



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

## **Sol Triplex In Eodem Universo**

**Hermann, Amand**

**Sultzbaci, 1676**

Pars II. Tractans Libros de Cælo, & Meteorologicos.

---

[urn:nbn:de:hbz:466:1-95850](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-95850)

# PARS II.

TRACTANS LIBROS DE COELO,  
MUNDO & METEORIS.

## PROLOGUS.



Ost sedulam Auscultatoriorum Librorum elucidationem, in quo omnium naturalium rerum principia, causæ, effectus & proprietates examinatae fuerunt in genere, descendo ad speciem illius corporis, quod opificio perfectissimum, firmissimum, certissimum & pulcherrimum est, nempe totum hoc universum (à solemniori parte intitulatur, ut fieri assolet, *de Cælo*) in quod veluti in Theatrum, aut veluti in Convivium est inductus homo postmodum, ut Philo Judæus discurret, lib. de opificio mundi, ubi convivium hoc est abundans uberrimis copiis rerum, quas terra, fluvii, mare suppeditant, ad usum simul & jucunditatem: Theatrum verò refertum variis spectaculis, quæ perhibet Cœlestium orbium magnitudo, cursus velocissimus, pellucidus splendor, dum Cœli nocte suda, siderum & stellarum, veluti gemmarum interlucentium varietate ornati procedunt, dum errantia astra, quasi Choreas sine vertigine & defatigatione ducunt, ortumque & occasum ostendunt, alternantesque vices rebus omnibus amœnitatem conciliant & pretium augent, superiorum desiderium inflammant & accendunt eò fortius, quò diutius, ponderosius & sapientius spectacula fuerint considerata, hinc inter sidera vagantes rident divitum pavimenta cedrina, & totam auri substantiam, & quidquid apud homines in aestimatione haberi potest: hinc præclare mellifluus noster Bernardus Serm. de S. Martino ait: quòd Deus *propterea à rectum fecit hominem etiam corpore ipso, & os homini sublime dedit, cum prona utiq. spectent animantia cætera terram, ut attollens ad sidera vultus illicò suspiret, ubi tam beatam, & perennem conspiciat mansionem*, quam Deus præparavit diligentibus se, ideoq; ait: *Cælum à celando dictum, quòd celetur eximium nescio quid*; nempe quod nec oculus vidit, nec auris audivit, nec in cor hominis ascendit. Hujus partis & materie objectum est totum hoc universum complectens Cælum & terram. eam pròinde sic tractabo, & ut Philosophica per se, & directe explicare conabor, per accidens quædam Astronomica. Omnia tamen ad supremi Conditoris Cœlorum gloriam, de quo etiam sit

F. Amandi Hermann Physica.

Yyy 2 DISPU.

# DISPUTATIO I.

## DE MUNDI CREATORE & CREATIONE.

### QUÆSTIO I.

*An Creatio sit possibilis & quid sit?*

Suppositâ primâ parte, de qua non est difficultas, circa secundam controversatur I. an creatio sit aliquid medium inter creatorem & rem creatam, absolutum vel respectivum? an vera actio immanens vel transiens & an mutatio? pro quibus

*Agentia sunt in duplici differentiâ.*

Notandum primò: Quòd omnia agentia sint in duplici differentiâ, aut enim producunt suum terminum totaliter aut non; totaliter producunt in generationibus substantialibus; si non producunt, tunc solum terminum formalem, ut contingit in omnibus accidentalibus productionibus, hinc etiam circa alia agentia multiplex solet confurgere relatio, quando terminus totaliter producitur, tunc confurgit relatio producentis & producti, in aliis autem confurgit relatio inducentis ad inductum, ut si quis produceret calorem in subiecto, vel educens ad educum, quando ex præsupposito subiecto educitur forma aliqua; quia illa formæ educæ in subiecto ab agente, vel educuntur ex subiecto, vel producuntur ab externo agente, & ideò dicuntur relationes educens & educi, vel inducentis & induci. Et hæ relationes omnes sunt intrinsecus advenientes de quarto prædicamento necessariò confurgentes positæ extremis, nulla tamen harum respicit subiectum: Unde præter illas resultat alia in agente, quæ non totum, aut formas respicit, sed passum & subiectum, nempe *transmutans ad transmutatum*, quia agens per inductionem illarum formarum passum aliquo modo mutat, & hæc relatio constituit prædicamentum actionis.

II. Mutatio duplex est.

Notandum secundò: Mutationem quæ per agens illud fieri potest, in subiecto esse actum, per quem subiectum nunc aliter se habet quàm prius ab aliquo mutante, esseque duplicem proprie dictam & impropiam; prima est, quando subiectum præexistit ad formam novam sub cuius privatione antecedenter fuit tanquam potentiale: Secunda est, quando producitur aliquod Compositum, per quam materia simul mutatur ad suam formam, vel proprium susceptivum ejus, licet antecedenter non præfuerit, sed simul producta sit.

III. De duplici creatore potest sumi.

Notandum tertio: Præpositionem hanc, *De*, dupliciter accipi, primò ut denotet ordinem naturæ vel temporis, positivè vel negativè. Secundò Causalitatem: si primo modo accipitur, tunc in hac propositione: *Creatio est de nihilo*, facit hunc sensum, quod creatur, id fit post nihil, hoc est, post suum non esse: Si verò secundo modo accipitur, tunc facit primò sensum illud quod creatur non præexistere entitatem præjacentem veluti sui causam in-

trinsecam; Secundò illud nihilum esse aliquid ejus quod creatur per modum partis, quasi totalis terminus constet ex positivo & negativo.

Notandum quartò: Influxum, quo Deus creat dupliciter posse & debere considerari, primò, ut est actus primus creatis, scilicet virtus ejus creativa realitas quædam absoluta ei inexistens uniformiter, independenter à quacunque operatione intellectus, tam cum in tempore creat, quàm cum ab æterno creare potuit. Secundò, ut est actus secundus creandi in quantum quippe convenit formaliter creati, & hic influxus non est realitas aliqua absoluta vel respectiva, sed tantum realis dependentia rei creatæ, solum denominationem extrinsecam importans, & in prima acceptione capitur fundamentaliter, formaliter in secunda. His notatis

Dico I. *Possibilis est Creatio in Divinis.* Ita Fides.

Probatur primò ex Genes. I. *In principio creavit Deus Cælum & terram*, ubi fit Sermo de productione alicujus secundum totum suum esse categorimaticum, quàm syncategorimaticum.

Probatur secundò ex SS. nostris Patribus, Augustino lib. de fide & Symbolo, dicente: *Rectissime credimus omnia Deum fecisse ex nihilo, quia etiam si de aliqua materia factum est mundus, eadem ipsa materia facta est de nihilo.* Hoc autem diximus, ne quis existimet contrariis sibi esse Divinarum Scripturarum sententiæ, quoniam & omnia fecisse Deum, scriptum est, & mundum factum esse de materia invisâ, nempe Sapientia II. versu 18. Bernardo lib. 5. de Consideratione cap. 6. *Frustra Philosophi materiam quaerunt, non eguit materia Deum, non enim efficiens quæ sit, non artificem. Ipse per se in se omnia fecit. Unde de nihilo. Nam si ex aliquo fecit illud, non fecit, ac per hoc non omnia.*

Probatur tertio Ratione Scotti, quòd absolute possit creare. Deus immediate potest causare aliquid; ergò potest creare; Antecedens patet, quia Deus est efficiens & primum agens; ergò debet aliquid posse immediate efficere, alioquin nihil posset efficere, quia cum sit Agens primum, non potest agere mediante aliquo, alioquin non esset primum Agens. Probatur consequentia: Quia Deus potest aliquid immediate efficere; ergò illud non est ex se necessarium, sed possibile & transit de non esse ad esse, sed quod transit de sic non esse ad esse, creatur; ergò: Probatur subsumptum, quia transit de non subiecta materia, si enim transiret ex

ex subiecta materia, sequeretur, quod illud quod supponitur immediatè producti, tantum mediatè produceretur, nempe mediante materia; quod repugnat, tum quia non esset immediatum Agens Deus; tum quia illud quod producit, haberet aliquid ante se ex quo produceretur.

**Probatur quartò:** Ex Scoto, quod etiam possit creare in tempore. Si Deus non posset creare in tempore, maximè quia Deus necessariò producit, quiddid immediatè producit, & quod contingenter producit, producit mediatè per causas secundas ex aliquo præsupposito, & tunc non est creatio, sed hæc ratio est falsa, ergò potest creare in tempore: Major est Philosophorum antiquorum negantium, Deum posse aliquid creare in tempore: probatur minor: Si Deus omnia necessariò produceret, tolleretur omnis contingentia ad extra, & omnia necessariò evenirent, sed hoc est contra experientiam, ergò. Probatur sequela: Quia omnes Cause secundæ agunt, in quantum moventur à prima, in cuius virtute agunt, ergò si omnia necessariò agerent, omnis contingentia tolleretur.

**Dices:** Non valet consequentia ex hoc antecedente, Deus contingenter producit aliquem effectum, ergò de novo potest illum producere; Probatur, quia Deus contingenter vult Petrum, non tamen sequitur, quòd de novo posset eum velle, alioquin mutaretur, ubi enim est nova volitio, ibi mutatio. Respondet Scotus, cujus est etiam replica sibi facta, Deum posse producere aliquid de novo absquè eo quòd sit aliqua novitas in Deo, quia novitas esset ex parte producti tantum, quod non solam de Deo, sed etiam de rebus creatis verificari potest, nam Sol existens idem absq; omni mutatione posset producere novam, & novam illuminationem, si ei novus & novus aer successe obijceretur. Unde non est paritas de novo producto, & novo volito, quia volitum non potest esse novum, nisi sit novitas in actu volendi, si enim actus volendi eodem modo se habeat ut ante, nihil de novo poterit dici volitum.

**Dico 2. Creatio bene describitur, quòd sit productio alicujus Entis simpliciter de nihilo.** Ita elicitur ex Doctore Subtili, est què sensus, quòd aliquid transeat ex post non esse sui existentie, & existentie simpliciter nullo præsupposito per modum materie, vel forme.

**Probatur Conclusio,** in tota Entis Latitudine datur una productio, quæ nequè est de nihilo, nequè de aliquo præsupposito subiecto, sicut est processio in Divinis ad intra, altera quæ est totaliter de nihilo, sicut est prima rerum emanatio ad extra; Tertia de aliquo præsupposito subiecto, ut sunt productiones naturales, sed creatio nec est prima, nec tertia, ergò secunda de nihilo totaliter & simpliciter. Sed in contrarium sic

**Instatur:** Creaturæ omnes, antequam producantur, habent aliquid esse & essentiam suam immutabilem, ergò nec ab Agente Infinito possunt fieri ex nihilo existentie & existentie;

patet Antecedens, quia habent esse cognitum, & esse possibile, ergò. Respondeo & distingo antecedens: habent aliquid esse diminutum, & ideale, concedo: reale, nego: Creatio hoc posterius excludit non prius, nam illud esse, quod habent in mente Divina secundum quid tale tantum est, si enim esset aliquid absolute, esset Deus, quia illud esse in Essentia Divina & Deus.

**Arguitur:** Ex nihilo nihil fit, ergò non datur creatio ex nihilo, quia alioquin superfluerent prima principia. Respondeo, distingo Antecedens: naturaliter & agentibus creatis concedo: ab Agente infinito, quod ut perfectius, imò perfectissimum & infinitum, nihil præsupponit, nego antecedens & consequentiam.

**Urgetur:** Quod possibile fuit antecedentè, habet potentiam passivam ut Sit; sed omnis potentia passiva in aliquo recipi debet, ergò, sed non in Deo, ergò in ipsis creaturis & consequenter habuerunt aliquid esse antequam producerentur. Respondeo, distingo majorem: debet habere potentiam passivam, objectivè concedo, subjectivè nego majorem & similiter distinctà minori, nego consequentiam.

**Dico 3. Creatio in actu secundo, & formaliter non est influxus & forma absoluta, quæ Deum producit res in esse recepta in ipsa creatura realiter cum illa.** Ita Doctor Subtilis in 4. d. 13. q. 1.

**Probatur primò:** Si creatio esset quid absolutum, sequeretur, quòd creatio non esset creatio, sed hoc est falsum, ergò. Probatur sequela, quia si creatio esset forma absoluta non esset improducta, utpote cum solus Deus sit talis, sed producta; quia non esset à se, nec à nihilo, ergò ab aliquo agente, consequenter non esset creatio, sed res aliqua creata. Probatur etiam minor principalis, quia ad creationem daretur creatio, sed hoc falsum est, ergò minor patet ex Aristotele 5. Phys. T. 13. asserente: ad actionem non dari actionem, aliàs sequeretur processus in infinitum.

**Probatur secundò:** Si creatio esset influxus, & forma aliqua absoluta, sequeretur, Deum omnia mediante creaturâ producere, sed hoc est falsum, ut supra visum est, ergò. Probatur sequela: Ille influxus creationis est creatura, habet enim esse reale proprium absolutum ab aliquo agente habens suum esse, sed Deus omnia creat mediante creatione, ergò mediante creaturâ.

**Dices:** Illum influxum non esse creaturam aliquam ab illa, quæ per ipsam producit, quia illa facit unum Ens, nec ab illa separari potest. Sed Contrà, hoc non obstat, quin sit creatura vera, quia anima facit unum Ens cum corpore nempe hominem, & catenus non potest separari ab eo, & tamen sunt diversæ creaturæ; quia quodlibet habet suum esse reale absolutum, ergò etiam ille influxus verè esset creatura. Verum contra Conclusionem

X.  
Quomodo ex nihilo aliquid fiat?

XI.  
Creatio in actu secundo non quid absolute.

XII.  
Que actio fit  
in passio.

**Opponitur** Autoritas Aristotelis 3.

Phys. dicentis: Actionem esse in passio, sed creatio est actio, ergo est in passio: Subsumo, sed in passio non potest esse aliud, quam influxus aliquis, ergo. Respondeo, distinguo majorem: Actio est in passio, quando sumitur pro re acta, concedo, quando sumitur pro ratione formali agendi, nego majorem & distinguo etiam minorem: Creatio & actio proprie nego, in impropria acceptione transeat: Et licet etiam creatio sumeretur pro re acta, adhuc Creatio non posset dici forma media absoluta, quia in Creatione productum non mediat, inter creans & creatum, sed est res ipsa creata, & ideo ex hac Autoritate non habetur, quod actio creativa sit influxus medius absolutus inter creatam & creaturam.

XIII.

**Instatur:** Non potest assignari, quid sit creatio in Deo pro formali, ergo debet esse in creatura: Probatur Antecedens: quia illud vel esset Velle Divinum, vel Ens rationis, neutrum dici potest, ergo: Probatur minor: Non Velle Divinum, quia principium actionis non est actio, neque aliquid intrinsecum illi; Neque etiam Ens rationis, quia ridiculum videtur, quod actio qua Deus creat, sit merum ens rationis, ergo. Respon: neg: Antecedens, cum probationis minore, & ad probationem hujus assero formam, qua Deus revera creat non esse creationem, sed illam esse Essentiam, & Voluntatem Divinam, creationem vero esse relationem rationis.

XIV.

Per relationem aliquid fit denominative.

**Urgetur:** Omnis relatio sequitur extrema existentia, sed Creatio non sequitur, sed precedit, ergo nequit esse relatio rationis: Probatur minor, quia per ipsam sunt creaturae, per quod autem aliquid fit precedit id, quod fit ex dictis supra, ergo. Et Confirmatur, quia per relationem nihil fit, utpote cum non sit activa, nec productiva, sed per creationem aliquid fit, ergo. Respondeo, nego minorem cum sua probatione, quia Deus nihil producit mediante aliqua forma, sive absoluta, sive respectiva, sed immediate per seipsum, sicut & quodlibet aliud agens creatum. Ad Confirmationem Respondeo distinguo minorem, per creationem aliquid fit denominative ratione connotati principii efficientis, concedo minorem: Sic autem nihil aliud est quam relatio rationis denominans Deum creatam: Per creationem aliquid fit tanquam per principium positive influens in terminum productum, nego minorem & consequentiam.

XV.

Creatio non actio proprie dicta bene tamen improprie.

**Dico 4.** Creatio in actu secundo non est actio transiens, vel immanens proprie dicta, bene tamen improprie. Ita Doctor Subt. sup. in 4. §. ad propositum

**Probatur primo:** Quod non sit actio proprie; Actio proprie dicta ex Authore sex principiorum est relatio agentis ad passum, seu transmutantis ad transmutatum, sed in creatione non potest inveniri hæc transmutatio, ergo: Probatur minor: quia in illa nullum subiectum potentiale, quod mutaretur, præsupponitur, ergo. Hinc productio in Divinis non dicitur

actio, quia Filius de Essentia Divina non producit tanquam de aliquo præsupposito potentiali. Probatur secundo: Quia actio est relatio extrinsecus adveniens, sed in Deo non dantur relationes extrinsecus advenientes, quia omnes quæ in Divinis sunt, ut Originis, &c. necessario confurgunt; Et hæc ratione productiones in Divinis tam activæ, quam passivæ, non sunt actio, & passio proprie dicta. Potest itaque creatio dici improprie actio, nam sicut per hanc aliquid de novo productum scitur, sic per creationem actio aliquid de novo ad extra est productum, licet sine transmutatione passivæ.

**Probatur secundo,** Quod non possit dici transiens, vel immanens: Non potest dici transiens, ergo: Probatur Antecedens;

Si esset transiens esset forma absoluta, & ut volunt ipsi Adversarii, sed nequit esse forma absoluta, ergo? Probatur minor: Quia actio transiens per ipsos est Aristotele est, cujus effectus & terminus est extra agens, & potentiam producentem, ergo actio transiens est aliqua forma absoluta producta ab agente: patet consequentia, quia relatio non est forma activa, sed activa forma est absoluta, vel aliqua qualitas quæ agit & producit terminum, ergo si relatio est actio, transiens erit quid absolutum, quod tamen falsum esse supra probatum est, nam deberet esse in agente, vel in passio; non in agente, quia deberet per ipsam mutari, agens enim agendo mutatur, Deum autem immutabilem esse, certum est; Nec etiam potest dici esse in passio, quia tunc passum prius mutaretur illa forma quæ est creatio, quam propria forma dante sibi esse, & rursum daretur aliquid medium absolutum inter Deum & creaturam. Per eandem rationem probatur, quod non possit esse actio immanens, quia actio immanens est secundum Adversarios forma absoluta perficiens ipsum agens non habens aliquem terminum vel effectum extra ipsum agens, & potentiam activam, sed in Deo nequit esse de nova forma perficiens eum, & creatio est de novo in tempore, ergo creatio non est actio immanens. Confirmatur tota ratio & Conclusio: Non potest contineri in speciebus, quod à toto genere excluditur, sed creatio excluditur à toto genere actionis propriæ, ut supra, ergo non potest contineri in speciebus actionis transeuntis, vel immanens, consequenter sicut dicitur actio improprie, sic etiam improprie dici potest actio transiens, quia per hanc creaturæ habent esse ad extra. Ex dictis facile solvi possunt argumenta, quæ in contrarium adferri possunt. Inde simpliciter

**Dico 5.** Creatio rerum spiritualium simpliciter non est mutatio, nec proprie, nec improprie, nec negative, nec positive dicta, bene tamen compositorum ex materia & forma, ex nihilo simpliciter mutatio improprie dici potest.

**Probatur prima pars:** Quia mutari est aliquid se habere nunc aliter, quam prius ab aliquo mutante, sed in mutatione rerum simpliciter spiritualium non datur aliquid se habens per modum subiecti potentialis, aliter nunc se habentis, quam antè, ergo. Sed neg: improprie

improprie, quia mutatio sic dicta, licet non possit novitatem essendi positivè in subiecto, attamen necessariò postulat subiectum aliter se habere nunc quam prius saltem negativè, nempe quòd ex natura aptum sit prius existere sub privatione formæ, quam sub ea, licet simul producatur materia cum sua forma, est enim ex natura apta existere sine forma, sed creatio simplicium non potest sic dici mutatio, ergò. Probatur minor: quia habere rem se nunc aliter, quam prius non dicit puram negationem extra genus, sed connotat existentiam alicujus positivè, vel negativè transeuntis de uno modo se habentis ad alium, ergò in creatione simplicium non est vera & propria mutatio.

Probatur secunda pars: Si Deus produceret ignem totaliter ex nihilo, licet ejus materia verè actuatur per formam ignis, quatenus eam non habet ex natura sua, non tamen aliter se habet tunc quam prius positivè, ergò non inadæquatè tantum dicitur & concipitur mutata, sed in casu illo materia non actuatur à forma cum novitate Essendi, ergò nec proprie dicitur mutari. Sed

Quæres: An creatio passiva sit vera passio de prædicamento Passionis? Respondeo negativè, quia creatio passiva est relatio in creatura ad suam creatorem, hæc non est passio, ergò: Probatur minor, quia hæc relatio est intrinsecus adveniens necessariisimè resultans, implicat enim dari aliquam creaturam, & ipsam non referri ad Deum.

QUÆSTIO II.

An Creatura possit creare?

Circa præsentem materiam multiplex est sententia, & imprimis erronea, & contra Catholicam fidem est Avicennæ 9. Meth. cap. 4. ubi docet: de facto Creaturam creasse, ait enim: Primam intelligentiam produxisse secundam, secundam tertiam, tertiam quartam de nullo præsupposito subiecto, & post non esse ordine naturæ, negativè, non tamen positivè, & ratio ipsius est ista, à prima intelligentia non est nisi una producibilis, sed tertia est etiam producta, ergò per secundam, hæc autem productio est de nihilo, consequenter creatio, majorem probat, quia ab una causa non potest produci, nisi unus effectus, causa prima autem unissima est, ergò: Verùm hæc ratio nihil probat, minùs ejus paritas desumpta de corporibus, quia videmus unum hominem posse producere plures, quòd autem non simul, est ex ejus limitatione, & subiecti dispositione, & quia unus Filius pro una actione est effectus adæquatus, unius autem Intelligentie ad extra productio non est effectus adæquatus Omnipotentie Divinæ, sed omnes res creabiles ita ut si necessariò ageret, omnes unà vice producere deberet.

Secunda sententia est Durandi 2. d. 1. q. 4. docentis, creaturæ communicari posse potentiam creandi ut causæ principali, non quidem secundum omnimodam latitudinem, quia tunc se ipsum aliquid producere posset,

sed quantum ad determinatum aliquem effectum. Tertia sententia est Magistri, qui ait quemadmodum Sacramentis communicata est virtus causativa gratiæ, ita etiam creaturæ, quòd sit instrumentum creationis, seu quòd idem est, quòd creatura possit creare ut causa instrumentalis. Doctor Subtilis 4. d. 1. q. 1. asserit, creaturam, nec ut causam instrumentalem creare posse, eum sequuntur Capreolus, Cajetanus, Ferrara, &c.

Pro resolutione Notandum primò:

Aliquid posse dupliciter considerari ut causam principalem, primò ut excludat omnem causam Superiorem cui subordinaretur, & à qua in agendo dependeat, in qua acceptione certum est, solum Deum benedictum esse causam principalem omnium rerum, quia ipse solus superiorem causam non agnoscit, omnes verò aliæ causæ ipsi in agendo subordinantur, & sic quoquè certum est, nullam creaturam creare posse, quia illud, quòd non dependet à priore agente, tanquam ab aliqua causa sui productiva potest communicari, quòd non sit ab alio, hoc autem implicat communicari creaturæ, quia est contra essentialem rationem creaturæ non dependere ab alio, ergò implicat creare. Secundo modo dicitur aliquid, causa principalis, quæ per propriam, & intrinsecam formam operatur, & agit, licet in agendo à Superiori causa dependeat, & in hac acceptione omnes causæ secundæ dici possunt causæ principales.

III.

Dupliciter potest aliquid dici causa principalis.

Notandum secundo: Instrumentum

similiter accipi posse dupliciter, primo modo prout contra distinguitur à Causa principali, primo modo accepta in notabili priore, & sic omnes causæ secundæ possunt dici instrumenta, quia omnes agunt dependenter à Deo: Secundo modo accipi potest Instrumentum prout contradistinguitur à principali causa in acceptione secunda, & sic instrumentum est illud, quòd cum in agendo alteri subordinatur, non habet tamen propriam formam activam in suo ordine per quam agat, sed solum agit per actualem motionem alicujus agentis, & moventis ipsam, ut patet ex instrumentis Artificum, securi, ferræ, quæ non agunt activè, quia in illis solum reperitur motus, figura & quantitas, quæ ex se non sunt activæ. Unde omne instrumentum ut sit propriè activum, & dici possit attingere efficienter terminum principalis agentis debet ei communicari aliqua forma activa, quæ ut in actu primo constitutum sit principium productivum actus secundi, quia actus secundus semper præsupponit actum primum: Similiter si ponatur instrumentum activum solummodo ad dispositionem aliquam præviam termino principali producendam activum esse debet per aliquam formam sibi intrinsecam & communicatam, vel dum se habet in esse quieto, vel in actuali motione principalis agentis. Hinc

IV.

Instrumentum etiam dupliciter accipi potest.

Notandum tertio, Quòd dupliciter

creatura possit esse Instrumentum in duplici causa, nempe Physica, & morali: Primò ut ex natura sua sit instrumentum creationis sicut

V.

Dupliciter creatura est instrumentum.

sicut calor ad producendam calefactionem: Secundò non ex virtute sua naturali, sed ex elevatione per Deum. Tota difficultas procedit de causa Physica, non morali, de hac enim verum est posse. His itaque notatis

**VI.**  
Nulla creatura potest creare.

**DICO I.** Nulla creatura potest esse causa principalis creationis. Ita Doctor supra & communior Scholasticorum.

**Probatur primò:** Autoritate Sanctorum Patrum Divi Augustini lib. 9. de Genesi ad litteram cap. 15. dicentis: *Angeli nullam omninò possunt creare naturam, unus enim cuiuslibet, sive magnæ, sive minime nature Creator est altissimus.* En docet Angelos creare non posse. Lib. 83. qq. 9. 78. docet nullum hominem, nec ullum corpus aliquid creare posse per artem ait: *Ars illa summa Omnipotentis Dei, per quam ex nihilo facta sunt omnia, quæ etiam Sapientia avis dicitur, ipsa enim operatur per artifices, ut & pulchra, atq. congruentia faciant, quamvis non de nihilo, sed de aliqua materia operentur, vel ut ligno, aut marmore, aut ebone, & si quod aliud materiae genus manibus artificis subditur. Sed ideo isti non possunt de nihilo aliquid fabricare, quia per corpus operantur.* Lib. 12. Civit. 24. ait: *Neg. enim fas est ullius creatura, quantumvis minima, mortalisq. Creatorem nisi Deum credere, dicere etiam antequam posset intelligi.* Et cap. 25. ait: *Artem formandi animas, non nisi uni artifice Creatori & Conditori Deo tribuo, qui mundum ipsum, & Angelos sine ullo mundo, & sine Angelis fecerit.* Et plura alibi Divi Bernardi lib. 5. de Consideratione capite 6. ubi ait: *Quid est Deus? Principium. Quamobrem si queras verum simplex principium, invenias oportet, quod principium non habuerit: Ex quo universum caput ipsum profectò minimè cepit, nam si cepit, aliunde cepit necesse est, à se enim caput nihil.*

**VII.**  
Ratione probatur, substantiam spirituales non posse creare.

**Probatur secundò ratione:**

Si aliqua Creatura posset creare, illa esset vel Substantia Spirituales, vel substantia corporea, vel accidens, sed neutrum ex allegatis potest creare, ergò: Probatur minor: de Substantia Spirituali vel Angelica: Quia hæc non operatur ad extra nisi per intellectiōnem & volitionem, sed per intellectiōnem & volitionem non potest aliquam substantiam producere, ergò non potest creare. Probatur major, quia natura intellectuales nihil producit nisi intelligendo & volendo, quia etiam persona Divina nihil producit sive ad intra, sive ad extra, sine actu istarum potentiarum, nam natura Divina, ut est prior intellectu, & voluntate non est principium producendi, quia tunc esset in Divinis aliqua persona prior Verbo, & sic esset in Deo quatuor personæ. Et si dicas, esse aliam potentiam in Angelis, *executivam nempe*, nihil dicis, quia hæc esset subordinata illis, ergò. Probatur minor: per nullum accidens potest creati & produci aliqua substantia, sed intellectiō & volitio sunt accidentia, ergò: Probatur major: quia accidens est imperfectius substantiâ, ex Philosopho 1. Metaph. textu. 2. sed nullum imperfectius potest producere perfectius, quia omne principium productivum debet esse, vel æquè perfectum, vel perfectius, si enim est univoce agens erit

æquè perfectum, si æquivoce erit magis perfectum, ergò: Probatur etiam minor illa, quod intellectiō & volitio sunt accidentia, tum quia aliàs sequeretur, quod Angelus naturaliter posset esse beatus, est enim beatus per visionem & fruitionem, quæ sunt accidentia: Tum quia Angelus esset Essentiâ infinitus, posset namque habere cognitionem infinitam, quia infinitorum Objectorum, hæc autem una esset, cum essentia esset unum quid, ergò una infinita, ergò intellectiō non est essentia sua, alia minus.

**Probatur minor principalis** quo ad alteram partem: Omnis substantia materialis agit per formam quam habet in se activam, sed nulla substantia materialis potest per formam sibi intrinsicam, quam habet, creare, ergò: Probatur minor: Forma substantialis non potest producere aliquid ex non subiecta materia, sed creare est producere ex non subiecta materia, ergò: minor patet: Probatur major, nullum efficiens potest producere terminum perfectiorem se, sed si substantia materialis posset aliquid producere ex non subiecta materia, esset perfectior seipsa, ergò: Probatur minor, quia illud productum esset absolutius à materia ipso producente, sed hoc est esse perfectius, ergò. Confirmatur, quia modus agendi non est perfectior modo efficiendi in materia, ergò & operandi.

**Probatur minor** quo ad tertiam partem: Modus agendi connaturalis debet esse proportionatus modo efficiendi forme, quia agere consequitur esse, & modus agendi modum efficiendi, sed modus efficiendi cum independentia à subiecto non potest esse connaturalis accidenti, ergò nec modus agendi ex nullo subiecto potest illi esse connaturalis, ergò non potest accidens habere naturale principium ad producendum aliquid ex nihilo. Sed contra.

**Arguitur pro Avicenna:** Prima intelligentia non potest produci nisi una intelligentia, ergò necessariò dicendum est Intelligentiam secundam producere tertiam, talis autem productio est creatio, quia ex nihilo. Probatur Antecedens: Quia à causa omnino una non potest esse immediatè nisi unus effectus. Sed prima Intelligentia est causa omnino una simplex, & invariabilis, ergò. Respondeo negando antecedens cum sua probatione, ut enim plura possit producere, sufficit quòd sint plura objecta possibilis cognita ut producibilia; magis patet ex dictis notabili primo.

**Instatur:** Unum corpus potest aliud producere, ergò etiam una intelligentia aliam, quia sunt perfectiores, tunc enim unum quodque perfectum est, cum potest producere sibi simile, ergò. Respondeo negando antecedens non enim omne quod conceditur imperfecti debet perfectiori concedi, si illud in ipso atque perfectiōnem, Angelica autem natura ex perfectiōne habet, quòd non possit nisi à Deo solum produci.

**Arguitur secundò** pro Durando: Quando actio non habet subiectum, nec terminum à quo, sed solum effectum, & terminum

QUÆSTIO III.

Utrum ratio formalis creandi sit necessariò in tribus Personis, ut qualibet immediatè creet?

Hum ad quem, ut est in creatione, tota ratio virtutis productivæ, & quantitas illius attendenda est ex perfectione termini producti, sed terminus productus est creatura, & finita perfectionis, ergò non implicat quòd virtus productiva creatrix creaturæ possit communicari. Respondeo distingu: majorem; Attendenda est perfectio ex termino producto solo, nego majorem; ex hoc, & etiam ex his, quæ per se requiruntur in producente ad talem effectum, concedo majorem & minorem, & nego consequentiam. Itaque in creante requiritur. 1. Quòd ejus actio sit substantialis. 2. Quòd nec in agendo, nec in essendo à materia dependeat, quæ nulli creaturæ possunt competere.

**Instatur:** Potest Deus accidens à subiecto separare, postquam productum est, ut patet in Eucharistia, ergò etiam dum ab agente naturali producit, poterit separari, sed tunc non producit ex subiecto, nec in subiecto, ergò creabitur, ergò fieri potest. Respondeo distingu: consequens, dum est in fieri nego, ad primum instans facti esse, concedo. Itaque ratio quare quoad fieri separari non potest, est, quia agens naturale non potest aliquid producere, nisi illud producendo, & educendo de potentia subiecti, & idèd sicut implicat, quòd aliquid fiat ab agente naturali, & non educatur de potentia subiecti, ita implicat quòd accidens fiat extra subiectum, eo ipso enim quòd fieret extra subiectum non fieret per educationem de potentia materiæ, quòd agenti naturali repugnat.

**Dico 2.** Nulla creatura per virtutem sibi propriam & connaturalem, aut per aliquam sibi communicatam potest esse instrumentum creationis Physicæ, & propriè activum. Ita Doctor Subtilis, qui proinde Conclusionem §. Ideò dico, hæc probat ratione: Omne instrumentum, vel dispositivè se habet ad terminum principalis agentis, vel attingit activè terminum principalis agentis, sed nulla creatura potest dispositivè agere ad terminum creationis, nec eum activè attingere, ergò nulla potest creare, patet major: Probatur minor, quia agens dispositivè, producit terminum prævium termino principalis agentis & ordinariè recipitur in subiecto ex quo, vel in quod inducitur forma, sed in creatione nullum est subiectum, in quo dispositionis effectus prævius recipi possit, ergò: Probatur eadem minor principalis. 2. Quòd nec principalem terminum activè attingere possit, quia omne instrumentum agit per aliquod sibi proprium, sed nihil est in creatura proprium, per quod possit attingere terminum creationis, ergò. Sed

**Dices I.** Gratia creatur, sed hæc habet dispositionem præviam, ergò ad creationem potest esse dispositio prævia. Respondeo distingu: consequens: Moralis dispositio concedo. Physica nego. Plures Objectiones aliæ contra hanc veritatem adferri solent, sed facile solvi possunt ex dictis in prima parte, & alibi dicendis. Interim sit

F. Amandi Hermann Physica.

**Supposito hoc,** quòd Creaturæ creari non possint, sed solus Deus, exurgit nunc difficultas gravissima, an Virtus Creatrix sit necessariò immediatè in tribus personis? In qua materia sententia est Henrici constitutis in Deo rationes Formales duas producendi creaturas nimirum *sapientiam*, quæ Deus cognoscit eas, & Amorem quo eas diligit, ponitq; proinde duplicem in Deo reperiri *sapientiam*, alteram simplicis intelligentiæ essentiali tribus communem purè speculativam, quæ Deus operanda percipit præcisè ut sunt talis naturæ. Alteram Notionalem, procedentem, mèrè practicam, quæ Deus de iisdem disponit & discernit, ut dicit Abailardus, qui proinde primus author hujus sententiæ videtur esse. Similiter ex parte Voluntatis duplicem adstruit amorem, Unum simplicis dilectionis Essentiali tribus personis, communem per modum inefficacis complacentiæ, alterum efficacem & notionalem: Ex quo docet, Deum Creaturas producere, non per quamcunq; *Sapientiam*, aut *Amorem*, sed per *Sapientiam*, ut est opus Intellectus disponentis, & Voluntatis affectantis, & infert, Patrem in productione creaturarum habere Filium & Spiritum Sanctum, veluti rationes formales agendi, quia producit eas per Filium, ut *sapientiam* disponentem, & per Spiritum Sanctum, ut *Amorem* efficacem. Pro quo

I.  
Sententia  
Henrici pro  
ponitur.

**Notandum primò:** Filium & Spiritum Sanctum esse vera supposita sicut Patrem, consequenter incommunicabilia ut quòd, & ut quòd, quòd autem sic est incommunicabile non potest esse ratio agendi, & forma activa, quia hæc est necessariò in agente, per quam formalitèr in actu primo constituitur activum, ut possit exire in actum secundum, quòd declaratur exemplo, Ignis per calorem tanquam per rationem formalem calefactivam constituitur formalitèr in actu primo ad calefaciendum, unde calor est quædam forma ignis, quæ in esse calefactivi constituitur, quæ ratio semper est formalitèr in agente, ut nullatenus possit agere nisi sit actu formalitèr per eam, unde semper debet eam habere ut rationem formalem dantem ipsi esse activi.

II.  
Filium & Spiritum S. sunt vera supposita.

**Notandum secundò:** Verbum & Spiritum Sanctum non perficere cognitionem Essentiali & amorem, seu volitionem requisitâ ad creandum, unde de se sufficiunt Amor, & cognitio essentialis: quòd autem non perficiant, patet, tum alioquin non importarent totam perfectionem essentiali seorsim consideratæ, nisi addatur dictio & spiratio, cum tamen notionalia non addant perfectionem essentialibus; Tum quia tres personæ majorem haberent perfectionem, quam solus Pater majorem virtutem, omnes enim simul possent creare, non quælibet seorsim considerata, quia cognitio & volitio essentialis non sufficit sine Verbo & Spiritu Sancto. His notatis

III.  
Verbum & Spiritus S. non perficiunt essentiali.

Zzz Dico

IV. **Dico I. Filium & Spiritum Sanctum non sunt rationes formales propriae creandi Patri.** Est Scotus in 2. d. 1. q. 1. Et quodlibeto 8. contra Henricum.

*Filius & Spiritus S. non sunt rationes agendi.*

**Probatur primò:** Quia aliàs sequeretur, quòd Pater non crearet formaliter, sed hoc est falsum, ergò. Probatur sequela maj. quia quòd non est in actu, nec est formaliter tale per illud, quòd est propria ratio agendi, non agit formaliter illà actione, sed Pater non est in actu Verbo & Spiritu sancto, qui ex propria Sententia sunt rationes formales creandi, ergò non creat formaliter. Minor patet: agens enim priùs debet esse in actu primo per rationem formalem agendi, quam agat; Minor probatur, tum quia aliàs Pater esset verbo, & Spiritu Sancto, quia quo quid in actu proprio constituitur, eo est tale secundùm exigentiam actus; Tum quia Verbum & Spiritus Sanctus sunt supposita, ergò nequeunt alteri à se communicari ut quo, suppositum enim est incommunicabile ut quo, & ut quod, Verum quidem est, quòd Pater habet verbum & uterq; Spiritum Sanctum, ut correlativa, sed non formaliter; Pater enim non sapit sapientiã genitã secundùm D. Augustinum 7. Trinit. cap. 1. ergò nequit esse ratio formalis agendi Patri.

**Probatur secundò:** Quia sequeretur, quòd Verbum & Spiritus Sanctus non crearent formaliter. Consequens est absurdum, ergò & Antec: Probatur consequentia, quia ratio formalis, non agit illà actione respectu cuius est ratio formalis agendi.

**Probatur tertio:** Quia hinc sequeretur, notitiam & amorem essentialem perfici à notionali, sed hoc est falsum, quia notionalia non addunt perfectionem essentialibus, nam aliàs una persona non haberet omnem perfectionem, quia non habet omnia notionalia, ergò. Probatur sequela: quia stante opinione oppositã, Pater non posset sine Filio & Spiritu Sancto producere creaturas, posset autem cum illis, ergò. Deniq; sequeretur, omnes tres personas non esse consubstantiales & conomnipotentes, quia Pater esset remotum, & aliã duæ proximum agendi principium, quòd est contra fidem, & in eum errorem gravissimè invehitur, S. Bernardus Tract. de erroribus Abaylardi. Sed pro contraria Sententia

V.

*Argumentum primum in contra.*

**Arguitur primò:** Creaturæ non producuntur à Deo per notionem simplicis intelligentiæ, nec simplicis complacentiæ, sed per notitiam dispositivam, seu practicam, & per amorem affectivum, sed talis notitia dispositiva, & amor affectivus in Divinis vocatur Filius, & Spiritus Sanctus, ergò omnia creantur per eos, ut per immediata principia: Major Probatur, quòd producitur per notitiam simplicis intelligentiæ, & amorem simplicis complacentiæ necessariò producitur, sed quæ producuntur ad extra non necessariò sed liberè producuntur, ergò. R. negando maj: Scientia enim concurrens ad creationem est speculativa, & licet extendatur ad praxim, id est, ad actum Divinæ voluntatis, quæ producit res, non extenditur tamen ad eam, ut directiva ejus, quia cognitio rectitudinis praxis in Intellectu Divino non

est prior ipsa praxi, quia ideò res factæ à Deo sunt rectæ, quòd sint volitæ à Deo non econtra sic respondet D. Augustinus lib. 11. de Civit. cap. 21. Ad probationem majoris, nego volitionem simplicem, seu Essentialem communem tribus esse necessariam ad extra, Deus enim quidquid vult ad extra communi volitione liberè vult, & contingenter.

**Arguitur secundò:** Ordo originis personarum præsupponitur Ordini originis Creaturarum, sed non aliã ratione, quàm quòd Filius & Spiritus Sanctus sint rationes formales creandi, ergò. R. negando minorem: sed ratio est, quia productio Personarum est necessaria, creaturarum libera, necessaria autem ordine recto naturæ præcedunt libera. Solent hic adhuc apponi plures auctoritates Scripturæ & Patrum dicentium: Verbum esse sapientiam Patris, & Dei virtutem, Verbum ministrasse Patri in creatione, Filium esse instrumentum Patris, vel Artem, sed omnes nihil contra nos evincunt, quia intelligendi sunt non proprie, sed appropriatè, vel intelligendi quòd ratione processionis in Patre sit auctoritas, & subauctoritas in Filio.

**Dico 2. Actum producendi Creaturæ in quocunq; esse non est proprium alicui personæ, sed communis tribus necessariò, sicut ex necessitate virtutis producendi reperitur in tribus.** Ita Doctor Subtilis 2. d. 1. q. 1. & communior Scotistarum.

**Probatur primò:** Ex Concilio Lateranensi cap. firmiter de summa Trinitate, ubi dicitur: Sunt consubstantiales, coæquales, unum universorum Principium. Item Toletano 6. cap. 11. ubi dicitur, & est commune axioma: Opera Trinitatis ad extra sunt indivisa. Deduciturq; clarè ex Scriptura Joan: 5. Pater meus usq; modo operatur & ego operor, non potest Filius facere quidquam, nisi quòd viderit Patrem facientem, quæcumq; enim ille fuerit, hæc & Filius faciet. Quòd pariter dici debet de Spiritu Sancto propter naturæ identitatem, & unitatem, nam tres sunt in Cælo Pater, & Verbum, & Spiritus, & hi tres unum sunt. Joan: 5. nempe in Effentia, ergò etiam in operatione.

**Probatur secundò,** Autoritate Sanctorum Nostrorum Patrum Augustini 5. d. Trinit. cap: 14. ubi sic loquitur: Sed sicut Pater, & Filius unus Deus, & ad creaturam relative unus creator, & unus Dominus, sic relative ad Spiritum Sanctum unum principium, ad creaturam verò Pater, & Filius, & Spiritus Sanctus unum principium, sicut unus creator, unus Dominus. Lib. 2. d. Trinitate cap. 5. ubi sic ait: Item quero quomodo Pater cum tradidit si ipse se tradidit? Credo respondebit, si probè sapit, quia una voluntas est Patris, & Filii, & inseparabilis operatio, ergò etiam Spiritus Sancti, cum sit eadem voluntas, nam uti ipse lib. 3. Trinit. cap. 6. ait: Voluntas Dei prima est summa causa omnium. D. Bernardi Sermone 57. de Diversis ubi dicit: Ipsa quippe (Sapientia, Verbum) est secunda in Trinitate Persona, & licet eandem incarnationem simul fecerint Pater, & Filius, & Spiritus Sanctus, non tamen Pater, aut Spiritus Sanctus est incarnatus, sed solus Filius. Sed eadem est ratio de Incarnatione, ac de aliis operibus ad extra, ergò si tota Trinitas illa est operata, etiam tota operabitur omnes creaturas; Clarè proinde id ipsè

sive Bernardus, sive quisquis alius (in antiquioribus tamen D. Bernardo attribuitur) Sermones de Despara. tom. 5. Fol. 272. docet id ipsum his verbis: *Opera vel dona Trinitatis non divido, sed fideliter inseparabilia assero, sicut enim in Essentia Unitas, ita in operatione identitas.* Et ne falsior sim in allegandis Authoritatibus videatur idem Mellissus Doctor Tract. de erroribus Abailardi cap. 1. (aliàs est Epist. 77.) ubi clarè refutat sententiam ejus attribuentis Patri propriè omnipotentiam, Filio sapientiam, ipsamquè quidem non simpliciter potentiam, sed quandam in Deo potentiam esse, desinit, id est potentiam tantum discernendi. Et Spiritui Sancto nullam potentiam, sed benignitatem (Amorem) unicum Textum ex cap. 2. adduco, ubi veritatem Catholicam, sic adstruit, & propugnat: *Quidquid namq. illud est, quod Deus sit, id sine dubio est, quo non possit aliquid majus cogitari; Si ergo in hac unica & summa Majestate, juxta Considerationem Personarum, vel parum aliquid claudicare recipimus, dum quod uni plus datur, alteri minuitur, minus profectò est totum, ab eo, quo nihil majus valeat cogitari; Majus enim est sine dubio, quod totum maximum est, quam quod ex parte; Ille verò digne pro sua possibilitate Divinam estimat magnificentiam, qui nihil in ea cogitat dispar ubi est totum summum. &c.*

VIII.

**Probatur tertio:** Quia productio Divinarum Personarum necessariò præsupponitur productioni creaturæ in quocunq. esse, ergo tota Trinitas perfecta supponitur necessariò cuiusq. causabili, sed in Trinitate perfecta necessariò intelligitur ratio formalis prima, & proxima causandi omne causabile in quocunq. esse, ergo: Antecedens probatur; Tum quia productio necessaria est prior productione liberà & contingenti, sed productio Personarum est necessaria, creaturarum libera in quocunq. esse, ergo; Tum quia objectum primarium primò est præsens potentia, quàm secundarium, sed Essentia Divina est objectum primarium, creaturæ secundarium, ergo, &c. Subsumo: Sed in illo instanti, in quo intellectus habet Essentiam præsentem necessariò producit notitiam genitam, ergo in illo instanti producit Verbum, & idem est de Voluntate respectu Spiritus Sancti, ergo in illo instanti prius naturaliter, quàm Intellectus & Voluntas respiciant creaturas habent esse, cum ergo Personis communicetur tota perfectio Patris, consequenter communicabitur etiam tota perfecta causalitas creaturarum in quocunq. esse: Tum quia essentialiter & dependentia naturæ ad supposita, quàm ad actum secundum, sed per productionem ad intra natura Divina determinatur ad supposita, & consequenter ad actum primum, deinde producit actum secundum ad quem creaturæ spectant in quocunq. esse, ergo præsupponunt productionem Divinarum Personarum, quibus cum idem principium Patris communicatur, simul cum Patre producent creaturas tam in esse cognito, quàm reali simpliciter.

**Dices:** Productio Creaturarum in esse possibilis est necessaria, quia est naturalis, & non libera sicut productio Creaturarum futurarum; ergo. Contra, Productio personarum est

F. Amandi Hermann Physica.

magis necessaria, quia pertinet ad actum primum; productio Creaturarum autem ad actum secundum, ergo. Sed Contra Conclusionem immediatè

**Arguitur primò:** Pater primus origine producit lapidem in esse cognito, quàm Filius, ergo vel Filius non producit illum, vel idem producitur bis. **IX.** Antecedens: prius origine id est Pater habet principium productivum à se, & Filius non à se, sed à Patre, concedo Ant: id est non producit eadem productione lapidem, & in eodem instanti naturæ nego Ant: Et quia in eodem instanti possunt assignari omnes gradus originis hinc nego bis produci, nisi prius naturaliter, & in priori instanti naturæ producat à Patre, quàm à Filio, quod non fit, quia Filius in eodem instanti naturæ, in quo Pater producit lapidem, in tali esse habet eandem naturam, & consequenter eandem fecunditatem productivam sibi non repugnantem, ergo virtutem producendi lapidem, qui ante illud instans ordine naturæ non intelligitur productus.

**IX.**  
Lapis in metallo esse prius producit ab una, vel altera persona.

**Instatur:** Saltem prius origine præintelligitur productus à Patre, quàm à Filio, ergo nequit produci à posteriori origine, ergo non à Filio, sicut Filius non potest producere alium Filium. Respondeo transeundo Ant: negando conseq: utramquè nec est paritas de productione alterius Filii, disparitas est, quia verbum eandem habens memoriam cum Patre, nequit prius esse realiter, quàm verbum simpliciter sit productum, nec est Verbum aliud producibile à Verbo habente memoriam illam, Verbum autem habens eandem virtutem productivam lapidis in esse cognito est primò realiter, & creatura est ab ipso in esse cognito productibilis. Verùm

**Urgetur prius causatum nequit causari posteriori quin bis causetur, ergo si lapis primò origine causatur à Patre, & posteriori à Filio bis causabitur.** Respondeo distinguendo Antecedens, si prius & posteriori referantur ad ipsum causatum concedo Ant: si referantur ad causantia nego Antecedens: Sic autem est in proposito, unde nil impedit, quò minus possint habere virtutem, & principium causandi aliquo ordine, & tamen simul in eodem instanti producere effectum. Hinc colligitur Patri aliquo modo competere creare, quò non competit Filio, Patri enim competit creare autoritative, Filio subautoritative, & utriquè competit autoritative respectu Spiritus Sancti, quod deducitur ex Joan. 5. ubi Christus dicit: *Non potest Filius à se facere quidquam, ubi negat sibi autoritatem, infra tamen addit. Sicut enim Pater suscitavit mortuos, & vivificavit, sic & Filius, quos vult vivificavit, & opera, quæ dedit mihi Pater ut perficiam, ego facio, ubi sibi concedit subautoritatem, & ratio est, quia Filius accipit principium agendi à Patre, & illud idem Spiritus Sanctus ab utroquè, quod principium est Essentia Divina cum intellectu & Voluntate.*

**X.**  
Ubi sunt plura supposita non statim sunt plura principia activa.

**Arguitur secundò:** Causalitas, & actio prima debet esse una, aliàs etiam idem in esse simpliciter pluries produceretur simul quod

Zzz 2 repu-

repugnat, ergo non est necessaria in tribus: patet consequenter, quia non esset una, actio enim est suppositi, ergo plurium suppositorum plures actiones. R. negando consequenter, cuius probationis consequenter, distinguo: plurium suppositorum sunt plures actiones si multiplicetur ratio formalis agendi, & principium ad multiplicationem suppositorum concedo: Si non; nego consequenter: In presenti licet sint plura supposita, est autem tantum unicum principium formale quo, & sic est unica tantum actio. Sic quoque actio spirandi in Patre, & Filio est una, quia in eis est una virtus spirativa.

**Instatur:** Actio creandi est prior actionibus ad intra, ergo non est necessariò in tribus: Probatur Antec: Principium creationis est prius quam notionalia, quia est Essentiale, ergo & actio creandi, patet consequenter, quia sicut se habet principium ad principium, ita se habet operatio ad operationem, quem enim ordinem inter se habent intellectus & voluntas, eundem servant etiam intellectus & volitio. R. negando Ant: cuius probationem distinguo, Principium quo creandi est prius Personis Divinis secundum se concedo; ut applicabile ad actum nego; quia illud quod est principium actuum ordinatorum non intelligitur esse in potentia proxima ad actum remotum, nisi ut est sub actu priori; sic anima non intelligitur esse in potentia proxima ad actum volendi, nisi ut est actu intelligens, quia nihil volitum, quin præcognitum: Cum ergo Intellectus Divinus, & voluntas sint principia productionis ad intra, & ad extra, non intelliguntur in potentia proxima ad extra, nisi completà productione ad intra, & ita illa præsupponit istam, non tamen ut Causam.

#### QUÆSTIO IV.

*An si per impossibile esset tantum una Persona absoluta, haberet virtutem productivam respectu omnium causabilium?*

**I.** Notandum ex Scoto 2. d. I. q. 1. Si in creatis aliqua Causa ad duos effectus, essentialior est ejus comparatio ad utrumque, immediatè, quam unius effectus ad alterum, quia ob dependentiam eorum ad causam eandem, effectus illi ponuntur ordinatè ad invicem, non e contra ob dependentiam unius ad alterum dependent ordinatè ad eandem Causam, quia dependentia unius ab altero non est ratio, cur unus dependeat à causa eadem: Ex quo infert Doctor, si per impossibile destruatür ordo effectuum ad invicem, ordinatorum non esset negandus ordo utriusque; ab eadem causa, quia ob minus impossibile non est concedendum majus, nec ob minus necessarium est negandum majus necessarium, verbi gratià, Ignis habet duos effectus calefacere, & ignire subordinatos, essentialior est ordo ignis ad utrumque effectum, quam ordo actus ignendi ad actum calefaciendi: Unde licet ignire supponat calefacere, si tamen per impossibile ponatur, ignem non posse calefacere, non ideo dicendum est, ignem non posse ignire, quia essentialior est dependentia ipsius ignire ad ignem, quam ad calefacere, & sublato ipso calefacere, remanet in igne perfecta ratio causæ, & principii ipsius ignire. Ad propositum

*Essentialior est effectus dependentia ad causam, quam effectuum ad se invicem.*

in Deo reperitur perfectum principium productionis ad intra, & productionis ad extra habentium ordinem ad eadem principia, estque magis necessarius ordo utriusque; productionis ad suum principium, quam ipsarum ad invicem, si ergo per impossibile ponatur aliquod principium non esse productionis prioris, scilicet ad intra, non ob id negandum esset illud principium, esse principium productionis posterioris scilicet ad extra. Quo notato ad Quæstionem resolutivè

**Dico:** si per impossibile una tantum esset Persona Divina, adhuc haberet completam activitatem res realiter ad extra producendi. Ita Doctor Subtilis.

**Probatur** Principium æquè perfectum agendi in uno supposito, sicut in pluribus est æquè principium agendi in uno sicut in pluribus, quia ad actionem aliud non requiritur, quam perfectum principium quò, & quod, sed potentia producendi ad extra, est æquè in uno supposito, sicut in tribus, ergo: Minor probatur, principium quo agendi non accipit perfectionem à supposito, sed potius tribuit perfectionem supposito agendi, quia eo præcisè est suppositum perfectè agens, ergo tale principium non est perfectius in tribus, quam in uno, quando idem numero ponitur in pluribus, & in uno. Unde dignè Richardus 3. Trinit. cap. 16. docuit, quod si tantum esset una persona in Deo, adhuc esset in ea plenitudo Potentiæ & Sapientiæ, ergo posset se solà producere omne possibile. Confirmatur, actio creandi non requirit per se suppositorum pluralitatem, sed solum rem per se existentem in Natura Divina, ergo si una esset Persona Divina cuncta posset creare, consequentia claret, Antecedens probatur, quia nulla ratio assignari potest, ob quam actio creandi plura supposita exposcat. Omnes etiam Theologi fatentur, creaturas pendere à Deo sub ratione unius, & non sub ratione ut Trini. Sed in contra

**Opponitur** Autoritas D. Augusti. 1. Trinit. cap. 1. ubi dicit: *Verbum potuit esse nulli existente creaturæ, creaturæ verò nulla esse potest, nisi per ipsum, per quod facta sunt omnia*, ergo secundum ipsum verbum necessariò præexistit in ratione causæ ad productionem creaturæ. R. ex Scoto, verbum præexisti in ratione causæ dupliciter posse intelligi, primò sic ut periciens, causalitatem Patris, vel ita quòd effectus, quantum est de se, non haberet à quo sufficienter posset produci, nisi Verbum esset causa. Secundo modo sic, ut conveniens in eadem causalitate cum primo ad causandum requisito, scilicet quia habet necessariam concomitantiam in causando. Primo modo non intelligit S. Augustinus Verbum præexisti ut causam, taliter enim in se, & à se habet causalitatem perfectam, & communicat Filio, & ideo Filius habet, sed secundo modo, quod non officit Conclusioni.

**Arguitur ex ratione primò:** Quidquid reperitur in Divinis est summè necessarium, sed productio ad extra necessariò præsupponit productionem ad intra, ergo nequit consistere productio ad extra

sublatâ productione ad intra. Respondeo disting. minorem, Ita ut productio una formaliter exigat productum alteram, ac si ratio formalis unius fundet formalem alterius nego minorem: Ita ut una exigat alteram tantum quasi materialiter, quatenus scilicet principium utriusque ex sua perfectione prius determinatur ad simpliciter necessaria, quam ad contingentia concedo minorem, & nego consequ. quia ille ordo non est causalitatis, sed naturalis præsuppositionis quæ tollitur per hypotheseum.

**Arguitur 2.** defecto in Patre Vis producendi extra sine Filio & Spiritu Sancto non est proxima, sed remota; ergo per ipsas processiones ad intra recipit suum complementum; ergo si una tantum existeret Persona, non esset apta ad agendum re ipsa. Anteced. probatur: Si esset proxima, posset Pater Creaturas producere re ipsa in quocunque esse sine Filio & Spiritu Sancto, quod est error in fide. Respondeo, virtutem tunc esse remotam, non proximam, non ideo quia formaliter aliquid desit ad agendum, sed tantum ex vi naturalis præsuppositionis: Unde datâ hypothese impossibili fieret in Patre proxima.

**Quæres 1.** An aliqua res pro eodem instanti durationis simul posset creari & conservari? Respondeo negativè: Patet quia res pro instanti, quo creatur habet respectum ad non esse præcedens, quia creatur cum novitate essendi; ergo nequit habere respectum ad esse præhabitu; sed pro instanti in quo conservatur, debet etiam habere respectum ad esse præhabitu; ergo non ad non esse præcedens, si

ergo pro eodem instanti crearetur & conservaretur, sequeretur, pro eodem instanti rem præfuisse, & non præfuisse, quod repugnat. Deinde idem instans temporis nequit esse respectu ejusdem rei primum & non primum instans sui esse, sed per id creari importatur instans in quores nunc est, & ante non fuit, & per id conservari nequit significari primum instans inceptionis, sed sequens in quo res perseverat & ante fuit; ergo implicat idem simul fieri saltem quo ad integrum significatum formale & materiale, per verbum creari & conservari importatum.

**Quæres 2.** An possit aliquid à Deo creari, & post instans Creationis non conservari? Respondeo affirmativè de re permanenti. Prob. quia pro illo instanti res creata imbibit possibilitatem ad deficientium; ergo est possibile post illud instans non conservari. Probatur secundò: Quia non implicat aliquid per instans tantum durare; ergo Divinitus fieri potest: Ant. patet, quia defecto instans temporis raptim transit; ergo potest aliquid creari & post non conservari.

**Dices:** Si res haberet esse tantum pro uno instanti pro illo primo inciperet, sed implicat illico desinere, quia simul inciperet & desineret, ergo. Respondeo negando minorem, quia res raptim transeuntes in eodem instanti etiam naturaliter incipiunt & desinunt; incipiunt enim per primum esse & nunc sunt, & antea non fuerunt, desinunt per ultimum esse & nunc sunt, & postea non erunt. Unde utrobique affirmatur esse cum negationibus hinc inde divisivis, non fuisse & non fore, quæ non sunt opposita.

VII.

## DISPUTATIO II. DE MUNDO SECUNDUM SE.

### QUÆSTIO I.

An unus tantum sit Mundus & plures possibiles?

**Si Sermo sit de Mundo** in largiori, & quasi metaphorica acceptione, non est dubium, quin plures sint etiamnum hodie, nam non pauci solemnissimi Philosophi de quinque frequentem faciunt mentionem, suntque hi: *Mundus Archetypus, Angelicus, Elementaris, Mundus magnus, & Mundus parvus, Mundus Archetypus* dicitur à Platone Intelligibilis in quo ipsa veritas habitaret, seu qui esset ipsa summa & prima veritas, estque mens Divina in qua omnia factibilia continentur, ita D. Augustinus lib. 1. Retract. 3. docet his verbis: *Intelligibilem mundum Plato nuncupavit ipsam rationem sempiternam, atque incommunicabilem quæ fecit Deus mundum, quam qui esse negat, sequitur ut dicat irrationabiliter Deum fecisse quod fecit, aut cum faceret, vel antequam faceret, nescivisse, quid faceret, si apud eum ratio facienda non erat, si verò erat, sicut erat, ipsum videtur Plato vocasse intelligibilem mundum. Mundus Angelicus ex*

triplici hierarchia, & novem Choris Cœlestium spirituum constat, de quibus suo loco. *Mundus Elementaris* est, qui ex quatuor sublunariis Elementis constat. *Mundus magnus* est omnium Creaturarum à Deo conditarum collectio, ita D. Augustinus Tract. 2. in Joannem, ubi ait: *Cœlum & Terra, Mare & omnia quæ in eis sunt, mundus appellatur.* Et lib. 12. Confess. cap. 9. *Mundus iste visibilis habet magnas partes, Cœlum & Terram brevi complexione factarum omnium conditarum naturarum,* qui proinde etiam uno verbo universum appellatur. *Mundus parvus,* Græcis *μικροκοσμος*, est homo, quod in se omnium naturarum summam contineat, ut docet D. Augustinus lib. ad Oros. contra Prisc. & plures alii Sancti Patres, maxime D. Gregorius hom. 29.

**Si verò Sermo sit de Mundo** magno, qui est universum, non defuerunt plures Antiquorum de hac re errores, nam ut loquar verbis D. August. lib. 12. Civit. cap. 11. alii qui, *Innumerabiles mundos opinati sunt esse, alii seculum quidem esse, sed certis sæculorum intervallis innumerabiliter oriri & occidere,* lib. 18. cap. 41. *Sunt alii asserentes unum, alii innumerabiles mundos.*

II.  
*Plures errores circa pluralitatem mundorum.*

In posteriori opinione fuerunt, Metrodorus, Anaximenes, Archilaus, Aristarchus, Diogenes, Leucippus, Epicurus &c. quidquid tamen sit de his erroribus pro fide Catholica,

III.  
Unus est  
Mundus.

**DICO I.** *Unus est tantum Mundus.* Ita unanimis consensus Fidei. Et deducitur ex pluribus Scripturae locis, nam id palam habetur ex Genesi. Et Joannes cap. 1. docens: *Omnia per verbum facta, & sine ipso factum est nihil, de uno mundo tantum fecit mentionem dicens, & mundus per ipsum factus est.* D. Paulus quoque de uno in singulari loquitur ad Rom. 5. *Per unum hominem peccatum in hunc mundum intravit, & Ad. 17. Deus qui facit mundum & omnia, quae in eis sunt, hic Caeli & Terrae cum sit Dominus fecitque ex uno omne genu hominum habitare super terram.*

IV.

**Probatur secundo:** Ex D. Augustino lib. 7. Civit. cap. 9. ubi ait: *Mundus unus est & in eo sunt omnia, & Serm. 12. verb. Apost. cap. 17. Mundum unum condidisti.*

Ratione id  
probatur.

**Probatur tertio** Rationibus Platonis & Aristotelis. Primo quia mundus (procedit contra eos, qui in quibusdam mundis animantia sola, in aliis pisces solos, homines solos &c. constituerunt) perfectus, atque integer non foret, si omnia à Deo creata non comprehenderentur, nec esset in illo tanta generum & specierum harmonia & consonantia. Secundo conveniens est, ut mundus suo Archetypo conformetur, seu ut mundus sensibilis intelligibili correspondeat, sed Archetypus mundus est unus, ergo. Confirmatur, quia si plures mundi essent de pluribus eorum opificibus asserendis ansa sumi potest, unde Beagnissimus Deus ut unitatem suam patefaceret, unum tantum condidit mundum.

V.

Plures Mundi sunt possibiles.

**DICO 2.** *Plures mundi sunt possibiles ex potentia Dei absoluta, contra Wiclef.*

**Probatur,** quia plures mundos esse non repugnat, nec ex Divina omnipotentia, cui dandum est aliquid posse, ut loquitur D. Augustinus, quod nos concipere non possumus. Nec ex effectu est aliqua implicancia, ergo.

**Dices:** Mundus Archetypus est unus, sed impossibilis est alius Archetypus; ergo etiam sensibilis, qui ei debet confirmari. Respondeo disting. majorem, mundus Archetypus est unus secundum substantiam concedo, secundum rationem idealem nego. Unde non producit mundum secundum suam substantiam, sed secundum suam rationem producibilem.

**Instabis.** Nihil inordinatum à Deo fieri potest, sed si plures essent mundi, plurima essent deordinata, ergo. Probatur, quia terra non haberet centrum in medio, Elementa non essent in suo naturali, & debito situ & loco, &c. ergo. Respondeo negando minorem, cuius probationem distinguo, non esset in centro &c. intra suum universum nego, intra alienum & respectu alieni, transeat: nec hoc est aliquid miri, quia Elementa & terra non habent respectum superioris & inferioris sursum, & deorsum suas applicationes nisi intra idem universum. Et si dicas materia fuit tota exhausta in hoc uni-

verso. Respondeo materiam defecto totam inhabitam in universo isto, quae defecto creata est, non verò creabilem.

## QUAESTIO II.

*An Mundus sit, vel possit esse ab aeterno?*

Supposito, quod in priori

Quaestione probavi, unicum defecto tantum esse mundum, Controverfia tamen est an fuerit ab aeterno productus, vel saltem produci potuerit? quoad primum, dubium nullum est Christiano Philosopho: quoad secundum triplex est sententia: Prima est Aristotelis Ailertens, mundum ab aeterno esse, ita quod nec potuerit aliter esse, quod pluribus rationibus convincere conatur. Secunda Henrici simpliciter negantis mundum esse potuisse ab aeterno. Affirmat contra D. Thomas 1. parte Quaest. 46. Art. 2. Scotus utriusque rationes recitat & solvit, utramque probabilem judicat, magis tamen in sententiam D. Thomae propendit. Pro quo notandum Quaestione moveri tam de rebus permanentibus, quam successivis. Ad primum

**DICO I.** *Mundus non fuit ab aeterno productus, sed cepit cum tempore.* Ita Fides ex Genesis 1. ubi Sacer Pentateuchicus Author sic intonat: *In principio creavit Deus Caelum & Terram.* Estque definitum in Concilio Lateranensi in cap. Firmiter de summa Trinitate.

**Probatur etiam Authoritate,** ratione & discursu Sancti Augustini lib. 11. Civit. cap. 6. ubi sic probat intentum suum de nostro: *Directe discernuntur aeternitas & tempus, quod tempus sine aliqua mobili mobilitate non fit, in aeternitate autem nulla mutatio est, quae non videtur, quod tempora non fuissent, nisi creatura fieret, quae aliquid aliqua motione mutaret, cujus motum & mutationem cum aliud, atque aliud, quae simul esse non possunt, cedit, atque succedit in brevioribus, vel productioribus morarum intervallis tempus sequeretur? Cum igitur Deus in cuius aeternitate nulla omnino est mutatio, Creator sit temporum & ordinator, quomodo dicatur post temporum spatia mundum creasse non video: nisi dicatur ante mundum jam aliquam fuisse creaturam, cujus motibus tempora correrent. Parè si sacrae Litterae maximeque veraces, ita dicunt: *In principio fecit Deus Caelum & Terram, ut nihil antea fecisse intelligatur, quia hoc potius in principio fecisse diceretur, si quid fecisset ante caetera cuncta, quae sunt procul dubio, non est factus mundus in tempore, sed cum tempore. Quod enim sit in tempore, & post aliquid sit, & ante aliquod Tempus post id quod praeteritum est, ante id quod futurum est. Nullam autem posset esse praeteritum, quia nulla erat Creatura, cujus motibus mutabilibus ageretur. Cum tempore autem factus est Mundus, si in ejus conditione factus est mutabilis motus &c.**

**Probatur tertio,** Ex refutatione rationum Aristotelis. Nulla enim quidquam probat, ergo: Probatur Antec. Non ex eo quod sit motor aeternus; ergo motus debet etiam esse aeternus, alioquin mutaretur. Tum quia D. Augustinus lib. 12. cap. 17. ait: *Novus (DEUS) quiescens*

quiescens agere & agens quiescere. Potest ad opus novum non novum, sed sempiternum adhibere Consilium, nec permittendo quia prius cessaverat, capit facere, quod non fecerat. Tum quia defacto Deus operatur & producit, ut patet ex illo Joan. 5. Pater meus usque nunc operatur & ego operor sine sui mutatione, ergo. Non etiam probat aliquid, quod Coelum sit Dei sedes, sine quali tamen fuisset, si Coelum ab aeterno non esset. Nam Coelum tantum dicitur sedes Dei improprie ex eo, quod ibi sese beatis facialiter communicet, quemadmodum Templum dicitur Locus Dei, de quo D. Augustinus l. 83. q. 20. ait: Locus tamen Dei dicitur ab usque Templum Dei, non quod ibi contineatur, sed quod ei (specialius) sit praesens &c. Si autem queras, ubi ergo fuit ante mundi creationem cum mellifluis Doctore lib. 5. de Confid. cap. 6. Respondeo: Non est quod queras ultra ubi erat: praeter ipsam nihil erat; ergo in se ipso erat. Nec denique certia, nam licet sit summus bonus, non per hoc se debet statim summè communicare omnimodo, sufficit ergo quod se ad intra summè communicaverit Filio & Spiritui Sancto, ad extra autem se posse communicare Liberè, quando & quantum vult, magna in ipso est perfectio.

**Arguitur 1.** Si homo produceretur ab aeterno cum gratia justificante posset producere actum meritorium condignum vitae aeternae, qui actus esset aequivalens duratione, ac continuatione infinitis actibus, qui successivè producerentur; ergo esset infiniti valoris atque adeò infinitum lumen gloriae mereretur. Respondeo disting. consequens quo ad primam partem infiniti valoris extensivè concedo; intensivè nego; & distinguo etiam secundum consequens, mereretur lumen infinitum extensivè, si tale dabile esset, transeat, intensivè, nego consequ.

V.  
Homo ab aeterno productus non mereretur infinitè.

**Arguitur 2.** Sequeretur, quia ignis ab aeterno productus, & stupae applicatus combureret illam, sed hoc implicat, ergo: Probatur sequela maj. combureret, quia esset causa naturaliter agens, & secundum D. Aurelium cit. si causa naturalis esset ab aeterno, &c. non combureret, quia ante introductionem formae ignis supponitur esse forma stupae, & quidem positivè, sed nihil potest esse positivè ante illud quod est ab aeterno, ut patet, ergo non combureret ab aeterno. Respondeo negando sequelam maj. ad probationem nego primam partem, quod scilicet combureret, quia licet sit causa naturalis naturaliter agens, non potest tamen agere ab aeterno propter positum impedimentum, quod est forma praesupposita, non sic est in Exemplo allato D. Augustini, nam sol in illo casu non inveniret ullam formam positivam, quae esset incompatibilis cum forma lucis.

VI.  
Ratio cur ignis applicatus stupae non combureret eam.

IV.  
Dico 2. Universum hoc quo ad res permanentes potuit a Deo ab aeterno produci, non vero quo ad successivas. Ita Doct. 2. Dist. 1. q. 3. Cavelius, Pontus, Mast. Ruv. Conimb.

**Probatur prima pars primò,** autoritate D. Augustini lib. 6. de Trinit. cap. 6. ubi ait: Quod si Sol esset ab aeterno, splendor, seu lumen esset ab aeterno; quo argumento utitur contra Arrianos ad probandam coaeternitatem Filii Divini: Ex quo sic argumentor: majoris est virtutis Deus in causando quemcumque effectum, quam Sol illuminando, sed si Sol esset ab aeterno, illuminaret; ergo, cum Deus sit ab aeterno, causare potuisset quemcumque effectum, & consequenter etiam mundum. Item lib. 10. Civit. cap. 12. ubi ait: Quod si spes ab aeterno esset, & fuisset in pulvere semper et subsistet vestigium, sed hoc vestigium esset in calcante, ergo.

**Probatur secundò:** Quia oppositum per nullum medium intrinsicum, vel extrinsecum demonstrari potest, ergo. Probatur Antecedens: Non per medium extrinsecum, quia haec est voluntas Dei, cuius nulla potest assignari ratio, quare magis velit esse hoc sine principio durationis & hoc cum illo, nec etiam intrinsicum, quia haec abstrahit ab hic & nunc; ergo ex eius existentia non potest cognosci, quod debeat produci pro hoc nunc, vel pro illo.

**Probatur terciò:** Nulla potest ostendi implicita propter quam non potuisset mundus quo ad permanentiam fuisse ab aeterno productus, neque ex autoritate, quia licet forte aliqui Sancti Patres dicant Deo nihil coaeternum potuisse fuisse, intelligendi tamen sunt eadem aeternitate, à se scilicet, aut eodem modo, quò Filius Divinus ab aeterno, quia necessariò productus est, alia vero res tantum fuissent liberè productae, nec ex ulla sufficienti ratione; ergo nullo modo.

**Arguitur 3.** Pro Henrico: De omni productione verificari debet, quòd aliquando sit productum, vel quòd semper producat, sed quidquid producitur in illo instanti in quo producitur, recipit esse; ergo illud non fuit ab aeterno, sed habuit principium durationis; si vero dicatur semper produci, sequitur alterum absurdum, nempe quòd sit semper in fieri. Respondeo negando majorem: Quia talis creatura, neque semper, neque aliquando produceretur, sed semper esset producta.

VIII.  
Solvitur argumentum Henrici.

**Instatur:** Creatura fit pro aliquo instanti; ergo aliquando produceretur. Respondeo disting. Fit pro aliquo instanti aeternitatis vel aevi, transeat; Temporis nego Antec. & consequ. Quia si Angelus, verbi gratia, produceretur, non est necesse, quòd non esse Angeli praecederet prioritate temporis esse Angeli, sed sufficit prioritate naturae praecedere. Neque in tali casu potest imaginari aliquid primum instantans, in infinito enim non datur primum & secundum, si enim incepisset in aliquo instanti, incepisset in tempore, nam ut D. August. 11. Confess. cap. 13. dicit: Non enim erat ibi tunc, ubi non erat tempus.

**Urgetur.** Angelus, verbi gratia, productus in aeternitate habet esse acquisitum; ergo cepit in aliquo instanti. Respondeo disting. Ant. habet esse acquisitum in tantum, quòd non habeat esse necessariò à se, sed ab alio concedo Ant. in tantum, quòd post non esse posterioritate temporis, tranierit ad esse, nego Ant. & consequ.

VIII.  
Quod est ab aeterno adhuc est in potentia.

**Arguitur 4.** Ideò mundus potest non esse, quia ille prius fuit in potentia, deinde in actu.

actu, sed si crearetur ab aeterno non esset primò in potentia, postea in actu, ergò: Probatur min. quia esset ab aeterno, sed quod est ab aeterno non est in potentia, ergò: Probatur min. in illis, quæ sunt æterna, non differt esse à posse; ergò non esset in potentia, consequenter nec corruptibilis, quia quod est sine potentia, est incorruptibile. Respondeo negando minorem, cuius probationis minorem distinguo, quod est ab aeterno, non est in potentia præcedente, tempore, concedo minorem; naturam, nego. Itaque sicut causa non debet prius præcedere effectum tempore, sed sufficit naturam, sic sufficit illud quod ab aeterno producit prius in potentia fuerit naturam, licet non tempore. Ad axioma illud vulgatum, quòd in æterna non differt esse à posse, respondendum est cum distinctione, in æternis quæ sunt actus simplices & necessarii, verum esse, falsum in corruptibilibus & contingentibus, quæ liberè à causâ aliqua producuntur.

Non quod præcedat naturam præcedit etiam tempore.

**Instatur:** Illud prius tempore inest alicui, quod illi prius inest naturam, sed mundo prius naturam inest non esse, seu esse in potentia naturam, ex dictis; ergò illi etiam inest prius tempore non esse, quam esse. Respondeo negando majorem: duo opposita enim non insunt eidem ordine naturam positivè, sed negativè, & ita non esse prius naturam inest mundo negativè, quam esse, non positivè, id est non esse prius inest mundo, quantum est ex se, quam esse, nisi impediretur ab extrinseco agente & loco non esse, daret esse, & idèd non est necesse, quòd si præcedat naturam, præcedat etiam durationem.

IX. Licet homo ab aeterno esset productus non essent tamen infiniti homines.

**Arguitur 5.** Si Deus produxisset Mundum ab aeterno, potuisset etiam simili ratione producere hominem potentem generare ab aeterno, à quo omnes homines essent usque nunc, sed si hoc factum esset, essent infiniti homines quia infinitum tempus, quod implicat, ergò etiam mundum posse esse ab aeterno. Respondeo conced. majorem negando minorem, quia licet infinitum tempus esset, illi omnes homines essent finiti, quia non fuissent producti ab infinito, generatio enim & productio includit mutationem, quia est inter terminos oppositos, & idèd nequit esse æterna, sed est interrupta. Deinde licet homo ab aeterno produceretur, non tamen debuisset ab aeterno generare, generatio enim requirit Temporis inceptionem.

**Instatur:** Si homo ab aeterno non generasset, sequeretur, quòd per infinitum tempus quieverit, quia ab aeterno usque ad primum nunc infinitum tempus fluxisset, sed, &c. ergò. Respondeo concedendo majorem, nec hoc est inconveniens aliquid magis, quam quòd Deus ab aeterno quieverit, cum tamen sit multò perfectior, quam homo in omnibus suis productionibus, nam ut utar verbis D. Augustini lib. 12. Civit. 17. Non cogitetur in eju (Dei) vacatione ignavia, desidia, inertia, sicut nec in eju operatione, Labor, conatu, industria.

X. Non potuit produci quoad successivam ab aeterno.

**Probatur etiam secunda pars:** Quia quodlibet successivum quæ tale, & quæ-

libet ejus pars includit essentialitèr prius & posterius, sed hoc est ab aeterno, quod non includat prius & posterius; ergò: major patet, quia per hoc distinguitur permanens à successivo, quod illud habeat omnes partes simul, hoc verò unam, aut aliam. Probatur minor: si in illo quod est æternum, posset assignari pars prior & posterior, posset dari aliud prius aeterno, sed hoc implicat, ergò: Probatur major; Posterior pars successivi esset ab aeterno secundum Adversarios; ergò prior pars esset prior illa, & consequenter daretur aliud prius aeterno. Idem etiam currit de quacunque parte totius successivi, quia ut dictum est 6. Physicorum, pars tam permanentis, quam successivi est divisibilis; si tamen per Entia successiva intelligantur Entia illa, quæ possunt durare, tempore infinito, in quibus nulla pars determinata assignari potest, nil implicat dari talia Entia successiva ab aeterno.

**Quæres:** Utrum universum hoc sit in æternum duraturum? ad quod respondeo, si naturales spectentur rationes, universum non esse naturalitèr destruable; nam Cæli ex communi omnium sententia non habent causam ullam destructivam, nec etiam Terra & ægætia, sublunaria licet corrumpantur, tamen hoc fit ita, ut ex unius corruptione concomitantèr fiat alterius generatio; Inò etiam præcæternaturalibus rationibus universum in æternum durabit, nam Scriptura sic fatetur: *Quod ipse dixit & facta sunt, mandaverit & statuerit ea in æternum & in seculum.* Iterum Eccl. 1. Terra autem in æternum stat, & 3. Omnia opera, quæ fecit Deus in æternum permanent. Deinde Cæli semper manebunt, quia in illis beati gaudebunt, Terra semper stabit, quia in ejus centro semper puniuntur damnati. Denique licet sæpè Textus Divini Eloqui pro contrario citari possint, aut universum mutandum, aut destruendum, id tamen omnes, ac præcipui Theologi intelligunt de mutatione, aut destructione, quoad accidentalia, non verò quoad Essentialia, nam verum est quòd animalia, & mixta ad sustentandam vitam humanam præcisè creata non sint duratura, non tamen illa quæ producta sunt propter alios fines.

### QUÆSTIO III.

*Quo tempore inceperit Mundus?*

Hanc Quæstionem etiam olim à Gentilibus Philosophis adstruentibus Mundum æternitatem ad vix modum Christianis solvendam propositam D. August. lib. 11. Civit. cap. 5. sic retorsione elusit: *Querunt de mundi tempore, quid respondeamus quæro, quid ipsi respondeant de mundi loco.* Ita enim queritur, cur postea tunc & non ante factum sit, quemadmodum queri potest cur hic, ubi est & non alibi? Nam si iniqua præsentia ante mundum cogitant, in quibus eis non videtur Deus ab opere cessare potuisse, similiter ergò cogitant extra mundum infinita spatia locorum: *Quid si dicant inanes esse cogitationes hominum, quòd imaginantur loca, cum locum nullum sit præter mundum? Respondetur eis isto modo inane hominum cogitare.*

cogitare praeterita tempora vacationis Dei, cum nullum tempus sit ante Mundum. Verumtamen ad resolutionem de quaestione inter Catholicos versante progrediendo

Notandum, rem indubitam esse,

Moysem primum Authorem esse illius descriptionis Mundi Genesis, nam id clarè insinuat Joan. 5. ubi Christus ait: Si crederetis Moysi, crederetis & mihi, de me enim ille scripsit, nempe Genesis 3. ubi dicitur, quòd semen mulieris conteret caput serpentis. Tum ex Trident. Sess. 4. ubi dicitur, quinque Libros Moylis esse canonicos: Tum ex D. Augustino lib. 18. Civit. cap. 39. his praemis

Dico I. Mundus est conditus ab Annis

6874. Ita D. Augustinus lib. 15. Civit. cap. 13. Quem sequitur Ecclesia, & exprimit Baronius in Martyrologio Romano, estque haec calculatio desumpta ex LXX. Interpretibus, juxta quos ab exordio mundi usque ad Christum stetit Mundum 199. Beda asserit, quibus si addantur 1675. efficiunt. 6874.

Dico 2. Universum creatum fuit tempore

verno die Dominica, quae fuit 13. Martii.

Probatur prima pars SS. PP. &

Theologorum communi consensu, ac venerabilis Bedae, qui in principio libri de sex aetatibus Mundi refert, in quadam Synodo Provinciali celebrata in Palæstina jussu Victoris communi P. P. consensu fuisse declaratum, Mundi creationem capisse tempore veris, & Adamum fuisse creatum 1. Kalend. Aprilis, quae est 23. Martii, quae die etiam Dominus noster JESUS CHRISTUS fuit crucifixus, sed illa fuit 6. dies; ergò die 18. fuit dies prima.

Probatur secunda pars ex D. August.

Sermone 154. Temp. ubi ait: Venerabilis hic dies, qui Dominicus dies, & dies primus atque perfectus est, & dies clarus in quo visa est prima lux: & Sermone 151. Ipse est primus saeculi, in ipso formata sunt Elementa Mundi, in quo creati sunt Angeli.

Probatur secundo eadem pars,

Authoritate Astrologorum, qui cursum Solis per signa Zodiaci auspicantur ab Ariete, quod sol ingreditur 21. Martii, quae fuit quarta dies Mundi, in qua sol primò moveri capit, ergò. Confirmari potest congruentia, scilicet, ut universum hoc optimè Anni parte crearetur, sed optima pars Anni est Ver, quia ista pars est florens, amana, jucunda, &c. Hinc colligitur, quòd licet Anni principium in Januario inchoetur apud Christianos, hoc fieri, tum quia illo tempore noctes cessant crescere & incipiunt decrescere; Tum quia sol iterum tunc incipit ascendere; tum denique ex morali applicatione, quia eo tempore salus humana initium sumpsit.

Opponit contra primam partem Ni-

colaus Lyranus Celeberrimus Sacrae Scripturae Interpres ex ordine minorum de gente E. Amardi Hermann Physica.

Hebraea: Plantae & arbores fuerunt productae cum maturis Fructibus, ut patet ex pomo veritate primis Parentibus, sed fructus non sunt maturi, nisi in Autumno, ergò. Respondeo hoc fuisse factum ex speciali privilegio propter necessitatem hominis, & animalium utilitatem, quae tamen singulae propriis suis temporibus fructus suos producebant, nec hoc mirum videri debet, quia usque nunc in pluribus locis plures arbores reperiuntur, quae bis in anno fructum faciunt, adeoque argumentum nos non urget, imò si univèrsum in sui prima constitutione ob hanc rationem in Autumno productum dicendum esset, quomodo ergò tunc cerealia & herbae, quae non nisi in vere esse solent, inveniebantur? Certè si Deus illa extraordinaria in Autumno produxit, congruentius dicetur, quòd tempore amenissimo veris fructus produxerit autumnales.

Dico 3. Mundus est factus successivè per sex

dies Temporis, non verò per dies allegoricos. Hæc videtur esse contra D. Augustinum, qui lib. 2. Genes. imperf. cap. 25. & 11. Civit. cap. 29. opinatur illos sex dies non esse secundam temporis successiorem, sed in cogitatione Angelica, ut per mane significetur in eis cognitio distincta per speciem, vocatur cognitio matutina; per vespere cognitio in proprio genere, dicta vespertina; quod commodè sic explicari posse affirmat etiam Doctor 2. d. 3. q. 9.

Probatur tamen ex eodem S.

August. lib. Genes. perfect. cap. 1. ubi ait: Narratio in his libris (Genesis &c.) non genus locutionis figuratarum rerum est, sicut in Cantico Canticum, sed omninò gestarum est, sicut in libro Regum: & cap. 2. ait: In principio conversionis meae duos libros scripsi contra Manicheos in Genesim (hi vocantur Genesis imperfecta) & quia mihi tunc non occurrerant omnia, quemadmodum proprie possent accipi, magisque non posse accipi videbantur, aut vix posse, aut difficile, ne retardaret, quid figurate significarent ea, quae ad litteram non poteram invenire, quanta valui & brevitate, & perspicuitate explicavi, ne vel multà lectione, vel disputationis obscuritate deterriti, in manus ea sumere non curarent: Unde in lib. Retract. lib. 1. cap. 18. hos posteriores magis recommendat dicens: Breviter admoneo, ut illi duodecim libri legantur, quos longè postea Episcopus feci, & ex ipsis de isto (Genes. imperfecta) judicetur.

Probatur secundo: Quia Moyses

Exodi 20. & 30. rationem reddens, quare Populus Israeliticus Sabbatum Domino sacrificare deberet, hanc ponit, quia Dominus sex diebus laboravit, & septimo die quievit ab omni opere suo, quae ratio nulla est, si illi sex dies allegoricè deberent intelligi, deinde nulla implicantia, vel inconvenientia in DEO hinc sequitur. Tandem valde difficulter multa in sensu allegorico explicari possunt.



Aaaa

QUAE

VI. Mundus factus est per sex dies.

VII.

## QUÆSTIO IV.

Quid quolibet die sit factum in Mundi creatione?

I.  
Moyſes deſcribit opera ſex dierum.

**Totam hanc veritatem** elegantè deſcripſit Moyſes Genef. 1. & quidem de prima die ait: Deum feciſſe Cælum & Terram, terram fuiſſe inanem & vacuum, tenebras ſuper faciem abyſſi; Deumque dixiſſe: fiat lux, & di- viſiſſe lucem à tenebris, ac appellaiſſe lucem diem & tenebras noctem: Factumq; eſt mane & vèſperè dies unus, id eſt, primus. Quare non exigua eſt difficultas, quid intelligatur per lucem, quid per tenebras & quomodo, nondum creato Sole, potuerit dici: & factum eſt mane, & vèſperi dies unus. Unde ipſe D. Auguſtinus lib. 11. Civit. cap. 6. ait: *Primos tres dies, Sole nondum creato, ſibi eſſe perdifficile, aut etiam impoſſibile cogitare, nedum dicere: Videmus quippe, ait cap. 7. iſtos dies noſtros non habere vèſperem, niſi de ſolis occaſu; nec mane, niſi de ſolis exortu, illorum autem tres dies, ſine Sole peracti ſunt.* Itaque ad reſolutionem

II.  
Primà die creatum eſt Cælum Em- pyreum, Terram, aquas &c.

**DICO I.** Primà Die creatum eſſe Cælum Em- pyreum, & totam terraqueam ſphæram con- fuſam. Hæc eſt D. Auguſtini lib. 11. Civit. cap. ult. lib. 1. Genef. cap. 12. & 2. cap. 11. Item lib. 12. Confell. cap. 7. ubi ait: *Tu eras & aliud nihil. Unde feciſti Cælum & Terram, duo quædam, unum propè Te, alterum propè nihil. Unum, quò ſuperior tu eſſes, alterum quo inferius nihil eſſet. Et quia terra, & aqua unam globofam molem confuſam conſtituebant, benè dicitur fuiſſe inanis & vacua, id eſt, inutilis, ſine germine, herbis & arboribus; vacua verò eò, quòd habitatoribus careret; ſine potentia & virtute generativa, quam primò accepit die tertia, ac ſine ornatu, quem deſectò habet, tota incompoſita & inviſibilis, ut inde etiam dicatur abyſſus & chaos, propter confuſionem, ſecundùm Elementorum commixtionem, ſicut in mixto chaos & confuſio eſt, ubi fæces vino & vaporibus immixtæ ſunt & quia nulla erat ei ſpecies, & lux non aderat, dicuntur fuiſſe tenebræ ſuper faciem abyſſi. Totam hanc rem præclare deſcribit D. Auguſtinus lib. 12. Confell. cap. 3. his verbis: *Nimirum hæc Terra erat inviſibilis & incompoſita, & neſcio, qua profunditas abyſſi, ſuper quam non erat lux, quia nulla ſpecies erat ei, unde juſiſti, ut ſcriberetur, quòd tenebræ erant ſuper abyſſum, quid aliud, quàm lucis abſentia; Ubi enim lux eſſet, ſi eſſet, niſi ſuper-eſſet eminendo & illuſtrando: Ubi ergò lux nondum erat, quid erat ad eſſe tenebras, niſi ab-eſſe lucem? Super itaq; erant tenebræ, quia lux non ſupererat, ſicut ſonus ubi non eſt, ſilentium eſt, & quid eſt eſſe ſilentium, niſi ſonum ibi non eſſe? per quod retunditur error eorum, qui dixerunt tenebras fuiſſe ab æterno, vel tenebras fuiſſe citius creatas, quàm lucem. Et ſi cui placuerit, legat copioſè de hac**

re D. Auguſtinum per totum lib. 12. Conf. citat.

**DICO 2.** Primà die etiam creati ſunt Angeli. Ita D. Auguſtinus, qui lib. 11. Civit. cap. 7. ait, per lucem poſſe intelligi Angelos productos. Imò in libro 12. Confell. per tò Cælum, qui non fuerunt vacui & informes. Sed manendo in littera;

**Probatur Concluſio** ex Concilio Lateranenſi cap. Firmiter de Summa Trinitate ſub Innocentio 3. ubi habetur: *Creator omnium viſibilem & inviſibilem, ſpiritualem & corporalem, qui ſua omnipotente virtute, ſimul ab initio temporis, utramq; condidit creaturam, ſpiritualem & corporalem, Angelicam, videlicet & mundanam; Ex qua Autoritate aliqui volunt, Concluſionem hanc eſſe de fide, verim perperam, nam imprimis non erat intentio Concilii hanc rem hinc deſinire, & incidenter tantùm de ea agere: Tum quia ly ſimul intelligi poteſt & accipi pro pariter: Tum licet apud Job. cap. 40. dicatur: *Bohemot principium viarum Domini: Si de Diabolo intelligatur id tantùm verum eſt de prioritate & via, ac ordine perfectio- nis; non verò de prioritate durationis; Attamen ibi ſermo eſt vel de Cæte, vel Elephante, qui ob excellentiam, magnitudinem & fortitudinem dicitur principium viarum Domini.**

**Probatur ſecundò:** Angeli non ſunt creati ante, nec poſt; ergò ſimul cum Cælo Em- pyreo; Probatur Antè: non ante, tum quia in Genef. 1. dicitur: *In principio id eſt, ut exponit D. Auguſtinus lib. 12. Confell. 20. in ipſo exordio faciendæ arg. operandi fecit Deus Cælum & Terram: Tum Pfalm. 101. Initio tu Domine terram fundiſti & opera &c. Nec etiam poſt, quia Job 31. dicitur: *Ubi eras cum ponebam fundamenta terre, cum me laudarent aſtra matutina, & jubilarent omnes Filii DEI.**

**DICO 3.** Iſtâ die creata eſt etiam quedam lux corporaliſ. Ita Genefis & D. Auguſtinus lib. 11. Civit. cap. 7. ubi dicit: *Primitivè lux verbo Dei facta, atq; inter ipſam & tenebras, Deum ſeparariſſe narratur: & eandem lucem vocaſſe diem & tenebras noctem, ſed qualis illa ſit lux, & quo alternante motu, qualemq; vèſperem & mane fecerit, remorum eſt à ſenſibus noſtris, nec ita, ut eſt, intelligi à nobis poteſt, quòd tamen ſine ulla heſitatione credendum eſt. Unde dicitur communiter poſt S. Auguſt. & Bo- navent. quòd fuerit nubes quedam lacte- da, claritate quâdam tenui ſuperiores partes illuminans & Divino impetu, vel miſterio Angelorum ſic impulla, ſic mane & vèſpere facere potuit, quemadmodum ſol facit, vel deſectò perſpicitur fieri poteſſe, ut Divus Auguſtinus docet, licet enim ex aqua & terra unum totum chaos eſſet, illæ tamen erant valde vapores*

vaporabiles & tenues. Unde lux illa lucere ibi poterat, cum etiam nauatæ faciant aquas spissiores lucidas artificio, nempe oleo de ore emisso infra aquas; sic docet expressè D. August. lib. 5. Genes. litt. cap. 12. An lux ex una parte facta est, ut ipsam circumiens etiam noctem ex alia parte, consequenter circumire permitteret. Cum enim totam terram adhuc aqua regetet, nihil impediobat, ut aquosa & globosa molles ex una parte faceret diem lucis præsentia, ex alia noctem, lucis absentia, quæ in eam partem succederet a tempore vespertino, ex qua lux in aliam decideret. Si autem quæras, quorsum deveniret, creato Sole, illa nubes livida? R. vel ipsam fuisse resolutam in nihilum, sicut Stella Magorum; vel fuisse Solem & Stellas ex ipsa creatas.

VI. Secunda die factum est firmamentum Cæli

Dico 4. Secundâ die factum est firmamentum & Cælum Siderum, Planetale, æthereum & purius æreum.

Probatur primò ex Genesi 1. Quia sic simplicius intelligitur, cum Scriptura appellaverit Firmamentum Cælum, Cælum autem in Scriptura non dicitur tantum Empyreum, Siderum & Planetale, sed etiam æthereum & æreum, saltem purius.

Probatur secundò: Ex D. Augustino in Præfat. Psalmi 47. Secundâ Sabbati, id est post diem primum, quem dominicum dicimus, quæ etiam secunda feria dicitur, factum est firmamentum Cæli, imò firmamentum Cælum, Cælum enim vocavit Deus Firmamentum. Item lib. 4. Gen. litt. cap. 7. & lib. Gen. imperf. cap. 14. ait: Non absurdè existimari potest Firmamentum Cæli in Divinis Scripturis usque ad hæc spæcia (nubium) vocari ut & aer tranquillissimus & sincerissimus (in cujus tennitate aves vivere non possunt) ad firmamentum pertinere credatur. Et ideo dixit, Deum non creasse hodie aliqua germina, herbas, quia in his partibus nulla erat politurus animalia refectione indigentia, at inferiorum (partem aeris & terram) quam sibi congruentibus animalibus ornaturus erat necessariis eorum indigentis cibi ante disavit, tertiâ nempe die.

VII. Quæritur de firmamento

Dices: Nec ullum ex dictis Cælis dici potest Firmamentum, quia omnia sunt mobilia & instabilia, quod est contra rationem Firmamenti. Respondeo cum D. Augustino lib. 2. Gen. litt. cap. 10. Hoc sanè noverint, nec nomen firmamenti cogere, ut stare Cælum putemus, Firmamentum enim non propter stationem, sed propter firmitatem, aut propter intrasgressibilem terminum superiorum, & inferiorum aquarum vocatum intelligere licet.

Dices 2. Aer non est habilis ad aquas sustentandas superiores, cum sit multò rarior, quam aqua: Deinde, Firmamentum est factum ex aqua præexistente, sed aer non videtur inde fieri potuisse, cum sit magis subtilis, ergò. Respondeo, quamvis aer solus non detineat aquas, detinere tamen alios Cæ-

los, qui sunt solidi quasi ere fusi. Et hinc ad secundum dico, quod ex solidioribus partibus aquæ facti sunt Cæli, remanentibus tenuioribus pro aère supremo; Insuper materia ipsa aquæ est indifferens ad hanc & illam formam, unde ex illa, tam bene aër, ac Firmamentum aliud fieri potuit, quare dicitur: spiritum Dei ferebatur super aquas, id est, cognitio-ne & intentione æthera ex materia aquæ formandi.

Dico 5. Hæc die sunt separata aquæ calles à sublanaribus, quæ omnes sunt ejusdem naturæ. Prima pars patet, de secunda est difficultas; nam aliqui volunt, per aquas super Firmamentum, intelligi Angelos, ut sentire videtur ipse D. Augustinus lib. 13. Confess. cap. 15. & alibi sæpè aliorum errores refert, vel in aliquo sensu æquivoco accipi possunt. Attamen

VIII. Aquæ super firmamentum sunt ejusdem rationis cum nostris.

Probatur primò Ex Scriptura, quæ hîc & frequenter alibi constantissimè mentionem facit aquarum, quæ super Cælos sunt, ut Psalmo 148. Daniel. 3. ubi post Cælos, aquas, statim tres pueri invitant ad benedicendum Deum, postea descendunt primò ad Stellas, Solem & Lunam, & ad alia omnia ordine, quæ sunt, usque dum veniant ad maria & flumina.

Probatur secundò, Autoritate D. Augustini lib. 2. Gen. litt. cap. 1. ubi ait: Cuncta Deo possibilia sunt: neq. enim si vellet sub aqua oleum aliquando manere, non fieret. Item secundum Omnipotentiam Dei oportet nos credere, aquas etiam tam graves, quam novimus, ac sentimus. Cælesti corpori, in quo sunt Sidera, superfusus: & cap. 5. Quoquo modo autem, & qualesq. aquæ illæ sint, esse eas ibi minime dubitemus: Major est quippe Scripturæ hujus Autoritas, quam omnis ingenii humani capacitas. Sed

IX. Deus conferat aquas.

Dices 1. Si essent ibi aquæ veræ ejusdem naturæ cum nostris, deberent ex influxu astrorum, continuo motu, & diuturnitate temporis corrumpi. R. negando sequelam; tum, quia ob multitudinem aquarum facile resistere possunt cuicumque corruptivo; tum, quia semper habent concursum actualem Dei convenientem eas.

X. Aquæ ibi non gravitant.

Dices 2. Aquæ illæ valdè gravitent, essentque in statu violento ibi; sed hoc dici non debet, ergò. R. primò: Quid inde? nam & defectò non sunt in loco naturali ultimate. R. secundò: Aquas non debere dici esse ibi in statu violento, quia talis tantum est, quando sursum sunt intra concavum Cæli, non verò quando supra Cælum, R. tertio: Aquas illas posse esse tenues, quæ sursum esse peunt, sicut vapores ascendunt aërem, & sicut phlegma in homine est in capite, adeoque connaturalitèr, quod præclare advertit D. Augustinus lib. 11. Civit. cap. ultimo, contra eos arguens, qui ob gravitatem aquarum eas super Cælum esse



negabant his verbis: Hi secundum rationes suas, si ipsi hominem facere possent, non es pituitam, quod Græcè phlegma dicitur & tanquam in Elementis corporis nostri aquarum vicem obtinet, in capite ponerent, ibi enim est sedes phlegmatis secundum opus Dei utiq; aptissime, ut si hoc nesciremus, isti trutinatores Elementorum, nequaquam crederent. Allegoricè tamen negandum non est, per aquas illas intelligi Angelos, sicut etiam alias intelliguntur homines, Aquæ multæ, populi multi.

## XI.

Tertiâ die congregatæ sunt aquæ in unum.

**DICO 6.** Tertiâ die congregatæ sunt aquæ omnes in Mariæ & flumina, ac fontes ad cavitates præparatas virtute Divina perductæ. Patet ex Gen. & probatur etiam ex Autoritate Sancti Augustini lib. II. Civit. cap. 9. & enarrat in Pl. 93. Tertiâ die quid factum invenimus speciem decoris terræ & maris, & segregationem, ut omnis congregatio aquarum vocaretur mare & arida vocaretur terra. Quod autem virtute Divina fuerint discretæ, patet ex ratione D. Augustini pro sequenti Conclusionis alleganda, alioquin enim, si virtute sua defluere debuissent, multum temporis præterlabi debuisset. Quod verò flumina saltem majora, & fontes etiam aliqui sint hæc eadem die facti, patet ex eo, quod in Paradiso egrediebatur fluvius, id est Fons, ut habet alia translatio Augustino teste, qui inde dividitur in quatuor capita, seu fluvios, quorum nomina Phison (nunc Ganges) Gehon (nunc Nilus) Tigris & Euphrates. Sed

## XII.

Quando aquæ sine congregatæ in locum unum.

**DICES:** Scriptura dicit hac die congregatas esse aquas in locum unum, sed si in fontes & flumina essent distributæ, non essent congregatæ in locum unum, ergo. R. Omnes aquas congregatas in locum unum propter connexionem earum ad se invicem per occultos meatus, omnes enim ex mari fluunt & refluent; quod etiam de Mari rubro omnino puto verificandum, quod alioquin nullam videtur habere cum aliis connexionem, & patet hoc Spiritum Sanctum intendisse tantum, & non unius solummodo loci continentiam, quia subditur: Congregationesq; aquarum vocavit Maria, in plurali.

## XIII.

Piscina super Alpes habent connexionem cum mari.

**Instabis.** Super Alpes sunt lacus, & piscinæ pergrandes, quæ nullam videntur habere posse cum mari connexionem, utpote cum sint altiores omni mari. Respondeo, aquas quantumcumque in altis montibus resideant cum Mari necessariam habere connexionem, nam si defluunt, & non haberent unde iterum augeantur, deficerent aliquando influxu; si non fluant calore Solis, gelu & rei attractiva aridæ terræ exsiccarentur intra paucorum annorum spatia. Unde cum contrarium videamus experientia, dicendum omnibus similibus lacubus, & piscinis per anfractuosis meatus subministrari aquas ex Oceano. Nec obstat quod tales montes sint altiores Mari, & altius se non ascendant: Quia Oceanus per quolibet viginti quatuor horas quater æstum patitur, influxum siderum, unde in multis locis, teste Kirchero, elevatur & agitatur in maximos montes, qui proinde suâ naturali gravitate aquis canales implent, propellunt & in montibus altis

ejiciunt. Patet hoc à simili I. Nam quando Syringæ implentur aquis ibi quiescunt, nec diffluunt, si tamen imposueris pistillum, & impuleris statim ejaculantur in altum, sic aquæ illæ agitæ & in montes exurgentes, eas quæ in canalibus sunt deprimunt & evomunt. Sed

**Urgebis:** Saltem cessante æstu marino, & dum Oceanus refluxit fluxus aquarum in montibus cessare deberent, quod tamen non fit. Respondeo, licet ex hoc capite videatur debere cessare, ex alia tamen ratione continuo fluunt, nam una pars aquæ inter canales constitutæ trahit aliam ad unitatem totius universi conservandam, ne vacuum admittatur, ad quod impediendum experientia docet aquas etiam in tubis, & vina in extractoriis ascendere sursum, dummodo in vase non deficiat.

**DICO 7.** Hæc eadem die productæ sunt virtute Divina, herba, flores, plantæ, arbores, cum seminibus & fructibus pluribus terræ subministrant materiam. Deducitur clarè ex Gen. I. &

Probatur ex D. Augustino lib. 5. Gen.

lit. cap. 4. ubi ait: Hæc enim verba magis apparent femina esse exorta ex herba & ligno, non autem illa ex seminibus, sed ex terra, præsertim quia & ipsa verba Dei sic se habent: Non enim ait: Germinet semina terræ herbam sani & lignum fructuosum, sed ait: Germinet terra herbam sani seminantem semen, ut semen ex herba, non herbam insinuaret ex semine; & lib. 4. cap. 33. Hæc enim numerosa tempora peragunt, quos cum creentur non temporaliter acceperunt: alioquin si natura usitata spatia, cum hæc primitus verbo Dei facta sunt cogitemus, non uno die opus erat, sed pluribus, ut ea quæ radicibus pullulant, terram, resistent, super primitus germinarent: Deinde certo numero dierum pro suo quoque genere in auras erumpent, etiam si hucusq; fieret, quod de creata natura eorum die uno, id est tertio, Scriptura narravit.

**DICO 8.** Hæc eadem die germinate sunt herba venenata, spina, tribuli &c.

**Probatur primò:** Ex D. Augustino lib. 2. Genes. literalis cap. 18. ubi sic loquitur: Quæstio de spinis & tribulis solet oboriri, & quibusdam lignis infructuosis, vel cur, vel quando creata sint, cum Deus dixerit: producat terra herbam pabuli seminantem semen, & lignum fructiferum faciens fructum. Et postquam allegasset, quod videatur de spinis, & tribulis facile responderi posse, tunc incepisse, cum dixit post peccatum Adæ: germinabit tibi spina & tribulos: Nihilominus ipse sic respondet: Nec tamen facile dicendum est, tunc cepisse ista oriri ex terra. Fortassis enim, quoniam in ipsis quoque generibus seminum multæ reperiuntur utilitates, poterant habere locum solum sine ulla pena hominis, sed ut in agris, in quibus jam penatiter laborat, etiam ista nascerentur, hoc ad cumulum penat

valere credi potest, cum possent alibi nasci, vel ad avium, pecorumque pastus, vel ad ipsorum hominum aliquos usus. Quamquam & ille sensu non abhorret ab his verbis, quo ita intelligitur dictum, spinas & tribulos pariet tibi, ut hæc etiam antea parient, non tamen homini pareret ad laborem, sed animalibus ad convenientem cibum. Hinc

**Probatur etiam ratione:** Tum, quia Scriptura universaliter loquitur, & Deus septimo die quieverit ab omni opere, quoad speciem, tum, quia Deus non immutavit post peccatum naturas animalium, cur ergo florem, ut rosa antea non, sed post cresceret cum spina; Tum, quia serpentes, Ignis, & aqua nociva sunt, & tamen ante peccatum Adæ producta; Tum denique, quia licet herba venenatae aliquibus sint virus, aliis tamen sunt cibus, & Medicina, spectantque ad pulchritudinem universi.

**DICO IO. Quartâ die fecit Deus Stellas, XIX.**  
Solem & Lunam in Sphæris Cælestibus, vel quoad substantiam & lucem simul, vel quoad lucem solam. Prima pars patet ex Gen: & ex D. Augustino. Enarrat in Psal. 93. dicente: Quarto die luminaria fecit Deus in Cælo, Solem in potestatem diei, Lunam & Stellas in potestatem noctis.

**DICO I I. Deum probabiliter creavit lunam** Luna novilunialis est creata.  
noviluniam. Hæc est Divi Augustini lib: Genes: Imperfectæ cap. 13. dicentis: Ex eo, quod dicitur luminare minus initium noctis (nostra versio habet, ut præsit nocti) quidam volunt significari, lunam plenam esse primitus factam, quod plena luna initio noctis assurgit, id est, mox post solis occasum, sed hoc absurdum est, ut non a prima (à qua novilunium dicitur) sed a sexta decima, vel quindecima (quando plenilunium est) numerandi sumamus exordium, nec illud moveat, quod perfectum fieri debuerit luminare, quod factum est; omni enim die perfecta est, sed ideo perfectio ab hominibus non videtur, nisi cum ex contraria parte soli apposta fuerit, nam etiam cum illo confusa, quoniam sub illo est, videtur finire, sed etiam tunc plena est, quia ex alia parte illustratur, nec videri potest ab eis, qui subter sunt, id est, terram incolunt. Quamvis Lib. 2. Gen. litt. cap. 15. se medium stare, & neutrum asserat, sed planè dicat: Sive primam, sive plenam lunam Deus fecerit, fecisse perfectam. Officium autem eorum assignatur Gen. 1. ut præsent diei, & nocti in signa (temperatam & serenitatem) & tempora quatuor anni; in dies artificiales & naturales; & annos solares & lunares. Dicuntur autem Sol & Luna luminaria magna si ve majora; tum, quia Sol simpliciter putatur à pluribus major omnibus aliis astris; tum, quia nobis sunt talia, & majorem operationem habent in his inferioribus, quam omnia alia astra.

**DICO I 2. Quintâ die creavit Deus pisces, XX.**  
& Cete grandia, aves ex aqua, & volatilia est pisces vel aves non sint. Patet ex Gen. 1. ubi dicitur: producant aquæ reptilia animæ viventis, ubi per reptilia intelliguntur pisces; Unde in Psalmo 103. in Mari dicuntur esse reptilia, quorum est numerus; dicuntur autem pisces reptiles, quia quasi omnes pedibus carent, & quasi repunt, dum se pennulis per aquas trahunt, licet eorum etiam quidam gradiantur, quia à potiori sit denominatio, sicut etiam in animantibus quadam repunt, cum Augustino teste lib. Gen. litt. cap. 8. Tam pauca fortassis animalia in terra repunt, quam pauca in aqua gradiuntur: Unde

**Probatur Conclusio etiam** Auctoritate S. Augustini quoad omnes partes. Nam Traët. 122. in Joannem expressè ait: Quintâ die producta esse animalia, quæ in aqua, & quæ in aère volant. lib. 1. Gen. imperfect. cap. 5. Non itaq; immeritò non solum pisces & Cetera, quæ in aqua sunt animalia, sed etiam aves de aqua nasas esse fidelissima scriptura memorat, quia per istum aërem volare possunt, qui de terra & mari humoribus surgit: & cap. 15. dicit: Cur additum est pennatum (septuaginta loco omne volatile secundum genus suum habent omne pennatum) An possit

**DICES Gen. 3. dicitur Adæ, in poenam peccati: Maledicta terra in opere tuo spinas, & tribulos germinabit tibi.** Respondeo cum D. Augustino supra: Terram tunc cepisse ista homini parere ad arduum negotium, cum post peccatum cepit in terra laborare. Non quod alius loci (tantum) nascerentur, & post in agris, quos homo ad capiendas fruges, coleret, sed & prius, & postea in eodem locis, prius tamen non homini, post autem homini, & hoc significetur quod additum est: Tibi, quia non est dictum, spinas & tribulos pariet, sed, pariet Tibi, id est, ut jam ista nasci incipiant ad laborem, quæ ad pastum tantummodo aliorum animalium antea nascebantur.

**DICO 9. Istâ quoque die creatus est Paradisus,** quantum ad amantem loci, herbarum & plantarum.

**Probatur:** Quia Gen. 2. legitur: Plantaverat autem Dominus Deus Paradisum voluptatis à principio, in quo posuit hominem, quem formaverat, sed si à principio, ergo retro aliquot diebus, ante formationem hominis, sed hoc principium non fuit initium creationis, utpotè cum tunc terra esset invisibilis, confusa, aquis cooperta, ergo principium fuit, quando discreta fuit ab aquis, & habitabilis reddita, nec in illa alia die fit mentio de ipso, nec ratio ulla, quare differretur ejus productio. Ubi autem fuerit? facile demonstratur ex septuaginta, & Patribus antiquis, nempe fuisse ad Orientem respectu Palestine. An verò adhuc sit, est res incerta & rationabilius, quod non sit amplius, quoad amantem (locus enim sublatus non est) nullum namque vestigium ejus inveniri potest, nec inventum etiam ab aliis, qui celeberrimas Mundi partes, terrâ, Marique peragrârunt, maximè cum & Diluvium facile destrueret potuerit, imò de se, nemine colente, perire debuerit. Ubi autem sit Elias, & Enoch, novit Is, qui eos transtulit, cui loca amantissima non desunt, licet autem dicatur Enoch translatus ad Paradisum, intelligi potest & debet de loco aliquo amano, in quo Divino amori, & contemplationi intentus degat, maximè cum Græca Exemplaria in Paradisum non habeant.

potest esse volatile quod pennas non habet? Sed si potest, quid hoc genus fecit Deus? Quandoq; non invenitur ut sit factum? An omnino potest aliquid volare sine pennis? Nam & vesperiliones, & locustæ, & muscæ, & si quid hujusmodi est, quod plumis caret, pennis non caret, sed pennatum est, ne solas aves intelligeremus, & supra terram volant infra aquas, idem non dictum est aves, sed volantia generaliter, & volatile pennatum. Imò certò constat, non modo pisces, ut ait S. Doctor, volare infra aquas, sed etiam supra, nam ut legitur lib. 1. Americæ descript. cap. 1. dum Hieronymus Benzo navigasset post Insulam Palmam versus Indiam occidentalem, sextâ die in navem & carbala magnam multitudinem piscium involasse magnitudinis ad spitamam habentes pennas, ad similitudinem Vesperilionum, quod exactius Hispani considerantes deprehenderunt eos frequenter sic volare ad centum passus, ut eflugiant alios pisces insequentes se.

**XXI.**  
Aves sunt nature aqueæ.

Corvi aquatici in Bohemia.

**XXII.**  
Explicatur textus Genesis.

**XXIII.**  
Sextâ die omnia animalia facta sunt.

**Denique** Aves esse ex aqua productas, probat earum magna cum aqua Symbolizatio; nam plus res in eis nidificant, inhabitant, & exinde vivunt, ut patet de Gruibus, anatis, quarum una species est, quod in arboribus nidificant ad aquas, & pullum exclusum subito ad aquas projiciunt, qui statim etiam natat. In Regno Bohemiæ est notissima species Corvorum Hydranticorum in aquis nidificantium, qui turmatim, & quasi armatim pisces insequuntur & venantur, solent etiam formare super aquas mediam quasi lunam, alternatim quæ infra aquas sese submitunt & submergunt, qui pisces inferius pellunt, & superius evadere non sinunt alii, usque dum eos ad angustias aliquas adigant, ubi subsistentes vicissim prædam faciunt. Ut ego vidi, dum Trebonæ apud Canonicos Regulares docui, ubi super unius piscinæ extremitatem angularem rustici ultra quinquaginta Sexagenas attulerunt de ovibus corum, quibus solvuntur, ut tali viâ dictos corvos veluti nocivos, & damnificantes extirpent, propagationem quæ nimiam impediunt.

**Dices:** Genesis 2. dicitur formati de humo cunctis animalibus terræ & universis volatilibus Cæli: & c. ergo aves de terra productæ fuerunt, & non de aquis. Respondeo cum D. Aug. lib. 9. Gen. ad litt. cap. 1. vel tò Et referendum esse ad formati, non ad vocem humo; ut sensus sit: Formatu de humo cunctis animalibus terræ, & formatu universis volatilibus, vel terram seu humum intelligendam esse universaliter sic appellatam simul cum aquis, quemadmodum appellata est in illo Psalmo: Ubi Cælestium laudibus terminatis ad terram facta est conversio sermonis, & dictum: Laudate Dominum de terra Dracones, & omnes abyssi. Nec postea dictum est: Laudate Dominum de aquis: Ibi enim sunt omnes abyssi, quæ tamen de terra laudant Dominum, secundum istam universalem appellationem terræ, secundum quam etiam de toto Mundo dicitur: Deus qui fecit Cælum & terram, sive de arida, sive de aquis, quæcumq; creata sunt, de terra veraciter creata intelligitur.

**DICO I 3.** Sextâ die producta sunt omnia pecora, reptilia & gradientia, & omnes bestia terre tam munda, quam immunda, quæcumq; etiam nunc ex putri nascuntur, exceptis iis, quæ de Corporibus

mortuorum, & aliis vitii, & purgamenti nascuntur. Prima pars patet ex Genesi. Secunda est D. Augustini lib. 3. Gen. litt. cap. 14. ubi dicit: Nonnulla de minutissimis animalibus quæstio est; utrum in primis rerum productionibus creata sunt, an ex consequentibus rerum mortalium corruptionibus? Et potest quidem dici ea minutissima, quæ vel ex aquis, vel terris oriuntur, tunc creata, in quibus etiam illa non absurde intelliguntur, quæ nascuntur ex iis, quæ terrâ germinante orta sunt. Cetera verò quæ de animalium signantur corporibus & maxime mortuorum, absurdisimum tunc est dicere creata, cum animalia ipsa creata sunt, nisi quia inveniat jam in omnibus animalium Corporibus viam quadam naturaliter, & quasi præseminatam materiam, & quadam modo initiata primordia futurorum animalium, quæ de corruptionibus talium Corporum etiam exortura. Quod de similibus animalibus sentit D. Aurelius, idem sentendum puto de animalibus adulternis, ut sunt Muli, &c.

**DICO I 4.** Hæc etiam die creatus est extra paradysum in statura, & figura perfecta Adam. Ita clarè deducitur ex Genesis primo capite.

**Probatu primo:** Quod extra paradysum fuerit creatus, quia Gen. 2. in quo posuit hominem, quem formaverat. Tullit Dominus Deus hominem, & posuit eum in Paradiso voluptatis. Quod sanè congruebat, ut cognosceret hominogenitum Dei beneficium, & Paradysum sibi ex naturali constitutione non deberi. Quod verò productus fuerit in statura & figura perfecta, Probatu, ex D. Augustino lib. 1. peccat. Merit. cap. 37. ubi dicit: Adam quod pertinet ad Corporis quantitatem, non parvulus factus est, sed perfecta mole membrorum. Et lib. 6. Gen. litt. cap. 12. factus est quoque erectus Statura, ut hoc ipso admoneretur non sibi terrena esse sectanda, veluti pecora, quorum voluptiones omnia ex terra est, unde in alium cuncta pecora prona, atq; prostrata sunt. Similiter docet D. Bernardus sermone de S. Martino ubi ait: Propterea rectum fecit hominem etiam Corpore, & os homini sublime dedit, ut attollens ad sidera vultus illic sustineret, ubi tam beatam, & preeminentem conspiceret mansionem. Decebat quoque perfectissimum Artificem, cuius opera erant valde bona, & statum Innocentiæ hominem creari perfecta ætatis & Statura.

**Fuit autem** homo creatus ad imaginem & similitudinem Dei, quæ consistit in eo, quod ejus anima incorporea sit immortalis, & libera; quia prædita est intellectu quo fit ut sit capax Domini, & aliis creatoris præsentis, gratiæ, & ipsius Dei per Visionem & Fruitionem: Ita D. D. Augustinus & Bernardus Quorum prior lib. 1. Gen. contra Manichæos cap. 17. sic ait: Noverint in Catholica disciplina spirituales fideles non credere Deum formâ corporis definitum, & quod homo ad imaginem Dei factus dicitur, secundum interiorem hominem dici, ubi est ratio & intellectus. Unde etiam habet potestatem piscium, ut intelligeremus, non propter corpus hominem dici factum ad imaginem Dei, sed propter eam potestatem, quâ omnia pecora superat. Omnia enim animalia subiecta sunt homini non propter corpus, sed propter intellectum, quem nos habemus, & illa non habent.

habent. Quibus verbis clarè docet secundam allegatam similitudinem. D. Bernardus verò Serm. 80. in Cant. tertiam, ubi ait: Nempe non ad imaginem tantum, sed ad similitudinem facta est (Anima) in quo similis sit, quævis? Audi de imagine prius. Verbum est veritas, est sapientia, est iustitia & hæc imago. Cujus? Iustitiæ, sapientie & veritatis; est enim imago hæc iustitiæ de iustitiâ, Sapientia de Sapientia, Veritas de Veritate, quasi de Lumine Lumen, de Deo, Deus. Harum rerum nihil est anima, quoniam non est imago, est tamen earundem capax, appetensq; & inde fortassis ad imaginem. Celsa creatura in capacitate quidem Majestatis, in appetentia autem Rectitudinis insigne præferens.

Primum verò pulchrè describit Sermone 81. his verbis: *Sola que in ipso stare cognoscitur anima hominis, in eo dignitatu creata est vita a vita, simplex à simplici, immortalis ab immortalis, ut non sit longè à summo gradu, ubi scilicet id est esse, quod beatè vivere est, in quo solum stat beatum, & solus potens Rex Regam, & Dominus Dominantium, accipit itaq; in sua Conditione Anima, est non esse, posse tamen esse beata, summo proinde gradui, quantum licet approprians, non pertingens tamen; Fatemur similitudinem, æqualitatem rennuius, verbi gratia, Causa, vita Deum, vita & anima, similia quidem, sed dispar. Alias autem immortalis est anima, & in hoc nihilominus Similis Verbo, sed non æqualis. Adhuc unum occurrit, quod minime præterito, nec enim minus insignem similitudinem Verbo animam facit, & forte etiam plus, Arbitrii libertas hæc est, planè Divinum quoddam præsulgens in anima tanquam gemma in auro.*

Quarto est etiam similitudo hominis ad Deum in potentiis, non modò ut unus est, sed etiam ut trinus, quatenus non modò tres personas repræsentat, sed etiam earum processionem adumbrat. Pater enim per memoriam fecundam producit Filium, scilicet Spiritum Sanctum. Sic homo intelligendo se producit Verbum sui expressivum simile, & inde in voluntate producit sui amorem; Audi D. Bernardum lib. de Cognitione humanæ Cond. (quàmvis controversatur) cap. 1. ubi sic habet: *Mens est imago Dei in qua sunt tria scilicet, est Memoria, Intelligentia & Voluntas; Memoria attribuitur omne quod scimus, etiam si non inde cogitemus. Intelligentiæ tribuimus omne quod verum cogitando invenimus, quod etiam Memoria commendamus. Per Memoriam Patri similes sumus, per Intelligentiam Filio, per Voluntatem Spiritui Sancto. Nihil enim in nobis tam simile Spiritui Sancto est, quàm voluntas, vel amor, seu dilectio, que excellentior voluntate est. Expressè autem & indubitata Serm. 1. inter parvos hæc dicit: In homine est Trinitas Creatrix Pater, & Filius & Spiritus Sanctus, ex qua cecidit creata Trinitas, Memoria, ratio & voluntas.*

Dico 15. *Istà similiter die fuit producta Eva in Paradiso ex costa Adam dormientis. Ita habetur clarè in Genesi.*

Probatur prima pars, de die Creationis, quia ibi inter opera sextæ diei refertur, Masculinum & Feminam creavit eos, utique Adamum & Evam: & postea subditur, *Benedixitq; illis Deus, & ait, crescite & multiplicamini,*

&c. rursumque Deus ambos alloquens dicit: *Ecce dedi vobis omnem herbam viventem, ut sit vobis in escam, &c.* Et tandem concluditur Caput primum his verbis: *& factum est vesperi & mane dies sextus.* Quæ omnia insinuant die sexto creatam fuisse. Nec refert quòd in capite sequenti Scriptura narret formationem mulieris, quia hoc intelligendum est per recapitulationem, recapitulat enim Scriptura, ut addat, dicit S. Bernardus. Unde in capite primo summarè formationem viri ac mulieris Scriptura retulit, rejiciens in caput sequens modum productionis. Probatur de loco, quia hoc insinuat clarè Textus Scripturæ: Nam Gen. 2. dicitur: *Adam statim post formationem in Paradiso collocatus, adducta ad eum animalia, & immixtus in eum sopor, ac Evæ productio.* Et quòd de Costa probatur, quia sic Scriptura expressè loquitur, quæ proinde historice loquens, historice est intelligenda, maxime cum Adam subdat: *Hoc nunc os ossibus meis, & caro de carne mea, hæc virago vocabitur, quia de viro sumpta est.* Et primo ad Corinth. 11. dicitur: *Mulier creata ex viro, & ait 17. Fecit ex uno omne genus hominum.*

Fuit autem Sopor ille in Adamum **XXVIII.**

immixtus extaticus & non purus somnus: unde ibi vidit, quæ circa ipsum agerentur, quid significaret mulieris ex ipso formatio: &c. quod probat primò, quia septuaginta loco soporem habent extasim. Secundò id clarè docet D. Bernardus Serm. 2. in Septuages. his verbis: *Ceterum qualis & ille sopor dicendus sit fuisse, vel credendus, quem Dominus immisit in Adam, in quo sine sensu omnino doloris in mulierem edificandam costa sublata est de latere dormientis; mihi quidem non nisi incommunicabilis veritatis intuitu, & abyssò Divinæ Sapientiæ corporeis excedens sensibus obdormuisse videtur, quod ex eju verbis vel maxime conjici potest. Rediens nimirum indicat, quo abisset, dum tanquam Ebrius de cella vinaria veniens, & eructans illud magnum Sacramentum, quod tantò post in Christo & Ecclesia Christus commendavit Hoc, inquit, nunc os ex ossibus meis, & propter hoc inquit relinquet homo Patrem & Matrem, & adhaerebit uxori suæ: &c. & erunt duo in carne una. An tibi penitus obdormuisse videtur, qui in hanc vocem extatus erupit, & non magis dicere potuisse, ego dormio, & cor meum vigilat. Qui plura voluerit habere de materia hujus questionis, quid quolibet die creationis factum sit, consulat Scripturæ Interpretes, & plures Theologos. Sit igitur pro nunc*

QUÆSTIO V.

An Mundus sit perfectus, & quomodo?

Magna opera Domini ait Propheta David, magna quidem opera ejus siquidem magnus & ipse, innotat D. Bernardus Serm. 2. de Natali Domini, & sic quoque dicere possum bona opera Domini, quoniam bonus & ipse, sic discurret Severinus Boëtius lib. 3. de Consolat. Philos. Metro. 9. *Tunc cuncta superno Ducu ab Exemplo, pulchrum*

I. Omnia opera Dei bona sunt.

pulchrum pulcherrimum ipse Mundum mente gerens, similisq; ab imagine formans, Perfectusq; iubes perfectum absolvere partes. Imò Sacra Scriptura refert: *Vidit cuncta quae fecerat, & erant valde bona, quod eximiam quandam perfectionem in cunctis rebus creatis denotat.* Verum pro Solutione Nota, duplicem in rebus reperiri perfectionem *substantiali* videlicet, & *accidentalem*: Substantialis est ipsa cujuslibet rei essentia, & natura: Accidentalis ea est, quae rebus veluti propriae adventitiae perfectiones adveniunt, vel ab eorum natura dimanant. Unde quaestionis sensus multiplex esse potest, primò, an possit perfectiores substantias has producere, quam defectò produxerit? vel saltem alias quoad numerum & species? vel utrum ita perfectus sit, ut accidentaliter quoad numerum, modum, finem, ordinem, Situm perfectius producere non possit? His notatis

Duplex est in rebus bonitas & perfectio.

II. Mundus est perfectus.

**DICO I.** *Mundus iste visibilis totus est mundus, & perfectus substantialiter & accidentaliter, secundum ordinem, situm, modum & finem.* Ita communis sententia.

**Probatum primò** ex Autoritate S. Script: Tum Gen. i. alleg. Tum Sapientia II. ubi dicitur: *Omnia fecisti in pondere, & mensura & numero:* Supra quem Textum dicit D. Augustinus lib. de natura boni cap. 3. *Omnia à Deo creata esse in modo, specie, & ordine, per modum intelligendo perfectissimam Artifici operationem, & creaturae ad Deum dependentiam, quae ab ea nullatenus separari potest; per speciem naturalem cujuslibet rei pulchritudinem, & ordinem secundum partes totius Univerfi.* Et clarius ac fufius D. Bernardus Sermon. 86. de diversis his verbis: *Pondus in dignitate rei consideratur; In pondere igitur facta est, quae rei sui generis est comparanda aut secundum majus, aut secundum minus, aut secundum aequale; pondus habet quae quanti (quantitate virtutis) valeat aestimari potest. Mensura vero in loco, & tempore consideratur, videlicet quòd hoc loco, & tempore eas esse voluerit. In numero facta sunt omnia secundum partium compositionem.*

III. Probatum idem ex auctoritate.

**Probatum secundo:** Ex Autoritate SS: Patrum tum allegatorum, tum ulterius D. Augustini lib. 83. qq. q. 41. & lib. contra Advers. legis. cap. 4. *Unus, atq; idem Deus est Institutor Caeli & terrae, stellarum & herbarum, quidquid mensura, forma, ordine constat in Caelo & in terra, quidquid intelligit in Caelo & in terra, quae non solum illi à quo sunt condita, sed nec inter se oportebat esse aequalia. Et ideo sunt omnia bona: Nam si essent aequalia unum genus bonorum esset, non omnia. Nunc vero sunt idem omnia bona, quia sunt alia alia meliora, & bonitas inferiorum additur laudibus meliorum, & in rerum bonarum inaequalitate ipsa est jucunda gradatio, uti minorum comparatio, Ampliorum est commendatio.* Ex his & similibus Autoritatibus deducitur ratio pro Conclusionem quae

IV. Similiter ex ratione.

**Probatum tertio:** Illud perfectum est, quod partes in se perfectas secundum Essentias & proprietates habet, quae in varietate & distinctione delectant, & in debito ordine se invicem perficiunt, adjuvant & conservant,

sed mundus iste visibilis tales partes habet, tali varietate & ordine, ergò: Probatum minor. Quia omnes partes Mundi quantumcumq; apparent viles, & exiguae habent suam essentialem perfectionem, & multas accidentales, & adventitias, quae licet non omnibus, sibi & pluribus aliis tamen profunt, quae omnes inter se distinguuntur, ut in quolibet Cathegoriarum genere reperiantur, genera summa, media, infima, species, differentiae, dividentes & constituentes, individua mirae varietate distincta, habentque debitum ordinem, tum quoad situm secundum cujuslibet naturae exigentiam, deorsum & sursum; tum quoad influxum ut superiora, inferiora adjuvant & conservant, ergò. Sed in Contrarium

**Arguitur primò:** Mundus non est totus pulcher & formosus, ergò non potest dici mundus & perfectus: patet consequens: quia pulchrum & perfectum convertuntur: Probatum Ant: In mundo reperiantur multa absurda, turpia, ut sunt naturae monstra & similia, sed haec non sunt pulchra, nec perfecta, quia sunt defectus, insoliti, secundum speciem degenerantes, ergò. Respondeo negando Anteced: cum probatione, quia licet non habeant perfectionem specificam ex toto accidentaliter debitam, habent tamen suam propriam, & essentialem ornantem totum mundum per collationem ad pulchriora & perfecta, nam ut docet D. Augustinus lib. 3. de arb. lib. cap. 9. Peccata licet in se sint deformia, & secundum se abominabilia, mundo tamen munditiam pulchritudinis conferunt, quatenus ex oppositione eorum virtutes magis elucescunt; unde ulterius lib. I. de Ord. cap. 7. *Ex infinita sua sapientia & bonitate mavult ex malis bona dicere, quam nulla mala permittere, aut idem Sanctus Doctor.*

**Instatur:** Quae ad Mundi destructionem deserviunt, ad ejus pulchritudinem conducere nequeunt, sed in mundo sunt multa, quae se invicem destruunt, ergò licet monstra & peccata ad pulchritudinem Mundi conducant, illa non poterunt ornare ipsum: Probatum minor ex Elementorum continua pugna, & primarum qualitatum antipathica actione & reactione, ergò. Respondeo distinguendo: majorem, quae ad Mundi destructionem deserviunt, & ex nulla parte ad ejus conservationem concedo: quae etiam deserviunt ad conservationem nego majorem, & distinguo similiter minorem: ad ejus probationem dico, quòd quomavis Elementa, & primae qualitates contra se invicem agant, id non faciunt ex toto, & ex ratione directa destructiva, sed ex alia parte iterum conservant alias partes, quae postulant ut aliquantum inter sese dissentiant. Ceterae Objectiones facile solvuntur, per Divum Augustinum supra.

**DICO 2.** *Mundus ita mundus, & perfectus est quo ad modum Artificis & finem operis, ut nullatenus perfectior esse possit.* Ita D. Bonavent. Richard. D. Thomas, Alensis, &c.

**Probatum quoad primam partem:** Quia Deus nequit ad extra operari meli-

jori bonitate, sapientia & potentia, ergo nihil perfectius quoad modum producendi producere potest: Ant. patet, quia illa omnia sunt realiter Essentia Divina, qua melius aliquid excogitari non potest, D. Bernardo teste lib. 5. de Confid. cap. 7. & 11.

Probatur secunda pars: Quia omnia propter seipsum operatus est Dominus, & ipse est omnium rerum Conditorum ultimus Finis, quo melior esse nequit: quamvis negandum non sit, quod mundum quoad ultimum finem, & quoad media ad hunc attingendum meliorem producere possit.

Deus posset plures stellas, arbores, animalia, &c. terras magis fructiferas, quam defa-cto sint, producere; Nam ut D. Augustinus loquitur: *Dandum est, Deum aliquid posse, quod nos cogitare non possumus.*

Opponitur Auctoritas D. August. lib. 3. de lib. arb. c. 5. dicens: *Quidquid recta ratione melius tibi occurrerit, scias fecisse Deum tanquam bonorum omnium Conditorem*: ergo mundus perfecti non potest. Respondeo negando conseq. Primò quia ibi vult D. Augustinus omnia, quae facta sunt, ita facta esse perfecta, ut in Essentia ista perfectiora esse non possint. Secundò non posse esse perfectiora secundum modum, & finem, unde quidquid recta ratio dicit de modo & fine, eò certè omnia facta sunt.

IX. Solvitur auctoritas ex D. Aug.

VIII. Mundus mundior esse potest, tam quoad pluralitatem specierum, rerum ordinem, &c. Patet quia

# DISPUTATIO III.

## DE NATURA COELORUM.

### QUAESTIO I.

An Caelum sit unum ex Elementis, vel aliud corpus ex in compositum?

I. Circa utramque partem plurimae fuerunt Antiquorum Sententiae & errores; Egyptii enim Caelum ignem esse dixerunt, qui ascendens sursum usque ad summum, & obfuculo deprehensio circumvolvitur in gyrum, quemadmodum etiam facit hic detentus in Concameratis farnacibus; quod etiam sentit Plotinus, Empedocles asseruit Caelum esse aërem vi ignis concretum, sicut sublunariibus aqua vi frigoris congelatur, ut refert Plutarchus, quod etiam non obscurè indicat Laertius in ejus vita, cum dicit, eum putasse Caelum habere Chrystallinam naturam, & omnium animalium genere esse refertam; Solem verò esse ingentem Massam igneam. Anaxagoras, ut illi tribuit Laertius, putavit Caelum esse ex lapidibus compositum, solem verò ferrum ignitum, quod de stellis etiam tenuit Diogenes. Chaldaei ex Scaligero voluerunt Caelum esse compositum ex igne & aqua. Plato in Thimaeo asserit, Caelum esse compositum ex floribus, & ut Proclus loquitur ex deliciis Elementorum, hoc est ex purioribus partibus eorum. Plurimi SS. Patres licet non approbent horum dicta, nec his erroribus assentiantur, docent tamen Coelos esse compositos ex Elementis his inferioribus, alii tamen contrarium sustinent; Unde

est major, quia est perfectius ceteris corporibus simplicibus, ut docet D. Augustinus lib. 6. imperf. cap. 8. dicens: *Caelesti corpore nihil est in Corporibus melius*. lib. 13. Confess. cap. 32. *Videmus firmamentum Caeli, primum corpus mundi*, & lib. 3. lib. arbit. cap. 5. *Corpora caelestia corporibus terrestribus magna differentia praerant*: Sed corpora integritate alia mundi, ut Elementa, habent naturam distinctam simplicem, ergo etiam Caeli.

Probatur secundò: Quod movetur motu perfectiori & simpliciori est in se perfectius, & simplicius, sed Caeli moventur motu perfectiori & simpliciori, ergo sunt etiam perfectiores & simpliciores: Major patet ex 8. Phys. & lib. 1. de Caelo, quia motus sequitur naturam: Probatur minor: Quia Caeli moventur motu circulari, sed hic est perfectior & simplicior, quam rectus, ergo.

III. Probatur id ex motu perfectiori.

Probatur tertio: Si caelum esset Elementum, deberet ei competere naturaliter alteratio, quae competit Elementis, sed haec non competit, ergo; Probatur minor, Nulla potest esse alteratio, ubi nulla nequit esse corruptio, sed, &c. ergo.

Probatur quarto: Caelum non est Ignis, nec Aër, nec Aqua, nec Terra, ergo non est ullum Elementum; consequentia patet, quia tantum sunt quatuor, ex D. Aug. serm. 63. Divers. cap. 23. & lib. 2. de moribus Manich. cap. 8. & communi consensu Philosophorum: Probatur Ant. primò non est Ignis, tum quia aliàs activitate sua omnia combureret ob immentam molem, & solidissimam materiam in qua esset; Tum quia ignis fluidus est, solidi autem sunt Caeli ex Jobo; Tum quia ex se totaliter lucerent, nec Eclypsarentur per absentiam solis; Tum quia aquae superiores, utpote graviore & multae, eum extinguerent. Secundò non est Aër, aut Aqua concreta; Tum quia sic illa Elementa perpetuò contra statum naturalem manerent, & extra

IV. Probatur etiam per enumerationem.

Dico I. Caelum non est aliquod unum ex Elementis. Ita SS. Patres, Theologi, & Peripatetici communiter.

Probatur primò: Caelum est pars integralis Mundi, ergo debet habere naturam simplicem distinctam ex aliis partibus; Probatur conseq. Quia non est potior ratio cur aliae partes integrantes mundi, haberent distinctam naturam simplicem, quam Caelum; imò

F. Amandi Hermann Physica.

Bbbb pro.

proprium locum; Tum quia si esset aqua ab igne vicino & à velocissimo motu, & attritione jam dudum esset dissoluta; Tum quia Aqua non possit tantos calores in inferioribus causare; Et idem currit de Aère; Et insuper quomodo aër posset concrefcere? non per ignem, quia ejus est rarefacere aërem, non condensare. Quòd autem non sit Terra, de se patet. Verum in Contrarium

V.  
Explicatur  
SS. Patres  
subjectis.

**Opponitur Autoritas Scripturæ & Patrum**, nam illa Cælum vocat Firmamentum, illudquè collocatum asserit in medio aquarum, ut videlicet earum frigore ejus calor, & ardor temperaretur, ergò est ignis. Istorum verò, aliqui ob id ipsum affirmant in Cælo collocatas aquas, ut sunt ipse Augustinus lib. II. Civit. cap. ult. Basilius, Justinus Martyr, &c. Aliqui verò voluerunt illud esse aqueum, ut Theodoretus, Beda, Hugo, &c. Alii dicunt esse aërem valdè benè condensatum, ita Basilius & Ambrosius in suo hexameron. Sed Respondeo, per Firmamentum in Scriptura non intelligi unum aliquod Cælum, sed ex Divo Augustino omnes usque ad puriorem regionem aëris, supra; Unde ipse non dicit, aquas esse collocatas ad refrigerandum, sed ob alias rationes, quæ licet sint nobis ignotæ de aquis tamen nulla est dubitatio facienda, cum Scripturæ sit major Autoritas, quàm cujuscunque humani ingenii capacitas. Deinde ipse ignem, & ætherem vocat frequenter Cælum, ut lib. 3. Gen. litt. cap. 3. ubi dicit: *Quatuor nobis mundum constare Elementis, Cælo (Igne) Aquâ, Terrâ, Aère*; Et Serm. 147. Temp. cap. 6. ait: *Æther est Cælum, & ignis ille liquidus Cælum est. Quod super aërem Cælum est, æther est.* Ad alios autem Patres dico, illos velle tantum Cælos esse factos ex materia aquæ, non verò ipsos esse aquam.

VI.  
Non omne  
quod super  
eminet levissimum est.

**Arguitur etiam ratione**: Cælum est super omnia Corpora alia, ergò est ignis; Probatur Conseq. levissimum supereminens omnibus ignis est, sed Cælum supereminet omnibus, ergò ignis est. Respondeo negando Conseq. Cujus probat. majorem distinguo. levissimum supereminens omnibus ignis est si sit levissimum, & ex iis quæ sursum feruntur, concedo majorem; Si non constet esse levissimum, & sit ex illis quæ non feruntur sursum, nego majorem; Et distinguo similiter minorem, Cælum supereminet omnibus ratione levitatis, & quòd sursum feratur, nego; ex alia perfectione & natura, concedo minorem.

VII.  
Cælum non  
est compositum  
ex elementis.

**Dico 2. Cælum non est unum aliquod Corpus ex Elementis compositum.** Est Authorum supra.

**Probatur primò**: Quia nullum mixtum naturaliter motu circulari movetur, sed cælum movetur naturaliter motu circulari, ergò nullum est mixtum; Patet major: Quia omnia mixta moventur motu recto: Probatur minor cuicumquè corpori debet correspondere naturalis motus aliquis, quia

quodlibet dicit inclinationem ad suam perfectionem, sed Cælo nequit alius motus correspondere, quàm Circularis, ergò: Probatur minor; Aliàs deberet inclinationem dicere ad motum rectum, sed ad hunc non potest dicere, alioquin defactò semper esset sub motu violento, quia semper sub motu circulari.

**Probatur secundò**: Cælum vel est compositum ex Elementis ad æqualitatem, vel ad inæqualitatem, neutrum dici potest, ergò. Probatur minor; Non ad æqualitatem quia tunc haberet tantum gravitatis, quantum levitatis, & sic non posset se magis in hanc partem movere quàm in illam: Non etiam ad inæqualitatem, quia tunc erit aliquis prædominatio, sed omnis motus fit secundum Elementum prædominans, & si prædominaretur ignis moveretur sursum, si terra, vel aqua moveretur deorsum, ergò.

**Probatur tertio**: Cælum est positum in supremo loco supra omnia Elementa, & mixta, ergò non potest esse compositum ex Elementis: Probatur consequentia, quod in natura communicat, ergò nec in loco, quia non videtur cur natura, & Author ejus illud ab hac lege exciperent, sed in loco non communicat, ergò nec in esse. Confirmatur primò: Quia si esset aliquod compositum, deberet habere aliquam gravitatem, videtur autem inconveniens tantam gravitatem ponere supra corpus levissimum, ignem. Confirmatur secundò: Deberet esse corruptibile sicut sunt omnia mixta, tale non est, ergò.

**Probatur quarto**: Cælum est agens primum & universale, ergò non potest esse Compositum ex Elementis: Probatur consequentia, quia agens debet esse prius naturâ iis in quæ agit, sed agit in Elementa & mixta, ergò. Confirmatur, quia nullum mixtum potest habere perfectiores operationes, si est homogeneum & inanimatum, quàm illa ex quibus compositum est, Cælum autem habet perfectissimas & diversissimas operationes, ergò. Sed in contra

**Arguitur**: Ubi quæque reperiuntur eadem accidentia, eadem est natura, per ipsa enim inquirimus, naturas rerum, sed in Cælo reperiuntur accidentia Elementorum, ergò etiam eorum natura: Probatur minor; Tum quia in Cælo est lumen, soliditas, plantities, quantitas, colores, sol enim est aureus, luna argentea, Mars rubicundus, Saturnus fuscus; &c. Tum quia in ipsis sunt Elementorum qualitates activæ, humectant, calefaciunt, frigefaciunt, nam secundum Ptolomæum luna est humida; Saturnus frigidus, & modicè siccus; Mars siccus, & igneus; Jupiter temporatus; Venus humida; & Mercurius exsiccativus. Respondeo distinguo. majorem: Ubi quæque reperiuntur eadem accidentia, eadem est natura, si sint accidentia propria specifica, & concedo: Si accidentia sint communia, & generica, nego majorem. Unde quia in Cælis reperiuntur quantitas, soliditas, plantities, ind-

Indicatur quod habeat aliquam naturam communem genericam cum Elementis, non vero specificam, illa etenim accidentia non sunt propria Elementis ut sequantur differentiam ipsorum, consequenter ex illis parum infertur; minis ex coloribus, quia illi colores sunt tantum apparentes ex varia reflexione luminis per medium ad nos variati. Et per hoc patet ad probationem primam minoris. Pro secunda respondeo distinguo: Ant: In Caelis & Astris sunt qualitates activae elementorum formaliter & actu, nego; eminenter, & in Virtute, seu effectivè, concedo Ant: & nego consequentiam.

**Instatur:** Quod aliquod Corpus habeat aliquam Qualitatem formaliter activam, verbi gratia, ignis, proprie & formaliter calefaciendi, non aliunde cognoscitur, nisi ab experientia sensuum, & ab ipso effectu, quem experimur ab igne, sed Caeli & astra æquè effectum istum producant, & nos eum experimur, ergo: Patet major: Quia si hæc ratio tollatur, non habebimus media, per quæ poterimus cognoscere aliquid esse formaliter calidum, vel non; probatur minor, quia non minus experimur nos calefieri à sole, quam ab igne. R. distinguo: ma: Quod aliquid: &c. si contra sensum & experientiam ratio non convincat contrarium, concedo maj. Si convincat, nego maj. & distinctè similiter minori, nego consequentiam. Itaque licet Caeli & Astra calefaciant, &c. quia tamen constant naturà simplici & incorruptibili, ideo non debent in se formaliter habere illas qualitates.

**Urgetur:** In Caelis aliqua partes sunt rariiores, alia: densiores, alia: lucidiores, alia: obscuriores, ergo Caeli sunt mixti: Ant. patet ex Philosopho 1. Meth. cap. 4. id docente. Probatur conseq: Quia illa diversitas oritur ex majori & minori perfectioni, & imperfectiori mixtione, sed &c. ergo. Respondeo negando conseq: cum sua probatione, sed oritur ex raritate & densitate, quæ consequitur quantitatem talis corporis.

QUÆSTIO II.

An Caeli sint compositi ex materia & forma?

**Supposito,** quod Caeli non sint mixti ex Elementis, quodque sint corpora simplicia, difficultas nunc est, an sint compositi ex materia, & an hæc materia sit ejusdem rationis cum nostra? In qua difficultate Averroës pluribus in locis docet Cælum esse omnino corpus simplex omnis Compositionis ex materia & forma expers, quod aliquando solet dici materia, quia subjicitur accidentibus, ut quantitati, &c. congruentius tamen habet rationem subiecti. Contraria tamen sententia tamen sententia est universaliter omnium Philosophorum, Theologorum, & plurimorum Patrum, cum quibus

**Dico I.** Cælum est compositum Physicè ex materia & forma substantiali.  
F. Amandi Hermann Physica.

**Probatur primò:** Ex Autoritate Sanctorum Patrum D. Augustini lib. de Gen. imperfect: cap. 17. ubi dicit: Quod Cælum, & terra appellatum est, materies erat quadam confusa, de qua mundus, qui duabus maxime partibus, Cælo & terrâ constat, digestus Elementis & accepta formâ, fabricaretur. D. Bernardi Serm. de S. Martino, ubi ait: Sicut enim sunt corpora terrestria, sic sunt & corpora Cælestia, sed longè verò alia Cælestium gloria, alia terrestrium. lib. 5. de Confid. cap. 3. sic de Caelis loquitur: Ista siquidem omnia est supra loco, precio infra sunt, & dignitate natura, sunt enim corpora, & alibi

**Probatur secundò ratione:** Cælum est substantia sensibilis, ut asserit D. Bernardus Sermone 27. in Cant: Corporeis sensibus subjacens, & de se certum est, & indubitatum, ergo est compositum: Probatur consequentia, si non esset compositum, esset vel sola materia, vel sola forma, sed neutra sola esset potest, ergo; Probatur minor, non sola materia, quia hæc est incompleta, & per se defectò non movetur, sed cælum est completum & perfectum moveturque per se, ergo: Non etiam est sola forma, quia vel esset materialis, & hoc non, ob idem argumentum, & quia hæc non nisi miraculosè est sine subiecto, Cælos autem esse tales naturaliter non miraculosè certum est; vel Spiritualis, & tunc vel partialis & incompleta; & hoc non, sola enim anima rationalis est talis, & iterum, quia tunc Cælum ordinaretur ad Constitutionem alterius compositi, sicut ordinatur anima, quod falsum est: vel esset totalis & completa, & hoc etiam non, quia sequeretur quod esset intellectu, & voluntate præditum, quia proprietates & potentia sequuntur naturam, sed intellectus & voluntas, sunt potentia substantia spiritualis completa.

**Probatur tertio:** In Cælo non minus, quam in rebus sublunaribus reperitur quantitas, figura, densitas, raritas, obscuritas, & claritas, sed ex his arguuntur omnia constare materia, ergo etiam Cælum constat: Probatur minor, quia quantitas immediatè inheret substantia materiali, figura est quidem modus quantitatis, raritas, & densitas consequuntur corpoream substantiam veluti proprietates, nam raritas ex Philosopho est magna quantitas in parva materia propria, & densitas est parva quantitas in multa materia; similiter claritas & obscuritas sunt corporibus propria.

**Dices:** Non repugnat substantiam corpoream simplicem esse, carentem compositione ex materia & forma, & tamen sit subiectum quantitatis, & similium accidentium, ergo ex hac ratione non probatur Conclusio, consequenter Cælum erit tale corpus cum spectet ad universi pulchritudinem, ut in eo sint talia corpora simplicia. Respondeo 1. Antec: non esse certum, qui enim teneret extensionem quantitatis fieri ratione materiae, & omnem quantitatem essentialiter respicere materiam: Ant: facile negaret. Respondeoposito, quod sit

III. Non potest esse sola materia vel sola forma.

IV. Probatur etiam ex accidentibus.

Bbbb a possi

Ex non re-  
pugnantiā  
non potest  
inferri con-  
suetudo.

possibilis talis substantia, non tamen inde sequitur, eam defacto esse, aut esse Caelum; non primum, quia ex possibilitate rei non inferitur statim actualis existentia, congruentia verò illa quòd talis substantia faciat ad pulchritudinem univèrsi, parum facit; Quia congruentiæ non sunt ad asserendum aliquid, sed ad ostendendum Id (quod aliunde ex sufficienti fundamento constat jam esse) rectè factum esse, alioquin enim quotiescunquè excogitari posset aliqua congruentia alicujus rei, cujus posse ad pulchritudinem Univerſi faceret, statim deberet asseri actu esse, ut verbi gratiā, non implicat dari aliquid corpus, quod non sit mobile, & ejus existentia ad pulchritudinem Univerſi faceret, ergò est. Neg. conseq. nec etiam secundū, quia Caelum est corpus naturale, ergò debet constare natura, quæ est materia & forma.

## VI.

Probatur per  
inductionem.

**Probatur quarto.** Per Inductionem constat, omnia alia Corpora esse Composita ex materia & forma, ergò idem dicendum est de Cælo, vel debet particularis ratio assignari, quare Caelum à tali compositione sit exceptum; Subſumo, sed nulla ratio assignari potest, ergò: Probatur subſumptum; quia vel esset quòd Caelum sit incorruptibile, ratione cujus non debet habere materiam; vel quia in Cælis non videmus accidentia communia cum his inferioribus; vel quia in eo non videmus transmutationem substantialem; vel quia frustra poneretur in eo materia & forma, sed nulla ex his rationibus aliquid probat, ergò. Probatur minor, quoad singulas: Non prima, quia licet materia sit principium corruptionis, non est tamen nisi ratione formæ, unde si forma naturaliter petat semper conservari, petit etiam materia, cum illa sit ingenerabilis in Entitate. Sed nec secunda etiam; quia patet, & mox dicam in Cælis sunt quantitas, figura & aliæ accidentia communia, cum his inferioribus. Non tertia, quia licet materia prima fuerit investigata ex transmutatione, illà tamen inventà semel, cognitum est eam esse necessariam, non propter solam transmutationem, sed etiam propter multa alia, nempe ut sit subſectum formæ, & componat cum ea compositum substantiale; sicut locus investigatus fuit ex translatione corporum, denique ejus naturà investigatà, cognitum fuit, non solum ea, quæ transferuntur esse in loco, sed etiam alia, ut terra & alia Elementa, sic licet materia sit subſectum generationis & corruptionis in his inferioribus, hæc ratio non est tamen ei adæquata; unde licet materia in Cælis non habeat hoc munus, habet tamen aliud. Non deniq; Quarta: Quia materia ponitur in Cælo ut illud sit compositū actu, & quia in eo videmus accidentia his sublunariis similia; Forma verò, ut sit in actu, ut agere possit, ut motus sit ei naturalis, ut ei sit connaturalis talis figura, talis quantitas, tale lumen, talis operatio; Cùm enim materia sit indifferens ut habeat hunc, vel illum motum, hanc vel illam quantitatem, debet determinari à forma.

**Dices:** Caelum non habet inclinationem ad motum Circularem, nisi passivum, sed hæc provenit ex materia, ergò. Contrà, Inclinatione sive activa, sive passiva, non provenit à sola materia in Cælis, quia nec provenit à fo-

la materia in sublunariis, quòd enim ignis ascendat sursum, & terra deorsum, à materia provenire non potest, cum sit eadem, ergò à forma, ergò similiter in Cælo, materia enim utrobiquè est indifferens ad hunc, vel illum motum determinatur verò per formam.

**Contra hanc Conclusionem** opponitur Farrago Authoritatum & Textuum ex Aristotele, in quibus omnibus, Cælis denegat materiam, unde Maſtrius dicit secundum Aristotelem, & lumen naturale non esse ponendam materiam in Cælis, sed utrumquè perperam dictum est; primò quidem esto enim in pluribus locis materiam neget, in aliis tamen adstruit, ut 8. Metaphyl. Textu 3. loquens de rebus, quæ constant materiā, ait: *Omniem substantiam sensibilem constare materia, sed Caelum est Corpus sensibile, ut ipse docet Aristoteles Text. 1. & 12. Metaph. l. 5. 1. Cæl. Text. 92. & 2. Phys. lib. 19. ergò Caelum constat ex materia.* Unde, quando alibi negat in Cælis materiam intelligendus est de materia, prout est sub actu secundo corruptionis & mutabilitatis, quasi diceret, Cælos nunquam mutari, & actum secundum habere materię. Secundò non video, quomodo potuerit Maſtrius asserere, Caelum secundum lumen naturale carere materia; benè tamen secundum Theologos; an non ipsemet perfectius ex lumine naturali penetravit res ut Theologus, quam ut Philosophus. Et sanè hoc dictum probat, omnes Theologos, qui hoc adstruunt lumen naturale, vel cognoscisse, vel eo non fuisse usus, cùm tamen Theologi multum juvent Philosophos in veritatibus Philosophicis indagandis ut, de separabilitate accidentium, & quantitatis à substantia, de subsistentia, &c. deinde lumen naturale, quod allegat, parum probat, nam ex incorruptibilitate non inferitur, quòd non constet materiā, cùm imprimis hoc ipsum & Theologicè, & Philosophicè, demonstratur à pluribus contrarium, ut in sequenti questione videbimus; Et quamvis ex mutabilitate sit investigata materia, non sequitur, ergò eam solum ibi esse ubi est mutatio, ut in ultima probatione Conclusionis copiosius adduxi & probavi.

**Dico 2. Materia Caelorum est ejusdem rationis cum materia sublunarium.** Ita Scotus D. Bonaventura, &c. contra Thomistas, Ravium, Averlam, Amicum: &c.

**Probatur primò:** Ex Authoritate SS. Patrum, & Doctorum nostrorum D. Augustini lib. 12. Confessio. cap. 8. dicentis: *Tu Domine fecisti mundum de materia informi, quam fecisti de nulla re pene nullam rem, unde faceres magnas, quæ miramur Filii hominum, valde enim mirabile hoc cælum corporeum.* De quo pene nihil faceres hæc omnia, quibus iste mutabilis mundus constat. Sed Mundus constat Cælo, & Terrā tanquam partibus, ut ibidem cap. 19. ait Idem S. Doctor: *Item verum est, quòd mundus iste visibilis habeat magnas partes suas, Cælum & Terram, ergò.* Et lib. Gen. imperf. cap. 3. dicit: *Mundus vocatur digestio, & ordinatio singularum quarumque rerum.*

formatarum & distinctarum: ipsa verò materies Caelum, & terra veluti semen Caeli appellata sit quasi confusam atq; permixtam ab artifice Deo accipiendâ formis idoneum. Et alibi sæpè. Idem deducitur clarè ex Authoritatibus Divi Bernardi supra, ubi dicit, corpora coelestia esse corpora sicuti nostra, sed non ratione formæ; ergò ratione materiæ. His adiungi possent plurimi alii Sancti Patres, qui omnes clamant esse ejusdem rationis, ex eo, quod materia tota simul primâ die creata sit, ita, quod quidquid Deus postea produxit, non creavit, sed ex præjacente materia formavit; Caelum autem siderum, & Planetarum secundâ die produxit; ergò ex eadem materia.

**Probatur secundò Ratione:**

Quia nulla est necessitas asserendi materiam Cælorum esse diversâ rationis à materia sub-lunarium, ergò: Probatur Ant. Quia si aliqua esset maximè, ut possit eorum corruptibilitas defendi, hæc non est, ergò: Probatur minor: Quia sola materia primâ non est principium corruptionis, nisi etiam forma talis sit ut separari possit à materia, quod contingit, vel quia forma non perfectè satiat eam, vel quia uniter forma materiæ mediantibus disputationibus contrarium habentibus, sed forma Cæli primò perfectè satiat eam, nec habet aliquod contrarium connaturalitèr, ergò. Confirmatur, quia si propter incorruptibilitatem Cælorum distinguenda est eorum materia, à materia sub-lunarium, pari ratione debemus distinguere materiam unius Cæli ab alia materia alterius, utrobique enim eadem est ratio.

**Probatur terciò:**

Tum quia nihil potest assignari per quod distinguantur hujusmodi materiæ, actus enim est qui distinguit 7. Metaph. 49. Quilibet autem materia est pura potentia, ergò, Tum quia si materiæ Cælorum, & sub-lunarium essent diversæ rationis, una deberet esse perfectior alterâ, duæ enim res defectu sunt inæqualis perfectionis, sunt enim species veluti numeri, ex Aristotele 8. Metaph. 10. hoc autem dici non potest, quia sequeretur aliquam materiam non esse infinitum Ens & maximè distans à Deo & pene nihil, ut loquitur D. Augustinus. Vide ea quæ dixi in Physica ad quæ me revoco, & conformatum volo.

**QUÆSTIO III.**

An Caelum sit incorruptibile?

Antiqui ferè omnes Philosophi ante Aristotelem & in quàm maximè, qui existimant Caelum esse unum aliquod ex Elementis, docuerunt, Caelum esse naturalitèr corruptibile, à quibus Plato in Thymæo in eo solum discrepat, quod velit eos esse quidem de se corruptibiles, voluntate tamen, & beneficio Dei esse incorruptibiles, quam etiam sententiam secuti sunt plurimi SS. Patres, verumtamen, ad quaestionem resolutivè

Dico: Cæli sunt connaturalitèr incorruptibiles. Est communis Theologorum & Philosophorum.

**Probatur primò:**

Ex Authoritate S. Augustini, qui lib. 1. Retract. cap. 3. ait, hunc locum Apoclypsi 21. Et vidit Caelum novum, & Terram novam, primum enim Caelum, & prima Terra abiit, &c. Spiritualitèr esse intelligendum; & lib. 3. lib. arbit. 23. ait: Summa Corpora quæ Cælestia sunt, minus corruptioni subjacere, nullâ corruptione ravescere; Quare Concione 2. in Pf. 101. ut infra adducam explicat D. Petrum describentem Cæli corruptionem, de Cælo aëreo.

**Probatur secundò,**

Ex Scriptura, nam Ecelesiast. 3. dicitur: Didici quòd omnia opera, quæ fecit Deus perseverant in perpetuum: Psalmo 148. Statuit eam eternam.

**Probatur terciò:**

Ex Aristotele hęc lib. 1. Text. 21. Omne quod corrumpitur, corrumpitur à contrario, Cæli non habent contrarium, ergò: Major probatur, quia substantiæ non corrumpuntur à se ipsis, unumquodque enim Ens quantum est ex se, appetit semper esse; ergò si corrumpitur ab alio corrumpi debet; ergò à contrario, omnis enim corruptio, quæ fit ab alio necessariò debet fieri à contrario, quia primò simile in simile non agit, & solum contrariorum est sese mutuo pellere; Nec refert, quòd formæ substantiales sibi non sunt immediatè contrariæ, sunt tibi tamen contrariæ ratione dispositionum & accidentium. Non refert etiam, quòd lux careat contrario, & tamen desinat in aere, quia non desinit per actionem extrinseci agentis, quæ sit propriè corruptio, sed per subtractionem corporis luminosi, à cujus præsentia dependebat conservatio luminis. Probatur etiam mi. principalis: Quia motus circularis nullum habet contrarium; ergò & Cæli quòrum est moveri circularitèr, nihil habent contrarium; Probatur Antecedens, quia si quid esset, aut esset motus rectus, aut circularis, neuter est, quia recti inter se opponuntur, & circulares non sunt inter terminos maximè distantes Probatur consequentia: Quia principia immediata motuum sunt qualitates motivæ; ergò si motus non habent contrarium, nec qualitates habebunt; ergò nec substantiæ Cælorum.

**Dices:**

Astronomi demonstrant duos motus in Cælo unum ab Oriente in Occidentem, alterum ab Occidente in Orientem, quòrum ille dicitur ab ipsis proprius decimæ sphaeræ (qui sic multiplicat Cælos) seu primo mobili, unde & primus motus dici solet quo die naturali, hoc est spatio 24. horarum ab Oriente per Meridiem in Occidentem. & hinc rursus per mediam noctem in Orientem motu simplicissimo & regulatissimo movetur, eoque motu omnes alias sphaeras rapit ab Oriente in Occidentem singulis diebus circa Terram, & hæc ratione motu raptis moveri dicuntur: Alter verò proprius est aliis sphaeris & primo mobili nullatenus conventit ab Occidente in Orientem, sed hi motus sunt contrarii, & omnes sphaeræ utrisque moventur ab Occidente in Orientem proprio, & raptitò ab Oriente in Occidentem. Respondeo, transeat illos motus esse in Cælis, sed non sunt contrarii, ut benè notat

Bbbb 3 Clavus

III.

IV.

Clavius in sphaera tit. de motibus orb. Quia non sunt simpliciter ad terminos contrarios, sed ad Orientem & Occidentem, ita ut diversa ubi, acquirant, in Oriente & Occidente eodem tempore, motus autem contrarii referri debent ad unum, idemque punctum fixum, ita ut uno motu accedatur ad aliud punctum, & alio recedatur ab eodem, quod nullo modo fit in motibus Cælorum, quia simpliciter omnes Cæli moventur ab Oriente in Occidentem, quia nullum datur instans temporis in quo quolibet punctum in illis assumptum non semper magis, ac magis ab Oriente recedat, & accedat in Orientem propter motum rapidissimum primi mobilis, quo rapiuntur & circumaguntur, & secundum quid ab Occidente in Orientem quatenus sub diversis signis Orientalibus reperiuntur. Vide Clavius de hac re: Et declaratur Exemplis; Si enim Navis aliqua maxima celeritate ab Oriente moverentur in Occidentem, aliquis vero existens in navi perambulet navim à prora in puppim, talis simpliciter movebitur ab Oriente in Orientem, & quod ad motum navis celerius multo quam motu proprio in contrariam partem moveatur, & ideo magis semper ab Oriente recedat & accedat ad Occidentem, licet simul secundum hoc est ad partes Orientales navis, non tamen simpliciter. Item formica lento gradu contra motum velocissimum alicujus rotæ ab Occidente in Orientem incedit. Quod itidem fieri potest in pelvi aqua repleta, ubi aqua paulatim ab una parte ad aliam moveatur, deinde pelvis in oppositam partem motu celerissimo circumagatur.

V.

### Probatur Conclusio quartò,

Experientiâ, quæ optima est Magistra in rebus Physicis, quia videmus corpora, quæ sunt corruptibilia, vel secundum se tota, vel secundum partes corrumpi, & alterari peregrinas impressiones suscipiendo, & sic à naturali statu aliquando cadere, sed Cæli ab eo tempore, à quo conditi sunt semper secundum se totos, & partes suas integri permanserunt, & invariabili uniformitate eodem modo moventur, nec alternantur, nec à naturali suo statu excidunt; ergo signum est eos esse simpliciter naturaliter incorruptibiles. Confirmatur: Tum quia non implicat, tum quia ad universi pulchritudinem facit.

VI.  
In igne ob  
varietatem  
non possunt  
videri corrup-  
tiones.

Dices: In sphaera ignis nullæ etiam sunt visæ mutationes similes, & tamen ignis est corruptibilis; ergo ex eo quod nullæ sint visæ mutationes in Cælis eorum incorruptibilitas non comprobatur. Respondeo negando consequentiam: Quia in infima parte ignis multæ sunt impressiones ignitæ, ut advertit Aristoteles; deinde ignis in sua sphaera est valde rarus, & consequenter non est visibilis à nobis, adeoque mirandum non est, si nullas viderimus in ipso mutationes. Denique quia aliunde colligimus ignem esse corruptibilem, quia est ejusdem rationis cum nostrate, cum habeat eadem accidentia, & sic quemadmodum iste, ita & ille est corruptibilis. Sed directè contra Conclusionem

Opponuntur plures Auctoritates Sacrae Scripturæ, quæ Cælum corruptibile adstruit, ut ad Hebr. 1. *Ipsi peribunt, & sicut vestimentum veterascent, Job. 41. Homo cum perierit, non surget, donec atteratur Cælum. Isaïa 14. Tabelescet omnis militia Cælorum: & 51. Cæli sunt formæ lignescunt. & 65. Ego creo Cælos novos & Terram novam: Lucae 21. Cælum & Terra transibunt: Matth. 24. Stella cadent de Cælo, & Epist. 2. Petri cap. 3. dicitur: Cælos esse reservatos igni.* Ergo Cælum est corruptibile. Respondeo 1. Generaliter ad omnes istas & similes Auctoritates eas intelligendas esse, quod Cælum in alium statum secundum aliqua accidentia transiturum, non vero quod sit in substantia mutandum vel corruptendum, ut clarè docet D. Augustinus lib. 20. de Civit. cap. 14. 16. 18. & 24. & post ipsum Theologi communiter, & idem tenuit S. Hieronymus in cap. 6. Isaïa, ubi ait: perditionem Cælorum non sonare interitum eorum, sed mutationem, quod latius prosequitur cap. 6. Isaïa: ubi adducens illud Psalmi 101. *Ipsi peribunt, tu autem permanes, &c.* Concludit: *In quo clarè demonstratur perditionem & interitum, non abolitionem in nihil, sed commutationem sonare in melius.* Idem sentiunt plures alii Patres, & clarè colligitur ex Scriptura, quæ futuram Mundi mutationem vel purgationem, vel renovationem, vel servitutis, vel corruptionis liberationem nominat. Ad Rom. 8. ait S. Paulus: *Omnia Creatura ingemisunt, & parantur usque adhuc, non solum illa, sed & nos &c. ad ipsius futuram Dei expectantes redemptionem Corporum nostrorum:* Quorum verborum sensus est, quemadmodum nos petimus immutationem, & glorificationem corporis nostri, ita & reliquæ creaturæ, rationis & sensus expertes expectant suam innovationem & instaurationem; ergo non immutabuntur substantialiter, sed tantum accidentaliter, alioquin illa mutatio non esset eorum perfectio, sed destructio, unde nec possunt dici illam appetere, sed potius timere, sicut & homo, si non esset resurrecturus in eodem corpore, non diceretur appetere illam immutationem, quia non esset redemptio corporis nostri. Unde ulterius arguit pro eadem veritate D. Hieronymus ex illo Isaïa 30. *Erunt lux Luna sicut lux solis & lux solis erit septemplex, sicut lux septem dierum, si enim hæc astrâ futura sunt lucidiora, erunt utique ipsa duratura, sine & quoniam ratione enim exponi non possunt, de alio Sole & Luna cum Scriptura utatur his nominibus, ut sunt in usu communi, communiter autem utantur tanquam singularia nomina significantiâ hunc Solem & hanc Lunam, quæ nunc sunt.* Idem colligitur ex illo 1. Corinth. 7. *Præter figuram hujus Mundi figura dixit, & non substantiam, sed quia non modicam doctrinam adferri potest, ideo*

Respondetur 2. Particulariter ad quælibet. Et imprimis ad illud Hebr. 1. dicitur, id dici ad ostendendam immutabilitatem Dei, quasi diceret fieri quidem potest, ut Cæli perirent, saltem per annihilationem, tu tamen semper manes idem, unde etiam illa verba Lucae: *Cælum & Terra transibunt* conditionaliter, & comparativè sunt intelligenda, quali diceret

Citiùs, vel potiùs illa transibunt, quàm Domini verba: Et sic etiam intelligitur illud Isaia: *Cæli sicut fumus liquefcent*, ut idem sit, citiùs liquefcent, sicut fumus, quàm tua iustitia. Quod dicitur de Cælis novis, intelligitur quoad meliorem statum, & conditionem & positò, quòd fierent etiam quoad substantiam Cælum & Terra nova, hæc tamen non transibunt per corruptionem, sed per annihilationem. Casus autem stellarum non est ita intelligendus, quasi in rei veritate sint casuræ, sunt enim plurimæ ex illis multò majores Terræ ubi; ergò si caderent reciperentur? Sed quia lucere desinent ante innovationem vulgò existimabuntur cecidisse, Scriptura enim frequentèr loquitur secundum communem loquendi modum hominum: vel per Stellas intelligi possunt multæ inflammationes ignitæ, quæ similes stellis de Cælo cadent. In loco tandem S. Petri per Cælos intelligendus est aër, ut explicat ipsemet D. Augustinus Concion. 2. p. 2. Psalm 101. dicens: *Aperte dixit hoc Apostolus Petrus, Cæli erant olim de aqua & per aquam constituti Dei verbo, per quod qui factum est mundus ab aqua inundatus perit, Terra autem & Cæli, qui nunc sunt, eodem verbo repositi sunt igni reservandi. Tam ergò dixit, Cælos perisse per diluivum, perisse autem novimus secundum quantitatem & spatia aëris hujus. Excrevit enim aqua, & totam capacitatem, ubi aves volitant occupavit, ac sic nunc Cæli perierunt propinqui terris, Cæli secundum quod dicuntur aves Cæli, sicut & Cæli Cælorum superiorum in firmamento. Sed utrum & ipsi perituri sunt igni? an hi soli Cæli, qui etiam diluivio perierunt, diluivatio est aliquando serupulosior inter doctos. Ipsius autem mens patet aliunde ex dictis supra. Sed*

tuisset, nisi aliqua partes Cæli tunc fuissent inflammata, ex quo ulterius sequitur, Cælum posse converti in ignem, & consequenter esse corruptibile. Ad hanc oppositionem multi multa respondent, & inprimis aliqui dicunt, quòd similes Stellæ fuerint Cometæ; verùm Cometæ non sunt in firmamento, ubi est Casiopeia, sed in suprema regione aëris; deinde Cometæ non servant eundem aspectum in omnibus regionibus, ut probat Clavius cum Mathematicis. Tertio Cometæ non moventur tam citò sicut sidera, & sicut motas fuisse, dicit Clavius. Alii dicunt fuisse exhalationes elevatas usque ad specificata loca, sed gratis, quomodo enim transirent spheram ignis absque eo, quòd non accenderentur? Quomodo transirent Cælos solidos sicut are fusos? & unde tanta copia exhalationum; quanta necessaria est ad tantæ magnitudinis Stellam? Melius ergò respondetur cum communi & Clavio, loco citato, illas Stellas relatas, non fuisse naturaliter genitas, sed miraculosè virtute Divinâ, ad aliquid ostendendum, quamvis id nobis fuerit & sic ignotum, sicut stella, quæ duxit Magos ad Christum, vel dic cum Lælio ad Stellam Veneris, eam auctam, id ei non esse novum, crevit & crevit, sicut Luna. Unde sicut hæc non mutatur intrinsecè, sed tantum extrinsecè, ratione majoris illuminationis, ita & illa.

QUÆSTIO IV.

An Cæli sint animati?

Chaldæi olim, & Platone teste, & defensore in Cratylo, & Epinomide ac omnes ferè veteres Physicologiæ Principes, Græci & Egypti, ac maxima copia plurimorum Philosophorum scripserunt, Cælos habere vitam & animam. Ex Arabibus senserunt idem Avicenna, Algazellus, Alpherabius, Ptolomæus & plurimi Astrologi. Ex Peripateticis Simplicius, Philop. Theophrastus, imò ipse Aristoteles, 2. Cælo, l. 13. & 4. 61. ubi asserit decipi, qui existimant astra esse inanimata, cum animâ, vitæque consent. Ex Patribus Origines, Tom. 1. Comment. in Joannem in illa verba: *In principio, &c. & lib. 7. in Periarcho, asserens insuper Stellas vitæ & virtutis capaces, & Christum non modò pro hominibus & Angelis, sed etiam pro ipsis passum esse, & aliqui putant etiam D. Hieronymum se ab hac sententia non excusare, & ipsum D. Thomam, quamvis reverà non sit, utpote cum loquatur ex mente Aristotelis*

I. Antiquorum errores.

Divus Augustinus in hac materia pluribus videtur fuisse problematicus, nam lib. 2. Gen. lit. cap. 18. Et in Enchiridio cap. 18. de anima & vita disputans ait: *Nec illud certum habeo utrum ad eandem (videlicet beatitudinem hominum & Angelorum) societatem pertineat Sol & Luna, & cuncta Sidera, quamvis nonnullis lucida corpora esse sine sensu & intelligentia videantur.* Et lib. 1. de Consens. Evang. cap. 23. dicit: *Utrum universa ista corporis moles, quæ Mundus appellatur habeat quandam animam, vel quasi animam suam, id est rationalem vitam, quæ ita regatur, sicut unumquodq; animal, magna, atq; abditæ quæstio est.*

II. Mens D. Augustini proponitur.

IX. Dices: S. Petrus ibi Cælos distinguit ab Elementis; ergò per Cælos non potest intelligi Elementum aëris. Respondeo S. Petrum per Elementa intelligere non omnia, sed ea, quæ propè nos sunt, scilicet terram & aquam, ut notat Bannes, alioquin si omnia quatuor intelligerent etiam ignis ipse igne arderet, & ardore contabesceret.

X. Opponitur 2. Experientia, quòd Cælum mutatum fuerit, primam refert & recitat D. Augustinus lib. 22. Civit. cap. 8. his verbis: *Est in M. Varronis librù, quorum inscriptio est de Gente populi Romani, quod isdem verbis, quibus ibi legitur & hic ponam; In Cælo, inquit, mirabile exitit portentum: nam in Stella Veneris nobilissima, quam Plautus Vesperuginem, Homerum Hesperon appellat, pulcherrimam dicens, Castor scripsit tantum portentum exitisse, ut mutaret colorem, magnitudinem, figuram, Cursum, quòd factum ita, neq; antea, neq; postea sit. Hoc factum Ogyge Rege dicebant Adrastus, Cyzicenus & Dion. Neapolites, Mathematici nobiles.* Secundam refert Clavius in cap. 1. Sphæra tit. de quantitate Stellarum; nam Anno Christi 1572. nova Stella apparuit in Constellatione Casiopeia (est decima, ex 24. Stellis) que tantæ magnitudinis & splendoris in principio visa est, ut Veneris Stellam vinceret, sed post menses 2. ita diminuta fuit, ut æqualis videretur Stellæ polari, vel cujus alteri tertie magnitudinis, in qua mansit usque ad Annum 1574. ubi iterum evanuit, sed hoc fieri non po-

Nec affirmari debet ista opinio, nisi compertò, quòd vera sit, nec refelli, nisi compertò, quòd falsa sit. Quid autem hoc ad homines, etiamsi eos semper lateret? Et quamvis lib. I. Retractionum cap. 5. retractet, & illud cap. 11. iterum scribat his verbis: *Animal esse istum Mundum, sicut Plato sensit, aliiq; Philosophi plurimi, nec ratione certà indagare potui, nec Divinarum Scripturarum auctoritate persuaderi posse cognovi, unde tale aliquid à me dictum, quo id accipi possit etiam in libro de immortalitate animæ (cap. 15.) temerè dictum notavi, libro primo Retract. cap. quinto: attamen rationem reddit quare retractet hoc modo: Non quia hoc falsum esse confirmo, sed quia nec verum esse comprehendò, quòd sit animal mundum.*

## III.

*Autores inter se non conveniunt.*

**Hinc** non modò Patres, sed & Philosophi antiqui, qui Cælum animatum dicebant, inter se multum erant divisi, alii enim (ut patet ex dictis D. Augustini) putabant, mundum istum totum magnum esse quoddam animal, & omnes ejus partes unà, eademque animà præditas: Alii singulis orbibus putabant singulas attributas, alii etiam singulis Stellis singulas. Et ex his iterum alii animam vegetativam tantum illis tribuebant, unde dicebant aliqui eos nutriri nectare & ambrosia, vel vaporibus ex Oceano: Alii animam sentientem, & alii tandem intelligentem, ut Plato, Averroes, Cajetanus, Aureolus, Pomponacius, &c. Sed ad Quæstionem resolutivè

## IV.

*Cæli non sunt animati.*

**Dico:** Cæli & ætra nullo modo sunt animata. Ita D. Thomas, Scotus, D. Bonaventura, Albertus & plurimi Antiqui Patres Græci & Latini, & Scholastici moderni communiter.

**Probatur:** Ex definitionibus Ecclesiæ, nam ut refert Nicephorus lib. 17. Eccles. hist. cap. 27. & 28. inter alios Originis errores, quos quinta Synodus Generalis (est secunda Constantinopoli celebrata) anathematizavit, recenset etiam illum, quòd Cælum & ætra animata fecerit. Et idem testatur Joverius in summa Conciliorum in eadem Synodo quinta prope finem verba hæc ejusdem refert: *Si quis dicit Solem, Lunam, Stellas & aquas, quæ supra Cælos sunt animantes quasdam esse, & materiales virtutes, anathema sit.* Favet etiam Conclusio, quoad animam intelligentem illa definitio Ecclesiæ in cap. Firmiter, de summa Trinitate, & Fide Catholica ubi dicitur: Deum utramque de nihilo condidisse creaturam, spirituales & corporales, & deinde hominem ex utraque compositum; ubi apertè indicat, non esse aliam naturam ex utraque compositam præter hominem, nec aliam esse naturam intellectualem præter Angelos & homines, ut bene notant Suarez & Valentia, &c. Verumtamen dici non potest, esse dogma fidei, quia hic non erat intentio definiendi istud, cum simpliciter Concilium egerit de damnando errore, quòd antequam Deus produceret Cælum & Terram aliquid prius fuerit productum, & de priori non constat, an in dicta Synodo canon ille fuerit editus.

## V.

*Probatur ex Patribus.*

**Probatur** secundò, Ex Patribus & Doctoribus nostris: D. Augustini, tum supra;

tum lib. 2. Retract. cap. 7. ubi quæ aliàs de cœlestium corporum vita asseruerat ait: *Per tropum & Figuram posse accipi, ductà videlicet translatione à re animata ad inanimatam, nempe propter motum.* Et lib. de duabus animabus cap. 4. asserit: *Muscam propterea quòd vivit esse nobiliorem Sole.* His verbis atq; hic si turbati à me quærerent, num etiam muscæ animam huic luci (Soli) præstare censerem, responderem: *Etiam.* Nec metueret musca, quòd parva est, sed quòd viva, firmaret. Quæritur enim, quid illa membra tam exigua vegetæ naturali appetitu tantillum Corpusculam ducat, quid currentis pedes in numerum moveat, quid volantis pennulas moderetur, ac vibret? Quod quilibet est bene considerantibus in tam parvo, tam magnum eminet, ut cuius fulgore perstringenti oculis præferatur. Unde lib. 11. Civit. cap. 16. universaliter præponit pulices & mures auro, Tandem Serm. 2. de verbis Dom. in monte cap. 5. dicit: *Animam tamen excedere corpora cælestia.* Conclusio etiam quoad animam intellectualem clarè deducitur ex D. Bernardo Sermone 27. in Cant. *Quid ornatum Cælo? Minime tamen vel ipsum ullatenus conferendum est decori ipsæ, eò ipso succumbens quòd præterit figuræ usus, utpote corpora, & corporei subjacentes sensibus, quæ enim videntur temporalia sunt, quæ autem non videntur æterna, est rationalis quædam Sponsæ species, spiritualis, effigies, ipsaq; æterna quia imago æternitatis. Cæterum spirituali huic tam pulchra varietati, quam de prima interim sola in quadam veste sui Sanctificationibus accepit, nullo pacto ego compararem in decore Cælum hoc visibile, atq; corporeum, quamvis in suo genere quidem Sidera varietate pulcherrimum præsertim cum vita (animæ, de hac loquitur) testetur originem, testetur naturæ dignitatem & patriæ. Quod si autem Cæli essent animati, animæ vel intelligentiæ rationali posset æquè comparari, posset æquè Sponsa dici Divinitatis, ejus sedes, & inhabitatio cum sola suæ sanctitatis, ergò.*

**Probatur Ratione:** Quia omnis unio, seu conjunctio substantialis inter Corpus & animam est propter aliquam operationem animæ, ad cujus exercitium egeat adminiculo corporis sibi uniti, nulla potest assignari ratio ullius animæ ad cujus exercitium requiratur corpus Cœlestis illi substantialiter unitum; ergò non est ulla substantialis unio inter ullam animam, & Corpus Cœlestis, & consequenter Cælum non constat animâ. Patet minor: Quia operationes animæ, quæ exercentur adminiculo Corporis in universum sunt vel vegetativæ, vel sensitivæ, vel intellectivæ, nulla harum exercentur ab anima aliqua adminiculo Corporis Cœlestis sibi uniti, ergò: Probatur minor, non vegetativæ, quia Cælum & ætra nec generant sibi simile, nec nutriuntur, vel augentur. Non sensitivæ, quia non sentiunt, operationes enim sensuum non exercentur, nisi per organa corporum, quæ sint composita ex Elementis, quæ compositio in Cælis non est: Nec intellectivæ, quia Corpora Cœlestia non possunt suppeditare phantasmata quonon intervenit fiat intellectio, quia hæc formantur per sensus, quos tamen non habent.

Dicitur:

Dices: Corpus Cœlestis uniri animæ propter operationem, quæ sit ipsorum Corporum Cœlestium, nempe motum. Sed Contrà primò: Quia nulla anima unitur alicui corpori substantialiter propter solum motum localem, nisi etiam habeat simul aliquas alias operationes. Contrà secundò: Motus Cœli non oritur ab ipso tanquam ab aliquo intrinseco, sed ab extrinseco, scilicet per intelligentias.

**Probatur quartò:** Quia si Cœlum esset animatum, vel animatum animâ vegetativâ, vel sensitivâ, vel intellectuivâ, neque enim dantur plures species animæ, ut patebit de anima, nulla harum est: Non vegetativa, quia omne animatum animâ vegetativâ eget alimento, esse enim vegetativum est habere principium vegetandi, & nutriendi per alimentum, Cœlum non potest egere alimento, Primò, quia quod eget alimento, debet posse illud in se alterare, & convertere in propriam substantiam; ergò deberet habere primas qualitates, quibus fieret alteratio & conversio illa cibi, & in substantiam aliti; ergò partes illius, quæ alterantur, deberent esse augmentabiles, ergò corruptibiles, ergò corruptibile & totum Cœlum, cum totum sit homogeneum. Quare Aristoteles 1. de Cœlo t. 20. probat id augeri non posse, quia alioquin esset generabile & corruptibile, & idem docet 3. Metaph. t. 15. & 2. Metaph. cap. 2. & 3.

**Confirmatur primò,** quia alimentum non sumitur à vivente, nisi ad restaurandas partes deperditas; ergò si Cœlum eget alimento, necessariò saltem erit secundum partes suas etiam corruptibile.

**Confirmatur secundò:** Quia dum adduntur Cœlo partes alimenti, vel deperduntur partes Cœli, vel non? Si sic, ergò corruptibile Cœlum. Si secundum, ergò Cœlum de die in diem crescit, quia adderentur illi partes alimenti quantæ, & cum corpus Cœlestis tantæ sit magnitudinis, unde nam ipsi tanta alimenti copia? quod enim aliqui respondent alii exhalationibus, ex Terrâ & aquis, fabulosum est; Tertiò, quia omne quod constat animâ vegetativâ & vegetatur, debet habere sua organa proportionata ad alimenta sumenda, nullum autem apparet hujusmodi organum in Cœlo, ergò.

**Non est animatum etiam Cœlum animâ sensitiva.** Primò: Quia anima vegetativa præsupponitur in sensitiva, 2. de Anima tex. 31. Nihil enim est præditum animâ sensitivâ, quod non etiam vegetativâ, in Cœlo non est vegetativa, ut jam probatum est; ergò nec sensitiva. Secundò: Quia si Cœlum esset sensitivum, haberet tactum sine quo nullus esse potest sensus in vivente, 2. de Anima. t. 31. 3. de Anima. t. 60. 63. & 65. Tactus autem non potest esse in Cœlo, tum quia non potest esse in corpore simplici, ex Aristotele eodem t. 60. 63. & 66. Cœlum autem est corpus simplex, ut supra ostensum; Tum quia sensus, tactus, præcipuè versatur circa primas qualitates, quas in se sentire debet vivens sensu tactus, in Cœlo autem non sunt primæ qualitates. Tertiò: Quia An-

F. Amandi Hermann Physica.

ma sensitiva est principium sentiendi & propter sensationem, ut propter propriam operationem, forma Cœli non potest esse principium sensationis; non enim internæ, quia hoc supponit externam; non externæ, quia nullos habet sensus exteriores; Tum quia nullo fundamento id asseri potest; Tum quia ut supra dictum est, sensationes non fiunt nisi per organum quod solum est in mixtis, & requirunt temperiem tactilium qualitatum: Tum quia hujusmodi sensationes egent spiritibus, qui perpetuò procreantur, quod non potest convenire corpori incorruptibili; ergo forma Cœli non potest esse anima sensitiva.

**Quòd non Anima intellectuiva, Probo primò:** Quia anima intellectuiva necessariò supponit sensitivam, ut docet etiam Aristoteles, 2. de anima t. 15. & 32. eget organis corporeis, ut quælibet anima, est enim actus corporis organici: eget phantasmatibus, & spiritibus ad eliciendas intellectiones in corpore: eget calore & temperamento primarum qualitatum, quorum nihil convenit Cœlo: ergò. Secundò: Quia si forma Cœli esset anima intellectuiva, Cœlum esset libertate præditum, meriti, demeritique capax, quæ omnia & falsa sunt, & aliena à communi sensu, qui est Cœlum agere necessariò, non liberè & consequenter, nec meriti capax esse, nec culpæ, quæ locum non habent ubi non est libertas.

**Quòd verò Intelligentia motrix Cœli non possit esse forma informans materiam Cœli,** ut malè opinati sunt Achilinus lib. 3. de Orbibus lib. 5. Pomponatus de immortalitate animæ Mirandul. de singulari certamine lib. 1. Sect. 16. Et ab aliquibus tribuitur Averoi 8. Met. Com. 12. & 12. Met. Com. 36. Probatur primò à priori, quia informans forma essentialiter ut sic est partialis, & incompleta substantia per informationem materiæ capax illius unam cum illa constituens completam substantiam per se reponibilem in prædicamento; Intelligentia motrix non est partialis & incompleta, sed totalis & completa, substantia per se reponibilis in prædicamento; ergò non potest esse forma Cœli. Confirmatur: Quia ex duobus Entibus in actu non potest fieri unum Ens per se, ut alibi dictum est, & sumitur ex 2. de Anima T. 7. & 8. Phys. 15. Ubi ad unum Ens per se requirit Aristoteles, ut una illius pars sit potentia, altera sit actus. Cœlum autem & intelligentia non ita se habent, sunt enim Entia completa per se & in actu. De intelligentia res manifesta est, sunt enim substantiæ immateriales, & subsistentes per se reponibiles in prædicamento substantiæ. Unde & Aristoteles 6. Metaph. Tex. 3. vocat eas primas substantias: De Cœlo patet: Quia non est expertus omnis materiæ, ut supra ostensum. Neque sola materia, quia non est substantia partialis & incompleta, sed completa per se pertinet ad prædicamentum substantiæ; ergò præter materiam constat formâ, ut supra etiam probatum est. Ergò cum hæc essentialiter sit etiam substantia partialis & incompleta, & consequenter esse non possit intelligentia erit alia forma, quæ non sit intelligentia & consequenter Cœlum erit Ens in actu completum, quod proinde cum intelligentia, quæ

Cccc

ipſa

IX.  
Nec intellectuivam.

X.  
Nec informans ab intelligentiâ.

ipsa quoque Ens est in actu completo, in unam Essentiam, & unum per se compositum substantiale coalescere nullo modo potest.

**XI.**  
*Quomodo fecerit Deus Caelos in intellectu.*  
Opponitur Contrà Conclusionem Psalm 135. ubi dicitur: *Deum fecisse Caelos in intellectu*, id est, ut ait Cajetanus intelligentes, ergò. Respondeo negando conseq. Quia proprius illorum verborum sensus est Deum in intellectu, hoc est, Divinà intellectus sui sapientià condidisse Caelos, frequens enim est Hebraeis *dicere in aliquo*, pro eo, quod est *per aliud*, vel *Cum, In, pro Per*; Quòd si hoc non placet, dic Deum sic Caelos condidisse, quòd tam ordinem rectum, tantam constantiam, & tantam proportionem eorum motibus indiderit, ac si essent intellectu præditi.

**XII.**  
*Non datur Anima mundi.*  
Arguitur Ratione: Datur Anima Mundi, sed hæc nulli esse potius debet, quàm in corporibus Cœlestibus, utpote perfectioribus cœteris; ergò Cœli erunt eà animanti: Probatur major, tum quia totum non est pejoris conditionis, quàm partes ejus sint, partes ejus ut homines, bruta & plantæ sunt animatæ; ergò multò magis ipse Mundus; Tum quia recta caloris naturalis distributio, fortium formatio, delinatio, confortatio, tam mirabilis rerum aliarum Sympathia, aliarum Antipathia, diffensus & consensus ab alio oriri non possunt quàm anima universali Mundi: Tum quia multa animantia, & bestia terræ generantur sine semine ex putri materia, ad quam Solus calor Solis non sufficit; ergò debet eorum vitalis generatio oriri ab anima aliqua, quæ ipsis det esse vivere, hæc autem non est alia quàm Mundi. Respondeo negando Ant. Ad ejus primam probationem dico, totum non esse unum per se, sed aggregatione, ex rerum similibus & dissimilibus viventium, & non viventium ordine constatum. Unde licet aliquæ ejus partes sint animatæ, non debent tamen esse omnes, quia una eademque anima corpora tot, tamque immensa & separata simul informare non potest; Nec tamen ex hoc sequitur totum esse pejoris conditionis, quàm partes, quia omnes partes sunt in toto & earum perfectionem sibi vendicat. Ad secundam dico, omnes illas operationes non provenire ab aliqua una anima, sed à propria cujuslibet speciei forma. Ad Tertiam dico, illam animationem dispositivè fieri à corporibus cœlestibus, effectivè à Deo, materialiter à materia putri. Unde animam Mundi his rationibus impugno: Primò, illa vel est in omnibus corporibus vel non? Neutrum dici potest; ergò nec hæc anima defendi; Probatur minor, non primum, quia hinc sequeretur in toto nullum esse unum Ens completum per se, quia quodlibet esset compositum ex pluribus formis; Non etiam secundum, quia sic ab ea non poterunt provenire omnes actiones vitales, quia tales debent oriri ab interno principio. Secundò, si daretur anima mundi omnia Entia in mundo ejusdem essent speciei Essentialis & unum Ens, quod est falsum. Probatur tamen, quia distinctio specifica sumitur à forma, non à materia & ubicunq; est unitas formæ, est unitas rei constitutæ, sed hinc esset speciei, & ultra omnes res unum tantum Ens esset numero, quia una numero forma.

*Rationes quibus impugnetur.*

## QUÆSTIO V.

*De Motu Calorum.*

Errorem nonnullorum Antiquorum Philosophorum, ut Heraclidis Pontici, Metæi Syracusii, Aristarchi, &c. dicentium, Terram moveri, Cœlum quiescere, Stellas non moveri, sed videri tantum nobis ab Oriente in Occidente verti propter motum terræ quem habet ab Occidente in Orientem, sicut enim illi, qui in flumine veloci navis cursu defertur, videntur arbores, domus, &c. in ripa posita moveri, & ei obviam venire. Quasi ipse perstaret immobilis, ita etiam nobis contingere; hinc inquam errorem, de quo etiam mentionem fecit D. Augustinus lib. 2. Gen. litt. cap. 10. excitavit Nicolaus Copernicus, Turonensis Prutenus, ponens terram mobilem, ut infra in suo systemate magis videbitur. Sed contrà eum

**Dico I. Cæli & Astra verè & realiter moventur.** Ita Catholici omnes. Et potest probari ex multis Scripturæ locis, nam Josue 10. pro magno miraculo habetur, quòd ad preces Josue Sol & Luna steterit; quòd ad preces Itharæ retrocesserit decem gradibus 4. Reg. 20. In Sapientia libro dicitur moveri ab Oriente ad occasum & rursus reverti: Etque contrarium ab Ecclesia sæpius condemnatum. Probatur etiam auctoritate D. Augustini lib. 2. de Ord. cap. 11. ubi ait: *Cælum hoc moveri nemo ambigit.* Unde Sermone 102. Diversi. cap. 9. examinat quanta sit velocitas Cœlestium corporeum.

**Probatur tertio Rationibus,** Primò quia si Cæli & astra non moverentur, non posset explicari quomodo aliquando planetæ sursum, aliquando deorsum ascendant? Quomodo non eundem semper situm servent, eandem distantiam, eundem ordinem? Secundò certum est, quòd Sol aliquando sit terræ vicinior, aliquando remotior & altior, ac elevatior, sed hinc ascensus non potest aliunde provenire, nisi à motu ejus, ergò: Probatur minor, quia si non à motu Solis proveniret à motu Terræ, terra autem cum sit gravissima, moveri tam altè non potest, ergò &c. Tertio si sagitta evadretur in altum directè in eundem locum recidit; ergò Terra non movetur, alioquin in eundem locum recidere non potest, utpote, cum eo tempore, quò sagitta ascendit & descendit, notabilissimum spatium debuisset conficere; & si dicas aërem etiam moveri, & secum sagittam rapere, falsum dicitis, quia si moveretur aër, in tanta velocitate, ut fieri deberet ad spatium hoc omni die percurrendum, animalia respirare non possent, nec vivere & vi suffocarentur, quod patet in magnis ventis, in hominibus, qui ex alto cadentes antequam ad terram perveniant, suffocari dicuntur. Deinde quomodo sagitta posset per aërem tam vehementer motum directè recidere, cum etiam venti impediant ejus directum ascensum, multò magis tam velox motus. Quarto ponantur duo tormenta bellica ejusdem magnitudinis, æqualiter in pondere æquali globorum, & pulveris pyrii onerata, unum explodatur versus Occidentem, alterum versus Orientem; tunc quæro, an motus velocissimus terræ secum rapiat utrumque

utrumque globum, vel unum tantum, vel neutrum? Si neutrum, tunc maneret uterque in tormento; si cum qui versis orientem ejaculatus est, tunc globus iste fortissimi est impulsus fortissimè quateret omnia, utpote duplici motu impulsus, rarefactione pulveris pyrri & motu terræ; si verò rapiat alterum, qui est vibratus versus Occidentem, tunc ille parum quateret & nihil efficiet, quia per motum terræ ei contrarium vehementissimè impeditur, attamen constat contrarium fieri, si enim duo tormenta per omnia æqualia in æquali distantia ponantur & vibrentur, si muri sit ejusdem resistentiæ, æqualem effectum producent. Vide Clavium

IV. **DICO 2.** *Astra saltem fixa per se non moventur, sed ad motum sui orbis.* Est contra Stoicos, qui ut liquet ex iis, quæ apud Tullium 2. de nat. Deorum disputat Balbus, existimant, Stellas non esse hærentes & affixas Cælo, sed propriis motibus per spatium cæleste circumagi, & moveri sicut aves per aërem, pisces per aquam, quod etiam fenserunt aliqui veteres Ecclesiastici scriptores, ut Origen. lib. 5. contra Celsum, Justinus Martyr, Chrysol. homil. 6. & 13. in Genesim, & homil. 12. ad populum Antiochenum, ubi ait, Cælum esse fixum & immobile, Solem autem cum cæteris astris in ipso quotidie circumvolvi. Phylastrinus verò Brixienlis in Catal. hærefum contrarium non solum probat, sed etiam altentum decernit esse à fide Catholica, licet immeritò. Sanctus etiam Augustinus lib. 2. in Genesim ad lit. cap. 10. licet probè nosset hanc opinionem reprobari à Doctoribus, Philosophis & Mathematicis, non adeò tamen judicavit improbabilem defendi: *Aut enim: Hoc sanè noverunt, nec nomen Firmamenti cogere, ut stare Cælum putemus: Firmamentum enim non propter stationem, sed propter firmitatem, aut propter intransgressibilem terminum superiorum, & inferiorum aquarum vocatum intelligere licet. Nec si veritas Cælum stare persuaserit impedire nos circuitu siderum, ne hoc intelligere possimus & ab ipsis quippe, qui hoc curiosissimè & otiosissimè quaesierunt, inventam est etiam Cælo non moveri, si sola sidera verterentur fieri potuisse omnia, quæ in ipsis Siderum conversionibus animadversa, atq; comprehensa sunt.* Cæterum licet hi Authores ita censuerint

**Probatur Nihilominus nostra Conclusio,** quæ est etiam Aristotelis 2. Cæl. t. 43. omnium Peripatet. & communis Philosophorum & Mathematicorum. **Primò:** Quia Stellæ continuate cum suo orbe sunt partes illius densiores, spissioresque, quales, verbi gratia, in aliqua tabula sunt nodi; ergò non proprio, sed orbis, cujus partes sunt, motu convertuntur. Deinde si Stellæ moventur immoto Cælo, aut quando aliqua movetur, aliud corpus succedit in locum illius, aut non; Si non, ergò naturaliter datur ibi vacuum, quod fieri non posse patet ex dictis; si sic, ergò aut se penetrat illa Stella cum Cælo, per quod fertur, quod fieri naturaliter nequit impediende quantitate utriusque; aut scinditur Cælum, ut transitum præbeat Stellæ, atq; ita nunc condensatur, nunc rarefcit, quod si concederetur, concedi etiam deberet

F. Amandi Hermann Physica.

Cælum esse corruptibile, cum hæc non conveniat, nisi corporibus corruptibilibus. Adde, quòd, ut dictum est in præced. & asserunt Divinæ litteræ, Job. 37. Cæli sunt solidissimi, tanquam ex ære conflati Respondent aliqui, orbis intercisos esse quibusdam quasi sulcis, seu canalibus plenis tenui, & molli substantiâ ad cedendum corpori, ita ut & locum concedat Stellæ, quæ fertur per ipsam, nec quicquam tamen vacui relinquat. Sed Contra est, quia cum Cælum sit solidissimum, & homogeneous quomodo tot canalibus pertusum est & perforatum? Deinde, illi canales vel sunt ejusdem rationis cum Cælo, vel non ac proinde naturæ sublunaris; Si sic, redit argumentum factum, aut enim cum movetur Stella per illum canallem, succedit aliud corpus, aut non, si non; datur ibi vacuum, si sic rarefcit & condensetur Cælum, ac proinde sit corruptibile, necesse est. Si non sit ejusdem naturæ cum Cælo & substantiæ, ac proinde naturæ sublunaris; ergò in Cælo est aliquid corruptibile, & contra naturam suam ibi detentum, quod est absurdum.

**DICO 3.** *Cælum non a propria forma, sed ab intelligentia assistente movetur.* Ita Aristoteles 8. Phys. a. text. 78. & 12. Metaph. text. 30.

**Probatur primò:** **Authoritate D. Augustini** lib. 2. Gen. litt. cap. 18. & lib. 3. Trinit. cap. 4. ubi ait: *Quemadmodum corpora crassiora, & inferiora per subtiliora, & potentiora quodam ordine reguntur, ita omnia corpora per Spiritum vitæ, & Spiritus vitæ irrationalis per Spiritum vitæ rationalem, & Spiritus vitæ rationalis desertor, atq; peccator per Spiritum vitæ rationalem, pium & justum, & ille per ipsum Deum, ac sic universa creatura per Creatorem suum:* lib. 9. Gen. litt. cap. 23. *Deus subdit primò omnia sibi, deinde Creaturam corporalem spiritualem, irrationalem, rationalem, terrestrem Cælesti, Fœmineam masculinæ, minus valentem valentiori, indigentiorum copiosiori: & alibi sæpè.*

**Probatur secundò:** Quia nullum Corpus inanimatum in loco sibi naturali movetur à se ut inducitur. patet in omnibus corporibus inanimatis, non enim nisi extra locum suum naturalem constituta sublati impediementis moventur, in loco verò naturali si moventur, solum moventur ab alio, ut patet in igne, qui sub concavo Lunæ, ut in suo naturali loco non movetur in gyrum à se ipso, sed à Cælo, sed Cælum est corpus inanimatum, ut patet ex dictis, & movetur in proprio loco; ergò debet moveri ab extrinseco principio, quod non potest esse nisi intelligentia.

**Dices:** Licet ut Elementa ita & Cælum esset inanimatum, non tamen omnimoda similitudo quaerenda est inter Elementa, & Cælum quoad perfectionem, & operationem connaturalem utriusque, cum hæc sit consentanea naturæ & intrinseca, à qua emanat. Quare non valet, Elementa non moventur in proprio, & naturali loco moveri potest à se, non inquam valet illatio hæc, quia ratio, cur Elementa in proprio loco non moventur à se, est, quia naturaliter existunt, & quiescunt in proprio, & naturali loco. Quare non debent habere naturale principium, ut se moveant in illo, sed solum vel permanendi

V: Cælum movetur ab Angelis.

VI: Non est ratio quare Cælum dicatur habere principium motus & non elementa in loco naturali.

in loco naturali, si in illo constituentur, vel tendendi ad illum, si extra illum existant, qui impediuntur. At verò Cælo naturale est, & in suo loco naturali perpetuò manere, & intra unum perpetuò moveri, ut operationem suam tanquam ultimam perfectionem assequatur, quare internum principium, & quasi naturalem impetum debet habere ad utrumque.

**Sed contra est,** Quia Cælo non est ita naturale moveri in proprio loco, sicut naturale est Elementis quiescere in proprio loco, quia ille motus Cæli non est ad propriam, & privatam perfectionem Cæli, sicut motus Elementorum, qui necessarius est illis ad propriam illorum perfectionem & conservationem, & ad consequendum statum propriæ naturæ convenientem, quare nec principium intrinsecum activum motus debet esse in Cælo, sicut est in Elementis, motus enim ille Cæli est solum propter actionem illius, ut semper applicetur ad agendum in diversa loca, seu corpora, ex qua actione merè transeunte nihil commodi, aut perfectionis accrescit ipsi Cælo, sed rebus in quas influit & toti universo, quod illà influentiâ conservatur.

**Si dicas,** ipsum motum Cæli esse perfectionem Cæli, ac proinde Cælum acquirere aliquam perfectionem propriam per motum. **Contra est,** quia motus est solum via, & tendentia ad terminum, & ulteriorem perfectionem; ergo si acquirit aliquam perfectionem per motum, debet esse aliqua præter motum.

VII.

**Dices 2.** Licet detur Cælum debere moveri ab extrinseco, non tamen inde statim sequitur debere moveri ab intelligentia, potest enim immediatè moveri à primo Motore increato, seu Deo, vel imprimendo à principio ipsi Cælo qualitatem aliquam per modum imperiis habentis eam vim movendi; vel per se ipsum, & suâ voluntate illud movendo.

**Sed contra est,** quia licet Deus se solo immediatè posset præstare hunc effectum, non est tamen hoc consentaneum modo sapientissimæ gubernationis, & providentiæ ipsius, ad quam pertinet ea, quæ per se ipsum condidit per creaturas sibi subditas administrare; unde D. Dionysius cap. 5. Cælest. Hierar. Et cap. 8. de Divin. Nominibus: D. Greg. 4. Dialog. cap. 4. D. August. 3. Trinit. 2. 4. D. Thomas 1. parte Q. 110. A. 1. Et communiter Patres, & Scholastici docent, Deum providentiâ suâ hunc mundum ita administrare, ut infima regat per media, hæc autem per summa corpora, item inferiora gubernat per superiora, & hæc per Spiritus. Communis etiam Theologorum doctrina est, Spiritus Divinæ Providentiæ ministros Provincias, Regnis, singulisq; hominibus esse quasi custodes, tutores & rectores à Deo præfectos, quantum igitur credibilius est, & magis consentaneum est, eos præsidere motui Cælorum, ex quo pendet rerum sublunarium salus & incolumitas, & totius mundi corporei ordo, gubernatio & conservatio.

VIII.

**Probatur secundo:** Quia si Cælum movetur effectivè à propria forma, sequitur id post diem iudicii æterno tempore quieturum

violenter: Patet, quia potentia motiva talis motus, & ipse motus esset delitus naturæ Cæli; ergo cum post diem iudicii cessaturus sit motus, Cælum quippe, cessante fine propter quem movetur, qui est rerum inferiorum generatio & corruptio, æterno tempore violenter quiesceret, quippe contra naturalem inclinationem, & propensionem ipsius, quod est absurdum. Adde quòd unica ratio, quâ Philosophi naturaliter investigarunt intelligentias sumitur à motu Cæli, ut patet etiam ex Aristotele: 12. Met. loco citato. Applicant etiam aliqui ad confirmationem hujus sententiæ quædam loca Sacre Scripturæ, ajunt enim hoc significare Scripturam, cum dicit virtutes Cælorum, ut Matth. 24. *Virtutes Cælorum commovebuntur, & cum Ecclesia canit: Cæli, Cælorumq; virtutes, & Job. 9. cap. 5. quod curvantur qui portant orbem.*

**Dices:** Ab eodem habet res operari à quo habet esse, sed Cælum habet esse per propriam formam, à qua constituitur in esse Cæli; ergo & ab eodem debet habere operari, quod est moveri. Et Confirmatur: Quia unumquodque est propter suam operationem 2. Cæli t. 17. ergo cum nullas alias habeat Cælum operationes præter moveri, debet illas habere à propria forma alioquin enim non esset propter operari. Deinde quia ex notis philosophandum est, ad illa quæ sunt remota à sensibus, sed in his inferioribus videmus omnia moveri à propria forma; ergo idem est dicendum de Cælo. Respondetur ad primum: Res ab eodem quidem, à quo habent esse habere etiam operationes effectivè, non tamen omnes quas habent, sed quæ naturaliter illis debentur ex propriis principiis, ut illis efficere possint, & ad propriam perfectionem ipsarum, nam alioquin etiam motus sursum lapidis, verbi gratiâ, esset à propria forma; Cælo autem naturaliter, & ex propriis principiis, non debetur ut moveatur circulariter.

**Ad Confirmationem** eodem modo respondetur: unumquodque enim est propter operationes, ad quas habet naturalem inclinationem & propensionem.

**Dico 4.** *Intelligentiæ Cælos movent non per impressionem qualitatis gyriatæ, nec per intellectum & voluntatem formaliter, sed per potentiam motivam.* Ita Henricus Quodlib. 13. Quæst. 6. Cajet. 1. parte Quæst. 54. Ar. 5. & alii quos citant, & sequuntur Connimbricens. 2. Cæli cap. 5. 47.

**Prima pars probatur,** Quia communis est Scholasticorum Sententia, non posse Angelum ullam qualitatem realem per se producere in natura corporea, nisi motum localem, cujus ratio videtur, quia si esset aliqua causa, propter quam dicendum esset Angelum per se movere naturam corpoream ad aliquam aliam formam, quam motum, maxime quia est nobilioris & perfectioris naturæ, nullam enim aliam rationem, aut causam habemus ad id afferendum, sed hæc ratio id non evincit; Patet, quia eadem ratione dicere deberemus posse ab anima rationali corpus quodlibet moveri ad quamlibet formam accidentalem, cum anima rationalis perfectior sit quacunq; formâ materiali, hoc autem experimèto constat esse falsum, ergo.

Secunda

Secunda pars probatur, Quia distinctio potentiarum maximè colligitur ex distinctiõne operationum, ut patebit lib. de anima, sed actus potentie motivæ, & actus intellectus & voluntatis maximè distinguuntur inter se, actus enim intellectus & voluntatis sunt immanentes, immateriales etiam quoad subiectum, perfectientes intrinsecè ipsum intellectum & voluntatem; Motus verò est actio transiens, materialis non perfectiens intelligentiam, & existens in Cælo, ergò motus non potest immediatè proficisci ab Intellectu & Voluntate. Quod confirmatur, quia non minus, imò magis distinguitur motus ab intellectu & voluntate, quàm ipsa volitio, & intellectio inter se, sed propter distinctiõnem intellectus & volitionis constituuntur distinctæ potentie intellectus & voluntatis, ergò & propter motum, potentia motiva debet distinguì ad minus formaliter.

Dices: Quæ in inferioribus sparsa sunt, & distincta in superioribus & perfectioribus uniri solent; sic etiam quod diversæ potentie sensitivæ cognoscunt, totum id unus intellectus illis superior intelligit, & quod noster intellectus imperfectior per diversos actus intelligit, intellectus superior Angeli uno actu simplici potest percipere, ergò pari ratione licet in nobis diversâ sit potentia motiva ab intellectu & voluntate, in Intelligentiis tamen, quæ naturæ sunt nobilioris, id non est asserendum.

Respondetur, non omnia quæ in inferioribus distincta sunt, uniri in superioribus, alioquin enim nequè intellectus & voluntas, quæ potentie sunt distinctæ in homine distinguì deberent in Angelo, quod falsum est, sed ea, quorum natura id patitur, huiusmodi autem non sunt Intellectus, voluntas & potentia motiva in Angelis.

Quæres 1. Utrum Intelligentia Cæli moveat cum defatigatione? Respondetur non movere cum defatigatione: Tum quia ita docet Aristoteles 8. Phys. T. 52. 2. Cæli. T. 3. 9. Metaph. T. 17. & alibi sæpè, & cum Aristotele omnes Peripatet. Tum quia si moveret cum defatigatione tot millibus annorum animadversâ fuisset aliqua varietas in motibus Cæli: Tum quia fatigatio oritur ex labore, labor ex resistantia & contrarietate, vel certè ex improportione virtutis agentis ad effectum, seu motum, nihil horum locum habet in Intelligentia; habet enim virtutem proportionatam ad motum, eaque debilitari non potest, cum sit incorruptibilis, & immaterialis, ergò.

Dices: Potentia intellectiva in homine est spiritalis, & immaterialis & tamen defatigatur, ergò. Respondetur non defatigari nisi ratione corporis, spiritus enim, quorum ministerio exercetur intellectio, si ea diu continetur, paulatim evanescent.

Quæres 2. Utrum una Intelligentia moveat omnes Cælos, vel singulæ singulos? Respondetur non moveri ab eadem, sed singulos orbis saltem totales à singulis, quod præter auctoritatem Aristotelis qui 8. Metaph. à tex.

47. ex numero orbium Cælestium, eorundemque motuum numerum colligit Intelligentiarum; Patet, quia, cum quicumque Angelus, ut limitatam habet essentiam, ita etiam certis locorum spatii definitur, non videtur verisimile, unum posse omnibus illis corporibus cælestibus assistere, eâ presentia, quæ necessaria est ad eos ritè gubernandos, & ad tam varios, tamquè dissimiles motus, tam in velocitate & tarditate, tam in terminis inter quos fiunt obvandos, ut benè Connimbricenses. 2. Cæli. cap. 8. q. ar. 1. Deinde quia intelligentia movet Cælum per Intellectum & voluntatem, licet mediante potentia executivâ, seu motivâ, unde necessè est ut perpetuò attendat, consideret, & velit omnes illos motus in illa proportione, non autem videtur verisimile, quòd una intelligentia simul attendat ad tantam motuum varietatem & multitudinem, præsertim cum Angeli Cælorum motores credantur esse, non ex supremis, sed inferioribus ordinibus Angelorum. Cæterum quamvis defatigatio sine dubio una Intelligentia non moveat omnes Cælos, quod communis etiam approbat Theologorum sententia, nihilominus tamen, si de possibili sermo sit, non videtur impossibile, ut Deus creet Intelligentiam aliquam, quæ attendere posset ad totam Cælorum, eorundemque motuum varietatem, velle efficere omnes illos motus, & illorum differentias, & potestatem habeat proportionalem, ad huiusmodi voluntatem exequendam & sufficientem etiam presentiam seu propinquitatem ad omnem illum Effectum; cuius ea est ratio, quod totum hoc capacitatem substantiæ finitæ, ac limitatæ non excedat, nec ulla appareat implicatio contradictionis, quod autem huiusmodi est, obiectum est omnipotentie Divinæ, ac proinde fieri potest ab illa.

Dices: Una eademque anima in homine coquit cibum in ventriculo, recoquit in jecore, perficit in venis, digerit in membra, mutat in Corpus, unit, instaurat, redintegrat, deinde obit functiones sensuum & totum Corpus movet, præterea ab uno ad aliud discurret, hasque omnes actiones pariter administrat, quidni igitur una, eademque Intelligentia? quæ præstantioris multò, quàm anima, naturæ est, valeat omnes sphaeras quasi animalis unius membra circumducere? Ita Phiracastotius in suis homocentricis, cap. 2. sect. 1. Respondetur licet perfectioris quàm anima naturæ sit Intelligentia, non eandem tamen, quam anima ad suum corpus habet proportionem ad omnia simul cælestia corpora. Quare argumentum nihil concludit.

Quæres 3. Utrum etiam primum mobile moveatur ab aliqua Intelligentia, an verò immediatè ab ipso Deo? Respondetur defatigatio non moveri immediatè à Deo, sed ab Intelligentia, licet posset Deus si vellet immediatè illud movere. Prima pars patet ex dictis quia sic exigit modus, & ordo gubernationis, & providentiæ Dei circa mundum. Secunda pars est contra Abulensem, vel Toftatum ad c. 23. Exod. 4. 5. ubi existimat Deum non posse corpus aliquod per se movere, quia cum motus

XIII.

Etiã primum mobile movetur ab Intelligentia.

imperfectum quiddam sit, quippe actus Entis in potentia, si Deus aliquod corpus immediatè moveret, sequeretur aliquam illius actionem esse imperfectam. Sed si hoc argumentum vim haberet, concluderet etiam materiam primam non esse creatam à Deo, quod falsum est, ut patet ex 2. Phys. & nullum est inconueniens, aliquam actionem Dei objectivè esse imperfectam, hoc est terminari ad aliquem effectum, qui comparatione aliorum non sit ita perfectus. Quare posse Deum movere per se immediatè quodcunque corpus omnino certum est, & docet etiam S. Thomas 1. parte. Quæst. 105. Art. 2. asserens, oppositum esse erroneum, cum Deus omnes effectus quos cause efficientes creatæ efficere possunt, & omnium illorum activitatem perfectiori modo in se contineat, quod intelligendum ni fortè aliqua specialis implicantia interveniat, ut immediatè efficiatur huiusmodi effectus à Deo.

## QUÆSTIO VI.

*An, & quomodo Cæli, & Astra agant in hæc inferiora?*

I.  
*Cæli agunt in hæc inferiora.*

Prima Pars extra controversiam est apud omnes, & eam non modò Aristoteles 2. Phys. t. 36. docet dicens: *Sol & homo generat hominem*; Sed etiam Magnus D. August. pluribus in locis, ut mox infra patebit; difficultas tamen est primò, in quid agere possint, & per quid agant? ad primum. Respondeo, &

II.  
*Non influunt directè in voluntatem.*

DICO I. Corpora Cælestia non influunt per se directè, seu immediatè in intellectum & voluntatem, bene tamen per accidens, indirectè & mediatè. Prima pars est communis Catholicorum, estq; definita in Concilio Bracharensi 1. cap. 9. & 10. & pro ea multa sunt decreta summorum Pontificum præcipuè Sixti V. & Urbani VIII. Probatur ulterius Authoritate D. Augustini lib. 5. Civit. cap. 6. ubi dicit: *Non usq; quæ absurdè potest dici, ad solas corporum differentias, afflatus quosdam valere sidereos, sicut in solaribus accessibus videmus etiam ipsius Anni tempora variari, & lunaribus incrementis, atq; decrementis augeri & minui, quædam generaverum, sicut echinos & conchas, & mirabiles aestus Oceani, non autem animi voluntate positionibus subdi. lib. 4. Confess. cap. 3. ait: Totam salubritatem (Confessionis) Planetarii interficere conantur, cum dicunt: De Cælo est tibi inevitabiliù causa peccandi, & Venus hoc facit, aut Saturnus, aut Mars, scilicet ut homo sine culpa sit, caro & sanguis, & superba putredo, culpandus sit Cæli ac siderum creator & ordinator. lic. 2. de Doctrina Christi. cap. 22. inquit: Ex notatione siderum velle nascentium mores, actus, eventa, prædicere, magnus error, & magna dementia est, & apud eos quidem qui talia dediscenda dederunt sine ulla dubitatione resellitur hæc superstitio. Et tandem lib. 3. Quæstionum Vet. & Novi Test. cap. 18. appellat Planetariorum scientiam: *Inimicam Legi Dei, astutiam, subtilitatem, & inventum diaboli.* Probatur secundò: Quia anima rationalis in suis potentiis intellectu scilicet & voluntate, est purè spiritualis, nec est capax ullius qualitatis nisi intellectu-*

nis & volitionis, habituum specierum intelligibilium, passionumquè ex illis sequentium quæ omnia sunt spiritualia, sed corpora cælestia nullum horum possunt producere in anima, ergò non possunt agere in animam, aut ejus potentias. Confirmatur, quia Cæli sunt materiales, intellectus & voluntas spirituales, sed nullum materiale potest immediatè agere in spirituale, ergò.

Probatur secunda Pars, Quia pro statu isto intellectus, & Voluntas dependent in operari à sensibus, ergò si Cæli possunt directè influere in sensus humanos, poterunt etiam indirectè in intellectum & voluntatem. Unde videmus eos, qui ob aliquam influentiam perturbatos habent sensus, ut sunt amantes non rectè per intellectum operari. Item qui à Cælis habent appetitum sensitivum inclinatum magis ad num objectum, quam ad aliud, difficulter ab illo abstinent, eò, quod voluntas nostra pro isto statu semper vult condelectari appetitui sensitivo, juxta illud:

*Nititur in veritum semper, cupimus, quæ negata.*

Cum hoc tamen discrimine, quòd intellectus, qui est potentia naturalis moveatur positivè speciebus à Cælis præsentatis, necessario exeat in actum, voluntas non nisi liberè.

DICO 2. Cælum non concurrat ad omnes actiones Corporum. Patet; vel enim concurreret per motum, vel per lumen solùm, vel per qualitates occultas, quas vocant influentias? Non per motum quia ut infra patebit, etiam cessante motu Cæli, possunt esse aliquæ actiones inferiorum corporum. Non per lumen, aut aliquas qualitates, vel enim illæ qualitates, quibus dicitur, concurrere ad omnem actionem corporum sublunarium sunt diversæ in diversis partibus Cæli, vel solùm sunt diversæ per variam conjunctionem Astrorum, vel denique sunt eadem in Cælo & nunquam variantur? Non primum & secundum; quia videmus ignem, verbi gratia, æquè comburere stupam in quacunque parte universi, si ponatur sive illuminato Cælo, sive non & sive hæc, sive illa sit conjunctio astrorum; ergò ad illam conjunctionem Astrorum non concurrat Cælum, aut per lumen, aut per qualitates occultas, quæ sint diversæ, sive in diversis partibus Cæli, sive ex diversa conjunctione astrorum; Si enim variæ sunt in ipsa actione, effectus productione, varietas aliqua, sive mutatio cernatur necesse est. Non tertium, quia videmus eodem etiam modo fieri eandem combustionem stupæ ab igne, sive in magna sit à Cælo distantia, sive in parva, hoc autem esse non potest, si ad eam actionem eodem modo concurreret Cælum, Patet, quia omne agens corporeum, cæteris paribus, fortius agit in passum propinquum, quam in passum remotum; debet ergò Cælum magis, ac fortius concurrere cum igne comburente prope Cælum, quam igne remoto ab illo, quod tamen est contra experientiam, & ob eandem rationem cum lapis, verbi gratia, descendit à concavo lunnæ ad centrum, velocius deberet moveri in principio, quam in fine, quod etiam contra experientiam, est falsum.

Dico

## Dico 3. Motu non est ratio formalis agendi

Cælo, neq. conditio necessaria ut simpliciter agat, sed solum conditio necessaria, ut agat in omnes partes terræ, & eo modo quem exigunt sublimitaria. Prima pars patet: Quia per motum localem non acquiritur nisi ubi, vel locus extrinsecus, ubi autem & locus non sunt ratio formalis agendi Cæli in hac inferiora. Secunda pars patet: Quia vel esset conditio necessaria ex parte agentis & hoc non; Quia Cæli habet perfectam rationem agendi per lumen & influentias; lumen enim ex natura sua per reflexionem aptum est calefacere, & Cælum quamvis non moveretur, adhuc reflecteret lumen, ac calefaceret, imò potius videtur impedire actionem luminis motus. Unde Aristoteles 38. Problem. a. b. dicit eos, qui sub Sole ambulant minis calefieri, quàm qui sedent: vel ex parte passivi, & neque hoc, quia hæc inferiora illuminari, & calefieri apta sunt sine ullo motu. Nec dicas requiri ut approximatō ad partes terræ, quia jam non esset conditio simpliciter necessaria, ut agat Cælum, sed ratio agendi hoc, vel illo modo. Tertia pars patet: Quia licet Sol illuminet nostrum hemisphærium, & simul etiam illuminet astra, quæ lumine recepto, etiam proprio illuminare possunt alterum hemisphærium, illud tamen lumen sufficiens non est ad sufficienter illuminandum & calefaciendum & ideo, ut omnes partes terræ debite illuminentur, & calefiant necesse est moveri Cælum. Ultima pars patet: Quia diversi effectus sunt in inferioribus; ergò & causam requirunt, quæ aliter & aliter se habeat; Idem enim quantum idem, semper facit idem, sed si Cælum non moveretur, eodem semper modo se haberet, quare non posset esse causa tam diversorum in mundo sublunari effectuum, quæ est ratio Aristotelis T. 55. & 56. 2. Gen.

## Dico 4. Quamvis cessaret motu Cæli, nihilominus tamen adhuc fieri posse multas actiones horum inferiorum, saltem ad aliquod Tempus breve, postquam tamen concursu Divino &amp; quidem solum, secundum exigentiam causarum naturalium, prout videlicet natura earum postulabat. Dixi posito tamen concursu Divino, quia sine illo nulla potest esse actio creaturæ quippe, quia omnino necessarius est ad omnem actionem creaturæ: Dixi solum ad exigentiam causarum; Quia cum Deus suavi, &amp; efficacitate agendi omnem agentium causalitatem supplere possit, dubium non est, quin per potentiam absolutam, quantumvis cessante motu Cæli, ejusque actione, omnes actiones inferiorum esse possint. Dixi saltem brevi Tempore; quia sine dubio, si Cælum quiesceret non longo post tempore universum perturbaretur &amp; animalia, plantæ &amp; alia hujusmodi corrumpentur: Tum quia Sol est causa ordinis in istis inferioribus. Et propter hoc dicitur vita hujusmodi inferiorum, &amp; res omnes pendere à Cælo, ratione, scilicet, ordinis; Tum quia quæ essent in illo hemisphærio, quod illuminaretur à Sole, ejus calore comburentur, quæ verò essent in alio hemisphærio frigore perirent, ex quo videntur omnia brevi tempore evasura in ignem, quia Sol suo calore igniret omnia, quæ essent in uno hemisphærio, ille verò ignis de-

deinde productus, & conservatus à Sole in se converteret etiam reliqua.

## Probatur verò Conclusio

primò: Quia motus Cæli non est ipsi Cælo ratio formalis agendi, aut conditio necessaria ut simpliciter agat; ergò quamvis concederetur, quod tamen supra reprobavimus, actionem Cæli necessariò concurrere ad omnem actionem inferiorum, adhuc non esset necessarium, quin cessante motu Cæli multæ possent fieri actiones inferiorum. Secundò: Quia si cessante motu Cæli nullæ possent fieri actiones inferiorum, id non esset nisi quia motus Cæli necessariò requiritur, ut agentia inferiora exercere possint suas actiones, sed motus Cæli non necessariò requiritur ad hoc ergò. Minor patet, si enim requiritur, aut quia est ratio formalis in agentibus inferioribus per quæ formaliter possent agere, quo pacto calor in igne est ratio formalis, cur ignis possit calefacere; aut quia est ipsa actio, per quam agentia ipsa producant suos effectus, ut est calefactio per quam ignis producit calorem, aut denique quia conditio ut ignis verbi gratià calefaciat; non enim apparet quæ aliâ ratione necessarius possit esse motus Cæli ad actiones horum inferiorum, sed nullus ex hujusmodi rationibus requiritur, ergò. Quòd non primo, & secundo modo manifestum est; Quando enim ignis agit calefaciendo, id non facit per aliam naturam formalem, seu per aliud principium agendi, quàm per calorem, neque per aliam actionem, quàm per calefactionem; quod ex eo etiam confirmatur, quia principium agendi debet formaliter esse in agente; Actio verò in passivo si sit transiens: Motus autem Cæli neque in agentibus inferioribus formaliter, neque in passivo est; Dum enim ignis, verbi gratià, calefacit lignum, neque in igne, neque in ligno est motus Cæli, ergò. Quòd non tertio modo nempe, ut conditio requiratur motus Cæli.

## Probatur: Quia neque per motum

Cæli approximatō agens passivo, neque quidquam per illum additur, aut retrahitur ex parte passivi, aut agentis, hæc enim prorsus eodem modo se habent, sive sit motus Cæli, sive non; ergò non est conditio necessaria, cum omnis conditio, aut sit approximatō, aut aliquod additum, aut retractum ex parte agentis, ut inducitur constat.

## Confirmatur etiam Conclusio ex eo,

quòd tempore Josue, dum stetit Sol, sine dubio fuerunt actiones in his inferioribus, sed facile responderi posset, id fuisse factum per miraculum, supplente Deo concursum Cæli; constat ergò ex dictis, multas actiones fieri posse etiam cessante motu Cæli, unde si ignis, dum Cælum moveretur, cœpisset comburere pulverem tormentarium, & lapis cœpisset moveri à concavo Lunæ deorsum, sine dubio etiam cessante motu Cæli, & ignis pergeret in comburendo, & lapis in descendendo.

Dico 5. Cælum agit per lumen in hac inferiora. Colligitur ex ipso Aristot. lib. enim 4. de part. animal. cap. 5. ait, noctes in plenilunio esse tepidiores propter majus lumen lunæ receptum

VI.

Cælum agit per lumen in hac inferiora.

ceptum à sole: nempe, ut tunc plus luminis recipit à sole, ita plus refundit ad inferiora, plusquè in illis causat caloris: cap. ultimo 4. de Gen. ait de crescente lunà noctes esse frigidiores & cap. 2. ejusdem libri, ait ut sol per totum annum æstatem atquè hyemem facit; Ita luna per mensem, non quidem accessu & recessu, ut sol, sed incremento & decremento luminis, nimirum ut sol in æstate calefacit, in hyeme minus, sicut luna dum plena est plus causat caloris, reliquo Tempore minus.

## VII.

**Dices:** Luna in plenilunio cum plus luminis possidet, solet humores cieri, unde est quod qui distillationibus abundant, levari se à luna sentiant, non ergò efficit, ut Aristoteles vult noctes tunc propter abundantiam lucis, tepidiores, cum calor exsiccat potius, quam humectet. Respondetur negando consequens, constat enim eundem calorem solis, vel ignis quædam, vel lutum exsiccare, indurare quædam, & ceram liquifacere: ergò luna tunc pro ratione lucis, quam obtinet nunc majorem, nunc minorem, & ratione conjunctionis & aspectus aliorum siderum, tum per conditiones subiectorum in quæ influit, nunc humores cieri in corporibus inferioribus & consumere, nunc movere tantum & non consumere, nunc nec movere, nec consumere. Ex quo tamen non infertur nullo modo, lunam per lumen non causare calorem in inferioribus, sed activitatem caloris, quam producit propter causas jam dictas variè modificari. Deinde

**Probatur Conclusio Experiencia;** Constat enim ex reflexione radiorum luminis solis ad speculum concavum generari ignem, quo artificio Archimedes, ut refert Galenus lib. 3. de temperamentis cap. 2. hostium triremes incendit, constitutis videlicet è Regione speculis, à quibus repercursi radii in materiam triremium ad concipiendum ignem idoneam, impegerè. Pari ratione Proclus referente Zonora in vita Athanasii Imperatoris, suspensis æneis speculis è Constantinopolitano muro ignem radiis solaribus accensum in adversam hostium classem emisit, eamquè cum classariis combussit. Experimur etiam in æstate loca umbrosa frigidiora esse, quia habent minus luminis, quam ea quæ exposita sunt soli.

## VIII.

**Dices I.** Si lux causaret calorem, esset calore prius, non igitur quatuor tantum, sed plures qualitates primæ, quod communi decreto Philosophorum repugnat, qui quatuor tantum agnoscunt qualitates primas, scilicet calorem, frigus, humorem & siccitatem. Respondetur has qualitates dici primas, non quòd simpliciter sint primæ, sed quòd primæ inter qualitates sensibiles, quæ tanquam propriæ & peculiare conveniunt sublunaribus.

## IX.

**Dices 2.** Luna in coitu cum sole minus habet luminis, & tamen efficacius operatur, & vehementiores efficit in his inferioribus mutationes, ut testantur crebri status ventorum, & maris tempestates. Non ergò agit per lumen, alioquin enim dum plus habet luminis, ut in plenilunio id præstare deberet. Re-

spondetur lunam in quibusdam rebus plura efficiere quo minus habet luminis, in aliis idem efficere dum plena est, & abundat lumine; Unde Galen. lib. 3. de diebus decretoriis, *luna cum plena est, inquit, fruges adauget, materiat colerivime, occisa corpora ferarum in tabem visusuo resolvit, somnoq, sopit sub ejus lumine, vel aliter diutius immorantibus pallorem, vel dolorem capitis conciliat:* Quare argumentum non concludit lunam non agere per lumen, sed aliquos ejus effectus non in lumen tantum referendos esse, sed etiam in qualitates quasdam & virtutes occultas.

**Dico 6.** Cælum in hac inferiora non solum interventu agit, sed etiam per qualitates occultas, quas vocant influentias. Ita S. Bonaventura, Albertus, Richardus, Venetus, Connimb. & alii: Estquè Mathematici communis.

**Probatur:** Quia sunt multi effectus in his inferioribus, quos in Cælum tanquam in causas referendos esse communis Philosophorum est consensus, & tamen quomodo illorum causa sit Cælum sine influentis per solum lumen explicari nequit, ergò præter lumen procedendæ sunt etiam in Cælo influentia. Aut Probatur: Quia experientia manifestum est, cuspidem acis magnetæ exteram septentrioni se obvertere, & à Cæli partibus vicinis polo trahi. Deinde quia æstus maris, quo videlicet maris aquæ reciprocatione nunc ad litus accedunt, nunc in se redeunt, subducuntur, fit à luna, ut dicit Ptolom. lib. 2. cap. 12. Plin. Strabo, de situ Orbium, Albertus, Alanus, D. Thomas, Scotus, eadem dicit, *Lavinus, S. Ambrosius, D. Basilius, & alii quos citant, & sequuntur Connimb. 48. Meter. cap. 6. & est communior Philosophorum sententia, quod tamen ita intelligendum est, ut maris accessus & recessus lunæ tribuatur, non per se duntaxat, sed ut solis promovet, fovetquè aspectum; Constat enim pro diversis lunæ ad solem aspectibus nunc majores, nunc minores æstus fieri, in plenilunio enim maxime æstus, aliàs mitescunt, certis etiam lunæ articulis magis intumescunt maria per hyemem, quam per æstatem, eam utiquè ob causam, quòd hyemali tempore per aquatica signa sol transeat, quæ lunæ virtutem secundum illius à sole irradiationem juvant; At neuter horum effectuum salvari potest solo lumine; Probatur acus magnetæ attemperata Septentrioni sese offert etiam densa caligine & tenebrioso quadam loco, & similiter æstus maris in interlunio, quo tempore lunæ facies, quæ mare respicit, lumine destituta est; itemquè cum sub terras demersa lumen ad nos minimè jaculetur, non cessat. Non igitur potest dici per solum lumen tales effectus causari à sole, & consequenter dicendum est causari per qualitates occultas. Præterea compertum est, lunam, dum cum sole coit vehementius movere hæc inferiora, & in morbidis corporibus acres dolores causare, majoresquè assultus Oceani, & undarum reciprocationes excitare, & tamen eo in congressu minorem lucem obtinet; Signum ergò est præter lumen aliam habere facultatem, quæ hujusmodi effectus edat in inferioribus.*

rioribus, alioquin enim tunc semper efficacius operari deberet, quò plus lucis obtineret. Ad hæc, astra aurum, cæteraquè metallata progignunt in terræ visceribus, nec tamen id præstare possunt per lumen, cum lucis radii viscera terræ non penetrent, ergò. Si dicas, lucem quidem permeare terræ latebras non posse, posse tamen calorem productum per lumen. Contrà est, quia verisimile non est, calorem in extrema terræ superficie productum, maximè, cum non sit summè intensus, fundi tam latè posse, præsertim obsistente nativo terræ frigore, viamquè intercludente. Deinde

**Probatur Conclusio,** quia Astrologi diurnà docti experientià asserunt, per se Saturno inesse vim gignendi frigiditatem, & siccitatem, Jovi verò efficiendi temperiem, Marti ardorem, calorem Soli, Venèri & Mercurio temperatum, vel moderatum calorem, lunæ humiditatem, quod verum non esset, si per lumen tantum ageret Cælum.

**Dices:** Cælum in his inferioribus, interventu lucis, solum causare calorem, frigus verò humiditatem, quatenus remouent causam effectricem caloris. Ita Auer & Cymora locis cit. sed contrà est, quia sic Cælum primas reliquas qualitates, præter calorem, non per se producet, sed solum per accidens, quod est contra Astrologos, qui docent, Cælum, tanquam causam universalem per se, atquè ex instituto producere omnes primas Qualitates, per easquè, tanquam operum naturæ administras, & suæ formæ vicarias, in his inferioribus varios edere effectus, & in Cælesti mundo, & in primo alterante Elemento potestate contineri, quod verum etiam non esset, si ab eo Qualitates, ad illas formas è materia productas, non dimanarent per se.

**QUÆSTIO VII.**

*Quidnam possint Astrologi ex Siderum cursu, & activitate præcognoscere, & prædicere?*

**Utrum & quomodo Cælum agat in hæc inferiora, & quousquè ejus virtus se extendat,** hæcenus explicatum est; Superest, ut, quoniam Astrologia Iudiciaria futurorum eventuum prænotionem ex Syderum aspectu proficitur, quid ea in re sentiendum sit, paucis perstringam. Igitur

**Dico I.** Nullo modo possunt Astrologi successu futuros, contingentes, casusq; sortuitos, aut actiones ex humana voluntate pendentes præcognoscere, ac proinde nequaquam certi alicujus Regni, aut Civitatis casus fortuna, aut circumstantias rerum, negotiorumve prædicere, ut, an Alexander, post obtentum penè Orbis imperium, veneno periturus fuerit? Eschylus Poeta, casu, ab *F. Amandi Hermann Physica.*

*Aquila resudini demisse, interimendu? Ita communiter SS. PP. cum S. Thoma 2. 2. quæst. 95. Et*

**Probatur,** quia Cælum non potest ullo modo directè influere in voluntatem hominis, alioquin enim tolleretur arbitrii libertas, omnis honestæ, laudabilisque vitæ, quæ in libertate fundatur, ratio; esse meritum, & demeritum; ergò nequè ex cælestium corporum intuitu, agendiquè vi, ejusmodi actiones prævideri possunt, & prædicti. Deinde, quia causæ hujusmodi effectuum liberæ sunt, & contingentes, ac proinde hujusmodi effectus, antequam fiant, possunt evenire & non evenire: Quare, antequam fiant, à nullo intellectu creato prævideri certò possunt. Unde Astrologiam Iudiciariam & Leges civiles jam olim damnarunt, ut videre est in Cod. Iustiniano lib. 9. tit. 29. de Maleficis & Mathem: Et Sacra Concilia, ut Toletanum primum circa finem in assertionem Fidei contra Priscilianistas, Bracarense itidem primum cap. 9. & 10. & SS. Pontifices variis decretis; & diplomatibus è quibus Sixtus Quintus, Annis superioribus, Litteris Apostolicis disertè statuit, ac præcepit, ne quis Iudiciariæ Astrologiæ artem, præterquam circa agriculturam, & navigationem, & rem medicam, exerceret, nevé judicia faceret, quibus, de successibus futuris contingentibus sortuitisque casibus, aut actionibus, ex humana voluntate pendentibus, aliquid futurum affirmaret, etsi id se non ritè affirmare assereret, aut profiteretur. Quòd si ex iis, quæ, circa hujusmodi eventus, in observando, superstitiosa vanitas, & in pronuntiando incon-sulta temeritas, prædicere solet, aliquid nonnunquam eveniat, id est, vel, quia, cum multa pronuntiaverit, casu aliquid aliquando ex iis evenit, quod etiam notavit Favorinus apud Gall. lib. 14. cap. 3. vel quia, ut docet S. Augustinus 4. Confess. cap. 3. Divinæ providentiæ dispositio mentes hominum, peculiari quodam instinctu sic agitat interdum, ut æscientes proferant, quæ consulentes, vel ex eorum meritis, vel occulto DEI judicio oporteat audire: vel deniquè, quia ea prædicunt Astrologi ex pacto aperto, vel tacito cum dæmone: Licet enim Dæmon futura contingentia, & eventus sortuitos certà notitià prævenire minime queat; Nonnunquam tamen, ut docet Sanctus Augustinus 2. de Gen. ad litt. cap. 17. & lib. 2. ad Simplicianum. q. 3. ita ex occulto sapientiæ suæ ordine, volente disponenteq; DEO quædam certa cognoscunt, & prænuntiant, non propriæ naturæ vi, sed Divinâ revelatione per Angelos. Monet verò Divus Augustinus illo cap. 17. magis cavendos esse Astrologos eos, quorum prædictioni eventus responderet, quam quorum non: quòd hi vanitatem suam & temeritatem prodant, illi magis imponant imperitis, & initi cum Dæmone fœderis, dent suspitionis plura argumenta.

D d d Dico

II.  
Quam  
Astrologi  
certo, & que  
probabiliter  
præoscere  
possint.

Dico 2. Ea, que ad statum Cæli pertinent, ut Syderum, planetarumq; occasus, aspectus, aliaq; id genus, possunt Astrologi multo ante & certo præoscere & discernere: Morbos vero, frigora, tempestates, sterilitatem, pluvias, serenitatem, terræ motus aliaq; ejusmodi naturalia effecta, que ex corporum Cælestium influxu, magna ex parte eveniunt, admodum probabiliter, non tamen certo.

Probatur prima pars: Quia illa omnia pendent à Cælestium orbium motibus, eorum autem leges, cum certo & æquabili ordine fiant, comprehensas habere Astrologi possunt.

Probatur secunda pars: Quia perfectam habere possunt Astrologi vim & efficaciam astri, aut constellationis certæ, hujusque anni tempore dominationis, quare & diligenti observatione, que in hoc rerum genere eventura videantur, conjecturare.

Probatur tertia pars: Quod videlicet non omnia certo possint præoscere. Patet: Quia ad certo præoscenda, & prædicenda hujusmodi effecta, necessè est, omnium, non siderum tantum vim, & concursum, à quibus impediri hujusmodi eventa possunt, sed etiam inferioris Mundi naturam diversis terrarum sitibus innatam, cujusque Regionis temperiem & causas denique omnes proximas, que ad promovendum, vel impediendum Cæli concursum valere possunt, ad amissim explicata habere, quod difficillimum est, & nulli mortalium satis perspectum; quo fit, ut in his etiam naturalibus effectis incertum sæpè, & fallax sit judicium, & ex ipsis etiam Mathematicis aliqui fatentur, & experiri volenti manifestum esse potest. Unde Picus Mirandulanus lib. 2. & ex duodecim, quos scripsit contra Astrologos, ait se, propositis ante oculos Astrologorum decretis, & è diebus supra centum viginti, quos diligenti observatione notârât, non plures, quam sex aut septem tales, quales in ipsorum libris legerat, comprehendisse.

## QUÆSTIO VIII.

De Astrorum Numero, Figura, Distantia & Magnitudine.

L  
Stellæ aliæ  
sunt fixæ aliæ  
errantes.

Stellæ in duplici sunt differentia: Aliæ enim dicuntur fixæ, errorisque expertes & errantes, quia easdem inter se distantias, & positiones semper servant, suntque eæ, que sunt in Firmamento; Aliæ appellantur Planetæ, seu errantes, de quibus in sequenti Quæstione, non servantes inter se, & cum Stellis Firmamenti, easdem semper habitudines, sed nunc accedunt, nunc recedunt: De primis quærere, & de earum numero in-

vestigare, videtur omnino arrogantia, si non stultitia, cum hoc solus DEI opus sit, qui numerat multitudinem Stellarum, & omnium eorum nomina vocat. Psalm. 146. Attamen antiqui Astronomi, & Philosophi summâ curâ, & labore infudârunt, ut eas ad certum redigerent numerum; Unde eas in diversos ordines, & asterismos, distinxere, Beda ex aliis numerat Asterismos, seu constellationes 43. Germanicus Cæsar Arati Interpres 44. Vi-trubius 45. Tycho 46. Martinus Capella 47. Ptolomæus & Alphonfus 48. Greinberg 50. Proculus 52. Baierus 60. Keplen & qualis RR. omnes 62. Causa tantæ diversitatis videtur esse, quòd aliqui aliquas omittant, vel duas reducant in unam, ut duas in plures partes dividant.

Hæ Constellationes aliæ repertiuntur in Zodiaco, aliæ extra, & hæc vel recedunt in Septentrionem, & appellantur Boreales, vel in meridiem, dicunturque Australes; In Zodiaco sunt 12. de quibus infra. Extra Zodiacum, Boreales sunt 23. scilicet Ursa minor, Ursa major, Draco, Cepheus, Bootes, Corona, Borea, Hercules, Lyra, Cygnus, Cassiopeja, Perseus, Antares, Serpentarius, Serpens, Sagitta, Aquila, Anthinow, Delphinus, Equiculus, Pelus, Pegasus, Andromeda, Triangulum Boreale, & Coma Berenicis. Australes sunt 27. quarum quinque priores sunt Antiquæ, reliquæ 12. novæ à RR. additæ nomina priorum sunt. Cete, Orion, Eridanus, Lepus, Canis major, Canis minor, Argonavis, Comatus, Lupus, Hydra, Crates, Corvus, Thuriolam, Corona Australis, Piscis Notius. Nomina posteriorum, Cyrus, Phoenix, Indus, Pars, Avis Indica, Musca Indica, Triangulum Australe, Camelion, Piscis volans, Druas, Douka, Navis & Hydrus. Hæ omnes Constellationes nomina sua desumpserunt de fabulis Poëtarum, quos ingenium eorum, ad fingendum pronom, effecit, vel etiam potentium hominum ambitio, qui sua nomina poni in Stellis ab adulatoribus studebant, ut non jam in ære, & marmoribus, sed in æterna materia inanissima gloriæ struerent monumenta. Unde Ursam minorem dicunt fuisse nutricem Jovis; majorem, Cælestiam Filiam Lycaonis Regis Arcadiæ, que à Jove adamata & violata, fuit à Junone in Ursam conversa, & à Jove in Cælo posita cum Boote, & dicitur curru majore Serpentem dicebant illum esse Draconem, quem Juno ad Viridarii custoditionem constituerat, ne Filia Athlantis poma colligerent, qui ab Hercule occisus à Junone fuit in Firmamento collocatus, jacet inter duas Ursas. Cepheus dicitur fuisse Rex Æthiopiæ, cujus Gener fuit Perseus, qui à Patre Jove obtinuit, ut in cælo collocaretur. Sic etiam Adrianus Anthinow appellavit Ganymedem suum, alius Mathematicus Comam Berenicis in aftra retulit: Et his antiquiores aliæ de aliis finxerunt, & homicidas, adulteros in Cælis retule-

retulere; ut non immeritò SS. Patres ob-  
 ciant eos purissimam Dei donum turpiorem  
 fecisse, quàm quodcunquè lupanar. Cui ma-  
 lo remedi studuit Julius Zellerus Juris-  
 Consultus Augultanus, qui Anno 1600. Chri-  
 stianorum edidit Cœlum, ubi mutatis anti-  
 quorum nominibus omnes constellationes no-  
 vis, piisque honoravit, ex urfa minore fecit  
*S. Michaelem*, ex coma Berenicis, *Flagellum  
 Christi*, ex Ariete *S. Petrum*, ex Perseo *S. Paulum*,  
 ex Orione *Tunicam Domini inconfutibilem*,  
 ex Leone *Sudarium Veronicæ*, ex Tauro *Cru-  
 cem Teutonicam*, & ex aliis alia; sed antiqua  
 nomina tantos jam egere radices, ut omnis  
 ejus labor fuerit frustraneus. Has constel-  
 lationes facile addidices, si adhibito globo ma-  
 teriali, in quo descriptæ sunt, cum cœlesti,  
 Serenâ nocte conferantur. In antiquis con-  
 stellationibus numerantur Stellæ 1022. in no-  
 vis aliqui numerant, 1225. alii 1392. alii  
 1700. quas omnes distribuerunt in 6. magni-  
 tudinum classes, quorum maximas appellant  
 primæ magnitudinis, proximas minores sec-  
 undæ magnitudinis, deinde tertiæ, quartæ,  
 quintæ, & sextæ; primæ magnitudinis sunt  
 nomina scilicet *Arturus*, *Lyra*, *Capellâ*, *oculum  
 Tauri*, *cor Leonis*, *cauda Leonis*, *spica Virginis*, *os  
 piscis Notii*, *cor Hydræ*, *cor Scorpii*, *pes sinister  
 Orionis*, *Eridani extrema*, *Canis major*, *Cassiope-  
 jæ*, *pes dexter Centauri*. Secundæ magnitudi-  
 nis 45. Tertiæ 208. Quartæ 474. Quintæ  
 212. Sextæ 49. Attamen contra Astronomos.

**Dico I.** *Stellarum multitudinem, & Num-  
 erum esse innumerabilem.* Est conformis Sacrae  
 Scripturæ, ex qua proinde probatur: Nam  
 Gen. 12. dicit DEUS ad Abraham: *Suffice  
 Cælum, & numera Stellâs, si potes.* &c. 22. ad-  
 dit: *Benedicam tibi, & multiplicabo semen tuum,  
 sicut Stellâs Cæli, & velut arenam, quæ est in li-  
 tore maris.* Jerem. 33. *Sicut numerari non pos-  
 sunt Stellæ, & metiri arena maris, sic multiplicabo  
 semen David servi mei;* ergò.

**Probatur etiam Authoritate D. Au-  
 gustini lib. 16. Civit. cap. 23.** *Quicumq; uni-  
 versum Stellarum Numerum, & conscripsisse, &  
 comprehendisse jactantur, sicut Arabus, vel Endo-  
 xus, vel si qui alii sunt, eos libri hujus (Genesis)  
 condemnat auctoritas.* Unde non excessit li-  
 mites veritatis Galilæus, qui dixit, eas esse  
 plures, quàm 10000. & Ricciol. computat,  
 nil esse incredibile, asserere, esse plures, quàm  
 200000. Nam per tubum opticum à RR.  
 plures diverso tempore fuere detectæ, quæ  
 antiquis fuerunt incognitæ, unde Galilæus in  
 nebuloâ præsepîi numeravit 36. in nebulo-  
 sa Orionis 12. in ejus ense, & cingulo 80.  
 & intra spatium ipsius ad latitudinem unius,  
 vel alterius gradus, plus, quàm 500. in ple-  
 jadis plures, quàm 40. ad Galaziam nil  
 esse aliud, quàm innumerarum Stellarum  
 congeriem.

**Dico 2.** *Astra sunt figura Spherica.* Est  
 etiam communis inter Authores.

**Probatur de luna,** quia, si ejus super-  
 ficies secundum partem, quâ nobis obverti-  
 tur, esset plana, tota simul illuminaretur,  
 quotiescunquè à Sole radios exciperet, sed  
 hoc est contra experientiam, ergò; Probatur  
 minor, quia radios illos suscipit paulatim  
 & successivè, prout à Sole magis recedit, er-  
 gò, quandoquidem illuminatur circulariter,  
 signum erit, quòd Luna sit rotunda: Sub-  
 sumo, sed eadem est ratio de Stellis aliis, er-  
 gò: Probatur subsumptum, quia illæ Stellæ  
 æquè sunt præstantes, ergò si Luna est ro-  
 tunda, erunt & ipsæ, cum figura hæc sit  
 præstantissima. Confirmatur de Venere, &  
 Mercurio, quia beneficio Telescopii seu Tu-  
 bi optici deprehenduntur, quòd eodem mo-  
 do illuminentur, sicut Luna.

**Dico 3.** *Æquè Stellarum fixarum à ter-  
 ra distantia incerta est, ac Numerus.* Est etiam  
 conformis ad Sacram Scripturam. Ex qua pro-  
 inde

**Probatur ex Ecclesiastici primo,** ubi  
 dicitur: *Altitudinem Cæli, & latitudinem ter-  
 ræ, & profundum abyssi, quis dimensus est?* & 7.  
*Virtutem Cæli ipse conspiciat.* Confirmatur ex  
 Plinio lib. 2. cap. 1. ubi loquens de Stella-  
 rum distantia dicit: *Furor est, mensuram ejus  
 animo agnasse quosdam prodere ausos, communi-  
 ter tamen tenetur, quòd Luna apogæa distet à  
 Centro terræ leucis: 1047987. Luna perigæa  
 leucis 89336. Sol perigæus distat à centro  
 Terræ leucis 1891518. Apogæus autem leucis  
 2089088. Stellæ Firmamenti leucis 2405230.*  
 De magnitudine Stellarum æquè nil certi  
 statui potest, excepto, quòd luna cognoscatur non  
 tantum Sole minorem esse, sed etiam terrâ,  
 quia tota interdum occultatur inter umbram  
 terræ, quæ umbra cum in modum Coni à terra  
 prodeat decrevit semper, quo magis ab ipsa  
 terra longius diffunditur, ut patebit ex figuris  
 dandis, quando agam de Eclypsibus. Astrono-  
 mi tamen dicunt, stellas firmamenti, quæ  
 sunt primæ magnitudinis, esse 107. majores  
 ipsâ terrâ, & quæ sunt minimæ, seu sextæ ma-  
 gnitudinis, superare terræ globum 18. Solem  
 verò continere magnitudinem terræ plus,  
 quàm 166. & Lunam esse terrâ minorem 40.  
 Lunæ autem circulus perigæus est Leucarum  
 561541. apogæi 1313. 14110. Firmamenti  
 ambitus, secundum majores circulos, puta se-  
 cundum Æquatorem, est Leucarum 15118400.

**QUÆSTIO IX.**

*De Luna.*

**Deberem hic agere de omnibus Plane-  
 tis, in particulari, agam tamen solummodò de  
 Luna, & paucula de Sole, maxime de Eclypsibus  
 eorum, nam plura sunt Astronomica, & re  
 valdè incertâ. Itaque**

**Multa & mira de natura Lunæ, compo-  
 sitione & constitutione tractant Astronomi,  
 præcipuè Extraticus Kircherus ex observationi-  
 bus & certis experimentis ope tubi optici de-  
 ductis, quare dignum est, aliquas observatio-  
 nes istas nescientibus in medium deferre, &  
 ejus naturam, structuram & conditionem ex-  
 plicare.**

Dddd a Dico

V. *Stellarum di-  
 stantia est  
 nobis etiam  
 incognita.*

*Magnitudo  
 Stellarum ma-  
 gis certi dici  
 potest.*

II.  
Luna est corpus opacum.

DICO I. *Natura itaq; Luna est corpus opacum, & densum ad Solis lumen sistendum & reflectendum.* Patet manifestè ex phasibus, seu apparitionibus, nam aliquando apparet plena, aliquando semiplena, aliquando prætumida, aliquando falcata cornibus, in Orientem, vel Occidentem protensis. Item patet ex Eclypsibus Lunæ, quando ea impeditur umbrâ terræ, & sic obscuratur, vel ex parte, vel totaliter, prout impressa fuerit; hinc lumen secundarium, quod à parte nobis aduersa non illustrata à Sole apparet, quando Luna non est plena, & aliquando etiam in novilunio est lumen reflexum à terra, sicut enim hæc illuminatur à luna, dum reflectit lumen receptum à Sole, sic vicissim Luna à terra illuminatur, dum terra reflectit lumen solare. Quòd autem Luna Eclypsata adhuc obscuram aliquam lucem referat, videtur oriri à radiis Solis refractis ad Atmosphæram Terrestrem versus axem Coni, quam Luna Eclypsata est ingressa.

III.  
Luna non est spherica geometricè.

DICO 2. *Licet Luna sit spherica, non est tamen Spherica Geometricè, sed aspera & inæqualis habens partes alias eminentiores, alias depressiores.*

Probatum prima pars ex iis, quæ dixi de figura astrorum in communi, scilicet ex eo, quòd illuminetur sphericè, quem modum quilibet experiri potest, si attendat illuminationem successivam globorum inauratorum, qui supra turres ponuntur, aut si spheram aliquam opacam in obscuro cubiculo suspendat, & aliud lumen à longè circa lunam & spheram adferat, ita ut is modò sit infra spheram, & lumen, modò Sphæra inter lumen & ipsum, modò in alio situ.

IV.

Probatum secunda pars, Luna non solum Dychotoma, seu dissecta, sed etiam ante, & post dissectionem, si adhibeatur tubus opticus, lineam habet dividendam partem splendidam à tenebrosa, tortuosam, & circumflexam, & anfractuosam, vel etiam dentatam, ergò partes ipsius non sunt omnes æquales, sed aliquæ eminentiores, aliæ depressiores, nam concipi non potest, quomodo Luna sphericè illuminata, si Geometricè spherica esset, tot flexuositates causaret, vel unde orientur tot anfractus.

V.

Probatum secundò, quia videmus quòd quartà, post novilunium, die, & sequentibus in Orientali parte adhuc inter lunam appareant cuspides quædam lucidæ separata à parte illuminata; eò contrà verò in decrescente Luna, sic sunt etiam in parte ejus occidentali obscuræ quædam partes, quæ tardiùs lumen suum deferunt, quàm aliæ, ergò certum est, esse in Luna partes quasdam eminentes, quæ, ut nostri montes ferriùs, aut citiùs, illuminantur; nec hoc in raritatem, vel densitatem referri potest, cum

hæ ipsæ partes, quæ antea claræ erant, fiunt postea obscuræ, & quæ obscuræ erant, fiunt claræ, sicut in terra montes, & arbores, nunc umbram projiciunt versus Occidentem, nunc versus Orientem, aliquando versus Septentrionem, & infra Zonam torridam, in meridie nullam, sic Sol illuminans Lunam nunc umbram causat versus Occidentem, nunc versus Orientem, & aliquando nullam, scilicet, quando magis directè & perpendiculariter à Sole illuminatur.

Maculæ Lunæ in duplici sunt differentia, antiquæ scilicet, & novæ, antiquæ appellantur eæ majores, quæ sine tubo optico videri possunt, quas etiam vulgus scit distinguere & considerantur, veluti quædam maria, quorum similitudinem referunt. Novæ appellantur eæ, quæ sine beneficio Telescopii videri nequeunt, suntq; variaz, magnitudine figura, situ, colore vicissitudine Luminis ac umbræ, aliisq; accidentibus inter se differentes, quarum numerus in Schemate Landriniano ascendit ad 250. in Heveliano ad 550. in Grimaldeo ad 600. non quòd plures non sint, sed quia propter exilitatem plures ponere noluerunt, quid autem istæ maculæ sint, controversum A. A. nam aliqui dicunt esse simulacra Oceani, & nostrorum marium apparentium in Luna, tanquam in Speculo, sed obstat, quia si Luna speculum esset globi terraquei, maculæ illæ deberent in Luna in alio & alio situ videri pro diversitate stationum, oculorum, cum omnes partes terræ ad omnium oculos se reflectere possint; alii existimant, maculas consistere, & oriri ex diversitate raritatis & densitatis. Ego tamen

DICO 3. *Maculas illas causari ab inæqualitate superficie Lunari.* Probatum, quia dictis Luna est asperata, veluti quibusdam montibus & vallibus, ergò istæ maculæ oriuntur à umbra, quam causant montes juxta diversitatem illuminationis factæ à Sole. Probatum Antecedens: Quia illa inæqualitas deprehensa est tubo optico, tum quia id argumenta supra allata sufficienter demonstrant.

Dominium Lunæ maximè est in humida sublunaria; Et eam in hæc inferiora influere humiditatem, patet quotidianà experientia, nam videmus, quòd crescente Luna crescant humores, decrescant decrescente, unde verisimè lib. 2. cap. 29. scribit Plinius, Lunam fidus esse, quod terras saturaret, accedensque corpora impleat, abscedens inanitat, ideo cum incremento ejus augeri conchilia, & maximè spiritum sentire, quibus sanguis non est, & cap. 9. dicit, Lunam fidus esse femineum, ac molle, eò, quòd humorem solvat, ferarum corpora occisa in tabem redigat: cuncta humido Spiritu laxet, item videmus, quòd crescente Luna cancerorum & concharum corpora augeantur, & decrescente minuantur: Item Capilli, & Ungues crescente Luna abscissi citiùs crescunt, quàm decrescente. Unde varias tradiderunt regulas de re rustica scribentes, quæ videri possunt apud Columellam & recentissimè apud Colerum.

Quæres,

**Quæres,** an sint homines, animalia, plantæ in Luna? circa hanc materiam plures fuerunt antiquorum errores, nam Achilles Dacius existimavit, Lunam esse regionem ad habitandum aptam cum fluviiis, & quæ in terra videntur. Xenophanes dicit esse terram multarum urbium & montium. Macrobius in somnium Scipionis lib. 1. cap. 13. Lunares populos, & purgatorium animarum ponit in Luna, hanc eandem sententiam de animabus & genis in Luna, velut in terra degentibus tribuit. Bedalib. de Mundi constitutione, Titulo de æthere, quibusdam Physicis. Pythagoræi & Sectatores Orphei hoc extendunt etiam ad reliquos planetas. Sed contrâ

**Dico 4.** Luna & omnia alia astra sunt habitatoribus destituta in Cæli &c. Probatur ex Scriptura Deut. 4. ubi de Sideribus dicitur: *Quæ creavit Dominus Deus in ministerium cunctis gentibus, quæ sub Cælo sunt.* Et Psalmo 14. Et Terra sola pro habitatione hominum assignatur, dum ait: *Cælum Cæli Domino, Terram autem dedit Filii hominum.* & Actuum 17. dicitur: *Fecit quæ ex uno omne genus hominum inhabitare super universam faciem terræ.*

**Dices:** Non videtur credibile, quod tam magna & pulchra corpora sint hominibus vacua, cum iis abundet luteus mundus, & nullus pater Familias facem accendit ad domesticorum usum ipsâ domo majorem. Sed respondeo, quicquid sit de implicantia fidem contrarium docere Gen. 10. omnes homines ab Adamo descendere, & non constat ullos ad Lunam, vel astra fuisse translatos. Quomodo autem Luna illuminet nos & illuminetur à Sole, explicat D. Augustinus ex mente aliorum Enarr. in Ps. 10. ubi ait: *Duæ sunt de Luna opiniones probabiles: Hanc autem quæ vera sit, aut omnino, aut difficillimè, arduum posse hominem scire, cum enim quaritur, unde lumen habeat, alii dicunt, secum habere, sed globum ejus dimidium lucere, dimidium autem obscurum esse, dum enim movetur in Circulo suo, eandem partem, quæ lucet, paulatim ad terras convertit, ut videri à nobis possit. & ideo prius quasi cornutam apparere, nam & si facias pilam ex dimidia parte candidam, & ex dimidia obscuram, si eam partem, quæ obscura est, ante oculos habeas, nihil candoris vides, & cum cæperis illam candidam partem ante oculos convertere, si paulatim facias, primò cornua candoris videbis, deinde paulatim crescit, donec tota pars candens apponatur oculis, & nihil obscuræ alterius partis videatur. Quod si perseveres adhuc paulatim convertere, incipit obscuritas apparere & candor minui, donec iterum ad cornua redeat, & postissimè totus ab oculis avertatur, ac rursus obscura illa pars tota posset videri. Quod fieri dicunt, cum lumen Luna videtur crescere usque ad decimum partem Lunam, & rursus usque ad tricesimam minui, & redire ad cornua, donec penitus nihil in ea lucis appareat. Alii autem dicunt, non habere Lunam lumen proprium, sed à sole illustrari, sed quando cum illo est, eam partem ad nos habere, quæ non illustratur, & ideo in ea nihil lucis videri, cum autem incipit ab illo recedere illustrari ab ea etiam parte, quam habet ad terram, & necessariò incipere à cornibus, donec fiat quindecima contra Solem. Tunc enim Sole occidente oritur, ubi, quicquid occidentem Solem observa-*

*verit, cum eum cæperit non videre, conversus ad Orientem, Lunam surgere videat. Atque inde ex alia parte, cum ei cæperit propinquare, illam partem ad nos convertere, quæ non illustratur, donec ad cornua redeat, atque inde omnino non apparet: Quia tunc pars illa, quæ illustratur sursum est ad Cælum, ad terram autem illa, quam radiare Sol non potest.*

QUÆSTIO X.

De Eclypsi Solis & Luna.

**Restat** nunc examinanda difficultas, quomodo fiat Eclypsis Lunæ, pro quo notandum est, Primò: Zodiacum habere latitudinem duodecim graduum, quos in duas partes dividendo per medium ejus lineam ducendo, ita ut ex quavis parte lineæ 6. gradus sint, habebitur Eclyptica ex eo, quod in illa linea Eclypsis fiat, est semper via Solis.

**Notandum secundò:** Quod, licet Luna semper moveatur sub Zodiaco, non tamen movetur semper sub Eclyptica linea, sed ab illa deviat, & suo motu lineam propriam describit, quæ etiam linea Lunæ dicitur intersecantem Eclypticam lineam in duobus punctis diametraliter oppositis, quæ duo puncta vocantur caput & cauda Draconis, propter quod Sol & Luna nunquam diametraliter opponuntur, nisi in his duobus punctis.

**Notandum tertio:** Quodcunque corpus opacum, objectum corpori illuminato, facere umbram ex una parte, & ex altera parte illustrari, unde si corpus luminosum æquale fuerit cum corpore Opaco, tunc corpus Opacum umbram projiciet in infinitum Cilindroides, id est, ad formam Cilindri, ut exhibet figura sub littera M. ratio est, quia lumen illud solum propagatur per lineas rectas; si corpus verò lucidum fuerit minus, quàm opacum, similiter opacum projiciet umbram in infinitum Calathoides, id est, ad modum Calathi, nec radii lucidi unquam concurrent, ut exhibetur sub littera N. Si verò corpus lucidum majus fuerit opaco, illuminabit plùs, quàm mediam illius partem, cujus radii tandem aliquando concurrent, & umbra non protendetur, nisi Conoides, id est ad modum Coni, ut exhibet figura sub littera O. His notatis

**Dico 1.** Eclypsis Lune est verus luminis defectus, ortus in Luna, apta interpositione Terræ inter Solem & Terram. Probatur ex præmissis notatis: Quia cum Sol & Luna tantum diametraliter sibi opponantur, quando existunt in capite, vel cauda Draconis, & Eclyptica diametraliter opponuntur, Luna necesse habet, ut ingrediatur umbram Terræ, adeoque à radiis solaribus illuminari nequit & consequenter, verum causat defectum luminis in Luna, ut videre est in figura P. ubi Sol est in A. Luna in C. Terra autem in B. Ex qua projicitur umbra Conoides, quia Sol est major Terrâ. Nota tamen, Lunarem Eclypsim non contingere, nisi in plenilunio, quàmvis non contingat in omni plenilunio, cum non habeat sufficientem oppositionem cum Sole, & licet sufficientem oppositionem

I. Via Solis.

II. Via Luna.

III. Ex diversitate corporis opaci diversa est umbra.

IV. Eclypsis Lunæ est verus luminis defectus.

habeat, adhuc fieri potest, ut non patiatu Eclypsim, si Terra fuerit remotior; quod colliges ex eodem schemate considerando F. item licet reperiantur inter metas Eclypticas, id est, inter eam latitudinem, in qua potest pati Eclypsim, non erit necessarium totaliter Eclypsari, sed tantum ex parte ad breve temporis spatium, ut ibi exhibet eadem figura sub littera D. & E.

V.  
Eclypsis Solis  
est apparens  
defectus.

**DICO 2.** Eclypsis Solis est apparens luminis defectum in Sole ex apta interpositione Luna inter aspectum nostrum & corpus solare. Patet: nam cum in omni Eclypsi debeat interponi corpus opacum, nullum assignatur melius, quam Luna, quæ tale corpus est, ut dum conjuncta cum Sole diametraliter sub Eclyptica in capite, vel in cauda Draconis obscurat Solem, quatenus ob opacitatem suam impediatur radios Solares, ne ad nos pertingant, non illuminat Luna, secundum medietatem suam, aut secundum majorem partem, partem tamen illam, quæ respicit Solem & ab altera parte, quæ nos respicit, projicitur versus aspectum nostrum, & obumbratur nobis Solis claritas. Dicitur autem apparens luminis defectum, quia Sol luminis sui parte nullâ privatur.

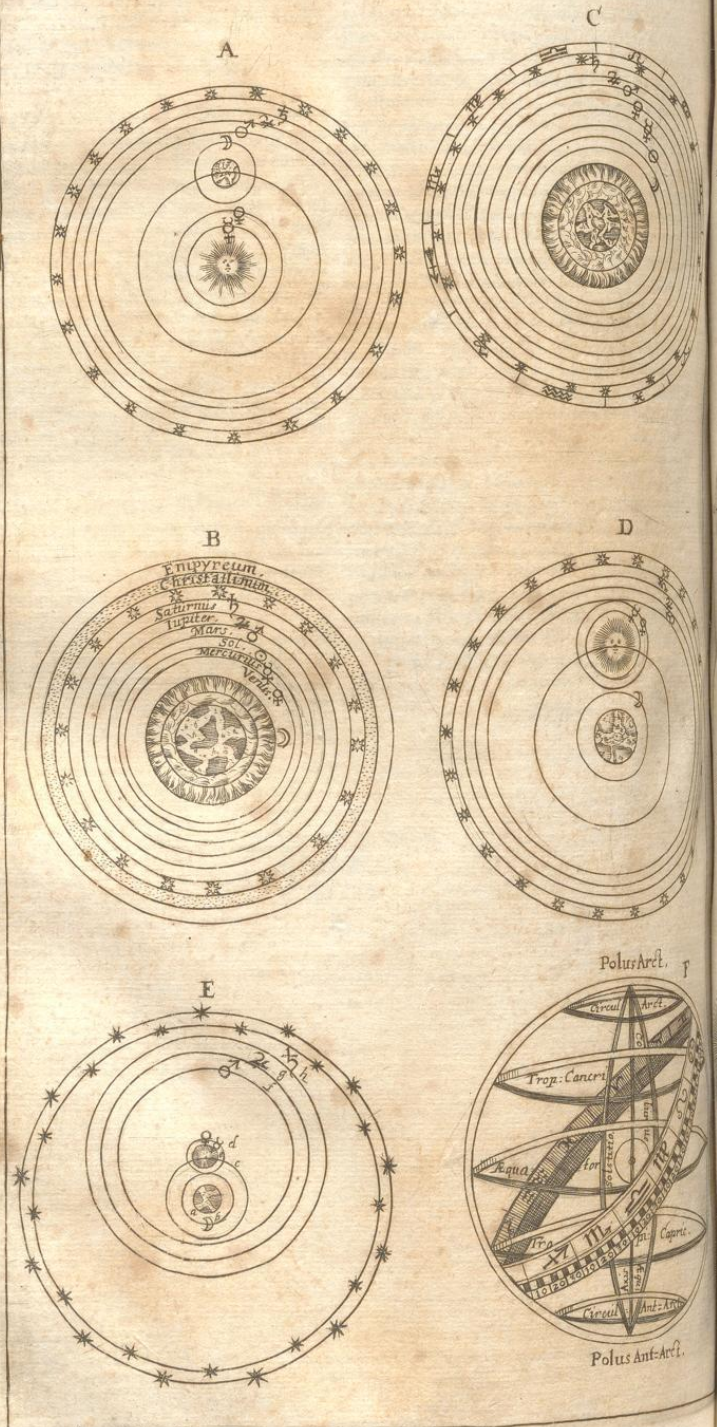
Ex his colligitur multiplex differentia in Eclypsi Solis & Lunæ: Primò, quòd Eclypsis Solis requirat conjunctionem cum Luna, in eodem puncto, vel prope idem punctum, scilicet vel in capite, vel in cauda Draconis. Eclypsis autem Lunæ exigat oppositionem in punctis oppositis, ita ut Sol existat in capite & Luna in cauda Draconis. Secundò, Eclypsis Lunæ fit in plenilunio, Solis verò in novilunio. Tertiò, Luna Eclypsatur per interpositionem Terræ, Sol per interpositionem Lunæ, in Luna

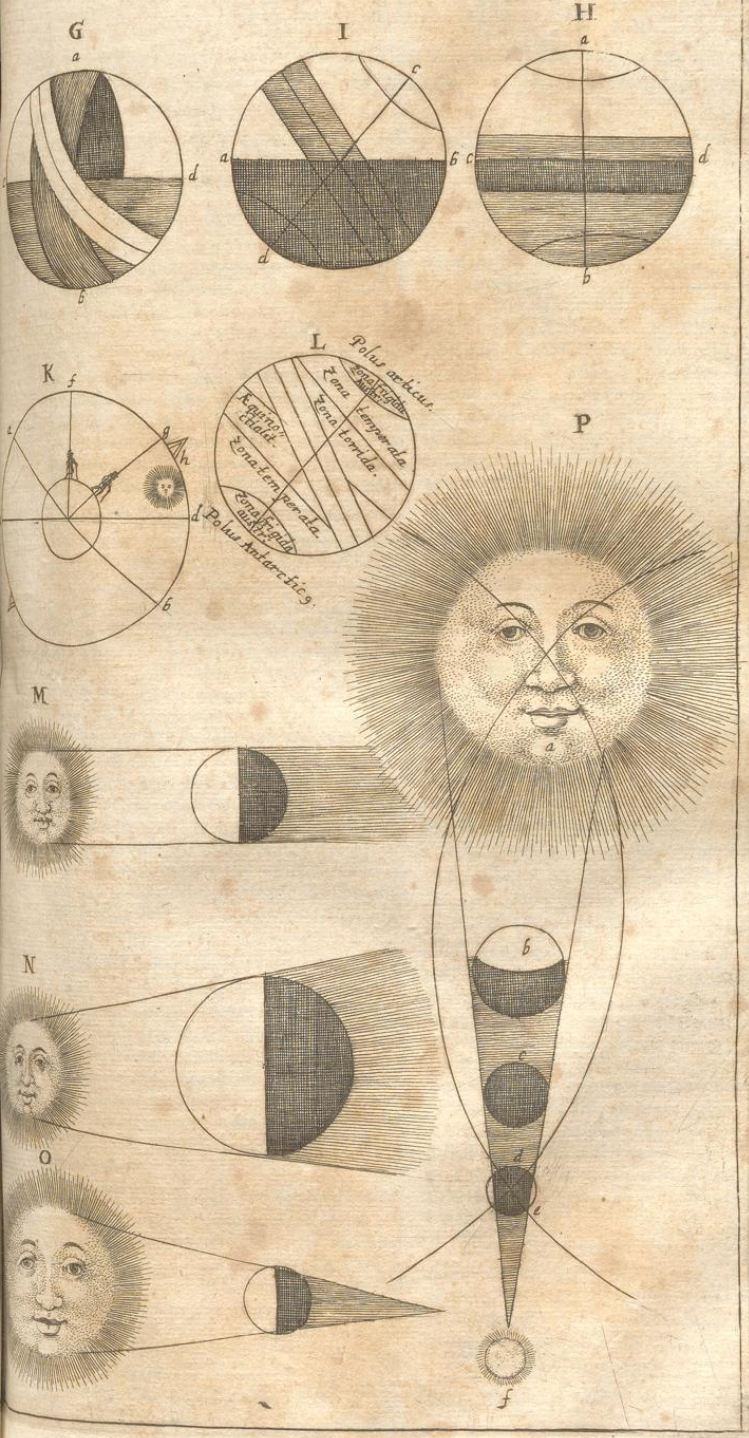
vera est privatio Luminis, non in Sole. Eclypsis Lunæ semper est universalis, non sic Solis, unde illa, quæ facta fuit in passione Domini, licet universalis fuerit, miraculosa tamen existit, pro qua explicanda nullas adhibeo naturales rationes, cum tam prodigiosa fuerit, ut Dionysium exclamare fecerit; aut Deum natura patitur, aut tota mundi machina citò dissolvetur. Quod totum advertit & benè describit D. Augustinus Epistola 80. his verbis: Quando nos videmus Solem sic obscuratum, quem admodum obscuratum est, cum lumen mundi penderet in ligno? nisi forte defectus Solis & Lunæ, quos consueverunt computatos Siderum annotare, atque prædicere, inter Cælestia prodigia numerabimus, quæ Lunam sæpius in sua plenitudine, Solem verò rariis, sed tamen vidimus in fine Lunæ secundum eorum computum defecisse. Non erat talis sub Sole defectus, quando crucifixus est Christus & idèd verè mirabilis erat & prodigiosus. Pascha quippe fuerat Iudæorum, quod non nisi in plenitudine Lunæ celebratur. Secundum Astrologorum autem numerum certum est, Solem, quando Luna plena est, non posse deficere, sed quando finis est Lunæ, non quidem semper, sed aliter nunquam, cum secundum illos numerum deficiat. Et lib. 3. Civit. cap. 15. Sicut verè factum est, cum Dominus crucifixus est crudelitate atque impietate Iudæorum. Quam Solis obscuracionem non ex Canonico Siderum cursu accidisse satis offenditur, quòd tunc Pascha erat Iudæorum, nam plena Luna solemniter agitur. Regulariter autem Solis defectus, non nisi Luna sine contingit. Ut autem dicta hic facilius penetret, considera figuram sub littera P. oppositam, ubi etiam alia ponuntur, pro frequentiori disputatione, & has idèd simul combino, ut facilius sculptantur & imprimantur.

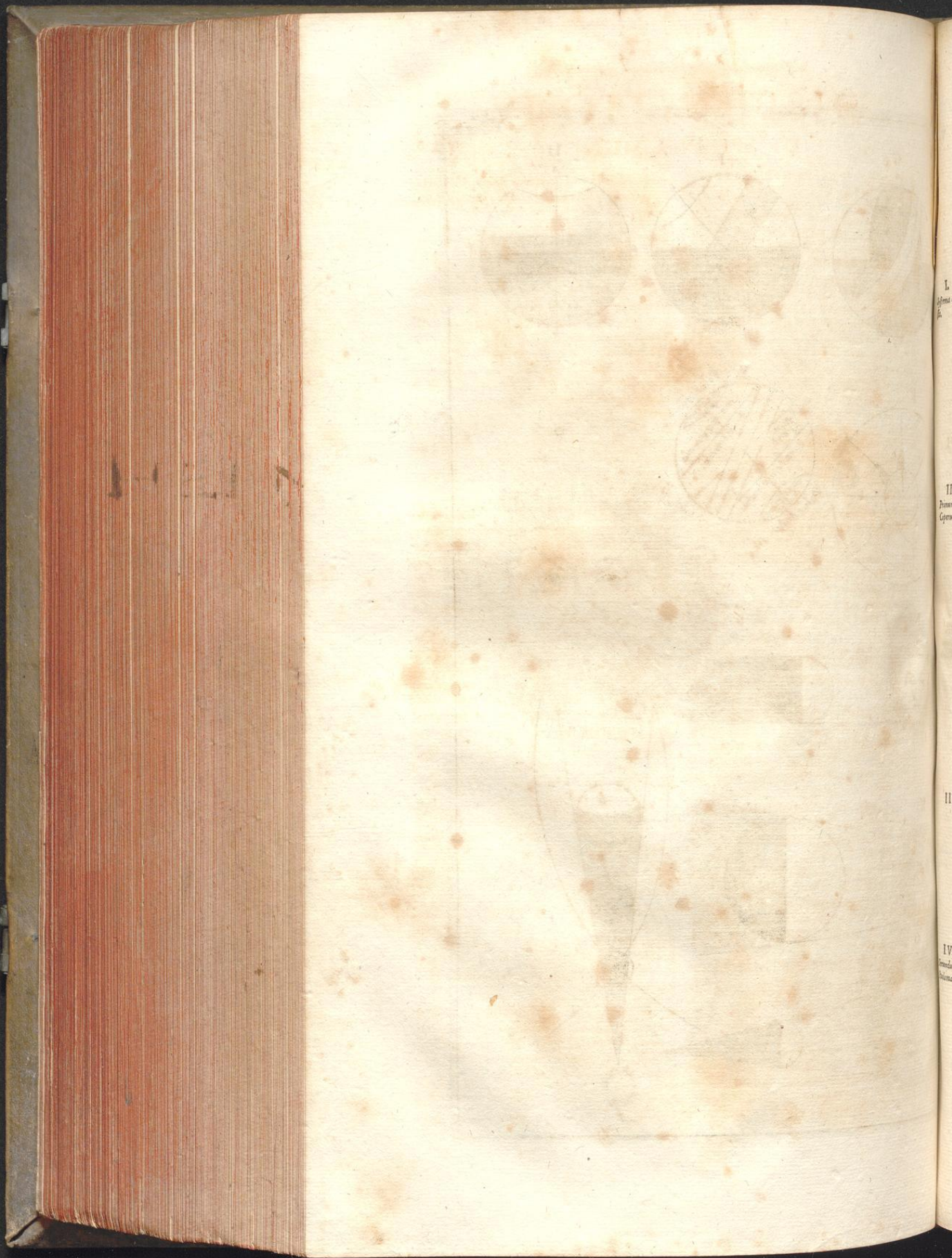


ly-  
is  
li-  
it,  
les  
ni-  
ur,  
co-  
nus  
So-  
si,  
de-  
ret  
ra-  
tu-  
ca-  
tas  
et  
ppe  
me  
ros  
ffe  
er,  
de-  
um  
me  
ce  
vid  
ni-  
sf  
ius  
p-  
tia

l.







# DISPUTATIO IV.

## DE SPHÆRA MUNDI.

Hucusq; de iis, quæ purè Philosophicè suère, nunc accedo ad explicanda paucula, quæ & Philosophicè & Mathematicè sunt; & ut materia subsequens clarior evadat, agam de Systematibus. Quare sit

### QUÆSTIO I.

De variis Mundi Systematibus.

I. **Per Systema** hoc loco aliud non intelligo, quàm ordinem, seu dispositionem, & compositionem magnarum mundi partium, hoc est Elementorum, Stellarum, ac Cœlorum, quo ad situm eorum inter se & ordinem, respectu unius centri universi, qua in re duæ sunt extremæ sententiæ, aliqui enim terram cum Elementis collocant in medio universi, five terra mobilis sit, five immobilis, circa quam rotantur Planetæ & Stellæ fixæ. Alii verò Solem in Mundi centro collocant immobilem, & circa eum terram cum Elementis & planetis mobilem, juxta quas sententiâs diversâ etiam effinguntur Systemata.

II. **Systema Primum** itaque est Copernici dictum Copernicanum, à Nicolao Copernico Prussio, quod illud, olim ex parte excogitatum à Philalao Pythagorico, ac deinde refuscitatum à Luciano, tandem perfecit, ac plurimis argumentis fulcivit. Hoc itaque Systema in Centro Mundi Solem ponit immobilem, & circa eum proximè Mercurium diebus 80. suam revolutionem absolutem: Deinde Venerem novem mēstriâ revolutione; Postea terra cum tota Elementari sphaera in orbe annuâ revolutione; Luna verò ambit terram, & Elementa revolutione unius Mensis. Deinde Mars circa Solem, tanquam centrum universi, revolutione biennali; Deinde Jupiter duodennali, & tandem Saturnus 30. annorum peragit: Fixarum verò sphaera ultima prorsus immobilis, & adeo vasto intervallo distans à sphaera Saturni, ut terra sit ad instar puncti, respectu illius, prout demonstrat Figura sub littera A. supra posita.

III. **Quod Systema licet communiter, & quasi omnes A catholici amplectantur Mathematici, & etiam nonnulli ex Catholicis rei novitate allecti, simpliciter tamen rejiciendum est, quia Sacræ Scripturæ expressè adversari videtur, quæ terræ quietem & Soli, aliisque astris motum adscribit, quare etiam prohibitum est à congregatione Sacra Anno 1616. die 23. Junii de mand. Pauli 5. Et iterum Anno 1633. de mand. Urbani Octavi.**

IV. **Secundum est Ptolomæum, seu Chaldaicum, & vulgare communiter receptum, in quo terraqueus globus in centro mundi immotus quiescit, circa quem Elementa, & Cœli eo ordine collocantur, ut Luna infimum obtineat locum, deinde Mercurius, Venus, Sol, Jupiter, Saturnus & Stella fixæ, postea Cœlum Christallinum, seu aqueum, & primum mobile, cujus Systematis Authores & inventores fuerunt Pythagoras, Archimedes, Chaldæi, Cicero, Plinius, Pto-**

mæus & plurimi Arabes, ac nonnulli R. R. usque ad Clavius & Maginum, cujus Systematis speciem repræsentat figura sub littera B.

**Tertium Systema** similiter aquam & terram in medio Mundi ponit, & circa eam sphaeram Elementarem, planetas, ac Stellas fixas, diverso tamen ordine à priori, nam Plato (unde etiam dicitur Platonicum) cum Aristotele, Eudoxo, Theone, &c. immediatè ponunt Solem supra Lunam, deinde Mercurium, Venerem, Martem, ignem, Saturnum & Stellas fixas. Porphyrius verò Apullejus, Marfilius, Ficinus, Authores Libelli de Mundo ad Alexandrum & quidam Platonici, post Lunam, ac Solem, statuunt immediatè Venerem, deinde Mercurium, ac postea reliquos planetas, ut exhibet Figura sub littera C.

**Quartum Systema est Egyptianum, quod complectuntur etiam Vitruvius, Mariannus, Capella, Macrob. & Beda: Hoc Systema ponit terram in medio, ut superiora suo, & circa Elementa primum Cœlum Lune, secundum Solis, tertium Martis, quartum Jovis, quintum Saturni, sextum Stellarum fixarum. Circa Solem verò, veluti circa centrum collocat Mercurii & Veneris Epicyclos, sed ita, ut Mercurius arctiori viâ, Venus verò laxiori circumambulet, ut aliquando infra Solem sit, aliquando supra, ex quo etiam fit, juxta hoc Systema, ut Mercurius sit aliquando terræ vicinior, aut remotior, quàm Venus, ut hæc Systematis figura demonstrat sub littera D.**

**Argutus** hoc quidem amplectitur cum Authoribus supra allatis, discrepat tamen ab iis ex eo, quod velit terram moveri circa proprium centrum ab Occidente in Orientem.

**Quintum Systema appellatur Tychonicum ab Authore suo Tychohe Prahe nobilissimo Astronomo hujus & præteriti sæculi; ponit itaque in medio terram cum Elementis, & circa eam primò Lunam, deinde Solem, demum sphaeram fixarum Stellarum, ut omnium centrum sit terra, reliquorum tamen quinque Planetarum est ipse Sol; & Mars quidem ita Solem ambit, ut in oppositione cum Sole perigæus factus infra Solem, descendat, ejusque orbem profundè ingrediatur, atque intersectet, ac propior terræ fiat, quàm ipse Sol, ut schema exhibet sub littera E.**

**Hoc Systema amplectuntur Longomontanus, Scheinerus, Blancanus, &c. recedunt tamen à Tychohe, quod addant terram movere diurno motu circa centrum suum ab Occidente ad Orientem. Hic etiam**

**Solet poni adhuc Systema aliud dictum Semitychonicum ex eo, quod habeat omnia**

V. **Tertium est Platonicum.**

VI. **Quartum Egyptianum.**

VII. **Quintum Tychonicum.**

VIII.

Quid sit semitychonicum.

cum Tychonico, excepto, quòd Orbium Saturni & Jovis centrum ponat terram & non Solem, ut autem resolvam ego, quòdnam ex illis Systematibus sit eligendum, cum tota difficultas pendeat à soliditate, vel fluiditate Cælorum, prius propono sequentem quæstionem

## QUÆSTIO II.

*An Cæli sint solidi vel fluidi?*

I.  
Dua sententia, prima  
asserit cælos  
solidos, altera  
liquidos.

Propter majorem intelligentiam præteritæ Quæstionis, utque sciatur, quod possit, quòdque assumi debeat Systema, hanc quæstionem hic explicare volui; in qua materia solemnes duæ sententiæ reperiuntur, prima etenim asserit Cælos omninò solidos esse, fundata in illo Job. 17. *Tu forsitan fabricatus es Cælos, qui solidi sunt, quasi æs fuscus*, unde dicit illa sententia, Cælos esse solidos, duos inquit Christalli impervios & impermeabiles. Confirmant suam sententiam ex illo ad Hebr. 4. ubi dicitur, Christum penetrasse Cælos. Altera opinio est extrema itidem autumans Cælos esse fluidos pervios, permeabiles, veluti aer pertransiri potest à volucibus & aqua à piscibus, fundaturque hæc sententia, tum in Authoritate Scripturæ, tum in Isaia, ubi dicitur: *Deum consilare Cælos, sicut ventum*, patrocinatur huic sententiæ Aristoteles, & SS. PP. præsertim Justinus, Eusebius Emis. Gregorius Nisæus, Chrysothomus, & c. quibus sententiis suppositis tanquam probabilibus, ut præteritæ & huic quæstioni satis faciam

II.  
Si Cæli solidi  
sunt Chaldaicum  
accipiendum.

Dico I. Si Cæli solidi sunt, amplectendum est Systema Chaldaicum, seu Ptolomaicum.

Probatur: Quia motus Cælorum debet ordinatus esse, adeoque si Cæli non essent solidi, omnes ferè deberent simul moveri ad motum cujuscunque Planetæ, sed ad motum unius Planetæ non videntur omnes reliqui Cæli moveri; ergò si non omnes Cæli moventur ad motum unius planetæ, quodlibet Cælum, quilibet planeta particulari motu moveri debet, sed particulari motu moveri non potest, nisi sint Cæli solidi; ergò si Cæli solidi sunt, sustinendum est Systema Chaldaicum, seu Ptolomaicum.

III.  
Si fluidi Tychonicum.

Dico 2. Si Cæli fluidi sunt, sustinendum est Systema Tychonicum.

Probatur: Quia demonstrari, & exhiberi non potest tam varius Veneris, & Mercurii ascensus, & descensus infra & supra Solem, prout hoc Systema demonstrat, experientiaque constat, SS. PP. narrant & Historici referunt frequenter, tum Cometæ supra Cælum, vel supra Solem ortos esse, Item Venerem nunc auctam, nunc minutam deprehensam, & similiter Martem nunc à Sole distantem, nunc propinquum visum fuisse. Unde

IV.  
Cælum Planetarum fluidum.

Dico 3. Idem ad Quæstionem, Regio Cæli continens planetas, est omninò liquida, nequaquam dura & solida, sed omninò permeabilis. Hæc sententia reconciliare nititur præteritas duas. Unde unico excepto Quiduchrio, omnibus destituta est Patronis, in meum tamen trahere possum

Riccium, qui Cælos ex parte solidos, & ex parte affirmat esse liquidos, tamen

Probatur: Quia hæc Sola constitutio Cælorum admittenda est, quæ posita explicari possunt omnium astrorum phenomena & quæ sublatâ, ea explicari nequeunt, sed sublatâ & negatâ regionis illius liquiditate multa, quæ manifestè apparent, explicari non possunt, quæ posita multa facillimè elucidantur; ergò regio omninò est liquida: Probatur minor: nam in primis non potest explicari motus Martis, qui per eadem spatia cum Sole traducitur, ut Tychonis demonstrat Systema, idque communiter ab Astronomis admittitur. Confirmatur ex Cometis, qui sæpè supra Lunam & Solem suos cursus habent. Item posita hæc nostrâ sententiâ explicare possumus ea, quæ de motu Veneris & Mercurii aliorumque Planetarum, Solis, Jovis & Saturni videlicet vulgò proferuntur, nec nobis est necesse confugere ad orbis eccentricos, aut Epicyclos naturales, in quibus plurimum desudare solent.

Probatur Autoritate SS. PP. D. Augustini lib. 3. de Gen. ad litt. cap. 6. ubi expressè affirmat Cælos esse liquidos. D. Basilii Homil. 1. D. Chrysothomi hom. 12. ad populum Antiochenum, item homil. 6. supra Genesim, ubi habet: *Quid est, potius? nunquid dicitur? absit. Videmus enim eos unico temporis momento transire spatium, & nunquam in uno stare loco, sed sum quem illi Dominus præcepit perficere & quomodo alii dicunt, factos multos Cælos, non ex Divina Scriptura hoc didicerunt, sed ex suis opinionibus, ut na dicant, impelluntur.*

Dico 4. Præter Cælum planetarum admittendum est adhuc Cælum solidum, præter solum Deorum Empyreum, scilicet Stellarum fixarum, hæc Conclusio quoad partem repugnat tum primæ & secundæ Conclusioni.

Probatur: Nam Job. 37. dicitur: *Cælos esse solidissimos & quasi ære fusos*, sed hoc attribui non potest Cælo Planetarum; ergò debet attribui Empyreæ & Firmamento. Patet minor ex præcedenti Conclusionem; Probatur consequentia: Quia alii Cæli non sunt propriè dicti, quibus hoc accommodari possit. Confirmatur primò ex D. Paulo 2. ad Corint. 12. ubi dicit: *Scio hominem raptum usque ad tertium Cælum, sed Cælum tertium propriè dicitur Empyreum; ergò ad illud fuit Paulus raptus.* Subsumo, sed si sphæræ planetarum constituerent Cælos, Paulus non fuisset raptus usque ad tertium; ergò solum Cælum Firmamenti, & Empyreum est solidum, reliqui autem sunt fluidi: Probatur minor; nam nubes & aer improprie tantum dicuntur Cæli; ergò si raptus fuit ad tertium Cælum, & Cælum Planetarum unum & Firmamentum alterum esse debet, & tertium Empyreum. Confirmatur secundo; Quia ex Genesi habemus, quòd Deus creaverit Cælum, & terram & postea Firmamentum in medio aquarum, in quo Stellæ posuit, quare sententia asserens, omnes Cælos esse fluidos, firmitatem de Firmamento explicari non potest, præ firmamentum intelligendum esse aërem, cum aër nullâ constet firmitate, sed potius omninò fluiditate.

Per hanc Conclusionem reconciliantur præteritæ sententiæ, unde quando in Scriptura dicitur Cælos esse solidos, intelligendum est de aliquibus, non de omnibus vel dicendum, verba illa non esse Jobi, sed amici ejus Eliu increpati postea à Deo. Unde pro fine hujus Quæstionis Nota, supra Cælum Firmamenti aquas reperiri, nam ita testatur Scriptura, quæ frequenter invitat aquas, quæ supra Cælos sunt, ut laudent nomen Domini, sicut habetur in cantico trium puerorum. Et licet hoc scientiâ certâ ignoremus, attamen est existere non dubitemus, monet D. Augustinus de Genesi ad litteram: Quia major est Scriptura Autoritas quam omnis humani ingenii capacitas, ex tota hac Quæstione inferes tres tantum esse Cælos.

QUÆSTIO III.

De Sphæra secundùm se.

tuor sunt sequentes: tropicum Cancrî, Tropicum Capricornî, Circulus Arcticus & Antarcticus, dicuntur autem minores, quia non idem centrum habent cum sphæra, eamque dividunt in duas partes inæquales. Præter hos circulos primarios excogitarunt etiam nonnulli plures alios, ut verticales, seu azimuthales, in circulos quos Arabicè vocant: Almucantara; verticales ii sunt, qui finguntur traduci per nostrum Zenith, seu punctum verticale ex una horizontis parte ad aliam oppositam: Circuli Almucantara, sunt Circuli Paraleli horizonti, utiles potissimum in Astrolabio, ad elevationes alstrorum indicandas; Circulos Solares, qui totum Cælum in 24. horas secant; item Circulos domorum Cælestium, qui totum Cælum in 12. partes dividunt, quas domos Cælestes vocant; Circulos declinationum & latitudinum, qui per polos mundi, & singula Equatoris puncta deducuntur. Verùm tamen de his particulariter amplius non agam quidquam. In Sphæra

Præterea sunt centrum, Axis, Poli, Eclyptica, de quibus omnibus speciatim in sequentibus. Sphæra aliquando dicitur recta, aliquando obliqua, & aliquando verticalis; recta dicitur illis, qui manent sub Equatore, quia neuter polorum magis altero illis elevatur, cum uterque videatur jacere ad Horizontem. Unde etiam dicuntur habere horizontem rectum, nam quâ proportionem receditur ab Equatore ad alterum ex polis, ille videtur elevari supra Horizontem depresso altero infra oppositam partem horizontis, & sicut Horizon dicitur obliquus, qui amplius per utrumque polum non traducitur, & consequenter sphæra etiam dicitur obliqua, usque dum perveniat ad 90. gradum, ubi fit sphæra verticalis, & tunc Equator fit simul Circulus horizontis sic in figura G, sphæra est recta, in figura H, obliqua, in figura I, verticalis, in figura K, est recta homini posita, in F, sicque illi obliqua ambulando in G, unde & illi obliquatur Horizon A. B, cum antea illi esset rectus C. D.

Est & aliud genus Sphærae, quod non est rotundum, sicut Armillaris & arathea, sed planum, seu plani-sphæricum, quod ab Astronomis appellatur Astrolabium, & est globus Cælestis complanatus, seu in forma plana representatus, plurimis Tabellis & Circulis constans, sed pro rudimentis Mathematicis & Astronomiæ, sufficit nobis explicare positam sphæram, ejusque partes singulas. Hoc tamen prætereundum non est, quod Circuli illi in universa Cæli facie considerati & imaginati, Cælum in 5. regiones, seu plagas dividant, quas etiam Astronomi appellant Zonas Mundi, quibus in terra similes correspondent plagæ, seu Zonæ, quæ proinde definiuntur, quod sint regiones circa terram temperaturâ differentes ob Solis propinquitatem vel distantiam. Prima ergo Zona est inter tropicum Cancrî, & tropicum Capricornî, vocaturque torrida, seu ardens, quia est

Eccc sub

III.

Alie partes Sphæra habere potest diversas positiones.

IV.

Astrolabium explicatur.

III.

I. Hic prius suppono totius Universi figuram esse sphericè rotundam, prout sentiunt Philosophi & Astronomi pœne omnes, loquendo de Cælo Syderao, & aggregato ex Elementis, nam Empyreum Theologis relinquo, & Scripturæ Interpretibus, ratio est potissima quod nobilissimo & omnium capacissimo corpori, nobilissimo & capacissimo debetur figura, sed talis est figura spherica; ergo totum universum est sphericum, unde patet, quod Cælum diebus, ac noctibus concammeratum; demonstrat item Siderum motus, qui ab Oriente in Occidentem circularis est: hoc supposito, cum non esset in nostra potestate, Cælos, quando placet, conscendere, ut ibi gradus, circulosq; percipiamus, eosque, sicut vellemus, resolvamus, & quia omnis ætas non sufficit expectare ea omnia, quæ in Cælo futura sunt, nec ullus homo ea omnia, quæ præsentia intueri potest, nam hic dies existit, ibi nox, hic modo Sol oritur, illic occidit, denique nemo in omnibus locis simul & semel habitare potest, quæ tamen omninò requiruntur, ut aliquam possimus cognitionem habere eorum, quæ in Cælesti illa regione fiunt, idcirco magnâ industria excogitarunt hujus artis peritissimi materiale instrumentum, quod omnia illa, quæ in Cælis nobis imaginamur & scire desideramus, representaret, soletq; proinde defini, quod sit instrumentum quoddam rotundum, in quo sunt varii circuli, quibus Cælorum motus & totius mundi situs explicatur; Estque ad formam sub littera F.

II.

Author hujus sphærae dicitur Joannes de Sacro Basco, qui etiam præclarissimè de eadem scripsit, eamque divisit in Circulos 10. Quorum sex dicuntur majores, videlicet Circulus Equinoctialis, seu Equator, Zodiacus, Colurus Solstitorum, Colurus equinoctiorum, Meridianus & Horizon, & dicuntur majores, quia idem centrum habent cum sphæra, eamque dividunt in duas Hemisphæria equalia. Circuli minores quatuor sunt sequentes: tropicum Cancrî, Tropicum Capricornî, Circulus Arcticus & Antarcticus, dicuntur autem minores, quia non idem centrum habent cum sphæra, eamque dividunt in duas partes inæquales. Præter hos circulos primarios excogitarunt etiam nonnulli plures alios, ut verticales, seu azimuthales, in circulos quos Arabicè vocant: Almucantara; verticales ii sunt, qui finguntur traduci per nostrum Zenith, seu punctum verticale ex una horizontis parte ad aliam oppositam: Circuli Almucantara, sunt Circuli Paraleli horizonti, utiles potissimum in Astrolabio, ad elevationes alstrorum indicandas; Circulos Solares, qui totum Cælum in 24. horas secant; item Circulos domorum Cælestium, qui totum Cælum in 12. partes dividunt, quas domos Cælestes vocant; Circulos declinationum & latitudinum, qui per polos mundi, & singula Equatoris puncta deducuntur. Verùm tamen de his particulariter amplius non agam quidquam. In Sphæra Præterea sunt centrum, Axis, Poli, Eclyptica, de quibus omnibus speciatim in sequentibus. Sphæra aliquando dicitur recta, aliquando obliqua, & aliquando verticalis; recta dicitur illis, qui manent sub Equatore, quia neuter polorum magis altero illis elevatur, cum uterque videatur jacere ad Horizontem. Unde etiam dicuntur habere horizontem rectum, nam quâ proportionem receditur ab Equatore ad alterum ex polis, ille videtur elevari supra Horizontem depresso altero infra oppositam partem horizontis, & sicut Horizon dicitur obliquus, qui amplius per utrumque polum non traducitur, & consequenter sphæra etiam dicitur obliqua, usque dum perveniat ad 90. gradum, ubi fit sphæra verticalis, & tunc Equator fit simul Circulus horizontis sic in figura G, sphæra est recta, in figura H, obliqua, in figura I, verticalis, in figura K, est recta homini posita, in F, sicque illi obliqua ambulando in G, unde & illi obliquatur Horizon A. B, cum antea illi esset rectus C. D. Est & aliud genus Sphærae, quod non est rotundum, sicut Armillaris & arathea, sed planum, seu plani-sphæricum, quod ab Astronomis appellatur Astrolabium, & est globus Cælestis complanatus, seu in forma plana representatus, plurimis Tabellis & Circulis constans, sed pro rudimentis Mathematicis & Astronomiæ, sufficit nobis explicare positam sphæram, ejusque partes singulas. Hoc tamen prætereundum non est, quod Circuli illi in universa Cæli facie considerati & imaginati, Cælum in 5. regiones, seu plagas dividant, quas etiam Astronomi appellant Zonas Mundi, quibus in terra similes correspondent plagæ, seu Zonæ, quæ proinde definiuntur, quod sint regiones circa terram temperaturâ differentes ob Solis propinquitatem vel distantiam. Prima ergo Zona est inter tropicum Cancrî, & tropicum Capricornî, vocaturque torrida, seu ardens, quia est

F. Amandi Hermann Physica.

sub Sole, percutiens semper Zonam terrestrem correspondentem, quæ aliquando existimata fuit, quod sit inhabitabilis, quod tamen falsum patet ex navigatione Lusitanorum. Secunda Zona est inter tropicum Cancræ, & Circulum Arcticum procedendo versus Septentrionem, estque habitabilis & dicitur temperata, utpote existens inter torridam & frigidam, id est inter eam, quæ versatur inter tropicum Cancræ & tropicum Capricorni, quæ torrida dicitur ex una parte & illam, quæ sub polo arctico est, quæ, utpote à Sole maximè elongata, dicitur frigida & inhabitabilis; unde tertia Zona est illa, quæ est sub polo arctico, seu ejus circulo, quæ, cum maximè à Sole distet, dicitur inhabitabilis, intellige, quoad medietatem, ut dicit Olaus Gottus. Quarta Zona construitur inter tropicum Capricorni, & circulum antarcticum, estque similiter temperata & habitabilis. Quinta denique est illa, quæ sub polo antarctico est, quæ similiter dicitur frigida.

V. Dices: Venti ab Austro, seu Antarcticò sunt calidi; ergò Regio illa non est frigida, licet frigida sit illa, quæ sub arctico est; ergò R. negando consequentiam, nam venti à Circulo antarctico provenientes sunt etiam frigidi, secundum se, sed ex medio, per quod transiunt calefiunt, nam transeunt per Zonam Capricorni, quæ magis calida est, quam Cancræ & per torridam, quæ ardens dicitur & ventos calefaciens. Has quinque Zonas sat commodè tibi exhibet schema sub littera L. Quare ad explicandas singulas partes sphære propero. Unde sit

#### QUÆSTIO IV.

De Centro, Axe & Polis Sphæra.

I.  
Centrum  
quid.

Centrum Sphære, seu Mundi est punctum in ejus medio conceptum, à quo omnes lineæ rectæ ad supremam, & extremam Cœli fidei superficiem ductæ sunt inter se æquales.

II.  
Axis describitur.

Axis ab agendo dicta est, eò, quod circa illam imaginemur nobis circumagi orbem duæ similitudine ab axe, circa quam volvitur & agitur rota, alio nomine dicitur, Diameter. In sphæra autem Diameter est virgula illa, vel stylus ferreus trajectus per centrum ab una extremitate sphære ad alteram, in Cœlo autem Axis dicitur linea illa, quam imaginamur transire per centrum Mundi, ab uno extremo in aliud.

III.  
Poli quid  
sunt?

Poli Sphære sunt duo puncta axem terminantia, ille Polus, qui nobis hic in Europa degentibus semper apparet, dicitur Borealis, Septentrionalis vel Aquiloneus, ab Astronomis autem vocatur Arcticus, seu urfinus à constellatione quadam insigni, quæ Græcè dicitur *αρκτο*, Latine Ursa, perpetuòque circa globum convertitur. Istum polum pleræque nationes vocant Nord. Itali autem tramontana; alter Polus dicitur Australis, seu meridionalis, Astronomi vocant Antarcticum, ex eo, quod per diametrum opponatur polo Arctico, vulgò &

communiter dictum Sud, hic polus nunquam à nobis conspicitur, semper enim sub nostro hemisphærio delitescit, à nautis uterque polus dicitur Stella Maris, non quod poli sint ipse stellæ, sed quod propè ipsos sint stellæ quædam, quæ vix moveri cernuntur, illa enim, quæ est propè Arcticum, est in extremitate Caudæ minoris Ursæ, illa verò, quæ est ad polum Antarcticum, est in extremo pede sinistro Centauri.

Præter hos duos Polos (derivantur à verbo Græco *πέλω*, id est, verto, seu circumago) dantur adhuc alii duplices, scilicet Poli Zodiaci & horizontis. Poli Zodiaci sunt illi, supra quos imaginantur, & concipiuntur circumagi signa Zodiaci, seu Dodecatemoria, poli horizontalis sunt, ex quibus concipitur Horizon describi, quorum unus concipitur in parte nobis verticali & vocatur Zenith, alter verò in parte opposita & vocatur Nadir.

#### QUÆSTIO V.

De Equatore, seu Circulo Equinoctiali.

Circulus Equinoctialis, seu Equator est

ille, qui sphæram in duas partes æquales dividit, æqualiterque ab utroque polo Mundi secundum omnem sui partem distat, dicitur autem æquinoctialis, quia per illum transiens Sol in principio Arietis & signum libræ, efficit æquinoctium in universa terra, hoc est, diem artificialem æqualem nocti artificiali constituit, qui dies desumitur ab assensu Solis supra horizontem, nullâ habitâ ratione crepusculi, sive matutini, sive vespertini, quod Sol cauit dum infra horizontem, duodecim circiter gradibus deprimitur, quod autem dicitur comminuetur bis in universa terra, in anno fieri æquinoctium, Sole nimirum existente in principio ♈ & ♎ hoc intelligendum est de illis partibus, ubi Circulus æquinoctialis interfecat Zodiacum, & ab eodem interfecatur, nam illæ partes, quæ directè poli Mundi subjacent, non habent similitudinem æquinoctia, nam hi nunquam diem artificialem habent, sed per 6. integros menses die perfruuntur, & 6. iterum mensibus noctem participant. Equator varia habet officia, primò enim ostendit motum primi mobilis, eumque perficit spatio 24. horarum, quoniam in singulis horis elevatur 15. gradus Circuli æquinoctialis in primo mobili descripti supra horizontem, quos si per 24. horas multiplicarem, habebit 360. gradus, qui est numerus graduum Equatoris.

Secundum officium est, quod mensuraret tempus, quia ex una completa sua revolutione diem naturalem, id est 24. horarum constituit, ut ex omni elevatione 15. graduum unam facit horam, & ex ascensione unius gradus quatuor minuta.

Tertium est, quod indicet quantitatem diei artificialis, nam ubique est dies tantus, quantus est arcus, quem facit equator eo tempore, quo Sol est supra horizontem, si quis igitur scire vellet, quantus sit

fit dies, sic poterit; Primò constituat sphaeram materialem in illa elevatione poli, quam habet illa regio vel urbs, in qua quantitatem diei inquirat. Secundò collocet in horizonte gradum Eclypticæ, in quo Sol illo die consistit. Tertiò notet accuratè punctum æquatoris, quod tunc in horizonte ex eadem parte respondet gradui illi Eclypticæ. Quartò circumvolvat sphaeram, donec idem gradus Eclypticæ addito alio ferè dimidio gradu, ex parte Occidentis, veniat. Quintò signet iterum punctum Æquatoris, quod tunc præcisè tangit horizontem, ex parte Occidentis, hoc demum factò numeret gradus Circuli æquinoctialis interfectos inter illa duo puncta notata, & dividat illos gradus per 15. totidem erunt horæ diei, quot vicibus multiplicantur 15. gradus.

Hæc signa Astronomi non nominibus propriis, sed quibusdam exprimentur characteribus. Unde sic describuntur:

- |          |               |
|----------|---------------|
| Aries ♈  | Libra ♎       |
| Taurus ♉ | Scorpius ♏    |
| Gemini ♊ | Sagittarius ♐ |
| Cancer ♋ | Capricornus ♑ |
| Leo ♌    | Aquarius ♒    |
| Virgo ♍  | Pisces ♓      |

Zodiacus multis compellatur nominibus, nam imprimis dicitur *Zoi*, quod Latine vitam significat, quia motus planetarum sub ipso vitam causat, & motum in omnibus inferioribus viventibus, unde dicitur *vita viventium*, non formaliter sed causaliter; nam ex accessu Solis principaliter, & aliorum planetarum secundariò causatur calor, & ex recessu frigus, calor autem ponitur principium vitæ cum humido temperamento. Secundò derivationem habet à termino Græco *Zodion*, qui idem significat, quod animal, quia dividitur in 12. signa æqualia 30. graduum, & cuilibet signo impositum est nomen alicujus animalis, si libram excipias, hoc autem factum est primò, quia illa signa habent quædam symbola, & similitudines cum illis animalibus, nam sicut aries est animal calidum, ita dum Sol Arietem ingreditur, calorem, excitare incipit, quem in Tauro urget, cum taurus fortior sit Ariete, quem geminat in Geminis in Cancro verò recedere incipit, naturam imitatus Cancris, in Leone verò ferventissimus est Sol, sicut Leo fortissimus est animalium. In Virgine verò Sterilis est, cum Virgini non competat facere fructum ventris; in libra æquat dies noctibus, æqualitatem libræ assecutus; In Scorpio, sua caudâ, id est frequenti aëris mutatione pungit, & perimit incautos; In Sagittario terram sagittat pruinis, ac nivibus; In Capricorno se incipit dirigere, & ad nostrum polum ascendere, velut solet Caper se porrigere, ut carpant frondes; In Aquario abundantiam aquarum causat, multò magis tamen in piscibus. Tertiò Zodiacus Latine dicitur *signifer*, quia fert 12. signa, ex quibus constituitur & in ipsa iterum dividitur; dicitur autem *signifer*, nam ex divisione sua varias anni partes, & tempestates nobis designat, nam incipit in Ariete Ver, initio Cancris Æstas, in libra Autumnus & hyems in Capricorno.

II. *Varia Zodiaci nomina.*

IV. *Quartum officium est, quòd dividat æquinoctia, id est, æquinoctiam. ♋. quod in Martio accidit, ab æquinoctio ♌, quod evenit in Septembri.*

*Quintum est, ut indicet, quænam pars Cæli sit Borealis vel Septentrionalis, quæve signa sint Septentrionalia, quæve Australia, ea scilicet Borealia esse, quæ versus polum Arcticum, illa verò meridionalia, quæ versus polum antarcticum pergunt.*

*Sextum, ut indicet nobis longitudinem & latitudinem in mappis Cosmographicis, quæ omnia fusè ab Astronomis pertractantur, singulariter facit Clavius & Theodosius.*

QUÆSTIO VI. De Circulo Zodiaci.

I. *Zodiacus alter Circulus major, & secundum latitudinem maximus est, qui intersecat æquinoctialem, & ab eodem intersecatur in duas partes æquales, quæ unâ in Septentrionalem pergit, alterâ in meridiem. Punctum medium ipsius utriusque medietatis tantum distat ab æquinoctiali, quantum poli Zodiaci à polis mundi, quæ distantia est 33. graduum & 30. minorum. Quatuor habet præcipua puncta Zodiacus, quæ ad intelligendos alios sphaeræ Circulos diligenter sunt observanda, duo, scilicet, æquinoctialia, duo Solstitialia, unum æquinoctiale est in principio per signum ♋. & vocatur vernum, alterum in principio per signum ♎. & est Autumnale. Solstitiale unum est in principio per signum ♋ & vocatur æstivum, alterum in principio per signum ♑ & dicitur hyemale. Dixi autem, quòd secundum latitudinem sit maximus, quia habet latitudinem duodecim graduum, & dividitur in duodecim partes, quæ signa ipsius vocantur, quæ Author sphaeræ sequenti expressit Carmine:*

*Sunt Aries, Taurus, Gemini, Cancer, Leo, Virgo, Libra, Scorpius, Arcitenens, Caper, Amphora, Pisces.*  
F. Amandi Hermann Physica.

Notandum tamen, Solem dici esse in Ariete vel alio Zodiaci signo, aliud nil significare, quàm Solem esse sub tali signo, seu ibi respondere per lineam ductam à Centro Mundi per centrum Solis ad tale signum.

III.

Via Solis sub Zodiaco non est omninò vaga, sed sit sub eadem prorsus & simplici linea, quæ per mediam Zodiaci longitudinem traducitur, quia videmus solem diversis Temporibus in eodem Zodiaci gradu existentem in eodem Horizontis puncto oriri, aut occidere, eandem servare distantiam, cum æquatore, hanc lineam

IV. *Via Solis non est vaga.*

Eccc 2 idcirco

idcirco vocant circulum Solis, iter, orbitam item & Eclypticam, quia nunquam contingunt Eclypses, aut Solares, aut Lunares, nisi quando Luna Soli conjungitur, aut ipsi diametraliter opponitur existens in eadem linea.

secundo gradu, & primâ Maij est in T. & sic deinceps.

Notandum quartò: Quolibet planetam habere ex signis Zodiaci duo, in quibus dum est, maxime exercet suam virtutem, vocantque domos planetarum, præter Solem & Lunam, qui tantum unam domum habent, ut in tabula hæc edocet.

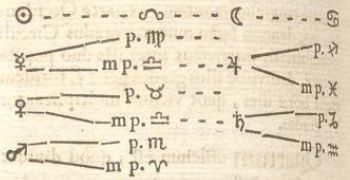
QUÆSTIO VII.

De Signis Zodiaci in particulari.

Domus Planetarum.

I. Signa Zodiaci ei secundum elementa in quatuor dividuntur classes.

Notandum primò: Zodiaci Signa juxta numerum quaternarium Elementorum, eorumque qualitates in quatuor dividi classes, quædam enim sunt ignea & cholericæ, quædam terrea & melancholicæ; quædam aërea & sanguinea, quædam aquea & phlegmatica, ita ut cuilibet Elemento terna competant signa; igni v. n. x. Terræ v. m. l. aëri ii. z. m. aquæ s. m. x. Ideò verò Astronomi dividerunt sic signa per Elementa, tribuentes igni v. n. x. Quia hæc tria signa sunt calida & sicca. Terræ v. m. l. quia hæc tria signa sunt frigida & sicca, sicut terra. Aëri ii. z. m. quia hæc sunt calida & humida, ad instar aëris & Aquæ s. m. x. quia hæc sunt frigida & humida. Hinc Astronomi judicarii, dum Sol est in aliqua harum constellatione, diversas tribuunt Soli operationes, indèque varias in generatis eo tempore inveniri inclinationes, quas in positione nativitatibus sæpe enumerant, curiositatis gratiâ hic recensbo.



II. Distribuitur etiam secundum anni partes.

Notandum secundò: Zodiaci Signa distribui per quatuor anni partes, ita, ut cuilibet parti secundum ordinem, quo sequuntur, tria correspondeant signa, ut patet in hæc dispositione.

Notandum quintò: Quòd de quolibet signo in particulari sequentia examinabo, scilicet, unde nam sit sortita constellatio nomen, idque ex Poetarum fabulis & significatione. Secundò ipsius signi naturam. Tertio effectus ejus in aëre. Quarto influentias ad dispositionem corporalem. Quintò inclinationem ad mores. Sextò in moribus causandis. Præsertim denique super Provincias, regiones & urbes, sit itaque

§. I. De v.

De hoc Signo Superstitiosa antiquitas, & Poëtarum deliria finxerunt è terra ad Cælos sublâtum, nam dicebant Frisum & Hellam Fratres, Filios Regis Athamantis à Noverca malè tractatos fuisse, & à Patre Arietem aureum surripuisse, & devenisse ad locum angustum, ubi mare mediterraneum copulatur majori mari, ubi modo sedet Constantinopolis, & super arietem in sedisse, ut mari transito se in Asiam reducerent, sed Hellas non valendo frare super arietem in mari suffocatus est, ex quo Hellas maris Pontici nomen accepit, & Frisus tutus in Asiam receptus, cum Colchum devenisset, ut Diis pro securo itinere petat gratias ageret, Diis illum arietem aureum pro sacrificio obtulit, pellem in templo suspendendo, Dii autem in memoriam hujus sacrificii arietem in Cælum transtulerunt, eumque 13. Stellis non admodum lucidis ornârunt, sed quidquid sit,

III. Zodiacus etiam dividitur in plures gradus.

Notandum tertio: Astronomos totum Zodiacum partiri in 360. gradus, quamlibet partem dividentes in 30. gradus, quemlibet gradum in 60. minuta, seu prima, quodlibet minutum in 60. secunda, quodlibet secundum in 60. tertia, & sic deinceps usque ad 10. ut melius assignentur Cælestes motus, eorumque tarditas & velocitas, omnes hos gradus percurrit Sol 360. dierum spatio, horarum 5. minutorum 49. seu horarum 6. sine undecim minutis, ut dictum est supra, ita, ut singulis mensibus singula Zodiaci signa ingrediatur Sol signum aliquod, placuit hoc annotare: Itaque Sol ingreditur v. 21. Martij. v. 21. Aprilis. ii. 22. Maij. s. 22. Junij. n. 23. Julij. m. 23. Augusti. z. 23. Septembris. m. 24. Octobris. x. 23. Novembris. l. 22. Decembris. m. 21. Januarij. x. 19. Februarij. Ex quo facile colligi potest, in quo gradu Sol quâvis die plus, minusve reperiatur, tribuendo singulis diebus unum gradum, ut regulariter observatum est, quia Sol 21. Aprilis est in primo gradu v. 22. est in

Hoc Signum naturâ calidum, igneum, masculinum, diurnum & instabile est. sicut etiam cholericum, domus Martis & exaltatio Solis, tres habet facies, seu tres partes, prima incipit à primo gradu & terminatur usque ad 10. quæ est in Martis Dominio, melius tamen dicitur, quòd usque ad quartum gradum sit terminus Arietis, Jupiter habet usque ad sextum, Venus ad 10. Mercurius ad 20. Mars ad 25. Saturnus ad 30. & sic planetæ in propriis terminis habent suas dignitates & fortitudines. Secunda facies incipit à 10. gradu & terminatur usque ad 20. Tertia denique à 20. terminatur usque 30.

Effectus

**Effectus** in aëre sub prima facie hos causat, scilicet; concitare ventos, aquas, & tempestates; in secunda inclinatur ad caliditatem, vel siccitatem; Tertia denique est astutus, pestilens, sæpe excitans turbines & inopinatas tempestates.

**Influentia** hujus signi in dispositiones corporis communiter sic recensentur, ut ille, qui Arietem habet in hoc signo, habeat faciem longam, oculos grossos, versus terram inclinatos, collum longum, capillos crispis, corpus pilosum, crura subtrilia, & debilia, erit multum loquax & bonus comestor.

**Inclinationes ad mores ejus sunt;** Esse cholericum, delicatum, & si 17. gradum habuerit in horoscopo, erit dives, si verò tantum quartum, ipse, quod Pater acquisivit, dilapidabit.

**Affectiones in morbis causandis hæ sunt:** nam præest Capiti, oculis & auribus, cum Saturno pectus offendit, cum Jove cor, cum Marte caput, cum Sole genitalia, cum Venere pedes, cum Mercurio talos, cum Luna genia, facit dolorem dentium, aurium, oculorum, periculum eorum est Anno 22, 30, quem si superaverint, facile attingunt 75.

**Præsidet** Germania, Francia, Britannia, Syria, Palestine, Colonia minori, Burgundia superior, Silesia superiori, Suetia, & Vastria; Dominatur Civitatibus Florentia, Neapoli, Capua, Ferraria, Verona, Bergomi, Imola, Padua, Ulica, Cracovia, Faentia, Ancona & Forlivio.

§. 2. De ♄.

**De hoc Signo** fingunt Poëtae, Jovem amore Europæ, Filia Agenoris Regis Phœnicæ captum; se in Taurum transformasse, & Europam supra se sedentem habuisse, quam in Cretam, mare natanao, traduxit, & cum ea coivit, & in ejus reverentiam voluit, ut una ex quatuor partibus Mundi nuncuparetur, & figuram Tauri in Cælo collocavit, sed ad ea, quæ ab Altronomis, de hoc signo, notantur, ut vera progrediamur, itaque

**Hoc Signum** à Michaële dicitur terreum, frigidum, fixum, est Domus Veneris, & exaltatio Lunæ; similiter in tres divisum partes, quæ facies à nobis appellantur; prima datur Mercurio, secunda Lunæ, tertia Saturno; pro terminis Venus habet primos octo gradus, Mercurius ab 8. usque ad 14. Jupiter ad 21. Saturnus ad 22. & Mars ad 30. est constellatio ex 33. Stellis ejus figuram componentibus.

**Operationes ejus in aëre hæ sunt,** in prima facie, quoniam ibi Plejades, facit tempus turbulentum, nubilosum, & ventosum: in secunda humidum & temperatum in calore: in tertia propter Hyades calidum & fulminans.

**Natus in hoc signo,** secundum Halim, habet faciem longam, frontem amplam, & albam, nasum longum, nares apertas, oculos magnos, capillos elevatos & nigros, collum grossum, barbam circularem, & corpus laboriosum, sed debile & parvum.

**Inclinationes ad mores;** natus sub ♄ avidus erit in cumulandis divitiis & perdendis & recuperandis cum magno gaudio & lætitia, laborando veluti taurus. In juventute secundum Maternum, laborabit multum, amittet bona & iterum recuperabit & amplabit. Si habebit quartum gradum in horoscopo, erit minax & iracundus, si septimum erit pulchra mulier, si vir, superbus, infelix erit in omnibus; si 24. fortis; si 25. debilis; si ultimos, humilis & pauper.

**Affectiones in causandis morbis:** dominatur collo, quare causabit infirmitates in eo, & etiam podagram, & si sit cum Saturno, pectori nocebit; cum Jove ventri; cum Marte capiti; cum Sole costis; cum Venere pedibus; cum Mercurio cruribus; & cum Luna genibus; periculum horum est Anno 12, 22, 33, 40, 44.

**Præsidet** Provinciis Parthia, Media, Persia, Insula Archipelagi, Cypro, Polonia majori, Russia alba, Campania, Retia, Helvetia, Franconia, Eibernia, Lotharingia, Irlanda, & parvi Suecia. Civitatibus, Senis, Bononia, Palermo, Mantua, Tharanto, Parma, Taurino, Carlostadio, Brixia, Justinopoli, Verone, Perusia, Tarvisio, Constantinopoli.

§. 3. De ♃.

**De hoc Signo** fabulantur, quod Læda à Jove imprægnata in forma Cygni ovum produxerit. Ex ovo orti sunt Castor, & Pollux, & Helena, quæ, occiso Castore, à Jove patre impetraverat, ut defuncto Fratri medietatem vitæ tribueret, ita, ut unus uno die viveret, alter altero, & quod Iupiter, propter hanc amicitiam eos pro tertio signo in Cælo collocaverat, fabulandi motivum tamen fuit, quia, secundum Martianum, in ætate dum una pars istius constellationis occidit, alia pars ulterior oritur & ascendit, in se tamen

X.  
De eo fabula.

**Est Constellatio** in Cælo ex pluribus Stellis efformantibus figuram duorum sese amplexantium, naturæ aëream, masculinam, mediocre, diurnum, domus Mercurii, & exaltatio caudæ Draconis, humidum & calidum, sanguineum & sterile, prima ejus facies est Jovis, humida & mala; secunda Martis temperata, & declinans ad siccitatem; Tertia Solis incerta, potius tamen sicca, quam humida.

XI.  
Ejus natura.

**Influentia** & dispositiones corporales; nati eo ascendente, secundum Haly, sunt æquales & recti corpore, pulchri facie, pectore ampli, si eis conjugatur Mercurius, bene fortunatus erit, si ultra quartum gradum ascendit, ultra modum facit naturam pulchram, & principibus prædilectum, generaliter gratiosum & bonæ vocis.

**Inclinatio ad mores:** sub hoc signo nati habiles sunt ad Litteram & Scripturam, fideles, amicitiarum cultores, boni consilii, sed & secundum Albumazar, epularum & somniorum amatores.

Inclinatio ad mores.

**Effectus in aëre:** Si occumbit, dum extant Hyades, Aquila & Delphinus, aërem mutant & agitant.

Eccc 3 Afe.

*Affectioes  
in morbis.*

**Affectioes** in morbis: infirmitates maximè generat in humeris, brachiis & manibus, quibus dominatur, si fuerit cum Saturno, causabit infirmitatem in ventre; cum Jove in lumbis; cum Marte in humeris; cum Sole in cruribus; cum Venere in collo; & cum Luna in pedibus. Horum periculum est Anno 1. 9. 10. 15. 31. 49.

*Præsidentia.*

**Præsidet Provinciis.** *Hircania, Armenia, Syrenæ, Marmarica inferiori, Ægypto, Angliæ, Sardinia, Brabantia, Flandria. Civitatibus, Lessenæ, Viterbo, Faurimo, Reggio, Verocellu, Moguntia, Bambergæ, Bilcato, Strasfordiæ, Lugduno, Cordubæ & Navarriæ.*

§. 4. De ☽.

**XII.**  
*De eo fabula.*

**De hoc Signo** tradunt quidam, Cancrum esse illum, qui momordit Herculem pugnantem cum Hydra Lerna; alii, quòd ille sit, qui Saramantidem Nympham, Jovem fugientem retardavit & in causa fuit, quòd Jupiter eam in copulam habuit, & ideo eum in signum gratitudinis in Cœlo cum novem stellis collocavit.

**XIII.**  
*Natura.*

**Est autem natura signum magnum in Cœlo**, ut etiam partem signi geminorum occupet, est Solstitium æstivale, cum Sol stat in primo ejus gradu; est domus Lunæ & exaltatio Jovis, signum fœmineum; nocturnum, sinistrum, fœcundum, aqueum, septentrionale, frigidum, humidum, phlegmaticum, mobile & retrocedens.

*Influentia.*

**Influentia & dispositio corporis**, eo ascendente sub hoc signo; natus fit grossus, incompositus superius subtilis, dentibus curvis & tortis, capillis crispis, oculis parvis.

*Inclinatio.*

**Inclinatio ad mores**, secundum Haly; homines facit suaves & doctos, rerum publicarum moderatores & actores. Secundum materium, facit hominem acuti ingenii, sed tardum in agendis negotiis, solitum irasci, in secreto omnes malos odio habentem, de facili placabilem & à multis, propter actiones publicas, honoratum.

*Affectio.*

**Affectioes in morbis**, dominantur pectori, mamillis, pulmone & ventri in parte superiori ac costulis, ideoque dat infirmitates in his partibus, inficit natum leprâ, & signis in facie, & dat barbam raram, cum Saturno offendit virilia, cum Jove costas; cum Marte pectus; cum Sole pedes; cum Venere brachia; cum Mercurio oculos & guttur; cum Luna caput: periclitantur Anno 24. 32. & 70.

*Præsidentia.*

**Præsidet Provinciis:** *Numidia, minor Africa, Barbaria, Granatæ, Frisia, Franconia, Scotia, Bithynia, Mauritania, Hollandia, Zellandia, Burgundia: Civitatibus: Constantinopoli, Venetia, Mediolano, Genua, Luca, Magdeburgo, seu Parthenopoli, Brema & Vincentia, Pisis, & vicinioribus.*

§. 5. De ♄.

**XIV.**  
*Fabula.*

**Antiqui** sixerunt hoc signum esse illum Leonem, jussu Euristæi in Sylva Numæ

ab Hercule occisum, & in Cœlum translatum; Attamen hoc signum est constellatio composita ex 27. Stellis cum aliis 7. quæ sunt in ejus cauda; est signum ignæum, masculinum, fixum diurnum, Domus Solis.

**Effectus** ejus in aère sunt hi: in prima ejus facie magno suo æstu Spiritus vitales attenuat, frangitque vires; in secunda incipit provocare pluvias; in tertia magis, in fine tamen reddit iterum Cœlum serenum, quando stat cum cane majore vel minore, maximum causat æstum.

**Influentia** dispositionum corporis: alii dicunt, quòd natus sub hoc signo erit bonæ fœmæ & pulchræ figuræ, cum capillis aureis, grossior in superiori parte, quàm in inferiori, quia crura habebit subtiliora, erit ampli pectoris, acuti visus, sæpè turbidæ faciei, velox ad cursum erit complexionis calidæ & humidæ.

**Inclinatio ad mores:** erit iracundus, verax, justus, intelligens, patiens & inimicitie simulator, fixus in suis decretis, & promissionum observator Zelantissimus. Secundum Maternum, pericula multa faciet & labores sustinebit, sed in omni vita sua erit apud omnes notus, impatiens servitutis & amator libertatis, addit Leopoldus, quòd injurias non sustinebit, sed & de facili dulcibus & humilibus verbis placabitur, erit enim magnanimus.

**Affectioes in morbis** causandis: cum dominetur cordi, pectori, lumbis & costis spinalibus, in his partibus, ut plurimum, causabit infirmitates, si cum Saturno fuerit debilitabit genitalia, cum Jove costas & genua; cum Marte ventrem; cum Sole caput; cum Venere cor; cum Mercurio humeros & guttur; cum Luna collum; periculum patiuntur Anno 12. 22. 30. 40. 88.

**Præsidet Provinciis:** *Italia, exceptâ Sicilia, Hetruria, Gallia, Boemia, Silesia, Apulia, Tarento, parti Turcia, Romandola, Sabina, Chaldaea. Civitatibus: Roma veteri, Praga, Damasco, Ravenna, Siracusa, Perusa, Cremona, Palma, Confluentia, Lacedæ, Mantua & Alexandria, Ægypto, Pilsna, Biduria seu Uratislavia, Nissa, Lignitio & Oppavia.*

§. 6. De ♀.

**Hunc Asterismum** asserbant esse antiqui Virginem illam, Pythonis & Aurora Filiam, quæ Patri dissuasit, ne bellum contra Jovem gereret & videndo Patrem abstinentem, ad partes Jovis transit, ab eodem in Cœlo collocata est; sed in Cœlo est constellatio insignis similis Virgini alata ex 26. Stellis, inter quas una est præcipua primæ magnitudinis & admodum fortunata, diciturque spica Virginis. Hoc signum est terreum, frigidum, melancholicum & commune; est domus Mercurii & ejus exaltatio, prima ejus facies calida est & nociva, estque Solis; secunda Veneris, sed temperata; tertia Mercurii, aquosa scilicet & humida.

**Effectus** ejus in aère sunt in primis gradibus, sicut & ultimis: causare ventos & pluvias.

**Influentia** dispositionum: natus Virgine horoscopante erit erecta figura & venusta, longam faciem habebit, bene formatam & gratiosam, cum oculis claris & modestis, persona non erit multum pinguis.

**Inclinatio** ad mores: Haly dicit, talem futurum bonorum morum, castum, verecundum, amabilem, gravem & humilem. Maternus ultra asserit, futurum laboriosum & cogitandum, secretum & secretorum indagatorem, eloquentem & facundum, ob quam felicitatem linguæ, Oratoris & nuntii munera, a p̄ncipibus obibit. Erit lætus & amicus fidelis, nec multos habebit filios.

**Affectiones** ad morbos: quia Dominium exercet in ventre & intestinis, infirmitates etiam in tribus partibus causabit, si fuerit cum Saturno, offendet pedes; cum Marte ventrem; cum Jove genua; cum Sole collum; cum Venere pudenda; periculum habebunt anno 16, 23, 42, 58.

**Præsides Provinciarum**, Mesopotamia, Babilonia, Sicilia, Croatia, Ducatus Athenarum, Corimbria, Silesia inferiori, Messana. Civitatibus: Hierosolyma, Alexandria, Corintho, Paphia, Navarra, Parisus, Toledo, Tolosa, Lugduno, Bidurgo, seu Wratiloria, Nissa, Lignitio, Basilea, Brigas, Francofeino, Camencio.

§. 7. De ♄.

**De hoc Signo** nil finxerunt Poëtæ, eò, quod Constellatio ista sit admodum longa, ut Astrologi arbitrariè, demptis aliquibus, nomen libere ei imposuerint: Est signum æreum, masculinum, instabile, diurnum, calidum & humidum, occidentale, radicale, sanguineum & sterile. Est Domus Veneris & exaltatio Saturni, initium signorum australium & principium Autumni, Stellæ ejus, ut plurimum, sunt Joviales & Mercuriales, circa octavam ejus gradum transit via lutea, seu galaxea.

**Effectus** in aëre: prima ejus facies, ut pote Lunæ, est humida & aquæ, secunda Saturni & est sicca, & tertia Jovis humida, ex aliis causis frequenter etiam est ventosa.

**Influentia** dispositionum: Natus sub hoc signo erit bonæ & pulchræ formæ, in carne mediocris, in capite coloris albi, in facie nigri & complexionis calidæ & humidæ, multi feminis, multæque Veneris.

**Inclinatio** ad mores: Erit mediator inter amicos discordes, ardentem amabit mulieres & solatia, subiacebit tribulationibus & persecutionibus, à quibus aliquando vincetur, eorum tamen sæpius victor erit, tam in prosperis, quam adversis ejusdem erit generositas, sincera & firmæ fidei, filios & uxores amittet, alios tamen sibi generabit ex aliis.

**Affectiones** ad morbos: infirmitatibus sæpè subiectus erit, & quia dominantur intestinis, has easdem sentiet circa genitalia, unde difficultatem habebit dimittendi urinam, fluxum patietur sanguinis, si cum Saturno fuerit, genua infirmabuntur; cum Jove lædet oculos,

cum Marte pudenda; cum Sole humeros; cum Venere caput; cum Mercurio ventrem; & cum Luna cor. Notant aliqui quod natus sub ultimis gradibus libræ, nullius vel utriusque erit sextus, ut testatur Franciscus Pissarus, se hoc expertum esse senis de uno, qui nullius erat sextus; periculum eorum est anno 15. 28. 50.

**Præsides Provinciarum**: Æthiopia, Trogoldicia, Austria, Asia, Etruria, Sintiabria, Livonia, Sabaudia, Delphinatus. Civitatibus: Cajeta, Vanda, Cœna, Placentia, Argentina, Vienna, Francofurto, Spira, Lisbona, Urbino, Salerno, Orvieto & Roma nova.

§. 8. De ♄.

**De hoc Signo** fabulantur, quòd superbus Orion se factabat, quòd ab ipso non posset interfici, sed orto Scorpione è terra, ipsum suo veneno interemit, quapropter, ut discant mortales non superbire de suis viribus. Jupiter illum in Cœlo posuit, ut pro exemplari miserie humanæ haberent. Sed in rei veritate est signum Septentrionale, fixum, facundum, multum phlegmaticum, aqueum, foemininum, nocturnum & frigidum, domus principalis Martis.

**Effectus** ejus in aëre: prima ejus facies est Martis, & de facili ventos, & nivos gignit; secunda Solis est temperata; tertia Veneris turbata; si orientur Hyades cum eo, magna fit aëris perturbatio & tempestates, si pleiades occidunt, causatur amœnitas & aëris Serenitas.

**Influentia** Dispositionum Corporis: Sub hoc signo natus non est magnæ staturæ, sed parvæ, habet multos capillos, faciem parvam & rubicundam, oculos parvos, & crura, & pedes longos, velox ad currendum, ad sudandum. Si decimum gradum Scorpionis habuerit erit gibbosus; si tertium, collo tortuosus.

**Inclinatio** ad mores: Erit fide instabilis, nullà re contentus, in prima etate acutus, iracundus, agilis, multis subiectus calamitatibus, quas tamen vincet, inclinatus ad rixas, aptus tamen ad negotia & officia.

**Affectiones** ad morbos: Erit phlegmaticus, infirmitates patietur in genitalibus, renibus & vesica, cum Saturno lædet talos; cum Jove pedes; cum Marte caput, brachia & coxas; cum Sole cor; cum Venere intestina; cum Mercurio renes; cum Luna ventrem. Periclitantur 4. 18. 61. & 80.

**Præsides Provinciarum**: Mauritania, Gethulia, Cappadocia, Romagna, Iudæa, Idumea, Noveria, Suecia occidentali, Cathalonia & Bavaria superiori. Civitatibus: Trapezuntia, Algar, Aquilense, Padua, Urbino, Pistoria, Camerino, Mutina, Cremona, Damasco & Monastio, Freisinga &c.

§. 9. De ♄.

**De hoc Signo** fingebant Antiqui illum esse Crotum filium Nutricis Musarum, quæ à Jove impetrarat, ut in Cœlo cum arcu, & sagittis collocaretur media ex parte in forma bestię, & altera ex parte in forma hominis; sed quid-

Præsidentia.

XX. Ejus fabula.

XXI. Effectus.

Influentia.

Inclinatio.

Affectio.

Præsidentia.

XXII. Fabula & natura.

quidquid sit de fabula, hanc constellationem constituunt diversæ Stellæ Solares, Martiales, Mercuriales, Lunares & Joviales inter quas una est lucidissima & dicitur Corona; hoc signum est domus Jovis, naturâ terreum, nocturnum, meridionale, commune, Masculinum, ingeniosum, siccum, frigidum & cholericum.

**XXIII.** *Effectus.* **Effectus** in aëre: Prima ejus facies, dicata Mercurio, frigida & humida; Secunda Lunæ, sed temperata & aequaliter sicca; Tertia est Saturni frigida & sicca; dum cum eo oriuntur Pleiades & occidunt, & oritur caput Scorpii, fit valida turbatio aëris, & dum occidunt Hyades, aër mutatur.

*Influentia.* **Influentia** dispositionum Corporis: Natus sub hoc signo capillos solet habere aureos, crura longa, faciem & barbam longam, ventrem amplum & magnum, frontem acutam & vocem humilem.

*Inclinatio.* **Inclinatio** ad mores: Sub hoc signo natus dicitur futurus acutus, ingeniosus, audax & in multis rebus doctus, expertus, publicis conversationibus & actionibus deditus, sicut etiam itineribus, erit item cholericus.

*Affectio.* **Affectio** ad morbos: Galenus & Avicenna dicunt, talem futurum Complexionis mediæ inter adustum & frigidum, unde non erit multum sanus, nec corpore lubricus, potissimè infirmitates erunt, oculorum cæcitas, casus ex alto, mutilatio alicujus membri & febres patietur frequentes. Si mulier fuerit, Leopoldo teste, in partu morietur, vel fluxus sanguinis, aut ex aqua: cum Marte offendit manus; cum Sole ventrem; cum Venere costas & brachia; cum Mercurio partes occultas; cum Luna dorsum. Tales sunt in periculo anno 17. 19. 28. quem si superaverint, attingent 82.

*Præsidentia.* **Præsident** Provinciis: Etruria, Arabia, Faelici, Cæcilia, Hispania, Portugallia, Ungaria, Dalmatia, Moravia, Sclavonia & Misnia. Civitatibus: Volaterra, Mutina, Colonia, Norimbergæ, Euda, Julio - Montio, vulgò Olomucio, Herbomæ, Hierosolymæ, Mediolano, Frimo, Afculo.

§. 10. De ♄.

**XXIV.** *Fabula & natura.* **Pro hoc signo** fabulantur, quòd, dum Jupiter, Mercurius, Diana & Pan essent simul, Typhæus unus ex inimicis Jovis apparuit, quo viso omnes timore perculli diversis assumptis formis, & Jupiter Capricorni absconderunt se, in cujus rei memoriam tale in Cælo voluit esse signum. Sed ad rem: hoc signum est terreum, femininum, nocturnum, meridionale, mobile, siccum, frigidum, luxuriosum, melancholicum, domesticum; Domus Saturni & exaltatio Martis, habet multas Stellas, ut plurimum Martiales & Venereas, cum quibusdam Saturninis & Mercurialibus.

**XXV.** *Inclinatio.* **Effectus** ejus in aëre: in prima facie turbat Cælum & frigus acuit; in secunda ipsum serenat; & in tertia nives & aquas portat.

*Inclinatio.* **Inclinatio** ad Corpus: hoc signum facit natum sub se, habere crura subtilia, faciem

subtilem & acutam, cum aliqua similitudine Capræ, cum barba longa & rara sub mento, dat supercilia plena & grossa, vocem subtilem & expilofum in pectore, si habuerit 15. gradum Capricorni in horoscopo, secundum Maternum, erit gibbosus & parvus, & in 16. gradu, monstrosus cum sex digitis.

**Influentia** ad mores: Quoniam Capricornus est domus Domini, & honoris Regis & regni, gloriæ, Imperii & Divitiarum furto sublatarum, idè sub felici gradu ejus natus & in bono aspectu magnus vir erit: secundum Maternum, talis semper exercitabit amicitiam cum puro affectu, alios verò depiciet, peregrinabitur, lætus erit & amabilis, morosus in supplicationibus, malum receperus ab aliis, quibus benè fecerit, divitis affluet, secreta occulta aliis abscondita manifestabit. Leopoldus dicit Capricornum totum bonum esse, hoc unico excepto, quod natum reddet pusillanimum, propter suam frigiditatem.

**Affectiones** morborum: Solet inficere leprâ, vexare pruritiæ, scabie & fluxu sanguinis, inducit sordiditatem, tollit loquelam & ex eo, quòd genibus dominetur & omnibus nervis, idè malè has partes afficiet; cum Saturno lædit caput; cum Jove genua & oculos; cum Marte crura & humeros; cum Sole dorsum; cum Venere coxas & cor; cum Mercurio pudenda; cum Luna talos, periclitantur anno 8. 16. 32. 77.

**Præsident** Provinciis: India, Arabia, Gedusia, Macedonia, Schavonia, Thracia, Bosnia, Bulgaria, Lituania, Saxonia, Masovia, Silesia, Marchia, Styria, Romandiola. Civitatibus: Urbi Brandeburg. Aniona, Placentia, Anglia, Constantia, Bergamo, Gandavo, Belgicæ Gubi, Vinea & Ferraria.

§. 11. De ♃.

**De Aquario** fabulantur, ipsum esse Ganymedem ab Aquila raptum & ad Jovem delatum, cujus factus est Pincerna in Cælo: in se est constellatio ex pluribus Stellis naturæ Venereæ & Mercurii; Domus Saturni; Signum ex natura aëreum, masculinum, durum, occidentale, fixum & humidum, rationale, domesticum & paucæ prolis.

**Effectus** ejus in aëre: Prima ejus facies, dicata Veneri, abundat nivibus & pluviis; Secunda Mercurio estque ventosa; Tertia Lunæ, estque humida.

**Influentia** ad Corpus: Natus sub hoc horoscopo habebit faciem coloratam & pulchram, & tibiam alteram longiorem, candidam pellem.

**Inclinatio** ad mores: Glorior erit & jactator, multa devastans, liberalis, in medio vitæ erit bonus, in fine vilis, si mulier fuerit, meretrix erit, acquisita dissipabit, multus fauvebit, multisque victum præstabit, sed ferè omnes erunt ei ingrati, apud magnos viros erit notus, ob multas præclaras actiones, delectat.

delectabitur in nobilibus artibus, & propter suos præclaros mores, erit gratus principibus, & quoniam videbitur attingere summum scientiarum, laborabit invidia, & ob loquelis hinc efficietur melancholicus, vel potius cogitabundus, non habebit multos filios, erit tamen fortis & sanguineus.

**Affectiones morborum;** dominatur tibiis usque ad calcaneum, adeoque frequentes patietur inflammationes, cum Saturno offendet caput & collum; cum Jove humeros, pectus & pedes; cum Venere genua; cum Mercurio coxas; cum Luna intestina.

**Præsident Provinciis:** *Sauromatia, Oziane, Arcadia, medietati Ægyptie, Sarmatie, Moselane, parti Bavariae & monti Serrato: Civitatibus: Pilsavo, Tridento, Hamburgo, Ingolstadtio, Tersivo &c.*

§. 12. De ♄.

**Fabulantur Poëtae:** Quod, eam semel Venus cum filio, *Cupido*, staret super ripam Euphratis, ex improviso, ante eos stetit Typhæus, cujus terrore concussa Venus cum filio suo in aquam se projecit, assumptis formis piscium, in cujus facti memoriam à Jove in Cælo sunt collocati; sed in se est constellatio in filo Septentrionali; Stellæ, quæ in corpore sunt, existunt splendide & Joviales, quæ in nodo, Martiales, quæ in capite & cauda, Mercuriales; Est signum aqueum, foemininum, nocturnum, Septentrionale, fecundum, frigidum, humidum & multum phlegmaticum, domicilium Jovis, exaltatio Venæ.

**Effectus in aëre:** Prima facies, quæ est Saturni, frigida est; Secunda Jovis, pluviosa; Tertia Martis, ventosa & calida.

**Gradus Puteales.**

♈	6	11	16	23	29
♉	5	12	17	24	30
♊	2	12	17	26	30
♋	12	19	23	26	30
♌	6	13	15	22	28
♍	8	13	16	21	25
♎	9	10	22	23	27
♏	1	7	20	30	-
♐	6	12	15	24	27-30
♑	2	7	17	22	24-29
♒	11	12	17	22	24-29
♓	9	9	24	27	28

**Gradus Lucidi.**

♈	7	5	9	20	29
♉	3	4	7	8	15-28
♊	4	6	8	12	-
♋	8	13	8	28	-
♌	3	30	-	-	-
♍	4	6	8	16	-
♎	4	6	8	18	27
♏	4	6	8	20	-
♐	7	9	8	29	-
♑	3	4	5	10	19-30
♒	5	8	6	21	30
♓	2	4	6	12	22

**Gradus tenebrosi.**

♈	3	8	16
♉	1	2	30
♊	3	5	7-27
♋	2	14	-
♌	10	-	-
♍	3	5	30
♎	3	5	-
♏	3	30	-
♐	3	10	-
♑	1	7	22
♒	6	13	-
♓	3	7	18-30

**Vacui.**

♈	1	4	24	30
♉	5	12	20	-
♊	3	4	16	30
♋	2	4	18	30
♌	2	25	-	-
♍	2	5	10	2
♎	9	30	-	7
♏	5	7	14	28
♐	11	23	-	-
♑	9	25	-	-
♒	4	25	-	-
♓	3	25	-	-

**Influentia ad Corpus:** facit natum sub hoc signo pectoris ampli, capitis pulchri, barbæ pulchræ, oculorum nigri coloris, in aliquo membro patietur defectum, in pedibus habebit aliquod signum, erit coloris albi & vocis parvæ.

**Inclinatio ad mores:** multum diligit comedere, immoderatè bibere, diu dormire, secundum Haly, erit magnanimus, Secundum Leopoldum pauper, pater multorum filiorum, diligit villam; Secundum Maternum, qui habuerit pisces in horoscopo, erit ingeniosus, sapiens, amicus fidelis & charus, & fiet magnus, sed alius ed major, inimicos habebit, consequetur dignitates.

**Affectiones ad morbos:** Erit naturæ phlegmaticæ & multarum infirmitatum, dominatur pedibus, & in eis causat infirmitates, cum Saturno offendet brachia; & cum Jove cor & caput; cum Marte ventrem; cum Sole coxas; cum Venere collum; cum Mercurio tibia.

**Præsident Provinciis:** *Mazonia, Garamento, Nazomonica, Lydia, Cilicia, Pamphilia, Calabria, Normandia: Civitatibus: Palestina, Rhotomago, Como, Compostella & Alexandria.*

**Pro fine:** Nota Astronomos observasse quosdam gradus signorum Zodiaci malos esse, sed diversimodè. Unde etiam variis nominibus nominarunt: Quosdam enim dixerunt puteales, id est, mortales, si horâ infirmitatis, Luna vel alius Planeta in eis reperitur. Alios dixerunt tenebrosos, & hos periculosos affirmâvere, alios vacuos, id est, dubios, alios lucidos & hos laudabiles & bonos, hi autem gradus designantur in hac tabula.

## QUÆSTIO X.

De Reliquis Circulis.

**I.** In hac Quæstione examinabo primò Circulos *Colorum, Meridiani & Horizonti* ac deinde reliquos minores. *Coluri* itaque sunt in sphaera duo Circuli majores dicti à *Coluros*, quod significat mutilum & imperfectum, eò, quòd hi Circuli habitantibus in sphaera obliqua nunquam integri, nec simul uno tempore, nec successivè appareant, sed semper mutili & imperfecti, nam Coluri transeunt per polos Mundi & per quatuor puncta Cardinalia Zodiaci, de quibus supra, seque mutuò intersecant, in polis Mundi ad angulos rectos sphaerales, unus dicitur *Colurus Solstitiorum* & est ille, qui transit per polos Mundi, & per polos Zodiaci, & per maximas Solis ab æquatore declinationes, id est, per principia *Canceri & Capricorni*, quæ dicuntur puncta Solstitialia, quia dum Sol declinando ab æquatore ad ea pervenit, sistitur & amplius non pergit ultrà ad Zenith capitis nostri, ac sic quodammodo stat, non, quasi in istem punctis motus hæreat, sed quia ibi declinare ab æquatore desinit, & incipit ad æquorem accedere.

**II.** *Colurus Aequinoctiorum* est, qui transit per polos Mundi, & per principia  $\gamma$  &  $\delta$ , quæ vocantur puncta æquinoctialia, quia dum Sol ad ea pervenit, tunc ubique est æquinoctium: in sensu supra explicato. Dividunt Coluri Zodiacum, & æquorem in 4 partes æquales, & designant quatuor puncta principalia Zodiaci, ad quæ cum Sol pervenit, incipiunt quatuor anni partes, ver scilicet in principio  $\gamma$  æstas, in principio  $\delta$  Autumnus, in principio  $\epsilon$  & hyems, in principio  $\zeta$ .

**III.** *Meridianus Sphæra* Circulus extrinsecus est unus ex majoribus, transiens per polos & per Zenith capitis nostri, solet vocari hic Circulus *Cuspis regalis, cardo regis, linea media Cæli*, vel *media diei*; dicitur *meridianus*, quia in quacunque orbis parte, dum Sol ad eum pervenit, illis, per quorum *Zenith & Nadir* tranferit, media dies erit. Mathematicè loquendo tot debent poni Meridiani in Cælo, quot sunt puncta diversa verticalia, versùs Orientem & Occidentem: à Cosmographis & Astronomis numerantur ista puncta secundum variationem æquatoris, & quia isti sunt gradus 360. tot erunt puncta verticalia; Quia tamen Meridianus transit per duos gradus oppositos diametraliter, quorum unus est Zenith, alter Nadir, Circuli meridiani sphaeræ erunt 180. alii utentes in mappis Mundi solent 12. meridianos describere, quoniam terram in 24. partes æquales, quæ climata vocantur, dividunt; Forsitan ob hanc causam, quòd inter quoslibet proximos gradus intercipientur, qui unam horam efficiunt. Unde si una Civitas in mappa Mundi distet ab alia versùs Orientem tribus meridianis, distabit etiam in Elevatione Solis unà horà.

**Officia hujus Circuli sunt:** Primò dividere dies, ac noctes, in duas partes dum enim Sol ad meridianum pervenit super Horizontem, est merides: Cum verò est in eodem Circulo infra Horizontem, est media nox. Secundò, in hoc Circulo collocatur *Zenith*, seu *vertex* cujusunque regionis. Tertio, Astronomi in ipsum diei naturalis dimensionem, quæ est integra Solis revolutio, statuunt in Circulo meridiano & non in Horizonte, ut vulgus, nec in ortum, ut Babylonicum, nec ab occasu, ut Athenienses, Itali nonnulli & Bohemi; hinc in Ecclesia Romana dies naturalis computatur à media nocte ad aliam mediam noctem. Quarto, ex hoc Circulo faciliè deprehenditur elevatio poli in quacunque regione & sphaeræ habitudo, seu positio, sine qua vix ulla observatio Astrologorum est alicujus momenti.

*Horizon* est Circulus major mobilis extrinsecus partem visam, & non visam determinans, & hinc dicitur *Horizon* vel *finiens*: Duplex est, sensualis & intellectualis, ille aspectum, hic terminat intellectum, prout quilibet ex figuris datis & ex illis, quæ dari possunt, colligere poterit; tot autem sunt Horizontes Geometricè, quot loca diversa, mutaturque ad minimam loci mutationem. Poli hujus Circuli sunt *Zenith & Nadir*.

**Officia** ejus: dividere partem Cæli visam à non visa ostendere longitudinem & latitudinem diei, ac noctis artificialis; ostendere, quanam Scellæ simul orientur, quæque simul occidunt.

*Tropicus Canceri* sive æstivalis, est Circulus minor, qui raptu primi mobilis describitur per primum gradum 69. distans ab æquatore 23. gradibus & 30. minutis, ad hunc Circulum, dum Sol pervenit, ad æquorem redire incipit: dividit sphaeram in duas partes inæquales.

*Tropicus ♄*, seu hyemalis est, Circulus minor, qui motu primi mobilis describitur per primum gradum  $\zeta$  totidemque gradibus distat ab æquatore, & sphaeram pariter in duas dividit partes inæquales.

*Arcticus & Antarcticus* sunt Circuli minores illi, qui describuntur motu primi mobilis à polis Zodiaci circa polos Mundi. Distant hi Circuli à polis Mundi 23. gradibus & 30. minutis. Officium horum Circulorum est, quòd duo Tropici, & duo polares faciunt quinque Zonas.



# DISPUTATIO V.

## DE METEORIS.

Disputatio haec unanimes omnium tam Philosophorum, quam Astrologorum consensu abunde semper commendatur, in qua Aristoteles de mixtorum natura subtiliter differt, differuit, maximè eorum, qua in sublimi nascuntur, unde materia haec *μετεωρος*, seu *μετεωρολογικη* intitulatur, eò quòd sit de rebus, qua in sublimiori regione Mundi sublunarium oriuntur: *μετεωρος* idem est, quòd sublime, vel, ut vult Scotus hic Quaestione 1. numero 7. *μετεωρος* idem est, quòd Elevatio, eò, quòd impressiones meteorologicae majori ex parte fiant per Elevationem vaporum, & quamvis etiam hic agat Aristoteles de Meteoris subterraneis, & iis qua in gremio terrae nascuntur, tamen opus hoc suam denominationem accepit ab iis (de quibus fufius egit hic Aristoteles & ceteri) qua homini mirabilia videntur, tum ob alias causas, quas recensent Connimbricenses in Proemio hujus operis; ut autem hujus scientiae cetera Encomia omittam, tantum dico cum meo Doctore, quòd sit utilis & perjudicanda. Utilis est primò ad futurorum praecognitionem, ut dicunt Astrologi, quòd homo, qui inclinatus fuerit à natura, ad judicandum de futuris per Stellae & impressiones, qua fiunt sub orbe Luna, citius judicabit, quàm ille, qui judicat secundum Stellae fixas. Secundo utilis est, ad periculorum evitacionem, quia per illam scientiam homo potest eligere loca, ubi potest melius perseverari à fulmine, terrae motu & ejusmodi. Utilis tertio, quia valet ad habitacionis electionem, nam per illam scientiam cognoscit, ubi est bonitas fontium & fluminum & hujusmodi, qua requiruntur ad convenientem habitacionem. Est etiam perjudicanda, quia jucundum est, scire causas hujusmodi mirabilium effectuum, qui accidunt sub Caelo, sicut sunt Stella cadentes, Capra saltantes, Cometa, Gallaxia &c. haec Scotus, quibus utilitatem & jucunditatem hujus scientiae abunde posteris commendavit. Sit ergò

### QUAESTIO I.

#### De Causis Meteorologicarum Impressionum.

I. **Suppono primò de quo Scotus hic** Quaestione 1. per totum, objectum disputationis hujus esse Meteorum ut sic, seu imperfectè mixtum ortum ex vaporibus vel exhalationibus, vel utrisque simul, & hoc secundum Aristotelem, plerumque in sublimi, quòd, ut melius intelligatur, Sciendum, vaporem esse halitum, seu spirationem calidam & humidam, qua ex humore aqueo prodit, qualis ascendit ex aqua ebulliente, & ex hac spiratione oriuntur, nubes, nives, pluvia &c. Exhalatio autem est anhelitus terrae, seu fumus per actionem Solis, & aliorum astrorum calefacientium, ex terra elevatus, qui naturaliter est calidus & siccus, & ex tali fumo natae sunt fieri impressiones ignitae, *Stellae cadentes, Cometa, venti, terrae motus* &c. ut habet Scotus hic libro 1. Quaestione 6. numero 3.

II. **Pro diversitate autem exhalationum** diversi sunt effectus, nam quaedam sunt exhalationes, quaè facile ignem concipiunt, scilicet quaè oriuntur ex terra pingui, cujus partes sibi fortius adherent ob materiae pinguedinem & viscositatem, & ex hac fiunt impressiones ignitae; aliae sunt, quaè elevantur ex terra arida, cujus partes inter se minus cohaerent, & proinde calor Solis minus efficaciter in illas agit & minus ascendunt, & facilius ab invicem dissolvuntur, ac proinde ex ipsis facile generatur

F. Amandi Hermann Physica.

ventus: Primi generis vocat Scotus lib. 1. hic Quaestione 14. num. 3. ventosas, secundi generis non ventosas, ubi dicit, quòd exhalatio differt à vapore aqueo per hoc, quòd illa altius ascendat, cujus ascensus altioris quatuor assignat causas: Primò, quia licet talis exhalatio terrea sit & grossa, tamen quia est ventosa, majorem calorem recipit in se, & hinc est magis inflammabilis, secus est de vapore, quia est subtilioris naturae, minusve capax caloris, sed quòd habet majorem calorem altius ascendit ceteris paribus; re aliquas causas vide ibi.

Secundò differt exhalatio à vapore, quòd debeat tolli ex sicco, vapor ex humido, maximè quando ex aquis cum non ex aere, sed in aërem convertatur, aliquando tamen ex terra; nam juxta Scotum ibidem num. 2. Terra habet tres crustas, vel species à circumferentia, seu superficie nobis proxima usque ad centrum, prima est mixta aqua pluviali, secunda mineralibus, tertia usque ad centrum purè terra; ex prima ergò ad minimum possunt fieri & elevari vapores: Materia autem meteorologicarum impressionum est duplex, scilicet proxima & remota. Remota plerumque sunt terra & aqua, quia haec ordinariè ministrant materiam propinquam, ex qua fiunt meteora, materia autem proxima sunt vapor & exhalatio, de quibus hic intendimus agere, non tamen ita, quòd omnia fiant vel ex uno, vel ex altero, sed vel sic, vel ex utroque simul, hinc dixit Scotus hic lib. 1. Quaest. 2. Artic. 1. impressiones meteorologicas esse mixta imperfecta, operationes vel qualitates

Ffff 2 hujus-

III.  
Differentia  
vaporis &  
exhalationis.

hujusmodi mixtorum, vel operationes immediatè sequentes tales & tales, inquit, impressiones, sunt in multiplici differentia, nam quædam sunt igneæ, ut hiatus & voragines, quædam aëreæ, ut ventus, quædam aqueæ, ut grando, quædam terrenæ, ut generationes mineralium & terræ motus, quædam aëreæ & aqueæ, ut fulmen & quædam sunt tantum causatæ ex refractione radiorum, ut Halo, Iris, virgæ & colores nubium &c.

## IV.

Causæ proximæ meteororum ignitorum.

**Dico:** Causa materialis proxima impressionum meteorologicarum sunt vapor & exhalatio, causa verò efficiens præcipua est Sol, & cætera astra calida vel calefactiva, loquendo de meteoris ignitiis. Prima pars est communis & probatur: quia non est aliud assignabile, quod commodius statueretur pro causa materiali meteororum. Secunda etiam est communis, & probatur breviter: quia corpora Cœlestia virtualiter calida sunt, quæ elevant istas exhalationes, & vapores ad locum debitum generationi talium impressionum, ibique disponunt ad recipiendam talem, vel talem formam substantialem, ad quam sequuntur talia, vel talia accidentia, verbi gratiæ motus, figura, per quæ nos inter talia meteororum possumus discernere. Sed major difficultas est, an vapores & exhalationes sint ejusdem speciei cum Elementis. Ex quibus Connimbrienses asserunt hic cap. 10. esse ejusdem rationis cum elementis. à quibus elevantur, sic exhalationes esse ejusdem rationis cum terra & vapores cum aqua, pro se citantes Albertum magnum, Lovanienfem; econtrà Scotus hic lib. 1. Quæst. 6. negat, quia contra Aristotelem hic cap. 4. vapores naturæ suæ sunt calidi & humidissimi, exhalationes calidæ & siccæ, item vapores & exhalationes naturæ suæ sunt leves, & petunt sursum ascendere, terra & aqua deorsum, cum sint graves, quare rectè colligit Doctor, distinguere specie à terra & aqua, & vaporem esse de natura levium quantum ad suas qualitates, scilicet humiditatem & caliditatem; & exhalationem de natura ignis propter caliditatem & siccitatem, dicit Scotus, quantum ad qualitates, quia non quantum ad formam substantialem, quia, inquit ipse ibidem, numero 5. nihil est de natura ignis, nisi quod petit caliditatem in summo, item vapor non est humidus in summo; ergo non habet formam substantialem aëris, sed aliquam aliam formam alicujus mixti imperfecti propius accedens ad naturam ignis & aëris, quam aliorum Elementorum, & ibi solvit primum argumentum pro prima opinione, & si quando dicit Scotus, vaporem non differre à terra vel exhalatione, loquitur propter Symbolizationem aliquam.

## QUÆSTIO II.

## De Locis Meteororum.

## I.

Primus locus est terra.

Tria potissimum sunt loca, seu Conceptacula Meteorologicarum impressionum; primus locus est sinus terræ, quæ ex sua natura est sicca in summo & frigida in excellenti, & quædam alias habet affectiones, ratione quarum hic magis, quam ibi est apta & idonea sedes meteo-

rorum, est autem cavernosa, humida, sulphurea, fuliginosa, &c. Ubi cavernosa, ibi concussiones patitur, cum halitus interceptus, nec exire valet, magno conatu exitum molitur & terram proinde concutit; ubi verò humida & fuliginosa, ibi fontium scaturigines & rivulos pariet & sic de cæteris.

**Secundus** Locus gremium aquæ, quæ est in summo frigida & in excellenti humida, aliasque similes affectiones accidentales habet, est autem hic calida, ibi frigida, hic dulcis, ibi salsa, hic sulphureosa, ibi bituminosa & ut cætera nunc omittam, ubi sulphureosa, ibi expirationem emittit animantibus perniciosam, ut in lacu Averno &c.

**Tertium** est præcipuum receptaculum Meteororum aër, qui secundum Scotum hic lib. 1. Quæst. 9. num. 1. per totum, imaginatur dividi in tres partes, quas regiones aëris vocant, quarum prima est inferior circa nos, quæ incipit à superficie terræ & aquæ, & elevatur superius secundum spissitudinem usque ad istum locum, ad quem terminantur radii Solis refracti ad terram & hinc, ut inquit Scotus, usque ad locum illum, ad quem altissimè possunt ascendere nubes, & hoc est altè à terra per quadraginta supra unum milliaria 40. minuta. Secunda, secundum Athanasium in Tractatu de Crepusculo (& hæc est media regio aëris) dicitur esse infra summities altissimorum montium, verbi gratiæ Olympi, unde est illud Lucani 2. Pharsalia nubes excedit Olympum. Hinc succedit tertia regio aëris, seu suprema & sese inde extendit usque ad sphaeram ignis; & hæc tertia sphaera aëris ex natura sua juxta dicta sit humida & calida, tamen habent singulæ hæc regiones suas speciales affectiones, saltem accidentales distinctas; suprema namque regio est semper calida, & velut ignis secundum Philosophum, inquit Scotus, tum propter vicinitatem eius, ad elementum ignis; tum ob flammulas, vel scintillas ab igne cadentes, secundum aliquos, tum ob motum circularem, quo movetur ad motum sphaeræ ignis & corporum Cœlestium, motus autem est causa, & conditio ad causandum calorem, de quo fusè Scotus hic Quæst. 10. parte 3. lib. 2. tum denique propter exhalationes calidas eò ascendentes; In hac autem regione nubes generari, aut conservari non possunt, tum ob nimiam ejus à terra, marique, ex quibus nubium materia elevari debet, distantiam & nimiam altitudinem: Levantur tamen eò, ut dixi, exhalationes calidæ ob suam levitatem, ibique faciunt mirabiles apparentias, ut infra. Media vero aëris regio, secundum Scotum hic Quæst. 9. art. 2. & 3. semper est frigida, cujus varias rationes & causas assignat ibidem, & principalis causa est, inquit Scotus, corpus Cœleste, quantum ad astra frigidantia, & cum aër sit facis rarus, & facile susceptivus qualitatis alienæ, scilicet frigoris; Secundo, quia vapores aquei eò ascendentes faciliè ab astris frigidis reducuntur ad naturam aquæ, & sic refrigerant mediam aëris regionem, & cum illa regio sit media inter superam & infimam, eam non attingit actualitas ignis, per quam calefit suprema aëris regio, nec refractione radiorum solarium, per

per quam infima regio incalcescit, hinc est, quòd aer, vel potius illa corpora aquea suum frigus ibi intendant, per Antiperistalim, propter calorem undiquè obsidentem, quia inquit Scotus Contrarium malum est fugere contrarium, ut de aqua ebulliente patet, ignem fugiente, licèt ob suam gravitatem debeat denuò cadere deorsum, & sic saltem multùm infrigidatur media aeris Regio, & hoc cum per se satis clarum sit, non est opus, solvere multas instantias contra hoc, quas vide solutas apud Scotum ibidem art. 3. De infima autèm Regione experimur, quòd non sit semper stabilis, sed modo calida, ob vicinitatem Solis, cujus radiorum refractione à terra calefit, ut in æstate, modo frigida, ut in hyeme, ob Solis distantiam. Et si dicatur, nullum violentum esse perpetuum, nisi à causis universalibus, consequenter non posse mediam Regionem semper esse frigidam, quia frigus est ipsi violentum. Responderi potest, nullum violentum esse perpetuum nisi à causis universalibus conservetur ad bonum Universi: vel disting. ab intrinseco, concedo; ab extrinseco, sic conservante, ut dixi, nego. Vel concede mediam Regionem non semper manere secundùm omnes suas partes, sed aliquas destrui, & aliquas ex aliis corporibus aqueis, vel aliis produci. Hæc de Locis & causis meteororum in communi, nunc oportet de Meteoris speciatim quærere, & primò de Meteoris ignitis secundùm sã. Sit igitur

### QUÆSTIO III.

De Ordine generandi, & diversitate Impressionum Ignitarum.

**Pro intellectu primi** Suppono ex Scoto hic Quæst. 2. in qua quæritur, an Meteoricæ impressiones fiant ordinatè, seu secundùm naturam, suppono, inquam, primò cum ipso, naturam dici de principio tam activo, quam passivo.

**Suppono 2.** Illud est naturale agenti, ad quod agens inclinatur, sic igni est naturale calefacere, quod non est naturale passivo, secundùm inclinationem passivi, sic non est naturale aquæ calefieri; item aliquid esse naturale respectu agentis Universalis, quando non est respectu agentis particularis, ut monstra, sic inquit Scotus, ictus fulminis est impressio meteorica violenta passivo, scilicet igni, utpote descendere, tamen naturale agenti: item aliqua impressiones fiunt naturaliter respectu agentis, & passivi, ut casus pluvie, quia forma substantialis inclinatur deorsum, & concludit ibidem impressiones Meteorologicæ fiunt ordinatè, respiciendo ordinem & decorem Universi, & modum concurrendi causarum Universalium: non autèm factà quacunque comparatione, quia non respectu ipsius passivi, ut dixi de igne cadente, & sic explicat illud: Philosophi 12. Metaph: *Entia nolunt malè disponi.*

**Suppono 3.** Ex dictis, de quo Scotus hic Quæst. 14. per totum, materiam ignitarum impressionum esse exhalationem calidam, &

ficcã; quantum autèm ad ordinem generationis ignitarum impressionum, quædam fiunt in inferiori Regione aeris, quædam in media & alia in suprema. De modo autèm generationis illarum, quæ fiunt in inferiori Regione

**Sciendum 1.** Ipsas esse in duplici differentia, quædam enim generantur immediate sub media Regione, vel satis propè, & alia hic inferiùs circa nos, modus generationis talium est iste, quia exhalatio calida, & sicca aliquantè ventuosa elevata superiùs obviat frigiditati mediæ Regionis sibi contrariæ, à qua violentè propellitur deorsum ex tali violenta propulsione exhalatio illa inferiùs inflammatur, & quandoquè apparent impressiones alia, & ex isto Aristoteles in quadam Epistola ad Alexandrum reddidit causam, & rationem cujusdam apparentiæ, quæ sibi contingebat in India, Alexandro, & suo exercitui, apparebat ignis super eos cadens de Cælo, quasi tamen scintilla ignis, non ita descendebant inferiùs, quòd eos attingerent. Causa erat, quia propter multitudinem hominum & cadaverum, quæ erant in Exercitu, multæ exhalationes pingues, elevabantur sursum, quæ obviantes frigiditati mediæ Regionis iteratò propellebantur deorsum, & tunc per caliditatem aeris inferioris, & per velocitatem propulsus inflammabantur, & apparebat ignis descendere, & postea, antequàm ignis ille veniret totaliter deorsum, pinguedo materiæ erat consumpta, & iterum per alias exhalationes elevabatur sursum & continuò, quousquè materia consumebatur, & ignis ille cadebat per scintillas, quia propter raritatem materiæ non poterat in majori quantitate. Alia autèm impressiones, quæ fiunt prope terram, generantur sic: Exhalatio calida, & sicca elevata terra, cum venerit ad aerem, naturaliter cadit iterum in terram, & hoc valdè velociter, velociter autèm motum faciliùs inflammatur, ut patet in corporibus circulariter motis, quæ faciliùs accenduntur, & ideo, inquit Scotus, equitantibus in nocte circa Cœmeteria, vel patibula apparent Candelæ ardentes ipsos præcedere ad aures equorum, & quandoquè apparent in remotis multæ faces illuminatæ; & hoc est propter multitudinem exhalationis ibidem accensæ.

Modus generationis ignitarum impressionum in infima Regione.

### Modus autèm generationis ignitarum IV.

impressionum, quæ in media Regione aeris generantur, ut sunt Fulmina, Tonitrua, coruscationes, &c. est iste: exhalatio calida & sicca elevata usquè ad mediam Regionem aeris ejus, cujus aliqua pars est ventuosa, scilicet illa, quæ est materia impressionum ignitarum includitur in nube aquosa, & propter frigiditatem nubis fortificatur illa exhalatio, & intenditur in suis qualitibus in tantum, quod propter sui levitatem movetur, hinc inde petendo exitum, & ex illo motu causatur sonus, qui dicitur tonitru, & tandem illa exhalatio sic agitata intra nubem, propter fortificationem istarum qualitatum frangit nubem in parte inferiori, ubi est debilis, & ex tali violenta fractione pars illa ventuosa inflammatur, cujus claritas est coruscatio, & residua pars propter sui subtilitatem propellitur deorsum, & quandoquè

In Media.

doquè præ nimia caliditate comburit corpus, in quod cadit, ut infra.

V.  
In supræmâ.

Modus autem generationis ignitarum impressio-  
num, in Superiori aëris Regione est iste, exhalatio calida, & sicca elevata ad illam partem aëris, si fuerit ventuosa fortiter unita sine difformitate in suis partibus, dum inflammatur, apparet esse quædam stella & dato, quod diu duret post inflammationem, non tamen possumus percipere, utrum sit Stella Cœli, vel de Regione Elementari, nisi per longas observationes, & aliquam difformitatem in motu, sed tamen successu temporis materia ista ventuosa fortiter unita habet difformitatem in suis partibus, ita quod aliqua pars ejus extenditur ultrâ, & tunc illa materia inflammata vocatur Stella caudata, eò quod una pars appareat magis clara, & aliâ minus, propinquâ ad invicem, & istæ impressiones differunt ab invicem secundum magnitudinem, & parvitatem, secundum calores & colores, ut alibi, & secundum durabilitatem, nam aliqua stella caudatæ, & Cometæ aliqui durant per duos dies, aliqui etiam per sex menses, unde loquor hic de impressio-  
nibus, quæ generantur in Superiori parte supræmæ Regionis, nam præter illas sunt aliæ impressiones ignitæ, quæ modicum durant, eujusmodi sunt impressiones generatæ per motum, super mediam Regionem aëris; nam aliqua exhalatio calida & sicca est subtilis, & elevabilis usquæ ad inferiorem partem superioris Regionis aëris, & ibi propter caliditatem aëris, vel motum ipsius, simul inflammatur, & apparent istæ impressiones; Unde materia est aliquando aggregata in uno globo magno & amplo, qui simul incenditur in omnibus partibus ejus, & tunc vocatur arca Stipulæ ardentis, aliquando verò est materia aggregata in uno globo modico, in una parte mediæ, & in alio in alia parte mediæ, & sic de multis aliis globis, qui continuantur ad invicem per modicam exhalationem subtilem intermediam, & tunc cum unus globorum illorum fuerit inflammatus, apparet Stella ardens, & inflammatio illa vadit continuò inflammando per istam exhalationem subtilem intermediam, usquæ ad alium globum, qui cum fuerit inflammatus, apparet alia Stella, & sic consequenter, & tunc apparent multæ Stellæ Lucentes ad invicem: Sed aliquando illa materia est dispersa in duobus globis per se continuata per mediam exhalationem valde subtilem, & tunc inflammato uno illorum globorum inflammatur illa exhalatio intermedia continuò successivè & citissimè, usquæ ad alterum globum, & tunc apparet Stella moveri de Loco ad Locum, non transeundo per medium, & videtur esse capra saltans: Sed quandoquè ista exhalatio media est adeò subtilis, quod ejus inflammatio non sufficit movere visum, & tunc apparet stella illa moveri de Loco in Locum non transeundo per medium, & tunc apparent Stellæ cadentes, quia apparent moveri, & in veritate non moventur; aliquando verò materia est uniformiter dispersa; quandoquè sursum, quandoquè in longum, quandoquè in latus, & tunc apparent quasi lancea incausa.

Varia itaque sunt impressiones ignitæ, de quibus loquimur in proposito, ex Scoto numerantur hic Lib. I. Quæst. I. 5. videlicet, *Stellæ*, *Cometæ*, *Stellæ cadentes*, *capra saltans*, dicitur *Ægei* (est capra saltans) *Area stipularum ardentium*, *corruscationes*, *fulmina*, *tonitrua*, *candela*, & torfæ apparentes hic circa nos, & ita differunt ab invicem, secundum magnitudinem, & parvitatem, secundum durationem majorem & minorem, secundum locum altiorum & depressiorum, in quo generantur: item secundum raritatem & densitatem, sed istæ sunt differentia accidentales. An autem sint omnes ejusdem speciei specialissimæ, videtur Scoto ibidem Quæst. I. 5. probabiliter sustinere, quod sic, à num. 3. solvit 6. argumenta in oppositum. Sit nunc

#### QUÆSTIO IV.

De Meteoris Ignitis Infimæ Regionis speciatim.

Quamvis non omnes impressiones Meteorologicas de quibus Aristoteles hic caput saltem celebriores hic nominabo, prima ergo impressio est *Flamma*, seu *Fax*, quæ tunc apparet, cum multa exhalatio æquè in longum & latum extensa subito inflammatur tanto splendore, ut nonnunquam nox videatur splendore adæquare diem.

Secunda, quæ à Græcis dicitur *Ægæ*, à Latinis *Capra saltans*, quæ tunc evenit, cum materia in longum magis quam in latum protensa, ac neutiquam interrupta est, habet quæ ad latera, quasi fila quædam inter sese distantia, ad quæ, cum semel accenditur, excursions quædam, & veluti saltus, flamma efficit modo scintillarum emicantium, quæ tamen cum tota materia continuatur, & tales impressiones dicuntur *Capra saltans*, quod per tales excursions apparent saltare, quo sensu Medici pulsum salientem, *Caprinum* vocant; vel ut placet Olypiodoro, Phylopono, & aliis, quia figura capræ saltantis præferunt, vel ut probabilius teneo cum Scoto supra, dicuntur *Capra saltans*, quia cum diversæ sint exhalationes inter sese ita distinctæ, ut subtilioribus partibus cohæreant, per quas una alteri flammam celeriter communicet, quod cum fit, videtur flamma illuc transire more saltantium caprarum, maxime cum partes illæ subtiliores formam pedum representant.

Tertia est *Lancea*, & fit, ut supra, hanc aliqui vocant *trabem*, alii *laculum*, alii *Colimnas*, eò, quod horum referat similitudinem.

Quarta est *Ignis fatuus*, quem supra optime descripsi ex Scoto, & videtur saltare super terram, quia scilicet ignis petit semper ascendere, sed gravitas retrahit fugientes, si sequitur; & insequentes fugit, & hoc propter retractionem, vel impulsionem aëris, & hinc dicitur fatuus, qui velis se ab illo liberare, ingreditur Sylvam, vel dumeta aliqua, tunc ille insequitur.

sequitur & propter viscositatem adhæret arboribus.

Quinta est *Perpendicularis ignis*, ita dicitur, quod figuram perpendiculi, vel pyramidalis columnæ præ se ferat, & fit, quando materia est bene coherens, habetque partes subtilitate, & crassitie inter se dissimiles, ita ut subtiliores partes eleventur, simulque accendantur, & quæ grossiores sunt, deorsum commeant, unde pars inferior figuram basis, superior verò columnæ, ad perpendiculum elevata ostendit.

Sexta est *ignis lambens*, & est flamma ex rara & subtili exhalatione, quæ per aërem dispersa solet aliquando hominum & equorum capillis inhærere, & oritur modò ex sudore animalium præcalidi temperamenti, quando velociter moventur, & pinguem viscosumque humorem ex se ipsi trahunt, modò caufatur à spiritibus calidis, & Cholericis egredientibus à corporibus viventium, & hinc secundùm multos catulorum oculi aliquando noctu apparent igniti.

Septima est *Castor, Pollux, Helena*: Hæc concretio generatur ex halitu viscoso, & pingui inflammato per motum, vel collisionem, vel per Antiperistasin, harum duæ sese ordinariè concomitantur scilicet Castor, & Pollux, & apparent plerumque navigantibus, & illæ duæ erant apud Ethnicos signa Fausti ominis, & una, quæ vocatur Helena, infausti, sed est superstitio: hoc tamen dicere possumus, quando huc, illucque discurrant, sive sit una, sive plures indicare tempestatem & ventos turbulentos; si verò quiescant in aliqua parte navis, serenitatem nuntiant, quia signum est frangi tempestatem, & cessare ventos, qui permittunt exhalationes illas quiescere, hæc autem omnia generantur ordinariè in infima Regione, quia propter densitatem, & viscositatem exhalationum nequeunt altius ascendere, Tempus harum generationum commodissimum, est Tempus Autumnale, vel æstivale, quia tunc pori terræ sunt aperti & est summa serenitas, Tempestas enim aeris, vel tales impressiones penitus confringit, vel certè multum dissipat tales exhalationes viscosas, ita, ut facilè à nobis non videantur inflammari. Sic nunc

QUÆSTIO V.

De Meteoris ignitis media Regionis.

Præcipuæ impressiones mediæ Regionis sunt *Sydera errantia, Draco volans, Tonitru, Fulgur, seu coruscatio*, & Fulmen, de quibus per ordinem. *Sydera errantia* dupliciter accidunt, primo modo, cum flamma in exhalatione ad longum protensa accenditur, & per successivam aggregationem funditur, & augetur, eò quod materia valdè disposita ignem ad se attrahat, eo ferè modo, quo candela statim extincta candelæ accensæ approximata flammam ad se attrahit, & ob hanc continuam adgenerationem vocatur Sydus discurrens, quia flamma discurrere videtur: Alio modo contingit,

quando exhalatio ipsa ab uno loco in alium fertur sine nova adgeneratione ignis, vel quia accensa fit levior, & in altum fertur, nullo resistente sibi, vel quando frigus, vel aliud sibi resistit magnà vi moveretur ad latus, seu deorsum & quando deorsum, putantur aliquando ab iis, qui sunt in littore maris, in mare cadere. Unde Virgilius. I. Georgico:

*Sæpe etiam Stellas vento impellente videbis*

*Præcipites Cælo labi, noctisq; per umbras*

*Flammarum longos à tergo albescere tractus.*

Et quando apparet magna multitudo stellarum discurrentium, seu sic cadentium, iudicant futuros truces ventos, quia magna copia exhalationum, quæ sunt rare ascendunt, ex quibus generantur venti: *Draco volans* generatur ex exhalatione non adeò crassa, quæ dum in sublime tollitur, occurrit nubibus frigidis, à quibus deorsum & per motum, ut per Antiperistasin, accenditur, vocatur autem talis impressio draco, tum; quia impulsu nubis curvatur & flectitur, tanquam Draconis venter, tum, quia, cum sit rarior ex parte anterioris videtur scintillas ardentes, tanquam ex ore vomere, more Draconis & pars posterior caudam Draconis representat. De cæteris autem speciebus fusiùs agendum; priùs autem de tonitru, quod licet fortè formaliter non sit impressio ignita, tamen, quia sese concomitantur, commode juxta se explicantur; varias Authorum sententias de modo ejus generandi, vide apud Connimbrienses hic Tractatu I. cap. 3. Ego sequens meum Doctorem hiclib. 2. Quæst. 8. num. 3.

Dico: *Tonitru posse generari tripliciter, ex percussione exhalationis calidæ, & sicæ ad latera nubis in qua includitur: Secundo ex diruptione, vel fractione illius nubis propter impetum exhalationis. Tertiò per motum flammæ per aërem, ita quod exhalatio inflammetur & moveatur, ex motu, illius flammæ fiat sonus, quem antiqui vocabant rûsum Vulcani.* Si primo modo fiat tonitru, vel fiet exhalatione inflammata, vel non & quomodocunque fiat, ille sonus, seu tonitru erit longus, magnus & fortis instar sonorum, qui fiunt ex rotis quadrigarum; Si secundo modo, vel fit etiam exhalatione inflammata vel non, utroque enim modo fit, dummodò nubes rumpantur per impetum exhalationis inflammata, vel nimis calidæ, & tunc fit sonus magnus & fortis, non tamea longus, sicut si pannus rumperetur velociter ad longum; vel clariùs in alio Exemplo, nam sicut Castaneis in igne calefactis fumi intra pellem inclusi fortificantur & intenduntur, & exitum petentes propter majorem intensionem caloris rumpunt pellem castaneam, & fit magnus sonitus secundùm quantitatem materiæ, qui tamen est brevis, ita similiter nubes aquosa, est quasi pellis circumdans exhalationem calidam & siccam, quæ fortificata concutit nubem & caufat sonum, & quandoque dirumpit. Et puto, quidquid dicant alii, exhalationem non esse causam materialem tonitru, nisi in quantum est materialis causa coruscationis, à qua caufatur ordinariè,

II.  
Sidera errantia quid indicent

III.  
Tonitru tripliciter fieri potest.

dinariè, saltè concommitanter tonitruum. Dixi ordinariè, quia non nego, posse fieri tonitruum aliquando, sinè coruscatione, & consequenter sinè exhalatione ex sola collisione nubium, ut videntur Sentire Seneca & Lucretius apud Connimbricenses suprâ Capi 3. Imò ut sentit Seneca ibidem, sinè ipsis nubibus, qualia tonitrua aliquando audita sunt, cum Mons Æthna ingentem arenæ adustæ copiam eructavit, non enim est verisimile ibi fuisse nubes aère ita effervescente, & magno impetu se se effundente, ex cavernis terræ, Spiritu, & materia Sulphuræa. Unde tonitru fieri aliquando, sed valde rarè, etiam sinè nubibus, ex collisione aliorum corporum, non repugnat. Tunc dicit Scotus: Quòd exhalatio includatur in aère frigido mediæ Regionis, & sic similis sequitur effectus, acsi esset inclusa in nube. Seneca Quæstio 5. dicit, fieri tonitru tempore sereno. Exhalatio ergò potiùs dicenda est causa efficiens tonitru, quàm materialis, finalis, Secundùm Scotum ibidem, est purificatio aëris, nam ex tremore concommitante tonitrua, corrumpitur viscositas aëris, & aliæ ejus qualitates infestæ sanitati viventium, contingunt autem tonitrua maximè tempore autumnali, & verno, quia tunc ascendit magna copia exhalationum. Effectus autem præcipui tonitruum sequentes sunt: Concussio; & tremor aëris, per quem prosternuntur arbores & animalia, secundus est, quædam animalia efficere surda, cujus ratio est, inquit Scotus, quia ex tali forti tremore aëris rumpitur, quædam pellicula subtilis includens aërem generalem aëris, quæ vocatur miringa, & tunc evanescit aer ille deferrens ad audiendum.

IV.  
Quomodo  
fiat coruscatione?

Nunc de coruscatione, seu fulgure, quod in idem redit. Et quàmvis ex dictis suprâ modus ejus generationis possit intelligi: Sciendum tamen speciatim, quod intra nubem aquosam, quando includuntur multæ exhalationes calidæ, & sicca, & ventosæ, quæ intenduntur, & fortificantur per Antiperistatim, propter frigiditatem nubis circumstantis, petuntur exitum à nube, à qua propelluntur quandoque deorsum, quandoque ad alias differentias positionis, & quia motus habet calefacere, & inflammare, ut alibi dicitur, ideò quandoque inflammantur istæ exhalationes à propulsu à nube, & apparent coruscationes, & tunc nubes dividitur, & ex illa divisione fit Sonus, seu tonitru, & apparet fulgur, & propter claritatem vocatur coruscatio. Ex quo patet, inquit Scotus, modus generationis, coruscationis, & quæ sunt ejus causæ, nam causa materialis est exhalatio calida, & sicca aliquantè ventosa; Causa efficiens remota seu dispositiva est frigiditas nubis circumstantis, proxima motus velox inflammans, vel calor fortificatus per Antiperistatim. Causa formalis splendor, causa finalis quorundam viventium salus, quia per talem coruscationem consumuntur multæ humiditates viscosæ, & infectuosæ aëris. Licet etiam noceat quibusdam viventibus, ut suprâ, & quàmvis tonitru, & coruscatio se se ordinariè concommitentur, in eo tamen differunt, quòd à parte rei priùs fiat tonitru, quàm coruscatio, licet non

V.  
Causæ coruscationis, & differentia à tonitru.

in ordine ad nos, saltè plerumque, licet etiam aliquando simul fiat; patet hæc differentia, quia exhalatio priùs discurrit hinc inde intra nubem, quàm sufficiat nubem dividere, & in illo discursu concutit latera nubis, & fit tonitru, non tamen coruscatio, nisi in fractione nubis, priùs tamen nobis apparet coruscatio, quàm audiatur à nobis tonitru, quia visus prævenit auditum, ut in aliis multis videmus, nam priùs videtur securis tangere trabem, quàm aëris percipiat Sonitum; Et ratio hujus est, quia lumen est talis naturæ, ut statim multiplicet se per aërem, & quasi in instanti, cum sit qualitas subtilior: Sonus verò eum sit qualitas magis obtusa, ac proinde majorem querit successione in suo motu locali, antequàm veniat ad aures; accidit tamen, sed rariùs, ut priùs audiamus tonitru, quàm apparet coruscatio, quando videlicet exhalatio concutit latera nubis, antequàm ipsa inflammetur, suo tantùm intenso calore, & tamen nubes adhuc densa non rumpitur, sed tamen quia aquosa perstrepat, sicut aqua, dum in eam immergitur ferrum ignitum, seu sumè calidum. Aliquando etiam pure apparent coruscationes sinè ullo tonitru, quia materia coruscationis est rara, & Subtilis, & non sufficit ad tonitru, maximè si nubes sit valde rara; Unde coruscatio est nunc major, nunc minor, pro magnitudine, vel parvitate materiae, seu exhalationis inflammatae, tamen coruscatio non fit tantùm major in apparentia per solam Materiam majorem, sed etiam per reflexionem Luminis ad istas nubes, nam cum corpora densiora sint magis nata reflectere Lumen, quàm corpora rara, & jam nubes circumstantes exhalationem inflammatam per coruscationem respondeant propter reflexionem Luminis ad ipsas nubes, ideò apparet coruscatio major, ubi est nubes densior, & sic tempore nebulosè, & obscuro majores debent apparere coruscationes, quàm tempore Sereno, tum propter reflexionem majoris claritatis, tum, quia tempore obscuro minus obfuscatur claritas coruscationis, quàm tempore Sereno, & talis reflexio claritatis non solum fit ad nubes; Sed etiam ad aërem inspissatum, cui sunt multi vapores admixti; Et hinc dicunt perspectivi, quòd crepuscula ante ortum, & post occatum Solis tantùm fiunt, propter reflexionem radiorum Solis excipientis sub Horizonte ad aërem inspissatum propter vaporem admixtum. Varias apparentias, quæ coruscationem circumstare solent, numerat Scotus suprâ Quæst. 9. Lib. 2. art. 2. per totum.

Effectus autem coruscationis ponit ibidem Art. 3. quorum præcipui sunt humiditates ventuosas aëris consumere, quasdam plantas & vegetabilia interficere, flores, ac fructus arborum destruere, facies hominum decolorare, oculis nocere, & hæc omnia ratione suæ fixitatis, & malignantis naturæ, & qualitatum exhalationis inflammatae.

Fulmen Est ignis striculus, densus, & deorsum, & quandoque pervenit ad terram, aliquando in aere dissipatur, quia deficit virtus vibrans, & ignis violentè descendit. Differt ergò fulmen à fulgure; Seu coruscatione.

tione; quia coruscatio est ignis rarus in latum expansus. Varia fulminum genera distinguunt Authores, maximè Seneca Lib. 2. naturalium Quæstionum cap. 40. unum est, quod terebrat, seu penetrat, & est valde subtile, & per poros transit corporum, & sic aliquando tangit, per parietes domus, & occiduntur homines ibi existentes illæsis muris imò in ipsis hominibus nullum apparet vestigium læsionis. Aliud est fulmen, quod discutit, seu dissipat, & illud est valde conglobatum, & spissum, icæque suo montes & Petras frangit. Unde inquit Scotus hic lib. 3. Quæst. 2. art. 2. dicunt aliqui, quòd cum tali fulmine cadant lapides, & metalla superius generata, à quibus causatur talis dispositio, & quàmvis secundum Scotum ibidem, illud sit bene possibile, non tamen semper ita est, sed causa est, inquit Scotus, quia materia illa est fortis valde & viscosa, & ideo ictus ejus, propter impulsivum, est impetuosior & fortior. Tertium est quod adurit.

VIII  
Diversitas Fulminum  
unde oritur.

Diversitas fulminum provenit etiam

ex aliis capitibus, scilicet ex colore, aut motu, nam quoddam fulmen est albi coloris ad modum flammæ albæ, quoddam est rubrum, quoddam est croceum, quoddam est nigrum, & quoddam rubicundum, & talis diversitas provenit ex diversitate materiæ; Item ex parte motus, nam contingit, aliquod fulmen moveri transversaliter, ad modum volatus avis, aliud movetur, quasi directè deorsum, & quandoque attingit terram, quandoque non. Dixi quasi directè, quia nulla impressio ignita descendit directè, contra suam inclinationem naturalem; sed tantum transversaliter, vel lateraliter, & secundum Scotum ibidem, quandoque differunt Fulmina quoad locum generationis, ut Fulmina in nube generata, & in terra, sicut quandoque visum fuit, inquit, exire Fulmen de monte Æthna, & hujusmodi probabiliter generatur ex fontibus Sulphureis decurrentibus sub illa parte terræ; Fulmina plerumque contingunt eo tempore, quo Fulgura, & tonitrua; Item in Locis temperate calidis, unde rarò in Scithia visuntur, rationem reddit Scotus, quia exhalatio, quæ est materia Fulminis, in Locis excessivè calidis statim consumitur, & in locis excessivè frigidis, propter constrictionem pororum, non elevatur. Plurimos verò effectus Fulminis numerat Scotus Loco citato Art. 2. per totum Conimb. suprâ cap. 6. quorum præcipui sunt isti, nam, teste Senecâ lib. 2. naturalium Quæstionum cap. 31. gladius liquefit Fulmine illæsâ vaginâ, aurum in bursa, ossa in animali integrâ carne, &c. rationem reddit, quia Fulmen est valde subtile, & talium poros facile penetrat, donec veniat ad densa, & dura, quæ sibi resistendo uniuntur. Et hinc etiam sæpè dolium comburitur manente vino saltem per tres dies, ratio hujus est, quia virtute Fulminis tota viscositas vini foras extrahitur, & ex ipsâ sit quædam superficies per modum pellis circumdans vinum, per quam vinum potest præservari saltem tribus diebus; Tale vinum est venenosum, & mortiferum, F. Amandi Hermann Physica.

vel amentes facit. Hanc Doctrinam declarat Albertus Magnus exemplo alicujus herbæ, quam Medici vocant Profelium, de qua Dioscorides lib. 4. cap. 7. nam dum illa herba vino miscetur, vinum repletur humore quodam viscoso, quem vinum infuso calore ad extremitates diffundit, ibique condensatur, & quasi callum cohibet vinum ad Tempus fluere; Quandoque verò oppositum hujus contingit, siquidem teste Lucretio, vinum aliquando illæsò dolio ictu Fulminis absuntur, ratio est, quia rarefacta sunt latera vasis, & Fulmen subintrans per poros summâ vi caloris vinum exhaust, & tale Fulmen debet esse valde subtile, ita sæpè contingit, ut interficiat foetum in utero Matris, Matre illæsâ ob suam, ut dixi subtilitatem, & foetus teneritatem simul. Fulmen etiam sæpè venenata facit salubria, & salubria venenata, cujus ratio diversa dispositio materiæ, & ejus qualitatum, sic videmus, quòd Sol induret lutum, & emolliat ceram, idem aer sufflatus accendit candelam extinctam, & extinguit accensam, inquit Scotus non omnia tamen indifferenter percutiuntur à Fulmine, imò aliqua sunt, quæ nullo modo à Fulmine percutiuntur secundum Authores, inquit Scotus, ut sunt arbores habentes poros clausos, ut Laurus, secundum Plinium, aquila ex avibus, & inter Belluas vitulus Marinus. Unde secundum Scotum antiqui Reges, & Principes volentes se præservare à Fulmine cooperiebant domos suas pellibus vitulorum marinorum, sed difficile est, inquit, hujus rei dare causam, nisi diceretur, quòd hujusmodi vitulus habet naturalem virtutem fugandi Fulmen, ut Adamas, qui habet naturalem virtutem attrahendi ferrum, & alia fugandi, vel ut alii volunt, scilicet Conimb. quod talia vivencia naturali instinctu præfagiant fulmina, & proinde sese recipiant in tutissima loca; Idem dic se Aquila, laurum verò non percuti Fulmine commentum esse docet, Vicomencalus in cap. 1. 3. Meteor. Referens suo tempore laurum Fulmine tactam, apud Conimb. supra. Sunt etiam qui referunt gestantem lapidem Hyacinthum Fulmine non ferendum, quod fabulam docet esse Scaliger in Cardan: Exercitio 113. Modus ergò optimus præservandi hominem à Fulmine est, quem tradit Scotus ibidem Num. 10. habitare in locis subterraneis, vel inquit est spissitudo muri lapidei supra caput, nam talis Locus fortius resistit ictibus Fulminis, ideo deprimi non potest, nisi ictus Fulminis fuerit valde impetuosus. Hæc de Meteoris ignitis mediæ Regionis.

An Et quæ sint que non feriantur à Fulmine.

QUÆSTIO VI.

De Meteoris ignitis supræ Regionis.

Cometas seu stellas comatas non

generari in infima regione aeris ex nimia eorum à nobis distantia, nec in media ob nimiam ejus frigiditatem, nec in Sphæra ignis, quia materia cometa ibi statim consumeretur, & totaliter dissolveretur, quod

I. Locus Cometarum.

Gggg

quod non contingit in Cometis, quod etiam non generentur in Cœlis liquet, quia non sunt de materia Cœli, ut probat Scotus hic lib. I. Quæst. 17. Art. 2. quinque argumentis, & solvit septem argumenta in oppositum, & ostenditur quia Stellæ comatæ sunt generabiles & corruptibiles, quod repugnat illi quod est de natura Cœli, vel in Cœlo collocatum contra hoc vide argumentum non contemnendum Philosophorum & Astronomorum apud Conimb. cap. 3. hic. De natura autem, & materia Cometarum vide opiniones tacitis A. A. nominibus apud Scotum hic Quæst. 17. Art. 1. refutatas, & apud Connimbricenses hic Tract. 3. cap. 1. & 2. expressis nominibus. Vera & Aristotelica sententia, quam sequitur Scotus hic Quæst. 18. Artic. 1. num. 2. est materiam Cometarum esse exhalationem terrestrem, tenacem, ventuosam, inflammabilem, elevatam ab istis inferioribus ad supremam regionem aëris, in quam agit calor istius regionis adjutus à calore ignis vicini, & qualitatibus corporum Cœlestium, à quo calore tandem inflammatur, & generatur Stella comata, & nova exhalatio similis continuo elevata fursum ad illam accedit, vel per ascensum, vel per attractionem, inquit Scotus sicut guttæ aquæ circumquaque generatæ concurrunt ad principium fontis, & ex tali continuo ascensu exhalationis confimilis continuatur Stella comata in sua duratione, & propter diversitatem istius exhalationis secundum situm, vel secundum raritatem vel densitatem. Unde est trita divisio ista Cometæ in erinitum, seu comatum, barbatum & caudatum, si enim exhalatio in medio grossior sit in extremitatibus verò rarior & subtilior, ita ut lumen circumquaque veluti crines in orbem fundat, dicitur Cometa crinitus; Si verò exhalatio versus unam partem tantum extendatur in longum satis vocatur caudatus; Si tantum modicè extendatur dicitur barbatus, & quod talis materia, Cometarum sit patet ex eo, quod tempore, quo apparent Cometæ ordinariè sint magni venti & procellæ, siccitas, sterilitas, terræ motus, &c. Quæ omnia ex simili materia generantur. Unde est illud Arati in Phœnomenis

*Criniti existunt multi squallentibus annis.*

II.  
Duratio Cometarum incerta.

Varia Exempla vide hujus apud Conimbri hic cap. 8. & de tempore durationis ibidem cap. 4. Circa medium ibidem referunt ex Josepho lib. 2. de bello Judaico ante excidium Hierosolymitanum durasse Cometam anno integro, sed non habet determinatum nisi pro varietate materiæ, & ultra sex menses raro visuntur, minima tamen eorum duratio juxta Philosophum est septem dierum; sed non est prætereundum illud, quod notavit Scotus supra num. 4. posse aliquando stellam comatam esse de materia Cœli, quoad suum corpus & de natura Elementorum quoad crines & caudam, quod tunc fit quando aliqua stella fixa, vel erratica attrahit ad se ab istis inferioribus exhalationem siccam, terrestrem, & viscosam usque ad supremam regionem aëris, quæ ob nimiam

suam à nobis distantiam, apparet continua plene tali Stellæ, sicut dum respicimus ad extremam Horizontis rotam, & terram continuari putamus; & quod hoc fit verum confirmat experientia, quæ observantur Astronomi sæpè desinere crines & caudam Cometæ, corpore manente etiam immoto.

Sed differentia Cometarum de qua Scotus hic Quæst. 7. Art. 2. per totum est multiplex, differunt enim magnitudine, multitudine, duratione, figurâ, colore, raritate, densitate, loco, motu locali &c. ratio primi, tertii & quarti patet ex dictis. Ratio secundi est, quia in variis locis simul elevatur talis exhalatio. Ratio quinti est densitas, vel raritas materiæ, si enim materia est densa & spissa, Cometa apparet rubicundus, quia reflectit radios; Si est rara materia, apparet albi coloris, quia transmittit lumen. Ratio sexti & septimi patet inde. Ratio octavi est, quia licet locus universalis sit suprema regio, tamen plerumque apparet Cometæ versus Septentrionem & Austrum, & hoc extra Tropicos, quia nimius calor, qui regnat intra Tropicos apparent, ut patet de Cometæ, qui tempore Nichomari Atheniensium Principis apparuit circa æquinoctialem circulum, paucis tamen diebus durabat. Sed ut sciatur quæ sit causa diversitatis in motu, sciendum est Cometam visum esse frequenter moveri motibus diversis, movetur enim motu diurno ab Oriente, in Occidentem motu sui continentis scilicet aëris, qui cum sphaeris Cœlestibus circulariter movetur, & talis motus est præter ejus naturam, & neuter secundum Scotum, hic Quæst. 13. Art. 2. num. 8. movetur etiam fursum, vel quia trahitur à Stella aliqua cui subijcitur, quæ Stella altius ascendit in suo Epicyclo, ideo, quia per lineam rectam aspiciet Cometam illum fortius attrahit fursum, vel quia materia ipsius Cometæ levior sit, quæ nimio colore; vel ob utrumque simul movetur etiam deorsum, quia ex materia inferiori additur ipsi nova materia quæ gravitat; vel quia deficit virtus attractiva fursum, movetur & nunc velocius versus Orientem, nunc versus Occidentem, nunc versus Septentrionem, nunc versus Austrum & e contra, & hoc quia est aliqua constellatio versus Orientem, quæ fortius ad se movet Cometam, quam alia constellatio versus Occidentem vel e contra; Et similiter discurrere de cæteris. Ex quibus patet diversitas Cometarum. Cometa autem potest sic cum Scoto definiri.

Cometa est exhalatio terrena habens partes fortes coherentes elevata ad supremam regionem aëris æstus regnorum, & altiarum magnarum Provinciarum alterationem signans in hoc mundo. Quæ descriptio patet usque ad illam partem æstus regnorum &c. pro ejus declaratione est.



QUE.

QUAESTIO VII.

Quid nobis praenuntient Cometae?

Secundum Philosophos & Astrologos

plurimos habet Effectus Cometa, vel ut causa, vel potius signum, ex quo plerumq; & ut probabiliter, licet non inevitabiliter Astrologi talia eventura & ordinaria, quae praenuntiat Cometa mala sunt, sed quia omnia longum esset recensere, praecipuos & celeberrimos ejus effectus ex Scoto subjiciam verbotenus. Novem ergo, vel decem sunt effectus, inquit Scotus, quos signat omnis Cometa: Primò signat ventos, ita quod annus in quo apparent Cometae fit ventuosus, maximè in illa plaga, in qua apparent. Secundò signat caliditatem & siccitatem. Tertio terrae motum. Quarto sterilitatem fructuum & terrae nascentium. Quintò inundationem aquarum. Sexto mortalitates viventium. Septimò contentiones, rixas, bella. Octavo mortes Principum & contra hoc solvit, Scotus Quaest. 19. Art. 2. sex argumenta. Nondò mutationes regionum. Decimò variationes linguarum & sectarum, & haec omnia probantur experientia, quia ista per longas & frequentes observationes experti sunt praedecessores nostri & in libris observarunt.

**Nunc causas singulorum per partes** saltem subjiciam ex eodem Scoto, una causa primò inquit est quare scilicet Cometa signet ventos, quia Cometa generatur ex exhalatione sicca, calida, tenaci & ventuosa, ideò tempore quo apparent Cometae multae exhalationes elevantur à terra, quarum magis tenues, ventuosae & foriores elevantur sublimius, & cedunt in materiam Cometarum, sed debiliores & minus ventuosae calidum in materiam ventorum.

**Causa secundi est,** quia cum Cometa fiat per elevationem exhalationis calidae & siccae non potest generari nisi tempore calido & sicco, tum propter commixtionem exhalationum cum aere, tum propter caliditatem ipsius temporis.

**Causa tertii est,** quia terrae motus causantur propter exhalationem calidam, & siccam inclusam in concavitatibus terrae, quae propter contrarietatem quam habet cum frigiditate terrae intenditur & fortificatur, & concutit latera concavitarum terrae petendo exitum, & si non inveniat valde timendus est terrae motus, & ruina locorum & domorum in locis dispositis, si autem inveniat exitum generantur venti, & sic Cometa saltem sub disjunctione est causa terrae motus & ventorum.

**Causa quarti est,** quia tempore apparitionis Cometarum aer est valde calidus & siccus, & ideò adurit plantas, & terrae nascentia cum fuerint recentia: Secundò quia tunc aer ponitur extra suas naturales dispositiones vitam continentes, nam omnis vita consistit in calido & humido, ut patet in libro de morte & vita; Tertio quia aer propter commixtionem exhalationis calidae, redditur nimis calidus, ut ante dixi.

**Causa quinti seu inundationis est,** quia, ut dixi, tempore Cometae contingit terrae motus. *F. Amandi Hermann Physica.*

rus, ac proinde terra ascendit, & tunc per consequens aqua ascendit. Unde tantum per accidens est causa inundationis, nam per se causat diminutionem fontium, & fluminum ob nimiam siccitatem & caliditatem juxta Prolomæum & Astrologos alios.

**Una Causa sexti est,** quia Stella Cometa notat siccitates & caliditates, ut dictum est, ideò tempore quo apparent Cometae aer mutatur de suis naturalibus dispositionibus in alias, ex qua mutatione (maximè quando est valde notabilis) causantur mortalitates & Epydimiae. Altera causa est, quia tempore, quo fiunt Cometae multa exhalatio tenax & ventuosa, & quodammodo venenosa admiscetur aeri, quam viventia inspirant & attrahunt, unde dicunt Naturalistae, quòd homo citius moriatur ex aere infecto & inspirato, & attracto quam ex veneno comesto, & ratio est, quia aer infectus & venenatus, & inspiratus à vivente statim vadit ad domicilium, seu ad cor, laeso autem corde statim extinguitur homo, vel aliud vivens quodcunque, sed venenum comestum non attingit ad cor immediatè, sed per multas transmutationes, alterationes intermedias, nam primò reponitur in stomacho & digeritur, & quodammodo commovetur à calore stomachi priusquam perveniat ad cor, unde potest multo facilius quis adhibere remedium contra venenum viventis, quam contra aërem infectum attractum.

**Causa septimi est,** quia propter caliditatem, & siccitatem temporis quo apparent Cometae incitatur, & augetur cholera in hominibus, cholera autem est praecipua causa rixationis & irae, & ideò dicit Prolomæus in 4. parte, quòd Cometa mutet homines ad omnes res, quae sunt facilis motus, & quòd tempore Cometae cholera augetur, patet ex signo inquit Scotus, quia illo tempore homines plus patiuntur febres acutas, quam alio tempore.

**Causa octavi est,** quia vel Cometae signant universaliter mortalitates viventium, & singulariter Principis, quia mors Principis est magis notabilis, quam aliorum; vel quia ex dictis Principes etiam incitantur ad bella, & ceteri homines & contingit eos aliquando in bello cadere, & hoc magis notatur, vel quia sunt delicatae complexionis & tunc est maxima alteratio, & infectio aëris, ac proinde facilius infirmantur & moriuntur, sed quia inveniuntur multi magis delicatae conditionis, quam Principes, ut sunt infantes & debiles puto torum in eo esse positum, quia mors Principis magis notatur.

**Causa noni est,** quia mutationes & vicissitudines regnorum sequuntur ad bella & mortalitates & Epydimica hominum, aliorumque viventium Stella autem Cometa signat bella & mortalitates; ergo & mutationes regnorum ex consequenti saltem.

**Causa decimi est,** quia per Stellam Cometae homines mutantur ratione caloris, & siccitatis ad certè credendum & opinandum; ergo &c. nec hoc mirum videri debet, quia corpora Coelestia saltem indirectè agunt in voluntatem nostram, ut docui supra

VII. Mortalitates.

VIII. Cur rixae & bella.

IX. Cur mortes Principum.

X. Mutationes Regnorum.

XI.

Gggg 2 cas

cur non ergo similiter Stella cometa maximè cum causet calorem & siccitatem, quæ multum jvant ad mutandam voluntatem. Sed petes quid de stella, quæ apparuit magis Christo nato, an scilicet fuerit Cometa, an verò de natura astrorum? de qua diu ante Christum natum cecinit Sybilla Erithræa.

*Divinamq; magi Stellam coluere recentem,*

*Monstratusq; Dei præcepta sequentibus infans*

*Est in præsepio &c. lib. 8. Oraculorum.*

XXII.

*Magorum  
Stella non  
fuit Astrum.*

Aliqui quos citat Abulensis ad caput secundum Matthæi Quæst. 11. affirmant, quod fuerit de numero Astrorum, hæc tamen sententia est falsa, primò quia contra communem SS. Patrum quos refert S. Thomas 3. parte Quæst. 36. Art. 7. Secundò, quia astra singulis diebus nobis oriuntur & occidunt, ista autem Stella continuo eis apparuit excepto tempore quo manserunt Hierosolymis. Tertiò, quia lumen Solis de die obscurare solet lumen aliorum & stellarum, illa tamen Stella etiam de die ita lucebat tanto splendore, ut ipsum Solis splendorem longè superaret secundum S. Ignatium Martyrem Epistola 14. ad Ephesios, & patet ex illo Ecclesiæ: *Quem Stella, quæ Solis rotam vincit dicere, ac lumine.* Quartò quia illa Stella erat vicina terræ, astra autem sunt valde remota. Et quod non fuerit verus Cometa potest suaderi iisdem fere rationibus, tum quia longius distant Cometa à terra, quam ista Stella; tum quia si ista Stella generaretur connaturaliter sicut alia Stella comata, non esset ratio quare se occultaret regibus dum essent Hierosolymis, & etiam quia Cometæ suo splendore longè superabat.

*Nec fuit Cometa.*

XIII.

*Fuit Angelus vel meteorum insolitum.*

Fuit ergo ista Stella vel Angelus aliquis sub specie Stellæ apparens, ut volunt Chrysostomus in cap. secundum Matth. Fulgentius Sermone de Epiphania, Gregorius. Nissenus in Dialog. de anima, vel ut probabilius puto cum alii, Stella ista fuit quoddam meteorum insolitum Divinâ virtute de sublunari materia conflatum & miraculosè compositum, quod non virtute propria, sed Angelico ministerio movebatur, ut Solem justitiæ Christum Dominum in Stabulo jacentem demonstraret. Vide plura apud Conimb. hic Tract. 8. cap. 7. per totum.

## QUÆSTIO VIII.

*De Spectris & Imaginibus seu Apparentiis, quæ in sublimi apparent & primò de Galaxia.*

I.

*Galaxia non est Cometa in aère.*

Varias Poëtarum fabulas & Philosophorum sententias de Circulo lacteo referunt Conimb. Tract. 4. cap. 1. & 2. Scotus hic Quæst. 20. Art. 1. per totum, quos vide utrobique refutatos, etiam sententiam Aristotelis hic lib. 1. cap. 8. ponentis Circulum lacteum in aère per modum Cometæ. Attamen non est auditum Cometam, tot Sæculis invariaturum manere, ut

manet Galaxia & licet Lovanienses, Parisienses & aliqui Thomistæ excusare conentur Aristotelem quasi verisio sua quoad hoc esset corrupta, scire tamen debebant omnes interpreses Græcos eundem errorem tribuisse Philosopho, alii volunt ipsum probabiliter locutum sed quidquid sit de hoc, ego.

Dico: Cum Conimb. ibidem Aristotelem quantumvis acuto, & perspicaci voluerit ingenio hominem tamen fuisse, à quo proinde quidquid humanum est omnino alienum esse non oportet, humanum autem est errorem etiam in naturalibus. Suppono ergo extra controversiam Galaxiam esse in Cælo juxta illud Ovidii

*Est via sublimis Cælo manifesta serena,*

*Lactea nomen habet candore notabile visu.*

Suppono etiam Circulum esse unum ex maximis Cæli Circulis, qui longitudine totum Cælum cingit & in duas partes dividit, perigittarium & Geminis & etiam latitudine amplissimus de quo Ptolomæus lib. 8. magnæ constructionis dicit lacteum Circulum, non simpliciter Circulum esse, sed Zonam quandam, quæ colorem lactis tota retinet: Unde nomen accepit, non tamen ubique ejusdem latitudinis, imagines autem & constellationes Cælestes per quas transire conspicitur Galaxia, pulcherrimè describit Manilius post descriptionem Zodiaci lib. 1. Astronomicorum; metro quod sic sonat:

*Alter in adversum positus succidit ad  
arctos,*

*Et paulum à Boreæ gyro sua flariducit,*

*Transitq; in versè per sidera Cassiopeæ,*

*Inde per obliquum descendens tangit  
olorem,*

*Æstivosq; secat fines, aquilamq; supinam,*

*Temporaq; equantem gyrum, Zonamq;  
ferentem*

*Solis equos, inter caudam, quæ Scorpius  
ardet,*

*Extremamq; sagittarii levam, atq; sagittam.*

*Inde suos sinuat flexus per crura, pedesq;*

*Centauri alterius, rursusq; ascendere  
Cælum*

*Incipit argivamq; ratem per aplaustrina  
summa,*

*Et medium Mundis gyrum, Geminisq; gyrum  
inum*

*Signa secat, subit Heniochum: reg; inde  
profectus*

*Cassiopea perens super ipsam Persen  
transit,*

*Orbemq; ex illa captum conclusit in  
illa,*

Hic

**III. His Suppositis**

una omnium opinio-  
num mihi verissima videtur opinio Conimb.  
Sup. Cap. 2. quæ docet Galaxiam nil aliud esse,  
quàm maximam frequentiam minimarum  
Stellarum inhaerentium Firmamento, quæ præ  
nimia parvitate, aspectum nostrum distinctè,  
secundum de terminare non possunt, ut cæteræ  
Stellæ; adeoque suum lumen commiscunt &  
confundunt, vel aliter sic: Galaxiam non esse  
aliud, quàm partes Cœli scilicet Firmamenti  
densiores reliquis partibus exceptis astris, quæ  
ex reflexione luminis tam Solis, quàm Syde-  
rum ibidem in Firmamento collucentium mi-  
rum in modum resplendent: Ac proinde ibi  
apparet tantus candor, & albedo, quæ vocatur  
Galaxia seu lactea, & quod Galaxia sit in Fir-  
mamento probant Astronomi, qui observarunt  
Galaxiam, & Firmamentum uniformiter mo-  
veri, ab occasu ad Ortum. Pro intelligentia  
aliarum apparentiarum de quibus nunc succes-  
sivè.

IV.

**Sciendum Colorum duo esse genera,**

unum est color verus, qui ex debito quatuor  
primarum qualitatum temperamentis, & com-  
mixtione generatur, de quo Arist. in Libro de  
sensu, & sensibili, & Physici in Lib. de anima.  
Aliud genus est color, qui oritur ex reflexione  
Luminis, & ille non est color, non nisi ad um-  
bratas & apparentes, vel Species coloris, de illo  
hic agam, unde.

**Sciendum I. Quod materia in qua,**

Seu subjectum talis coloris sit vapor, vel exha-  
latio, vel aer condensatus per frigus, vel aqua  
saltem rarefacta; Locus in quo apparet est aer  
positus inter aspectum nostrum, & astrum  
quandoque illuminans. Unde causa efficiens  
est astrum tale Lumen emittens, & calor Solis,  
vel alterius elevans, ab istis inferioribus talem  
materiam. Varietas autem talis coloris oritur  
partim ex diverso aspectu corporis Lumi-  
nosi, vel astri, partim ex qualitate mediæ, per  
quod transmittunt Species visibiles, partim ex  
alia, & alia intensione ipsius Luminis, & hoc  
tam de nocte, quàm de die; Sed quia colorum  
alius est puniceus (color rubeus magis tamen  
tendens ad albedinem & claritatem), alius pur-  
pureus, plus tendens ad nigredinem, & obscu-  
ritatem, alius Cæruleus, &c.

**Dicendum igitur cum Lux Solis, vel**

alterius astri tangit vaporem, & exhalationem  
grossam & densam positam inter ipsum astrum,  
& aspectum nostrum, talem vaporem nullo  
modo illuminari, sed apparere umbrosam, &  
obscuram, quia reflexit Lumen: Quod si vapor  
interpositus sit aliquantum densus, sed non  
valde; Simulque humidus, apparet nobis quasi  
cærulei coloris, qui color, quia vaporum coi-  
tionem indicat, pluviam denuntiat; Quod si  
vapor adhuc minus sit densus, Spissus tamen,  
purpurei coloris esse videtur; Si adhuc tenuio-  
res sint vapores, vel exhalationes oppositæ Lu-  
ci apparent Phœnicei, seu punicei coloris, rati-  
onem cujuscunque reddit Scotus: Quia non  
solum Lux reflectitur ad illam materiam, sed  
cum materia sit minus densa nube aquosæ, quæ  
redditur cærulea, tunc in ipsa incorporatur lu-

*F. Amandi Hermann Physica.*

men, idè ex admixtione luminis, cum materia  
terrestri, & adusta, apparet color rubeus, nam  
in istis inferioribus videmus rubedinem gene-  
rari, ex terrestri adusto commixto Luci, ut pa-  
ret de arboribus ignitis, & hinc varietas colo-  
rum, & apparentiarum potest persuaderi ex-  
emplo flammarum, nam sicut flammæ, ex varia  
fumi commixtione variè colorari solent, aliæ  
enim puniceæ, aliæ virides, aliæ purpureæ, aliæ  
cæruleæ apparent, ita plane astrorum, maximè  
Solis & Lunæ variæ species nobis apparent, pro  
diversitate mediæ, inter illa & aspectum no-  
strum constituti, præsertim in ortu, & occasu  
ubi est major exhalationum copia conglobata,  
quam calor diurnus extrahit ab inferioribus,  
& condensat. Sed dubitant aliqui, utrum ta-  
les apparentiæ Lamine Solis possint causari?  
Et dicit Scotus, quod sic, quia inquit longo  
tempore post occasum, & ante ortum Solis no-  
bis Sol lucet in media regione aeris quod ele-  
vantur exhalationes, & Lux apparet, quia Sol  
lucet in cacumine montium, qui percingit ad  
mediam regionis aeris diu postquam nobis oc-  
cidit.

**Pro diversitate verò colorum appa-**

rentium, qui in aere cernuntur, & figurarum  
quibus exhalationes, & vapores eò elevati figu-  
rantur, diversæ rerum species & imagines in  
Sublimi apparere solent, de quibus Aristoteles  
hic Lib. 1. cap. 5. & lib. 3. cap. 2. Si quando  
igitur nocte Serena apparent multæ exhalatio-  
nes confusæ inter Lumen astrorum, & aspec-  
tum nostrum, quæ in medio sunt densiores, &  
in lateribus, seu extremitatibus rariore exhibent  
Speciem alicujus concavitate; Seu fossæ,  
quia in medio, quod propter densitatem minus  
illustratur profunditas quædam apparet, quæ  
si magna sit dicitur Vorago, si parva Hiatus ap-  
pellatur, & ratio est, quia licet lucidum &  
atrum, seu obscurum sint in eadem proportio-  
ne ad sensum à parte rei, tamen lucidum se se  
offert prius sensui, eujusque apparet propin-  
quius, & sic inquit Scotus, quando in eadem  
plana superficie depinguntur duo colores, quo-  
rum verus est clarior, & alter obscurior, tunc  
color obscurior apparet esse in profundo, & ma-  
gis remotè quàm color clarus, & ista superficies  
non apparet plana. Sed elevatior in qua est  
color clarior, quare boni pictores cum volunt  
pingere concavitates, verbi gratiâ antrum, vel  
puteum, vel supereminentias, verbi gratiâ fron-  
tem, vel genas in eadem plana superficie con-  
cavitates pingunt colore atro, vel cæruleo cir-  
cumdantes colore albo vel rubeo, præeminen-  
tias verò ut frontem, vel genas colore albo, vel  
rubeo, vel alio colore Lucido depingunt, &  
circumdant nigro, vel cæruleo quibus præemi-  
nent. Ex quibus apparet quid sit Vorago &  
Hiatus.

VII.

*Vorago, & Hiatus.*

**Sed si magna exhalatio, vel nubes æqua-**

bili densitate in orbem effusa sub Sole, vel Lu-  
na, vel aliis astris lucidis constituatur ita ut ra-  
dius corporis luminosi, seu astri propter densi-  
tatem exhalationis directè tendere non possit,  
sed reverberatus desiliat, & per exhalationes  
diffundatur, tunc apparet sub astro splendoris  
circulus per modum coronæ, quem Græci Ha-

VIII.

*Halos expli-  
catur.*

Corona.

ion vocant, aliquando tamen non integer Circulus, sed quædam ejus partitio apparet, & hoc deficiente materia densa, si est circulus integre completus à Latinis dicitur corona; Quia orbiculari figurâ præditus aërum more coronæ cingere videtur, & hæc apparentia frequentius fit sub Luna, quàm sub Sole, quia calor Solis non finit exhalationes in tantum condensari ut ad hoc sufficiant, sed eas dissipat, & absorbit; Luna autem defectu caloris hoc nequit præstare: Quod si talis corona magis, magisque condensetur pluviam prænuntiat juxta Aristotelem, hic lib. 3. cap. 3. ratio est, quia tunc ascendit multitudo vaporum ex quibus fiunt nubes, & ex nubibus imbres, quòd si ab una, vel pluribus partibus subito dissipetur, & distrahitur indicat magnos ventos, talis enim repentina dissipatio non nisi à vento oritur; Si autem totus circulus paulatim evanescat est signum serenitatis, tunc enim consumitur prædicta exhalatio à calore prædominante, ac proinde sequitur serenitas. Sequitur tunc alia apparentia quam Græci *παρῆλια* quasi *παράλιον* Latini *parelia* appellant juxta Solem, eò quòd appareant valde vicina Soli; vel, ut mallem, quia effigiem Solis referunt. Apparent autem parelia quando Soli non infra versus terram, nec à regione, sed ad latera, & ex obliquo ad Austrum, & Septentrionem, quæ ab Astrologis dicuntur latera Solis, ab oriente in occidentem currentis occurrit nubes aliqua ritè disposita, & proximè in aquam convertitur, sitque versus Solem diaphana, & ex altera parte terminata more Speculi, à quo imagines reflectuntur, quia in talem nubem Sol imaginem suam imprimit tanquam in speculum, quæ imago ad nos reflexa Solem nobis repræsentat in ipsa nube, sicut videmus die Serena in aqua perlucida; Et sicut unum speculum producit speciem objecti in alio, sic una talis nubes speciem Solis in alia nube, & sic aliquando apparent tres Soles ut Pragæ ante annos aliquot contingit, aliquando plures, aliquando pauciores, juxta quòd nubes sunt dispositæ, & Parelia, frequentius fiunt Sole Oriente, vel occidente, nam in meridie, cum Sol per lineam rectam aspiciat, fortius agit dissipando nubes directè subjectas; tamen refert Philosophus hic lib. 3. cap. 1. aliquando etiam in meridie apparuisse in Porphoro parelia, quæ ab ortu usque ad occasum Solis durarunt; Istæ etiam apparentiæ fiunt nullo modo in magna, nec in valde, parva distantia ad Solem sicut speculum similiter non repræsentat objectum. Eadem ratione possunt etiam apparere plures Lunæ. Unde Pontanus in suis Meteoris dixit:

*Sæpè etiam duplicem in tenebris est cernere Lunam.*

*Nube cæram referente aliam sub imagine formam.*

X.  
Medius est  
versus.

Et cum tres videntur Lunæ, media est ordinariè vera Luna, idem dicitur de tribus Solibus & qui ad latera, sunt apparentes tantum. Significant autem Parelia futuram pluviam, siquidem apparent in nube aquosa proximè disposita ut solvatur in imbres, vel aquam, vel maximè, si appareant ad plagam Australem,

quia aër austrinus facilius vertitur in aquam, quàm Aquilonius, quia plus habet de humido aqueo, unde Lusitanis ante annos Septuaginta quasi post longam siccitatem hora Septima matutina apparuerunt tres Soles, & aliquot diebus transactis incepit ingens pluvia, & per mensem integrum continuò duravit.

Sunt adhuc aliæ apparentiæ, quæ Virgæ nominantur, & accidunt quando è latere se se offert nubes aliqua inæqualis condensationis, seu habens alias partes densiores, alias rariore, alias facile solubiles in aqua, alias non, nam cum talis nubes penetratur radiis Solaribus variis imbutur coloribus pro varietate partium, & quia radii Solares ad nubes concavitates se se accomodantes perpendiculariter versus superficiem terræ protendantur, tale spectrum seu apparentiam, à Virgarum similitudine, placuit Philosophis Virgas appellare, numerus autem Virgarum non determinatus sed multiplex, sicut nec ipsarum color, qui sæpe est triplex & color Iridis, & hæc de spectris seu imaginibus Cælestibus, seu quæ sub aëtris videntur, fiant.

Postremò videndum est de Iride, & his quæ ad ipsam spectant. Suppono itaque Solem plerumque esse causam effectivam Iridis in suo Lumine, & nubem causam materialem, seu receptivam, talis luminis, nubem inquam roridam faciliè resolubilem in aquam, partim Lucidam, nempè quæ nos respicit partim opacam, scilicet retrò, ut Lumen repercutiat more speculi; Omisissis verò variis Philosophorum placitis de natura, & ortu Iridis, ut videtur est apud Conimb. hic Tract. 5. cap. 1. postest Iris sic describi saltem ut plerumque. *hæc Arcus multicolor in nube rorida opaca, & rorata, è radiorum Solis oppositi reflexione nobis apparet.* Quæ descriptione explanata satis examinata videntur, quæ ad Iridem spectant. Dicitur Arcus, quia ut omnes experimur, Iris semper exprimit figuram arcus, vel semicirculi aliquis ut docuit Aristoteles hic lib. 3. cap. 5. D. Thomas, Olympiodorus & alii interpretes ibidem, & demonstratur à Vitellio in sua perspectiva propof. 74. & aliis perspectivis. Item à Scoto hic lib. 3. Quæst. 9. per totum, ubi etiam alia multa tractat, quæ relinquo Perspectivis dicitur *multi color*, propter varietatem colorum in ea apparentium. Unde Virgil. 5. *Æneid.* de Iride sic loquitur:

*Mille trahit varios adverso Sole colores.*

Tamen juxta Aristotelem hic lib. 3. cap. 4. Albertum Tract. 4. cap. 14. Vitellium lib. 10. & alios, tres præcipui colores in Iride conspiciuntur, videlicet puniceus, viridis & purpureus, qui nubem in tres quasi semicirculos distinguant. Primus scilicet puniceus, aliter dictus citrinus, eò quòd talis sit color mali citrei, primum semicirculum prout (rationem istorum reddunt Authores) in altissimo loco versus peripheriam obtinet. Viridis medium, purpureus infimum semicirculum aspicit; Primi, quia radius Lucis cum exigua opacitate materiæ, seu nubis reddat colorem puniceum, ut supra, & cum mediocri opacitate viridem, & cum majori opacitate purpureum. Sol

Sed juxta Conimb. hic Tract. 5. cap. 2. hoc non habet Locum in secunda Iride, vel ut ita loquor in Iride Iridis, cujus colores, supremus, & infimus, inverso modo se habent, nam supremus est purpureus, & puniceus infimus, medius tamen semper est viridis, cujus rationem momentetendam ex natura & ratione speculorum, ex quibus res per imaginum reflexionem videntur, & dextera apparent sinistra, & e converso qua de re vide Vitellium propof. 72. suae Perspectivae. Reliquae particulae in nube rorida, &c. patent usque ad illud (*apparens nobis*) pro cuius declaratione sciendum, Iridem non cadere sub nostrum aspectum nisi finis inter nubem, in qua apparet Iris, & Solem, constituti ut vult Aristoteles hic lib. 3. cap. 4. & suadetur, quia cum nubes nobis sit quasi speculum a quo fit ad oculum nostrum reflexio Luminis, per lineam rectam in medio diaphano nequit inter jacere, inter nos, & Solem, quia tantum illustratur ea parte, qua Solem conspicit, & versus nos est opaca nubes, quomodo in eo potest nobis apparere Iris? Neque etiam Sol potest interjacere inter nos & nubem, alias Iris non apparebit, quia juxta communem sententiam maxima distantia in qua Iris videri potest est ad tria miliaria.

XIV. Iris autem quae apparet interposito Sole inter nubem, & nostrum aspectum, ad minimum distabit a nobis octodecim gradibus quibus in terra respondent 1125. miliaria adscribendo singulis gradibus 62. miliaria, & dimidium cum Ptolomaeo, vel si 50. miliaria juxta alios est etiam maxima distantia: Unde experientia videmus quotiescunque Iris apparet Tempore ante meridianum ad occasum apparere, & tempore pomeridiano ad ortum, vel ad Aquilonem, quibus temporibus nos sumus inter Iridem & Solem: Unde existentes in quinto climate non possunt videre Iridem ad meridiem, seu austrum, & hoc; Quia versus illam partem non possunt manere inter Iridem & Solem, siquidem oportet nubem esse ad meridiem, & Solem ultra verticem capitis habitantium quod repugnat in quinto Climate in quo Sol semper transit per Zenith capitis; Ex quibus patet primo, quomodo Iris sese habeat ad nostrum aspectum; Datur etiam intelligi, quod non repugnet simul plures Irides fieri; Sive a Sole immediate, si ponantur duae nubes roridae, una ad ortum, altera ad occasum, licet forte ab eadem simul videri non possint ob rationem factam, vel una Sole immediate ad ortum, vel occasum, & altera ab ista alia nube rorida sufficienter sibi approximata, sicut speculum producit imaginem in alio speculo, an autem Luna efficiat Iridem posset dubitari, & videtur quod hoc ipsi non repugnet, esto non possit esse tam lucida in varietate colorum, sicut Iris a Sole procedens.

Dubitare etiam posset aliquis num fuerit Iris ante diluvium? Ratio dubitandi est, quia Genesis 9. dicit Deus se positurum arcum suum in nubibus tanquam signum diluvii nunquam futuri, ergo habetur ante non fuisse Iridem; Oppositum censeo verum cum D. Thoma, Carthus; Abulensi; & aliis in eundem lo-

cum; Et suadetur, quia cum Iris sit Meteorum naturale, cujus causae Physicae, verbi gratia Lumen Solis, & nubes rorida & fuerint ante diluvium, quare non & ipsa, & tunc cum isdem dico ex illo loco nihil haberi aliud, quam Iridem non fuisse ante signum, &c. institutione divina ad significandum amplius non futurum diluvium, quod potuit ipsi bene in Tempore advenisse de novo, esse tamen, & ante, & post signum pluviae naturale, quia nunquam apparet nisi in nube rorida quae est proxime resolvable in pluviam, an autem sit signum naturale non futurae amplius magnae inundationis, vide Conimb. hic Tract. 5. cap. 3. per totum de significatione Iridis, & quod sit signum pluviae praeter alios multos A A tenet Ovidius 1. Metamorphoseos dicens:

*Nuncia Junonis varios induit colores,  
Concipit Iris aquas, alimenta quae nubibus affert:*

Haec de Meteoris ignitis aëreis, & Apparentiis Coelestibus dicta sufficiant, nunc ad alia Meteora gradum faciam. Sit igitur

QUAESTIO IX.  
De Ventis, & Procellis.

Hic agendum erit de Causis, Locis, I. commotione, cessatione, affectionibus ventorum: Circa primum Scotus docet hic lib. 2. Quæst. 4. in per quatuor Articulos agit de causis ventorum, docet inquam ibidem, Articulo 2. cum communi Peripateticorum post principem apud Conimb. hic Tract. 6. cap. 1. contra varios antiquos causam materialem ventorum non tantum esse aërem motum, sed esse praecipue exhalationem calidam, & siccam, & quod non sit aër sic commotus praecise, patet, quia in explosione tormentorum, in sufflatione tubarum, & ruina Domorum, contingit magna commotio aëris, & tamen nemo dixerit esse ventum, & quod sit exhalatio calida, & sicca probat Scotus ibidem, quia magni venti faciunt cessare magnas pluvias, quod non potest fieri nisi per calidum, & siccum, cum pluvia sit ex natura sua humida & frigida.

Secundò: Quia tunc maximè fiunt venti, dum apparent Cometae, coruscationes, & similia quorum materia est exhalatio calida, & sicca, ut supra, ergo & materia ventorum est talis; Dicitur praecipue, quia Scotus ibidem Articulo 2. dicit ventum posse augeri per commotionem aëris circumstantis exhalationes, cum aer sit valde flexibilis, & facile deducibilis ab impellente, imò Conimb. supra cap. 2. volunt vapores esse aliquando materiam venti, tum quia, inquiunt, non est ratio, quare vapores ascendentes ad mediam regionem non repellantur deorsum sicut exhalationes, & statum faciant; Tum quia venti, qui a mari veniunt humidi sunt; Tum denique, quia vesperi cernitur ad occasum color caeruleus, qui color indicat vapores elevatos, & tunc sequuntur ordinariè venti die sequenti, sed ex hoc de vaporibus tantum puto sequi, Quod vapores sint materia remota ventorum, utpote resolvable in exhalationes,

I. Ventorum causa materialis est aër, & exhalatio calida & sicca.

II.

tionem, sed convertibiles satis commodè præsuppositâ tamen semper quadam alteratione, ut probabilius puto. Causam intrinsicam ventorum formalem pono esse formam substantialem exhalationis calidæ, & siccæ.

## III.

*Causa formalis denominans est motus.*

Causam verò formalem denominationis ventorum secundum Scotum Art. 2. jam citato est: Motus certus, & determinatus talium exhalationum, ita inquit Scotus, quòd exhalatio dicitur ventus à motu ejus, quemadmodum corpus dicitur esse album ab albedine ejus. Patet, inquit, quia si exhalatio non moveretur, tunc nullo modo dicitur ventus, & si moveatur directè sursum, adhuc non dicitur ventus, sed si moveatur directè deorsum, *Enephas*, & si circulariter moveatur deorsum dicitur *Turbo*, & si moveatur ad latus, & cum hoc quandoque ad diversas differentias positionis, tunc vocatur ventus, ex hoc inquit, sequitur quòd nomen ventus sit nomen connotativum, & supponit pro exhalatione calida, & sicca, connotando ipsum laterabiliter moveri.

## IV.

*De causa effectiva est difficultas.*

Sed gravior difficultas est de causa efficiente talis motus, à quo exhalatio dicitur ventus, varia sunt circa hoc placita, ut videre est apud Conimb. hic Tract. 6. cap. 3. & Scotus supra Artic. 3. nam Necromantici causam effectivam talis motus ponunt Spiritus quosdam aëreos, seu Dæmones; Quidam Philosophi putant, causam esse ipsam naturam exhalationis, quæ secundum diversas inclinationes petit ferri nunc ad hanc, nunc ad illam positionem loci, utramque sententiam reiicit Scotus ibidem, præcipuè secundam, quia secundum ipsum, & veritatem motus iste lateralis deorsum non est naturalis exhalationi calidæ, & siccæ, quæ ob suam levitatem petit ascendere sursum: Astrologi autem volunt astra, & constellationes Cœlestes esse causas talis motus maxime loquendo de peculiari quorundam astrorum influxu, quia inquirunt experientiâ compertum est; sæpè ex certa siderum coitione ortu & aspectu maximos ventos fuisse excitatos quibus favet Scotus saltem quæ ad specialem influxum dicens, *Secundò dico quòd ad hoc faciunt influentia, & specialiter quòd constellationes, quarum una nata est movere exhalationem ab una parte & altera ad aliam partem*; Ipse verò ibidem causam effectivam præcipuam talis motus assignat frigiditatem propellentem deorsum exhalationem calidam, & siccam, & hoc inquit per istum motum, quia exhalatio calida & sicca elevata sursum à calore Solis, intellige principaliter, obviat frigiditati mediæ regionis, vel alterius vaporis frigidi interpositi, à qua ratione contrarietatis propellitur deorsum, & quia materia hujus est inclinata sursum idèò movetur ad latus, non directè deorsum, & una parte mota propter levitatem alia facillimè impellitur unà cum aëre, & sic continuatur ventus ille usque ad magnam distantiam quousque materia sic dispersa per diversas partes à Sole consumetur. Dicitur præcipuè, quia secundum Scotum ibidem in fine non oportet, quòd semper talis motus causetur à frigiditate propellente; Quia videmus inquit: Quòd si lignum frigidum, & humidum valde ponatur ad ignem, cum fuerit

## V.

*Influentia Astrorum, & frigus sunt præcipue cause.*

bene digestum, & alteratum ab igne, quòd exeat fumus cum impetu, ac si ignis sufflaret; Similiter, inquit, videmus de aliquibus montibus exire fumum cum magno impetu, seu flutu ac si violenter sufflaretur, sicut dicit Aristoteles de aliquibus montibus Siciliae: Una causa istius motus est, inquit, quòd exhalatio inclusa in monte, vel ligno bene digeritur, & alteratur à calore, ita quòd est bene levigata priusquam possit habere exitum, idèò cum pateat sibi exitus strictus, exit cum impetu magno, & forti acsi partes præcedentes sufflarentur à partibus subsequentibus. Dixit *una causa*, tum quia ibidem Quæst. 5. Articulo 1. num. 3. ipse etiam assignat causam dicens, ex istis, inquit, potest primò ferri quòd causa motus ventorum non est præcisè frigiditas propellens exhalationem deorsum, quia exhalatio inclusa intermontem habet exitum in latere montis, ex quo exitu acquirit quodammodo impetum ad lateraliter movendum, & postea frigiditas propellit, ne directè possit ascendere, & sic possunt esse duæ cause hujusmodi motus lateralis, scilicet exitus lateralis de monte, & frigiditas propellens: Hæc Scotus & certè non video quemquam, qui rationabilius in hoc loquatur, quam ipse, & si fortè omnino non satisfaciatur in hac, ut ipse ait, difficultate magna dicendum cum Psalmista Psalm. 134. & Jerem. cap. 1. Deum producere ventos de Theauris suis, id est, de occultissimis naturæ secretis nobis incognitis.

Causam denique finalem ventorum enumerat Scotus ibidem Arti. 4. Prima est, congregatio nubium; Unde Aristoteles dicit, quòd Cœcias attrahat nubem sicut avas præcuniam. Secunda ad deferendum motus ab una regione ad aliam propter irrigationem terræ, nam per motum, quo nubes moventur, à ventis convertuntur nubes in aquam, & per talem aquam optimè irrigatur terra. Tertia, inquit, est salus arborum, quia sicut homo, & animalia præter nutrimentum indigent aliquo exercitio, ut melius conserventur in sanitate, ità consimiliter motus arborum per ventos est ipsis exercitium. Quarta causa potest esse purgatio aëris. Quinta pulchritudo universæ hæc de causis. Nunc de locis ventorum.

## SCOTUS hic Quæst. 5. jam citata, Arti.

I. per totum, quidquid dicant alii, docet loca à quibus originaliter procedunt venti esse montes, seu potius latera montium, quæ sunt Loca alta quidem, sed tendentia ad declivitatem, & probat primò, quia montes sunt Loca concava, & porosa ad modum Spongiæ, sed talia Loca sunt maximè disposita, seu aptissima ad generationem exhalationum, ut patebit infra agendo de generatione fluviorum: Venti autem non sunt, nisi exhalationes sic vel sic motæ, ergò, &c. Secundò, quia videmus magnos ventos semper esse circa Loca montosa, non ob aliam rationem, quàm propter multitudine exhalationum in montibus generatam; Quia venti validissimi, verbi gratiâ, Boreas & Austro veniunt à montibus, ergò & reliqui venti à fortiori. Patet consequentia probatur antecessens de austro, seu, quòd veniant de montibus

versus meridiem, non à polo, quia exhalatio prius confumeretur, quam veniret ad nos transfundo per regionem superiorem maximè calidam, utpote Solis, quia vel venit à polo antarctico, vel à Tropico Cancrì, vel à montibus qui situantur versus meridiem, non à polo ut dictum est, non etiam à Tropico Cancrì, tunc enim sequeretur quod veniendo versus nos transiret supra cacumina altissimorum montium, consequens est falsum, quia tunc cineres dimissi ex sacrificiis Deorum non permansissent immoti per annum in cacumine montium, cuius oppositum invenit experientia, ergo relinquatur quòd ventus veniat à montibus. Et confirmatur, quia si Auster veniret à polo, vel à tropico non posset flare apud nos hìc, verbi gratià, vel in septimo climate nisi flaret in omni climate usq; ad polum vel Tropicos, hoc tamen est contra experientiam, quia sæpè hìc sunt magni venti, & in Lusitania summa serenitas, & sic de aliis. Nollem tamen negare solum ventos provenire originaliter à montibus imò sicca exhalationes, quæ nascuntur in locis declivioribus miscerentur illis, qui veniunt de montibus, & ita augeri ventos, tantum ergò intendo hìc, præcipue venire à montibus.

frigiditas eodem modo dupliciter est causa cessationis ventorum, vel per congelationem confringendo poros, & meatus terræ ut exhalationes nequeunt elevari, vel si elevantur, non tamen sinit in tantum elevati, ut causare possint ventum, sed quodammodo eos iterum in terram immergit, & ipsa obsidet terram, ne valeant amplius exire. De numero ventorum fuisse agit Aristoteles hìc lib. 2. cap. 6. & plures alii apud Conimb. hìc tract. 6. cap. 4. per totum.

**Omnes tamen conveniunt quatuor esse principes ventos, videlicet Subsolanum, qui fiat ab Oriente, æquinoctialem & Favonium, qui ab Occidente æquinoctiali, Austrum, qui à meridie, Aquilonem, qui à Septentrione; sed variant de aliis ventis his adjacentibus quos vocant laterales, quæ verò ab Aristotele de multitudine ventorum tradita sunt, sic se habent. Primò dividit Horizontem in multas partes, signatque punctum unum scilicet A. in quo fit Ortus æquinoctialis & alterum ei oppositum, videlicet B in quo fit occasus æquinoctialis, quæ duo puncta Horizontis diametrum faciunt, deinde plura puncta describit terminantia, alios Diametros in quibus Septentrionem & meridiem, item ortus & occasus, tam æstivos, quam brumales figit, quibus ita constitutis singulos ventos in singulis punctis collocat, & singulos duos sese ex diametro respicientes vult esse oppositos, unde ex ejus doctrina colligo esse octo ventos oppositos, quorum duo à duobus polis spirant, ut Boreas ab Arctico, Auster ab Antarcticò, alii verò sex à punctis tribus præcipuis ortus & occasus nimirum à duobus Solstitiis, ubi sunt quatuor venti, & in duobus punctis circuli æquinoctialis ab ortu Solstitii æstivi *Cæcias*, ab occasu ejusdem *Favonium*, ab ortu Solstitii hyberni *Vulturum*, ab occasu ejusdem *Affricum*, ex quibus *Aquilo* & *Auster* inter se, *Cæcias* & *Affricum* inter se, *Vulturum* & *Argastem* inter se, denique *Favonium* & *Subsolanum* inter sunt contrarii.**

**Verum Aristoteles præter prædictos octo statuit tres alios ventos circa circum Laeteum seu Galaxium, quos vocat *Mesem* & *Tharsciam*, & *Phenicium*, Tharsciæ oppositum, & sic secundum Aristotelem sunt undecim venti in toto. Verum RR. Philosophi & Hydrographi, qui rem studiosius in ordine ad usum nauticum tractarunt 32. ventos statuunt.**

**Primò ergo dividunt Horizontem in octo partes æquales æqualiter distantes, in quibus partibus ponunt octo principes ventos, quos vulgò ramos appellant: deinde totidem intermedios describunt, quos Lusitani Mejas partidas appellant: rursum inter hos 16. ventos totidem medios statuunt, quos quartas vocant, vel sic potius diviso Horizonte in 32. partes æquales, sub ea parte quæ est ad polum Arcticum collocant Septentrionem, & in parte per diametrum opposita Austrum, tunc intersecto hoc diametro ad angulos rectos ab ortu æquinoctiali, ad æquinoctialem occasum, sub ortu æquinoctiali ponunt *Subsolanum*, sub occasu æquinoctiali *Zephyrum*, seu *Favonium*, &**

X.  
Quatuor sunt  
venti principales.

XI.  
Secundum  
Aristotelem  
sunt undecim.

XII.  
Alia ventorum  
partitio.

VIII. Ex quibus liquet fabulam esse, quod refert Virgilius in sua *Æneid.* *Æoliam esse locum omnium ventorum, & Æolum esse Regem, eosque simul omnes inclusos tenere in uno carcere, & pro suo libitu posse hunc, vel illum ventum solvere ad turbandum mare, vel ad infestandos agros &c.* dicens:

*Nimborum in Patriam loca fasta furentibus Austris*

*Æolum venite*

IX. Nunc de Causis commotionis & cessationis ventorum. Causas commotionis enumerat Scorus duas, prima est abundantia viscositatis & humiditatis, & propter hoc dicit Aristoteles, quòd terra depluta, seu humida est magis apta ad generationem ventorum, quam arida, quia dato quòd tunc surgant magni vapores, propter humiditatem simul, tamen elevantur multi vapores, & illi etiam vapores facile convertuntur in exhalationes, seu materiam ventorum, & quòd materia humida sit causa venti, patet inquit Scorus, quia lignum humidum in igne prius incipit fumare, quam aridum. Secunda causa est caliditas sufficiens materiam venti elevare, scilicet exhalationes & vapores, hinc in hyeme quamvis sit abundantia materia, tamen pauci fiunt venti defectu caloris elevantis, & contra in æstate pauci fiunt ob defectum materiae, licet sit copia caloris, in vere & Autumno plures fiunt venti. Causæ etiam cessationis ventorum sunt, similiter duæ, scilicet caliditas & frigiditas, licet diversimodè, caliditas etiam, dupliciter est causa cessationis ventorum, vel desiccando terram, & quasi suffocando exhalationem antequam per modum fumi elevetur, sicut purum lignum in magno igne prius comburitur, quam fumum ferè emittat, vel etsi sit elevata, illam consumendo & dispergendo, vel in aërem convertendo, ut in æstate. Item

F. Amandi Hermann Physica.

H h h h h a c t e

hactenus cum antiquis conveniunt: Deinde in puncto medio inter quoslibet horum principum ventorum, ventum unum constituunt nimirum inter Septentrionem, & Subsolanum ponunt *Mesem*; inter Subsolanum & Austrum *Euronotum*; inter Austrum & Zephyrum, *Nothozephyrum*; inter Zephyrum & Septentrionem *Thraciozephyrum*, sicque octo ventos descriptos habent. Deinde in puncto medio inter quosvis duos horum octo ventorum constituunt alium ventum, ut inter Septentrionem & Mesem, *Boream*, inter Mesem & Subsolanum *Ceciam*; inter Subsolanum & Euronotum, *Eurum*, seu *Vulturum*, inter Euronotum & Austrum *Phanicem*, seu *Phanicium*; inter Austrum & Nothozephyrum *Libanotum*; inter Nothozephyrum & Zephyrum, *Africum*; inter Zephyrum & Thraciozephyrum *Coram*; Denique inter Thraciozephyrum & Septentrionem, *Thracium*, seu *Circium*; & sic 16. ventos habent, & tunc rursus in puncto medio inter quoslibet duos constituunt alium ventum, quem alio nomine vocant, & sic habent 32. ventos, sed hoc penitus indagare Hydrographicorum, & vi nauticæ peritorum est. Præter hos ventos sunt & alii venti, quos Provinciales & alii quos Anniversarios appellant: Provinciales sunt, qui peculiare sunt certis Provinciis, sicut est Atheniensium ventus *Sciro*, Apuliæ, *Atabulus*, *Circius* Gallie Narbonensi, &c. Unde hoc mihi probat, quod Scotus supra dixit, ventos provenire à montibus, unde istæ Regionis quæ diversos in magnitudine & latitudine, & altitudine montes habent, habent etiam diversos ventos.

Venti Provinciales.

XIII. Anniversarii.

Anniversarii sunt quos Græci vocant *Etesias* semel in anno, & hoc circa ortum caniculæ flare solent, & hoc per aliquot dies, de quibus ultimis vide *Conimb. hic Traç. 6. cap. 6. per totum.*

XIV. Ventorum affectiones.

Ut autem sciatur quanam sint affectiones ventorum, illud generaliter sciendum, omnes ventos in nostra sententia, cum exhalationes calidæ, & siccæ sint ipsorum materia etiam esse calidos, & siccos de se exque natura sua: ab extrinseco autem induunt qualitatem Regionis, aut rimalis, per quod transeunt sive sit frigiditas, sive humiditas, hinc generaliter venti Septentrionales frigidiores sunt, quia per loca à Sole remota; Australes autem calidiores, saltem accidentaliter calidiores, quia per Zonam torridam & loca viciniore Soli; & cur humidiores? statim scietur & quod dico de Septentrionalibus & Australibus intellige proportionaliter, de ventis qui ad illos propius accedunt. *Subsolanus* verò & sicca & calidæ naturæ, quia æque distat utrique & subest Soli orienti. *Zephyrus* est gelidæ & humidæ naturæ. Sed ut aliorum ventorum affectiones transeamus, quia minoris momenti, & quia de eis sufficienter egit ipse Philosophus Sect. 26. problemat. per totam, præcipue tangam affectiones, quæ spectant ad Austrum & Boream. *Boreas* est ergo ventus siccus, serenus & sanus, quia

Boreas siccus sanus, serenus.

secundum Medicos confert ad digestionem & confortat vim generativam, ita quod flante Borea, ut plurimum generatur masculi: *Auster* autem est ventus pluviosus, & humidus inducens ægritudines acutas, & tunc homines magis appetunt somnum & ratio hujus est, quia ventus Borealis venit à lateribus montium, qui obijciuntur ad Solem & respiciuntur à Sole, ac proinde exhalatio quæ cadit in materiam, vel quæ est materia venti Borealis, magis alterata à caliditate magis digesta, adeoque ille ventus est ficcior, & est frigidior propter loca frigidiora per quæ transit; ventus autem Australis venit à lateribus montium, qui obijciuntur ad Aquilonem, & respiciuntur ab Aquilone & non à Sole, sed potius stant in Solis umbra, ideoque vapores ibidem elevati sunt humidiores, crassiores & minus puri; ideo ventus Australis est humidus ratione vaporis crassi, ex quo generatur saltem mediata, & calidus ratione Regionum per quas transit, quia regiones meridionales sunt calidiores Septentrionalibus, & si queratur quare frequentius fiant venti Boreales quam Australes? Respondeo, quia versus Septentrionem est abundantia materie magis quam versus meridiem propter nimium calorem Regionum meridionalium continentem istam materiam, & quia latera montium Septentrionalium diutius obijciuntur Soli, & ab eo respiciuntur, scilicet ab ortu ad occasum, ideo calor frequentius potest materiam illam elevare versus septentrionem, quam versus meridiem, & tunc patet cur venti Boreales magis flant de die, quam de nocte, quia de nocte latera montium à quibus elevatur materia ventorum non visitatur à calore, quia tunc non respiciuntur à Sole.

Si dicas plures esse ventos Australes, quam Boreales & consequenter plus materie esse versus Austrum. Respondeo ventum Borealem quantum est de se esse copiosorem & impetuosorem, quia ut dixi in partibus à quibus venit, est copia materia ventorum; ventus tamen Australis per accidens, & secundum apparentiam potest dici & videri major, quia terra habitabilis procedendo versus Septentrionem continet magis areta, & stricta, ideoque exhalationes delate per ventum Australem semper magis ununtur, sed oppositum est procedendo versus Austrum, quia terra habitabilis vadit dilatando se, ideo ventus Borealis vadit semper se dilatando & amplificando, & ex tali ampliatione debilitatur sua virtus. Hæc de ventis.

Nunc de Procellis; Quæ potissimum sunt tres nautis periculose & formidabiles scilicet *Ecnephas*, *Typhon* & *Præcipitatio* seu *Incensio*, *Ecnephas* Græce, significans erumpens, est magnus quidam ventus, qui cum impetu magno simul descendit mox

recto ad terram, & proferunt quiddam sibi subest propè terram, & generatur hoc modo, quia in nubem valde densam, & inter se frigidam includitur exhalatio terrestris, multa & grossa, sicut aer in vesica, quæ exhalatio intus fortificata per Antiperistasin petit exitum à nube, & tandem deferendo secum deorsum magnam partem nubis disrumpit descendit cum magno impetu usque ad terram more fulminis: hanc procellam nautæ lusitani sub æquinoctiali sæpè experiuntur, unde suis periculis sæpè edocti vela dejiciunt, ne hujus procellæ impetu prosterantur, & ex illa parte nubis aliquando fluit magna copia ferventis aquæ, quæ statim vermes gignit & vestes attractos putrefacit.

Regionem aëris servantem suam humiditatem, ibique deponentes caliditatem, si quam reperunt à calore elevante, & infima Regione per quam transeunt, quæ ob reverberationem radi orum Solis à terra est calida, maximè temporæstivo, qui vapores deposito inquam illo calore in media Regione partim nativa virtute si sint vapores aquæ vel terræ, & maximè ob nimiam frigiditatem istius regionis sese frigori restitunt, adeo arctè in unum coire solent & condensantur, ut dum interponuntur inter aspectum nostrum & astra lucentia, vel astra ex toto vel in parte nobis occultent; nubes ergo nil aliud est, quàm vapor condensatus & inspissatus; & est duplex, quædam est nubes subtilior & magis rara, ac tenuis, ex qua ob defectum materiæ frigiditatis condensantis non generatur pluvia, sed aer vel in exhalationem convertitur: alia est nubes satis grossa & spissa, & hæc est materia proxima pluvie, quia (ut statim) pluvia nil est, quàm nubes in aquam soluta; quia, inquit Scotus, modus generationis pluvie est iste, vapor elevatus ab istis inferioribus usque ad mediam Regionem aëris ingrossatur & inspissatur per frigiditatem, & convertitur in nubem, quæ conversa in nubem per veteriorem, inquit, frigiditatem ulterius inspissatur, & convertitur in aquam & ista aqua guttatim cadens vocatur pluvia: vel aliter, inquit, generatur pluvia sic, quia sicut videmus quod guttulæ aquæ generantur per reflexionem, intellige vaporem ad coopertorium ollæ effumantis, & similiter aqua rosea per reflexionem similiter vaporum ad latera vesicæ, cooperientis nimirum vas continens rosaceam, similiter vapor aqueus elevatus ab istis inferioribus ascendit quousque obviam frigiditati mediæ Regionis, à qua reflectendo propellitur & generatur ex eo aqua modo, jam dicto. Ex quo facile colligere potest quis, quare in corporibus animalium plus abundet phlegma tempore hyemali, quàm aliis temporibus, nimirum quia fumi & vapores ascendentes à nutrimento inveniunt poros cutis oppilatos, & obstruos à frigiditate exteriori, per quos proinde non possunt exire, & sic reflectuntur ad interiora cerebri & corporis, ibique convertuntur in phlegma.

Duplex est.

quare in hyeme homo abundet phlegmate.

Secunda procella & præcipua navigantium pestis est Typhon græcè, quasi valde concutiens, non enim tantum vela, sed etiam ipsas naves frangit & absorbet, imò integras Sylvas à terra evulsas, & petras alio secum nonnunquam rapit, & dum est valde remissa tollit pulveres, & stramina alia leviora, ut quotidie videmus. Generatur autem sic, in nube aquosa sufficienter frigida includitur exhalatio satis subtilis, quæ fortificata interius per Antiperistasin petit exitum à nube, & quia est materia levis cum impetu ascendit ad partem superiorem nubis, à qua iteratò propellitur deorsum, & ex ista violentia dividit nubem in parte inferiori ubi est debilior, & eodem impulsu descendit circulariter usque ad terram, & dum iteratò reflectitur à terra, secum rapit in altum illa corpora; differt autem à fulmine eo quod sit in materia magis grossa & ab Cenephia, quod sit in materia minus grossa. Alias multas differentias vide apud Scotum hic lib. 3. Quæst. 1. Artic. 1. & 2. per totum

Sed quandoque contingit, quod materia Typhonis descendendo inflammetur, & appareat quasi rota quadrigæ ignita, & similiter materia Cenephiæ, & tunc vocatur Præster, seu quod idem est incenso, & quod istæ tres procellæ sint exhalationes calidæ & siccæ, tenet Scotus ibidem, nam & solvit tria argumenta in contrarium. Sunt autem quædam Sidera, quorum ortu hæc procellæ plerumque excitantur, ut Hyades, Orion, Aquarius &c. & sunt loca illis singulariter obnoxia, ut in Indica navigatione ea pars Oceani Atlantici, quæ bonæ spei promontorium alluit, & ea quæ ex portu Sinarum, Japoniam itur, eaque trajectio cæteris omnibus modò usitatis longè periculosior est.

QUÆSTIO X.

De Meteoris Aqueis & imprimis de Nivibus & pluvia.

Suppono jam ex dictis aliàs, Nubes non esse aliud, quàm vapores à terra, & cæteris inferioribus Corporibus humidis, verbi gratiâ, Aqua, Aëre &c. per calorem Solis, & aliarum constellationum influxum elevatos ad mediam F. Amandi Hermann Physica.

Ex dictis etiam datur intelligi, quæ sint cause pluvie, nam causa materialis est talis vapor vel aqua, vel etiam ipse aer mediæ Regionis, si frigiditas sit valde intensa. Causa formalis, vel est forma aquæ, vel forma alterius alicujus mixti imperfecti valde accedentis ad aquam. Causa efficiens est calor elevans vaporem sursum, & frigus propellens deorsum, item Cælestis influxus.

II. Causa Formalis.

Unde dum Saturnus cum Jove jungitur in Cancro, Scorpione, vel Piscibus verno tempore multæ contingunt pluvie, item tempore Interlunii & Plenilunii: ad pluviam, quàm valde conducunt venti, quorum aliqui nubes dissipant, alii aggregant & ex congregatis nubibus sine ventilationis motu aquam excutunt, unde in Ægypto raræ sunt pluvie, quia flatus Austri, qui secundum situm in illa

III. Quare in Ægypto raræ sint pluvie.

Hhhh a illa

illa regione esset expectandus, & per quem nubes quassarentur vix eo pertingit, teste Aristotele, in Problemat. Sect. 26. Quæst. 46. ac proinde speciali Dei providentia loco pluvie singulis annis, vel ut aliis placet septenniis terram Ægypti stato tempore Nilus non solum inundare, sed oblimare & fecundare solet. Causa est finalis pluvie irrigatio agrorum, vegetatio & inviridatio quorundam terrarum nascentium, & in communi hæc de pluvia. Potest autem dividi primò pluvia in ordinariam, vel naturalem & extraordinariam, vel prodigiosam: Naturalis & ordinaria est, quæ ordinariè fit & concurrentibus causis istis naturalibus, de quibus jam; Extraordinaria & prodigiosa est, quæ præter usitatum naturæ ordinem aliquando cadit immixta ranis, piscibus, sanguine, lacte, ferro vel lapidibus, &c. Deo plerumque, in fallor, ita ob alium aliquem finem ad terrorem peccatorum, vel infidelium, vel ob aliquem alium finem Soli cognitum disponente.

Dividitur  
Pluvia.

IV. Dixi plerumque, quia hoc aliquando naturaliter contingit ex varia commixtione exhalationum & vaporum humidorum, & virtute primarum qualitatum prædominantium in illis, nam quantum ad ranas, pisces & similia viventia spectat, sicuti videmus, quòd in paludibus, aliisque locis cœnosis ex putrescenti materia sæpe nascantur ranæ, colubri, pulices &c. quidni existente Cœlo pluvioso & concurrentibus, vel in ipsis aëris regionibus, vel etiam in terra consimilibus causis cadente pluvia subito nascuntur talia animalia, vel dic quòd procella Cenephas, de quo supra, vel alius verticosus aliquis flatus ventorum corruptas ex mari vel fluviiis, aut paludibus, pisciculos vel ranas, & sic de similibus in alium locum projiciat postquam primò eas sursum elevavit, & idem dici potest de lapidibus, ferro & cæteris, quæ cum pluvia cadere apparent, de quo lege Albertum lib. 2. Tract. 1. cap. 12. Athæneum lib. 8. cap. 2. de pluviiis piscium, sed quia multa accidentia circumstant pluviam, per quæ ipsius pluvie natura saltè à posteriori magis innotescet, ut sunt sapor, color, magnitudo, parvitas guttarum, modus cadendi, modus generationis & tempus durationis, ideo de ipsis speciatim aliquid est dicendum. Et quidem

V.  
Pluvia sapor.

De sapore sciendum, quòd aliquando est viscosa, dulcis & pinguis, & talis pluvia magis generatur ex vapore aquæ; alia est pluvia quodammodo stiptica, & tendit ad amaritudinem vel faldedinem, & talis generatur ex vapore magis commixto sicco terrestri, & ista pluvia cadit in guttis minoribus propter defectum viscositatis ad tenendam aquam. Quantum ad colorem sciendum, colorem pluvie ut plurimum esse sicut aqua, tamen quandoque cadit alterius coloris ut rubicundi, quandoque lactei vel sanguinei, quandoque velut lana, aut spongia & ista sunt mirabilia, inquit Scotus & difficile est dare causam, tamen, inquit, causa rubedinis pluvie potest esse fortis adustio exhalationis commixtæ in vapore aquoso, & causa aliarum apparentiarum est in consueta proportio primarum qualitatum, quam difficile est as-

Color.

signare, & volunt aliqui apud Conimb. hic Tract. 7. cap. 2. quantum ad colorem lacteum & sanguineum non esse ibi verè, sed tantum ad umbratim & apparenter, sed per vehementem Solis ardorem è locis cruentis, seu aliquo succo rubenti abundantibus, humorem rubicundum velut sanguineum extrahere, qui simul cum pluvia cadat, eamque rubore afficiat, & idem dicunt de colore lacteo; sed hoc coincidit cum dicta ratione. Quòd pluvia sit figuræ spherice patet alibi de aqua, nam pluvia est aqua, vel aliquod mixtum imperfectum valde aquæ vicinum secundum Authoritatem Authorum spheræ, aqua est rotunda, ut alibi, ergo.

Alia ratio est, quia figura Spherica intra omnes figuras est una sub qua potest res diutius conservari, quia sub tali figura virtus ejus est magis unita. Tertia ratio Alberti est, quia pluvia descendendo volvitur & revolvitur, ac proinde rotundatur quo ad magnitudinem & parvitatem guttarum cadentium, causa potest assignari diversitas materie, alias causas vide apud Scorum lib. 1. q. 21. Artic. 2. à num. 6. Sed

Petes utrum pluvia generetur in media Regione aëris? Respondeo ex Scoto hic loco citato, quòd sic & patet ex dictis. Scotus autem ibidem solvit quatuor Argumenta contra hoc. Sed

Longiorem responsionem petit dubium, pro quo queritur, quam sit signa futuræ pluvie de quo sit.

## QUÆSTIO XI.

Quæ sint Signa futura Pluvie & Serenitatis?

Providus Author nature pro utilitate viventium, maxime hominum & præcipue pro exercenda agricultura re nautica, quædam tempestatis & serenitatis signa prognostica nobis reliquit; hæc autem signa latissime patent, alia namque in Cœlis, alia in sub-lunariis, tam animatis, quam inanimatis reperiuntur, quæ autem in Cœlis apparent, brevius à nobis tractanda, ea autem res ad Astrologiam de Indiciis spectat; Astrologi verò signa pluvie petunt à Sole, Luna, Saturno, Mercurio, & quibusdam Stellis fixis ut plurimum, ut ergo à Sole incipiamus, signum pluvie est magnitudo Solis orientis, item rubedo, pallor, parrelia, seu paraholii.

Ratio primi est, quia vapores & exhalationes ponuntur inter Solem & nostrum aspectum, quo fit, ut Sol non videatur, ut est, sed major, quia radii solares circumstantes, & etiam reflexi putantur esse de natura Solis, & quia hoc fit sine nube, signum est, quòd vapores illi, & exhalationes non sunt elevati ad mediam regionem aëris, ideoque quæ sunt in superiori parte infimæ regionis ob suam siccitatem, ibi consumuntur à calore Solis, & inferiores quæ sunt frigidae, & revertentes ad primam naturam cadunt

cadunt deorsum, & fit pluvia, & tamen circa meridiem potest esse Serenitas, quia non est ibi tanta abundantia materiae, tamen si Sol luceat manè clarè, & circa ipsum appareat nubes nigra longa, & extensa, quam Sol ingreditur, si tunc Sol obscureretur, non apparet secundum Scotum, quòd sequatur pluvia, quia si Sol obscureretur signum est quòd sint supra elevati multi vapores, quos calor Solis matutino nequit Tempore consumere, quia est magis elevativus, quàm coasumptivus.

III. **Causa Secundi** est, quia Lux visa per nigrum terrestre facit apparere meridiem, ut patet de Sole viso per fumum ignis, tunc autem multi vapores terre ponuntur inter nos, & Solem, quos Sol non potest consumere, & sic convertuntur in pluviam. Rubedo autem vespertina est signum serenitatis, quia vapores illi, & exhalationes propter frigiditatem noctis cadunt in sua Specie in terram, vel facta parva alteratione.

**Causa Tertii** est, quia tunc inter nos, & Solem interpositi sunt multi vapores, & propter vaporum aquositate apparet pallor, & non rubedo. Ratio quarti est, quia tunc multi elevati sunt vapores in aère, ad quos refranguntur, & disperguntur radii Solis, propter quam refractionem Sol existere sub Horizonte apparet supra Horizontem. Ratio quinti est, quia parcella causantur ex multitudine vaporum, ad quos refranguntur radii Solis. Multitudo verò vaporum est signum pluviae, si autem appareat corona, seu halo circa Solem, vel lunam est signum ventorum, vel pluviae, & hoc maxime est verum, si corona ista appareat circa Solem, quia si appareat circa lunam, & disgregetur corona, tunc est signum ventorum; Sed si non disgregetur est signum pluviae.

IV. **Præfagia** autem pluviae quæ à Sole desumuntur sunt ista, & Serenitatis; Inde facile est colligere per oppositum. Præfagia autem earundem à Luna sunt hæc, si Luna oriatur splendida serenitatem; Si rubicunda ventos, & pluviam; Si nigra, pluvias item si habeat cornua obtusa, & non appareat accentus itidem pluvias; Si cornu Septentrionale sit acutum indicat ventum aquilonarem; Si utrumque eorum sit acummatum, noctem ventosam, Si quartâ die cingatur circulo rutilanti ventos, & imbres prædicat; Si quartâ die appareat, præfagium tempestatis in mari sicut & si oriens cornua grossa portaverit; Si ante quartam diem non apparuerit flante Favonio, toto mense hyemabit, horum rationes, & aliorum plurimum referant Conimb. hic Traç. 7. cap. 3.

V. **Collige** ex dictis jam de Sole, & aliis præcedentibus Præfagia temporum à stellis desumpta sunt hæc multarum stellarum occultatio, & Discursus designant pluviam, sicut & halo circa Stellas, Item si in signo cancri duæ stellæ, quas vocant asellos inceperint occultari, vel non apparere, magna tempestas sequetur; Si unam scilicet aquilonarem, caligo nobis abstulit, Auster sævit, si Austrinam, aquilo.

**Nunc de Præfagiis** temporum, quæ reperiuntur in istis inferioribus, & primò in aere, Rubedo ergò Serotina nubium in aère signat serenitatem, matutina verò pluviam, & est ratio eadem, quæ supra de rubedine Solis. Secundo frequens mutatio ventorum signat pluviam, maxime, quando simul feruntur venti ad oppositas partes, verbi gratiâ, quando ventus hic inferius circa nos vadit ad unam partem Horizontis, & nubes deferuntur ad oppositum, & ratio est, quia hoc signat magnam elevationem exhalationum, & vaporum. Tertiò multitudo pruine designat pluviam, non tamen ita propè futuram ratio est, quia per deguttationem ipsius terra disponitur, ut sit apta ad elevationem vaporis. Quarto calor Solis orientis valdè intensus est, signum pluviae, quia est valde elevativus vaporum. Quintò nebula præcedens pluviam ipsam signat, sed subsequens serenitatem, quia quæ remanet videtur non esse amplius convertibilis in pluviam, ob nimiam siccitatem. Reperiuntur etiam quædam præfagia temporum in aliis corporibus inferioribus tam animatis, quàm inanimatis, in non animatis magna elevatio pulveris, & aliorum leviorum, motus arborum, & foliorum ejus, ignis pallens, aut murmurans, fungi in Eremis, cinis in foco crescens; Carbo vehementer per lucens, pluviam denuntiat, vel ventum, ratio omnium est, quia tunc elevatur magna multitudo vaporum, & exhalationum infestantium, talia corpora; Item nimia Spuma maris; Aquæ bullientes, desiccatio fluminum & fontium; Scintillatio olei in lampade; Item mutatio coloris in falce, quo tondentur prata in rubrum, nigrum, vel lividum; Item casus fuliginis in domo vel camino; Plumæ volantes sonitus montium: Mugitus nemorum, &c. & hoc ob eandem rationem signa serenitatis collige per oppositum.

**Præfagia** autem temporum in corporibus animatis sunt plurima, confricatio aurium a fini; Saltus piscium aquæ dulcis; Motus & fremitus Delphinorum in mari, In consuetus cantus ranarum; Volatus corvi Sonantibus alis; Clamor cornicis nunc elevato, nunc depresso collo; Lusus, & multitudo muscarum vespertina; volatus hyrundinum prope terram, apertura concharum; Anserum intempestivi clamores; Boves Cælum olfacientes, & contra pilos lambentes; Porci manipulos sæni lacerantes; Formicæ sese occultantes; Mergi & Echini sese ad saxa affigentes; Anates pennas rostro purgantes; Aquam fugientes; grues ad mediterranea festinantes plerumque pluviam, aliquando ventos denuntiant. Serenitatem præfagiunt Alcyones in Littore modulantes. Causa primi est, quia in radicibus aurium a fini sunt nervi quidam subtiles, & modicum sensibiles tactui, & idèò quando aër incipit grossari, ut sit ante futuram pluviam, sentit confricationem istius grossitici ad illos nervos, & tunc movet aures confricando.



## QUÆSTIO XII.

De Nive, Glacie, Grandine, Rore &amp; Pruina.

I.  
Nix describitur.

**Quoad 1.** Sciendum Nivem esse vaporem grossum per calorem elevatum ad mediam Regionem, ibique per frigiditatem valde intensam congelatum, aliàs si in aquam converteretur esset pluvia, & est ordinariè albi coloris, tum quia fit ex materia diaphana, & transparenti; Tum quia non fit nisi per valdè intensam frigiditatem, valde autem intensa frigiditas nata est albe facere, unde populi Septentrionales sunt, magis albi: Nix tamen aliquando rubescit vetustate, vel actione corporum Cœlestium, vel mixtione alterius, scilicèt aquæ, aëris, &c. ordinariè cadit Hyeme, quo tempore est frigus continuatum à media Regione aeris usque ad nos, nam dum infima Regio prope terram calefcit nix antequam cadat in pluviam resolvitur. Unde frequenter cadit in montibus altioribus ut Alpibus, caucaso, &c. & quia eò non ascendit reverberatio Solis, est quasi perpetua nix: De differentiis autem nivis & pluvie lege Scotum hic lib. 1. Quæst. 22. Artic. 1. per totum ubi tenet omnes impressiones aqueas, licèt habeant aliquas differentias accidentales, ejusdem Speciei Specialissimæ, & soluit 5. argumenta in oppositum, sed res est parvi momenti, porò nives magnam agris fertilitatem tribuunt, tum quia per Antiperistasin calorem includunt, quia purissimum liquorem, ac succum paulatim terræ immittunt, quo mirabiliter terra impinguatur.

II.  
Glacies.

**Quoad 2.** Glacies non est aliud, quàm aqua, vel vapor in stagnis, paludibus fluviis, aut aliis congruis locis congelatus per abundantiam frigoris, tamen necessariò aqua debet habere aliquid terreni & densi admixtum, unde sola frigiditas non sufficit, aliàs aqua in statu naturali congelaretur contra experientiam, aqua ergò nostra, quia impura semper hoc habet. Et quòd etiam Marina aqua in aliquibus locis scilicèt frigidioribus congelatur, saltè in superiore parte, licèt fortè non ad eò profundè, sustineo cum aliis apud Conimb. Tract. 7. cap. 7. unde vocamus mare Glaciale Occanum versus Septentrionem.

III.  
Grando.

**Quoad 3.** Scilicèt Grandinem tria potissimum inquirenda, videlicèt de Loco, modo & Tempore generationis: De primò controvertunt AA apud Conimb. hic Tract. 7. cap. 6. & dico quòd in duplici loco generetur, scilicèt in infima, & media regione aëris, & sæpius in infima, cujus illud est indicium quòd sæpe cadant grandines interceptis, seu involutis paleis à terra elevatis, quæ tamen ultra infimam regionem ferri nequeunt si generetur in media regione vapor prius convertitur in aquam, & postea per frigiditatem istius regionis congelatur, & ad hoc juvat, quòd vapor iste prius fuerit calidus, & ratio est, quia aqua præcalesceta rarior est, adeòque magis pervia frigori, si in infima regione generetur hoc sic fit ex vaporibus congregatur nubes in inferiori regione aëris, quæ habet frigiditatem quandam generalem, quæ frigiditas ratione caloris

undique circumstantis intenditur per Antiperistasin, ità quòd partes nubes fugiendo contrarium congelentur intimè inter se, & per ealem intensionem frigiditatis partes nubes convertuntur in aquam, & postea congelantur, & quando calor aeris circumstantis est valdè intensus & nubes, vel vapor valdè densus cadunt aliquando grandines in magnitudine humani capitis, ut refert Isidorus, & quia ut dixi ista obfessio caloris est nimis arcta, hinc est quando grando fit horridior, & durior cæteris impressionibus humidis quæ fiunt in aere, quando autem Tempus determinatum non habet, ætate tamen raro fit in infima regione, quia tunc in aere est abundantia caloris consumens materiam grandinis, & etiam hyeme, quia tunc nihil habet vapor caloris, quem diximus non nihil conducere ad grandinis generationem, ordinariè ergò fit verè, & Autumno, & etiam hyeme, in partibus tamen australibus ubi est requisita temperies frigoris, & caloris. Figura autem grandinis aliquando est triangularis, dum venit de Loco magis basso, aliquando Sphærica cum de Loco altiori, quia angulisti feruntur spatio longo quo deorsum continuo fertur, quatuor alias quobitiones vide apud Scotum supra art. 2. num. 11.

**Quoad 3. & 4.** Sciendum materiam roris, & pruine esse vaporem exiguum, & subtilem, roris tamen materia est subtilior, Causæ efficientes sunt eadem quæ præcedunt, scilicèt calor, & frigiditas; Causa autem proxima est frigus Serenæ noctis, quòd si temperatum sit, vaporem in rorem cogit, si vehementius in pruina; Utrùmque cadit secundum partes insensibiles, & generantia in inferiori regione, & locis declivioribus, quia ventiflant editiora, & si quid ibi cadit, secum rapiunt, ros plerumque ætate, & pruina hyeme, quia illud calorem, hoc frigus intensum postulat: Ros & pruina si tempore oportuno cadant, profunt agris, sin aliter, nocent, Pruina calorem hyeme includens, & ad radices terræ nascentium cogendo, ros ætate irrigando, sicut tamen pruina, scilicèt in Majo, adurit terræ nascentia, ut vineam, &c. Ros etiam interdum nocet, quia nisi Sole excutiat, in argentea, & putredinem vertitur, hinc arborum, & botanorum verniculatio; Item si pecora herbas ad huc rore madentes comedant, ventris profluvium patiuntur, hinc pastores pecora non cogunt ad campos, nisi Sol prius agros illustraverit. De quo lege Albertum lib. 2. Tract. 1. cap. 14. Sed quia Mel est valdè vicinum rori, hic de eo dicendum, licèt Plinius lib. 11. naturalis Historiæ cap. 12. dubitet, num Mel sit sudor Cœli, aut syderum Saliva, aut aeris sese purgantis succus? Puto tamen cum communi Phylsophorum, Mel ita generari, nimirum quòd una cum vapore illo tenui ex quo dixi rorem generari sursum etiam eleventur partes quædam terræ nimis subtiles, & hoc potissimum sub lucanis Temporibus, ex varia autem ejusmodi partium commixtione cum humido tenui, si humidum aqueum non multum distillatur gignitur succus prædulcis, qui in herbis, foliis, rosulis excipitur & à nobis Mel vocatur, nec alio succo apium mel constare docet Arist.

Aristoteles, lib. 5. de Historia animalium cap. 22. ubi docet apes favos struere ex floribus, ceram ex arborum lacrymis, mella ex rore aëris colligere. Nonnulli tamen, quos refert Seneca Epist. 84. arbitrati sunt apes propriam & innatam suam activitatem rorem in saporem illum mutare, sed tenenda est sententia Aristotelis, & etiam Plinii Loco citato de dignitate, varietate, & Locis mellis, vide Conimb. hic Tract. 7. cap. 9.

**Sed quid de manna tam vulgari, quam antiquo illo Hebræorum?** Quo ad vulgare manna, relictis multorum conjecturis, eodem modo puto generari, quo ipsum mel, nam quando unum cum tenui vapore, ex quo gignitur ros, elevatur partes terræ subtiles ita, ut humidum aqueum valde excoquat, maneatque partes terræ cum exigua humiditate, efficitur liquor quidam candidus melliti saporis, qui arborum ramis, herbisque adhæret, qui liquor Hebræicè manna dicitur, & est mellis genus, & secundum Galenum lib. 3. de alimentis cap. 39. copiosè reperitur in Libano monte Libaniæ, & quidquid dicant alii. De manna illo Hebræorum Exodi 16. puto fuisse ejusdem planè naturæ generis, estò in accidentibus longè præstantius, & Angelorum Ministerio applicantium activa passivis subministratum, unde panis Angelorum, Vel quia adeo præstant, ut Angeli, si possint, vesci dignarentur.

**Sed quid de Saccharo tam nostro, quam antiquorum?** Saccharum utrumque nil aliud est quam mel collectum ex cannis, seu arundinibus quibusdam expressum, præstantissimum Saccharum invenitur in Insulis Fortunatis, seu Canariis, in India, Arabia, item invenitur in Italia, Cilicia, Cretha & Hispania.

### QUÆSTIO XIII.

De Maribus, Fontibus & Fluminibus.

**Hactenus de Meteoris aëris, tam ignitis, quam aqueis, nunc ad inferiora Elementa descendendo, ac primò ad aquam, cujus præcipua pars sunt Maria, de quorum origine, altitudine & situ, vide Conimb. hic tract. 3. cap. 1. per totum; Hic præcipuè agam de eorum divisionibus, nominibus, æstibus, montibus, aliisque affectionibus.**

**Circa I. Sciendum quinque potissimum Maria ab Hydrographis numerari, videlicet mare Oceanum, mediterraneum, mare rubrum, Persicum, & Caspium.** Oceanus, qui reliqua omnia vastitate, & magnitudine vincit, totam terram, à Gadirano Fretò, & ab Herculis columnis, tanquam à portu solvens, quasi totam terram ambiens, diversas mundi oras & Litora, Insulas, & Promontoria alluit, à quibus varia sortitur nomina, dicitur enim Oceanus occidentis ab occidente; Oriens ab oriente; Æthyopicus ab Æthiopia, Athalanticus, Scythicus, Britannicus, Germanicus monte Athalante, à Scythia, Britannia, Germania, & aliis similibus nominibus, pro diversitate Locorum, & Regionum.

**Mare Mediterraneum est, quod ex O-**

ceano inter Abylam Mauritanie, & Calpem Hispanie promontoria (columnas Hercules vocant) irrumpens per medias terras diffunditur, & Affricam ab Europa determinat; Quamvis autem una eademque aquarum continuatio sit, in diversa tamen Maria distribui consuevit, primò in Balcaricum, Ligustricum, Gallicum, & Adriaticum, à quibus continuè derivatur siculum, porrectum in obliquum, quod excipitur à Cretico, huic autem ex altera parte continuata sunt Ægyptium, Pamphilium, Syrium, & alia, Ægeum, & Myrtoum, quibus Pontus ex adverso objicitur, multis constans partibus intimam ejus partem Mæotim, seu Mæotidem vocant, alteram partem in fauces extractam Propontidem nominant, quæ Europam, Asiamque discriminant, & singula hæc Maria rursus varias habent divisiones, & subdivisiones, quas relinquo Hydrographis examinandas.

**Quantum ad mare rubrum variant plurimum AA. inquirendo, cur rubrum dicitur?** Sed teste Joanne Barrio celeberrimo Indiarum Historiographo cap. 1. lib. 8. 2. decade, navigatores Lusitani hujus nominis causam optime explorarunt, qui cum viderent aquam illius maxime rubrum colorem præ se ferre, partem aquæ ex mari in navim hauserunt, ibi non rubra, sed planè perlucida apparuit, quò factò intelligunt, aquam maris in se rubrum colorem minime habere, sed illum colorem representare ex rubeis arenis, & corallis, quibus illud mare passim abundat. Unde mare rubrum nuncupatum est alio nomine Sinus Arabicus, dicitur à Gente Arabum; Incipit autem ab Insula Socotora quæ Latine Dioscorides dicitur, & terminatur ad Septentrionem oppido fues, quod Latine *posidium* vocatur, habet in longitudine 350. milliaria de quo lege Barrium supra.

**Mare Persicum quod etiam Sinus Persicus à populis Persicis vocatur, nunc Mesendimus quæ parte mare accipit utrinque magnis lateribus grande ostium quasi Camera amplectitur.** Deinde terris vastè & æquâ portione cedentibus magno litorum orbe reddit quasi figuram capitis humani in longitudine continet 280. circiter milliaria.

**Mare autem Caspium, quod Parthi mare Bachan, Tartari, Chuvallius, Comoria, & Chelucham appellant, unde originem hæbeat non conveniunt AA. apud Conimb. hic cap. 3. Aristoteles tamen hic lib. 2. & alii docent, mare Caspium ex omni parte terræ circum esse, quasi Insulam, nec ex ullo mari originem ducere, quibus suffragatur Ptolomæus in sua Geographia cap. 5. lib. 7. asserens, Hyrcanum mare, quod & Caspium dicitur ab omni parte litoribus obsideri, & Insulæ similitudinem dicere, & ita esse compererunt, qui nostrâ tempestate perlustrarunt, itaque mare Caspium non tam mare est quam Palus multorum fluminum incurfu stagnans nisi fortè Oceanus occultè motibus subterraneis excipiat. Dicitur Caspium, & Hyrcanum ex Caspiis, & Hyrcanis montibus inter quos jacet Herodotus, dicitur continere navigationem in latitudine octo dierum, & in longitudine quindæcim. Mercatores verò qui inde veniunt dicunt,**

naviga-

IV.

Mare rubrum quare sic dicitur.

V.

Mare Persicum.

VI.

Mare Caspium.

navigationem ejus in circuitu non esse plus, quam duodecim dierum, quibus magis est credendum.

VII.  
Motus maris  
varii.

Quantum ad motum Maris præter motum deorsum, qui est in omni gravi, dantur in mari alii motus, primus quo Maria ventorum flatibus huc illuc feruntur. Secundus quo mare ab oriente in occidentem movetur, ut observarunt nautæ, nam qui ex Hispania in Indiam occidentalem, seu novum orbem navigant, uno mense cursum conficiunt eundo, redeundo tamen non nisi tribus, vel quatuor mensibus, eo quod aqua ex adverso fluente retardentur. Idem etiam in mari mediterraneo observarunt navigantes ex Hispania in Palestina, quia plus Temporis eundo, quam redeundo consumunt; Hujus motus causa creditur esse motus circularis orbium Cælestium ab oriente in occidentem, occultâ quâdam virtute in Oceanum influentium, & secum aquas trahentium. Tertius motus, qui in utroque mari etiam reperitur nimirum à Septentrione in Austrum, & talis motus maximè notatur in partibus magis Septentrionalibus, hujus meminit Aristoteles hic lib. 2. cap. 1. ejusque causam refert partim in altitudinem terræ Borealis, ex qua versus plagam australem tanquam Loca decliviora dilatatur, partim in flumina, quæ Maria Septentrionalia ingrediuntur ut Mæotidem Tanais, Pontum Euxinum Danubius; Aliam causam videntur addere Scorus hic lib. 2. Quest. 2. art. 3. D. Thomas ibidem, & Albertus lib. 2. Tract. 3. cap. 6. nimirum juxta Polum Arcticum magnam aquarum vim generari, propter frigiditatem regionum, & distantiam Solis quarum proinde parum, aut nihil consumitur, vel evaporatur: Verùm hæc ratio etiam videtur concludere, dari etiam similem motum ab Austro in Septentrionem maximè ab ipso Polo Antartico usque ad tropicum, liquidem plaga illa frigidior propter absentiam Solis, & aliarum stellarum, imò qui versus Austrum longius navigarunt intollerabilem Cœli algorem experti sunt; Tamen credo illos non propter Solam frigiditatem, sed etiam propter prædictam devexitatem, seu altitudinem terræ Borealis hoc asseruisse, ut notavit Nyphus hic ad caput primam Libri secundum, & hic motus evidentiùs apparet in mari Mediterraneo. Quartus motus est, qui, ut asserit Conteranus Cardinalis lib. 2. de Elementis, deprehenditur à nautis in mari Mediterraneo, in sinu namque Adriatico qui degunt in ora Dalmatiæ, Hystriæ, & Illyridis non sentiunt perennem illum motum, & fluxum maris ab oriente in occidentem, de quo supra, sed in intimo recessu ubi venetorum Urbs sita est, experiuntur mare flexi ad meridiem versus Flaminiam, indequè declinare versus Apoliam paululum ab ortu Solis, quo fit ut prædictum quodammodo in orbem agi videatur juxta terrarum oras; Hujus motus causa est eadem, quæ illius motus, quo mare in occidentem progreditur, nam cum aquæ inter terras conclusæ, & in litora impingentes nequeant continuo moveri ab ortu ad occasum, consequens est, ut propè terram flexuoso itinere in gyrum volvantur, & circularem motum imitentur.

Quartus motus est quasi circularis.

Quintus Maris motus est, quem communi vocabulo vocamus Æstum marinum, quod videlicet aquæ maris reciproca agitatione nunc ad litus accedunt, & rursus revertuntur, cuius rei causas, quæ Phylofophis non parum exhibent negotii in proposito intendo investigare, sed antequam ad hoc ipsum veniam, prius pro Locorum, & Temporum varietate hujus æstus differentias dabo, nam in quibusdam maribus tractibus, aut exiguis deprehenditur æstus, ut in mari Ligustico, Thyreno, Narbonensi, & apud Barcinonem in Celtiberia, & in Mexico ad Cubam, & vicinas Insulas: In aliis vero tractibus magnus reperitur æstus, ut ad Begaram in Plaga Indica secundum Gangem, & Indiae fauces, in mari Gothico, Flandrico, & Britannico, item Lusitano, & mari rubro, ordinari tamen, & ut plurimum æstus in Oceano majora inundat spatia, quam in reliquo mari, & talis motus magis deprehenditur circa litora, quam in alto mari, item in Fluminibus Maria intrantibus est diversitas æstus, nam Lusitanæ Flumina æstu retrocedunt, Athalantica maximè. Tamis in Britanniam regreditur ad fontes per quinquaginta milliaria, & Bœtus in Hispania ferè totidem. Sciendum ulterius æstum marinum non eodem statuto Tempore ubique fluere, & refluxere, nam in Lusitano Oceano, aliisque in locis plerumque senis horis intumescit, & senis horis decrevit; In Germaniæ faucibus, in litore Aquitanæ, Septembris fluit, & quinque horis refluxit; Ad Guineam, Æthyopiæ, sive ad Erythraeam Africae Promontorium quaternis, & octenis regreditur æstus, & alibi segnior, alibi celerior invenitur; Ad oram Guineæ tantus est impetus æstus maris, ut tres anchoræ vix navem sustinere possint, ne allidatur. In litore Cambriæ, quæ est in faucibus maris Indici æstus marinus viginti circiter milliaria duabus horis obtegit suo accessu, & binis horis totidem sub abitu detegit, tantâ ergo rapiditate fluit marinus æstus, ut homines ingruentem è pelago undam vix celeri cursu evadant; Quare ne à tanto æstu abripiantur sonitu Cymbali admonentur, & quia naves ibi sistere non possent, fecerunt homines hi lacunas, in quibus æstu abeunte naves starent.

Æstus Marini varii sunt causæ, & varii opiniones, potiores ego referam; Et Prima est Stoicorum, qui putarunt mundum hunc magnum quoddam animal esse constans anima, & membris sibi proportionatis, esse debere Organizationum, & in mari habere duas naves, per quas emissi, vel reducti anhelitus modò inest Maria, modò revocent, & sic fieri fluxum, & refluxum maris. Alii dixerunt causari æstum à quibusdam Spiritibus partim circa Oceanum, partim infra respirantibus. Alii dixerunt causari per flumina in mare Athalanticum irrumpentia per montes Celtarum, quæ sese protendendo causat fluxum, & retrahendo refluxum. Alii posuerunt causas esse aliquas voragines existentes sub terra, quæ quandoque attrahunt aquam maris in magna multitudine & absorbent, & tunc fit refluxus, & aliquando aquam remittunt, & tunc fit fluxus, sed quare hoc faciant statutis horis, non dicunt. Alii putant æstum

æstum maris fieri per refractionem aquæ marium factam à corporibus Cœlestibus, sed quare statutus horis hoc fiat, nec hi dicunt.

Hanc sententiam refert, & refutat

Pontius ad Dist. 14. 2. Sentent. q. 3. ad num. 3. ubi dicit, sibi placere magis quod fluxus fiat præcipue per motum Localem, sed hoc mihi magis displicet, quia non assignat causam motus Localis aliam quam Lunam, vel alios Planetas, & tunc incidit in sententiam communem, quam putat relinquere. Alii alias assignant causas apud Scotum & Conimb. ibidem, sed quæ sit Aristotelis mens non planè constat, nam licet in Libro de Elementorum proprietatibus causa æstus assignetur, motus diurnus Lunæ, tamen non constat, an Liber ille sit Peripateticus, & ut notavit Nyphus ad Librum 2. Meteo 1. Arabem sapit magis, Et similiter licet Plutarchus lib. 3. de placitis Phylofophorum cap. 17. existimet esse de mente Aristotelis, & Heracliti æstum maris à Sole effici, tamen de hoc, ut dixi, non constat. Itaque inter omnes sententias ea est antiquior celebrior, & probabilior, quæ æstus marini causam refert in Lunam, secundum quod unà cum primo mobili simul in die naturali movetur circulariter ab oriente in occidentem, & e contra. Hanc complectuntur Ptolomæus lib. 2. cap. 12. Strabo de situ orbis lib. 3. D. Thomas 2. dist. 14. Quæst. 1. Artic. 5. & Scotus ibidem, & hic lib. 2. Quæst. 2. Artic. 2. à num. 5. D. Ambrosius, Basilus, & alii plurimi apud Conimb. hic tract. 8. cap. 6. sed non intelligunt hi A. A. sic, quod Luna se Sola, sed simul cum Sole, & aliis Planetis sit causa fluxus, & refluxus, licet ipsa sit causa principalis, & probat Scotus ratione ibidem, quia Luna singulariter dominatur corporibus humidis, ergo & mari; Antecedens patet, quia experimur, quod cerebrum, medulla, & alia humida augeantur, & decrefiant crescente, & decrefcente Lunâ.

**Sed major est difficultas de modo,** quo Luna causat fluxum, & refluxum maris: Putarem ego causam omnino esse occultas Lunæ influentias, quæ in hoc & illo situ, nunc attrahere, nunc dimittere possunt aquas marinas. Secundum Scotum citatum causat sic, quia quando radii Lunares oriuntur super mare alicujus Regionis, tunc habent lineas longiores, & pyramides quibus defertur actio & influentia Lunæ, & quia lineæ illæ & pyramides sunt indirectiores, & minus franguntur, ideo causæ sunt debiliores, operationis, quam quando Luna ascendit ad medium Cœli, quia tunc istæ lineæ, & pyramides sunt magis directæ, breviores, magis redeuntes in se ipsas, & minus franguntur, adeoque sunt fortioris operationis, ideoque quando Luna sic oritur, radii sui propter debilitatem non sufficiunt, nisi resolvere vapores à terra, & à fundo maris, & elevat ipsas infra corpus ipsius maris, & propter debilitatem non valent omnino consumere, vel in aërem convertere, vel ad aërem supra mare attrahere, & quia illi vapores cum sint corpora quæ non possunt esse naturaliter in eodem loco cum aqua maris, compellunt aquas maris elevari, sicut videmus in vase alicujus liquoris immisso alio cor-

F. Amandi Hermann Physica.

pore, verbi gratia lapillis, vel arenis, & sic generant in mari ampullas, & tumorem, & tunc mare fluit, seu intumescit, & æstuat, sed quando Luna ascendit ad medium Cœli, tunc radii & pyramides, quibus defertur influentia Cœli, sunt breviores, & fortiores, & tunc sufficiunt vapores resolvere, & consumere, & ad aërem perfectè contrahere, & in aërem convertere, & sic cessat tumor maris, quia cessante causâ cessat effectus, & tunc mare refluit, ex quibus igitur habetur, quæ sit causa fluxus maris, accedente Lunâ ab oriente usque ad meridianum; Et quæ est causa refluxus à meridiano usque ad occidentem.

QUÆSTIO XIV.

In qua aliquot problemata de fluxu & refluxu maris solvuntur.

**Primum** Cur non æstuent similiter omnes aquæ fluviales tam mari proximæ quàm remotæ?

I. *Varia dubia proponuntur.*

**Secundum** Cur quidam omnes in Maria fluentes æstu adveniente revertantur, seu refluant, alii non?

**Tertium** Cur æstus Marinus ubique eodem, & æquali Tempore non fiat?

**Quartum** Cur quædam Maria, ut supra, aut parum, aut nunquam æstuent?

**Quintum** Cur quidam putei, qui altis in Locis ut Hispali unus, & sic de aliis quotidie augeantur, & deminuantur, eis communicato per subterraneas Criptas accessu, & recessu maris, & cur quidam eodem Tempore, quo mare crescant, & decrefiant? Quidam vero diverso Tempore?

**Sextum** Cur Eurypus, seu Fretum Angustum inter Aulidem Boetiæ Portum, & Eubæam Infulam unius diei naturalis Spatio Septies fluat & refluat?

**Respondeo primò** ad primum, causas naturales non in quamlibet rem subiectam agere, sed in ritè dispositam ad recipiendam suam formam, vel effectum, non enim Magnes indifferenter quodlibet corpus sed tantum ferrum & Chalybem attrahit, sic in proposito nec Luna in quamlibet aquam, sed marinam tantum, & hoc inquit Scotus, quia aquæ dulces sunt magis subtiles & leves, ideo minus retentivæ actionis Lunæ, sed aqua marina bene propter grasitatem, unde non omnem aquam etiam marinam potest tenere, ut infra.

II. *Luna non trahit aquas fluviales, quia subtiles.*

**Ad secundum** Respondeo, fluminum currentium in Maria æstuantia alia esse rapida, & fortia, alia non, & æstum in uno mari esse tardiozem, & mitiozem, hinc flumina rapidissima prævalent contra æstum tardiozem, alia non, vel ob similes alias causas.

III. *Pelocitas impedit refluxum.*

**Ad tertium** dico causam esse Locorum situm, litoris altitudinem, aut depressiorem, vel æquam in omnem partem planitiem, aut fluctuosos mæandros, & alia ejusmodi, quæ motum aquæ variè retardant, aut juvant, & fluxui majorem, vel minorem commoditatem præbent, quàm refluxui; Ad hoc etiam multum faciunt diversæ regionum qualitates, occurfus ventorum, regionum, aeris, & Cœlestium influxus.

*Quare æstus non sit ubique æqualis?*

**Ad quartum** Respondent non nulli Philosophi apud Conimb. hinc Tract. 8. cap. 7. ideò quasdam partes maris mediterranei, verbi gratià, Mæotidem, Pontum Euxinum, &c. aut parum, aut nihil æstare ob vehementem defluxum maris à Septentrione in Austrum, sicut in aliquibus partibus Oceani accidit propter impetum aquæ currentis in occidentem ab oriente. Sed ostendant, cur non possint aqua saltē indirectè refluerē in Septentrionem, ubique recipiendo impetum, vel aliam influentiam diurnæ revolutionis Lunæ? Unde Conimb. volunt totum provenire ex eo quòd quidam mundi tractus suapte ingenio ita sint affecti, ut Luna in eas aut nullum, aut exiguum habeat influxum, sicut Sol, esto fit de se causa attractiva vaporum, & productiva imbrum ubique de se, tamen aliqua sunt regiones in quibus nunquam cernuntur pluviae, & hoc quia omnes partes Sublunares Mundi eodem modo non sunt Susceptivæ Cœlestium influentiarum partim ex situ Locorum, & Planetarum, nam non eodem modo Sol calefacit in nostro climate, sicut in Zona torrida, vel circa æquatorem. Aliiter potest dici inquit Scotus hinc lib. 2. Quæst. 2. Art. 2. in fine, quòd mare mediterraneum fluat, ac refluat, tamen propter magnitudinem ejus, talis fluxus non apparet nobis, cujus signum est, inquit, quòd mare mediterraneum continetur ad Oceanum per quandam viam strictam, ideò apporet, quòd Oceano fluente æquæ ejus redundent, & intrent in mare mediterraneum, & tamen introitus non apparet propter magnitudinem, & profunditatem ipsius maris. Sed nunquid Oceanus non est vastior, & profundior mari mediterraneo, cur ergò apparet æstare.

Cur mare mediterraneum non æstet.

V. Ratio quare aliqui fluvii æstet, & alii non.

Fluxus Euripi explicatur.

**Quare ad quintum** dicendum quosdam puteos pariter cum mari crescere, & decrescere propter commoditatem Locorum, propter quam illis à mari talis motus communicatur, verbi gratià, quia Cryptæ expeditæ sunt amplæ, rectæ, aut aliam habentes hujusmodi aptitudinem ad maris motum uniformiter recipiendum. Alii verò putei contrario modo se habent ad mare, propter figuram, situmque Locorum, verbi gratià, quia cuniculos angustos declives, & tortuosè inflexos, ac procul distantes, cum mari junguntur, id enim causa esse potest, cur, quo Tempore aqua in puteum ascendere incipit, jam tunc propter moram ab aqua in iterum angustis, & impedimentis interpositam mare incipit recedere, aut è contra. Quoad Sextum attinet referunt Historici Aristotelem in illius Euripi natura contemplanda, fluxuq; investigando sese adeò impendisse, ut tandem tædio, & labore confectus illuc diem suum obierit. Unde proverbium abiit, *Aristoteles non habet Euripum, Euripus habet Aristotelem.* Possēt tamen probabiliter dici, quòd fluctus à latissima Egei maris effusione in angustias compulsi, sint causæ fluxûs & refluxûs Euripi, nam ille fluxus subinde Cycladum Insularum multitudine atque obice refunduntur, & quasi circulo redundant; Multum etiam juvat Situs Loci sub ista Insula vastis cavernis anfractuosus, per quas præcipitans mare longo tractu & reposito obice sursum regurgitat. & multiplici impulsu istos accessus & recessus multiplicat. Li-

vius lib. 8. Decade 3. putat istud Fretum non septies, ut perhibent, statutis Temporibus reciprocare, sed temerè in motum venti, nunc huc, nunc illic rari. Hæc de æstus marini principio effectivo, quæ si non sufficit, fortè satius foret ad occultam naturæ causam confingere, & Phylophorum ignorantiam in multis fateri, & ut monet Author Librorum de mirabilibus Scripturæ Sacræ, dicere cum Doctore Gentium Paulo, *Ex parte cognoscimus, & ex parte Prophetamus,* etenim omnes res, quas possidemus ex parte, vix novimus inquit Author Librorum. Sed

**Quæres I.** Cur datus sit mari motus seu æstus? Respondeo ad se ipsum conservandum à putredine, & ad aquam expurgandam, quod quomodo præstat motus, æstus, intellige ex dictis supra.

**Quæres, An** per motus æstus, vel quomodo factum sit illud diluvium universale, Tempore Noë: An scilicet virtute causarum naturalium? An verò miraculosè? Et quomodo etiam fiet ultima inundatio circa diem Judicii? Pro Resposione

**Adverte** præter diluvium universale, de quo Genesi 7. cujus meminere nobiles Scriptores apud Conimb. in margine sæpè etiam fuerunt partialia, seu provincialia diluvia, nam ut scribit Genebrardus in sua Chronographia fuit Tempore Enos, quo tertia pars continentis operata est. Avicennas, & cum eo magna pars Astronomorum respondent, omnia diluvia tam partialia, quam universalia, tam præterita, quam futura à causis naturalibus provenire, quibus suffragatur Seneca, quo ad futurum diluvium, qui ad calcem lib. 3. Naturalium Quæstionum dubitat, num hoc fiet per inundationem maris, vel æstum, an per imbrum emissionem, an verò, quod ipse tandem statuit, unanimi consensu totius naturæ in hominis perniciem conspirant. Respondeo tamen negativè; Quia non est verisimile Authorem naturæ permisurum causis naturalibus, ut totum ordinem & pulchritudinem universi turbent, & planè evertant, cum nec etiam Angelis subjecit orbem terræ. Secundò, quia tota natura sic in sui perniciem conspiraret; Adde Deum ideò quatuor primas qualitates dedisse quatuor Elementis, ex quibus constat tota sublunaris Mundi Machina, ut illis quasi armis se ipsas à se ipsis mutuò defenderent, & etiam ab Æthorum superabundanti influenza, maxime corruptè totaliter mundi inferioris. De hoc consil. D. Damascenus lib. 1. Fidei orthodox cap. 3. & nota me non negare, absolute non posse diluvium fieri à solis causis naturalibus, si sibi relinquerentur, sed defectò non sic factum, nec futurum, sive per inundationem, sive per imbrum immisionem, & quando Scriptura Loco citato *catarractus Cæli apertus esse ait,* per to Cæli intelligit aërem juxta expositionem D. Ambrosii, Lyrani, Ruperti, & aliorum ad istum Locum apud Conimb. hinc cap. 10. citato in fine.

**Quæres,** quoniam sese recepit illa copia aquarum, quæ Tempore diluvii cacumina altissimorum montium superabat ad quindecim cubitos? Respondeo partim subterranas

Specus occupasse, partim evaporatam esse, & in aerem conversum, & hoc ut probabilis extraordinario Dei concursu. Ex dictis hic facile est colligere illud quod asserit Aristoteles hic lib. 1. cap. 14. nempe continentem fieri interdum mare, & e contra: Nam cum maris agitatio juxta dicta proveniat, ut plurimum a Caelestium Corporum influxu, sicut contingat ea Sydera inter se convenire, seu coire, quae ad excitandam tempestatem plurimum valent, Maria ultra modum seviunt, ita ut non nunquam aliquam partem continentis, seu terrae firmae inundet, & de caetero stabiliter detegat, aliquando aliquam ejus partem suo recessu detegat, & hominum habitationi in posterum relinquatur, sic mare continentis addit quasdam Insulas, ut Antissiam Lesbos, Phycusae Halicarnasso: Et alias Insulas ante continentem junctas dividit, sic Sicilia ab Italia evulsa dicitur, Cyprus a Syria, &c. de quibus late Conimbricenses hic Tract. 8. cap. 9. per totum. Sic

QUESTIO XV.

De origine Fontium & Fluminum.

De origine horum disseruit Aristoteles lib. 1. Meteororum cap. 13. & lib. 2. cap. 2. Plato in Phaedone Albertus lib. 2. Meteor. Tract. 2. cap. 11. & alii apud Conimb. hic Tract. 9. cap. 1. qui fuse referunt Authorum sententias de hac re, quarum prima erat eorum, qui putarunt in terra esse quosdam alveos, quibus aquae pluviales excipiantur, & ex iis dimanare fontes, & fluvios eosque perennes, quarum aquae ob alveorum amplitudinem usque ad hyemem futuram sufficiat, nec exhauriatur antequam iterum sequenti hyeme iisdem alveis excipiantur copia aquae pluvialis, quae etiam sufficiat ad sequentem hyemem & ita consequenter eos aut exsiccare, quorum alvei minores existant, ita ut ob aquae paucitatem ad sequentem hyemem scaturire nequeant, & haec sententia potest primo suaderi, quia videmus hyeme uberiores esse fontes, & Flumina, & hoc praecise propter copiam aquae pluvialis. Secundò quia ubi est penuria pluviarum, ibi rari sunt fontes & fluvii, ut in Solitudine Aethiopiae, & in inferiori Africa, caeterisque Locis, quae Solis ardore terrentur, e contra verò Germania, Gallia, Italia, &c. scaturit undique fontibus & fluvii, eò quòd ibi sint crebriores pluviae, & hoc confirmari potest eò quòd diuturno aestu caloris apud nos fontes, & fluvii quidam vel multum diminuuntur, vel omnino deficiunt. Sed ad hoc posset dici, fontes & Flumina ideò hyeme uberiores videri, vel quia hyeme magna copia aëris, & vaporum per Antiperistasin inclusa in concavitatibus terrae facilius in aquam convertitur; Vel quia aqua hyeme minus absorbetur ab extremitatibus terrae, quae ex natura sua est sicca in Summo, ac proinde tempore aestivo avidius sitibunda aequum humorem imbibit, & non finit fluere. Secundò quia ex petra Solidissima saepe scaturiunt fontes perennes in qua certum est nullam esse concavitatem saltem terrenam ad quam attingant imbres. Tertiò in Locis

F. Amandi Hermann Physica.

valde Siccis inveniuntur aliquando putei altitudinis trecentorum pedum, & secundum communem nulla pluvia ultra decem pedes terram penetrando humectat, nollem tamen absolute negare, per aquam pluviam aliquando generari fontellos, non tamen perennes. Vide 5. alias rationes apud Scotum hic lib. 1. Quaest. 25. Artic. 2. contra hanc sententiam, ubi etiam Solutio 7. argumenta pro eadem facta ab ejus Defensoribus.

Secunda Sententia quae est communis Stoicorum, Peripateticorum, & multorum Theologorum apud Conimb. hic Tract. 6. cap. 3. per totum, docet fontes & fluvios saltem perennes traxisse originem ex mari, hujus sententiae primum argumentum est illud Eccl. 1. Omnia Flumina intrant in mare, & mare non redundat. Item ibidem: Ad Locum unde exeunt Flumina revertuntur, & tandem Sententiam hanc amplectuntur Conimb. ibidem cap. 4. per totum, maxime quo ad majores & perenniores fontes & Flumina, & hoc accidisse tertiae creationis die. Unde Genesis 7. fuit mentio 4. Fluminum, quae Paradisum irrigabant, & hoc docent evenisse, ut ante monui, eò quòd, quando Deus dixit: Congregentur aquae in Locum unum multa aquarum copia sese recepit in viscera, & concavitates terrae, ex quibus postea successu Temporis scaturirent fontes & Flumina.

Tertia Sententia est Aristotelis Loco citato, Olympiodori, Averrois, Aegidii, Veneti, Parisiensium asserentium fontes & Flumina nasci in concavitatibus terrae ex aëre, & vaporibus inclusis, quam sententiam sequitur & luculenter explicat Doctor Subtilis hic lib. 1. Quaest. 26. à num. 4. his verbis: De modo generationis scilicet fontium, & Fluminum dico, quòd generantur illo modo, quia infra concavitates terrae includitur aer, qui infrigidatur, & condensatur à latere illarum concavitatum, & aer ille sic frigidatus convertitur in aquam, & ista aqua congregans se ad invicem propter similitudinem, & efficitur parvulus rivulus sub terra, & illi rivuli majorem, & sic continue usque ad aliquem Locum ubi exeunt per modum fontis, & hoc inquit demonstratur exemplariter in animali, quia à partibus inferioribus animalis elevantur fumi & vapores usque ad caput, ubi propter frigiditatem cerebri condensantur, & convertuntur in intensam densitatem, & exeunt per nares, ita inquit similiter aer elevatus ad concavitates montium infrigidatus, & vel ingrossatus à latere montis, & conversus in aquam descendit per partes inferiores, & quia Locus ille quem occupabat aer scilicet conversus in aquam non potest remanere vacuus, ideò illi succedit alter aer & propter talem successione perpetuantur fontes, & fluvii, haec Scotus.

Verum licet haec duae ultimae sententiae videantur contraire maxime Aristoteli & Scotus, cum ex professo probent fontes & Flumina non posse trahere originem à mari, quorum ratio est optima, quia aqua nunquam fuit naturaliter ex Loco decliviori ad altiorem, mare autem secundum communem Philosophorum & Theologorum est declivius terrae, ut infra ostendam

II.

Secunda dicit eos habere originem ex mari.

III.

Scotus putat fieri ex vaporibus.

IV.

Reconciliatur iste duae sententiae.

ostendam, licet inquam hæ sententiæ contraire videantur, possunt tamen bene meo iudicio reconciliari dicendo Aristotelem & Scotum non fuisse locutos de principalibus fluviis, & fontibus qui divino iussu tertiæ Creationis die ex primis aquis, exierunt, sed de aliquibus minus principalibus, qui successu temporis oriuntur. Et quod S. S. P. P. & Theologi in secunda sententia loquantur de principalibus illis fontibus, & fluviis.

V. *Ratio accretionis & decretionis Fontium,*  
Et si quæres, quomodo ergo Scotus & Aristoteles saluabunt illud Scripturæ: *Flumina unde exeunt revertuntur*? Respondeo in hoc sensu Flumina exire de mari; Quia vapores potissimum ex mari elevantur, qui vapores iterum in terram cadentes in aquam convertuntur, ex qua demum oriuntur fontes, & Flumina quæ in mare revertuntur. Hæc de origine fontium, & fluminum, nunc de eorum accretione, & decretionem, & quorundam mirabili naturâ; Quoad primum de quo fuscè Conimb. hic Traç. 9. cap. 6. potest dici accretionem, vel incrementum illud provenire ex abundantia aquæ pluvialis, vel ex aère incluso in concavitatibus & denuò in aquam converti: Decretionem verò causas assignare est facile, nam vel aqua aliò se divertit, nam ruina terre præcludens viam & etiam nimia Siccitas, item arborum nova generatio, nam totus humor cedit in nutrimentum arborum.

VI. *Mirabilia in Fontibus & aquis.*  
Quoad secundum de quorundam mirabili naturâ: Sciendum naturam nullibi magis mira ostendere quàm in aquis, & ut à fontibus ordiamur, quidam fontes tantâ vi exiliunt ut Saxa extrudant veluti Maris fons in Phrygia ad Celenarum oppidum, & quoduis pondus respuunt, ut quidam fons in Arabia, cuius etiam naturâ unus in Lusitania in agro Catinenfi, quidam alius ibidem, omnia injecta absorbet, utriusque meminit Plinius lib. 2. natur. Hist. cap. 103. Alii tamen frigidum more effervescentis aquæ ebulliunt: Referunt etiam A. A. fontem quandam apud Zaramantos esse tam frigidum de die, ut non possit potari, & tam calidum noctu, ut non tangatur. Item alium Epiro in quo faces exstinguuntur, alium in partibus Indiæ cuius aquis Lucernæ ardent, quædam etiam sunt aquæ apud Lygures, & in Paphlagonia & in agro Caleno, quæ ut unum inebriant, aliæ aquæ fontanæ in Arania Arcadiæ, quæ uni tedium ingerunt, idè, qui illas bibunt, ne quidem vini odorem ferre possunt & similem etiam virtutem habent aquæ Clitorii, Lacus etiam in Arcadia, de qua Ovidius ultimò metamor:

*Clitorio quicunque sitim de fonte levârit  
Vina fugit, gaudetque meris abstemius  
undis.*

VII. Alii denique reddunt obliviosos, ut Lethæ in Bœotia; Alii hebetes, cuiusmodi est fons aliquis in Coa Insula; Alii insanos reddunt bibentes; Alii ex toto interficiunt, ut aqua Stygis in Arcadia; Alii medentur vocibus ut aqua Samæ in Africa, quæ suavem vocem efficit; alii paralyti præsertim aluminosæ aquæ, idq; multis in Locis, alii calculo, ut aqua Spadana, & aqua fontis apud Tungrum Urbem Galliæ. Quo ad flumina duo esse dicuntur in Bœotia ex quo-

rum uno si bibant oves, pullæ fiunt, ex altero si bibant fuscæ fiunt nivei coloris sicut & Nileus in Eubæa, Aliacon in Macedonia, & sic de pluribus aliis, de quibus Conimb. hic Traç. 9. cap. 8. per totum.

## QUÆSTIO XVI.

*De affectionibus quibusdam accidentalibus aquarum.*

Inveniri aquam Summè frigidam ut est aqua Melonis fluviij qui Pamphiliam alluit, & de aliis multis, quas enumerant Conimb. hic traç. 10. cap. 1. Non miror, cum aqua ex natura sua competat frigiditas in Summo, & alius violentetur, sed aquas esse calidas in multis orbis partibus, etiam de terra exeutes est res que in admirationem cogere posset, nisi esset frequens, ut in Islandia ubi est fons calidus non procul ab Hecla monte in Britannia: Iota: Galin, & Bentam: In Gallia Aquitania, Furbellis: In Germania inferiori, aquis grani in Bohemia Teplæ, Thermis Carolinis, in Silesia Hisbergæ, & cateris aliis multis Locis, ut videre fuscè est apud Conimb. ibidem: Sed de causa talis caloris non conveniunt Philosopher, verius tamen puto esse ignes Subterraneos, de quibus paulò infra, quod inde patet, quia aquæ calidæ non reperiuntur nisi in Locis, in quibus huiusmodi ignium abundat materia, ut Sulphur, bitumen, &c. & hoc ulterius confirmatur, quia experientiâ compertum est, extracta tali materiâ ex illis Locis aquas amplius calidas non fuisse, quippe curativæ infirmitatum ex frigore contractarum, Sulphurata nervis, aluminata paralyti, item bituminata & nitrosæ purgationibus, ut aqua Spadana. Dixi plenius, quia non semper, ut patet in Egesta Sicilia, Larissa, Troade, &c. Et ut generatim loquar, aqua illa consetur Salubris, quæ in se tenuis perlucida odorum saporumque experta, & admodum Levis cernitur: Nam talis aqua à peregrina, & terrena admixtione, quæ aquam deteriorem reddit defecior est, & inter aquas tenues Cæteris paribus secundum Plinium Salubrior est, quæ facilius incalcescit, & refrigeratur. Unde nimia frigiditas in aqua non commendatur eò quòd parum juvet concoctionem indicat cruditatem, hæreat in visceribus, & sit ventris onerosa, & quòd magis tenuis commendatur, quia agenti calido est magis pervia, & illo remoto, quia intra se non continet corpuscula, statim redit ad suum frigus, optimum enim indicium aquæ Salubris, si fons recipiat orientalem Solem, qui beneficio afflatu latices modicè excoquit; Item si ex terreno optimo dimanet, quale est illud, in qua reperitur Tophus, & terra pura modò crassior sit, illud enim non immutat aquam, nec peregrinitas afficit qualitatibus, ut faciunt terrenum nitrosum, salum, &c. crassitudo autem terræ juvat, quia dum liquor angustis venarum stringit, tenuiorem facit, Limus autem juxta Plinium vitium aquarum est quod inde intelligitur, Quia

*Aquæ Lacustres & palustres non probantur Medicis, nisi rivulos, & fluvijs admixtos*

mixtos habeant, eò quòd sint valde grossæ, & putredini magis obnoxia defectu motus, idem dic de aquis nivalibus, & glacialibus ob formam etiam grossiorem, & quia non defæcantur ardore Solis; aquæ etiam Cisternarum, quia nec Sole visitantur, & raro moventur non adeò salubres sunt, si pisciculi fluviales in eis nutriantur, qui aquam suo natatu movere solent, & ad oppositum autem aquæ fluviales, & fontanæ sunt omnium saluberrimæ.

III. Sed utrùm fluviales præsent in universum Fontanis, quæri solet? Pro fluvialibus facit, quòd cursu, recursumque extenuentur, quòd calore Solis cruditatem deponant. Pro Fontanis, quòd non rarefiant exhalationibus ut fluviales, quòd non misceantur dissimilium aquarum cursui, quòd non tot herbarum & stirpium, quarum succo inficiantur, radices lavent: sed hic non potest dari certa regula propter diversitatem regionum & influentiarum Cælestium, in quibus, vel sub quibus inveniuntur fontes & fluvii inter omnes autem aquas maximè laudantur aquæ, quas devehunt Tagus in Hispania, Ganges in India & Choaspis in Persia, cujus aquam Perlarum Reges bibere consueverunt, & referunt Plinius lib. 31. cap. 3. Georgius Agricola lib. 3. de natura eorum, quæ effluunt ex terra, sed ut aliqui de odoribus & vaporibus aquarum dicam,

IV. Sciendum puræ aquæ, seu Elemento has qualitates non competere, sed ratione commixtionis cum aliquo alio corpore, communis autem Philosophorum sententia est advenire aquis, vel quia misceantur cum terra insipida, & simul in alicujus caloris coquantur, vel quia terram aliquo sapore infectam, aut metallum aliquod lambunt, vel exhalationes recipiunt, & sic aquæ variis saporibus afficiuntur, nam sunt acerbæ, quando per loca aluminosa decurrunt; amaræ quando per nitrosa; salæ quando per salia; acres, quando per loca plena calcitidis & Myrtos; feratæ, quando per venas ferri, &c. Sic Himera fluvius Siciliæ dulcem habet saporem, Liparis fluvius pinguis est, aquæ puteales Gallicie acerbæ sunt, amarus verò Campeus fons &c. & eodem modo aquæ odores arripiunt, nimirum vel quia lambunt terram olivadam, vel quia recipiunt in se exhalationes adustas, aut siccum aliquem odoratum, vel quia habent admixtam terrenam portionem, & non nihil coactæ sunt, vel quia in locis cavernosis putrescunt &c. Sic in Mesopotamia Caburæ fons fuit aquæ odoriferæ & in Philopponeso, Methome puteus odorem unguenti Cyziceni, & alibi sunt aquæ multæ tetri odoris, ut sunt plerumque aquæ calidæ, sic in Sicilia Phaliscorum fons malè olet.

V. Sed restat hic agere de Salsedine aquarum, quæ licet non sit odor, sed sapor de ea potest agitur, quia paulò longiorem quærit mentionem. Unde advertit secundum Aristotelem 2. Meteor. cap. 3. Salsedinem provenire ex alicujus siccæ terre indigestæ, adustique cum humido admixtione & probat ipse, & Scotus hic lib. 2. Quæst. 3. in qua quærit, an mare debeat esse salsum variis experimentis, nam ideò sudor, lolium, urina, lixivium, sunt salia propter

talem admixtionem, & inter aquas non tantum marina est salia, sed etiam aliæ aquæ, tam puteales, quàm fluviales ut videre est apud Conimb. hic Tract. 10. cap. 3. per totum, sed ut relictis variis Philosophorum sententiis de causis salsedinis maris apud Conimb. ibidem cap. 4. & 5.

Suppono cum Scoto ibi, jam ad generationem salsedinis concurrere actionem caloris evaporantis ex tali aqua, quod est ibi dulce & subtile remanente illo, quod est grossum & terrestre, hinc est quòd experientia constat asata esse magis salia, vel saltem tendere ad salsedinem, & hoc non nisi propter adustionem terrestris remanentis & evaporationem subtilioris. Vide plura apud Scotum ibidem num. 3. & 4. & subdit omnes istæ suppositiones possunt patere ex modo generationis dulcedinis, quæ opponitur salsedini, nam dulcedo fit ex commixtione humiditatis digestæ conveniente aëre, cum sicco terrestris moderato, & calore moderato coadjuvante, ideò ubi fuerit calor immoderatus, siccitas immoderata & non conveniens digestio, sed potius adustio, ibi generabitur salsedo, nunc autem in mari est siccum terrestre in copia, nam partes multæ terrestres deferruntur ad mare per flumina, quæ non cadunt ad fundum maris, sed propter motum fluxus, & refluxus semper tenentur commixtæ mari, nam ad profundum non cadunt, quia illud non est lutosum, sed arenosum & per calorem Solis partes subtiliores evaporantur, & manet grossum terrestre, & totum hoc patet per experientiam ipsius Aristotelis, nam si capiatur inquit vas ferreum, cujus omnes rimæ sunt obturatæ, & ponatur in mari, ibique jaceat per diem naturalem in tale vas intrabit aqua dulcis, & hoc signum est, quòd siccum terrestre propter grossitatem non potest intrare.

Nunquid ergò negare quis possit aquam maris esse saliam? Respondeo affirmative saltem in multis locis, ut tradit Plinius lib. 2. cap. 103. ad Chelidonia Insulas, & lib. 6. cap. 17. haustum inquit ipsius maris dulcem esse compertum est. Item Alexander Magnus idem tradidit, & M. Varro refert talem haustum allatum Pompejo in bello Methridatico. Item Christophorus Columbus in America ad partem capitis Draconis, & in mari Septentrionali ad 100. milliaria invenit aquas dulces; sed hoc provenire puto ex commixtione Fluviorum dulcium cum aqua marina, sicut contingit ex opposito multos fluvios & fontes esse salios, eò quòd ex mari per Subterraneos meatus exeant, vel eò redeant. Plura de Salsedine vide apud: D. Ambrosium lib. 2. Hexam. cap. 3. D. Basilium, Homilia 4. Hexam. Isidorum lib. 13. & apud Conimb. supra ubi etiam varias assignant causas, cur dederit Deus mari salsedinem, quarum una est, quia aqua salia est fortior ad portandas naves: Secunda ne mare putresceret. Sit nunc

## QUÆSTIO XVII.

De Terra Motu.

Hactenus de Meteoris aëris, & aquis nunc de terreis, quorum primum & præcipuum

VI. Cause salsedinis.

VII.

I. Terra motus unde fiat, & quomodo.

est terra Motus, & omnis variis Philosophorum opinionibus de terræ Motus natura, & modo generationis, quas referunt Conimb. hic Tract. II. cap. 7. veram, & Peripateticam sententiam, quam tradit Philosophus hic lib. 2. cap. 7. & Scotus ibidem Quæst. 6. Artic. I. amplector, nempe terræ Motum causam à Spiritibus, seu exhalationibus inclusis in concavitatibus terræ exitum petentibus, & quia talis exhalatio est levis nata ascendere sursum, & defacto ascendit intra terram quantum potest, & quia obviat superficiem terræ, quam non valet dividere, repercutitur ab illa superficie iterum deorsum, & infra conjungit suas vires & fortificatur, & rursum quia tunc multum calefit & rarefit, ac proinde petit se ipsam dilatare, sed quia locus est angustus, nequit se ipsam amplius intendere, sicut ignis in Camino est intensior & fortior, quam ignis in aperto loco habens libertatem se ipsum dilatandi undequaque, & quandoque fortificatur per antiperistasin fugiendo, verbi gratia, aquam subterraneam, vel aliud frigidum corpus occurrit in visceribus terræ, & tandem dum venit ad tantam fortificationem, ut nequeat quasi amplius contineri intra terram, magno impetu verberat latera concavitatis terrene, & aliquando penitus dirumpit, & sunt immensi hiatus in terra, quibus aliquando integræ Civitates in ictu oculi quasi devorantur. Et ne cui mirum hoc videri debeat, monet Aristoteles miram esse vim talium Spirituum, ut patet de Spiritibus ventosis, qui petras, urbes & sylvas aliquando evertunt, & etiam de Spiritibus vitalibus animantium, nam febricitantes & phrenetici vincula, & carceres aliquando frangunt, quæ iterum liberati ab agitatione talium spirituum non possunt frangere, aliis adjuti. Adde tales Spiritus multum juvari aliquando ab ignibus subterraneis. Varia

Varia Motuum terre genera.

sunt terræ Motuum genera, quæ numerant Conimbrienses ibi jam cap. 3. duo autem sunt præcipua, quæ ab ipso Aristoteli notata sunt. Unum quod vocat tremorem, cum illi Spiritus præ multitudine terram longè late concutiunt modo huc, modo illuc, non in profundum, sed ad latera, ac proinde eam faciunt tremescere. Aliud quod vocat impulsum, & est ille quo terra ex imo concutitur, & sursum atque deorsum jacatur, dum spiritus conatur ex imo sursum ascendere directe & quandoquidem ex his sæpè fiunt terræ motus, consequens est ut ipsum semper comitetur aliquis sonus, cum sonus non sit aliud, quàm collisio duorum corporum, & talis sonus juxta Aristotelem cap. 3. citatum, est multiplex juxta multiplicem cavernarum, & cuniculorum per quos transit sonus situm, & figuram, & ex qualitate materiæ impetus Spiritus excipientis, & copia exhalationum. Unde ex magnis meatibus & amplis magni soni eduntur, ex angustis tenues, ex curvis & flexuosis terribiles, ex levibus clari & perspicui, ex humidis quasi rauci, ex duris & Solidis fremebundi, &c. Ex his autem omnibus Aristoteles eum tantum nominatum

expresit mugitus boum, de quo Virgilius 6. Æneid.

*Sub pedibus mugire solum, & jugaces moveri.*

Sunt autem quedam loca, & Regiones magis obnoxia terræ motibus, quàm alia, non enim facile cernuntur in locis excessivè calidis, ut sub Zona torrida, nec excessivè frigidis, ut sunt loca Septentrionalia; ratio primi est, quia nimio calore tales exhalationes statim consumuntur. Ratio secundi, quia nimia frigiditas non finit tales exhalationes generari frequentius, ergo contingunt in locis temperate calidis, item cavis & fungosis & montosis ut in Phrigia, Italia, Caria Lydia, &c. & hoc propter concavitates talium locorum, item Insulæ sunt valde obnoxia terræ motibus, ut constat experimentià de Sicilia, Eubæa, Tyro, Ævaria, Moluca & est ratio, quia talia loca per Antiperistasin obfessa à frigore aquæ, sunt intrinsece calida, & multum alunt exhalationem Sulphuris, quæ sunt intentivæ terræ motus.

Ad oppositum autem terra arenosa, & lutosa non sunt subjecta adeo terræ motibus, prima enim citò favet spiritibus exandis. Secunda caret concavitatibus & conceptaculis, ut Ægyptus, quam tamen passim elictæ motum aliquando narrat Seneca lib. 6. Natural. Quæst. cap. 26. Terra motus verò magnitudo colligitur ex magnitudine & multitudine Spirituum, Conceptaculorum, &c. Unde quamquam Orosius lib. 7. Histor. cap. 22. refert, tempore Valentiniani per totum mundum fuisse terræ motum, non credo saltem naturaliter factum, quod addo, quia teneo cum Authoribus fide dignis terræ motum, qui contingit tempore passionis Christi fuisse universalem & Divinè virtute factum. Contingunt terræ motus quoque libet anni tempore, maxime Vere & Autumno; Vere in Sicilia Anno 16. Caroli primi Kalendas Aprilis. In Milena Anno 20. ejusdem in æstate 1. Kalendas Julii Puteolis in Italia. Anno 18. ejusdem Caroli prope Kalendas Octobris. Bononiæ in Italia 3. Kalendas I. Martii 1.

Aliqua verò præfagia futuri terræ motus observarunt Philosophi; primum est turbatio aquæ putealis sine causa sensibili à nobis. Secundum Ebullitio & ascensus ejusdem aquæ. Tertium tumor maris cellantibus ventis. Quartum insolita serenitas æris. Ratio primi, secundi & tertii est eadem, quia tunc multitudo Spirituum petit ascendere ex terra, & ferè ratio quarti est eadem, nam tunc inclusa est magna multitudo exhalationum in visceribus terræ, quæ mox subit quedam latera terræ petendo exitum. Quintum est quedam nubecula longa, alba, situata ad occasum & diu durans, & ratio est, quia tunc nulli venti sunt supra terram, qui dissiparent talem nubeculam, consequens ergo est, quod venti includantur in visceribus terræ, mox tamen cum impetu exitum

exitum petitura. Sextum est frigiditas aëris inconstucta ante ortum Solis sine vento, & ratio est, quia exhalatio cum de sua natura sit calida, reddit aërem calidiorem, cum fuerit permixta aëri, & idèò deficiente exhalatione redditur aër frigidus, & sic talis frigiditas est signum, quòd exhalatio sit inclusa in visceribus terræ, & per tale frigus constringuntur per Antiperistafin. Sed ut benè notavit Scotus hæc signa non sunt infallibilia, seu ut ipse loquitur *convertibilia*, sed plerumque ad ea sequuntur terræ motus. Sed effectus terræ motus sunt varii, de quibus Aristoteles Meteor. cap. 8. Albert. T. de terræ motu, præcipuè cap. 17. Scotus hic lib. 2. Quæst. 7. Artic. 2. per totum Conimb. Traçt. I. I. cap. 8. per totum.

in instanti naves, quæ in mari magno natabant, mox in arido constitisse.

IX. Quintus est mortalitas, pestilentia & multitudo morborum, tam hominum, quam aliorum viventium, & ratio hujus est, quia exhalatio illa miscetur aliis multis malignantibus qualitatibus subterraneis, quæ inficunt aërem inspiratum à viventibus &c. Remedia autè contra terræ motum, vult Plinius esse, habitare in locis subterraneis vel basis.

IX. Quintus est mortalitas.

X. Nunc quædam de ignibus subterraneis dicamus, & cum tales dari certum sit multis experientiis, primò inquirendum est, de eorum pabulo, quod est duplex videlicet sulphur & bitumen, nam sulphur quia calore & siccitate plurimum valet, cum igne magnam habet affinitatem, unde ligna & carbones eo aspersa statim flammam concipiunt, approximata igni. Unde ad compositionem pulveris tormentarii adhibetur. Item ad conficienda multa medicamenta, ut Author est Dioscor. loco citato, bitumen de quo in præsentia agimus, est succus quidam admodum pinguis & calidus liquoris oliandri & aërei, adèò ut interdum aquis innatet, quia est valde consimilis naturæ ignium, ut manifestè apparet in illa specie bituminis circa Babiloniam, quæ Naptha vocatur, in quam ignis à longinquo transilit, referente Plinio lib. 2. cap. 107. Et sciendum, bitumen hoc majorem virtutem habere, ad alendos ignes, quàm sulphur, nam bitumen suâ pinguedine uberiorem præstat fomitem, & diutius durat, & talis est naturæ, ut in mediis aquis vehementius ardeat; quare qui artificiosos ignes conficiunt, qui aquis nequeunt extingui, semper adhibent aliquid bituminis, vel bituminosæ materiæ: Unde ignis, qui sub Claudio Nerone in agro oppidi, Ubiorum exortus arva, & vicos exiit, teste Cornelio Tacito lib. 13. Annalium, nec pluvis, nec fluvialibus aquis, nec alio quovis humore poterat extingui, sed fæcis & pannis, & hoc quia constabat materia bituminosa, nam bitumena rebus siccis extinguitur, aquis verò nutritur.

X. De ignibus subterraneis.

Eorum materia est sulphur & bitumen.

V. Primus effectus est formido seu terror qui homines invadit, dum audiunt sonum terræ motus, & vident mutationes domorum, & subversiones Urbium aliquando. Unde aliquando convertuntur ad cor.

VI. Secundus effectus hiatus terræ, per quem subito devorat terra integras urbes & oppida, ut referunt Historici de uno oppido Ænaria, altero in Eubæa, tertio in Thracia, quarto in Phœnicia, & sic quinto anno Tyberii principis corruerunt multe civitates in Asia, secundum Eusebium in Chronicis.

VII. Tertius effectus est generatio novorum Fontium & fluminum, & veterum aliquando destructio. Ratio primi est, quia concavitas in qua includebatur exhalatio, quæ per terræ motum exit, est valdè declivis, ac proinde aquæ existentes in locis superioribus circumstantibus tunc decurrunt ad illam. Ratio secundi est, quia per ruinam terræ aliquando obstruuntur fontes & flumina, imò montes aliquando generantur, quia exhalationes illæ tanto impetu exeuntes rapiunt secum multos pulveres, & alias partes terræ, quæ aliquando in uno loco cadunt simul; ibique montes faciunt, & hæc omnia sunt visa tempore Mythridatici belli prope Apamæam urbem Phrygiæ, ubi per terræ motum extiterunt novi fontes & flumina, & veteres esse desièrunt; imò flumina ante calida incipiunt esse frigida & e contra, vel quia turbatis venis frigida calidis miscentur; vel quia mutatis itineribus, quæ ante transibant per loca frigida, jam transeunt per loca calida, seu sulphurea & e contra.

VIII. Quartus est absorbitio maris in terra facta derepente voragine, ita, ut piscibus sese in partem maris remanentem recolligere, non vacaverit, ut contigit Marco Antonio, & Publio Dolobella Consulibus, quando greges piscium post refluxum maris Hostiæ manserant in sicco: Similiter dum sub Theodosio per terræ motus orbis universus ferè magnas passus clades est, compertum est quasi

XI. Sed cum Sulphur & bitumen sint materia ignium subterraneorum, jam meritò queri potest, quâ vi inflammentur? unde omisâ eorum sententiâ, qui hoc refundendum putant in calorem Solis, vel astrorum aliorum, seu interventu lucis omisâ inquam hæc sententiâ tanquam improbabili, cum calor, vel radii solares non penetrent tam altè terram, in quanta altitudine reperiuntur ignes subterranei; Dico quod exhalationibus & Spiritibus inclusis in visceribus terræ, eos Spiritus per Antiperistafin, in angustis venis, per motum accendantur; horum autè ignium aliqui nos semper latent, alii foràs prodeunt, aliquem cinerem, arenam & alia

XI. Unde accendantur.

& alia eructant; quidam perpetuò ardent; alii per intervalla tantùm, loca autèm subterraneis ignibus obnoxia sunt varia in primis in Italia prope Avernum. In Hetruria euntibus Florentiolâ Bononium occurrit mons, qui nocte, dieque fumum & flammam ex-

halat. Vesuvius mons in Campania semper ignem emittit, ut de Æthna non loquar & aliis multis, de quibus fusè Conimbricenses hic Tract. 12. cap. 3. per totum.

