod si respondeant esto in igne soliditas tanta esse posse, vt exiguę terrę

terrę soliditatem vincat: tamen adhuc tantum inanis in eo residere, vt non sinat ipsum

quæ semper deorsum ferũtur leuius eo quod simpliciter est leue, semperque fertur ad supera loca. Quod quidẽ est impossibile. Id enim, quod absolutè est leue, leuius est semper hisce, quæ pondus habent, ac deorsum feruntur. Id autem quod est leuius, non semper est leue, propterea & in hisce, quæ pondus habent, aliud alio leuius dicitur esse, vt aqua terra. K *At verò neque hoc vacuum, inquam, rationem ad plenum habere, sufficiens ad soluendam dubitationem esse videtur. Accidet enim & hunc modum dicentibus, ipsum identidem impossibile. In maiore enim igne atq. minore, eandem solidum ad vacuum rationem habebit. At maior ignis minore sursum celeriùs fertur, & maius aurũ, plumbumque celeriùs deorsum mouetur & caterorũ quoque simili modo, quæ pondus habent. At hoc accidere profectò non oportebat, si hoc pacto graue, leueque est definitum.* Tex. 17. *Absurdum autem & si ob vacuum quidem sursum ferantur, vacuum autem ipsum non sursum feratur. At verò si vacuum quidem aptum est sursum ferri, plenum verò deorsum, atque ob hoc vtriusque lationis sunt cæteris causæ, nihil de compositis considerare oportebat, cur alia corporum grauia, alia leuia sunt: sed de his ipsis dicere, cur leue alterum est, alterum pondus habet: & insuper quæna*

Tex. 18. *est causa, vt plenum vacuumque non distent. Vacat autẽ ratione, & locum vacuo facere, quasi ipsum locus quidam non sit. Quod si vacuum mouetur, esse quendam ipsius locum è quo, & adquẽ mutatur, necesse est: & insuper quid nam ipsius motus est causa? Non est enim vacuum ipsũ*

Tex. 19. *non enim solum ipsum, sed solidum etiam mouetur.* I *Similiter absurda accidunt, & si quispiam aliter definit, magnitudine paruitateque facientes grauiora leuioraq. & alio quouis extruens modo, vniuersis modò eadem materiã assignetur, aut plures quidem, subcontrarias tamen. Nam si vna sit, non erit graue simpliciter atque leue, quemadmodum ijs accidit, qui ex triangulis constituunt elementa: sin contrariæ sint, vt ij, qui vacuum plerumque dicunt, dici non potest quam ob causam ea, quæ sunt inter simpliciter grauia leuiaque, grauiora leuioraque sunt inter se se*

Tex. 20. *& simplicibus etiam ipsis. Magnitudine autem paruitateque*

exigua terra grauiorem esse dicãt, inquit Aristoteles, qua ratione quod simpliciter graue, aut quod simpliciter leue est, definire oporteat. Quę cũ inter se distinguere nõ possint, patet eos à veritate aberrasse.

K At verò neque hoc} Proponit absurda, quę existent siquis dicat inane & solidũ non simpliciter leuitatis & grauitatis causam esse: sed in graui atque leui corpore soliditatem & inanitatẽ proportione respondere: vtquemadmodum in eo, quod simpliciter graue est, maior soliditas, & minor inanitas reperitur: ita etiam in eo, quod est simpliciter leue maior inanitas & minor soliditas insit. Deinde colligit incommoda, quę Democriti sententiã primatim sequuntur.

Absurda, quę Democriti opinionem cõsequuntur.

I Similiter & absurda} Aliorũ opinio fuit grauitatis & leuitatis causã esse magnitudinẽ & paruitatem sub vna materia aut pluribus inter se contrarijs. Quidã enim corporibus

Aliorũ placitũ de causa grauitatis tãm

vnum principium materiale supposuerunt, vt aquam vel aerem alij plura eaque pugnantia, veluti rarum & densum, qua de re satis multa in primo physicę auscultationis lib. Hanc opinionem confutat ex eo, quia si causam grauitatis & leuitatis in vno materiali principio constituant, non erit (vt in Platonis sententia diximus) aliud corpus simpliciter

199

pliciter leue : quia tunc nulla huiuſce varietatis ratio in natura dabitur: ſiquidem tale principium, vt ipſi aiunt, eſt vnum tantum è quattuor elementis, vel aliud quid ſimile. Quod ſi in multa principia eaque contraria (vt vacui & ſolidi aſſertores, de quibus paulo ante) cauſam prędictę grauitatis & leuitatis conferant, V. G. in rarum & denſum, etiam tunc non aſſignatur ab eis idonea ratio, cur aliud corpus ſimpliciter graue, aliud ſimpliciter leue ſit, alia comparatè. In eo tamẽ hęc ſententia ita explicata minus a vero abeſt, quod ſecundum cõtrariorum diſtinctionẽ, quã admittit, tueri poterit quaternarium numerum elementorum, quę contrarijs conſtãt qualitatibus.

uitateque definire, figmento quidem magis, quàm priora eſt ſimile. Sed quia differentiam elementorum facere poteſt ſecurius ad anteriores dubitationes ſe habet. Ei verò, qui naturam vnam eorum facit, quæ magnitudine differunt, idem accidere quæ hiſce accidunt, qui materiam faciunt vnam, neceſſe eſt: & neque leue quicquam ſimpliciter eſſe, neque ferri ſurſum, ſed aut poſterius ferri, aut extrudi, m & multa parua paucis magnis grauiora eſſe. Quòd ſi hoc erit, accidet magnum aerem, magnumque ignem aqua terraque parua grauiorem eſſe: quod quidem fieri nequit. Ea igitur, quæ ab alijs ſunt dicta, hæc ſunt, atq; hoc modo dicuntur.

CAP.

m Et multa parua) Non poſſe grauitatem à ſola magnitudine proficiſci ex eo concludit, quia alioquin ſequeretur multas partes tenuiores paucis craſsioribus ſemper grauiores eſſe. Atque ita magna aeris copia & ignis, paruam aquę & terrę portionem grauitate vincerent, quod exiſtentię repugnat.

Capitis tertij explanatio.

Os autem) Confutatis more ſuo veterum philoſophorum ſententijs de graui & leui, accedit ad propriam opinionem explicandam. Ac primùm quę cauſa ſit cur alia corpora in locum ſuperum, alia in inferũ inſita inclinatione perpetuo ferantur inquirit. Et quoniã motus omnes, vt definitione conueniunt, ita proportionem quandam inter ſe habent, monet perinde iudicandum eſſe de latione corporum grauiũ & leuium, quę terminatur ad locũ, ſicuti de motu alterationis, qui ad qualitatem, & de motu accretionis, qui ad quantitatẽ pergit. Erenim quémadmodum quilibet horũ verſatur inter cõtraria, ſeu media: & nõ è quouis in quoduis tẽdit, ita & latio. Prętera vt non quodlibet corpus accreſcit, vel alteratur: ſed quędam alterationem & accrementum ſubeunt, vt viuentia: alia nimirũ, vt corpora cœleſtia: ita non omnia corpora ad motum ſurſum & deorſum apta ſunt, ſed certa & determinata, nimirum grauia & leuia, quę ſunt in potentia ad eos motus, vt ad ſuum actum perfectionemque: nec à quolibet moueri queunt, ſed à definito motore: eo videlicet, qui grauitatem & leuitatem eis indit.

Motus inter contraria.

Motus grauium, & leuium à generante.

CAP. iii.

Na Os autẽ primum id definiamus oportet, quo de maxime quidam dubitant, cur alia corporum ſurſum alia deorſum ſemper, alia ſurſum, deorſumque ſecundũ naturã feruntur. Deinde graui leuique atque affectibus hiſce, qui circa ipſa accidunt, quã ob cauſam ſiunt dicamus. De hoc itaque, ferri inquam vnumquodque ſuum in locũ perinde atque de cæteris generationibus exiſtimandũ eſſe videtur. Nam cum tres ſunt mõtus, alius in magnitudine, alius in forma, alius in loco: in horum quoque mutationem è contrarijs in contraria atque in media fieri, & non in

Tex. 21.

Tex. 22.

b Ferri

b Ferri vero) Quod est in potestate ad aliquid obtinendum, tum demum perficitur, cum id assequitur hinc est quod dum grauia & leuia adeunt propria loca, perficiuntur, quia antequã moueantur in potesta te sunt ad talem motum. Atque in hoc sensu aut Aristoteles rectè à quibusdã antiquis philosophis dictum, quod ipsi alio sensu protulerunt, simile sẽper ad simile deduci: quod enim potestate aliquid est, simile dici potest ei, quod tale iã actu est. Vnde quia ignis, qui in loco superiori quieuit, suam perfectionẽ obtinet, is qui in inferiore regione detinetur, cũ in sublime possit ascẽdere, dũ eò tendit, ad suũ simile cõmeat. Monet tamẽ simile nõ tẽdere ad quoduis simile, quasi, vt vnũ corpus ad aliud moueatur, sufficiat naturę similitudo. Si enim terra ad lunę cõcauum poneretur, non ad eã eius pars ascenderet: quia non esset ibi terra secundum natiuã propẽsionẽ. Est ergo pronuntiatũ illud in subiecta materia intelligendum de similitudine secundum naturam & conuenientiam in loco, ad quem suopte ingenio vtrumque mobile inclinatur.

Simile ad simile ferri non tamẽ ad quoduis.

in quoduis cuiusuis mutationem esse videmus. Simili modo neque motiuũ cuiusuis quoduis, sed vt alterabile ac accrescibile sunt diuersa, sic & alterationum ac accrescitiuũ. Eodem modo & loco motiuum non quoduis cuiusuis mobilis, existimandũ est esse. Ad supernum igitur locum ac inferum motiua quidem sunt, id quod ponderis, et id quod leuitatis est effectiuum: mobile autem id quod potẽtia graue est, atque leue. b *Ferri verò quodque suum in locum nihil aliud est, quàm in suam formam ferri. Atque hoc pacto magis quispiam existimauerit id quod antiqui dicebãt, simile inquam in simile ferri, hoc enim non omninò accidit. Non enim si quispiam terram eo in loco posuerit vbi nunc est luna, quæque partium ad ipsam ferretur, sed eum in locum vbi etiam nunc est collocata. Omnino igitur similibus & differentiam non subeuntibus, hoc accidat eodem motu necesse est. Quare quò pars vna quadã apta est*

text. 23. *ferri, eò & totum aptum est ferri.* c *Cùm autem locus ipsius continentis sit finis, extremum autem atque medium omnia, quæ sursum mouentur, deorsumque contineat, atque hoc forma eius quodammodo sit quæ continetur, suum in locum ferri nil aliud est, quàm in simile ferri. Ea enim, quæ deinceps collocata, similia sunt. Aqua nanque aeri, & hic ignis similis est. Contrà verò dici in mediis quidem potest in extremis vero non potest velut aerem aquæ, & aquam terræ. Semper enim id, quod superius est, ad id, quod sub ipso collocatur sic se habet, vt ad materiam forma.* d *Quærere verò cur ignis ad supera loca et terra ad infera feratur, idẽ quod hoc est, cur sanabile, si mouetur atque mutatur ea ratione qua*

text. 24. *est sanabile, in sanitatem & non ad albedinẽ venit. Similiter et cætera alterabilia cũcta, at vero et accrescibile cũ hoc mutatur quo est accrescibile non in sanitatem, sed in excessum*

Cognatio inter elementa.

c Cum autem) Fusiùs explicat qua ratione moueri ad proprium locum, sit tendere ad suam perfectionẽ: videlicet quia locus est terminus continens rẽ locatã: id verò quod ita se habet, obtinet rationẽ actus & perfectionis: itẽ quia simplicia, quę naturali ordine se consequũtur, sũt mutuò cognata & similia, vt terra aquę propter frigiditatẽ, aqua aeri propter humiditatẽ, aer igni propter calorẽ: & si hoc extremis elementis non accidat, quia ignis supra se non aliud habet elementum, sicuti nec terra infra se.

Cur leue sursum, graue deorsũ tendat.

d Quærere vero cur) Docet perinde esse exquirere, cur semper ignis superiorẽ locũ petat, terra inferiorẽ, ac si quis roget cur id, quod sanari potest, qua tale in sanitatẽ, nõ in cãdorẽ mouetur, similiterq; id, q; potest augescere. Quasi dicat quẽadmodũ id q; sanari potest, qua eiusmodi est, in sanitatẽ tẽdit, quia ad id naturalem potẽtiam habet: ita leue sursum

200

ſurſum fertur, graue deorſum, quia ad talem motum naturalem facultatẽ ſortita ſunt.

e Excipitur tamen hoc) Statuit differimen inter motum grauium & leuium, & inter motum eorũ, quę alterantur & augeſcunt: quòd grauia & leuia contineant in ſe totum id, quod ad motũ requiritur: non ita alia. Nam quod ſanatur medicamento indiget, quod augetur opus habet alimento: & ſi hęc interdum perfacile motus ſuos exequantur, vt cũ quis paruo negotio conualeſcit, & accrementum accipit. At ſemper ex ſe promptiora ſũt grauia & leuia ad proprios motus, quia eorum materia eſt propinquiſſima ſubſtantię, id eſt perfecte diſpoſita & actuata nõ ſolum per formã, ſed etiam per qualitates talium motuum effectrices. Vnde & latio abſolutiſsimus eſt motus, & ordine generationis vltimus: videlicet ortus à re ſuam abſolutionem perfectionęq. obtinẽte.

cur grauia, & leuia ad proprios motus expedita ſint.

exceſſionem magnitudinis venit. Similiter & horũ vnum quodque aliud in quantitate mutatur, et in loco leuia quidem ad ſupera, grauia verò ad infera loca proficiſcuntur e excipitur tamen hoc. Hæc enim, graue, inquam, ac leue, in ſe ipſis mutationis principium habere videntur. Illa verò non in ſe ipſis ſed foris ceu ſanabile ac accreſcibile. Quã quam & hæc interdum ex ſe ipſis mutantur & paruo facto in externis motu alterum in ſanitatem, alterum in incrementum accedit, & cum idem ſit ſanabile, ægritudinis que ſuſceptiuum, ſi ea ratione qua ſanabile eſt, moueatur, in ſanitatem pergit: ſin hoc, quo ægrotabile eſt, in ægritudinem fertur. Magis tamen graue leueque in ſe ipſis principium habere videntur, propterea quod horum materia propinquiſſima ſubſtantiæ eſt. Signum cuius eſt, lationẽ abſolutorum eſſe, & vltimam motuum generatione. Quare motus hic ſubſtãtia primus erit. f *Cùm igitur aer ex aqua fit atque è graui leue, in ſuperum locum venit. Simul autẽ eſt leue, & non vlterius ſit; ſed illic eſt. Patet igitur cum potentia ſit ad actum proficiſcens, venire illuc & ad tantum & ad tale vbi eſt actus, & quanti & qualis & vbi. Eadem eſt cauſa, & vt terra ac ignis iam actu ad ſua loca nullo impediente moueantur. Etenim cùm alimentum prohibens & cùm ſanabile detinens ſublatum fuerit, continuò feretur. Et mouet etiam & id, quod initio fecit, & id quod ſubtraxit, aut id vnde reſiliuit, vt primis in ſermonibus dictum eſt, in quibus definiebamus nihil horum ipſum ſe ipſum mouere. Dictum eſt igitur, quam ob cauſam fertur quodque eorum, quæ feruntur, & quid eſt ſuũ in locum ferri.* text. 25.

CAP.

Principiũ motus grauium, & leuium.

f Cum igitur aer) Tradit principium, à quo motus grauium & leuium primũ oritur. Docet cũ quidpiã è graui fit leue, aut contra, quia è poteſtate deducitur ad actum primum, tunc quodammodo inchoari eius motum ad locum ſuperum (idem intellige de graui ſuo modo) cùm verò actu leue eſt, nec fit, ſed totã ſuã perfectionẽ obtinet, ceſſeri iam in loco ſupero conſiſtere: quia nimirum nihil deeſt, quominus talem locum, facile adipiſci queat, niſi aliquid impedimẽti extrinſecùs adueniat: quẽadmodũ id, quod ſanari & id, quod accreſcere poteſt, ſi eis nihil deficiat, cõfeſtim ad ſanitatẽ & incremẽtũ ferũtur. Ex his cõperitum eſſe vult Ariſtoteles grauia & leuia moueri à ſuis progenitoribus, cũ ab ijs deducãtur ad actũ primũ ſubſtantialẽ, & accipiãt formas, & grauitatẽ ac leuitatẽ, à quibus in propria loca deferũtur: & ſi de poteſtate accidentaria ad actũs taliũ motuũ prouehantur interdũ ab alijs, vt à remouente impedimentũ, quod obſtabat ne lapis V. G. deſcenderet: & ab eo à quo repulſa reſiliunt, vt in 8. lib. Phyſicorũ text. 8. declaratum fuit. Nihil enim horum à ſe ipſo, vt à principali motore cietur.

Grauia, & leuia moueri à generantibus.

Capitis quarti explanatio.

Differentias} Accedit ad explicandas primorum corporum differentias eorũq. affectiones prout grauia & leuia sunt. Definitq. simpliciter grauc & simpliciter leue: simpliciter verò inquit appellare se id, quod ex suo genere & natura tale est, siue magnã, siue paruam habeat quantitatem. quęlibet enim ignis portio sublimiorem locum capessit: quęlibet portio terię inferiorẽ: quia ignis suopte ingenio leuis est, terra grauis. Grauia. & leuia simpliciter.

CAP. IV.

Tex. 26. Da *Differentias autem, & ea, quæ accidunt circa ipsa, nunc dicamus oportet. Primum igitur sit definitũ, vt vniuersis videtur, graue quidẽ simpliciter id esse, quod omnibus subsistat: leue autem id quod super omnia natat. Simpliciter autem dico, in ipsum genus respiciẽs, & in ea in quibus ambo non insunt. ignis enim quauis magnitudo, nisi fortè quippiã aliud prohibeat, ferri sursum videtur; &*

Tex. 27. *terræ etiam quauis magnitudo, deorsum eodem modo: & celerius id fertur, quod maius est.* b *Alio verò modo grauia leuiaq; sunt ea, quibus vtrumq; ineſt. Etenim natãt super aliqua, & subsistãt, vt aer & aqua. Absolutè nanq. neutrum horũ leue est, aut graue: terra enim ambo sunt leuiora: quauis enim pars ipsorum subsidet igni. Ad se ipsa verò simpliciter aliud est graue, aliud est leue. Aer enim quantuis magnitudine, semper est super aquam: aqua autem*

Tex. 28. *quantauis quantitate subsidet aeri semper.* c *Quoniã autem & cæterorũ alia pondus habent, alia leuitatem, patet eã differentiã, quæ in simplicibus est, horũ omniũ causam esse. Ex eo nanq. quia aliud plus, aliud minus illorũ sunt assecuta, alia corporũ leuia, alia grauia erunt. Quare de illis dicendũ est. Cætera enim illa prima sequuntur. Quod & eos oportere facere dicimus, qui ob plenũ graue esse di-*

Tex. 29. *cũt, & ob vacuũ leue. Accidit igitur eadẽ non vbiq. grauia leuiaq; ob differentiã primorũ videri. lignũ enim centum librarum, plumbo vnius libræ in aere grauius, in aqua leuius erit.* d *Causa autẽ est omnia præter ignem põdus, & leuitatẽ præter terram habere. Terra igitur, & quæ terræ plurimum habent, vbiq. grauitatẽ habere necesse est. Aquam autẽm vbiq. præterquã in terra: & aerem similiter*

Text. 30. *præterquã in aqua ac terra. Suo enim in loco grauitatem habent omnia, præter ignem: signum cuiusq. est, vtrem inflatum plus ponderis, quã vacuum habere. Quare si quid plus aeris habet, quàm terræ & aquæ, id in aqua quidem alio*

b Alio verò modo} Docet alia esse grauia & leuia cõparatè, quę videlicet medium tenet, id est, aer & aqua: hęc enim ad terrã collata, leuia dicũtur, quia quęlibet eorum pars supra terram eminet. cõparatione vero ignis sunt grauia, quoniam illi subijciuntur. Grauia, & leuia comparate.

c Quoniã autẽ} Differit de mistorum corporũ grauitate & leuitate: aitq. illa istiusmodi affectiones ãsimplicibus mutuari, & inde esse, quòd quęda corpora nõ vbique paria pondera habere videãtur, nimirũ ob diuersitatem simplicium, ex quibus constant.

d Causa autẽ est} Cur lignum centũ librarũ in aere grauius sit plumbo vnius libræ, in aqua verò leuius, causam esse ait, quia omnia elementa, excepto igni, aliquam habent grauitatem: omnia, prętęr terram, aliqua leuitate prędita sunt. Quo fit vt terra, & ea, quę multum de concretione terrena possident, vbique grauia sint: aqua verò etiam vbique, prętęrquam in terra, similiterq. aer vbique, prętęrquam in aqua, vel terra. Quoniam igitur lignum plus aeris in se continet, quàm plumbũ, inde est, quòd in aere

In aere.

201

plus habet grauitatis, & maiori per eum impetu descendit. Hęc an veritati consentiant suo loco expendemus.

e Esse autem quidpiam) Rursum ostendit aliquid esse simpliciter graue, aliquid simpliciter leue: cùm videamus ignē supra omnia corpora naturę impetu ferri, terram verò ad mediū vniuersi, quod omnium infimū est, descēdere. Vnde colligit ignē omnis grauitatis, terram omnis leuitatis expertē esse: alioquin ignis alicui corpori subesset, terra alicui immineret.

Ignē omnis grauitatis, terram omnis leuitatis expertem esse.

alio leuius, in aere verò grauius esse potest. nam non natat quidem super aerem, natat autem super aquam. e *Esse autem quippiam simpliciter graue ac simpliciter leue, ex hisce perspicuum est: atque leue simpliciter id dico, quod semper sursum aptum est, nisi prohibeatur: & graue id, quod semper deorsum aptum est ferri. Sunt enim aliqua talia, & non omnia pondus habent, vt quidam putant. Nam & alijs quibusdam graue esse videtur semperq. ad medium ferri. Est autem & leue simili modo. Videmus enim, vti dictum est prius, terrea ipsa sub omnibus esse collocata, atq. ad medium ferri.* f *At verò medium ipsum est definitum. Si igitur est quispiā, quod super omnia eminet, vt ignis in ipso aere sursum ferri videtur aere quiescente, patet hunc ad ipsum extremum ferri: quare nihil ipse ponderis habere potest, sub alio enim collocaretur. At si hoc esset, aliquid aliud esset profectò, quod ad ipsum extremum moueretur, quod. super omnia, quæ feruntur collocaretur. Nunc autem nihil esse videtur. Ignis igitur nullum pōdus habet, neque etiam terra leuitatem vllam habet, siquidem subsidet vniuersis: idq. quod subsidet, ad ipsum medium fertur. At vero medium esse, ad quod latio fit eorum, quæ pondus habent, & ex quo leuia sursum feruntur, ex multis patet. Primo quidem ex eo, quia nihil ferri in infinitum potest: vt enim nihil est impossibile, sic nec fit impossibile. Latio verò è quopiam in quippiam generatio est.* g *Deinde ignis quidem sursum, terra vero & quidquid pōdus habet, deorsum, similes ad angulos fertur. Quare ad mediū ipsum feratur necesse est. Vtrum autem ad terræ medium, an vniuersi feratur, cum idem medium sit ipsorum, alia ratio est. Cùm autem id, quod omnibus substat, ad medium ipsum feratur, id quod super omnia natat, ad vltimum cacumen, in quo fit motus, feratur necesse est. Sunt enim cōtraria, medium & extremum, & substare atq. natare.* h *Quapropter & cum ratione duo sunt, graue & leue: & loca*

Tex. 31.

Tex. 32.

tex. 33.

Tex. 34.

f At vero) Mundi medium certū esse ac definitū duplici argumento suadet. Primùm, quia impossibile est aliquod corpus tēdere in infinitū, cùm infinitū non detur in natura: id autem quod impossibile est esse, impossibile est fieri: latio autē quasi effectio seu generatio quędam est, per quam id, quod nō erat loco motum, fit motū, & quod non erat in tali loco existēs, fit existens in tali loco.

g Deinde ignis) Secundò idem cōfirmat, quia ignis sublime petens, in sphęræ concauo facit similes angulos sphęrales, quos nō faceret nisi à definito termino proficisceretur. Item quia grauia mouentur deorsum à cœli concauo per æquales angulos describendo semper lineas inter se minùs distantes, & quę tandem concurrere debeant in centro mundi. Quo patet centrum definitum esse, nec distare in immensum. Vtrum vero idem sit & terræ & vniuersi medium, an non, alibi disquirendum ait.

Duo extrema loca.

h Quapropter) Esse aliquod corpus summè graue, aliud summè leue inde comprobat, quia duo sunt extrema loca, mundi medium & cœli concauum, ad quorum primum tendit summè graue, ad posterius summè leue. Deinde ostendit dari alia corpora comparatè

parate grauia & leuia: quia inter extrema contraria, siue pugnantia, qualia sunt summe graue, & summè leue, medium dari oportet: quod vtriusque extremi naturam sapiat, eamque participet, hoc verò est graue & leue comparate, videlicet aqua & aer.

loca enim sunt, medium ipsum, atque extremũ. Est igitur quid & id quod est inter hæc, quod ad vtrumq. ipsorũ alterum dicitur. Id enim quod est inter extremũ aliquo modo & mediũ est amborum. quocirca est quid & aliud graue & leue ceu aer & aqua. i *Dicimus autem id quod continet, formæ esse: id autem quod continetur materiei. Atq. hæc differentia vniuersis in generibus est. In qualitate enim & quãtitate, est aliud vt forma magis, aliud vt materies. & in loco simili modo. Superum enim est, definiti: inferũ, materiei.* K *Quare & in ipsa materia quæ est ipsius grauis & leuis, quo quidẽ tale est potentia eo grauis materies est: quo verò tale est, eo leuis materies est. atque eadẽ quidem est, esse autem non idem est: quemadmodum & ægrotabile ac sanabile, idem est. esse verò non idem est.*

Tex. 35.

i Dicimus autẽ) Superius elementum obtinet mo dũ formę. Docet elementa eã inter se habitudinem seruare, vt superiùs, quia perfectius est, & quia cõtinet, sortiatur rationem formę, quę est actus, & vanam materię potestatẽ cohibet, ac terminat. Quod etiam alijs in rebus inuenire ait, vt in qualitate. Nam album, & calidũ sunt quasi forma respectu atri & frigidi, quia perfectiora: & vniuersim in oppositis digniora proportionem habent cum forma, viliora cum materia.

Habitudo materię.

K Quare & in ipsa) Ostendit materiam habere consimilem habitudinem ad se ipsam, vt est vnius elementi, & vt est alterius: sicuti & elementa ad se mutuo habent. Vt enim elementa grauia sunt, quibus conuenit locus inferior: leuia, quibus superior: ita & materia quatenus est in potentia grauis, potest esse in loco inferiori: quatenus leuis, in inferiori. Ac tametsi in se vna eademq. subiecto sit, hoc est secundum suam naturã, non tamen secundum rationem & formas, atque affectus, quos subit, eadem est. Quemadmodum id, quod aptitudinẽ habet ad morbum & ad sanitate, vnum idemq. subiectũ est, nempe animal, non eandẽ tamen sortitur rationẽ, prout morbo & sanitati est obnoxiũ.

Capitis quinti explanatio.

ID a igitur) Ex dictis concludit differentiam quandam inter elementa, docens corpus præditum tali materia, id est perfecte disposita ad leuitatem, esse leue simpliciter, nempe ignem, semperq. altissimum locum suopte ingenio capessere. Id vero quod contrariam habet affectionem, constatque materia perfectè dispositа ad grauitatem, nimirũ terram, esse graue simpliciter, & infimũ locum petere. Quę autem medio modo se habent, aeré & aquam, ferri nõ in locum superum aut infimum simpliciter, quemadmodum nec absolutè leuia aut grauia sunt, sed comparatè, vt sæpe dictum fuit.

CAP. V.

Text. 36. *ID a igitur, quod talem materiã habet, leue est, semperq. sursum fertur: id verò quod contrariũ habet, graue est, semperq. deorsum fertur. At ea quæ diuersas quidẽ ab his habent, sic verò inter se habentes, vt hæ se habent, simpliciter & sursum & deorsum feruntur. Quapropter aer, & aqua leuitatẽ habent & põdus. Atq. aqua quidẽ vniuersis, terra excepta, subsistat. Aer autẽ super omnia eminet, igne*

b Cum autem vnum sit) Colligit quaternarium elementorum numerum hunc in modum. Datur vnum elementum, quod omnia supereminet, aliud, quod subsistit omnibus: oportet ergo esse alia duo intermedia, quę extremorum naturam participent,

202

it vt vnumquodque eorum comparatione vnius emineat, collatione alterius subsidet. Hinc rursus deduxit totidem oportere esse materias, videlicet quadruplici differentia, cùm omnia in se vicissim transmutentur. Licet enim omnium corporum sublunarium vna sit quoad naturam & quiditatem communis materia: tamen sicuti quatuor sunt elementa, ita quatuor dari necesse est affectiones, quibus materiæ inter se accidentario discrimine distinguantur. Sunt autem huiusmodi affectiones non solùm quatuor primarum qualitatum coniugationes, sed etiam duplex leuitas, & duplex grauitas, quæ per eadem elementa distributæ sunt. Nam ignis est calidus & siccus: aer humidus & calidus: aqua frigida & humida: terra ficca & frigida. Ignis summè leuis: terra summè grauis: aer comparatione ignis, grauis: collatione terræ leuis: aqua comparatione terræ, leuis: collatione ignis, grauis.

Duplex leuitas.

Duplex grauitas.

igne excepto. Cum autem vnum sit solum, quod super omnia natat & vnum item quod subsidet vniuersis, duo alia esse necesse est, quæ & cuipiam substant, & super aliquid collocantur. Quare & materias quot hæc sunt, tot esse necesse est, quatuor inquam: adeò verò quatuor, vt vna quidem sit omnium communis, præsertim si ex se se mutuò fiant, esse verũ diuersum sit. Nihil enim vetat vt inter cõtraria vnum sit atque plura: quemadmodum in coloribus. Multis enim modis dicitur, id quod est inter, atq. mediũ ipsum. Vnumquodq. igitur eorum, quæ pondus habent leuitatemq. pondus habet in suo loco, leuitatem autẽ non habet nisi in hisce, super quæ natat. c Quapropter si subtrahatur, deorsum in id fertur, quod deinceps est collocatũ. Aer quidem in locum aquæ, aqua vero in locum terræ. Sursum autem in locum ignis, si ignis ipse tollatur, aer non feretur nisi vi, sicut & ipsa aqua trahitur, cum ipsum planum fuerit vnum, atq. celerius quispiã traxerit aquã sursum, quã sit ea latio, qua fertur ipsa deorsum. Neq. aqua similiter in aeris locum fertur, nisi vt inuno diximus. Terra autẽ hoc nõ patitur, quia planum non est vnum. d Quapropter aqua quidem in vas ignitum trahitur, terra verò non trahitur. e Vt autem terra non fertur sursum, sic nec ignis deorsum fertur, si subtrahatur aer, nihil enim ponderis habet suo in loco: quemadmodum neque terra illius est particeps leuitatis. Feruntur autem duæ deorsum, si inferæ

text. 37.

text. 38.

text. 39.

c Quapropter si) Indicio quodã ostendit elementa in mermedia grauitate in locis proprijs. Si enim eis inferiora elementa subtrahantur, deorsum tendunt, vt aer in locum aquæ, aqua in locum terræ. Quod si ignis è sublimiori loco tollatur, non eo aer ascendet, nisi violenter: similiterque aqua in locum aeris, nisi per vim: quo etiam modo aqua cum ei tabula attigua est, si tabula eleuetur, vnà ascendit, vel cum aliter defertur in locum superum maiori aliqua vi, quàm sit ea, qua deorsum vergit. Hoc tamen modo non consueuit terra moueri, cùm aer, vel aqua ascendit, quia terra propter innatam siccitatem (adde etiam propter pondus, quo impetum aquæ vel aeris deferentis vincit) non ita illis adhæresçit, & vnitur, vt ascendentes sequatur. Intellige nisi occurrat periculum vacui, quod aliter auerti non possit: si enim occurrat haud dubie ascendet terra.

Fuga vacui

d Quapropter aqua quidem) Quòd aqua ascendentem aerem sequatur ex eo comprobat, quia si fumatur vas V.G. olla calefactum aerem intus cohibens, eiusque orificium supra frigidam aquam imponatur, paulatim aqua ascendet. Est autem huius rei causa, quia aer, qui antea calore in raritatem abierat, aquæ frigore addensatus coit, & ad minus spatium contrahitur. Quo fit vt aqua locum aeris occupatura ascendat, ne detur vacuum.

Vt au-

c Vt autem terra) Rationem affert cur neque terra in superiorem locum ferat, neque ignis in inferiorem sublato aere, videlicet quia ignis in suo loco naturali non gravitat, quòd sit summe levis: sicuti neque terra in suo levitat, quia sũme gravis: media vero elementa aer & aqua, si eis inferiora subtrahantur deorsum eunt, quia obtinet materiam similẽ terreę quoad qualitates deorsũ inclinãtes. Quę hoc loco de elemẽtorum gravitate & levitate dicta sunt in quęstionibus seorsũ expendemus.

ra subtrahantur, quia aliud est absolutè graue, quod quidẽ omnibus subsidet: aliud ad aliquid graue, quod quidem suum in locum, aut in eorum super quæ natat propter ma-

Text. 40 *teriei similitudinem fertur.* f *Esse autẽ necessarium aquales facere differentias ipsis, patet. Nam si vna sit omnium materies, aut vacuum, aut plenũ aut magnitudo aut triãgulꝰ, aut vniuersa sursum, aut vniuersa deorsum ferentur, altera verò latio non erit. Quare nihil erit simpliciter leue, si cuncta inclinantur magis deorsum ex eo, quia aut ex maioribus sunt corporibus, aut ex pluribus, aut quia sunt plena. Hoc autẽ & videmus & demonstratũ est, similiter (inquam) deorsum semper & vbiq. ac sursum corpora ferri. Si verò vacuum sit, aut quippiam tale, quod sursum semper feratur non erit id, quod semper deorsum fertur, & mediorum aliqua celerius deorsum, quã terra ferentur. Magno enim in aere triangulꝰ plures erunt, aut solida aut plana, at nulla pars aeris deorsum ferri videtur. Similiter &*

Text. 41 *in leui si illud fecerit quispiam excedere materia.* g *Sin verò duæ sint materiæ, veluti si quispiam dixerit esse vacuum atque plenum; ipsa media, aer, inquam & aqua, quonam pacto facient ea, quæ faciunt? Ignem igitur vacuum esse dicunt quapropter & sursum fertur, terram autem plenum, quocirca deorsum fertur, aerem verò plus ignis habere, & aquam plus terræ. Erit itaque quædam aqua, quæ plus ignis habebit, quam paruus aer, & aer magnus plus terræ, quàm parua aqua. Quare magnam aliquam aeris partem, aqua parua deorsum ferri celerius oportebit. Hoc autem nusquam vnquam fieri videtur. Vt & ignem idcò sursum ferri necesse est, quia hoc habet, vacuum inquam, cætera vero non: et terram ideo deorsum ferri, quia plenum habet. Sic & aerem ideo in suum locum ferri, ac super aquam collocari necesse est: quia hoc habet: et aquã ideo deorsum ferri, ac sub ipso aere collocari: quia hoc habet. Si vero aut vnum quid ambo sint, aut duo, ambo vero insint vtrique erit aliqua multitudo vtriusque, qua quidem aerem aqua parum excedet supero, & aer aquam infero: quemadmodum sæpe est dictum.*

f Esse autem necessarium) Probat quot sunt elementa, totidem esse differentias qualitatũ motricium, atque adeo totidem materias, non primas, hęc enim vna tantum est, sed secundas: alioqui si vna solummodo esset, vt arbitrati sunt quidam antiquitatis philosophi, quorum opiniones superiùs confutatę sunt, non daretur varietas motuum, quę tamen sensu ipso deprehẽditur; cùm videamus alia corpora sursũ, alia deorsum ferri.

g Sin vero) Docet quę absurda ex

CAP.

istant, si duę tantùm elementorum materię constituantur, sicuti posuerunt asserentes vacuum causam levitatis simpliciter, quę igni competit: plenum verò causam gravitatis simpliciter, quę terrę convenit, aerem verò plus habere de natura vacui, aquã plus de natura pleni.

Capitis ſexti explanatio.

a Igure autem) Quidam elementorũ figuras in cauſa eſſe voluerunt cur alia in locum ſuperum, alia in inferum tenderent. Horum ſententiam reijcit ſtatuens, & ſi figurę ad motuũ celeritatem, & tarditatem conferant, ipſos tamen motus per ſe non efficere. Tum dubitationem excitat quamobrem corpora ferrea, vel plumbea in figuram latam expanſa, & ſi natura ſua grauiora ſint, aquis innatent: alia vero in rotundam aut oblongam figuram compoſita, quę minus habent grauitatis in profundum ferantur. Item quamobrem particulę grauiũ corporum, vt minutiſſima auri ramenta, & alia terrea, quę pulueré imitantur in aere ſuſpenſa volitent.

CAP. VI.

Figuræ autem cauſæ non ſunt, vt aut ſurſum, aut deorſum abſolutè ferantur, ſed vt celeriùs tardiùſque ferãtur: propter quas autem cauſas, nõ eſt difficile videre. Dubitatur enim nunc, cur latum ferrum plumbumque ſuper aquam natat, alia verò minora minuſque grauia, ſi rotunda ſint, aut longa, vt acus, deorſum feruntur, & nonnulla ob paruitatem, vt arena auri, aliaque terrea pulueriſque ſimilia, ſuper aerem natant. b *Cauſam igitur omnium horum eſſe putare, vti Democritus cenſet, non rectè ſe habet. Ille enim dicit, ea calida, quæ ſurſum ex aqua feruntur, grauium ea, quæ lata ſunt, ſuſtinere: anguſta verò delabi, pauca enim ea eſſe, quæ ipſa offendunt. In aere autem magis etiam id ipſum fieri oportebat, vt obiecit ille ipſe. Obiectionẽ verò allatã, molliter ſoluit. Dicit enim non in vnũ, motionem eorum corporum fieri, quæ ſurſum feruntur.* c *Cùm autem continuorum alia facilè diuidi poſſint, & diuiſiua modo eodem, alia magis, alia minus; has eſſe cauſas eſt putandum. Id igitur facilè diuiſibile eſt, quod facilè terminos ſuſcipere poteſt, & id magis, quod magis. Aer autem magis eſt tale, quàm aqua, & aqua magis, quàm terra. Minus etiam, quoque in genere corpus, magis facilè diuiditur faciliùſque diſrumpitur.* d *Ea igitur, quæ latitudinem habent, quia multum comprehendunt, ideo ſupra manent: propterea quòd non facilè illud diſrumpitur. Ea verò, quæ contrario modo ſe ſe habent, figuris, quia parum cõprehendunt, ideo deorſum feruntur, propterea quòd facilè illud diuidunt, et in aere multò magis, quo faciliùs, quàm aqua diuiditur. Cùm autem & pondus aliquas habeat vires, quibus deorſum fertur, & continua ſimili modo vt non diſrumpantur, hæc inter ſe ſe conferre oportet. Si vires*

text. 42.

text. 43.

text. 44.

text. 45.

b Causã igitur) Ad propoſitam dubitationem reſpondebat Democritus aquam emittere ex ſe ſe atomos calidas, quę ſuſtineant corpora lata & ſi pondus habentia, non tamen ſuſtinent ea, quę oblonga aut alia ſimili figura prędita ſũt, quia his paucę atomi occurrũt, à quibus ſurſum pellantur. Quod ſi quis Democrito obijceret ob eandem cauſam debuiſſe etiam imo & multo magis corpora lata in aere ſuſpẽdi, cũ ab aere quoque ſimilia corpuſcula expirentur. Reſpondebat eiuſmodi expirationes diffundi ac diſsipari in aere, ideoque ſine impetu & vi impingere in talia corpora, nec ea poſſe ſuſcire.

c Cum autem continuorum) Reiecta ſententia & ſolutione Democriti, vt excitatam quæſtionem diluat, ſumit inprimis corporum alia difficile diuidi, nimirum ſicca & dura: alia facile, nempe humida, quę ad alienos terminos recipiendos expedita ſint, & aerem

rem facilius secari quàm aquam, aquam, quàm terram. Atque in eodem genere id quod minus est, facilius diuidi ac perrumpi quàm maius, vt minorem aciem, quàm maiorē.

Si vires enim ponderis, eas vires, quæ in continuo sunt, ad disruptionem diuisionemque exuperent, vim inferet ipsū graue, celeriusque deorsum feretur, sin imbecilliores sint, suprà manebit atque natabit. De graui igitur atque leui, & de hisce, quæ supra ipsa accidunt, à nobis hoc modo sit definitum.

d Ea igitur) Causam cur ea, quę latam habent figurā aquis innatent, ait esse, quòd sua latitudine multum de subiecto corpore cōprehēdant, quod iccirco facile diuidere non possunt: quę verò alijs figuris prędita sunt, parum comprehendant, quod proinde facile diuidunt. Monet autem cum corpora grauia habeant vim vt deorsum ferantur, & continua item vim habeant, qua sectioni repugnent, conferendas esse inter se huiusce modi virtutes. Nam si vis ponderis vim continui superarit ad rumpendum, graue deorsum feretur, si verò imbecillior fuerit mixu continui sustinebitur.

QVÆSTIO I.

SINT NE DVO ELEMENTA LEVIA, duo grauia: vnum summè leue: alterum summé graue.

ARTICVLVS I.

CONCLVDITVR PARS AFFIRmatiua quæstionis.

PRo negatiua parte quæstionis propositæ hunc in modum argumentari licet. Aer non est leuis, neq. aqua grauis: non igitur è quatuor elementis duo sunt leuia, duo grauia. Probatur assumptum, quia, quemadmodum rubedo est color medius inter candidum & atrum: ita leuitas aeris est qualitas motiua media inter leuitatem ignis, & grauitatem terræ; similiterque grauitas aquæ, inter grauitatem terræ, & leuitatem ignis. Quare sicuti corpus rubeum nec cādidū est, nec atrum; ita neq. aer, leuis dicetur, neque aqua, grauis. Corroboraturq. argumētum ex eo, quia leuitas aeris habet admixtam grauitatē, & grauitas terræ leuitatem; alioquī aer esset summe leuis; & aqua summe grauis: id verò, quod vtriusque extremi admixtionem habet, nō magis ab vno, quam

Argumentū pro parte negatiua.

quam ab altero appellationem tribuit. Deinde, quia aer in loco ignis descendit, in loco aquæ ascendit; itemque aqua in loco terræ ascendit, in loco aeris descendit: ascensus verò & descensus non nisi à grauitate & leuitate oriuntur.

Quod verò è quatuor elementis vnum non sit summè leue nempe ignis: alterum summè graue, videlicet terra, suadetur primùm, quia non-nunquam ex ætherea regione desiliunt in aerem ignis particulæ, vt docet Aristoteles 1. Meteor. cap. 4. quod cùm non proueniat à motu cœli ignem secum rapientis, (quia is maximè uniformis est, & æquabilis, atque adeò oporteret ignem perenniter in aerē dilabi, si id fieri semel concedamus:) reliquum est, vt ab aliqua grauitate ipsius ignis proficiscatur. Ex quo sequitur ignem non esse summè leuem.

dilapsus ignis ex ætherе.

Item quod terra non sit summè grauis probatur; in primis, quia plũbum, argentum viuum, & aurum grauiora sunt quam terra. Secundò, quia cadauera, in quibus terræ elementum dominatur, licet recentia ad vadũ ferantur, tamen aliquot post diebus emergunt, & in summa aqua fluitant. Tertiò quia Tyrrheus lapis, referente Plinio libro 2. nat. hist. cap. 95. etiam grandis innatat; quod item de quibusdam insulis, quas appellat semper fluitantes, commemorat idem author libro 2. cap. 95. qui etiam lib. 6. cap. 27. & lib. 31. cap. 2. ait lacum Arethissam & lacum Aposcidamum omnia illata pondera sustinere, cui simile est, quod de lacu Iudeæ, quem Asphaltitem nominat, scripsit Iosephus lib. 5 de bello Iudaico cap. 5. Commemoratione, inquit, dignum puto Asphaltitis quoque naturam exponere lacus. Is enim salsus quidem ac sterilis est: animia verò leuitate, etiam quæ grauissima sunt, in eum iacta fluitant. Demergi autem quis in profundum nec de industria facilè potest. Deniq. Vespasianus, qui eius visendi causa illuc venerat, iussit quosdam natandi inscios vinctis post terga manibus in altum proijci: & euenit omnibus tanquam vi spiritus sursum repulsos desuper fluitare). Cùm igitur hæc minimè accidere possent, si terra esset aquis grauior: siquidem grauiora omnia subsidunt, & altiorem locum ijs, quæ minus grauia sunt ultro deferunt, non videtur quo pacto terra aquis grauior dici possit.

Plinius.

Iosephus.

De lacu Asphalnte.

Pro explicatione quæstionis aduerte duobus modis aliquod elemẽtũ summe graue, aut summe leue dici posse. Vno modo, vt summe graue nuncupetur, quod suopte pondere infra omnia alia elementa fertur: summe leue, quod suapte vi supra alia omnia elementa transcendit. Alio modo, vt summe graue appelletur, quod nullam partem habet leuitatis: summe leue, quod nullam partem obtinet grauitatis. Hoc posito sit prima assertio. Si summe graue, & summe leue secundum priorẽ sensum capiantur; sola terra est summe grauis: solus ignis, summe leuis. Probatur, nam hæc duntaxat elementa extremum locum vendicant; ignis ad lunæ concauum supra alia tria elementa: terra similiter infra reliqua tria in mundi meditullio.

Bifariã elementum dici graue.

assertio.

2. assertio.

Sit secunda assertio. Si summe graue & summe leue posteriori modo spectentur, duo elementa superiora dicenda erunt summè lenia, duo inferiora

feriora ſummè grauia. Hæc ſuadetur, quia non ſolùm virtutes motrices, quæ extremis elementis inſunt; ſed etiam, quæ medijs competunt, ſunt è numero qualitatum ſimplicium, atque omnis mixtionis expertium: ſicut enim quodlibet elementum ſimplex corpus eſt, atque vnum tantum locum ſibi proprium ex inclinatione ſuæ formæ in mundo vendicat: ita vnam habere debet ſimplicem qualitatem, qua ad eiuſmodi locum feratur. Sit tertia aſſertio. Aqua & aer rectè dicuntur grauia & leuia comparatè. Hæc aſſertio ex eo conſpicua eſt, quia horum elementorum ſedes, cùm inter extrema elementa media ſit, ita ſe habet, vt eadem reſpectu ſuperioris inferior, reſpectu inferioris ſuperior dicatur. Quo etiam fit, vt virtus motiua aquæ comparata ad virtutem motiuam terræ quodammodo leuitas ſit, quia ad locum ſupra terram inclinat; eademque collata ad ignem ſit quaſi grauitas, quia inclinat ad locum inferiorem. Quod de leuitate aeris ſimiliter dicendum erit. Ex quibus iam manifeſtum relinquitur, quo pacto verum ſit è quatuor elementis duo eſſe grauia, nempe terram & aquam: duo leuia, videlicet aerem & ignem: alterum ſummè graue, quod eſt terra; alterum ſummè leue, quod eſt ignis.

Grauitas & leuitas elementorum qualitates ſimplices.

3. aſſertio.

ARTICVLVS II.

RESPONSIO AD ARGVMENTA negatiuæ partis

NVnc ad argumenta initio ſuperioris articuli propoſita reſpondeamus. Ad primum, ſi probare nitatur aerem non poſſe appellari leuem, id eſt, ſummè leuem, neque aquam grauem, id eſt ſummè grauem, accepta ſumma grauitate & leuitate ſecundum priorem ſenſum, admittendum eſt, quod aſſumit: ſi autem contendat non poſſe hæc elementa vendicare appellationem grauis & leuis comparatè, vt antea expoſuimus; negandum eſt antecedns: ad eiusque confirmationem dicendum virtutes motiuas aquæ & aeris aliquo modo medijs coloribus, qui etiam ſimplices qualitates ſunt, conſimiles eſſe; differre tamen tum ob alias rationes, tum quia colores medij propria nomina ab extremorum vocabulis diſtincta ſortiuntur: prædictæ vero motiuæ qualitates non item. Atque hinc eſt, quod corpora medijs coloribus affecta neque candida, neque atra dicimus: & tamen media elementa leuia & grauia nuncupamus, penuria vocabulorum. Ad alteram confirmationem eiuſdem argumenti, quid reſpondendum ſit, patet ex dictis. Ad tertiam dicendum, cùm aer è loco ignis ad ſuum locum vergit, ſi propriè ac Philoſophicè loqui velimus, non deſcendere; cum non ad locum grauium, ſed ad locum minus leuis contendat: itemque cùm aqua è loco

Sol. 1. arg

Medijcolores qualitates ſimplices.

terræ ad ſuum fertur, non aſcendere: cùm non pergat ad regionem leuium: ſed ad regionem minus grauis. Vnde fit, vt vna eâdemq. ſimplici qualitate motiua petat aer patriam ſedem, ſiue è Lunæ concauo, ſiue è mundi medio proficiſcatur. Quod etiam de motu aquæ ſuo modo aſſerendum eſt.

Solut. 2. Ad ſecundum dicendum, ſi vnquam ignis deſilit è propria ſphæra, non deſilire ob innatam grauitatem, ſed ob aliquem extraordinarium impulſum illi obuenientem, non ex cœli motu, qui ſemper idem, ſibique ſimilis eſt, ſed ex aliqua cœleſtium corporum impreſsione, quæ propter diuerſum Aſtrorum aſpectum non ſemper eodem modo ſe habet.

Solut. 3. Ad tertium, quod terræ grauitatem oppugnabat, dicendum noſtratem hanc terram, quæ ſyncera non eſt, ſed vicinorum elementorum concretione permiſta, quemadmodum naturalem ſimplicitatem non poſsidet, ita nec ſummam grauitatem, quam ſi poſsideret, nihil eſſet ea grauius, vtpote cuius beneficio cætera grauia ſunt. Itaque damus plumbum, aurum, argentum viuum, & quædam alia grauiora eſſe, quàm terram, quæ apud nos eſt: non tamen, quàm terram in ſuo naturali ſtatu: quem videtur obtinere ea terræ pars, quæ prope centrum obliteſcit. Ad id, quod de cadaueribus obijcitur, dicendum ea diebus aliquot, poſtquam in vado iacuerunt, ſolui diffluereq. in ſaniem plurimum habentem aerei flatus, cuius impulſu ad ſummam aquam redeunt, ac ſupernatant.

De grauitate metallorum cõparatione terræ.

Lege Alex. Aphr. lib. problema. quæſt. 72. Leuinũ lib. 2. de nat. mir. c. 6.

Solut. vlt. Ad ea verò, quæ poſtremo loco opponebantur, reſpondetur, nihil mirum, ſi Tyrrheus lapis, & quidam alij, in quibus ob admiſtionem qualitatum ſuperiorum elementorum, terræ grauitas non præponderat, aquis innatent. Quæ autem de inſulis fluitantibus narrantur, poetica, ac fabuloſa ſunt. Ad id, quod de quibuſdã lacubus narratur, vbi ita res habet, dicendum ineſſe aquis vim aliquam extraordinariam, qua permeari ſe ſuperiectis ponderibus non ſinant.

QVÆSTIO II.

VTRVM ELEMENTA IN SVIS locis grauitatem, aut leuitatem habeant, nec ne.

ARTICVLVS I.

QVID IN PROPOSITA DVBITATIONE aſſerendum ſit.

Grauitas

Rauitas, & leuitas bifariam ſumuntur. Nimirum vel pro motiuis qualitatibus, quæ corporibus grauibus & leuibus à ſua primæua origine inſident: vel pro actu grauitatis, aut leuitatis, ſiue pro impulſu, quo eiuſmodi corpora è loco, in quo ſunt, deorſum, aut ſurſum nituntur: quod quidam grauitare, & leuitare vocant. Duob⁹ modis ſumi grauitatē, & leuitatē.

Præſens quæſtio non intelligitur de priori, ſed de poſteriori grauitate, & leuitate. Nam quod elementa vbicunque ſint, priorem retineant, conſtat inter philoſophos: de poſteriori verò nonnulla eſt dubitatio. In qua Ariſtoteles quod ad media elementa ſpectat affirmatiuam partem videtur aſtruxiſſe ſuperioribus capitibus, nempe aerem & aquam in proprijs locis grauitare. In quarto enim docuit ideò vtres aere plenos graviores eſſe, quàm ſine aere, quia aer deorſum nititur: ſimiliter lignum centum librarum propterea celeriùs per aerem ferri, quàm plumbum vnius libræ: contra verò plumbum vnius libræ per aquam celeriùs deſcendere, quàm lignum eiuſdem ponderis: quinimo hoc ſupernatare, illo in inferiora tendente, quia leuitas aeris in ſua regione lignum deorſum trahit, non autem in aqua: at grauitas terræ plumbo inſidens, licet in aqua etiam deorſum impellat, in aere tamen paucioribus iuuatur, quam virtus motiua ligni. Poſtremò quia capite 5. diſertis verbis docuit aerem, & aquam in ſuis locis grauitatem potiùs, quàm leuitatem habere, eiusque rei illud eſſe argumentum, quod aer ſubtracta aqua naturaliter deſcendit, ſimiliterque aqua, ſi ei terra auferatur. Sententia Ariſtotelis. De ligno per aerem deſcēdēte.

Cæterùm non ſolum Archimedes, & Ptolemæus, ſed etiam Simplicius, Themiſtius, Syrianus, Alexander, ac Peripatetici fere omnes contrariam ſententiam amplexi ſunt, quæ hiſce duabus aſſertionibus continetur. Prima. Nullum elementum in ſuo loco naturali conſtitutum grauitat, aut leuitat, ſi modo grauius ſubſideat, leuius emineat. Probatur: quia ideo elementa tanto naturæ impetu præſcriptam ſibi à natura ſedem petunt, vt inibi tranquillitate adepta conſiſtant, nec iam vlteriùs cieantur. Deinde quia ſi aer & aqua in patria regione deorſum niterentur, degrauaret noſtra capita aeris pondus, & ij qui ſub aquis natant, onus magnum ſentirent; quod tamen experientiæ repugnat. Cur autem adhibeamus moderationem illam, ſi modo grauius, &c. ex ſequenti aſſertione conſtabit. Archimedes Ptolemæus, Syrianus. Prima aſſertio.

Secunda aſſertio. Corpora grauia ſupra minus grauia, aut ſupra leuia, vbicunque ſint, grauitant: ſimiliterque leuia infra minus leuia, aut infra grauia, leuitant. Hanc aſſertionem probat experientia. Videmus enim vbicunque grauia, aut minus grauia ponantur, confeſtim ſuperiorem locum leuibus, aut minus grauibus, ſi hæc infra ſint, deferre: quod certè non fit niſi mutuo grauium deſcendentium, leuiumque aſcendentium conatu, atque impulſu, quem 2. aſſertio.

206

grauitandi, & leuitandi actum diximus. Itaque in qualibet mundi regione, terra ſuper aquam, terra & aqua ſuper aerem, vel ignem conſtituta deorſum vergent, & aer ſub aqua, ignis ſub aere poſita ſurſum nitētur. Atque hinc eſt etiam, quod ex liquoribus alij alijs innatant, vt aquæ ſalſæ dulcis, & aceto oleum: alij ſubſidunt, vt cuilibet aquæ balſamum: & ex metallis ſtannum liquatum ſuper aurum fluitat, & argentum viuum omnibus ſubijcitur, præterquam auro.

De pōdere humorum, & metallorum.

ARTICVLVS II.

DILVTIO ARGVMENTORVM.

ARgumenta in aduerſam partem adducta, non multum negotij faceſſunt. Nam vtres inflati iccirco graniores ſunt, quia pleni aere impuro, ſiue is ab homine exuſflatus ſit: vel enim multum vehit ſecum: ſiue à ſolle: quia aer, qui circa terræ eſt ſuperficiem ſcatet vaporibus, ac terreſtribus corpuſculis, quæ in ſolis radio conſpiciuntur. Quod ſi eiuſmodi aer purus, ac ſyncerus eſſet, nequaquam vtres magis ponderoſos redderet, ſed leuiores. Lignum verò centum librarum velocius per aerem deſcendit, quam plumbi libra, quia eiuſmodi lignum grauitate terræ & aquæ excedit plumbum, nec eius deſcenſum retardat leuitas aerea, quæ in ſuo loco naturali non leuitat. At in aqua ſecus res habet, propterea quod leuitas aeris lignum tenet ne deorſum labatur, non autem plumbi libram, quia hæc parum omnino leuitatis in ſe cohibet. Denique nec aer ſubtracta aqua, nec aqua ſubtracta terra extra propriam regionem deſcendunt: ſi modò pura ſint, niſi forte aut vacui periculum vrgeat, aut ipſis elementum leuius ſupponatur: tunc enim vt ei locum dent, vltro deſcendent.

De ligno per aerem deſcēdēte.

De deſcēſu aeris & aquę.

TRACTATIO ALIQVOT PROBLEMATVM DE REBVS AD QVATVOR MVNDI ELEMENTA PERTINENTIBVS, IN TOTIDEM SECTIONES DISTRIBVTA.

PROOEMIVM.

PERÆPRETIVM fore existimauimus in fine horum librorum, in quibus de quatuor elementis egit Aristoteles, subijcere breuẽ quandam & compendiariam explicationem aliquot problematum de rebus ad eadem quatuor elementa spectantibus. Quod etiam partim in hac, partim in al[illegible] dissimilibus materijs Aristoteles, Plutarchus, Aphrodisæus, alijque nonnulli auctores non sine iucundæ eruditionis fructu & vtilitate fecerunt. Erit tamen nostra in hisce problematis pertractandis elementorum consideratio, paulò liberior, quàm ea, sub qua in doctrinam librorum de cœlo cadunt; vbi de illis prout lõco mouentur duntaxat, & certam in mundo sedem obtinent, Aristoteles disseruit, vt alibi monuimus. Verùm nõ omnia propositi argumenti problemata in hunc locum coniecimus, sed complura ad libros Meteororũ & de ortu, & interitu, qui etiam elementorum disciplinam continent, consultò reseruauimus.

SECTIO PRIMA.

EXPLICATIO PROBLEMATVM DE ijs, quæ ad terram pertinent.

EST ne terra purum elementum, an non? Responsio. Tribus modis potest elementum dici purum. Nimirum vel quoad qualitates; vel quoad substantiam, qui modus duplex est, vt mox patebit. Quoad qualitates elementum purum vocatur, quod nullam habet qualitatem peregrinam, sed eas tantùm, quas natura sua postulat, vt si ignis obtineat calorem in summo gradu, siccitatem in gradu excellenti, non tamen summo; & nonnihil humiditatis. Quoad substantiam verò appellatur elementum purum, vel quia constat ex forma & materia elementa ijs: vel quia non habet intra se, siue in suo gremio aliud corpus. Si igi- 1. prob.

tur de ſynceritate elementi ſecundum priorem vſurpationem loquamur, nullum omnino elementum ex toto purum (vt docuit Plato in Phædone & in lib. de ſummo bono, itemque Ariſtoteles 3. de gener. an. cap. 11. & in libro de mundo ad Alex. ſi eius eſt illud opus) cùm ſingula propter diſſidentium affectionum cõtrarietatem aduersùs alia depugnent, & in eo congreſſu extraneis ſe ſe imbuant qualitatibus, vt aer ignem humore, aqua aerem frigore, terra aquam ſiccitate, ignis aquam calore. Ariſtot. Plato.

Si autem de puritate elementi quoad ſubſtantiã priori modo, quæſtio ſit; dicendum omnia quatuor elementa pura eſſe: quandoquidem omnia ex materia & forma elementari conſtant; alioqui elementa non eſſent. Denique ſi quæſtio excitetur de ſynceritate quoad ſubſtantiam poſteriori modo, nullum, ſaltem è tribus inferioribus elementis, purum eſt. Nam terra præter metallicas concretiones, quas gremio ſuo cohibet, intra cauernas magnam aeris copiam includit, magnam item vim paſsim ſcaturientium aquarum: atque in multis locis ignes, quorũ alij latent, alij quibuſdam regionibus erumpunt. Item verò aqua multum in ſe terrenæ admixtionis continet: ſimiliterque aer, præſertim terræ vicinus. Præterea vtrunque horum elementorum vaporibus, & exhalationibus ſcatet.

Siquis verò roget vtrumne aliqua elementi portio detur, quæ omnibus tribus modis ſupra commemoratis pura ſit. Reſpondemus ſaltem eã partem ignis in ſua ſphæra exiſtentis, ad quam vicini aeris non pertingit actio, omnibus illis modis puram eſſe. Quod ſimiliter videtur pronuntiandum de quibuſdam abditioribus terræ partibus.

2. D. Baſilius, D. Damaſ. Pſal. Poſito futuro & præterito.

FVIT ne terra à Deo cum montibus, an ſine montibus creata? R. D. Baſilius homilia quarta Exam. Ianſenius, & Eugubinus in pſal. 103. credunt terram cum montibus creatam. Nobis tamen veriſimilior videtur opinio Diui Damaſceni libro ſecundo Fidei Orthodoxæ. capite nono & decimo, aliorumque exiſtimantium terram, vt aquis circunfuſam, ita & perfectè globoſam, ſicuti eius natura poſcebat, fuiſſe productam. Neque obſtat illud Pſalmi 103. Super montes ſtabunt aquæ, quod aduerſariæ partis aſſertores ita intelligunt, vt ſignificet diuinus vates ab initio mare obtexiſſe montes, donec iuſſu Dei, quaſi tonitruo, aquis deſilientibus, & in vnum collectis, montes & campi, valleſque apparuerunt. Non, inquam, obſtat: primùm, quia poſſunt nomine montium deſignari, non aliquæ terræ eminentiæ, ſed totus terræ globus, quem tunc aquæ vndique circumfluebant. Deindè, quia poteſt hic locus non de prima rerum creatione intelligi: ſed de tempore diluuij, vt D. Auguſtinus ibidem interpretatur.

D. Auguſt.

3. Probanda ſententia.

QVANDO igitur, & qua vi montes geniti fuere? R. Sunt qui dicant diluuij tempore raptam, ſubductamque quibuſdam in locis terram ab aquis in mare præcipitantibus; ſicque extitiſſe montes, cùm antea

Librum de proprietatibus elementorum quidam Aristoteli attribuunt.

antea non essent: referturque hæc opinio in libello de causis proprietatum elementorum qui à quibusdam Aristoteli ascribitur: quanquam ibi non expressa fiat mentio eluuionis totius terræ, sed inundationum duntaxat. Hæc sententia non est probabilis. Enim verò minimè consentaneum fuit, vt tot annorum seculis, quæ à mundi exordio vsque ad diluuium transacta sunt, non exhiberet terra homini eas commoditates, & emolumenta, quæ à montibus proueniunt. Montes enim multũ conferunt non solum ad gratiam aspectus, & decorem ac pulchritudinem, sed etiam ad regionum salubritatem, ad cohibendum ventorum impetum, ad arcendos maris fluuiorumque incursus, ad rerum, quæ è terra nascuntur, fertilitatem & copiam. Ferè enim aquarum riuuli, fontes, amnesque è montibus oriuntur. Item quia quædam arbores amant colles, aliæ camporum planitiem: quædam perflata ventis iuga, aliæ vndique tectas valles. Quare non satis fuisset à primis mundi originibus terræ fœcunditati consultum, si tandiu montibus carnisset. Addit etiam Plinius libro 36. Nat. hist. capitẽ primo montes factos à natura ad compages telluris visceribus densandas, & minimè quietas partes coercendas durissima sui materia. Denique quod tempore diluuij iam montes erant, probari potest testimonio sacræ paginæ, quæ capite septimo Geneseos narrat aquas diluuij quindecim cubitos supra altiores montes elatas fuisse: & capite octauo, arcam vigesima septima die mensis septimi quieuisse super montes Armeniæ: & prima die mensis decimi apparuisse montium cacumina. Quare non fuere decurrentibus diluuij aquis primò geniti montes: sed iam ante extabant.

quę reijcitur.

Montiũ cõmoditates.

Plinius.

Genes. *Diluuij tẽpore iam montes extiterant.*

Damasc. Asserendum igitur cùm D. Damasceno lib. 2. Fidei orthodoxæ cap. 9. & 10. Montes, qui primò in terra constiterunt, fuisse â Deo effectos tertia creationis mundi die: qua Deus aquas vnum in locum secreuit, & terræ cauernis inclusit. Cùm enim Deus istiusmodi cauernas pandit, terræ molem in altum sustulit, pariterque ob ea, quæ antea diximus, cõmoda, varijs in locis collium eminentias, montiumque iuga erexit.

Germana solutio propositi problematis.

4. FVIT ne alius modus generationis montium? R. Quod de montibus proximè asseruimus, non de omnibus, sed de ijs, qui à mundi principio in terra fuere, intelleximus. Constat autem progressu temporum multos de nouo genitos, multos in planitiem fuisse coæquatos: quod in primis aquarum vi & impetu accidere consueuit. Aquæ enim non infrequenter ad magnã altitudinem hinc inde terram excauãt, & cliuos præruptas eminentias, montesque generant. Vel hæc eadem, aut ex parte, aut penitus dissipant, & demoliuntur, pro situ loci & materiæ durioris, seu mollioris natura, alijsque temporum & regionum opportunitatibus. Obseruatum est etiam nonnunquam terræmotibus nouos montes assurgere, veteres collabi & decidere. Nam spiritus terræ latebris velut carcere inclusus (quod

Multiplex generatio montium.

208

(quod in Meteoris fusiùs explicabimus) dum terram concutit, nunc in gentes moles erigit, nunc erectas insano hiatu absorbet & deborat. Interdum quoque effrenata ventorum violentia arenam vndique sublatam vnum in locum congerit, & ingentes cumulos, montesque efficit.

5. SI PRÆstantius habetur cessare à motu, præsertim locali, quàm moueri; & excellentiori corpori nobilior status conuenit; cur terræ moles, quæ deterioris notæ est, perpetuò quiescit, cœlum verò irrequieta virtigine circumuoluitur? R. Multi graues auctores quietem cœlo dedere arbitrati sola in eo astra circumagi: vt Eusebius Emisenus, Diodorus Tarsensis, & Procopius Gazæus ad primum cap. Geneseos. D. Chrysostomus homilia 6. & 13. in Genesim, & homilia 12. ad populum Antiochenum. Iustinus Martyr respondens ad 93. quæst. Orthodoxorum. Philastrius Brixiensis in catalogo hæreseon. Origenes lib. 5. contra Celsum & libro primo Περὶ ἀρχῶν cap. 7. Neq; eiusmodi assertionē à probabilitate omnino alienam iudicauit D. Augustinus lib. 2. de Genesi ad litt. cap. 10. cuius in hanc sententiam verba retulimus libro 2. huius operis cap. 8. quæst. 1. art. 1. Verùm contraria opinio, quæ statuit orbes cœlestes vnâ cum stellis circumagi, Peripatetica est, & in scholis Philosophorum, Astrologorumque communis. Neque ratio in contrariam partem adducta conuincit, quæ si vim haberet, non minus de astris, quàm de toto cœlesti globo concluderet.

Euseb. Emis. Diodorus Tars. Procopius. Chrysost. Iustinus. Origen. August.

Solut. problem.

Dicendum igitur licet quiete frui, cùm reliqua sunt paria, nobilius expetebiliusque sit, quàm loco moueri: aliquam tamen lationem dari quiete aliqua præstabiliorem, vt lationem cœli, quiete terræ, tũob alias causas, tum quia motus cœli est medium, cuius interuentu exhibetur mundo quadripartita anni varietas, & dierum noctiumque alternatio; atque ita cœlestium corporum influxus inferioribus corporibus commodè aptèque dispensantur.

quies quando motu præstatior.

6. CVR terrea pondera non feruntur in centrum secundum lineas parallelas; sed quo longiùs abeunt, eò magis sibi mutuò appropinquant? R. Quia vnumquodque eorum nititur occupare centrum mundi; à quo occupando deuiarent si in diuersa abeundo per lineas æquè distantes pergerent, vt erit cõsideranti perspicuum.

Lineę parallelę, siue æquè distantes.

Lege Ar. c. 4. lib. 4.

7. CVR ergo parietes ad perpendiculi normam erecti; æquali abs se distantia & intercapedine descendunt? R. videtur quidem hoc ad aspectum, quia in tam breui spatio non potest perpendicularum parietum mutuus accessus dignosci. Sed res aliter habet. Quin verò constans est Mathematicorum doctrina si puteus ad perpendiculum vsq. in centrum extruatur, debere eius parietes paulatim in angustum adduci, donec in cẽtro, quasi pyramidis cuspide se se cõtingãt. Similiterq. ob eandẽ causã si turris tãtæ altitudinis, quãta est terræ profũditas, ad perpẽdiculũ fiat, debere ad fastigiũ duplo esse ãplioré, quã ad fũdaméta.

De mutuo accessu perpendiculorum.

Lege Euclidem 1. Elem. propositione 19. Maurolycũ dial. 1. suę Cosmograph.

EST

8

EST ne aliquod indicium, quo intelligi posit, quod nam è corporibus terreis specie differentibus leuius aut grauius sit? R. Est præter alia vnũ Archimedis ingenio celebre. Nimirũ è duobus corporibus solidis æquali pondere, id quod maiorẽ habet quantitatẽ, natura sua leuius est, quod minorẽ grauius & è couerso. Quo argumẽto deprehẽsa fuit ab Archimede portio argenti auro admixta & adulteratũ aurũ. Nam cùm Hieronymus Syracusanus auream coronã fieri iussisset, suspicatus est aliquid argenti ab artifice operi additũ; quod vt deprehenderet, rem Archimedi commisit. Is verò dum in eam cogitationem incumberet, balneum adijt, vbi casu animaduertit quantũ corporis sui in balneo esset, tantũ aquæ exteriùs diffluere: tum verò duas massas æquo pondere, quo etiam fuerat corona, ex auro vnam, alteram ex argento composuit: oportuit autem ratione prædicta argenteam ampliorem esse, iniecitq. singulas in vas ad suma labra plenum, ac sextario mẽsus est quantum aquæ singulæ de vase expulissent: expulerat autem argentea massa plus, quia maior. Tum repleto iterum vase, coronam ipsam in id demisit, inuenitque tunc plus aquæ diffluxisse, quam cùm aurea massa eodem pondere immersa fuerat; sicque ex aquæ diffusæ proportione cognouit corporis leuioris, proindeque cum eodem pondere habentis maiorem molem, hoc est, argenti admixtionem in corona factam. Archimedis artificium.

9

ESTNE spectato solius naturæ lumine verisimilis eorum sententia, qui arbitrati sunt, ideò totam terræ molẽ non esse aquis circumfusam, quia terræ siccitas humorẽ aquæ arcet, ac remouet? Aut aliorum, qui id ascripsere attractoriæ virtuti septentrionalium siderum? R. Neutrum ex his probabile videtur: nam neque siccitas, quæ parum ex se habet actiuitatis, tantam vim obtinere potuisset. Neque etiam astra, vt illi volunt, tanquam magnes ferrum, sic terram ad se alliciunt; alioqui oporteret adhuc mare eâdem vi indies in angustius spatium contrahi, & terram in altum euehi. Quod nulla obseruatio deprehendit.

10

SI terra suopte ingenio siccitatem posit, quam ob causam tantum in se humoris cõtinet? R. Quemadmodũ cùm naturalis eius situs postularet, vt tota aquis subesset; nihilominus propter stirpium, & animantium; atque hominis præsertim vitam & propagationẽ, magna ex parte detecta fuit, secretis coeuntibusq. diuino imperio vnam in partem aquis: ita cùm eadem ex sua natura summam siccitatem habere debuisset: Dei tamen instituto ac prouidentia multum in se aquei humoris è mari per cuniculos deducti, aut aliter sibi impensi, ebibit, vt frugifera & fertilis sit: vtque tanquam mater, non solùm alterum alimenti genus, cibum: sed vtrumque, seu natis suis, cibum, ac potum præbeat. Quod Philo Iudæus libr. de mundi opificio luculenta oratione persequitur. Est quoque huius rei alia ratio, quam affert Plinius Terra, cõmunis mater.

Philo Iud. Plinius.

209

nius libr. 2 Natur. Hiſtor. cap. 16. quia niſi terræ ſiccitas aquæ humore iungeretur non poſſent terræ partes ita benè cohærere & coagmentari, ſed facilè diſſoluerentur & dehiſcerent.

Terra & aqua mutuo implexu iũguntur.

11. HABETNE terra ex ſe vim generandi herbas, plantas, aliaque huius generis? R. Cùm ad generationem viuentium (vt nunc reliqua omittamus) certa temperamenti ratio, & virtus organorum delineatrix exigatur; quam, vt perſpicuum eſt, nullum elementum ex ſe vendicat: conſtat non conuenire terræ ex ſe talem vim. Eam igitur à Deo accepit tertia creationis mundi die: cùm, vt primo cap. Geneſeos diuina narrat hiſtoria, dixit Deus, germinet terra herbam virentem, &c. Quod poſt D. Auguſtinum lib. 5. de Geneſ. ad litt. cap. 4. ediſſerit S. Thomas 1. p. quæſt. 69. art. 2. & in 2. diſtinct. 14. quæſt. 1. art. 5. alijque Doctores eadem diſt. Aduerte autem in iſtiuſmodi viuentium procreatione habere ſe nunc terram quaſi matrem, cœlum tanquam patrem, vt loco proximè citato ex Ariſtotele docet S. Thomas. Quod tamen ita accipiendum eſt, vt terra non paſsiuè tantùm, ſed actiuè etiam concurrat: itemque vt cœlum, non tanquam principale agens ſe ſe habeat: ob eas cauſas, quas in 2. huius operis libro cap. 3. quæſt. 6. expoſuimus; cùm de generatione viuentium à cœlo diſputaremus: quãuis prout vniuerſalis cauſa eſt, in ſuo genere auctor principalis dici queat, vt in Phyſicis docuimus.

Geneſ. D. Auguſt.

Decũcurſu terræ ad generationẽ planetarũ.

12. ANTE primorum hominum peccatum generauit ne terra cum ſpinis, an ſine ſpinis roſas? R. D. Baſilius homil. 5. Examer. D. Ambroſius lib. 3. Exameron. cap. 9. & 11. Beda, & Rabanus in Geneſ. Alchuinus lib. 3. cap. 18. tom. 3. Putant genitas primò roſas abſque ſpinis. Neque diſſentit D. Damaſcenus lib. 2. Fidei orthodox. cap. 10. Et D. Auguſtinus 1. lib. de Geneſ. contra Manichæos cap. 13. Eſt autem pro hac parte, quòd Adamo poſt eius peccatum dixerit Deus terram germinaturam ei ſpinas & tribulos. Vnde colligi videtur hanc occaſione peccati in hominum pœnam fuiſſe à Deo productam. Magis tamen placet aduerſa opinio exiſtimantium roſis mox à prima origine adnatas fuiſſe ſpinas; cùm id natiua roſarum proprietas & conditio poſtulet, ſine qua illas naturæ conditor efficere non debuit. Hanc ſententiam, priori mutata, ſecutus eſt D. Auguſtinus lib. 3. de Geneſ. ad litt. cap. 18. & lib. 83. quæſtionum quæſt. 38. M. Albertus in ſumm. 2. p. tract. 11. quæſt. 7. memb. 3. D. Thomas 1. p. quæſt. 69. art. 2. ad 2. & in 22. quæſt. 164. art. 2. ad 1. vbi ait dixiſſe Deum, terram germinaturam Adamo ſpinas, non quod eas ante illius peccatum non germinaſſet; ſed quia, niſi diuinum violaſſet imperium, haudquaquam ei in pœnam, & laborem celsiſſet. Quemadmodum etiam in ſtatu innocentiæ procreaſſe: terra herbas noxias, quæ tamen homini minimè nocuiſſent.

Sententia Baſilij. Ambroſij. Bedę. Rabani. Alchuini. Damaſc.

Opinio Auguſtini & aliorũ, quę magis placet.

Lege,

Lege, si placet, quæ de hac re scripsimus libro 2. Physic. cap 9 quæst. 1. art. 3. & 1. huius operis cap. 1. quæst. 1.

CVR non omnis fert omnia tellus? R. Non terræ ferre omnes omnia possunt: quia non omnibus terræ partibus eadem generandi vis ab auctore naturæ tributa est: nec omnes eodem aspectu, æqualiue influxu iuuant astra: nec omnia, quæ è terra proueniunt, eandem soli conditionem requirunt. Præter has causas, alia est etiam, quam peculiariter spectasse videtur diuinæ prouidentiæ ratio, vt aduertit Theodoretus sermone secundo de prouidentia. Nimirum voluit Deus, vt quibus vna regio, ob soli fœcunditatem, abundat; eisdem alia, ob sterilitatem, indigeret; vt istiusmodi auxiliorum necessitate societas, mutuaque amicitia inter homines iungeretur. Sicut enim saturitas, & nullius indigens copia beneuolentiam aliorum spernit: sic indigentia, dum exterorum commercijs necessaria procurat, reciprocæ charitatis nectit vincula. 1.

Diximus etiãde hæc lib. 2. huius op. cap. 3. q. 2. art. 2.

Theodor.

Indigentia cõciliatrix amicitiæ.

SECTIO SECVNDA.

EXPLICATIO PROBLEMATVM

De ijs, quæ ad Aquam pertinent.

CVR natiua propensio, quam partes aquæ habent, vt in rotundam speciem coeant, vincitur ab inclinatione, quam eædem obtinent, vt in locum proprium contendant? R. Sanè videre hoc licet quoties guttis conglobatis & è sublimi pendentibus plures guttæ accedunt: tunc enim postposita rotunditate, quam affectabant, confestim dilabuntur: & tamen noua gutta, vt suum secum pondus inuehit, ita suam inclinationem ad rotundam figuram conseruandam affert. Nimirum huiusce rei causa videtur esse, quia grauitati peculiare est (idem suo modo de leuitate asserendum) vt quantò est amplior magnitudo, per quam extenditur, tantò intensiorem ex se impetum proferat ad descendendum. Quod quia non cernitur in magnitudine spectata quò ad inclinationem, quam ad figuram rotundam habet (nec enim ab hac inclinatione manat aliquis impetus, qui secundum proportionem magnitudinis intensior fiat) inde est, quod hæc inclinatio in proposito exemplo ab illa vincitur. 1. probl.

De inclinatione corporum ad fig. rot.

Proprietas grauitatis & leuitatis.

CVR aqua aliaque duo superiora elementa numquam motu vacãt. Nam totus ignis & superior pars aeris vnà cũ cœlesti globo 2.

230

De motu circulari elemẽtorũ.

perenni vertigine circumuoluuntur, & mare quotidiano acceſſu & receſſu agitatur? R. Vt annotauit D. Thomas in 2. diſt. 14. quæſt. 1. art. 5. ad 4. corpora inferiora, præter motus proprios, ſequuntur quodammodo motus ſuperiorum, & quantò quodlibet corpus inferius nobilioris naturæ eſt, tantò ſuperioris motui magis obſequitur. Sic quælibet ſphæra cœleſtis infra primum mobile eodem, quo illa, motu circumfertur. Sic & tria ſuperiora elementa, quoad poſſunt, cœleſtem motum aſſequi nituntur. Videlicet ita fuit à natura comparatum, vt iſtiuſmodi ſubordinationis interuentu mundi harmonia ſeruaretur.

3 NVM veriſimile eſt, quod quidam aiunt, mari ſubſidente multas de nouo inſulas extitiſſe? R. Id quidem graues ſcriptores prodiderunt, nec eſt cur improbabile videatur. Complures tamen inſulas initio mundi, tertia creationis die, fuiſſe à Deo factas non eſt dubitandum. Cùm & ad vniuerſi pulchritudinem ſpectent (ſiquidem vt D. Ambroſius lib. 3. Hexamer. cap. 5. ait, inſulæ ſunt quædam veluti maris monilia) & earum multæ aduenis tanquam commune rerum venalium forum exhibeant: aliasque innumeras commoditates tum habitatione, tum exquiſitarum rerum affluentia, tum nauium ſtatione & portubus, hominum generi aſsiduè conferant.

D. Ambro. Inſularum vtilitas.

4 FERTVR ne aqua in centrum mundi, ſicut & terra? R. Cùm ex doctrina Ariſtotelis libro 1. huius operis cap. 2. vnicuique corpori ſimplici proprius motus naturalis, itemque peculiaris locus, ſpecie, ſaltem phyſica, diſtinctus conueniant; nequit terræ & aquæ idem locus deberi, proindeque nec poteſt aqua ex ſua propria & peculiari inclinatione mundi centrum expetere, ſiue ad illud immediatè occupandum ſuapte vi contendere. Deſcendit nihilominus ad ipſum obtinendum mediatè, hoc eſt, ad circumplectendam terram, vnumque globum cum ea faciendum; ita vt idem maneat commune centrum vtriuſque.

Ariſt.

De hac re ſupra c. 14. quæſt. 4. ar. 2.

5 SI vſque ad centrum eſſet foramen plenum aere; deſcenderet ne aqua ad illud occupandum? R. Erit fortaſſe qui reſpondeat non deſcenſuram: cùm neque aqua ad obtinendum immediatè centrum propendeat, neque in propoſito euentu periculum vacui vrgeat. Dicendum tamen re vera deſcenſuram, quia comparatum à natura eſt, vt corpora grauia ſe ſe leuibus ſubmittant, præſtantioribusq. locum deferant ſuperiorem; vt ita ordo ſitus, & dignitatis inter corpora vniuerſi conſtet.

Naturalis corporum ſubiectio.

6 CVR aqua corpora ſpongioſa ſubit? R. Sunt qui eius rei cauſam arbitrẽtur, quia aqua ſuo appulſu remouet aerẽ, cui deindè ipſa, ne va-

ne vacuũ ſit,ſuccedit. Verùm non ſatisfaciunt, cum explicare oporteat quamobrem aqua aerem loco pellat. Reſpondendum igitur in primis quædam eſſe corpora,molliora videlicet, quorum imæ partes attactu aquæ humectatæ & grauiores redditæ deſcendũt,atque hæ alias ſibi cohærentes deprimunt, illæ ſimiliter ebibito humore alias: donec aqua hunc in modum ſubeundo quoquouerſum permeet. Quod in calce ſuper aquam iniecta videre,ſaltem ex parte,licet. At enim ſicuti viuentium corporibus ineſt attractoria facultas, quæ alimẽtum,etiam in partem ſuperiorem contra natiuam eius propenſionem, deducit: ita quibuſdam corporibus ſpongioſis ingenita eſt vis attrahẽdi ad ſe aquã: quæ eorum foramina paulatim ſubintrat, & aſcendit, eiecto ab eis aere,quo plena erant. Virtus attractoria.

SI aqua naturalem ſitum ſupra terram habet;in quo proinde,niſi vi extrinſecùs illata interpelletur,quieſcere oportet;cur flumina ſuaptè vi in mare feruntur? R. Conſiſterent fluuiales aquæ, ſicuti & lacuſtres, ſupra terram immotæ,niſi in loca decliuia incurrerent, quæ cùm ab aere occupata ſint,imminente,ſuo pondere,aqua,neceſſe eſt illum cedere,hanc prono curſu labi. 7.

De motu fluminũ in mare.

EST ne fluuiorum motus omni ex parte naturalis? R. Cùm motus,qui ſecundum naturam aquæ conuenit,ſit rectus,ac per lineã quambreuiſsimam versùs centrum,patet motum fluuiorum longo itinere in mare currentium non eſſe omni ex parte naturalem; ſiquidem fluuij per meandros & anfractus,qui rectitudini,breuitatique officiũt, viam inflectunt. Eſt tamen hic motus eatenus aquæ naturalis,quatenus ex illo qualicunque deſcenſu conſtat: item vero quatenus eſt à grauitate naturali,quæ,quantum ex ſe eſt,inclinat ad motum rectum per breuiſsimam lineam. 8. Motus rectus per breuiſsimã lineam.

QVAMobrem aqua paulatim ſumpta magis ſitim reſtinguit, quàm celeriter hauſta? R. Quia aqua præceps,tota deorsũ ruit: lentè progrediens inſinuat ſe ſe in partes corporis, irrorat, madefacit, non ſecùs atque in agrorum irrigatione aqua raptim demiſſa perfluit, ſenſim deducta à terra altius ebibitur. 9.

CVR in aqua marina facilior eſt natatio, quàm in fluuiali? R. Quia qui natat,ſedulo aquæ adnititur, aqua verò marina craſſior eſt,corpulentior,& ad ſuſtentandum validior. 10.

De concretione aquę

CVR aqua & oleum frigore non infrequenter dureſcunt, rarò autem vinum & acetum? R. Quia aqua ſuopte ingenio frigida facile coit: oleum temperato calore parum reſiſtit parteſque a[illegible]eas exhalando refrigeratur. At vinum inſito calore frigus repellit, acetum, cũ tenuiſsimarum partium ſit, concretionem reſpuit. 11.

211

12. CVR aqua frigida epota nonnunquam æstuantem interficit? Accidit enim aliquando messorem à meridiana tritura sitibundũ primo ad fontẽ haustu extingui. R. Quia tunc aqua in præcordia apertis poris hiantia se recipiens natiuum calorem nimio, subitoque frigore perimit.

13. CVR aquæ motæ minus putrescunt? R. Quia putrefactio oritur in humido ab externo calore, vt docet Aristoteles lib. 4. Meteororum cap. 1. appulsum verò externi caloris inhibet alia, atque alia aeris mutatio. Hinc est quod ea, quæ concluſa sunt, magis putrescunt: & humorum putrefactio in animantium corpore oritur respiratione impedita: & æstate plures morbi putridi generantur: ac denique, vt Galenus secundo Methodi animaduertit, calida, humidaque corpora, si neq; perflata, neque ventilata, in calido & humido maneant loco, putredinem contrahunt.

putrefactio vnde.

Galenus.

De humorum putrefactione.

SECTIO TERTIA.

DILVTIO PROBLEMATVM DE ijs, quæ ad aerem spectant.

1. probl. EST ne verisimilis opinio existimantium aerem & ignem à se ipsis, non à cœlo in orbem rapi? R. Nullam ea sententia veritatis speciem præ se fert, & si nobiles in Platonica schola defensores habeat. Primùm, quia quæ à se ipsis mouentur, viuentia sunt, vt alibi ex professo ostendimus: nullum verò elementum viuit. Item, quia cùm idem sit partium & totius, naturalis motus; si aer propria vi, atq. adeò secundum naturam, à se ipso moueretur; non sola superior aeris pars, sed inferior etiam eundem motum subiret: quod falsum esse constat. Deinde, quia, vt in his libris sæpe monuit Aristoteles, vni corpori simplici vnus duntaxat naturalis motus conuenit. Quare cùm aeri & igni naturale sit in superum locum ferri; non potest eisdem naturale esse in orbem agitari. Postremò, quia cùm aer & ignis sint corpora fluida, & cœlestis globi motione rapi facilè queant, non est, cur eorum circumuectio ad aliam causam referatur.

Lege Georgium Agr. lib. 2. de ortu & cauſ. ſubterranẽorum.

2. SI vtres vdo aere pleni graviores sunt, quam inanes, vt supra admisimus; cur illi in aqua supernatant, hi merguntur? R. Quia id ponderis, quod ab humore aqueo vtres accepere, non obstat quominus leuiores sint, quam aqua: præsertim cùm aeris leuitas supra aquam nitatur sursum, & humor aqueus aeri admistus in aqua non grauitet, deorsumue impellat.

Sunt

Sunt ne leuitas aeris & ignis eiuſdem ſpeciei,an non?R. Grauitas & leuitas principia ſunt per ſe lationũ, quæ primò competunt elementis,eorumque beneficio miſtis corporibus,qua leuia & grauia ſunt. Cũ igitur vnumquodque elementum vendicet motum ab alterius elementi motu ſpecie, ſaltem phiſicè, diſtinctum;conſequens eſt,vt principia per ſe talium motuum non minus inter ſe ſpecie differant. Itaque leuitas aeris & leuitas ignis; grauitas aquæ & grauitas terræ diuerſarum ſpecierum ſunt:quemadmodum motus, quos per ſe adminiſtrant,& loca,ad quæ deferunt. Grauitas & leuitas diſtinguuntur ſpecie.

QVAMobrem quædam aeri expoſita ad Solem magis refrigerantur,quam in vmbra?R. Quia in Sole nulla vi obſiſtente calor diſſipatur,& conſumitur:in vmbra frigus circumiecti aeris calorem reprimit,& intus concludit. Vnde calor ventriculi hyeme, quàm æſtate,vberior eſt:quia tunc cutis ambiente frigore vitales ſpiritus,in quibus calor inſidet,egredi foras & euaneſcere non ſinit. 3. Calor Solis calorẽ ignis diſſipat. Hippocr. Aphoris. 17.

QVAM ob cauſam aer ſubterraneus, qui longo tempore incluſus ſtetit,reſpiratione attractus nocet?R. Quia vt aqua cauernis detenta,& influendi,effluendique vicisſitudine carens: ita & aer recentis auræ perflatu deſtitutus,corrumpitur,ac peſtilens fit. Quin multis in locis orbis terrarum ſcrobes & ſpecus ſpiritum exhalant adeò tetricum grauemque, vt eius hauſtu pecora, aues, feræ interimantur. 4. Plin.lib.37. Nat.hiſt.c. 2. Geor. Agric. lib. 4.de natura eorum, quę ex terra effluunt

CVR aer iſtiuſmodi ſpirationibus infectus, quibuſdam in locis volucrum generi duntaxat:alibi cæteris omnibus animantibus, excepto homine:alibi etiam homini lethalis exiſtit?R. Huius rei cauſa eſt temperamentorum inæqualitas,& diſſimilitudo, qua fit,vt idem cibus,idem potus,idem aer vni vehementer,alteri nihil noceat: immo, & interdum vni aduerſam,alteri proſperam conciliet valetudinem. 5.

CVR qui aere frigido ſudant, deterius habent? R. Quia laxatis poris aduentitium frigus recipiunt valetudinis, vitæque capitalem hoſtem. Hinc monent medici per hyemem minus ſudandum, quia intimus calor maximè tunc neceſſarius ſudore minuitur, cui externus humor frigiditaſque ſuccedunt, & habitudinem corporis labefactant. Neque verò hyeme putrefactio (cuius inhibendæ gratia ſudatio quæritur) tantopere timenda, ut æſtate, qua prævalet aduentitius calor, qui putrefactionis opifex habetur: ſiquidem vnumquodque inteſtino calore concoquitur, extraneo computreſcit. Sed enim & algente aere de materia ſudoris plerumque minus ſuppetit: quia tunc domeſticus calor vt cibum, ita & humores melius digerit, ac magna ex parte conſumit. 6. Hyeme putrefactio minus timenda. Calor externus cauſa putrefactionis.

QVAM-

7. QVAMobrem dicitur aer à nonnullis auctor quatuor temporũ, quæ anni circulum absoluunt, veris, æstatis, autũni, & hyemis? Quadripartita anni varietas.

R. Quia licet istiusmodi varietatem astrorum inerrantium accessus, recessusque potissimùm efficiant, mutatio tamen qualitatum à cœlo defluentium, quæ hisce temporibus existit, in aere plus quam in cæteris elementis apparere consueuit. Nam & cœlestem impressionem prompte recipit, quia parum obluctatur, & receptam in nostra corpora illico transmittit, quia nos vndique ambit, suaque tenuitate cuncta permeat, vt Plato in Timæo ait.

Aer impressionem corporum cœlestium facilè admittit.

8. SI cursus astrorum rata constantia perficiuntur, cur annuæ mutationes frigorum, & calorum, aliarumque rerum his similium, quæ, vti diximus, in aere maximè notantur, non eundem semper tenore seruant: sed nunc æstas minus ardet, nunc minus friget hyems; immo & nonnunquam vicibus temporum mutatis ver hyemat, hyems vernat?

R. Procedunt quidem indefecto & inenarrabili ordine, æquabilitateq; motus corporum cœlestiũ, vt libro secundo huius operis ostẽdimus. Vnde scripsit Plato in Timæo ob eam potissimùm rationem oculos nobis à natura fuisse datos, vt circuitus, qui in cœlo peraguntur, intuiti, ipsorum notationem traduceremus ad corrigendam vitæ disciplinam, ad eorumque ordinem & stabilitatem, nostræ mentis vagos & erraticos motus componeremus. Verùm quia ob proprias planetarum & stelliferi orbis conuersiones annis singulis noui astrorum aspectus, coitus, & irradiationes, proindeque dissimiles in inferiora corpora defluxus, afflatusque accidunt, inde est quod interdum nec hyems hyemi, nec ver veri respondent; sed omnia inter se dissonant.

Plato de ordine & harmonia motuũ cœlestium.

SECTIO QVARTA.

ENODATIO PROBLEMATVM de ijs, quæ ad ignem spectant.

1. probl. SI OMnis corruptio, vt est commune philosophorum axioma, à contrario fit, cur ignis dicitur corrumpi nõ à contrario tantùm, sed etiam à seipso, marcescens; itemque minor â maiore? Nam tot modis ignem interimi docuit Aristoteles lib. 3. de cœlo cap. 6. text. 52.

R. Duo sunt, quæ ad extinguendum ignem cõcurrunt: vnum vt efficiens, alterum habens se ex parte veluti materialis causæ. Vt efficiens concurrit corpus ignem ambiens, eumque contraria qualitate impugnans. Velut causa materialis concurrit defectus alimenti: vt constat ex ijs, quæ tradita sunt ab Aristotele in libro de iuuentute cap. 3. Quoniam verò noster ignis quamdiu existit nutritur, ac dum nutritur, existit: docet Aristoteles in interitu ignis

semper

semper interuenire defectum pabuli: intellige vel quia reuera pabulum non suppetit, vt cùm lucerna consumpto oleo restinguitur: vel quia non ei pabulum idonee applicatur, veluti cùm lucernæ ignis multo superiecto oleo suffocatur. Cum igitur V.C. aer per qualitates sibi ingenitas, non magna violentia, sed tenuiter ac sensim in ignem agit, simulque igni materia deficit, istiusmodi interitus vocatur ab Aristotele naturalis, tuncque dicitur ignis marcescere; quia velut sponte absumitur, quatenus nec materiam, qua sustentetur & alatur, inuadit, nec cum vehementi hoste depugnans occumbit, sed quasi vltro cedit. Quod si ignis perfusa aqua deleatur, talis interitus; quia aperta vi sæuientis contrarij fit, violentus dicitur: & tunc peculiariter à contrario effici perhibetur. Minor autem à maiori corrumpi dicitur, non per se, vt Aristoteles monet in lib. de long. vit. cap. 1. sed quia maior fomentum illi arripit, & consumit, quo ille destitutus, vt iam minùs potest, ita à circumstante aduersario interceptus facilè perimitur. Itaque à maiori igne peraccidens, à corpore ambiente, vt à contrario per se corrumpitur. Plerumque tamen ignis minor non extinguitur à maiore, quasi propriam formam obijciat: quæ est germana cuiusque rei corruptio: sed maiori indiscretè adglutinatur, ideoque interijsse ad aspectum videtur. Quibus patet nullo trium modorum, quos enumerat Aristoteles, corrumpi ignem per se nisi à contrario.

QVAMOBREM igni aer necessarius? Cur inhibito aeris ingressu ignis extinguitur? Quod cernere est in medicis cucurbitulis, & in quolibet vase ignem continente, si orificium obturetur. R. Prioris quæsiti ratio est, quia aer igni in pastum cedit. Posterioris duplex causa traditur. Vna, quia ignis cùm nutritur fumosam, excrementitiamque fuliginem edit, quæ ipsius nutritioni haud parum officit, propterea quod non nisi purioris aeris pabulo commodè fouetur: ideoque continuo accessu aeris circumfluentis, qui istiusmodi fuliginem excipiat, abigatque, opus illi est. Altera, quia aer frigidus volatilem, & errabundam ignei caloris vim intro adigit, à dissipatione tuetur, & cohibet, cohibitam conseruat, & cum ea pariter ignem. Quoniam ergo aer angusto loco detentus facilè incalescit, neque hoc refrigerationis beneficium præstare valet; inde est, quod ignis recentem illius occursationem tantopere desiderat: oportet autem frigus ambientis corporis moderatum esse, ne igni contrarietatis vehementia noceat. Hinc moderata ventilatio sopitum ignem excitat, augetque, nimia in perniciem rapit.

2. Aer ignis pabulum.

His similia dicemus in lib. paruorũ naturaliũ de vẽti latione cordis.

Actiõe per antiperistasim.

Aeris frigi ditas intro adigit calorem ignis.

CVR ignis diutiùs in vmbra, quàm ad Solem conseruatur? R. Huius rei causa ex ijs, quæ paulò antè explicata sunt, colligi potest. In vmbra frigus circunstans calorem ignis repri-

213

reprimit, nec effluere sinit: Solis autem calor eundem dissipat, ac dispergit.

4 CVR ignis minùs ab aqua marina, quàm ab alia extinguitur? R. Quia aqua marina pinguior est, & siccior: pinguedo autem & siccitas, vt in alijs rebus ignem fouent; ita in aqua erga ignem mitiora sunt.

5 CVR ignis cùm ascendit, in pyramidis figuram cacuminatur? R. Quia tenuiores partes celeriùs ascendunt: minùs tenues ab imo fusæ restitant: mediocres antecedunt has, illas sequuntur.

6 QVID causæ est, cur ignis cùm puluerem sulphureum intra vasa tormentaria corripit, tanta & tam subita vi, & tam ingenti strepitu foras erumpit? R. Quia puluis igni correptus, proindeque rarefactus, & in amplsorem molem fusus capaciorem requirit locum, quem vt inueniat, quanto maximo potest impetu ruit, qua data porta: & quia in eo egressu aerem vehementer dissipat, & defringit, tam latè personat. Lege Arist. c. 7. li. 3. de cœl. text. 38 de causa fractionis vasorũ ad ignem.

7 QVAM ob rem multus ignis sudorem minùs euocat, cùm sudor calore excitetur? R. Quia nimius calor humore in spiritum dissoluto corpus exiccat, atque adeò sudoris materiam consumit. Eademque causa est, cur nudi ad ardentem Solem parum sudant.

8 QVARE ij, qui vehementer frigent, si ad copiosum ignem propiùs accedant, dolorem sentiunt: non ita verò qui paulatim calefiunt. R. Quia calor subita vi ingruens, & repentinus ille transitus ab vno contrario ad aliud, præproperam efficit in sensiterio tactus mutationem, quæ doloris causa est. Dolet etiam magis caro frigore astricta, quàm laxa, tum quia inustum calorem tenaciùs suscipit, sicati & plumbum impensiùs calet, quàm lignum: tum quia calor per meatus algore concretos vi penetrat. Duriora calorẽ tenaciùs suscipiunt.

9 NVM aliquod animal in igne viuit? R. Duæ sunt animantium brutorum species, quæ viuere in igni videantur, nimirum Pyraustæ, seu Pyrales, & Salamandræ. De Pyraustis enim ita scribit Aristoteles libro 5. de hist. anim. cap. 19. In Cypro, insula, ærarijs fornacibus, vbi Chalcites lapis ingestus compluribus diebus crematur, bestiolæ in medio igne nascuntur pennatæ, paulò muscis grandibus maiores, quæ per ignem saliunt, atque ambulant, & cum ab [illegible] emoriuntur. Hæc Aristoteles: quæ confirmat Plinius lib. 11. natur. histor. cap. 37. Similiter quod Salamandra non extin-

guatur

guatur igni, sed in eo viuat, scripsit Aristoteles loco citato. Plinius lib. 10. cap. 67. Ælianus lib. 2. cap. 30. D. Augustinus lib. 21. de Ciuit. Dei cap. 4. Olympiodorus in commentarijs libri 4. Meteor. Nihilominus cùm ad vitam animantium requiratur certa temperies primarum qualitatum (sine hac enim tactus esse nequit, & ex consequenti nec vita) Cùm item ignis acrimonia & efficacitate eam temperiem, proportionemque dissolui oporteat: affirmandum omnino est nullum animal in igne viuere, vt asserit Aristoteles 5. de histor. animalium cap. 19. Quare quod alibi de pyraustis dixit, non asserendo, sed referendo pronuntiauit. Quod ad Salamandram spectat, certum est eam in igne haud diu viuere, sed vri, & consumi, vt testatur Dioscorides libr. 2. cap. 52. Galenus lib. 3. de temperamentis, D. Thomas in 4. distinct. 44. quæst. 3. art. 1. quæstiunc. 3. Verùm quia præhumidæ, & frigidæ naturæ est, suoque attactu prunas aliquandiu extinguit, existimatum à nonnullis fuit illam impune in igne versari: cùm tamen experientia oppositum docuerit.

Plin. Aelian. Augst. Dioscor. Galen. D. Thom.

ESTO animalia in igni non viuant, potestne aliquod mixtum animæ expers in igne incolume seruari? R. Pars quæ affirmat, videtur exemplis ostendi. Nam Plinius lib. 37. naturalis histor. cap. 4. scribit adamantē habere vim duplicis naturæ contemptricem: ferri nimirum & ignis: ferri, quia in incudibus ita respuit ictum, vt ferrum vtrinque dissultet, & incudes ipsæ desiliant: ignis, quia eius ardore non solum non liquefit, sed ne incalescit quidem. Quam facultatem aduersus ignem inesse etiam lapidi, qui Pyrimacus dicitur, nonnulli memorant, eandemque conuenire lapidi Ætiti (qui in nido quarundam aquilarum inueniri solet) narrat Plinius lib. 10. cap. 3. Asserendum tamen, licet quidam lapides, aliaue nonnulla corpora inueniantur adeò compactæ & frigidæ naturæ, vt igni magnopere reluctentur: nullum tamen esse, quod non ab igne calefieri, &, saltem quoad qualitatum compositionem, dissolui possit: quandoquidem calor ignis in summo gradu vincit repugnantiam frigoris, etiam summè intensi, quod in sola aqua inueniri potest, corporis verò soliditas, quanquam agentis actionem retardet, non tamen ex toto impedit. Quare id, quod de illis lapidibus referunt, non ita se habet. Priuatim autem quod adamas & igni calefiat: immo & ignescat, & malleorum ictu, ac minore etiam vi defringatur, certa experientia constat. Sed enim & illud etiam liquet, adamantem, cùm alia corpora ex facili cauet: nullo tamen, quantumlibet duro, cauari, aut sulcari lineis posse: neque expoliri, aut scalpi nisi suis ramentis, aut alterius affrictu. Vnde ob istiusmodi duritiem, à qua etiam Græcam appellationem habet, nonnunquam in diuinis literis adamantis nomine significantur ij, qui occaluerunt in peccatis, & sceleribus. Quorum certè macula

10

Plinius.

Adamantē igni calescere: & nō difficile frāgi.

Zachar. 7.

nihil noſtris animis fœdius, aut deteſtabilius accidere poteſt, vtpote quæ nos quamlongiſsimè remouet ab infinito bono ad ſummam miſeriam, à vitæ fonte ad ſempiternam mortem, ab eo, qui hominum gratia non ſolùm, quos videmus, cœlos in intellectu fecit, ſed faciet adhuc cœlum nouum, & terram nouam, qui condidit cœleſtem illam & beatam ciuitatem, quæ non eget Sole, nec Luna; quia claritas Dei illuminat eam, & lucerna eius eſt agnus: cui, eiusque Matri Virgini, Reginæ cœli, laus ſit, & honor in omnem æternitatem. Apoc. 21.

DA REAL BIBLIOTHECA

INDEX RERVM PRAECIPVARVM, QVÆ IN LIBRIS DE COELO CONTINENTVR. IN QVO NVMERVS PAGINAM INDICAT; P. PRINCIPIVM. M. MEDIVM. F. FINEM.

ACCIDENS ET accidentarium.

Quorum accidentium, & affectionum cõuenientia arguat naturę ſpecificę identitatem. 40.F.

Nulla ſubſtantia ſuis omnibus accidentibus deſtitui poteſt. 10. M.

Quę accidentia certam habeant ſuę intenſionis metam: quę non habeant. 109.P.

Accidentia ſenſibilia quibus diuiſionibus ſecari poſsint. 339.F.

Diſparem eſſe rationem in formis accidẽtarijs,& ſubſtantialibus quoad minimũ via generationis. 108.F.& 110.F.

Diuerſitas ſpecifica accidentium à quibus eorum effectis colligenda. 260.M.

Nullum eſſe accidens tam intenſum, quin intenſius à Deo effici poſsit. 117.F.

Non omnia accidentia ſphęrarum cœleſtium nobiliora eſſe accidentibus inferiorum corporum. 145 M.

Accidentia recipere, & ſuſtentare, perfectionem eſſe cauſę materialis, & ſubiectiuę. 116.M.

ACTIO: ET AGERE.

Duo genera actionum. 167.P.

Actiones immanentes, intelligere, & velle. 235.F.

Actio vniformiter difformis. 110.M.& 118.M.

Omnis actio vitalis communi Philoſophorum conſenſu, eſt à principio vitę interno. 138.F.

Omnis actio eſt à vincente. 78.P.

Nulla certior nota nobilioris eſſentię, quã nobilior actio, operatione. 145.P.

Actio vitalis viuenti, qua viuens eſt, propria. 143.F.

Vnumquodque eſſe gratia ſuę actionis, operationisue. 153.P.

Actionem cœli quo pacto Ariſtoteles immortalitatem appellarit. 153.P.

Nullam dari ſubſtantiam otioſam, & actionis omnino expertem. 159.F.

In qualibet ſubſtantia ex doctrina D. Dionyſij tria reperiri, eſſentiam, vitutem, actionem. 160.P.

Quę actionum genera cenſuit D. Thomas debere confeſtim ceſſare inhibito cœli motu. 167.F.

Actiones humanę non adminiſtrantur cœleſti vi. 184.M.

Actiones à libera voluntate pendentes nõ poſſe ab Aſtrologis prænoſci. 189.F.

Agentis, & patientis mutuus contactus. 113.P.

Agentis vniuoci & equiuoci diſcrimen in exprimenda ſui ſimilitudine in effectu. 188.M.

Agant ne corpora cœleſtia in mundum ſublunarem. 155.M.

Quibus inſtrumentis medijſue cœlum agat. 162.P.

Quære, cœlum, ſtellę, lumen, motus, influxus.

ACTVS.

Actum eſſe qui ſeparat, quo pacto intelligendum. 50.P.

Quo modo ſeruetur proportio inter potentiam & proprium actum in materia cœleſti & ſublunari. 141.M.

Qua ratione per actum intrinſecum & extrinſecũ diſtinguantur inter ſe ſuperio-

215

ris & inferioris mundi materię. 30.M.
Nullum actum Physicum includi in essentia materię. 36.P.

ADAMAS.

Adamas in igne non modo calefit, sed propemodum igneſcit: contra Plinium. 419.F.
Adamas mallei ictu, immo & faciliori vi frangitur contra eundem. 419.F.
Adamas nullo alio corpore quantūlibet duro lineis sulcari, sculpi, aut expoliri valet. Ibid.
Adamas alia corpora ex facili cauat. ibid.
A damantis nomine quid in diuinis literis significetur. ibid.

AER.

Aeris encomia. 365.P.
Aeris qualitates. 365.P.
Aeris profunditas quanta. 369.M.
Aeris pars superior ob intemperantiam caloris & siccitatis in sphęra ignea computatur. 369.F.
In qua parte aeris cometę appareant. 369.M.
Aeris infima regio cur magis calet. 269.M.
Aer æstiuo tempore flabello ventilatus quo pacto nos refrigeret, cum motus sit causa caloris. 276.P.
Aer angusti oris motu diflatus cur frigidus, idemque ducto ore emissus, calidus. 276.M.
Aer Sole aduentante cur obtenebreſcat. 283.M.
Absque aere sonus non datur. 285.F. & 288 M.
Aeris motus circularis. 414.M.
A quo efficiatur hic motus. ibid.
Aere pleni vtres num grauiores. 404.P.
Aere pleni vtres cur in aqua supernatent. 414.F.
Aeri quędam exposita cur magis refrigerantur, quam in vmbra. 415.P.
Aer subterraneus cur noxius fiat. 415.M.
Aere frigido sudantes cur deteriùs habeant. 415.F.
Aer ignis pabulum. 417.M.
Aeris inimbito ingressu cur ignis extingui tur. 417.M.
Aer & ignis acceptas iniurias per vices cō pensant. 361.M.
In aeris regione cometas gigni. 368.M.

ÆQVINOCTIALIS.

AEquinoctialis regio veterum opinione inhabitabilis. 318.P.
Quibus argumentis ea opinio antiquorum mentes occupauit. 318 M.
Docuisse experientiam aliter rem habere. 318.F.
AEquinoctialem regionem alibi temperatam, alibi ardentem, alibi etiam frigidam. 319.F.
Vnde hęc tanta varietas. 319 M.
AEquinoctialem circulum num aliquis Apostolorum transierit. 322.M.

AMERICA.

America vnde dicta. 317.P.
Quo anno inuenta. 317.P.
Americę continuata Brasilia. 317.P.
Ad Americam quo pacto peruenire homines potuerint tanta Oceani vastitate interiecta. 321.F.
In America temperatissimi terrarum tractus. 319.P.
Quęre Zona, AEquinoctialis.

ANGELVS.

Opinionem arbitrantium Angelos vel dęmones corpore prędictos esse, iam euanuisse. 51.P.
Cur Angeli in sacris literis appellentur astra matutina. 210.P.
E qua Hierarchia, & ordine sint Angeli motores orbium cœlestium. 231.M.
De Angelorum siue intelligentiarum numero, error Aristotelis. 239.P.
Quęre, intelligentię.

ANAXAGORAS.

Anaxagoras mundum aliquando cōsumptum iri tradidit. 56.M.
Solem, lapidem flagrantem esse aiebat. 133.M.
Quod Solem non animal esse prędicaret, apud Athenienses accusatus. 133.M.

Quę corporum elementa posuerit. 351.F.

ANIMA.

De anima mundi Platonicorum opinio. 134.P.
Argumenta, quibus ostendi videtur dari vnam animam, qua tota corporea natura informetur. 134.P.
Eorum dilutio. 138.P.
Anima potestate quodammodo omnia. 289 M.
De anima cœlum mouente Platonis dogma. 132.F.
Anima vna cur vni corpori animando sufficiat, non tamen vna intelligentia toti cœlesti machinę voluendę. 239.M.

ANIMAL.

Animalia noxia quadrifariam homini vtilia esse. 14.M.
Omne animal vendicat determinatam figuram. 78.M.
Animalia perfecta cœlo esse perfectiora communis philosophorum sententia. 142.M.
Mundus animal magnum, quibus. 133.P.
Qua consideratione quoduis animal cœlo deterius dici potest. 144.M.
Animantium, quę ex putri materia oriuntur, quis nam sit progenitor. 144.F. &169.P.
Perfectiora animalia plures habere sensuum officinas, ac plures potentias. 165.F
Varia genera animātium, quę ex putri materia oriuntur. 174.F.
Animantia perfecta non gigni à cœlo vt a proprio genitore. 176 F.
Quo pacto leones aliaque bruta eiusmodi, in insulas à continente disiunctissimas peruenerint. 178.P.
Animalia ex putrescente materia genita, num sint eiusdem speciei cum alijs eiusdem nominis, quę semine proueniunt. 180.F.
Concludit pars affirmatiua. 181.F.
Cur animantibus in motu vires deficiant. 243 M.
Animantia, quę per hyemen in latebris degunt. 271.F.
Animata ne sint corpora cœlestia, quęre, cœlum.
Antarcticus Polus. Quęre, polus.
Antipathia. 7.P.& 154.M

ANTIPODES.

Antipodes qui dicantur. 320.F.
Non esse Antipodes opinati sunt D. Augustinus, Lactantius & Alij. 320.F.
Esse Antipodas omnino constat. 202.F. 320.F.
Diluuntur aduersarię partis argumenta. 321.F.

APLANES.

Aplanes vnde dicatur. 213.M.
Triplex motus aplanis. 222.P.
Aplani motus trepidationis proprius. 222.M.
Aplanem credidit Aristoteles esse primum mobile. 208.P.
Aplanes an præstet nobilitate ōnibus sphęris inferioribus. 213.P.
In Aplane cur tot sidera, cùm in globis inferioribus singula tantummodo insint. 297.M.
Motus aplani peculiaris quot annis absolui possit. 292.M.

AQVA.

De multiplici aquę vtilitate. 364.P.
Mira aquę fęcunditas. 365.P.
Aquę & ignis contentio. 364.M.
Aquam multis partibus à terra superari. 368.F.
Quam proportionem habeat facies aquę ad extimā terrę superficiē aquis detectā. 369.M.
Aquam globosam esse quibus argumentis comprobetur. 381.P.
Sit ne aqua depressior, quàm terra. 329.P.
Argumenta partis negatiuę. Ibid.
Concluditur terram esse altiorem aqua. 330.M.
Ex terra & aqua vnum globum effici. 328.M.& 331.M.
Cur defringantur interdum vasa, in quibus aqua efferuescit. 373.F.
Cur ingressi aquam calidam, calidiorem sentiunt, si postea moueatur. 276 M.
Aqua calida cur fusque deque mota facilius refrigeretur. 276.M.
Aquis cur innatent corpora latam basim habentia. 398.M.
Aquę inclinatio ad figurā rotundā. 329.M.

Cur aqua aliaque duo ſuperiora elementa nunquam motu vacent. 411.F.
Aqua frigida epota cur æſtuantem nonnũ quam interficit. 414.P.
Aqua cur ſpongioſa corpora ſubit. 412.F.

ARCHIMEDES.

Quo artificio Archimedes hoſtium triremes accenderit. 269.F.
Quo pacto deprehenderit adulteratam auream coronam Hieronymi Siculi Tyranni. 409.P.
Eiuſdem ſententia de leuitate & grauitate elementorum. 403.M.

ARISTOTELES.

Ariſtoteles cur de mixtis corporibus in cõmune, quatenus motum in loco ſubeũt, ſeorſum non egerit. 1.F.
Ariſtoteles ordinis methodique diligentiſsimus obſeruator. 1.P.
Cognouit Ariſtoteles Deum eſſe cauſam efficientem corporum cœleſtium. 64.F.
Num Ariſtoteles Deum & alias immateriales ſubſtantias extra cœlum collocarit. 90.F.
Quę dicantur apud Ariſtotelem diſputationes Exotericę. 91.M.
Error Ariſtotelis exiſtimantis hunc mundum abripuiſſe omnem materiam, quam creare Deus poſſet. 93.M.
Ariſtotelis locus in eos, qui mundum interiturum aſſerebant. 126.P.
Ariſtotelis rationes, quod non poſsint eſſe plures mundi. 87.F.
Futiles eſſe ſi de abſoluta Dei potentia intelligantur. 92.F.
Ariſtoteles non fecit orbes cœleſtes animatos anima informante. 137.& 139.M.
Error Ariſtotelis de æternitate motus. 149.P.
Ariſtoteles corpus cœleſte Deum appellauit more Platonico. 133.P.
Ariſtoteles nũ influentias poſuerit. 165.F.
Axioma Ariſtotelis aientis oportere mundum inferiorem ſupernis lationibus eſſe contiguum, vt inde vis eius regatur, quo pacto verum ſit. 170.M.
In diſciplina Ariſtotelis ſingularia multiplicari ſub eadem ſpecie propter ſpeciei conſeruationem. 219.F.
Explicatur locus Ariſtotelis de virtute infinita in magnitudine finita. 233.M.
Error Ariſtotelis de numero intelligentiarum. 239.P.
Ariſtoteles orbem ſtellatum ſupremum omnium fecit. 297.P.
Ariſtotelis error de ſempiternitate mundi. 311.P.
Verisimilius eſſe in doctrina Ariſtotelis primum mobile immediatè, ſeu appropriatè moueri à Deo. 233.F.

ASTRA.

Error exiſtimãtium aſtra eſſe animata dãnatus in quinta ſynodo generali Conſtantinopolitana. 137.F.
Qui aſtra terrenis humoribus ali putarũt. 133.P.& 265.P
Aſtrorum congreſsiones & aſpectus ad opportunam corporum curationem ob ſeruandos præcipiant medici. 157.P.
Quę aſtra, quibus gratibus, quibus humoribus, quibus metallis, quibus partibus humani corporis præeſſe, aut dominari ab aſtronomis credantur. 157.F.
Aſtra tanquam Deos AEthnici colebant. 158.F.
Motus cœli num ſit præciſè propter motum aſtri. 212.M.& 216.P.
Aſtrorum natura an à ſublunari differat. 252.P.
Aſtra an ſint eiuſdem naturę cum ſuo orbe. 253.P.
Aſtra nihil aliud eſſe, quàm partes cœli denſiores, ac magis lucidas. 253.M.
Aſtrorum lux, an ſit ſubſtantialis eorum forma. 255.M.
Aſtrorum omnium lux, num eiuſdem ſpeciei ſit. 258.P.
Aſtra cur à nobis interdiu non videntur. 261.P.
In præalto puteo videri aſtra die medio. 261.P.
Aſtra an de ſuo luceant. 262.P.
Aſtrorum & cœleſtium ſpherarum mouentium concentum ſonumue aliquem faciant. 286.M.
Pythagoræ opinio eadem re. 284.F.& 286.M
Quę refellitur. 288.M.
Eam ſecutus Philo Iudęus, alijque nonnulli. 287.M.
Aſtra num à ſe ipſis, an à Sole lumen habeant. 262.P.
Aſtra eſſe figuræ rotundæ. 293.P.

Astrorum numerus an possit à nobis deprehendi. 298.P.
Quære, stellę, cœlum, motus.

ASTROLOGIA ET ASTROLOGI.

Astrologiam putantur inuenisse in Assyria Chaldęi. 133.P.
Astrologi num valeãt ex obseruatione syderum futura prænuntiare. 186.P.
Argumenta pro diuinatrice Astrologia. 186.P.
Quibus astris, quænam effecta circa hominum vitam attribuant Astrologi. 187.P.
Quę nam futura possint Astrologi ex intuitu syderum prænidere, quę non. 188. & 189.
Neque humanas actiones, neque successus, aut casus fortuitos posse prænideri ab Astrologis. 189.F.
Astrologorum iudicium etiam in effectis naturalibus fallax. 189.F.
Sydera neque tanquam causas, neque tanquam notas futura contingentia Astrologis demonstrare. 189.& 190.
Astrologia, quę diuinationem futurorum, contingentium, & humanorum euentuũ profitetur, coarguitur auctoritate sacrę paginę, decretis Pontificum & Conciliorum, Patrum dictis, legibus imperatorijs. 192.
Quantum bonis moribus officiat. 192.P.
Libros, qui in Actis Apostolorum dicuntur combusti, fuisse de rebus ad Astrologiam iudiciariam spectantibus asserit D. Augustinus. 196.P.
Qua ratione Astrologi interdum quędam futura contingentia vera prędicant. 196.P.
Astrologi quędam ex instinctu Dęmoniũ aliquando prænuntiant. 197.P.
Astrologos, qui interdũ vera prænuntiant, magis suspectos esse monet D. Augustinus. 197.M.

D. AVGVSTINVS.

D. Augustini opinio, quòd Deus non per interualla temporum, sed momento mũdum crearit. 51.M.
Augustinus quid de cœli animatione senserit. 133.F.& 135.M.
Augustinus musicam Sole nobiliorẽ fecit. 135.M.
Augustinus quid putarit de animantibus post diluuium in insulis repertis. 178.P.
Quod item de animalibus è putri materia oriundis. 181.F.
Augustini iudicium de Astrologis, qui humanorum euentuum diuinationem profitentur. 190.F.& 197.P.
Augustini sententia de numero stellarum. 299.P.
Controuersia inter Augustinum & Chrysostomum de Euangelij, in toto orbe promulgatione. 322.M.

AVICENNA.

Error Auicennę de intelligentia formarũ effectrice. 175.P.
Error eiusdem de procreatione hominum è terra. 177.M.
Auicennę animaduersio circa Astrologorũ prędictiones. 189.M.
Axis quid sit. 321.F.

BRASILIA.

Brasilia à Lusitanis quando reperta. 317.P.
Brasilia pars noui orbis, longo tractu Americę continuata. 317.P.
Brasilia priùs dicta terra sanctę crucis. ibidem.

CALOR.

Calor cœlestis proles nobilissimę qualitatis corporeę, id est, lucis. 162.M.
Calor cœlestis & elementaris eiusdem speciei. 164.P.
Calor sydereus nequit quadruplicem primarum qualitatum varietatem ex se profundere, vt quidam opinati sunt. 164.M. & 165.M.
Caloris causa cur motus. 272.P.
Calor summus igni debetur. 360.M.
Calor & humor generationis opifices. 174.M.
Calor nõ omnia corpora exiccat. 270.M.
Calorem virtualem habent quędam, quę

217

motu excitata calefaciunt. 275.M.
Caloris comes raritas. 274.P.
Calor in animantibus quo pacto quiete foueatur. 275.M.
Calor princeps omnium primarum qualitatum. 366.P.
Caloris in rebus tam artis, quàm naturę mira efficacitas. 366.P.
Calor ventriculi hyeme, quàm æstate cur vberior. 415.P.

CASVS.

Effectum à casu bifariam spectari, formaliter, aut materialiter. 171.F.
Num aliquis effectus naturalis respectu cœli casu eueniat. 170.F.
Sententia D. Thomę ea de re. 171.M.
Explicatio huius controuersię. 172.P.
Triplici de causa potest effectus contingēs respectu cœli euenire. 172.M.

CAVSA.

Modus causandi subiectiuę causę. 118.P.
Primum in vno quoque genere esse causam cęterorū, quo sensu intelligendum sit. 169.F.& 272.M.
De fortuito concursu causarum inferiorum. 172.F.
Causa æquiuoca principalis nobilior effectu. 176.P.
Omnes effectus causarum secundarum efficientium posse à Deo immediatè per se fieri. 253.P.
Corpora cœlestia quorum effectuum sint causę in mundo inferiori. 173. & 41.& sequentibus.

CENTRVM.

Centrum grauitatis & magnitudinis quo differunt. 325.M.
Non in omnibus corporibus idem est centrum grauitatis, & magnitudinis. 325.F.
Centrum grauitatis terrę & centrum mundi idem. 326.F.
[illegible]gnitudinis terrę, & grauitatis eandem idem. 328.M.
Oculus in centro positus quotam cœli partem videret. 224.M.
Terrę inclinatio ad occupandum centrum. 412.M.
Num aqua feratur ad centrum, vt terra. ibidem.

COELVM & cœleste.

Cœlum apud Aristotelem nunc pro octaua sphęra sumi, nunc pro aggregato ex omnibus sphęris cœlestibus, nunc pro vniuerso. 89.M.
Cœlum cur nonnunquam ab Aristotele appelletur elementum. 8.F.
Cur primum elementum. 337.M.
De præstantia, voluptate, & vtilitate doctrinę librorum de cœlo. 2.P.
Cœlestia corpora obtinent principem locum inter corpora simplicia. 1.F.
Dissidium inter Philosophos de natura corporum cœlestium. 37.P.
Pythagoras cœlum igneę naturę constituit. 37.M.
Cœlo plurimum de natura ignis Plato attribuit. 37.F.
Quibus argumentis concludat Aristoteles cœlum esse naturę diuersę à sublunaribus corporibus. 17.M.
Idem multis rationibus confirmatur. 39.F.& 40.P.
Cœlum non constare materia, opinio quorundam. 33.P.
Refellitur. 34.M.
In vtranque partem probabile esse materiam corporum cœlestium distingui, vel non distingui à materia corporum inferiorum. 47.P.
Cœlum nec leuitate, nec grauitate prędi-tum esse. 53.P.
Cœlum neque accrescere, neque decrescere. 54.P.
Cœlum esse expers generationis, & interitus. 54.F.
Multi patrum orbes cœlestes natura sua dissolubiles esse tradiderunt. 56.M.
Quibus argumentis hęc sententia ostendi videatur. 57.P.
Cœlestia corpora post diem iudicij non esse dissoluenda, nec immutanda quoad substantiam. 59.P.
Esse tamen noua luce accessione diuinitus illustranda, magisque perficienda

cienda. ibidem.
Cœleſtes orbes vtrum animati ſunt, latè diſquiritur. 133.P.
Concluditur non eſſe animatos. 131.M.
Qua cenſura notari debeat aduerſaria opinio. 137.M.
Non putaſſe D. Hieronymum orbes cœleſtes eſſe animatos. 140.P.
Poſſe orbes cœleſtes animatos dici, non informante, ſed aſsiſtente anima, id eſt, intelligentia. 139.M.
In cœleſti mundo eſſe florem mundi inferioris: in inferiori florem cœleſtis. 147.P.
Cœlum quolibet corpore non viuente eſſe præſtantius. 141.M.
Cœlum quolibet corpore viuente deterius. 141.M.
Cœlum qua conſideratione dici queat excellentius quolibet viuente corruptibili. 144.M.
De figura cœli opiniones antiquorum. 200.F.
Cœli figuram eſſe globoſam. 200.F.& 280.F.
Diluuntur aduerſarię partis argumenta. 202.P.
Cœlo quam figuram Plato dederit. 201. P.& 382.M.
De numero orbium cœleſtium varię opiniones. 208.P.
Orbes cœleſtes eſſe vndecim. 209.P.
Vnde colligatur hic numerus. 208.
Cœlum aqueum, ſiue cryſtallinum. 213.F.
Cœlum Empyreum eſſe, communis Theologorum ſententia. 209.P.
Cœlum Empyreum vnde dictum. 209.P.
Cœlum Empyreum quibus ſcripturę locis ſignificari videatur. 209 P.
Cœlum Empyreum nobilius cęteris orbibus cœleſtibus. 209.F.
Cœlum Empyreum cur à nobis non videatur. 210.P.
Cœlum Empyreum admirabili luce perfuſum. 210.P.
Cœlum Empyreum quadratum. 209.F.
De ordine, ſituque orbium cœleſtium. 213.P.
Cœleſtes orbes num quo altiores, eo nobiliores varię ſententię. 214.P.
Enodatio huius controuerſię. 215.P.
Cœleſtia corpora num inter ſe ſpecie diſtinguantur. 218.P.
Cœleſtium corporũ ordo, & cõſtãtia. 240.P.
De cœleſtibus imaginibus, & conſtellationibus. 199.F.
Cœlum fabulis poetę impleuerunt. 300.F.
Extra cœlum nullum dari corpus. 77.P.& 89.F.
Neque locum, neque vacuum, neque tempus. 90.P.
Dari tamen ſpatium infinitum. 299.F.
Sex poſitionum differentię quo pacto cœlo conueniant. 151.P.
Cœli color non eſt verus, ſed apparens. 41.M.
Cur cœlum colore cęruleo, aut ſapphirino affectum videatur. 41.P.
Motus circularis eſt naturalis cœlo. 28.M.
Forma cœli modo aliquo eſt formale principium reſpectu ſui motus. 29.F.
Pars cœli a toto, & loco ſuo auulſa, quem motum ſubiret. 30.M.
Finis motus cœleſtis. 31.M.
Cœlum moueri qui negarunt. 221.M.
De variis orbiũ cœleſtiũ motibus. 221.M.
Non moueri aſtra cœlo immoto vt quidam putarunt. 281.M.
De periodis motuum cœleſtium. 291. P. & 292.M.
Cœlum, ac ſiderum motus num æquabiles, & ordinati. 246.P.
Cœleſtium motuum inenarrabilis ordo & conſtantia. 416.P.
Quorundam ſententia de duratione & termino motus cœleſtis, quę refellitur. 127.F. & 128.P.
Cœleſtes orbes moueri ab intelligentijs. 227.M.
Cœleſtium ſphęrarum motores ex qua Hierarchia, & ex quo ordine ſint. 231.M.
Cœli motorem non eſſe proprię formam ſui orbis, vt quidam putarunt. 229.F.
Cœleſtes orbes vtrum ab vna an à pluribus intelligentijs moueantur. 237.P.
Cœlo nulla quies violenta. 36.F.
Opinio Græcorum, interpreti, quod quies non poſsit eſſe naturalis cœlo. 32.M.
Cœleſtia corpora à ſuo motu cur non ri ſi miraculo ceſſare queant. 32.F.
De cœleſtium corporum influxu. 135.M.
Cœleſtis influxus quid ſit. 139.P.
Cœlum Empyreum an etiam influat in ſubiecta corpora pro vtraque parte diputatur. 139.M.

218

Pars affirmatiua probabilior censetur. 139.F.
Quo pacto cœlum Empyreum influat diuersę opiniones. 160.M.
Opinio existimantium diuersitatem effectorum in eisdem climatis prouenire à cœlo Empyreo. 160.F.
Cœlestia corpora an interuentu solius lucis, an etiam per alias occultas qualitates influant. 162.P.
Cœli motu cessante num omnes motus, & actiones inferiorum corporum cessarent. 166.P.
Cœlum non accipere ab intelligentia influendi potestatem. 168.P.
Intelligentia motrix cœli nihil ei tribuit præter impulsum. 168.P.
Non omnes tertę habitus àcœlestibus corporibus defluxere. 172.M.
Cœlestium corporum vi num animantia generentur. 173.M.
De ortu animantium ex putrescente materia, respectu cœli. 174.[illegible].
Animalia perfecta non gigni à cœlo vt à proprio genitore. 176.F.
Cœlestia corpora non influunt in Dęmones. 184.F.
Cœlestia corpora non agunt in hominis voluntatem directa, sed indirecta motione. 184.M.
Quære, motus, stellę, planetę, intelligentię.
Diuersitas effectorum in eodem climate vnde oriatur. 161.P.
In eisdem climatis nasci homines alibi candido, alibi atro colore. 320.

COLOR.

Colores planetarum fictitij. 41.M.
Non conuenit inter Astrologos de coloribus, quos planetis accommodant. 41.F.
Non competere cœlo verum colorem. 41.P.
Color cęruleus, aut sapphirinus qui tur cœlo inesse, non est verus color, sed fucatus. 41.P.
Quę sit causa eiusmodi coloris apparentis. 41.P.
Medij colores qualitates simplices. 401.F.

CONTRARIA.

Duplex notio contrariorum. 66.P.
Prodigalitas & auaritia inter se contraria. 66.P.
Cur si vnum contrarium existat, alterum quoque existere in rerũ natura debeat. 153.F.
Cur vni contrario aliud naruta opposuerit. 358.M.
Quo sensu ignis & terra dicantur ab Aristotele contraria. 154.P.
Contraria iuxta se posita magis apparent. 242.M.

COR.

Læuum cordis ventriculum officina spirituum vitalium. 273.M.
Medium naturę in vniuerso respõdet cordi in animali. 304.
Cordis motus similis motui corporum cœlestium. 166.M.

CORPVS.

Corpus inter cęteras species quãtitatis permanentis excellit. 4.F.
Inter corpora simplicia principem locum habent cœlestia. 1.F.
Dari quintum corpus à sublunaribus natura distinctum quibus rationibus probet Aristoteles. 17.F.
Corpora viuentia perpetuo nutriri. 146.P.
Nullum corpus mouere nisi moueatur, quo pacto intelligendum. 161.F.
Nobiliora corpora vniuersi num ignobilioribus perpetuò emineant. 216.F.
Quies corporum glorioſorum non erit in cœlo violenta. 228.M.
Ex ordine diuinę sapientię corpora sublunaria à cœlestibus, cœlestia corpora ab Angelis mouentur. 232.M.
Corpus ministerio sensuum animę obseruit. 137.P.
Licet corpus incorruptibile nobilitate præferatur corruptibili, non proinde tamen omnia contenta sub incorruptibili ante ponenda esse contentis sub corruptibili. 1[illegible]
Corpora inferiora reciproca vic[illegible]udine in se commutantur. 145.F.
Corpora cœlestia, vide cœlum.

CREARE ET creatura.

Qui putarint Deum non per internalla tempo-

temporum, sed momento mundũ creasse 51.M.
Creatum fuisse à Deo mundum cognouit Aristoteles, & si creationem initio temporis exhibitam ignorarit. 64.F.
Per omnes creaturas sparsit Deus aliqua suę significationis indicia. 10.F.
Creaturę res diuinas imitatione adumbrant. 10.F.
Creaturę ordinantur ad Deum vt ad causam efficientem,exemplarem, & finalẽ. 12.M.
Creaturis quo pacto conueniant modus, species,& ordo. 12.F.
Aggregatum ex Deo & creaturis non esse quid perfectius Deo. 14.F.
Diuersi gradus,in quibus creaturę consistunt,& summũ bonũ participant. 87.M.

DÆMONES.

Dęmones vnde vera nonnunquam prænũtient. 196 P.
Dęmonum versutia in oraculis. 193.F.
Dęmonum responsa ad vtrunque euẽtum sophisticè composita. 195.F.
Dęmones quas ob causas certis lunę temporibus arreptitios inuadant. 185.P.
Dęmones non allici per se lapidibus,aut herbis,sed ex fœdere inito cum maleficis. 185.P.
In Dęmones non influunt cœlestia corpora. 184.F.

DEMOCRITVS.

Opinio Democriti de emissione atomorum à corporibus. 398.
De causa cur corpora in figuram laram expansa innatẽt aquis, alia demergantur. 398.M.
De situ terrę. 303.P.
De figura terrę. 381.P.
De causa quietis terrę. 334.
De principijs numero infinitis, & insecti- 352.F.

DEVS.

Deus è malis bona elicit dum mala rectè ordinat. 13.M.
Ex ordine,& æquabilitate motuum cœlestium conuincci dari vnum tanti operis Architectum,id est,Deum. 248.M.
Res creatę ordinantur ad Deum,vt ad causam efficientem,finem,& exẽplar. 12.M.
Non potest quidquam à Deo melius,perfectiusue fieri,quàm sit,si spectemus modum operandi, qui ex parte operãtis est. 95.M.
Deus quibus modis possit hunc mundum perfectiorem reddere. 95.M.
Quibus modis repugnet magis perfici à Deo hunc mundum. 97.F.
Deus cur vnitati comparetur. 100.M
Potest à Deo produci accidens, non tam intensum quin intensius. 117.F.
Qua ratione suppleat Deus causalitatem subiectiuę causę. 118.P.
Cœlum non moueri immediatè à Deo vt a motore appropriato. 231.P.
Post absolutum mundi opificiũ, nũ Deus aliquod corp⁹ immediatè moueat 232.F
Non esse dubitandum quin possit Deus immediate per se efficere omnes determinatos effectus causarum secundarum efficientium. 233.P.
Deum quo pacto res animę expertes laudent. 289.M.
Deus in quibusdam euentis naturę ambiguitati occurrit. 310.M.

DEXTRVM.

Pythagoreorum opinio de dextro & siniſtro cœli. 147.M.
Coarguitur. Ibidem.
Sursum prius dextro. 148.P.
Dextrum & siniſtrum in cœlo quidnam sit Astronomis,Poetis,Geographis,Physicis. 151.P.
Cur in animantibus loci mutatio à dextra proficiscitur. 151.M.

DIONYSIVS.

D.Dionysius frequens defensor Peripatetici doctrinę. 45.P.
Motores cœlorum esse de ordine virtutũ, qui ordo ex sententia Dionysij in secunda Hierarchia medium locum obtinet. 231.M.
Dionysius quid de defectione Solis in morte Christi Dñi scripserit. 250.P.

ECCENTRICI ORBES

Cur Astrologi planetarum motum posue

219

rint in circulis eccentricis. 283. F.
Pars eccentrici a terra remotior dicitur aux: ad terram magis accedens oppositū augis vocatur. 283.F.

ECLYPSIS.

Eclypsis Solis, quę in morte Christi Domini diuinitus accidit, vnius. salis fuit. 250 M.
In ea Eclypsi suppositi se se luna Soli, subtraxit etiam Sol lucē denegante Deo ad id generalem concursum. 250.F.
Rediit postea luna ad eum locum sitū, in quo secundum ordinarium ipsius cursum esse deberet. 250.P.
Quid de hac Eclypsi D. Dionysius, Tertullianus, & alij scriptores prodiderint. 250.P.
Cur nullum sydus supra Solem patiatur Eclypsim interuentu terrę. 263.M.
Num Venus possit Eclypsim Soli inducere. 363 M.
Eclypses lunę cur plures, quā Solis. 304.F.
Eandem Eclypsim diuersis terrę partibus non eodem noctis tēpore aspici. 334.P.

ELEMENTVM.

Elementum quam variè apud Aristotelem sumatur. 350.P.
Elementi definitio. 350.P.
Elementa & corpora cœlestia, quibus vniuersum cōstat, nō possunt quoad ordinē situs, quem nunc obtinent, magis perfici. 97.
De elementorum pulchritudine & perfectione post diem iudicij. 127.M.
Non potest vnum elementum, aliud ex toto in se conuertere. 126.F.
Florem elementorum contineri in cœlesti mundo. 140.P.
Elementorum inter se contrarietas. 154.F.
Si elementa sint, necessariò dari generationes & corruptiones quę pacto Aristoteles concludat. 254.F.
Elementorum pugna non turbat ordinem vniuersi. 13.F.
Finis mutuę concertationis inter elementa. 7.M.
Cur cœlum ab Aristotele nonnunquam [illegible]am vocetur. 8.F.
Inclinatio elementorum ad motum. 228.P.
Qui putarint elementorum figuras causam esse, cur alia in locum superum, alia in infimum tendant. 398.P.
Refellitur horum sententia. 398.M.
Qui vnum tantum elementū fecere. 350.F.
Quibus argumentis colligatur quaternarius numerus elementorū. 395. F. & 357.M
Plato elementa ante mundi procreationē inordinato motu fluctuantia induxit. 345.F.
Quo pacto mixtum in elementa resoluatur. 350.F.
Elementa non distingui figuris. 353.F.
Qui corpus inter duo elementa medium inuexere. 354.F.
Elementorum nexus. 357.F.
Quę qualitates singulis elementis competant. 357.F.
Quatuor elementa respondent quatuor humoribus, & totidem temperamentis. 358.M.
Quatuor elementa significata in vestibus summi sacerdotis. 358.F.
Qui mundum in quaterna elementa diuidere. 359.P.
E quatuor elementis quodnam sit prestantius latè disquiritur. 363.P.
Quę sit optima primarum qualitatum in elementis contiugatio. 367.M.
Num quodlibet elementum vincat magnitudine aliud sibi proxime cohęrens. 467.F.
Num omnia elementa rotundam figuram habeant. 379.P.
Concluditur pars affirmatiua. 380.P.
Non posse elementis conuenire indelebiles figuras. 376.F.
Elementa non habere inter se decuplam proportionem. 370.M
Ex elementis duo esse leuia, duo grauia: vnum summè leue, alterum summe graue, vnum comparatione leue, alterum cō paratione graue. 401.M.
Quot modis elementum dicatur purum. 401.F.
Vtrū aliquod elementū sit purum. 406.P.
quęre, terra, aer, aqua, ignis.

FIGVRA.

Figurę nihil contrarium. 378.P. & 257.P.
Circulus inter figuras quantopere excellat. 10.F.
Omne animal vendicat determinatam figuram. 78.M.

Plato

Plato quas figuras elementis & cœlo tribuerit. 342.P.& 375.F.
Figuras ex superficiebus nasci secundum contactum linearum. 342.M.
Primam figuram, primo ac nobilissimo corpori deberi. 197.M.
Figura plana quotuplex. 197.M.
Vtrum cœlum globosa figura prœditum sit. 200.F.
Opiniones veterum de figura cœli. 200.F.
Figuram cœli esse globosam. 200.F.
Diluuntur rationes contrariam partem asserentium. 202.P.
Quę quadratam habent figuram, cur procul visa rotunda appareant. 203.F.
Cur sit necesse orbium cœlestium figurá globosam esse. 205.F.
Figura quadrata ad firmitatem designandam idonea. 206.P.
Figurę identitas quatenus identitatem naturę arguat. 220.P.
Plato corpora omnia ex figuris composuit, & in easdem resoluit. 338.F.
Figura cur dicatur character formę substantialis. 220.P.
Cur quę latam habent figuram aquis innatent. 379.P.
Figura sphęrica tangit in puncto. 305.F.
Figurá rotunda quot modis dicatur. 327.F

FINIS.

Quo pacto intelligi debeat illud Aristotelis, vt quisque est affectus, talis ei finis videtur. 185.F.
Finis naturę corporeę homo. 15.F.
Perfectionem contineri principio, medio & fine, quo pacto intelligendum. 19.P.
Finis motus cœlestis. 31.M.
Finis mutuę concertationis inter elementa. 7.M.

FIRMAMENTVM.

Firmamentum vnde dictum. 281.M.
firmamenti non alium habere motum proprium prœter motum sui orbis. 282.P.
Motus trepidationis firmamẽto proprius. 292.M.
Cur in firmamento tot stellę, in inferioribus autẽ orbibus singulę tantum. 297.M.
Num supra firmamentum sint aquę. 42.P.
Firmamenti stellas putarunt nonnulli eiusdem magnitudinis omnes esse. 301.M.
Qui refelluntur. ibidem.

FLVMEN.

De ortu fluminum è montibus. 332.M.
Flumina an è mari origine trahant. 332.M
Fluminum motus in mare num sit absolutè naturalis. 413.M.
Fluminum aqua è montium supercilijs decurrentiũ qua vi illuc ascendat. 332.M.
Quęre aqua.

FORMA.

Formis tanquam imaginibus theatrum mundi exornatur. 7.F.
Quo pacto formę inferiores specie differentes distinguantur per respectum ad materiam sublunarem, quę vnius infimę speciei est. 48.P.
Modus inseparabiliter informandi conueniens formis cœlestibus cur in varias species diuidatur. 49.F.
Non potest inhibere qualitates corrumpẽtes forma insidens in materia appetente alias formas specie distinctas. 51.P.
Quo pacto intelligendum sit formas esse quasi numeros, Deum verò tanquam vnitatem. 100.M.
Vnio formę cum materia non est vnio per contactum. 137.M.
Forma cœli nobiliorem essendi modũ habet, quam formę separabiles. 144.M.
Substantię separatę nullam formam possunt inducere materię, nisi applicando naturalia actiua passiuis. 168.P.
Quę requirantur vt aliquid substantialis formę rationem habeat. 230.P.
Duę formę substantiales non possunt in eadem materia simul cohęrere. 230.M.
Ex forma cœlesti, & materia sublunari nõ posse vnum fieri. 50.M.

GENERATIO, ET generare.

Quidquid generatur, fit e contrario. 53.F.
Qui generationem & interitum separãt. 330.F.
Qua cõsideratione probabile sit potuisse genera-

220

generationes esse ab æterno. 122.M.
Motu cœli cessante non erit annua vicissitudo generationum & corruptionum. 168.F.
Generationes viuentium requirunt calorem, cuius vinifica & salutari vi perficiantur. 169.P.
Cur Sol & homo dicantur ab Aristotele hominem generare. 169.P.
Generationis duę qualitates administrę, calor, & humor. 174.M.
Philosophorum dogmata de generatione & interitu rerum. 338. P.
Sententia quorundam de elementorum generatione. 374 M.
Sub quolibet sydere genitis, quę fata Astrologi ascribant, falso tamen. 187.P. & 294.M.
Qui homines è terra genitos fabulati sũt. 177.P.
Quę animantes generari è terra possint, quę non. 177.M.

GRAVITAS, ET graue.

Grauitas duplex. 396.P.
Refellitur opinio quorundam de motu grauium, & leuium. 82.M.
Grauia, & leuia moueri à gẽerantibus ad propria loca. 83.P.
Planorum multitudine scripsit Plato grauiora reddi corpora. 342.P.
Num gloriosa corpora grauitatem retinere debeant. 228 M.
In motu grauium & leuium vnde disparitas oriatur. 343.F.
Grauia ad medium tendere quo indicio deprehendantur. 312.P. & 314.M.
Dari vnum corpus summè graue, nempe terram, aliud summè leue, nimirum ignem. 400.F.
Num corpora grauia & leuia grauitatem & leuitatem in proprijs locis retineant. 402.P.
Grauitas terrę, & aquę distinguuntur inter se specie. 415.P.
Num aliqua corpora mista suopte ingenio sint grauiora, quam terra, vt aurum, & argentum viuum. 402.M.
De grauitate metallorum, & humorum. 404.P.
De lacubus, in quibus quędam corpora grauia dicuntur supernatare. 400.M.
De grauitate ligni per aerem descendentis. 404.M.

HARMONIA.

Harmonia mundi, rerum varietate, vt cantus ex dissimilium vocum moderatione constat. 11.M.
Harmonia vniuersi in quibus maximè rebus consistat. 97.M. & 412.P.
Absque rerum nexu, & distinctione nõ cohæreret mundi harmonia. 318.P.
Quo pacto in elementari mundo harmonia seruetur. 370.M.
Et in cœlesti. 246.P. & 416.M.
Quære, musica, mundus, vniuersum.

HEMISPHÆRIVM.

Duplex mundi hemisphęrium significatũ putat D. Hieronymus duobus lapidibus smaragdinis in vestibus summi sacerdotis. 203.P.
In altero hemisphęrio esse Antipodas dubitari non posse: & si id quidam negarint. 202.F. & 320.F.
Non dari duo hemisphęria, opinio quorundam. 202.M.
Quę refellitur. Ibid.
Quære Antipodes, figura, cœlum.

HERACLITVS, & alij.

Heraclitus Ephesius rerum elementũ constituit ignem. 338.P.
Heracliti & Empedoclis falsa dogmata. 331.P.
Hesiodus poeta, & Philosophus, ex ijs, qui rerum naturalium mysteria fabularum involucris tecta carminibus decantarunt. 338 F.
D. Hieronymi sententia non fuit, orbes cœlestes esse animatos. [illegible] M.
Explicatur locus, quo id significare videbatur. 140.P.
Hippocrates assertor quatuor elementorum. 357.M.
Hippocratis locus enodatur. 362.P.

HORIZON.

Horizon,

Horizon, ſeu finitor ſecat totam ſphęrã in duo media. 314.F.
Niſi ita eſſet nõ perpetuò nobis appareret ſex ſigna ſuper terram, & totidem ſub terra occultarentur. 324.M.
Prope horizontem cur ſtellę maiores appareant. 204.M.
In horizonte longiùs à nobis diſtant, cur. 204.M.
Horizon rerum materialium, & immaterialium, homo. 141.M.

HOMO.

Homo intenſiuè perfectior mundo corporeo. 16. & 20. P.
Hominis gratia conditus à Deo mundus corporeus. ibidem. & 15. F.
Homo paruus mundus. 8. F.
Homo finis mundi ſecundum Ariſtotelẽ. 8. M.
Homini impreſſa diuinatis effigies. 9. P. & 141. M.
Homo & incola mundi, & pars mundi diuerſa ratione. 15. F.
Hominum ſtaturam indies fieri minorẽ. 125. M.
Hominis elogium. 141. M.
Homo rerum materialium, & immaterialium horizon. 141. M.
Homo magnũ mundi miraculum. ibid.
In mũdi ſcena nihil homine ſpectabilius. ibidem.
Abſurda ſententia exiſtimantium homines è terra prognatos. 177. P.
Hominum ingenia eſſe, quaſi arborũ, quę arte, cultuque inflectuntur, & manſueſcunt. 193. F.

IGNIS.

Ignis varia generatio. 182. M. & 361. F.
Ignem Pythagorici in meditullio terrę poſuere. [illegible] F.
Ignis inter elementa maximè actuoſus perfectusque. 304 P. & 360. F.
Qui [illegible]um ignem principium & elementum fec[illegible]. 355. F.
Opinio exiſtimantium non dari elementum ignis [illegible]e coneaua. 359. M.
Refellitur. 360. M.
Ignis voracitas. 359. F.
Ignis bellua inexplebilis. 40. F.
Igni reſiſtit aer in ſua ſphęra. 361. P.
Ignis in materia rara minus vrit. 361 M.
Luna & Saturnus ob innatam vim refrigerandi patrocinari dicuntur alijs elementis ad ſuus ignem. 361. P.
Igne cur mundus purgari debeat. 7. P.
Ex igni non eſſe conflata corpora cœleſtia. 40. M.
Quo ſenſu ignis & terra dicantur ab Ariſtotele contraria. 134. P.
Ignem edi affrictu oſsium leonis. 272. P.
Cur è quibuſdam lapidibus, non ex omnibus excudatur ignis. 274. F.
Ignem è ſilice, qui primus exculſerit. 274. P.
Ex hedera & lauro ignis excutitur. 275. P.
Ignis nimia ventilatione cur extinguatur. 276. M.
Locus ignis. 295. F.
Ignis extra ſuam ſphęram, cur ſine paſtu confeſtim intereat. 163. F.
Inter ignem & aquam contentio. 364. M.
Ignis magiſter artium. 366. P.
Qui putarũt naturam nihil eſſe aliud, quã ignem artificioſum. 366. P.
Ignis inter elementa excellentioris naturę gradum obtinet. 366. M.
Ignis naturam minime inſęcundam eſſe. 367. P.
Duplex interitus ignis. 371. F.
Ignem non probe dici adurere propter angulos. 377. M.
Ignis congregat ea, que eiuſdem ſunt generis. 378. P.
Quorundam ſententia de figura ignis. 382. P.
Ignis profunditas quanta. 369. F.
Ignis aſcendens cur in pyramidem cacuminatur. 418. P.
Ignis magnus cur paruũ extinguit. 417. P.
Ignis cur ſub Sole flacceſcit. 417. F.
In igni num aliquod animal viuat. 413. F.
Multus ignis cur minus ſudorẽ euocat.
Cur ignis ab aqua marina minus, quã alia extinguitur. 418. P.
Cur ig[illegible] aer neceſſarius. 417. M.
De ignis interitu. 416. F.

IMPVLSVS.

Impulſus qualitas loco mouens. 168. P.
Impulſus num certa incrementa [illegible]neatur. 108. F.
Conſtituitur pars affirmatiua. 109. M.

Explicatur locus Aristotelis, quo videtur primo aspectu oppositum asserere. 109.M.
De impulsu, qui à primo mobili communicatur sphæris inferioribus. 275.P.
Cur exigatur diuersitas impulsuũ ad mouendam cœlestem machinam. 238.P.
Impulsus, quo Angelus mouet cœlum quo modo non intendatur vnquam, nec remittatur. 248.M.
Sublato aere num impulsus diretur. 348.F.
An ad motum naturalem requiratur per se aeris à tergo impulsus. 348.M.
Impulsus quo modo oriatur à corpore graui & leui ad loca propria tendenti. 245.M.

INFLVXVS.

Præter lucem & motum competere cœlo alium agendi modum in corpora sublunaria per occultos influxus siue influentias. 165.M.
Varij Planetarum influxus. 165.M.
Motus cœli necessarius ad tẽperandos apteque dispertiendos influxus. 168.F.

INFINITVM.

Disceptatio an infinitum corpus detur. 67.P.
Nullum esse corpus infinitum. 67.F. & 70.
Infinitum non posse percurri. 68.P. & 69.M.
Non dari infinitam grauitatem. 61.F.
Repugnantia, quę sequuntur posita grauitate infinita. 73.P.
Inter finitam, & infinitam grauitatem nullam dari proportionem. 73.F.
Infinitum non posse agere, aut pati tempore finito. 76.F.
Semper in infinito posse sumi partem maiorem. 76.F.
Corpus infinitum moueri non posse. 77.F.
Num impulsus grauium, & leuiũ d in infinitum augeri, si per spatium in infinitum longius mouerentur. 109.P.

INGENIVM ingeniosus.

[illegible]nitas vnde. 185.M.
Ingeniosi, quibus mollior caro. 166.F.
Ingenia hominum esse quasi stirpes, quę cultu domari, & inflecti possunt. 193.F.
Terrarum ingenium & natiua habitudo. 167.P. & 319.M.
Impossibile & falsum. 119.M.

INSVLA.

Insularum commoditates. 412.M.
Insulę quasi maris monilia. 413.P.
Insulas quasdam mari subsidente extitisse. 412.P.
Insulam Hispaniolam occidentalis Oceani arbitrati quidam esse Ophyram regionem. 322.M.
Insularum altitudine comprobari aquam non esse terra elatiorem. 331.P.
Insula Atlantica. 317.M.
In insulas à continenti disiũctissimas quo pacto peruenerint animalia post diluuium. 181.P.

INTELLIGENTIA.

Qua via Philosophi ad intelligentiarum cognitionem peruenerint. 229.M.
Ex cœlo & intelligentia mouente quodammodo fieri vnum. 30.F.
Quem finem spectet intelligentia mouendo cœlum. 139.F.
In qua sphęrę parte insideat intelligentia mouens. 137.M.
Num intelligentias extra mundum Aristoteles posuerit. 90.F.
Corpus cœleste non accipere ab intelligentia vim influendi. 168.P.
Intelligentia mouens cœlum nihil ei confert præter impulsum. 168.P. & 175.
Intelligentia mouens sphęram inferiorẽ, num posset superiorem mouere. 238.M.
Intelligentię nullam formã valent in materiã inducere, nisi applicando naturalia actiua passiuis. 168.P. & 276.P.
Ordo [illegible]entiarum in doctrina Aristotelis secundum ordinem motuum & mobilium. 21[illegible]
Num ab intelligentijs cœlum mo[illegible] 225.F.
Constituitur pars affirmatiu[illegible] 228.F.
Intelligentiam motricẽ [illegible] cœlestis nõ esse propriè illius [illegible]am. 229.F.
Facultas, qua intelligentia cœlum mouet num ab eius voluntate & intellectu differat. 234.F.

Sententia existimantium orbes cœlestes ab vna tantum intelligentia moueri. 237.P.
Quę refellitur. 237.F.
Aristoteles intelligentias numero orbium cœlestium definijt. 239.P.
Coarguitur hic error. ibidem.
Num cœlum intelligentię mouenti resistat. 239.M.
Intelligentię cur indefessi vigoris. 239.F.
Iris cur serenitatem denuntiat. 190.M.

LATIO.

Diuisio lationis in rectam, circularem, & mistam. 16.M.
Vnde probetur huiusce partitionis bonitas. 17.P.
Latio circularis naturâ prior, & excellentior cęteris motibus. 18.M.
Vni corpori simplici vnam tantum simplicem lationem naturalem competere. 17.M &.25.P.
Vnde peti debeat simplicitas lationum. 22.P.
Non omnes lationes mistorum corporum esse mixtas. 24.P.
Cur cùm vni corpori simplici vna tãtùm simplex latio per se conueniat: plures tamen alterationes per se cõpetant. 26.P.
Lationum non sunt plures species Logicę, sed Physicę. 23.M.
Propria lationum contrarietas non cernitur, nisi in motu, qui per lineam rectam fit. 60.M.
De lationibus cœli, & elementorum, quęre, cœlum, elementum, motum.

LEVITAS, ET leue.

Leuitas, & grauitas duplex. 390.
Leuitas & grauitas differunt inter se specie. 413.P.
Leuitas ignis, & aeris non sunt eiusdẽ speciei. ibidem.
Veterum in cuiusque explicãda natura grauium & leuium. 388.F.
De causa leuitatis & grauitatis. 386.M. & 389.
Nullum corpus subire motum violentum, nisi leuitate & grauitate prędi-tum sit. 347.F.
Cœlum non esse graue aut leue. 53.F.
Corpora leuia, & grauia moueri ad loca naturalia à progenitoribus. 83.P. & 390.F. & 392.F.
Leue, & graue quid sit. 32.M.
Leuia & grauia simpliciter, quę. 393.
Leuia & grauia comparatè, quę. ibid.
Nõ omne corpus esse graue, aut leue. 52.F.
Terram omnis leuitatis, ignem omnis grauitatis expertem esse. 394.P.
Sint ne duo elementa leuia, duo grauia: alterum summè leue, alterum summè graue. 399.M.
Quęre, grauitas, & elementum.

LIBER.

Distributio doctrinę lib. o ũ de cœlo. 2.F.
Libros de cœlo pertinere ad Physicũ. 4.P.
Liber Salomonis, in quo contineri dicebantur vires herbarum ad arcendos Dęmones, apocryphus. 185.P.
Liber, qui inscribitur Narratio Ioseph, apocryphus. 195.M.
Libros, qui in actis Apostolorum cõbusti dicuntur, ex D. Augustini sententia fuisse de rebus ad Astrologiam iudiciariam spectantibus. 196.P.
Decretum Pontific. de libris Astrologię iudiciarię. 192.F.

LINEA.

Linea quid sit. 4.M.
Lineam fieri ductu puncti imaginantur Mathematici. 6.P.
Inter lineas ductas ab vno puncto ad aliud punctum quę sit minima. 6.P.
Inter lineas, quę ab eodem puncto ad idẽ in orbem redeunt, perfectè circularis breuior est. 200.P.
Linea perpendicularis. 6.M.
In perfectione lineę circularis. 18.F. & 198.P.
Lineam rectam, circularem, & mistam dupliciter spectari, Mathematicè, vel Physicè. 21.F.
In linea recta duo tantùm loca contrarietatem exercent. 64.M.
Linea quot modis cum linea iungi queat. [illegible].P.
De lineis indiuiduis opinio quorundam. 339.m.

LOCVS.

Locorum differentię ſex. 146.M.
Quibus & quo modo competant. 146 F.
Qui ſuperi & inferi loci differentias negarint. 385.F.
Cum in linea recta duo tantum loca contraria. 64.M.
Extra cœlum non eſſe locum. 90.F.
Locus, & locatum æqualia. 74. M.& 77.F.
Omnia corpora naturalia vendicant determinata loca. 81.M.
De locis elementorum. 403.F.
De loco ignis ad lunę concaua. 36.M.
Idē locus totius,& partis. 360.M.& 53.M.
Locum ſupremum Deo attributum fuiſſe à Græcis & barbaris. 505.P.

LVMEN ET LVX.

Lumen non eſſe ſpeciem ignis, non corpus,non defluxum corporis. 256.M.
Lumen qui putarint eſſe formam ſubſtantialem corporis lucidi. 255.F.
Varia lucis encomia. 267.F.
Supra triginta lucis proprietates traduntur à D.Dionyſio. 268.M.
Lucis fęcunditas,& beneficentia. 267.M.
Lucis traiectio momentanea. 267.F.
Lux cur primùm à Deo effecta. 267.M.
Lux nobiliſsima cœleſtium corporum affectio. 269.M.
Lux variè modificata exhibet fictitios colores in planetis. 41.M.
Modus, quo lux in ſpatio diffunditur. 110.M.
De vltima ſuperficie, ad quam lux non pertingit. 115.P.
Non poſſe lucem quatuor primas qualitates per ſe gignere. 164.M.
Lux cœli Empyrei cur à nobis non videatur.
Lux cur abeunte corpore luminoſo euaneſcat. 257.P.
Refractio,& reflexio quo pacto lumini & radio,tranſlatitia ratione accommodentur. 257.M.
Lux omnium aſtrorum, & vniuerſim lux omnis non eiuſdem ſpeciei ſit. 258.P.
De lux corporum glorioſorum. 258.P.
Lux corporum glorioſorum an ſpecie differat à luce aliorum corporum. 260.P.
An ex ſua natura ſit ordinis ſupernaturalis. 261.M.
Quo differant lux primaria,& ſecundaria. 259.M.
Quid ſit diſcriminis inter lumen, radium, ſplendorem, radium rectum, reflexum, &c. 259.M.
Nō in omnibus corporibus,quę apud nos ſunt,repugnat videri ſimul perſpicuitatem lucentem,& colorem. 261.F.
Lux num calorem efficiat. 266.P.
Opinio Durandi quod lux ex ſe tantùm illuminet, & vi propria non generet calorem. 269.P.
Aduerſaria opinio aſtruitur. 269.P.
Lux in reflexione cur magis calefaciat. 269.M.
Lux vt interdum videndi organum lędat. 288.M.
Lux vt incendium excitet. 269.F.

LVNA.

Luna, minor Sol. 157.P.
Vt luna hyemem & ęſtatem ſuo curſu repręſentet. 268.F.
De influxu lunę. 157.P.
Cur in plenilunio oſtrea, & quędam alia eiuſmodi pleniora ſint. 268.M.
Luna dicitur ab Aſtronomis prędeſſe infantię,argento, pituitę. 157.F.
Fluxus & refluxus Oceani cōmuni Philoſophorum conſenſione à luna fit.164.F.
Luna in coitu vehementiùs mouet inferiora corpora. 164.F.
Luna habet aliam occultam facultatem à luce diſtinctam,per quā operatur.164.F.
Luna ex inſita proprietate humorem cerebri commouet. 185.P.
Hinc Dęmones certis lunę temporibus arreptitios inuadunt, quod tunc eorum phantaſia facilius perturbetur. 185.P.
Cur luna & ſol plena videantur, cùm tamen globoſi in ſphęrā certū ſit. 205.M.
Lunam eſſe rotundam quibus argumentis conſtet. 201.F.
Lunę varię mutationes ſecundum incrementa,& decrementa ſuæ. 262.M.
Luna accipit à Sole lumen. 262.P.
De lunę macula varię opiniones. 264.F.
Explicatio verę ſententię. 265.M.
Lunę macula cur ſemper videatur, nec eā occultet motus epicycli. 265.F.

Luna vtrum ſuo lumine calefaciat. 270.F.
Luna Solis æmula, noctis decus. 262.M.
Vtrum luna creata ſit à Deo plena. 264.P.
Luna quaſi cœlum terreſtre, & terra cœleſtis. 265.M.
Lunam aliquando ſe ſtellæ Martis ſuppoſuiſſe. 294.F.
Eclypſes lunæ cur plures, quã Solis. 304.F.
Luna in deliquio obſcuratur per circularem ſectionem. 314.F.
In Eclypſi, quæ accidit in morte Chriſti Domini ſupposuit ſe luna Soli. 250.F.
Luna plena ferarum occiſa corpora in tabem vertit. 271.P.
Luna non eſt quaſi punctum collatione ſui orbis. 323.M.
Luna habet proprium motum in ſuo Epicyclo. 234.M.
Lunæ periodus. 292.F.
Luna plena cur tepidiores noctes. 268.M.

MAGNES.

De vi magnetis. 161.F.& 164.M.
Magnes immotus ferrum ad ſe trahit. 168.P.

MARE.

Maris encomium. 364.P.
Mare Oceanum, Mediterraneum, Arabicũ, Perſicum, Caſpium. 368.P.
Acceſſus & receſſus maris, à luna. 164.M.
Maris profunditas quanta. 368.F.
Maris Oceani vaſtitas quando nauigari cœpta. 322.P.
Quid de eius nauigatione Plinius tradiderit. 322.M.
Num maris extima ſuperficies maior ſit, quàm extima ſuperficies terræ. 369.M.
Num ſubſidente mari aliquæ inſulæ extiterint. 412.P.

MATERIA.

Materiæ & formæ conſideratio ad eundẽ artificem ſpectat. 230.F.
Materiam doctrina D. Dionyſij eſſe bonum quid & perfectum in ſuo genere, hoc eſt in [illegible] paſſiuę. 117.P.
Materia, & ſi rudis, mundi ornatum auget. 15.P.
Materiam propè nihil appellat D. Auguſtinus. 43.M.
Materia Prothei more varias formas induit. 15.P.
Materiam non ſola generatio ſubſtantialis arguit. 36.P.
Non admit materiæ rationem potentiæ, coniunctio cũ forma inſeparabili. 36.M.
Sententia exiſtimantium materiam cœleſtem & ſublunarem eſſe eiuſdem ſpeciei. 42.M.& 43.
Opinio arbitrantiũ diſtingui inter ſe ſpecie. 44.F.
Qua ratione vtraque ſententia defendi poſsit. 44.& ſequentibus
Materia reſpicit formam relatione tranſcendenti. 45.P.
Materia corporum inferiorum vna ſpecie. 48.P.
Eſſentia materiæ in quo conſiſtat. 47.M.
Quo pacto formæ inferiores diſtinguantur per reſpectum ad materiam ſublunarem. 48.M.
Materias corporum cœleſtium differre inter ſe ſpecie. 49.P.
Qui contra ſentiunt. 48.F.
Nulla ſubſtantia deſpicacior, quàm materia prima. 50.M.
Ex materia cœleſti & forma ſublunari nequit per ſe vnum conſtitui. 50.F.
Quo pacto materia ſuperior, & inferior per actum intrinſecum, & extrinſecum inter ſe differant. 50.M.
Cur plerique Patrum cœleſtem materiam ab inferiori non diſtinxerint. 51.M.
Quo pacto in eorum ſententia, qui cœleſtem & inferiorem materiam ſpecie vnam faciunt non ſit fruſtra appetitus materiæ ad formas ſublunares. 52.P.
An potentia naturalis, capacitasue materiæ vendicet terminum magnitudinis interminum quoad intenſionem accidẽtium quæ recipit. 116.P.
Cur non debuit materia prima hominis eſſe nobilior, quàm materia cœli, licet forma humana longè præſtet cœleſti. 145.M.
Eiuſdem eſt materiam diſponere, & formam inducere. 173.F.& 233.P.
Quo ſenſu dixerit Ariſtoteles cœlũ conſtare ex tota materia. 212.F.
Materia ſublunaris eſt vna ſubiecto, ſed quoad effectus multiplex. 25.M.

Quære, forma, cœlum.

MATHEMATIC: MOTVS ET MOVERE.

Mathematicę theorematis aduersantur de fensores insectilium corpusculorum. 333.P.

Mathematica dicuntur per abstractionem: naturalia per adiectionem. 339.F.

Mathematica, qua talia, non sunt in loco 372.M.

Mathematici imaginantur lineam fieri du ctu puncti. 6.P.

Mathematici quo pacto demonstrent nō dari plures dimensiones,quā tres. 6.P.

Quęre Astrologi.

MENSVRA.

Mensura certa & minima esse debet. 6.P.

Quo pacto differat mensura à numero & pondere:cum in his tribus omnia à Deo creata dicuntur. 12.F.

Mensura in quolibet genere,vt in Musica, in ponderibus, & numeris quidnam esse debeat. 200.P.

Mesura omniū mot uū,motus cœli 200.P.

MERCVRIVS.

Mercurius an possit interiectu suo obscurare Solem. 263.F.

Visus aliquando Mercurius in corpore Solari quasi maculą. 264.P.

Mercurij periodus. 292.F.

Metallorum generatio à cœlo. 157.F. 189.M.

MONSTRVM.

Monstra deerrantis naturę vitia. 7.P.

Monstra suam habere pulchritudinem. 13.P.

Monstra quo pacto faciant ad vniuersitatis elegantiam, 13.P.

MONTES.

Montes non fuere cum terra à Deo creati. 460.M.

Montes,qui primò extiterunt, effecti sunt à Deo tertia creationis mundi die. 460.F.

Opinio existimantium montes diluuij tē pore nata genitos,confutatur.460.F.

Multiplex generatio montium. 407.F.

Montium vtilitates. 407.P.

Motuum species. 10.M.

Motus circularis an sit naturalis cœlo. 27.P.

Motus per lineam transuersam num compositus sit,an simplex. 23.M.

Motuum simplicitas apud Aristotelem in libris de cœlo vnde petenda. 22.P.

Solus motus circularis,continuus & perpetuus esse potuit. 19.F.

Motus circularis nulli elemento secundū naturam conuenit. 19.F.

De diuisione motus in rectum, circulare, & ex his mistum. 20.P.

Non omnes motus mistorum corporum misti sunt. 24.P.

Motus orbium Eccentricorum,an simplices haberi debeant. 24.M.

Et item motus planetarum. 24.F.

Vni corpori simplici vnum specie motum simplicem ad locum,per se deberi. 23.F. & 343 F.

Qui motus magis desiderio similis videatur. 30.M.

Motum circularem nulli esse contrarium. 66.P.& 206.P.

Species motus simplicis localis certo numero contineri. 74.P.

Multi motus pręter naturam eidem rei cō venire possunt:secundum naturam vnus tantùm. 343.F.

Quo sensu motus cœli dicatur ab Aristotele finis aliorum motuum. 131.M.

Tres sententię de motu cœli,quę refelluntur. 132.P.

Motus circularis quieti similis. 138.P.

Cœli motu cessante, num omnes motus & actiones inferiorum corporum cessarent. 166.P.

Enodatio huiusce controuersię multis assertionibus. 167.P.

Motus [illegible]tium corporum necessarius ad idoneam dispensationem cœlestium influxuum. 168.F.

Motus cœli quo pacto motui cordis similis dicatur. 170.P.

Causa adequata motus cœli cur sit motus astri. 212.M.

De motu orbium caelestium ab ortu ad occasum,& ab occasu ad ortum. 221.M.

Verisimilius apud Aristotelem primum mobile moueri à Deo immediatè. 233.F.

Cur

Cur diuersitas impulsuum ad cœlestem machinam mouendam exigatur. 238 P.
Quot modis possint motus inequabiles esse. 240.P.
Vnde proueniat disparitas celeritatis in motibus corporum sublunarium. 242.F.
Enodatio controuersię quoad motũ grauium & lenium. 243 F.
Motus cœli,ac syderum,num equabiles & ordinati sint. 246.P.
Bifariam posse motus dici equabiles. 247.P.
Motus num causa caloris sit. 271.P.
Astruitur pars affirmatiua multis exemplis. 272. P.
Qua ratione motu calor excitetur varię sententię. 272.M.
Explicatio huiusce difficultatis. 273.M.
De celeritate motuum cœlestium. 293.P.
De periodis motuum cœlestium. 292.M.
Idem motus totius & partis. 306:M.
Motum corporis misti esse ab elemento prędominante. 17.m.

MVNDVS.

mundus quid sit. 9.m.
mundus archetypus. 8.F.& 92.P.
mundus Angelicus & elementaris. Ibidem
mundus magnus,mundus paruus. Ibidem.
Cur homo paruus mundus appelletur. Ib.
mundum esse perfectum multis rationibus ostenditur, 8.F.
mundi num vna tantum sit idea. 93.P.
Tria sunt,in quibus mundi perfectio potissimùm consistit,singularum rerum absolutio,naturarum distinctio,partium ordo. 10.P.
mundi harmonia. 11.m.
mundus compositus ea ratione, quam lyra imitatur. 11.F.
mundus carmini comparatur à D. Augustino.
mundi status post diem iudicij aliam conditionem sortietur.
mundus si homo suas habet ętates. 12.P.
Qua comparatione mala culpę conferãt ad mundi ornatum. 13.m.
In mundo nihil est Deo superfluũ. 14.P.
Quibus rationibus probet Aristoteles non dari plures mundos. 79.P.
Qui plures mundos inuexere partim finitos,partim infinitos. 84.F.
Illacrymatus Alexander audita mundorũ infinitate. 85.P.
Qui vnum mundum posuere. 85.P.
Quibus argumentis ostendatur vnum tantum esse mundum. 85.m.
Quod vnus tantùm sit mundus fidei disciplinę consentaneum. 86.P.
mundus cur vnus dicatur: cùm tam dissimilibus constet naturis. 86.m.
mundum trifariam ordinatum esse. 87.P.
Posse à Deo creari plures mundos. 92.F.
Diluuntur rationes Aristotelis pro mundi vnitate, si fiat comparatio ad diuinam potentiam. 93.m.
Qua ratione possit, vel non possit Deus hunc mundum perfectiorem reddere. 95.P.
Posse Deum plures mundos in infinitum perfectiores condere. 99.F.
Nihil mundo maius tribui potuisse,quàm incarnari Deum. 100.F.
Refelluntur sententia existimantium mundum sępe nasci,sępe occidere. 102.F.
Posset ne mundus solo generali concursu Dei perpetuò durare. 124.F.
Concluditur pars affirmatiua. 126.m.
Respondetur argumentis in aduersam partem. 128.m.
Cur mundum à Deo creari conueniens fuerit. 128.m.
De mundi innouatione. 127.m.
Post diem iudicij nullum mixtum,excepto homine, in mundo remansurũ. 127.m.
mundi deflagratio, quę erit paulo ante vniuersale iudicium, non ad aliquam naturę vim, sed ad diuinam potentiam referri debet. 127.P.
mundum qui magnum animal esse putarint. 133.m.& 207
Rationes pro astruenda anima mundi 134.P.
Quę diluuntur. 138.P.
Vnde probetur dependentia inferioris mũ[illegible] 158.P.
Ea dependentia significata est catena aurea Homeri,vt interpretatur Plato in Timęo. 167.P.
mundũ inferiorem supernis lationibus esse contiguum, vt inde vis eius regatur, quo pacto verum sit. 170.m.
Conuenientia inter maiorem, & minorẽ mundum. 29.P.
Quęre,vniuersum.

MVSICA.

Triplex musica, vocalis, instrumentaria, mundana. 288.F.
De musica coeli opinio Pythagoræ. 284.F. & 286.M.
Eius argumenta, & assertores. 287.P.
Eiusdem confutatio. 268.M.
Quę musica re vera coelo cõpetat. 290.P.
Cur veteres mortuorum cadauera cum cãtu & musica ad sepulturam prosequebantur. 287.P.

NATVRA: NATVralis.

Natura quid sit. 348.M.
Natura nec primò, nec per se fertur in singularia. 14.M.
Duplex naturę acceptio. 21.P.
Natura non admittit infinitum. 27 F. & 81.F.
Nonnulli naturam ex numeris composuere. 343.P.
Discrimen inter naturalia & Mathematica. 339 F.
Naturale agens nõ fertur per se in interitum rei. 126 M.
Natura nihil frustra molitur & compendio studet. 293.& 181.P.
Naturam sequi optimum, quo pacto intelligendum. 207.P.
Imbecillitas prętet naturam accidit. 241.F.
Cur natura incheationem oculorum Talpę dederit. 280.F.
Naturam nihil temerè agere. 280.P.
Naturam non denegare necessaria. 280.P.
Natura æquabilitatis amica. 297.F.
Medium naturę, & medium magnitudinis in quo differant. 303 F.
Res naturales terminari versus minimum quoad generationem. 374.P.
Natura vnitatis æmula. 381.F.
Quę prętet naturam sunt, citò corrumpuntur. 19.M.
Natura corporum coelestium, quęre coelum, astra.

NVMERVS.

Prestantia numeri ternarij. 4.M.
Quo pacto omnia sint à Deo creata in numero, pondere, & mensura. 12.F.
Ex numeris omnia constituebant Pythagorici. 348.M.
Numerus quaternarius elementorum quibus argumentis comprobetur. 357.M.
Vnde illud: Numero Deus impare gaudet. 5.P.
Nutritio veluti quędam vigilia. 146.P.
Ab opere nutritionis nunquam omnino cessant viuentia. 146.P.

OPHIR.

Quę sit regio Ophir, ê qua Salomini aurum asserebatur, varię sententię. 322.M.
Videri probabilius esse Auream Chersonessum, vbi oppidum Malacha nunc est. 322.M.

ORACVLVM.

Oracula reddita Crœso, & Pyrrho. 195.F.
Oracula Apollinis falsa, quę Oenomanus græcus auctor collegit. 194.P.
Oracula Dęmonum ad vtrumque euentum sophisticè composita. 195.F.

ORDO.

Ordo quid sit. 12.M.
Ordo, & inclinatio cuiusque rei idem. 346.M.
Ordo diuinum quid in natura. 366.M.
Mundi pulchritudo ordine potissimum continetur. 7.P.& 12 M.
Ordinis tranquillitas, pax dicitur. 7.P.
Mundi partes vt inter se ordinem seruent. 12.M.
Ordo rerum duplex. 12.M.
Ordo, species, & modus, quo pacto differant. 12.F.
Ordo totius vniuersi ad Deum, quibus in rebus eluceat. 87.M.
Ordo, catena aurea. 87.M.
Alia ordinis encomia. Ibidem.
Ordinis vnitas in partibus vniuersi. 87.P.
Ordo situs, & magnitatis, num idem in corporibus coelestibus. 214 P.
Ordo in corporibus mundi elementaris. 219 M.
Ex ordine diuinę sapientię corpora sublunaria à coelestibus, coelestia corpora ab angelis mouentur. 232.M.
Quęre, mundus, elementa.

PERFECTIO ET perfectum.

Omnia, omne, & perfectum quo conueniant & differant. 5.P.
Perfectio vniuersi vnde arguatur. 6.P.
Pulchrum & perfectum reciprocantur inter se. 7.P.
Pulchrum & perfectum quo differant. ibidem.
Tria, quibus mundi perfectio, & pulchritudo maximè continetur. 10.P.
Duplex perfectio, altera essentialis, altera accidentaria. 10.P.
Perfectio essẽtialis amitti nõ potest. 10.M.
Quę perfectio accidentaria possit varietatem subire, quę non. 10.M.
Perfectum prius natura imperfecto. 18.M.
Num mista pertineant ad perfectionem essentialem vniuersi. 11.F.
Perfectio rei in tribus posita, principio, medio, fine. 18.F.
Cunctis rebus ingenita ad suam perfectionem inclinatio. 28.M.
Maior vniuersi perfectio quot modis possit concipi. 95.P.
De perfectione vniuersi, quęre vniuersum, mundus.

PHOENIX.

Phœnicis descriptio. 178.F.
Scriptorum consensu Phœnicem ex se ipso quodammodo reuiuiscere. 179.P.
Resurrectionis imago adumbrata in Phœnice. 179.P.
Qui auctores asseruerint dari Phœnicem. 179.P.
Dissidium inter scriptores de ętate Phœnicis. 179.M.
De modo generationis eiusdem ex vnico parente. ibidem.
Quid de eius ortu reuera prorsus videatur. 179.F.
Alienus Romam Phœnix. 180.P.
Qui affirmant visos aliquãdo plures Phœnices. ibidem.
Physiognomię signa num aliquid reuera indicent. 186.F.

PLANETÆ.

Planetę septem. 213.M.
Planetarum situs. ibidem.
Planetarum motus, & eorum periodi. 241. & 242.
Planetarum influxus in fœtum, in humores, in partes corporis humani, in ętates, in metalla. 157 M.
Planetis quas affectiones Ptolemęus attribuat. 38.F.
Planetarum effecta ex disciplina Astrologorum. 214 M. & 217.M.
Planetę non semper oriuntur in eode puncto horizontis. 223 P.
Planetę superiores cur suum motum inferioribus non communicent. 223.P.
Planetę omnes, Sole excepto, habent epicyclos. 254 P.
Planeta non distinguitur specie à suo epicyclo, neque a deferẽte, in quo idem epicyclus est inclusus. 254.M.
Planetarum motus num differant specie à motibus sphęrarum. 255.P.
Planetarum motus cur Astrologi posuerint in circulis eccentricis. 283.F.

PLATO ET Platonici.

Platonis opinio de natura corporum cœlestium. 37.F.
Doctores sacri propensiores ad Platonicã, quàm ad Aristotelicã doctrinam. 38.P.
Platonem noui orbis in Timęo mentionẽ feciſſe putant nonnulli. 317.M.
Plato non distinxit specie materiam cœlestem à sublunari. 42.P.
Plato cœlestes orbes natura sua caducos, sed diuino beneficio ab interitu liberos fecit. 36.M.
Ratio Platonis pro mundi vnitate. 85.M.
Vt quidam Platonis sententiam de noua mundi procreatione exponant. 102.P.
Plato quas figuras cœlo & elementis tribuerit. 342.P.
Sententia Platonis de anima cœlum mouente. 132.F.
Dogma Platonis de animatione orbium cœlestium. 132.P.
Plato suos ciues bidextros optabat. 150.F.
Plato induxit quosdam minores Deos, in quibus numerauit cœlestes globos, quos diuinis mentibus animatos constituebat. 153.P.
Opinio Platonicorum aientium singulis speciebus rerum corruptibilium prępo-

 stias

ficas diuersas substantias materię experţes. 137.F.
Plato per auream Homeri catenam significatum censu t dependentiam mundi inferioris à cœlesti. 167.P.
Plato mundum animal vocabat. 201.P.
Plato cur sursum ac deorsum mundo negarit. 385.F.
Platonici cur lunam cœlum terrestre, & terram cœlestem vocarint. 265.M.
Opinio Platonis de modo, quo visio fit. 279.F,
Plato motu, quem circumgyrationis vocant, moueri Planetas credidit. 284.P.
Plato secutus Pythagorę sentẽtiam de cœli musica. 287.P.
Plato corpora omnia ex figuris cõposuit, & in easdem resoluit. 338.F.
Platonici corpus graue è punctis constarunt. 341.F.
Plato elementa ante mundi procreationẽ inordinato motu fluctuantia induxit. 341.F.
Platonicos dicere pugnantia. 378.F.

POLVS.

Polus quid sit. 222.P.
Poli duo Arcticus & Antarcticus. ibidem.
Polus Antarcticus pars cœli superior, Arcticus autem inferior. 749.F.
Polus Arcticus trahit ad se magnetẽ. 137.P.
Habitari etiam terram sub polo Arctico. 320.M.

POSITIO

Positionum differẽtię sex. 146.P.
Quibus corporibus accõmodentur. 146.F.
Opinio Pythagoreorum de positionũ differentijs respecta cœli. 146.M.
Iocus Mirandulę in Aristotelẽ, quod cœlo positionum differẽtias attribuerit. 150.P.
Cœlo competunt sex positionum differentię. 151.F.
Quo pacto positiones cœlo accõmodẽt Astronomi, Poetę, Geographi, Physici. 151.P.

POTENTIA.

Potentię duplex notio. 36.M.
Potentia passiua, seu receptiua subiecti tribus modis spectatur. 115.F.
Potentia obedientię. 117.M.
Potentia ad oppositos actus. 119.F.
Potentiam ad prẽteritum non dari. 134.M.
Potentia naturalis quoad id, quod nõ valet, per quid declaranda. 105.P.
Potentię naturales per quẽ terminum explicandę. 104.M.
Potentię actiuę qui fiat termini quoad intensionem, & extensionẽ effectus. 107.P.
Potentię actiuę quomodo terminentur quoad resistentiam. 111.P.
Potentię actiuę quo pacto definiantur quo ad distantiam spatij. 113.P.
Potentijs passiuis qui terminus quo ad accidentiũ intensionẽ prefigi debeat. 113.F.
Potentia nutritiua num certis limitibus terminetur. 109.P.
De qua potentia loquatur Aristoteles cùm ait potentiam indiscriminatim se habere ad esse, & non esse. 36.P.
Potentia videndi prestantior, quę. 105.F.
Potentia, seu virtus intelligentię mouẽtis quo pacto infinita dici possit. 239.F.
Non obstat rationi purę potentię ordinari ad certum actum. 36.P.

PRINCIPIVM.

Principia mole parua, virtute magna. 67.M
Paruus error in principio, magnus in fine. 67.M.
Principium vnum tantummodo quidam fecere. 350.F.
Principijs finitis positis integra omnia manere. 353.P.
Proiectorum motus. 242.M.

PVLCHRITVDO & pulchrum.

Pulchritudo in quo consistat. 258.P.
Pulchrum ex sententia Platonis est splendor boni. 7.P.
Decus in mundo corporũ varietas ad eius pulchritudinem necessaria. 3.F.
Pulchritudo corporum glorioſorũ. 2[illegible].
Pulchritudo & perfectio vniuersi 10. & sequentibus.

PYTHAGORAS & pythagorici.

Primus Pythagoras vniuersum κόσμον vocauit. 9.M.

Pytha-

Pythagoras de harmonia mundi quid sen serit. 11.M.
Pythagoræ opinio de substantia corporũ cœlestium. 37.M.
Primus Pythagoras in Italia cœlum sphæricum esse docuit. 201.P.
Pythagoræ decretum de cœli musica 284. F.& 286.M.
Confutatur. 288.M.
Ex disciplina Pythagoricorum,cur omne, & omnia tribus definita sint. 4.F.
Pythagorici eã Italiæ partem, quæ magna Græcia dicta est, præceptis & institutis suis erudierunt. 303.M.
Pythagorici ignem in terræ meditullio posuere. 303.F.
Pythagorici terram irrequieta vertigine circa medium volui aiebant. 304.M.
Pythagorici naturam ex numeris conflarunt. 343.M.
Pythagorici terram duplam constituebant. 304.M.

QVALITAS.

Omnes qualitates naturalis ordinis vendicant terminum, vltra quem intendi nõ possunt. 109.P.
Qualitates ordinis supernaturalis, vt gratia & charitas possunt in hac vita perpetuò augeri. 109.P.
Calor aliæq. primæ qualitates certis gradibus definiuntur. 109.P.
Primariæ qualitates operum naturæ administræ.& cœlestis formæ vicariæ. 165.P.
Duæ qualitates præcipuæ generationis administræ calor & humiditas. 174.M.
Qualitates quædam,sunt quasi formæ respectu aliarum. 395.P.
Qualitates singulis elementis conuenientes. 366.P.
Quæ sit optima primarum qualitatum in elementis complicatio. 367.M.
Primas qualitates competere cœlo non affectu, sed effectu, non formaliter sed virtute. 41.F.

QVANTITAS.

Cur vltra quantitatem tripliciter dimensam non sit alia magnitudo. 4.F.& 6.P.
Quantitas continua, quæ. 4.M.
Posita quantitate minima, quæ in minorem secari nequeat, euerti oportet multa effata Mathematicorum. 267.M.

QVIES.

Duplex consideratio quietis. 32.P.
Quies num sit naturalis cœlo. 32.P.
Græcorum interpretũ opinio quod quies non sit cœlo naturalis. 32.M.
Cur cœlestia corpora post diem iudicij non nisi miraculo à motu cessare debeant. 32.F.
Nulla quies cœlo violenta. 30.M.
Quies glorioſorum corporum in cœlo non erit violenta. 228.M.
Quiete quo pacto in animantibus calor foueatur. 275.F.
De quiete terræ in medio mundi. 333.M.
De causa eius quietis. 334.F.
Quiete frui num sit præstantius, quàm moueri. 480.M.
Quietè ibi vnumquodq. per naturã obtineret,quò naturaliter rendit. 390.F.
Et contra ibi per vim quiescit, quò vi fertur. 344.M.

RADIVS.

Radius,lux,& lumen quo differãt. 259.M.
Radius rectus, reflexus, fractus, refractus. 259.F.
Radius constans ex directo,& reflexo cur magis calefaciat. 269.M.
Raritas & densitas conueniunt cœlestibus corporibus. 38.M.
Raritatẽ quo pacto calor comitatur. 274.P.

SATVRNVS.

Saturnus ferale & noxium sidus. 137.M.
Saturnus melancholiam ciet. 137. M. & 176 P.
Præsidet ætati decrepitæ. 137.F.
Capiti nominatur. ibidem.
Præest plumbo. ibidem.
Saturni periodus. 292.F.

SIBYLLÆ.

Sibyllarum oraculum de mundi interitu. 56.F.
Sibyllæ eclypsim quæ in morte Christi accidit,prænuntiarunt. 250.M.

126

SOL.

Sol ōniū aſtrorū princeps. 215.M. & 291.F.
Sol pulcherrimum Dei ſimulachrū. 215.M.
Sol cur in diuinis litteris giganti, & ſponſo comparetur. 215.M.
Sol gemmas in terrę viſceribus procreat. 215.M.
Sol pręſtantioris naturę, quàm quęlibet ſtella firmamenti. 217.P.
Sol mundi oculus, naturę gratia. 215.M.
Alia Solis elogia. 215.M.
Sole muſcam nobiliorem arbitratur D. Auguſtinus. 135.M.
Cur Sol & homo dicantur ab Ariſtotele hominem generare. 169.P.
Sol quamobrē in quarta ſphęra ſit à Deo conſtitutus. 216.M. & 262.F.
Quartum cœlum tribus conſtat orbibus, quorum medius Solem vehit. 215.F.
Solis beneficentia. 217.P.
Solis motus. 292.F.
Sol cur in gyrum volui videatur. 279.M.
Sol num diſtinguatur ſpecie à ſuo orbe. 217.P.
Cū Sol ſtetit Ioſue pugnāte, ſimul ſtetiſſe lunam, & reliquos orbes cœleſtes. 249.F.
Cùm Sol Ezechię regis tempore retrogreſſus eſt, totam cœleſtem machinam ad illius curſum ſeſe accommodaſſe. 249.F.
Solis eclypſis, quę in morte Chriſti Dñi diuinitus accidit, vniuerſalis fuit. 250.M.
In ea eclypſi ſuppoſuit ſeſe Luna Soli. 250.F.
Qui Solem, ignitum ſaxum putarūt. 253.P.
Euripides Solem, auream glebam nominauit. 353.P.
Solem lunę & alijs ſideribus lumen fęnerare. 262.P.
Cur immota ad Solem magis caleſcant. 275.F.
Solis vmbrę extremum cur moueri videatur. 284.P.

SORS.

Sortes humanę qua ratione interdum aliquā futurorū ſignificationē dent. 196.F.
Vnde Ethnicis conſuetudo fuerit ſortes in Poetarum carminibus ſcrutandi. 196.F.
Sortes Virgilianas ſcrutanti Alexandro Seuero, quid acciderit. 197.F.

SPATIVM.

Dari extra cœlum ſpatium infinitè patens. 89.F.
Vtrum Deus ſit extra cœlum in infinito ſpatio imaginario. 90.F.
Quoad diſtantiam ſpatij, quo pacto actiuę potentię terminentur. 113.M.
Intercapedo ſpatij hallucinationem facit viſui. 305.M.

SPHÆRÆ, ET ſphæricum.

Sphęrarum cœleſtium motores eſſe de ordine virtutum, qui in ſecūda Hierarchia medius eſt. 231.M.
Facultas, nū qua intelligentię ſphęras cœleſtes moueant, ab earū intellectu & voluntate diſtinguatur. 234.F.
Probabilior cenſetur pars affirmatiua. 236.P.
De numero cœleſtium ſphęrarum varię opiniones. 207.F.
Sphęras mobiles decē numero eſſe. 208.F.
Qua ratione hic numerus comprobetur. 208.M.
Qui nonam ſphęram inuenere. 208.M.
Qui decimam. ibidem.
De cœleſtium ſphęrarum ordine ſituque. 213.P.
Num ſphęrę cęleſtes quo altiores, eo nobilioris naturę, varię ſententię. 214.P.
Enodatio huius controuerſię. 215.P.
Motus ſphęrarum cœleſtium infra primū mobile ab ortu ad occaſum, ſit ad ortum. 8 sp
Sphęrę inferiores num retardent motus ſuperiorum. 22[illegible]
Sphęrica figura tangit in puncto. 305.M.
Sphęrica procul viſa cur quadrata appareant. 205.M.

STELLÆ.

Stellę ſunt partes cœli denſiores 62.P. & 253.
De ſtella, quę ann[illegible] 1572. in Caſsiopea apparuit, varię o[illegible] 61.P.
Orbes cœleſtes ſolidi, & quaſi ex ęre. 62.F.
Opinio exiſtimantium quamlibet ſtellam ſuam habere animam. 133.M.

Errantium

Errantium ſtellarum proprietates. 165.M.
Quid ſibi velit illud Ptolemęi, expectandum iudicium à ſecundis ſtellis. 171.M.
Error exiſtimantium ſtellarum influxu poſſe generari hominem è terra, non ſecùs ac ranam. 177.P.
Stellę pro aſpectuum & irradiationũ varietate humana corpora diuerſo modo afficiunt. 185.P.
Primę qualitates, & quę ex eis naſcuntur, non formaliter, ſed virtute ſtellis conueniunt. 41.F.
Quibus ſtellis quę effecta circa humanam vitam aſcribant Aſtrologi. 187.P.
Stellas neque tanquam cauſas, neque tanquam notas, futura contingentia Aſtrologis demonſtrare. 189.& 190.M.
Stellę, de quibus Aſtronomi agunt, quot numero ſint. 190.M.
Stellas fixas æquo ſemper interuallo à terra diſtare. 201.F.
Stellas tamen in horizonte longiùs à nobis diſtare: cur. 204.M.
Cur ſtellę auſtro flante maiores appareãt. 205.P.
Stellarũ natura vtrum à ſublunari diuerſa ſit. 232.P.
Stellę an ſint eiuſdem naturę cùm ſuo orbe. 253.P.
In prealto puteo die media videri ſtellas. 261.P.
Stellas firmamenti non moueri motu proprio. 278.& 282.P.
Stellas non moueri immoto cœlo. 281.M.
Stellarum duplex motus. 282.P.
Stellę inerrantes cur ſcintillent. 282.F.
Non ſolas ſtellas fixas ſcintillare. 283.M.
Cur in firmamento tot ſtellę, in inferioribus autẽ orbibus ſingulę tantũ. 297.M.
Stellas eſſe figurę rotundę. 293.P.
Stellarum omnium numerus num deprehendi poſsit. 298.P.
Stellas in quot imagines, ſeu conſtellationes aſtronomi digeſſerint. 29[illegible]
Stellarũ tam fixarum, quã errãtium, quę magnitudo ſit: quę ad [illegible]tram proportio. 301.M.
Stellarum [illegible] ſex claſſes diſtributio. 301.F.
Quo exceſſ[illegible] ſtellę tam fixę, quàm errantes terram [illegible]ent, aut ab ea ſuperentur. 302.P.

SVPERFICIES.

Opinio Platonis componentis corpora ex ſuperficiebus. 342.P.
Quę abſurda ſequantur, ſi ex ſuperficiebus conſtent corpora. 342.F.

TEMPVS.

Quid ſit tempus. 90.M.
Extra mundum non eſſe tempus. 90.M.
Temporis ceſſatio quando futura. 127.M.
Non dari minimum tempus. 73.F.
Eodem pacto ſe habet tempus ad inſtantia, quo corpora ad ſuperficies. 343.P.

TALPA.

Talpa audit liquidius cęteris animantibus. 280.M.
Talpam oculos modo quodã habere docet Ariſtoteles. 280.F.
Talpę cur adumbrationem oculorum natura dederit. 280.F.
Talpę cur aſpectum natura negarit. 280.F

TERRA.

Terrę encomium. 363.P.
Terrę cum humano corpore ſimilitudo. 363.M.
Terrę beneficentia. 363.P.
Terra num ſit purum elementum. 405.M.
Terra vtrum cum montibus, an ſine montibus fuerit creata. 460.M.
Terra punctum, quod ferro & igni ſecant mortales. 2.F.& 204.F.
Terra quãto magis centro appropinquat, tanto mouetur celerius. 82.P.
Terra ſummè grauis. 134.P.
Cur non omnes terrę ferre omnia poſſunt. 161.P.& 411.P.
Aſtra in terrę viſceribus aurum, cęteraque metalla gignunt. 162.
Calor cœleſtis non poteſt intimos terrę receſſus penetrare. 164.M.
Non omnes terrę habitus, & affectiones à cœlo dimanarunt. 172.M.
Terr[illegible]torum omnium deſpicatiſſimum. 304.P.
Veterum ſententię de figura terrę. 305.P.
De propenſione terrę ad figuram globoſam. 330.F.
Qui cauſam quietis terrę in eius latitudinem contulere. 306.F.
De terrę ambitu & diametro variæ opiniones. 316.P.
Vnde tanta opinionũ varietas. 316.F.

227

Terrę diuiſio. 317.P.
De terra habitabili, veterum opinio. 317.F
Quę refellitur. 318.F.
Nullam eſſe terrarum oram, quę ob cœli intemperiem, ab hominibus re ipſa non incolatur, aut incoli non poſsit. 320.M.
Habitari terram ſub polo Arctico. 320.M.
Terra comparata ad cœlum abſolute non eſt quaſi punctum. 323.F.
Terra comparata ad complexum firmamẽti, & aliorũ orbiũ ſuperiorũ, quo ad noſtrũ aſpectum, eſt quaſi pnuctũ: hoc eſt, inſenſibilẽ obtinet magnitudinẽ. 323 F.
Quo modo ſe habeat terra collatiõe aliorum orbium cœleſtium. 324 F.
Quanta appareat terra è globo lunari. 323.M.
Sit ne terra in medio mundi conſtituta. 325.M.
Centrum mundi, centrum grauitatis, ac magnitudinis terrę, eſſe vnum & idem. 326.F.
Ex terra & aqua vnum globum eſſici. 331 M. & 328.M.
Quo modo terra à Deo effecta ſit mari altior. 332.P.
Cur ijs, qui ad oram maritimam nauigãt, terrę depreſsiores videantur. 333.P.
Terram in medio mundi quieſcere demonſtratur. 333.F.
Terrę immobilitatem è ſacrę paginę teſtimonijs elici. 334.M.
De cauſa immobilitatis terrę, varię ſententię. 334.F.
Explicatio verę cauſę. 335.F.
Opinio Empedoclis de quiete terrę. 344 F
A terra multis partibus aquam ſuperari. 368.F.
Quam proportionem habeat facies aquę ad extimam terrę ſuperficiem aquis detectam. 369.M.
Terrę profunditas quanta. 369 P.
Terra quam obrem tantum in ſe humoris contineat. 369.F.
Terra num ex ſe habeat vim generandi herbas, aliaque eiuſmodi. 410.P.
Terra num à primęua origine produxerit cũ ſpinis, an ſine ſpinis roſas. 410.M.

D. THOMAS.

D. Thomę opinio, quod ſingulis ſpeciebus rerum intereuntium reſpondeant in cœlo peculiares virtutes, quibus conſeruentur. 137.F.
Quę actionum genera cenſuit D. Thomas debere confeſtim ceſſare inhibito cœli motu. 167.F.
Num D. Thomas putarit aliquid reſpectu cœli caſu euenire. 171 P.
Virtus intentionalis, quę à ſchola D. Thomę in inſtrumentis ponitur num re vera ponenda ſit. 175 M.
Vt D. Thomas conciliet Patrum dicta de numero orbium cœleſtium. 212.P.
Triſmegiſti ſententia de mundi harmonia. 11.M.
De unitate ſpecifica cœleſtis, & ſublunaris materię. 42.M.
De hominis dignitate. 136.M.

VACVVM.

Vacuum quid ſit. 90.M.
Vacui aſſertores. 388.P.
Vacui multitudinem qui cauſam eſſe leuitatis putarint. 388.F.
Vacuum non dari extra cœlum. 90.M.
Vacui periculum ſi vrgeat, aſcendent grauia contra priuatę naturę inclinationẽ. 396.F.

VELOCITAS.

Diſparitas velocitatis in motibus animantium, in motu violento, in motu naturali grauium & leuium, vnde. 242.F.
De velocitate incredibili motus diurni corporum cœleſtium. 293.P.
Num maiori velocitate poſsit ab intelligentia cœlum torqueri. 238.M.

VENERIS STELLA.

Stellam Veneris ſemel mutaſſe magnitudinem, curſum, & figuram ſcripſit M. Varro. 37.F.
De eadem re. 60.F.
Circulus viſualis Solis ad circulum viſualem Veneris habet proportionem centuplam. 263.F.
Num Venus poſsit eclypſim Soli afferre. 263.F.
Venus & Mercurius quando circulum pe ragant. 292.M.

VIOLENTVM.

Violen-

Violentum quid sit. 81.P.& 231.P.
Violetus motus naturali cótrarius. 17.M.
Cur nullum violentum perpetuum. 153 F.
Violentum motum esse contrarium naturali. 17.F.

VITA ET VIVERE.

Actiones vitę sunt à principio coniuncto. 138.F.
Gradus vitę in vniuerso superior, quàm gradus naturę, prout natura distinguitur ab anima. 142.P.
Sola viuentia à se ipsis mouentur. 142.P.
Quęlibet viuentia nobilioris sunt naturę, quà corpora cœlestia, etiã herbę. 142.M.
Quodlibet viuens cuilibet non viuenti excellit. 144.P.
Vitę munia, quę animantibus conueniunt nobiliora motu cœlesti. 146.P.
Viuentium generationes exigere cœlesté calorem, cuius viuifica & salutari vi perficiantur. 169.P.

VNITAS.

Omnis multitudo ab vnitate procedit deprenderque. 158.P.
Vnitati cur Deus similis dicatur. 100.M.
Omnes partes vniuersi in ordinis vnitaté conspirare. 160.P.
In quo potissimum eluceat vnitas partiũ vniuersi. 160.P.
Vnitatis specificę indicia. 1.
Vnitas mundi. 85.M.
Vnitatis æmula natura. 381.P.

VNIVERSVM.

Vniuersum dupliciter sumi. 94.P.
Vniuersum qua consideratione dici possit subiectum librorum de cœlo. 1.F.
Vniuersum musico instrumento simile. 96.M.
Vniuersum esse perfectum. 6.M.
Vniuersi perfectio latè ostenditur. 8.
Vniuersum artefactum supremi architypi & diuinę artis. 9.F.
Vniuersum vt omnes gradus entium, saltem generales in se cohibeat. 11.P.
Rerum varietas, & inęqualitas in vniuerso. 11.M.
Mista num pertineant ad essentialem perfectionem vniuersi. 11.F.
Rerum intereuntium indiuidua non spectare ad perfectionem vniuersi, saltè primariam. 14.M.
Vniuersum quo pacto mutabilitate rerum decoretur. 15.P.
Quibus modis possit hoc vniuersum reddi perfectiùs, quibus non possit. 95.P.
Vniuersi partes fuisse repręsentatas tabernaculo veteris legis. 210.F.

ZODIACVS.

Zodiaci signa duodecim. 299.F.
Varię causę nomenclaturę signorum Zodiaci. 300.P.
Zodiaci stellarum effecta. 217.P.
Zodiaci obliquitatem & eius picturam, qui primus notarit. 318 P.
Zodiaci signis quam potestatem in homi num vitam Astrologi falsò tribuerint. 187.P.& 301.P.

ZONA.

Quinque mundi Zonę, seu lati circuli, qui terram velut fascię cingunt. 318.F.
Sex Zonas quis constituerit. 317.P.
Zonam mediam ob intemperantiam caloris, & duas extremas propter excessum frigoris inhabitabiles esse veterum opinio fuit. 318.M.
Eius sententię rationes. 318.M
Rem multò secùs habere experientia compertum. 318.F.
Mediam Zonam multis in locis admodum temperatam esse. 319.P.
Vnde [illegible]odi temperies, [illegible]sit esse, multę afferuntur causę. 319.P.

FINIS.

228