



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Sol Triplex In Eodem Universo

Hermann, Amand

Sultzbaci, 1676

Disputatio Secunda. De Elementis.

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

Patet major, quia ipsa substantia est perfectior, quam sit accidens: ergo & actio. Respondeo neg. sequelam majoris; unde potest actio substantiae vinci ab intensiori actione accidentis: nam licet ad actionem cum victoria semper requiratur proportio majoris inaequalitatis, hoc tamen non est intelligendum de proportione majoris inaequalitatis secundum entitatem, sed secundum activitatem.

VIII. Dices secundò: Si forma substantialis reageret in formam impossibilem sibi ita, quòd detur inter eas vera reactio & repas-

sio, certè deberet aliquid produci à forma substantiali reagenti in substantiali forma repassiva, mediante quo dicitur repassiva, cum implicet aliquid dici repassum, nihil prorsus in se recipiendo; sed hoc esse non potest, alioquin pro aliquo instanti formae substantiales essent simul: ergò. Respondeo disting. sequelam majoris, si inter illas daretur vera reactio & repassio positiva; concedo, quòd agens debeat aliquid in repassum producere; si daretur solum actio retardativa & impeditiva, nego sequelam majoris & consequentiam.

DISPUTATIO II. DE ELEMENTIS.

Duabus ductus rationibus hic de Elementis agendum statuitur, tum, quia ipsa sunt qualitates primarum, de quibus superius, subjecta; tum, quia ex Elementis omnia mixta componuntur, & alia corpora ex ipsis generantur, adeoque de generatione actus notitia per via Elementorum necessaria omnino videtur. Itaque sit

QUAESTIO I.

Quid & quotuplex sit Elementum?

I.
Elementum
multipliciter
sumitur.

Elementum ex vi vocabuli generatim sumptum, omne illud significat, ex quo aliquid efficitur; proinde ejus nomen, Principis generationis, litteris, ex quibus oratio primò constituitur, & in quas ultimò resolvitur, & aliis similibus accommodari solet; in propria verò significatione accipitur pro aliquo corpore rationem specialem habente, quare potius appelletur Elementum, quam aliquid aliud; & in hac propria significatione definitur à Philosopho 3. Cael. t. 31. Elementum est illud corpus, in quod alia corpora dividuntur, quod inest potentia, aut actu, ipsumque est indivisibile; quare definitio communiter ab omnibus recipitur, quam etiam

II.
Quid sit elementum proprie dictum.

Dico I. bonam esse. Est contra Ariagam.

Probatur primò, ex Autoritate SS. Patrum Augustini lib. de quant. Anim. c. 1. ubi dicit: Si, cum quaeritur, ex quibus sit homo compositus, respondere possem, ex anima & corpore, de corpore si quaeras, ad illa Elementa quatuor recurrerem: lib. 8. Civit. cap. 5. Ex quatuor Elementis, Terra, Aqua, Aere, Igne corporali corporeus mundus compactus est: lib. 3. lib. arb. c. 5. Atque ex his quatuor Elementis alia innumerabiles nobis, numeratae autem Deo rerum species, formaeque variantur. Et, quòd omnia in ipsa resolvantur, clarè docet lib. 22. Civit. lib. 7. Gen. litt. cap. 17. & breviter in Pf. 62. ubi ait: Omnia in illa Elementa mundi eunt, unde primò venerunt, quando facti sumus. D. Bernardi Serm. 81. in Cant. Solvuntur pariter & dissolvuntur, tanquam non alligatae tantum, sed colligatae. Neg. enim simplex est quaeque harum (rerum sensibilium) sed ex pluribus constans, & propterea non redigitur in nihilum, sed desinit in partes, ut ad suum quodque recurrat principium, verbi gratia, aer ad aerem, ignis ad ignem & reliqua in hunc modum. Item tract. de Amore Dei c. 10. Unumquodque recurrit ad suum Elementum & tunc facta est plena dissolutio, cum horum omnium facta fuerit in locum suum restitutio. Ergò Elementum bene describitur, esse illud, in quod alia corpora resolvuntur.

Probatur secundò Ratione:

Quia absque superfluitate, vel defectu explicatur naturam Elementi, quod patet ex ejus declaratione. Dicitur: illud Corpus, ut excludatur materia & forma, ex quibus, licet corpus, tanquam ex partibus fiat, non sunt tamen ipsa corpus; Dicitur in quod alia corpora (intellige generabilia & corruptibilia) dividuntur, seu resolvuntur, via scilicet generationis & corruptionis, quatenus ex aliis corporibus, sive immediate, seu mediate sit Elementum; Additur quod inest potentia aut actu, tum, ut abstrahat Philosophus à difficultate, utrum virtualiter, vel formaliter Elementa continentur in mixtis, tum, ut fiat, licet unum Elementum ex alio fieri possit, tamen unum in aliud dividi non possit; quia unum in alio, nec actu, nec potentia, seu nec virtualiter, nec formaliter continetur, ad hoc autem, ut unum in aliud resolvatur, debet prius aliquo modo in illo contineri: Ponitur tandem ipsumque est indivisibile, subaudi in alia corpora specie diversa, tum, quia in materiam & formam dividi possunt, quae sunt res & substantiae, non tamen corpora: tum, quia in partes integrales dividi possunt, quae tamen sunt ejusdem rationis, tum denique, quia, si posset sic dividi, non esset primum Elementum, sed illa corpora, in quae resolveretur. His primae particulae quaestio satisfactum puto: pro secunda

Dico 2. Quatuor tantum dantur Elementa: videlicet, Ignis, Aer, Aqua & Terra. Haec est communis.

Probatur primò: Autoritate D.

Augustini Serm. 63. Diversi. c. 23. ubi ait: Nativissima sunt quatuor primordia, quibus corpus constituitur: lib. 2. de Morib. Manich. c. 8. Quatuor ipsae, quae in promptu sunt Elementa, quis dubitat prodigè convenientiam. Supponitque saepius D. Bernardus & licet communis sit, ratione tamen probatu difficilis est. Aliqui eam ex quatuor combinationibus primarum qualitatum probant; alii ex quaternario loco infra Caelum; verum unde constat, non posse fieri plures, aut pauciores primarum

marum qualitatum combinationes? Deinde: quis demonstrat dari quatuor loca distincta occupabilia ab Elementis magis, quam duo. Itaq; Conclusionem nostram hac probo ratione, quae inter alia melior mihi videtur. Quia defecto datur Ignis, Aer & Terra, ac Aqua, quorum quodlibet est Elementum, & nihil aliud defecto datur, quod sit Elementum: ergo sunt quatuor tantum Elementa: Antecedens, quoad primam partem, difficultatem non habet; probatur ergo quoad secundam, quia quodlibet aliud corpus constat ex illis, & est resolvable in illa, nec unum ex illis est resolvable in alia corpora: ergo quodlibet ex illis est Elementum; quod denique nullum aliud praeter ea sit Elementum. Probatur: Quia nullum aliud corpus est asig-nabile, quod non sit resolvable in alia corpora specie distincta: ergo nullum aliud corpus est Elementum.

IV. Dices: Ignis est resolvable in aerem & aquam: ergo non est Elementum. Probatur Antecedens; ex igne fit aer & aqua: ergo erit resolvable in illa. Probatur Consequentia: Ideo mixtum est resolvable, quia ex ipso possunt fieri corpora diversa: ergo si ignis est resolvable non erit Elementum, aut si aqua & aer ex ipso fiunt, erit resolvable. Respondeo negando Antecedens cum probat: Consequentiae, ad cuius probationem, nego Antecedens; non enim ideo dicimus praecise corpora mixta esse resolvable in alia, quia alia possunt fieri ex ipsis, sed, quia ex ipsis possunt fieri alia corpora, quae in resolvablebus continebantur, in igne autem nec aer, nec aqua continetur.

V. Instabis: Aer & aqua non fierent ex igne, nisi contingerentur in ipso; ergo cum fiant vel formaliter, vel virtualiter contineri in ipso debent, adeoque falsum est in ipso non contineri. Respondeo disting. Antecedens: nisi continebantur in ipso, quatenus possunt educi ex potentia materiae ipsius, concedo Antecedens; quatenus ipsimet formaliter in ipso igne continebantur, aut quatenus ipsorum virtutes, hoc est, qualitates primae, in ipso continentur, nego Antecedens. Quando ergo dicimus, quod Elementa non contineant alia corpora, sensus est, quod alia corpora nec secundum se formaliter, nec secundum qualitates suas primas connaturales in ipsis contineantur actu.

QUESTIO II.

An Elementa sint generabilia & corruptibilia? Et an quodlibet in quodlibet possit immediate converti?

I. Empedocles cum aliis antiquioribus Philosophis asseruit quatuor Elementa ingenerabilia & incorruptibilia esse substantialiter, quamvis sint secundum qualitates alterabilia, consequenter non distinguebat materiam primam ab Elementis, sed dicebat, ipsam esse quatuor Elementa, quae ad generationem mixtorum, veluti subiectum receptivum concurrunt, & quia materia formaliter in composito per ipsam constituto manet, ita pariter affirmavit, Elementa formaliter remanere in mixto, quam opinionem plures alii secuti sunt Philosophi; F. Amandi Hermann Physica.

verumtamen ob leve fundamentum à communissima Peripateticorum sententia non est recedendum, cum qua

Dico I. Elementa omnia sunt generabilia & corruptibilia. II. Elementa sunt generabilia.

Probatur primò, Authoritate D. Augustini lib. de Fide & Symbolo circa finem, ubi non modo docet esse generabilia & corruptibilia, sed etiam quodlibet in aliud posse converti. Verba ejus sunt: Si ab eo quæras (Philosopho) utrum terra possit in aquam converti, non videtur ei incredibile. Rursum si quæras, utrum aqua in aerem, neq; hoc absurdum esse responder; vicina enim sunt sibi. Et de aere si quæras, utrum in æthereum corpus (Ignem) jam ipsa vicinitas persuadet (supple saltem mediatè) Quod ergo per hos gradus fieri posse concedit, ut terra in corpus æthereum convertatur, cur non accedente Dei voluntate, quæ corpus humanum super aquas potuit ambulare, celeritè id fieri posse sine ulla gradibus credit, sicut sumus plerumq; mirà celeritate in flammam convertitur.

Probatur secundò experientie: Videmus enim ignem quotidie corrumpi & in aerem transire, flamma etenim candelæ ad aliquod tantum spatium lucet, & postea in aerem convertitur, idem conspicitur de aliis flammis.

Dices: Flammam in aerem non converti, sed in se ipsa permanere, licet propter suam raritatem non appareat, nam si quis supra candelam in eo loco, ubi ignis non apparet, chartam extendat, illa concipiet flammam, vel etiam volitabit sursum tendens: ergo. Contrà: si flamma & ignis ille non converteretur in aerem, in cubiculo undequaque clauso, post aliquod temporis spatium tanta ignis copia esse deberet, ut vestes & quodcumque aliud combustibile combureret, essetque tale cubiculum inhabitabile, quia non posset respirari, imò esset ignis & aeris penetratio vel si condensarentur, conspici deberent: neque instantia de charta aliquid valet, nam licet pro aliqua distantia talis flamma, vel potius exhalationes ignitæ aliquid producant & in esse permaneant, non tamen sequitur, quod semper & pro quolibet tempore in suo permaneant esse & conserventur; alioquin chartam illam in quacunque distantia posset comburere.

Probatur Conclusio adhuc alià experientia: Si in vas plenum aqua ferrum ignitum, aut titio immergatur statim ignis extinguitur, nec amplius in ferro candente vel titione reperitur: ergo necessariò talis ignis in aliquod aliud corpus conversus est.

Dices: Talem ignem in simili casu foras evaporare. Contrà si vas illud esset in superiori parte oclusum, ignis non posset evaporare, vel si in orificio, è quo totus ignis exhalare deberet, esset stappa vel pulvis tormentarius applicatus, ab igne illo evaporante stappa comburi deberet & pulvis accendi, quod tamen non apparet, signum adeoque evidens est, ignem non evaporari è tali orificio. Sed in contrarium

Arguitur hoc argumento: Si ignis in aerem converteretur, deberet ipsius caliditate

M m m 2 corrump-

III. Flamma candelæ non manet insensibiliter.

IV. Alià experientia.

V. Ignis tunc non evaporat.

corrumpere, sed aer hoc præstare nequit; ergo. Probatur minor; quia si calorem ipsius corrumpere, vel saltè remitteret, deberet hoc facere vel per calorem, vel humiditatem aeris, non à calore, quia non est ipsi contrarius, non ab humiditate ob eandem rationem; ergo cum in aere non sit corrumpens, vel remittens calorem ignis, quæ tamen corruptio est necessaria, ut ignis in aërem convertatur, non poterit ipse ignis in aërem converti. Respondeo: calorem ignis corrumpi ab humiditate aeris, licet non per se, cum illi non contrarietur, ut constat in aqua summè calida, saltè tamen per accedens illi contrariatur, pro quanto scilicet, quòd summa humiditas aeris destruit & contrariatur siccitati ignis, ad cuius destructionem sequitur indirectè calor destructio.

VII.

Instatur: Calor est maximæ activitatis & humiditas minimæ: ergo humiditas non poterit destruere calorem, sive per se, sive per accidens, seu directè, seu indirectè, quia calor ignis semper pugnabit pro conservatione propriæ siccitatis, ob conservationem sui. Respondeo disting. consequens: ergo humiditas nequit corrumpere calorem, si sint in æquali proportionem cum calore, concedo: si sint in majori virtute & proportionem diversa, nego. Unde humiditas ut quatuor, non destruet calorem ut quatuor, ponendo tamen calorem ut quatuor, humidum ut octo, humiditas calorem destruere poterit, unde ut aer destruat ignem, non debent tot partes ignis poni, quot aeris, sic enim aer in ignem cum victoria agere non poterit.

Urgetur Argumentum: Licet sit sic major virtus unius præ altero, ratione multitudinis partium, non potest tamen in tantum ex-crescere, ut resistentiam alterius vincat; ergo virtus aeris nunquam corrumpere poterit calorem ignis: Probatur Antecedens; si ampulla vitrea aere plena bene obturata ponatur in aquam, quamvis longissimo ibi existeret tempore & plurimum frigeret, tamen ille aer nunquam in aquam converteretur. Respondeo, negando Antecedens: ad probationem dico, hoc non provenire ex defectu virtutis aquæ, sed ideò, ne detur in rerum natura vacuum, aer enim ille condensari deberet & minorem occupare locum.

Aer ampullæ aeris non possit in aquam converti.

VIII.

Aer non est convertibilis in ignem.

Dico secundò. Non omnia Elementa symbola possunt immediatè in se converti, licet possint aliqua. Est Scoti 4. d. 47. q. 2. Secunda pars probata manet ex superiori Conclusionem;

Probat ergo prima: Aer non convertitur immediatè in ignem, nam superior pars aeris vehementer inflammatur, ita, ut secundum Scotum 2. d. 17. q. 2. infra P. in illa parte non possit consistere paradisi terrestri, quia propter nimium calorem non est ibi habitatio conveniens naturæ humanæ, neque naturæ mixtorum: ergo si aer esset in ignem convertibilis, certè cum ibi ille aer sit vehementer inflammatus, in ipsum ignem converteretur, & ita ignis in propria semper cresceret sphaera, totam superioris aeris regionem convertendo, in infinitum excresceret, cum nihil de ipso destrueretur, utpote qui existit in proprio & connaturali suo loco.

Probatur secundò: Quia ex Scoto in 4. supra §. de secundo: Aer debet in fine mundi purgari per ignem, juxta illud Pl. 96. Ignis ante ipsum præcedet, quæ deparatio fiet per consumptionem impuritatum, vaporum & aliorum mixtorum in aere: ergo si aer est purgandus per ignem, sequitur ipsum aërem non esse in ignem convertibilem, quia sicut ignis illa corpora impura & vapores destruet, pariter destrueretur aer, si aer esset materia proportionata, nam agens naturale debetè approximatum passo proportionato, à sua activitate detineri nequit; & refugere ad miraculum, seu divinam potentiam, hujusmodi actionem impediendam, omninò superfluum est, ad quid enim purgaret aerem per ignem ab impuritate, si est necesse, actionem ignis impedire? consultius itaque esset ipsum mundum per aliquam aliam causam purgare, impuritates aeris consumendo, vel ipsum Authorem annihilare, vel in aërem convertendo: ergo.

Dico tertio: Nullum Elementum dissim-bolum potest immediatè converti in alterum dissim-bolum. Ita Ruvius 2. de Gen. c. 6. q. 3.

Probatur primò universaliter: Quia non potest fieri transitus de extremo in extremum, nisi per medium, sed Elementa dissim-bola sunt extrema talia: ergo. Major patet: quia semen non transit statim in formam corporis, sed prius in formam embryonis, postea in formam sanguinis & tandem carnis.

Probatur secundò: Specialiter de terra & aere; nunquam enim visus est aer-geri terræ: ergo non potest in illud converti, nam terra valde gravis est & densa, ut sit omninò improportionata; convertitur ergo prius in exhalationes, quæ probabiliter dissim-bola sunt speciei à terra, utpote quæ calidæ sunt & leves, nec è contra terra in se aërem convertere potest, propter minimam activitatem, unde licet interra esset exiguum foramen nunquam aërem illum in se converteret. Probatur etiam de igne & aqua, nam potius ignis vertetur in aërem & fumum, dum ab aqua extinguitur; deinde nunquam visum est ignem aqua nutriri & augeri, ut videmus fieri in oleo & butyro, & deficienti oleo lampas statim extinguitur, licet maneat ibi aqua. Imò flamma candelæ aquæ guttula resperfa non valet ipsam in se convertere, sed illam statim excutit, imò nec in rogam conjec-ta vertitur immediatè in ignem vel flammam, sed prius in fumum, ex quo flamma gignitur, cum nihil aliud sit flamma, quam fumus accensus. ex 2. Gen. 27. qua etiam de causa aqua vehementer calefacta nunquam immediatè convertitur in ignem, sed prius resolvitur in vapores.

Dices: Ut aqua in ignem convertatur, debere esse multum de igne & parum de aqua, nam videtur, quòd si parva quantitas aquæ in rogam injiciatur, eam statim in ignem converti, novumque prodire ignem: ergo. Contra: si parum aquæ possit in ignem magnum injec-ta in eum immediatè converti, posset ignis fornacis ex ea crescere, imò posset fornax, vel rogas ex sola positione aquæ accendi, & in infinitum augmentari, veluti ex appositione lignorum vel

vel alterius materiae combustibilis, apponendo juxta proportionem ignis aquam, quod tamen est contra omnem experientiam: Ergo. Itaque quod dicitur de igne, in ordine ad aquam, potest pariter dici de aqua, in ordine ad ignem; Videlicet hoc flante, posse ipsam aquam ex solo igne nutriri, augeri, & conservari apponendo ignem ipsi aquae, verbi gratia mari, nam si ille ignis immediatè converteretur in aquam maris, aqua illa ex sola appositione ignis cresceret, cum tamen doceat experientia, appositionem ignis, aquam diminueret & extinguere, non verò augmentare.

Pro fine Quaestionis nota, quòd licet ratio Ruvii allegata primò ad probandam Conclusionem bona sit, non omnem tamen effugere difficultatem, nam dicere quis posset, nec Elementa symbola de uno posse transire in aliud, non transendo per medium, cum respectu sui invicem, aequalem habeant oppositionem, unam videlicet qualitatem in summo, alteram ex utraque parte infra, idèd à priori addendam duxi rationem, quae hæc est; Quia videlicet Elementum corrumpens aliud, illud corrumpit per dispositiones disponentes ad introductionem propriae formae, sed Elementum dissymbolum nequit recipere dispositiones disponentes ad formam Elementi contrarii immediatè: Ergò.

QUAESTIO III.

De situ Elementorum.

Supponitur communiter talis Elementorum dispositio, ut videlicet terra infimum occupet Locum, alterum aqua, tertium aër, & supremum ignis, nam Elementum, quo gravius est, eò est inferius, terra autem cum sit gravissima, infimum tenere Locum, & super eam, aquam patet ex illo Gen. 1. *Congregentur aquae, quae sub Caelo sunt in unum, & appareant arida.* Super terram, & aquam, esse aërem, omnibus est in propatulo, & si ignis in determinato Loco conservari exigit, omnium supremum occupabit Locum. Verùm tamen quamvis hoc suppositum communiter teneatur, duae tamen occurrunt examinandae difficultates, prima est de terra, respectu aquae; An videlicet facta comparatione inter partem terrae, reliquis omnibus altiore, & inter partem aquae, reliquis omnibus aquae partibus altiore, altior sit terra, quam aqua? Secunda difficultas est omnino pervetusta, & sopita, à recentioribus tamen excitata; An videlicet detur aliquis ignis praeter eum, qui apud nos existit? Pythagorici, teste Aristotele 2. Caelo c. 13. t. 73. ignem in centro terrae constituiebant, quid autem nobis videatur de ignis Loco, apperiet Conclusio secunda, interim sit ad primam difficultatem prima, in qua

DICO I. Terra est in medio mundi sita.

Probatur I. ex navigatione eorum, qui ferè totam terram obeuntes experti sunt, eam nullibi attingi à Caelis, sed undique ab aère & à Caelis maximè distantibus circumdari. Deinde: Quia exploratum est, Solem, Lunam, & astra similia, ejusdem magnitudinis appare-

re Antipodibus, & nobis, quod indicium est, eam aequaliter distare à terra, alioqui enim majoris magnitudinis apparerent in ea parte terrae, quàm minus distarent à Caelis. Idem etiam evidentius constat ex Eclypsibus Lunae, quam constat Eclypsari, quodocunque è diametro est opposita Soli, quod non contingeret, nisi terra interjecta, quae causat umbram, esset in mundi medio. A priori verò ratio est, quia terra mixta, in quibus predominatur terra ubique habent vim descendendi à superficie Caeli ad Locum distantem, sicut lineae à circumferentia confluunt ad centrum commune, quod experientia constat; Ergò necessariò dicendum est, terram esse in medio mundi, quod saepius, & pluribus modis significatur in sacra Scriptura ad praedicandam potentiam Dei, qui potuit terram super nihilum constituere, firmatam stabilitate sua, ita ut tam naturale sit terrae, in mundi medio existere sine Fundamentis, & circa illam plantas & animalia, ac est igni calefacere. Sic enim Psal. 103. *Dicitur: Fundasti terram super stabilitatem suam,* ubi per stabilitatem intelligit summum illud gravitatis pondus, quòd naturaliter in mundi centro immota manet. Et Job. 26. *Qui appendit terram super nihilum,* hoc est super nullum Fundamentum, seu Firmamentum. Ob eandem etiam causam, quam explicuimus, dicitur terra esse in infima parte mundi, quemadmodum enim in viventibus illa pars, per quam sumitur alimentum, ut vivens conservetur, dicitur superior, opposita inferior. Ita in universo illa pars, in qua corpora Caelestia gubernant, & conservant mundum, dicitur superior, quae circularis est, sicut corpora Caelestia. Opposita verò, quòd magis distat à Caelis, quae est in centro Caelorum, dicitur pars inferior universi.

Dices. Psal. 23. dicitur: Quia ipse super

Maria fundavit eum, & super flumina preparavit eum, scilicet orbem terrarum. Psal. 135. *Qui firmavit terram super aquas.* Est igitur terra fundata super aquas. Respondet Euthymius hæc verba intelligenda esse non de toto Elemento aquae, vel terrae, sed de iis aquis, live marinis, live pluvialibus, quae subterraneis meatibus cursus suos agunt. Probabilius tamen Respondeo; Illis verbis solùm significari, terram esse factam superiorem, & eminentiorem aquis: Quae sententia etiam placet Peierio in primo cap. Gen. super illa verba; *Caelum & terram.* Unde

Dico secundò: Terra elevatior est aqua comparando paribus omnibus ad se invicem; Constituitque cum ea unum globum.

Probatur autem primò, Ex Scriptura Psal. enim 23. legimus terram fundatam super Maria; His autem verbis, ut supra dictum est, apertè significatur super Maria, hoc est in Loco superiore propinquioreque Caelo terram existere. Et Psal. 106. qui à terra pergunt in mare descendere dicuntur; *Qui descendunt mare in navibus.*

Probatur secundò, Ex Autoritate SS. Patrum D. Augustini lib. 1. qq. M m m 3 Gen.

III.

Explicatur Scriptura dicens terram positam super aquas.

IV.

Terra elevatior est aqua.

Gen. q. 132. ubi supra dictum Psalmum hæc habet: Hæc locutio si intelligatur in Psalmo 1. ubi scriptum est: Qui fundavit terram super aquam, non coguntur homines putare, sicut navem natam super aquam: Secundum enim hanc locutionem recte intelligitur, quod altior sit terra, quam aqua: Altius quippe ab aquis susollitur, ubi habitant terrena animalia. Et alibi, ut lib. 5. Deut. q. 5. Deinde probatur experientia primò, quia non minus ventorum, aut remigum subsidio indigent naves, ut moveantur ad litora, quam ut ab his in altum. Deinde: Defectu ventorum sæpè contingit detineri naves, ut portum subire nequeant, hoc autem contingere nullo modo posset, si maris superficies paulatim magis ac magis se attolleret, magisque ac magis à centro mundi recederet; Esset enim difficillimum navim onustissimam, quò inclinat ad centrum mundi ascendere per superficiem maris, & contra facillimum eandem, licet onustissimam, etiam sine vento, vel remis per viam declivem, ac lubricam moveri, ad terram inferiorem, imò facilius esset onustam moveri ad portum, quam vacuum. Adde, quòd nec teneri, quin quàm celerrimè portum subiret, posset. Quemadmodum nec lapis è Loco editiore devolutus, quin ad ima ruat.

V.
Probatur
etiam experientia
Lusitanorum.

Secundò: Manifestis indicibus deprehensum est ab his, qui è Lusitania solventes petunt novam Hispaniam, postquam per 15. gradus progressi sunt, una hora citius illis occidere & oriri Solem, quàm existentibus in Lusitania, ac si in altum assurgat aqua maris citius in illo ultra illos gradus apparere Sol deberet, quemadmodum & his, qui altissimos montes conscendunt, citius orientem Solem conspiciunt, quàm qui degunt in imo. Præterea certum & indubitatum est, aquam suapte naturam gravem naturaliter non à Loco inferiori ad superiorem & Cælo propinquiorem ferri, sed contra à Loco altiori defluere ad declivorem. Certum autem etiam est experientia, omnia flumina motu naturali descendendo petere mare, ad radices enim montium gyRANDO variosque flexus efficiendo viam sibi inveniunt, efficiuntque alveum versus mare declivem, ut motu naturali tendant in ipsum, etsi forte obstaculum inveniant, efficiuntque paludes & lacus, & à summitatibus obstaculorum, si sufficiens aquæ copia sit, iterum fluunt flumina. Quarto compertum est, plurimas in medio mari esse Insulas, Insula autem medio in mari nihil aliud est, quàm terra eo in Loco super aquas elevata. Ratione verò idem probatur; Quia fieri non potest, ut in Loco eminentiore, quàm mare, sit mare, quin statim defluxu circumdet, & cooperiat terram. Ergò cum videamus mare id non facere, sed suo se Loco continere, non in Loco editiori, quàm terram esse, consequens est.

VI.
Non solvit
aque rotunditas.

Dices: Causam, cur non defluant aquæ, esse propensionem, quam habet aqua ad figuram rotundam. Sed contra est; Quia, licet exigua quantitas aquæ sese rotundet, magna tamen aquæ quantitas, propter vim ponderis retinere figuram rotundam minimè potest. Unde videmus aquæ guttulas rotundas gravi-

tatis majoris accessione, relicta orbiculari figurâ defluere.

Dices 2. Impediri defluxum illius, propter inclinationem, quam habet, propter, vel ad bonum universi: Sed contra est; Quia si in aqua esset inclinatio, quâ impediretur propter bonum universi, ne è Loco eminentiori descendendo cooperiret terram: Primò talis inclinatio semper fuisset in illa, esset enim naturalis illi, fluens à forma illius, hinc autem sequeretur, initio mundi conditi aquas terræ globum ambuisse non naturaliter, sed violenter, quòd falsum est. Deinde sequeretur, quoties periculum esset, ne aquis operiretur terra, aut aliqua pars illius discooperata, non defluere aquas, propter huiusmodi inclinationem ad bonum universi, hoc autem falsum etiam est; Contra enim experientia, vi tempestatum, ingentem sæpè aquarum vim effundi super litora, & integras nonnunquam provincias opprimi à mari.

Dices 3. Divinâ potentia cohiberi aquas ne diffluant, id enim insinuat Scriptura, ut patet ex Psal. 32. & 103. Job. 38. in quibus significatur aquas marium omnipotentem virtute Dei, quasi in utre congregatas detineri, ne defluentes cooperiant terras. Sed contra est, quia gratis asseritur perpetuum in rebus naturalibus Miraculum, cum nihil sit in sacris Literis, quòd significet aquas marium, ne labantur in declivia, perpetuo detineri Miraculo. Sed quia naturæ Author aquæ vim & propensionem indidit manendi in Locis humilioribus, quia ingentes cavitates & receptacula in terra pro iisdem præparavit, qui à terra suspensæ collectas, in unum eas Locum collegit, quæ magna Scopulorum montium & litorum impedimenta illis objecit, & quasi aggregatam, ne ad cooperiendam eluvione terram possint erumpere, conclusit, idè in Scripturis lapè dicitur, maris aquas à Deo teneri quasi in utre, ligari, congregari, lege & præcepto, ne exeant, cohiberi, ejusque hoc nomine, idque metallisimè, potentia prædicatur.

Dices 4. Navigantes cum ex alto in oram maritimam invehuntur, narrant, terram sibi infra mare videri jacere, & quòd propriis accedunt ad littus, eò sibi altissima quæque, ut turres & montium juga clarius apparere, paulatimque assurgere. Deinde: Flumina & fontes originem ducunt ex mari, omnia, inquit Eccl. 1. Flumina intrant in mare, & mare non redundat; ad Locum, unde flumina exeunt, revertuntur, ut iterum fluant, hoc autem, nisi altior sit aqua, quàm terra, intelligi nequit, quomodo enim possent aquæ fluviales è montium supercilis scaturire? Deberent enim contra naturam suam ascendere ad Locum eminentiorem eò, à quo derivantur, quòd fieri non potest, cum aqua per venas & meatus tantum accedat, & non amplius, quantum prius descendit, & non amplius, quantum prius descendit, constat in fontibus artificialibus. Resp. deo ad illud, quòd dicitur de navigantibus ortum ducere ex deceptione sensus: Decipiuntur enim navigantes, dum vel à terra recesserint, vel ad eam accedentes, è longinquo illam prospiciunt, judicantque mari esse depresso-

rem, atro, vel certè accedente ad atrum colore terræ, existente circa lucidum colorem maris. Color enim niger, quia propter minorem activitatem minus, quàm candidus, sensum movet, profundior apparet, & depressior, unde pictores profunditatem putei aut cuiusvis alterius rei depingere solent atro colore, candido circumposito. Ad illud de egressu fluminum è mari, Respondeo: Deum cum tertiâ creatio- nis mundi die collectas unum in Locum aquas secrevit, & terræ cavernis incluserit, simul in di- versas terræ partes, per occultos meatus, & cur- riculos, magnam aquæ copiam è mari corriva- tam dispersisse, ex quibus per terræ latebras diffusis, eadem tertiâ die plurimi fontes, & amnes, divinò imperiò manarunt; partim etiam postea exiterunt. Vapores etiam, qui ascen- dunt per terram, eamque humectant, ex mate- ria maris proveniunt. Aquæ denique pluvia- les, ex vaporibus, qui magna ex parte vi astro- rum elevantur è mari, producuntur in aère, quibus deinde fontes & flumina incrementum capiunt non modicum. Has igitur ob causas, egredi è mari altiùs flumina dicuntur.

Dico secundò: Datur, præter hunc nostrum ignem, sub concavo lune ignis Elementaris ejusdem rationis specificæ cum hoc nostro, non habet tamen sic qualitates ita puras, ut ille.

Probatur prima pars autoritate SS. Patrum. Augustini lib. 4. Civit. 11. dicen- tis: Æther aerem submersum amplectitur. Et 22. cap. 11. ait: Aerem medium poni inter ignem de- super, & aquam super. Postremò si ita est Eleme- ntorum ordo dispositus, ut secundùm Platonem, duobus mediis, id est, aere & aquâ, duo extrema jungantur, id est ignis & terra, Cælique obtineant illinc summum Locum. Et alibi sæpè, clarissimè ordinationem Elementorum sic adstruit ferm. 147. semp. cap. 7. Quere quid in imo sit? Terra est. Quid desuper? Aquâ; quid super aquam? Aer. Quid super aerem, Æther est? Per ætherem autem intelli- git ignem supra cap. 6. Æther est Cælum, & ignis ille liquidus Cælum est. D. Bernardi tract. de vita solitaria cap. 15. ubi dicit: Hæc enim sur- sum tendit, sicut ignis ad Locum suum; ergò suppo- nit ignem superius esse, alioquin non compara- ret ascensum animæ ascensionis ignis ad Lo- cum suum; ex quo ascensu etiam sæpè D. Au- gustinus probat ignem esse superius. Hanc eandem partem probant aliqui: Quia si unum contrarium est in rerum natura, etiam debet esse alterum, à quo temperetur, & impediatur, ne in se convertat totum universum, sed in re- rum natura datur, aqua summè frigida confi- tuta in propria regione mundi, ergò & Ele- mentum ignis in alia regione, ut per id summâ frigiditas aquæ possit temperari, constitui de- bet. Hæc tamen ratio, licet concludat, in re- rum natura esse ignem, quod sine ratione constat sensu, non tamen concludit intentum. Responderi enim posset ab Authoribus oppo- sitæ sententiæ, ad aquam temperandam suffi- cere ignes, qui in his inferioribus generantur: Et Solem, qui suo calore longè plus temperat hanc regionem, quàm Elementum ignis, etiam si illud concedatur, & hanc fuisse causam, cur ignis non fuerit productus in tanta mole, in

quanta producta sunt alia Elementa, quia vide- licet, quod præstari per illud posset, præstatur per Solem, & quia ignis eo in Loco creatus de- fervire non poterat hisce inferioribus. Alio igitur modo probatur: Quia certum est, cor- pus levius naturaliter petere Locum supra cor- pus, se gravius, sic enim aqua, quia levior est terrâ, Locum naturalem sibi deposcit supra superficiem terræ, aër, quia levior aquâ, supra aquam: ergò pari ratione ignis, cum sit Ele- mentum omnium levissimum, Locum sibi natu- raliter debitum petat in suprema mundi re- gione, quæ est sub concavo Lunæ, & conse- quenter ibi est ignis. Neque enim aut aliud corpus, quàm levissimum, quod diximus esse ignem, esse inibi naturaliter potest, neque nul- lum corpus; ergò necesse, ut ibi sit ignis. Quòd autem ignis sit corpus levissimum naturâ suâ, patet primò experientiâ in flamma puriore & scintillis, quæ ob admixtionem gravitatis ter- ræ non deprimuntur violenter, & præsertim in flamma, quæ ex pulvere tormentario gene- ratur, quæ tantâ vi evolat in Locum superio- rem, ut maxima corpora, quantumvis gravia, in altum propellat; Hoc autem fieri non pos- set, nisi ignis, naturaliter dispositus, maximam haberet levitatem, ac proinde Locus naturalis ipsius esset Locus supremus. Secundò patet, quia in rerum natura datur summa gravitas, alicui corpori naturaliter conveniens, propter quam illud naturaliter est in infimo universi Loco; ergò & naturaliter dari debet summa levitas, propter quam corpus, cui convenit natu- raliter, petat esse in Loco summo: Hoc autem corpus aliud esse, quàm ignis, non potest; Si quod enim aliud esset, maximè aer, sic tamen non est, cum videamus flammam ascendere per aërem, & consequenter majorem habere levi- tatem, quàm habeat aër.

XII.

Probatur ali- ter dari ibi ignem.

XIII.

Probatur ig- nem esse le- vissimum.

Dices: Ignis licet ascendat, id tamen

non facit, ut petat Locum naturalem, sed, ut humidum aeris dispositum altiùs & altiùs depascatur, quemadmodum etiam videmus des- cendere ad candelam recenter extinctam ipsi infernè admotam denudè accendendam ob pa- bulum aptum. Deinde: Quia ignis gravita- tem, aut levitatem potiùs habet ex materia, in qua producitur, quàm ex se, levitatem præfer- tim summam, sicut enim levis est in flamma, ita gravis in prunis, quæ producuntur ex lignis, & ferro ignito, & constat etiam interdum flam- mas decidere instar Stellarum per aërem. Sed Contrâ; Quia ascendere ignis sursum, etiam ad humidum aërem depascendum non potest, nisi aut per levitatem sibi congenitam, aut vi propulsus; at constat, flammam sursum ferri per aërem nullâ vi penitus externâ pulsam; ergò necesse est, illam niti aerem transcendere ingenitâ sibi, & connaturali levitate, ac pro- inde corpus levius esse aere, & consequenter omnium levissimum, cui Locus in mundo su- premus sub Cælo debetur.

XIV.

Ignis non as- cendit ad de- pascendum humidum aërem.

Ad candelam verò recens extinctam

flammam infernè admotam non tam descendit, quàm eam debitè dispositam & applicatam corripit & inflammat, sicut etiam inflammat materiam debitè dispositam, & debitè applicatam

XV.

Quare flam- ma in can- dela descen- dat.

XI.

Hæc probat ali- ter dari ignem.

eatam sibi ad latus. Ad id quod secundo Loco dicitur, negatur ignem habere levitatem ex materia in qua producitur, nam ignis subito in tormentario pulvere accenditur, & ascendit, licet fuerit productus in materia gravi illius corporis: ergo non à materia, sed intrinsecè habet levitatem, & naturà suà majorem, quàm sit levitas aëris. Ignis verò, qui est in prunis, & ferri igniti poris inclusus, non est gravis, sed levis, non tamen subvolat, quia superatur à majori gravitate carbonum, & ferri, quæ cum naturà suà gravia sint, multò ibi in majore quantitate sunt, quàm ignis. Deinde quàmvis ibi ignis haberet gravitatem, non tamen esset hujusmodi gravitas illi connaturalis, sed violenta, quod non impedit, quòd minùs naturà suà possit summam levitatem, sicut aqua cum calore violento conservatur, licet natura sua possit summam frigus. Flammæ verò, quæ sunt extra suum Locum naturalem, ob densitatem materiæ, cui adhærescunt, & admixtionem gravitatis terræ descendunt: Quæ admodum & aër ratione alicujus gravis, cui adhærescit, deorsum fertur nonnunquam. Atque hinc etiam patet ad ultimum argumentum oppositæ sententiæ.

XVI.
Ignis sub concavo est ejusdem speciei.
Secunda pars Conclusionis, nempe: Ignem illum sub concavo Lunæ, esse ejusdem, secundum essentiam, rationis cum nostro, patet à posteriori, quia eandem habet combinationes qualitatum, calorem scilicet & siccitatem, eo modo, quo noster, & quia eundem, quem ille Locum obtinet, petit etiam noster: Nec ullum est Fundamentum asserendi oppositum.

XVII.
Est tamen purior.
Tertia pars Conclusionis probatur primò Authoritate S. Augustini 22. Civit. 11. ubi hæc habet: *Sed ille ignis est tranquillus, purus, innoxius, sempiternus, iste autem turbidus, fumeus, corruptibilis, atque corruptor. Nec tamen corruptis montes, in quibus jugiter aërua, cavernasque terrarum. Ego sit illi iste dissimilis (accidentaliter) ut terrenis habitationibus congruat.* Quia ignis hic noster, saltem propter materiam, quæ illi connaturales non sunt, ut majorem densitatem, & permixtionem qualitatum contrariarum, humiditatis & frigoris, quas non admittit ille: ergo.

XVIII.
In concavo Lunæ, est ignis id tamen nec effeciter probatur.
Dico 3. *Davi ignem infra concavum Lunæ, certà & evidenti ratione probari non potest, nec effecaci impugnari.* Hanc credo esse certissimam.

Probatur prima pars: Quia nullalis ratio, aut experientia asserri potest, unde colligatur, quòd resideat in illo Loco, nec assignari potest ullum emolumentum, aut ornamentum, quod accederet universo ex eo, quòd ibi sit magis, quàm si non esset.

Dicse: Colligi inde ibi esse ignem, quia constat, quòd ascendat sursum motu naturali, nam Elementa non debent habere motum naturalem, nisi ad Loca naturalia, unde terra, & aqua non moventur, nisi deorsum. Contrà primò quia fumus, & multæ aliæ exhalationes ascendunt super aërem, & tamen non dicitur, quòd resideat aliqua quantitas eorum supra

aërem: ergo similiter ex ascensu ignis non debet ibi colligi, quòd sit ibi. Contrà secundò: Quia potest dici, quòd ignis non petat esse sursum, nisi quia ex tali & tali materia generatur, nam in ferro candente, & carbone quiescit à motu sursum: ergo falsum supponit replica.

Dicesecundò: Esse maximum emolumentum, quòd ignis sit in concavo Lunæ in magna quantitate, ut per hoc temperare possit rigorem aëris, ac influxum humidorum astrorum, ut Saturni, Lunæ & aliorum. Contrà primò, potest ille rigor per influentias Solis temperari. Contrà secundò: Quia nullà experientia constat, quòd ille rigor sit tantus, quòd debeat temperari per ignem. Confirmatur hæc secunda pars: Quàmvis aqua petat naturaliter esse supra terram, tamen non debet dici, esse supra terram ex omni parte: ergo quàmvis ignis naturaliter petat esse supra aërem, non debemus hoc dicere, nisi aliunde nobis constet; ex appetitu enim nihil sequitur, nam ignis etiam noster petit esse sursum, ut patet, ex motu ejus sursum, sed non sequitur ex appetitu ignis nostri, quòd sit ibi: ergo nec ex appetitu illius ignis id sequitur.

Probatur secunda pars: Scilicet, quòd nec etiam sufficenter impugnetur. Nam rationes principales, ad improbandum ignem esse infra concavum Lunæ, hæc sunt, scilicet: Quia nimia illius activitas omnia corpora contigua absumeret, & totum accenderet orbem. Secunda: deberet ibi nutrire, & sic omnia in se converteret, vel si non nutiretur, corrumperetur, prout corrumpitur ignis prope nos existens deficiente pabulo. Tertia: Corpora Cælestia non possent frigiditate terrestria, & sublunaria, quin frigiditatem in igne producerent, aliàs agerent in distans, quæ agerent in medium. Quarta denique est, quia à nobis videri deberet: Sed istæ rationes non improbant efficaciter, ignem esse infra Lunam: ergo. Probatur minor refutando eas; nam ad primam facile responderetur, ignis activitatem temperari tum astrorum influxu, quibus incumbit sublunariis providere, ne mutua pugna interimantur, tum ex humiditate aëris, & fortè etiam ex adventitio frigore. Ad secundam dico, ignem illum non indigere pabulo tanto, vel etiam ullo, nam quòd hic apud nos indigeat, provenit ex circumstantiis contrariis cum facile corruptentibus. Ad tertiam Respondeo, posse corpora Cælestia producere in igne aliquem gradum frigiditatis contra propriam ignis inclinationem, quo medio poterunt frigiditatem illo intensiorem producere in reliquis corporibus, quia non est contra naturam agentis naturalis, fortius & intentius agere in distans, quàm in propinquum, quando passim propinquum specialem resistentiã habet respectu effectus producendi. Neque mirandum est, gradum frigiditatis posse in igne recipi; Frequenter enim experimur Elementa cum qualitibus contrariis illis, quas exigunt. Ad quartam denique dico, Lucem ignis esse valdè exiguam, quia valdè exigua est ignis grossities, eo enim ipso, quòd per totam Lunæ superficiem sit expansus, admodum brace exceditur.

tenditur, & ita ob tenuitatem grositici seu profundæ mensuræ, quam habet ignis, non potest ex loco ad eum distanti discerni. Dico, non posse discerni; quia forsitan lux ignis à nobis ardetur per modum unius lucis cum luce Lunæ, Stellarum, totiusque Cœli.

QUÆSTIO IV.

De gravitate & levitate Elementorum.

I. Duæ pariter difficultates in hac quæstione examinandæ sunt, videlicet: an gravitas & levitas sint accidentia distincta à substantia rei gravis & levis? Et: An Elementa gravitent, vel levitent in propria regione, seu loco naturali? Quantum ad primam difficultatem, supponitur communiter in Libris Physicorum, gravitatem & levitatem esse accidentia distincta, sed hoc suppositum nostrum difficultate non caret, nam Averroës, quos sequitur Arriaga & Pontius, non distinguunt illas à substantia; alii, quamvis distinguant, tamen gravitatem à densitate & levitatem à raritate distinctam negant, communis tamen distinguit, quam etiam amplectendo

II. Dico I. *Gravitas & levitas sunt qualitates distinctæ realiter à substantia, sicut etiam raritas & densitate.* Ita Scotus 2. d. 2. q. 10. & d. 15. q. un. G. Ruvius, Mastrius, &c.

Probatur prima pars primò: In accidentibus Eucharisticis consecratis remanet eadem gravitas, & tamen non remanet eadem forma substantialis panis: ergò gravitas non est ipsa forma substantialis panis, sed ab illa omninò distincta.

III. Dices: Non manere ibi gravitatem & levitatem, sed Deum effectivè movere illa accidentia, producendo in ipsis impulsus eo modo, quo moverentur, si essent cum substantia & hoc ad occultandum tantum mysterium. Contrà: quia multiplicantur miracula sine necessitate: ergò. Probatur Antecedens: quia productio talis impulsus est distinctum miraculum à conservatione accidentium sine subiecto, & si dicatur gravitatem esse qualitatem, non conservabitur novo miraculo, quia ad conservationem quantitatis conservabitur & illa, sicut reliquæ qualitates, consequentia patet; quia dum possumus salvare aliquid sine miraculo, non est reducendum ad illud.

IV. **Probatur secundò eadem pars:** Gravitas & levitas non identificantur materiæ, ut est perspicuum; eadem enim materia sub hac forma gravitat & sub illa levitat; non identificatur etiam cum forma; quia si forma esset spiritualis, ut est in homine, non posset gravitare; ergò est quid distinctum à materia & forma, & consequenter à toto composito: nullus enim dicit, identificari cum unione, cum illa sit merus respectus & quid relativum.

V. **Probatur secunda pars etiam;** videlicet: quòd etiam à raritate & densitate
F. Amandi Hermann Physica.

distinguantur. Quia huiusmodi formæ ab invicem separantur: ergò etiam ab invicem distinguuntur. Probatur Antecedens; fumus enim & nubes densiores sunt aere, & tamen eo leviores; lignum est densius aquâ, & tamen est levius ipsâ, quia supernat; similiter plumbum est rarius ferro & tamen illo gravius; glacies densior aquâ & tamen levior: ergò. Quare autem non semper à sensu percipiatur gravitas, ut cæteræ qualitates, videlicet albedo, nigredo, &c. hoc evenit ideò, quia gravitas, & levitas non sunt qualitates activæ, nisi in ordine ad motum, qui non causatur ab ipsis, nisi extra proprium locum existentibus. Sed in contrâ

VI. **Arguitur:** Si substantia gravis omni accidente ab eo distincto spoliaretur, extra proprium locum, vel ad illum descenderet, vel naturaliter sursum maneret? non secundum, quia sic violenter sifteret, cum ubi sursum non solum sit violentum gravitati, verùm etiam ipsi substantiæ; si primum? hoc evenire non potest; nisi quia gravitat: ergò gravitas non est distincta à forma substantiali gravis. Respondeo: In tali casu formam substantialem, verbi gratiâ, terram in aere, terram violenter sursum quieturam cum illud ubi sursum sit contra principium passivum, & passivam inclinationem ipsius, non tamen sequitur, à se ipsa naturaliter deorsum moveri, cum sibi deficiat principium proximum motus deorsum, videlicet gravitas, substantia enim gravis non est principium motus, nisi per gravitatem.

Instatur: Non minùs est naturale formæ gravis *Ubi deorsum*, quàm sit formæ aquæ, verbi gratiâ frigiditas, sed amissa frigiditate forma substantialis aquæ reducit se naturaliter ad pristinam frigiditatem ex eo, quia est qualitas sibi connaturalis: ergò pariter forma substantialis gravis naturaliter movebit se ad *ubi deorsum*, quod est sibi connaturale. Respondeo, negando minorem, pro secunda parte; Non enim aqua se reducit ad pristinam frigiditatem eâ ratione præcisè, quia est ei frigiditas connaturalis, sed quia forma substantialis aquæ est immediatum principium productivum frigiditatis, forma verò gravis non est ita immediatum principium productivum motus deorsum, sed solum mediante gravitate, hoc autem quare & unde, nulla à priori potest assignari ratio, nisi quia hæc est hæc forma & illa illa. Ita Scotus 4. d. 12. q. 2. C.

VII. **Arguitur 2.** Si gravitas & levitas essent qualitates, vel essent primæ, vel secundæ; neutrum dici potest; non primæ, quia nihil ex ipsis fit; non secundæ, quia non fiunt ex primis: ergò. Respondeo primò: Conformiter ad dicta quæstionis primæ præcedentis Disputationis. Respondeo secundò: Esse qualitates secundas, eò quòd à primis dependeant & causentur, licet non totaliter, sed etiam à forma substantiali, & aliis requisitis dispositionibus, videlicet raritate & densitate.

Terra quæ sicut sursum violenter.

Non quia frigiditas connaturalis est aquæ eam producit, sed quia principium productivum frigiditatis.

Sunt qualitates secundæ.

VIII.

Pro secunda difficultate animadvertendum; gravitare Elementa, non esse aliud, quam ea vel tendere deorsum, vel imprimere impulsu per modum incitamenti in subiectum corpus, quo impellant ipsum deorsum, sicut terra, aut aqua, vel lapides in aere positi imprimunt suppositis corporibus taliter, ut etiam animalia fatigent, aut omnino perimant. Ad difficultatem itaque

IX.

Vel levitant.

DICO 2. *Gravia & levia in propriis locis neq; secundum totum, neq; secundum partes gravitant vel levitant.* Colligitur ex Scoto 2. d. 2. q. 10. C. ubi habet: Quod si per impossibile nullum grave esset in centro, sed omnis terra amota ab eo, & removente centro sub ratione centri; adhuc grave naturaliter tenderet ad centrum; ergo secundum Scotum, ut gravia tendant ad centrum, debent ab eo removeri: ergo non gravitant, nec levitant in propriis locis.

Probatur ratione: Quia gravia & levia ideò gravitant & levitant, quia naturaliter à principio suo intrinseco pelluntur ad propria loca, ut ibi naturaliter quiescant: ergo si sunt in propriis locis, nec gravitant, nec levitant. Confirmatur: Urinator sub maxima aqua natans nullum sentit pondus, nec nos ab aere aliquod pondus percipimus, sed si in propriis locis gravitarent & levitarent, sentire deberemus: ergo. Deinde: sequeretur, Elementa semper futura in statu violento sentirentque violentiam, quia remaneret contra inclinationem propriam, quae adhuc non esset totaliter fatiata & quietata, cum ultra locum possessum ad alterum inclinarentur, quod videtur maximum inconveniens.

X.

Obijciuntur multa experientia.

Adversarii plenum cumulum experientiarum contra Conclusionem congerunt. Primo: Ultras aere pleni sunt graviore, quam sint, dum sunt vacui & facilius, velociusque descendunt. Secundo: Lignum centum librarum velocius descendit per aërem, quam plumbum unius libræ & hoc, quia aër in poris ligni existens coadjuvat illud admoveri, in aqua verò facilius descendit plumbum, quia aër in ligno existens illud sustentat: ergo aër in proprio loco gravitat. Tertio: Aqua supra terram existens illam penetrat & deorsum movetur, quod non esset, nisi gravitaret: ergo. Quarto: Vasa tamdiu in aquis natant, quamdiu aqua non repleantur, quo facto statim incipiunt mergi, sed hoc non esset, nisi proprio in loco gravitaret. Verum respondeo: Ultras plenos facilius descendere, non quia sunt graviore ob gravitatem aëris, sed ob figuram, nam sic facilius resistentiam medii vincunt. De ligno verò dico, ideò illud facilius descendere, non quod gravitas aëris in poris inclusi illud adjuvet, sed quia gravius est, in aqua verò non descendit, ratione aëris inclusi in poris, qui petit esse super aquam. Ad tertiam respondeo dupliciter: Primo hoc non provenire, quia aqua super terram gravitet, sed quia in poris terræ adest aër, cui aqua subesse petit, ideò terram penetrat; Secundo: Aquam illam attrahi à terræ siccitate, proinde talis descensus, ratione attractionis, potest dici

XI.

Solvuntur experientia.

violentus. Ad quartam dico, ideò vasa aqua plena mergi, non quia aqua in propriis locis gravitet, sed quia aqua fluida est, quare secundum omnes partes suas aequaliter petit à terra distare, & simul cum altera uniri.

Instabis: Ideò Elementa à propriis locis extracta gravitant & levitant, quia naturaliter illa appetunt & ad illa inclinantur, sed hanc inclinationem retinent, etiam dum sunt in propriis locis, quia illa inclinatio & appetitus ipsi identificatus est: nec ex adventu formæ, seu perfectionis tollitur: ergo. Respondeo disting. Antecedens; ideò gravitant præcisè: nego: ideò & quia inclinantur ad illa appetit desiderii: concedo; qui appetitus sub ratione desiderii ex adventu formæ tollitur, & remanet appetitus naturalis, sub ratione complacentiæ. Et licet maneat eadem gravitas, non potest tamen gravitare, quia subiectum non est capax, non enim ad aliquid producendum sufficit per se ratio principii, sed etiam requiritur, quod talis ratio sit debite approximata passo proportionato, qualiter non esset in proposito.

QUÆSTIO V.

De puritate & figura Elementorum.

DICO 1.

Elementa quoad substantiam omnia esse pura, quoad qualitates nullam apud nos desinere reperriri purum, quod cum commatur alibi non habere admixtas aliquas qualitates peregrinas. Ita ex Aristotele 3. Gen. anim.

Probatur: Ex eo quod singula propter dissidentiam affectionum contrarium aduersus alia depugnent, & in eo congressu extraneis se qualitatibus imbuant, ut aër ignem humore, aqua aërem frigore, terra aquam siccitate, ignis terram calore. Probabile tamen est, signis sub concavo Lunæ compositionem, ad quam viciniam aëris actio non pertingit, puram esse. Idemque videtur dicendum, de abditioribus quibusdam partibus terræ.

DICO 2. *Omnia Elementa ex natura sua figuram obtinere circularem.*

Probatur: In communi de omnibus simul, tum, quia totum universum globosum est. Quare æquum fuit, primarias etiam illius partes, quæ sunt Elementa, eandem figuram sortiri. Tum, quia Cœlesti corpore, quod circulare est, ut circa centrum continentur. Tum, quia natura unitatis æmula, aliis etiam rebus, prout curæ rei ratio ferebat, rotunditatem, quæ figura maximè una est, tribuit, ut arborum truncis, fructibus & lapidibus. In particulari verò de terra patet; quia iis, qui proximiores sunt ad partem Orientem, Stellæ Orientes prius apparent, quam illis, qui ad Occidentalem: ergo terra ab Oriente in Occidentem habet figuram circularem. Quod habeat etiam à Meridie ad Septentrionem, patet similiter; quia habitantibus ad Austrum aliquæ apparent Stellæ, quæ ad Aquilonem incolentibus conspiciuntur non sunt. Ratio verò à priori videtur esse gravitas terræ.

terre, quâ ejus partes, quasi fugientes à circumferentia Cœli, conantur esse in medio mundi: unde naturale est illi hac de causa habere figuram circulearem.

hic conditum erat, id exigebat, discoopertam fuisse terram & elevatam à Deo quibusdam ex partibus, ita ut emineret super aquas, relicti hinc & inde, inter partes elevatas, maximis cavitatibus, ad quas deductæ aquæ defluerunt.

III. Observandum tamen, hanc figuram circulearem terræ non esse perfectæ & Mathematicè sphæricam, cacumina enim montium propinquiora sunt Cœlis, quàm profunda vallium; quoniam tamen hæc propinquitas ferè nihil est in tanta distantia, communiter & Physicè dici solet, terram obtinere figuram rotundam. De aqua idem patet; quia nisi figuram sphæricam obtineret, deberet habere partes aliquas à centro remotiores, quo fieret, ut non semper ad loca humiliora deflueret, quod & naturæ illius adversatur & experientia. Plinius lib. 2. nat. hist. c. 67. & Joannes de Sac. Bosio c. 1. suæ sphære, inde etiam hoc probant; quod dependentes ubique guttas aquæ parvis cernimus globari orbibus, & pulveri illatas frondiumque lanugini impositas rotundari; & in poculis etiam repletis media maximè tumere, unde colligunt eandem figuram toti aquæ convenire. Verum est tamen dici etiam posse hujusmodi guttas in orbem coire conservandi sui causa. Ignem sub concavo Lunæ rotundam obtinere figuram; saltè quoad superficiem ejus convexam patet; quia proximè cohæret concavo Lunæ. De Aère, quò ad superficiem ejus concavam, idem patet; quia circumdat & ambit globum rotundum, quem constituunt aqua & terra. Quoad superficiem tamen concavam ignis, & convexam aëris Clavius in c. sphære tit. an ex terra & aqua fiat unus globus, verisimile existimat, neutram esse sphæricam, eò quòd plus ignis sub Zona torrida, hoc est sub Equatore vel propè, ubi nimirum continuè versatur Sol, summâque velocitate Cœlum convertitur, videatur generari; sub Zonis autè frigidis, nempe sub polis, aut propè, plus aëris, propter nimiam distantiam Solis, frigiditatem & tarditatem motus. Plura de hac re vide apud Conimb. Quòd verò ignis, quando ascendit cacaminetur in figuram pyramidis, causa est, quia partes tenuiores & puriores celerius ascendunt, minis tenues & puræ non item.

Dices: Ps. 113. dicitur: Super montes stabunt aquæ. Respondeo, quòd iste locus commodè potest intelligi de tempore diluvii, ut ibidem D. Augustinus interpretatur, nec esse necesse, ut intelligatur de prima rerum creatione & propterea dicatur, eam creatam fuisse cum montibus. Quando ergò conditi sunt montes? Respondeo cum D. Damasceno loco cit. conditos fuisse eadè tertiâ die, quâ aquis discooperta fuit terra; dum enim terram quibusdam in partibus elevavit ingentibus cavernis, quæ aquarum essent receptacula, relicti; quædam etiam discoopertæ terræ partes aliis depressis elevatæ manserunt, ut montium & convallium varietas existeret, quæ non solum ad aspectum jucunda esset, sed etiam plurimum conferret ad regionum salubritatem, ad cohibendum ventorum impetum, ad arcendos maris, fluviorumque incursum, ad rerum, quas terra ex se generat, fertilitatem & copiam. Tum, quia fontes ferè, amnesque, quibus irrigatur terra, è montibus erumpunt. Tum, quia germina quædam colles amant, alia camporum planitiem, quædam pervia ventis juga, alia depressas valles: Unde constat, falsam esse quorundam sententiam, qui volunt, decurrentibus aquis diluvii, fuisse factos primò montes, neque enim ad illud usque tempus à mundi origine terræ fecunditati satis consultum fuisset. Et Gen. 7. legimus, aquas diluvii quindécim cubitos supra altiorem montes elatos fuisse. Adendum verò, progressu temporis, aliquos ex illis in planitiem coadæquatos, alios de novo genitos, quod vel aquarum vi & impetu accidere solet, pro materiæ durioris, vel mollioris natura, & regionum situ & opportunitatibus: vel terræ motibus, vel effrenatâ ventorum violentiâ, quæ nonnunquam arenam undique sublata, tam unum in locum congerit & ingentes cumulos, montesque efficit.

III. Explicatus Scriptura.

Montes tertiâ die facti sunt.

IV. De aqua idem patet; quia nisi figuram sphæricam obtineret, deberet habere partes aliquas à centro remotiores, quo fieret, ut non semper ad loca humiliora deflueret, quod & naturæ illius adversatur & experientia. Plinius lib. 2. nat. hist. c. 67. & Joannes de Sac. Bosio c. 1. suæ sphære, inde etiam hoc probant; quod dependentes ubique guttas aquæ parvis cernimus globari orbibus, & pulveri illatas frondiumque lanugini impositas rotundari; & in poculis etiam repletis media maximè tumere, unde colligunt eandem figuram toti aquæ convenire. Verum est tamen dici etiam posse hujusmodi guttas in orbem coire conservandi sui causa. Ignem sub concavo Lunæ rotundam obtinere figuram; saltè quoad superficiem ejus convexam patet; quia proximè cohæret concavo Lunæ. De Aère, quò ad superficiem ejus concavam, idem patet; quia circumdat & ambit globum rotundum, quem constituunt aqua & terra. Quoad superficiem tamen concavam ignis, & convexam aëris Clavius in c. sphære tit. an ex terra & aqua fiat unus globus, verisimile existimat, neutram esse sphæricam, eò quòd plus ignis sub Zona torrida, hoc est sub Equatore vel propè, ubi nimirum continuè versatur Sol, summâque velocitate Cœlum convertitur, videatur generari; sub Zonis autè frigidis, nempe sub polis, aut propè, plus aëris, propter nimiam distantiam Solis, frigiditatem & tarditatem motus. Plura de hac re vide apud Conimb. Quòd verò ignis, quando ascendit cacaminetur in figuram pyramidis, causa est, quia partes tenuiores & puriores celerius ascendunt, minis tenues & puræ non item.

V. De aère, quò ad superficiem ejus concavam, idem patet; quia circumdat & ambit globum rotundum, quem constituunt aqua & terra. Quoad superficiem tamen concavam ignis, & convexam aëris Clavius in c. sphære tit. an ex terra & aqua fiat unus globus, verisimile existimat, neutram esse sphæricam, eò quòd plus ignis sub Zona torrida, hoc est sub Equatore vel propè, ubi nimirum continuè versatur Sol, summâque velocitate Cœlum convertitur, videatur generari; sub Zonis autè frigidis, nempe sub polis, aut propè, plus aëris, propter nimiam distantiam Solis, frigiditatem & tarditatem motus. Plura de hac re vide apud Conimb. Quòd verò ignis, quando ascendit cacaminetur in figuram pyramidis, causa est, quia partes tenuiores & puriores celerius ascendunt, minis tenues & puræ non item.

QUÆSTIO VI.

De Terra.

I. Hactenus de Elementis in communi: restant nonnullæ gratiosæ quæstiones, & problematicæ de quolibet in particulari examinandæ, quod brevibus præstabo. Et de terra quidem in superiori parte omnia quasi tetigi, quæ necessaria videbantur; restat ergò resolvere, an fuerit cum, vel sine montibus condita, secundo ponam ejus divisionem & magnitudinem: quod ad primum ergò

Quantum ad divisionem terræ attinet, multiplex est; nam, Divus Augustinus eam divisit in quatuor partes generalibus terminis: nam Enarrat. in Ps. 59. ait: *Mundus quatuor partibus constat. Quatuor ejus partes notissime sunt omnibus; & sæpe in Scripturâ memorate, quæ etiam quatuor venti dicti sunt, Oriens, Occidens, Aquilo, Meridies*, quas partes docet in vocabulo suo ADAM Protoplastæ, secundum linguam Græcam contineri his verbis: *Ipsæ Adam orbem Terrarum significat secundum linguam Græcam. Quatuor enim litteræ sunt A. D. A. M. sicut autem Græci loquuntur, quatuor orbis partes habent ἀνατολήν dicunt Orientem: δύσην Occidentem: ἀπὸλον Aquilonem: μεσημβρίαν Meridiem, habens Adam. Ipse ergò Adam toto orbe sparsus est. In uno loco fuit & cecidit, & quodammodò comminutus implevit orbem terrarum.* Particularius tamen agendo terram suo tempore in tres partes divisam lib. 16. Civit. cap. 17.

IV. D. Augustinus divisit terram in quatuor partes alias quæ nomen Adam in se habet.

II. Dico: Terram ab initio productam à Deo rotundam, & perfectè globosam sine ullis montibus, qui nunc sunt, conditam fuisse; eandemque usq; ad tertiam diem undiq; aquis coopertam, ut Elementi natura postulât. Tertiâ verò die, quoniam finis, ad quem mundus

F. Amandi Hermann Physica.

ut sint omnes Asia, Europa, & Africa. De America nihil tunc Temporis sciebat, ut etiam dicat cap. 9. supra: Fabulam esse dari Antipodas, Homines scilicet à contraria parte terra, ubi sol oritur, quando nobis occidit, aduersa pedibus nostris calcantes vestigia.

Hodie tamen celeberrima & notissima est Orbis & terræ cognita divisio in Europam, Asiam, Africam & Americam, incognita in Australi & Aquilonarem incognitam.

V.
In qua regna
dividatur
Europa.

Europa dividitur in sequentia Regna & Provincias, & sunt: Lusitania, Hispania, Gallia, Anglia, Scotia, Hibernia, Belgium, Germania, Helvetia, Italia, Bohemia, Dania, Norvegia, Suecia, Lappia, Finnia, Livonia, Lituania, Curlandia, Prussia, Polonia, Hungaria, Transylvania, Walachia, Moldavia, Imperium Turcicum continens Croatiam ex parte, Boffenam, Bulgariam, Serviam, Romaniam, Græciam, Russiam, Tartariam minorem.

VI.
Europa Insula.

Europa habet Insulas: Islandiam, Frislandiam, Groenlandiam, Selandiam, Gottlandiam, Schottlandiam, Heberides, Orcades, Insulas Elandricas, Canarias seu Fortunaras, Baleares, Sardiniam, Corsicam, Siciliam, Maltam, Cretam seu Candiam, Cyclades, Sporades, Rhodum, Cyprum, &c.

VII.
Nomina
Oceani in
Europa.

In Europa Oceanus sequentia fortitur nomina; Oceanus Septentrionalis, Mare Sarmaticum, mare Glaciale, Oceanus Deucalionis, mare Germanicum, Oceanus Cantabricus, Aquitanicus, Britannicus, occidentalis, seu mare Atlanticum, mediterraneum, cujus solemniore partes sunt: Mare Ibericum, Balearium, Africum, Sardinum, Gallicum, Ligusticum, Tyrreheum, seu Inferum, Adriaticum, seu Superum, vulgò Golfo di Venetia, Iconicum, Ægeum, seu Archipelagus, Hellespontus, Propontis Bosphorus, Thracicum, Pontus, Euxinus, Palus Mæotis, mare Creticum, Cyprium, Pamphilium.

VIII.
Sinus Euro-
pa. Freta

In Europa sunt sinus sequentes Mare Album, Balthicum, sinus Boddicus, Finnius. Freta ista: Danicum vulgò Sundt; Fretum Britannicum, vulgò Canal, Fretum Herculeum, seu Gibraltar, vulgò Straffe, fretum Corficum, Siculum, & dicti Bosphori & Hellespontus.

IX.
Europa flumina.

In Europa sunt flumina ista: In Hispaniis Tagus, vulgò Tajo; Guadianus, vulgò Anas. In Gallia Ligeris, vulgò Loire; Sequanna, vulgò Seine; Garonne, Garumna; Rhone, Rhodanus; In Anglia Tamensis; In Belgio Scaldis, Mosa, seu Nosarsæ.

In Germania Danubius, Rhenus, Visturgis, Albis, in Silesia Odera, Moldava in Bohemia. In Italia Tiberis, Padus, vulgò Po. In Polonia Vistula. In Russia Borysthenes, Wolga, Duina. In Ungaria Dravus, Valdanus, Fabraria, Kerens, Keres, Bagustus, Cisa. In Tartaria Tanais. Reliquos vide in propriis Locis.

In Europa sunt celebratissimi montes: Inter Hispaniam & Galliam, Pyrenæi. In Tyroli Pyreneus, seu Brenner. Inter Galliam, Italiam & Germaniam Alpes. Inter Bohemiam & Silesiam, Gigantæi, seu Risengebürg. In Ungaria Crapak, & Montana Norvegiae. Reliquos quare in propriis cujusque terre, & Provincie descriptionibus.

In Regno Portu-Gallie, seu Lusitanie, Urbes celebriores sunt sequentes: Braganza, Braga, Porto, Lamego, Aviero, Vizeu, Guarda, Coimbra, Leiria, Tomar, Portalegre, Lisbona, Eluas, Evora, Olivenza, Setubal, Beia; Ad hoc regnum pertinet regnum Algarie, in quo sunt Tavila, Lagos.

Hispaniarum Monarchia principalissimè in duabus Coronis Castilia nempe, & Aragonia consistit, ad quæ omnia alia reducuntur. Et quidem ad Castiliam pertinet Castilia vetus, in qua sunt Urbes celebres istæ: Burgos, Calahorra, Valladolid, Soria, Olim Numantia, Oxma, Segovia & Avila.

Pertinet secundò castilia nova, in qua sunt Urbes famosa; Siguenza, Monasterium Escorial, quod inter Miracula mundi, ob amplitudinem & magnificentiam recensetur, Alcala de Henares, Madritum, Alcantara, Tolatum, Ciudad Real; ad hoc regnum pertinet Extremadura, in qua sunt Placentia, Badajoz.

Tertiò ad Castiliam pertinet Andalusia, in qua jacent hæc civitates; Corduba, Sevilla, de qua habent Hispani proverbium, est non habito visito sevigilia, non hæc visito Miravigilia, Medina, Sidonia, Cadiz.

Quartò pertinet Granada, in qua sunt Granada, unde regno nomen, Guadix, Alcala real, Almeria, Malaga.

Quintò incorporata est Murcia, in qua sunt Murcia, & Cartagena.

Sextò Galicia, in qua sunt Corunna, tatus, Mondonnedo, Conpostella, Lugo, Orense, Tuy.

Septimò Leon, in quo est Leon, Salamanca; huic regno incorporata est Asturia, in qua sunt Oviedo, Santillana.

Octavò, Navarra, in qua sunt Pamplona, ante quam vulneratus est S. Ignacius Loiola, Stella, Oliva, Tudella, Sanguetta; huic regno incorporata est tum Biscaga, in qua est Victoria, Bilbao Portus; tum Guipuzcoa, in qua est Tolosa, Fuentarabia, S. Sebastianus.

Ad Coronam Aragonie spectat primò Aragonia, in qua est Jacca, Venasque, Huesca, Saragossa, Lerida, Albarazum, Tortuel.

Secundò pertinet Catalonia, in qua celebres Urbes sunt: Perpignan, Girona, Barcelona portus, Tarragona, Tortosa.

Tertiò spectat Valentia, in qua est Valentia, Alicante, unde advehitur nobilissimum Vinum, Orihulla.

Quartò Majorica, in qua in diversis Insulis sunt Civitates: Majorica, Minorica & Yuifa.

In Hispania sunt celebres fluvii isti: Iberus, nunc Ebro, Sicoris, Suerro, nunc Nucar, & Taderunc, Guadalantin, & hi defluunt in mare Mediterraneum; In Oceanum verò Occidentalem Boëtis, nunc Guadalquivir; Anas, nunc Guadiana; Tagus, nunc Tajo; Munda, nunc Menda, Durius, nunc Dovero; Minuus, nunc Minho; suntque in Hispania duo promontoria solemnia, nempe Cabo S. Vincente, & Cabo finis terræ.

In Gallia sequentes sunt Provinciæ:

Primò *Britannia*, in qua sunt S. Malo, Rennes, Nantes, Brest ad Sinum, & Insula Belle Isle. Secundo *Normandia*, in qua jacent Caen, Haure de grace, Diepe, Roan, Auranches, Alençon, Lisieux, Eureux. Tertiò *Picardia*, in qua est Provinciola, Boulonois, & Urbes Calais, Bologne, Suissons, Suife, Amiens. S. Quitin, Noyon. Quartò *Le Maine*, in qua est Le Mans. Quintò *Beavæ*, in qua jacent Chartres, Orleans, Territorium *Blaisois*, in quo Blois, Territorium *Louraine*, in quo est Tours, Territorium Anivu, in quo est Angiers, Savinur. Sextò *Isle de France*, in qua sunt Paris, S. Dionysius, S. Germanus, Senlis, & Provinciola Gastionis, in qua est Montargis. Septimò *Campania*, in qua sunt Troys, Rethel, Sedan, Rheims, Charteville, Chalons Langres. Octavò *Puiczon*, in qua sunt Poicziars, Fonteney, Maillezais. Nonò *Berri*, in qua Bourges, Decimò *Burgundia*, in qua est tum *Ducatus Burgundia*, in quo sunt Dyon, Autun, Charons, Mafcon, Auzerre, Provinciola Nivernois, in qua est Levers & Charolles; tum *Comitatus Burgundia*, in quo sunt Gray, Belanzon, *Vismuntium*; Dola, Malins; tum *Bresse*, in qua sunt Bourg, Bellag.

Undecimò ad Galliam pertinet *Sain-*

tonge, in qua est Saintes, Rochell. 12. *Angoumois*, in qua Angoulesme. 13. *Limos*, in qua Lemoges, Tullis. 14. *Auvergne*, in qua Clermont, S. Flour. 15. *Bourbonnois*, in qua Bourbons, Molins. 16. *Lionnois*, in qua Lion Lugdunum, Beavicu, Feurs, Roanne. 17. *Savoia*, in qua sunt Chamberg, Geneve, Tounon, Moulitier, S. Joannes, Auste Pignerol. 18. *Guafronia*, Aquitania, in qua sunt 14. Provinciæ, quarum nomina cum earum Urbibus sequentia sunt: *Guienne*, ibi est Bourdeaux, *Bazabois*, Bazas, Civ. *Agenois*, Agen Civ. *Condom*, idem nomen Civitati; *Landèr*, Dax Civ. *Armagnac*, Aux Civ. *Guascogne*, Agre Civ. *Guare*, Verdun Civ. *Basque* Bayonne Civ. *Bearn*, Pau Oleron Civ. *Bigorre*, Tarbe. *Estræ*, Bonlogne Civ. *Cominges*, S. Bertrand; & *Comerans*, in qua est S. Lieger. 19. Pertinet ad Galliam *Perigot*, in qua est Perigueuz, Sarlat. 20. *Quercy*, in qua est Cohors. 21. *Languedoc*, ad quem pertinent Territoria sequentia; *Tholosanum*, in quo Tholoufe, Manta, Uban, Rieux; *Foicense*, in quo Mirepoix, Pamiers; *Narbonense*, in quo Narbonna, Carcaffone, Aleth, Pons de Tomiers; *Albigense*, in quo Albus, Castres;

Rovergensè, in quo Roder. *Guivandanum*, in quo Mende; *Velanum*, in quo Le Picy; *Vivaranum*, in quo Vivers. *Beserenfe*, in quo Beziers, Lodeve, Agde; & *Nismescense*, in quo sunt hæ Urbes: Nismes, Ulsez, Montpellier, Orliens, Aurelia. 22. *Delphinatus*, in quo jacent Vienne, Valence, Die, Grenoble, Ambrun, Brianon, Bareimonette. 23. *Provincia*, in qua sunt Aix, Arles, Marseille, Souton; & tandem ad Galliam pertinent Comitatus *Avinionensis* & *Ducatus Orange*. Et hæc de Gallia, cujus fluvii suprâ relatis adjunge Matronam, qui influit in Sequanam, & Saana, qui influit in Rhodanum.

Magnæ Britannia Regnum, divi-

ditur principalissimè in tres partes, & totidem Regna, nempe Angliam, Scotiam, & Hiberniam. *Anglia* in se continet *Kent*, in qua est Cantuaria. 2. *Suffez*, in ea est Richemond, Chechester. 3. *Essez*, in qua est Londinum, & Cholcester. 4. *Castangle*, ubi est Ipswick & Cambridus. 5. *Mercia*, in qua est Oxonium, Bulingam, Northamton, Warwik, Glocester. 6. *Norumberland*, in quo est Yorck, Richemond, Lancaster, Appelbge, Novum Castellum, Eboracum. 7. *Wesssex*, in quo est Winchester, Salesburg, Winfor, Excester, Abington, Dorchester. 8. *Wales*, in qua sunt Denbigk, Montgomery; Insulæ: Anglesey, Breknok, Pembrock, Montmouth, & Sorlings. *Scotia* versus meridiem habet Civitates Barwick, Peblis, Glasko, S. Andre, Edinburg: Versus Aquilonem Aberdon, Dunesby, Dunkell. *Hibernia* habet Dublinium, Armagh & Caschel.

Belgium dividitur in *Hispanicum*, &

Confederatum; *Belgium Hispanicum* continet *Brabantiam*, in qua est Lovanium, Bruxella, Antvernia, Ducatus Arschot, Comitatus Canrecroy, Bergen, Breda, Majoratus Herenthals, Sylvaduca. Secundo *Mechlinium*, Tertiò *Flandriam*, quæ subdividitur in Germanicam, in qua sunt Gravelinga, Dunkerka, Ypren, Gandavum, Gent; Audenard, Courtray, Ostende, Brugg, S. Luys. In Imperialem, in qua est Aelt, Dendermonde, Ullst, & in Gallo, seu Italo-Flandriam, in qua est Ryffel, Dovay, Orchies, Dornik. Quartò *Atrebatum*, ibi est Mons, *Bergen* vulgò. *Camerinum*, & *Marieburgo*. Sextò *Namur*, ibi est Namur. 7. *Lucenburgicum* Ducatus, hic continet Comitatum *Rochefordensem*, Ducatum *Bullionensem*, Comitatum *Barensem*, in quo Damviller. 8. *Limburgum*, ibi sunt Comitatus *Falckenburgensis*, *Dalhenfis*, & *Herzogradensis*. 9. *Geldriam* Hispanicam, in qua est Rurimund, Comitatus Horn, Kessiel & Meurs.

Ad Belgium unitum & confederatum

primò pertinet *Hollandia*, & alia est *Australis* continens *Wircum*, *Gorcum*, *Schonhoven*; Alia *Aquilonaris*, & *occidentalis* *Frislandia*, quæ habet *Alema*, *Horn*, *Enkhuyfen*, *Harlem*, *Nardem*; alia *Hollandia* sine addito, in qua est *Amstelodanum*, *Schiedamum*, *Leidem*, *Delft*, *Gravenhag*, *Rotherodanum*, *Goude*, & *Lu-*

XVII.

*Magna Britan-
niæ Provincie
Urbes.*

XVIII.

*Belgium His-
panicum, ha-
bet Braban-
tiam Meche-
linium Flan-
driam.*

XIX.

*Belgii unitæ
Provincia.*

fulæ Tezol, Ullieland, Skelling, Voorn, Dort, Briel. Secundo Selandia, in qua est Mieddelburg, Wifingen, ter Veer. Tertiò Territorium Trajectense, in quo Trajectum, & Amersford. Quartò Frislandia, in qua sunt Levarde, Franiker. 5. superior Insula, in qua sunt Deventer, Cœvorden, Campen, Navalia, Schwoll. 6. Gronningen. 7. Geldria Confederata, in qua sunt Niemege, Archheim, Zutphen.

XX. Germania primo dividitur in ea que est ultra & que est cis Rhenum & primò Heluetia.

Germania totius Europæ, seu ut Draconem volantem, seu Fœminam sedentem consideres, Corpus & Pectus, ut vel hinc Germanos, quasi Gar mannos, & Alle manos dicere possis. Germania, inquam, superseco à laudibus, primò dividitur in eam, quæ est ultra & cis Rhenum. Mihi ultra Rhenum, primitis occurrit Heluetia, quæ in tredecim Cantones, seu Territoria, seu ut aliis placet, Pagos, aut Civitates dividitur, suntque istæ Tegurum Zurich, Berna, Lucerna, Uria, in qua Altorfium, Suicia, Sylvania, vulgò Unterwaldern, Tugium Zug, Glarona seu Glariz, Basilea, Friburgum, Solodurnum, Solthurn, Abbatiscella Appenzell, Scaphusia Schaffhausen. Quibus adjacent vicini Wallenses, ubi est Stavaria & Grifones, seu Graunpunter ubi est Curia, vulgò Chur.

Alsacia.

Secundò est Alsacia, eaque duplex: Superior habet Colmarium, seu Columbaria; Inferior Argentinam, seu Strasburgum, huc pertinent Priscovia, in qua est Brisacum, & Sultgavia, in qua est Pfirdt.

Lotharingia.

Tertiò Lotharingia, cujus una pars pertinet ad Ducem Lotharingiæ, in qua est Nancea, altera ad Regem Galliarum, in qua est Metis-Metz; Tullum Doll; Verdunum, & Ducatus Barenfis.

Palatinatus inferior.

Quartò est Palatinatus inferior, in quo est Budoris, seu Heidelbergæ, cui etiam annumerari potest Ducatus Bipontanus, seu Zwycbruck, Landsberga, Lautereck, Brickenfeldensis, imò Spira & Vormatium, seu Woorms.

Archi Episcopus Treviren.

Quintò Archi Episcopus Trevirensis, ad quem pertinet Confluentia, Coblentz, & Wittlich.

Moguntinus.

Sextò Archi Episcopus Moguntinus, ad quem pertinet Aschaffenburg.

Colonienfis.

Septimò Archi Episcopus Colonienfis, ad eum pertinet Bonna, Nissa.

Octavò Juliacenses ex illa parte Rheni, ut Juliacum, Cleve, Ravenstein.

Nonò Episcopus Leodienfis.

XXI.

Germania nobis cis Rhenum alia superior alia inferior dicitur.

Germania cis Rhenum dividitur primò in superiorem & inferiorem, seu in sublimem & dimissam; sublimior & superior habet Regiones, & Provincias, primò Sueviam, cujus una pars est ultra Danubium, in qua est Augusta Vindelicorum, Campidona seu Kempten. Memingen, Lindau, Marchionatus Burgavienfis, in quo est Gunsberga, Episcopus Constantienfis, & Taxagerium Rottweil: altera pars jacet cis Danubium, in qua sunt Ulma Donevert, Ottinga, Dickelspiel, Gmyndt,

Halla, Heilbrun, huc etiam pertinet Ducatus Caluconensium, seu Megapolitanus, in quo est Stugarda, Pforzheim, & Hochberg. Secundo Bavaria, cujus etiam una pars ultra, & alia cis Danubium est, ultra duplex: superior, in qua est Monachium, Episcopus Frisinganus, item Ratisbona, & Neoburgum; Inferior habet Landsbutum, Baticum seu Passavium, & Juvanium, seu Salisburgum. Altera pars est Danubium complectitur superiorem Palatinatum, in quo est Ambergæ, Sulzbacum, Landgraviatus Lichtenberg, Norimberga, Eichstadium, Ingolstadtum, & in Confinibus Bohemiæ Neostadium, & Egra, quæ jam incorporata est Regno Bohemiæ. Tertiò Tyrolu Comitatus, in quo est Oenipontum, Brixium, Tridentum, & Bulzanum.

Quartò Austria, in qua est Vienna, seu Julibona, Kremfium; Aredata, Lincium, Claudia, seu Claustro, Neoburgum ex corpore S. Leopoldi celebre. 5. Syria, in qua est Græcium; Julium Carnicum, Villach, Petru Petta, Cillei Zelia. Sextò Carinthia, in qua S. Vitus, Volckmart. Septimò Carniola, in qua est Labacum, Nauportus, Cirknitz, Othavò Liburnia, seu Windismarch, in qua est Metting. Nonò pars Croatia, Sclavoniæ, & Dalmatiæ.

Ad Germaniam inferiorem & Balfam, spectat primò Regnum Bohemiæ, in qua sunt Solemniore Civitates Praga Metropolis, altera pene Roma, Regino Radecium, Budovicium, Pilsna antiqua, & fidelis semper, ac Catholica; Berauna, Littomericum, Nova Domus, Thabor, Luna, Satz, Colinium Paredubium, Czahlavium, &c. quibus adjecta est ad Bavariam Argelia, Egra, & et Ditione Principum Monfiterbergensium Comitatus Glacensis ad Silesiam.

Regno Bohemiæ colligatæ sunt, Silesia, quæ duplex est superior, & inferior, hæc habet octo Principatus, nempe Grossensem, seu Kasurgensem, Colanocum, seu Glogovensem, Saganensem, Lignicensem, seu Lugidunum, Javoriensem, Volaviensem, Ollensem, & Bidurgensem, seu Utratislaviensem. Superior habet Principatus novem, nempe Svidnicensem, Bregensem, Monfiterbergensem, Gortkovienfem cum Episcopali Districtu Nitentis, Carnovienfem, Oppavienfem, Eburum, seu Oppolienfem, Ratiborienfem, & Theschenfem, cum Comitatu Pleffens, qui omnes sua nomina habent à Civitatibus Principatuum, ejusque singulis aliud territorium Provinciale adjunctum est, quod vocant Weichbildt.

Adjunctus est etiam Marchionatus Moravia, Olim Marcomannia, in qua sunt Civitates celebriores Olomucium, olim Juliamontium, Parienna, seu Bruna, Zuoyma, seu Singona, Iglavia, Meferiz, &c.

Item adjuncta fuit Lusatia tam superior, quæ habet Galegia, seu Gortlitium, Baunza, Sufadata, seu Sitta: & Inferior, in qua est Tarta, Guben & Catbur.

In Germania inferiori secundo est

Francia, cuius una pars versus Austrum est, & in ea sunt Comitatus Erpacensis, Werthemienfis, Marchionatus Onspacensis, Episcopatus Herbiolenfis, Ducatus Koburgensis, Marchionatus Kulmbacensis, & Bayrertanus, Provincia Hemelberger, in qua Schleisinga, Schwinfurdu, Schmalcaldum; Civitas Franconfordum, Comitatus Hanaviensis, Reineccensis, Territorium Weinzerense, in quo Aschaffenburgum, Hamberga, Puzbachum, Fridburgum, Kostum, &c.

Altera pars Franconia quae est

Aquilonaris, in se complectitur Landgraviatum Halsia, qui alius est Darmstadtensis, alius Chastrius, seu Cassel, includitque insuper Comitatum Waldecensem, in quo est Korbachum, 2. Abbatiam Hirschfeldensem, Comitatum Imburgensem, & Fuldensem Abbatiam. Haec pars Franconiae secundo complectitur Wetteraviam, & haec alia est Wisbadensis, alia Sarbrucensis, alia Dillenburgensis, in qua sunt quinque Comitatus, videlicet Nassoviensis, Katzenellobogensis, Diezcentis, Bilsleinenfis, & Dillenburgensis; alia Sigensis, Isenburgensis, & Solmifcentis.

Ad Germaniam Inferiorem tertio

numeratur **Saxonia**, quae partitur in superiorem & inferiorem, superior continet primò **Voitlandiam**, in qua sunt Aulæ, Plaanum. Secundo **Thuringiam**, in qua jacent Territorium Erfordense, Eisfeldense, Ducatus Winnariensis, ad quem spectat Jena, Eisenbaccum, & Salla; Ducatus Gottanus, & Imperiales Civitates Mylhausen & Northausen. Tertio est Comitatus **Mansfeldensis**, Stolbergensis, Cornhausen. Quarto **Saxonia Electoralis**, in qua est Wittenberga, Torgadam, Marchionatus Misnensis, in quo Lipsia, Misnia, Dreida, Ducatus Altenburgensis, Namburgum, Marfa, seu Morsburgum & Halla. Quinto **Anhaltinum**, in quo est Dessavia, Zerbst, Ascherleben, Bernburgum. Sexto **Parthenopolis**, seu Magdeburgum cum Comitatu Darbyensi. Septimo **Marchionatus Brandeburgicus**, & alius est antiquus, in quo est Tangermundum, alius novus, in quo est Kustrinum, & alius medius, in quo est Berlin cum Colonia, Brandeburgum & Territorium Sterbergenfe.

Ad Saxoniam inferiorem numerantur

Ducatus **Virunensis**, seu Brusiuensis, in quo est Brusiuicum, Wolfenbittel, Hellsstadt, Episcopatus Hildesheimensis, Comitatus Schiegebergensis, Ducatus Grubenhagensis, Episcopatus Halberstadtensis. Secundo annumeratur Ducatus **Luneburgensis**, Zellenfis, Hanoviensis, Comitatus Harbrucensis, Danebergensis. Tertio Comitatus **Schauburgensis**. 4. Ducatus **Lauburgensis**, apud quem est Razeburgum. 5. Ducatus **Megopolitanus**, in quo est Rostock, Gultrau, Schuerin, Wisfmar. 6. Ducatus **Pomeraniae**, in quo est Sidinium, seu Stetinum, Strallundum, Greiffwaldt, Rygen, Camin, Wollia, Stolpe, Kollberg; adjacet Casubia, & Pomerella. 7. Episcopatus **Bremenfis**. Leuphana, seu Lubekum. 9. Hambur-

gum. 10. **Holsatia**, in qua est Kiel, Rensburg, Meldark, Glycksstadt, Ducatus Ullesvicensis, & adjacet Insula Alfen.

Quarto est in Germania inferiori Si-

cambia, modò Westphalia, in qua primò est Orientalis Frislandia, in ea est Enden, Aurik. 2. Comitatus Oldenburgensis, in quo item est Delmenhorst, Iveren. 3. Episcopatus Monasteriensis, in quo item est Bucholdt, Carlsfeld. 4. sunt plures parvae provinciae, ut Comitatus Hoyensis, Diepholtenfis, Benthenfis, Lingensis, Tackelburgensis, Ravenspergensis, Rekenbergensis, Episcopatus Mundenfis & Carveyensis. 5. Episcopatus (Tuderium) seu Paderbornensis. 6. Ansburiu, Osnaburgensis. 7. Ducatus Westphaliae, in quo est Wale, & Comitatus Reklinghausen. 8. Juhiacenses Provinciae, ut Comitatus Nareccensis, & Ducatus Montanus, seu Bergensis, in quo est Difteldorff, Sallingen. Et 9. Comitatus Waldecensis.

Hinc ad Daniam, ad quam primò

pertinet **Iutlandia**, in qua est Ripen Archus, Fridrichsode. 2. Insulae, **Selandia**, in qua Koppenhagen, Rotfchuld, Cronenturgo: **Finnia**, in qua est Odenfee. 3. Parva Insulae. 4. **Norvegia**, in qua Bahus (habent nunc Sueci) Bergen, Dranthen, Warhus. 5. **Islandia**, in qua flammivomus Mons Hecla. 6. **Granlandia**. 7. Spitzbergen.

Ad Sueciam pertinet primò Sonnen,

Halland, & Btenkingen. 2. **Suecia**, in qua Stockholm, Upsalium, Colmarium, attinet huc Jotlandia. 3. **Laplandia**, in qua Uma, Pita, Lapmark. 4. **Botnia**, in qua Lula, Torne. 5. **Tinlandia**, in qua Abo & Provincia Carelia, in qua Wiborgum. 6. **Ingeria**, in qua Oreska. 7. **Livonia**, in qua Riga, Revel, Doerpt.

Ad Poloniam pertinet primò Minor,

in qua est Cracovia, Sandomiria, Lublinum: deinde **Major**, in qua est Pofnania, Kalis & Si-rad. 3. **Cuiavia**, in qua Brezeltge, Dobrzin. 4. **Majovia**, in qua Plooczko, Warfavia. 5. **Russia**, in ea est Leopoldis, seu Lemberg, & Geltz. 6. **Podolia**, in qua Kaminez. 7. **Litvania**, in qua Vilna, Grodna, Kowno, Munsck, Novogradum; Item **Podlachia**, **Polesia**, **Volhynia**, huc attinent Kiow, & nunc dicitur Ukraina. 8. **Prussia**, & haec duplex est; Regia, in qua est Turonium, Elbinga, Marieburgum, Gedanium. Electoralis, in qua est Regiomontium. 9. **Curlandia**, in qua est Wittau, Goldingen. 10. Sengallen. 11. **Samogetia**.

Ungaria duplex est, superior, & inferior:

in illa est Pofonium, Temeswar, Zatmar Tokay, Kaffichau, Nova Solium. In Inferiori est Raab, & Komorren, seu Alata Castra, ac plures Civitates nobilissimae, quas Turcae habent, ut Buda, seu Offen; Albanum, seu Stul Weiffenburg, Belgradum, seu Alba Graeca, Taurinum, & Grichischweiffenburg, quinque Ecclesiae. Item Rascia, Walachia, Moldavia, Transylvania; Sed majorem partem Hungariae, Eheu! Turca possidet, sicut etiam Croatiae, Slavoniae, Dalmatiae, Albaniae, & Boffenae, imò totam Serviam, Bulgariam, Romaniam, in qua est

XXVII.

Ad Germaniam inferiorem pertinet quarta Westphalia.

XXVIII.

Dania Provincia.

XXIX.

Suecia Provincia.

XXX.

Polonia descripta.

XXXI.

Ungaria Umbes & Provincia.

XXIV. Germania inferiori pertinet Francia.

XXV. Saxonia superior plures continet Provincias.

XXVI. Saxonia inferior numerantur Provincias quae ad inferiorem pertinent.

est Constantinopolis, & Adrianopolis, Macedonia Græciam, Moream, Candiam, & Archi-Plagum, quæ sunt omnes Provinciæ, & Regna ad Europam pertinentia.

XXXII.
Hæc partitiones.
Respublica Veneta.

Italia sequentes Status, Dominia, & partitiones habet; primò est Respublica Veneta, quæ possidet Istriam, ubi est Cabo d' Istria, Foro Julium, ubi Palma, Marchia Trevisana, ubi Tarvisium, Venetia; partem Lombardiæ, ubi Padua, Vincentia, Verona, Brescia, Bergomum, Crema. 2. sunt Principatus Lombardici, ut Status Mediolanensis, in quo est Mediolanum, Novara, Cremona, Pavia. Territorium Sabaudicum, in quo, in Provincia Pedemontana, est Turinum, Suse, Saluzza, Asta: In Monserrato, Trino, Casale; in Nicæa Nizza, Barinonetta. 3. Ducatus Mantuanus, in quo Mantua, Guastalla, Sabionetta, Bassolo, Castiglione Solfarino, Novellara. 4. Ducatus Modenensis, in quo Modena, Reggio, Capri, Serfolo. 5. Ducatus Parmensis, in quo Parma, Piacenza. 6. Mirandula. 7. Respublica Januensis, in qua Genua, Pontofino, ad eam pertinet quoque Ducatus Monacensis, item Oneglia, & Final. 8. Tuscia, in qua Florentia, Pise, Senæ, & adnumerantur, Luca, Piombino, Castro.

Mediolanum

Ducatus Mantuanus.

Mondenensis

Respub. Januensis.

Tuscia.

Status Pontificis.

Nono Status & Dominia Pontificis, quæ sunt S. Campania d' Romæ, in qua Roma, Ostia, Palestrina. 2. Patrimonium S. Petri, in quo Viterbium, Urbs Vetus. 3. Sylvestro, Orvietum, Perugia. 4. Ducatus Spoletanus, in quo Spoletum, Norcia, Assisium, 5. Ducatus Urbinatus, in quo Urbinum, Fossiumbruno, & Respublica S. Marino. 6. Marchia Anconitana, in qua Ancona, Loreto. 7. Romandiola, in qua Ravenna, Ariminum Faventia, Bononia, Ferraria, & 8. Beneventum, quod jacet in Regno Neapolitano.

Regnum Neapolitanum.

Est hoc Regnum 10. pars Italiæ, in qua sunt Neapolis, Pozzuolo, Capua, Salernum, Amalfi, Otrantum, Brundisium, seu Brindisi, Tarantum, Reggio. Ad hoc Regnum attinet Sicilia, in qua Messanum, & Panormum. In Sardiniæ præcipua est Cagliari. In hoc Regno maximè memorabiles sunt flammivomi Montes, Vesuvius, dictus Monte di Soma, & Ætna, dictus Mont Gibel, estque in Sicilia.

XXXIII.
In Asia plurimum Tyrannorum Dominia sunt.
Imperium Turcicum primum.

In Asia sunt Tyrannorum Dominia, prima & principalissima quinque, nempe Imperium Turcicum, Persia, Tartaria magna, China, & India Orientalis.

Imperium Turcicum in se continet sequentes Provincias & Regna, Asiam minorem, seu Natoliam, Galatiam, Capadociam, nunc Amasiam, Syriam Palestinam, Phæniciam, Armeniam majorem, nunc Turcomaniam, Armeniam minorem, nunc Regiam, Albaniam, nunc Georgia orientalis, Iberiam, nunc Georgia occidentalis. Cholchiden nunc Mengrelia, Mesopotamiam, nunc Diarbeck, Babyloniam, seu Chaldæam, Arabiam, & Assyriam nunc Arzerum.

Secundum Regnum Persicum.

Regnum Persicum versùs Orientem habet has Provincias, Atropatenam, Sirwan, Mediam, nunc Sarch, Sufianam, nunc

Elaram, & Chusistan. Versus Occidentem Hircaniam, nunc Carafet, vel Kilan, Margianam, nunc Iselbas, Bacchianam, nunc Corazan, Arianam, nunc Diargument, Poropamisem, nunc Sablestan, Drangianam, nunc Sigistan. In medio sui habet Parthiam, nunc Arac, Persiam, nunc Farli, Caramanniam, nunc Chirman, & Guadel, huc etiam pertinent Ormus, & Guzarete.

Magna Tartaria continet sequentes Provincias: primò, Tartariam desertam, in qua jacet, Horten, Cazan, Nangasia, Tumen, Attracan, Lucomori, Samoieda, Molgomzaia. Secundò Zagatai. 3. Turchellan. 4. Cathariam; habet hæc Regna Tangud, Camul, Ermigul, Carazan, Tenduc, quod est Regnum magni Sacerdotis Joannis. 5. Tartariam veterem, in qua Ung, & Mongul. In China sunt hæc Regna; ad Sinum, Cantam, Foquien, Chequien, Nanquin, Xanton, Paquin: in medio Xiamsi, Canfis, Sancy, Hanum, Juana, Fuquam, Suinam, Quichen, Qeneis, huc etiam pertinet Conchinchina.

In India Orientali sequentia sunt Regna versùs occidentem: Oriza, Narsinga, Coromandel, Malabar, Cambaia, Decan. Versùs Orientem Cambodia, Siam, Pegu, Bengala, Araca, Malacca. Versus aquilonem est Idostan, quod Regnum Mogols dicitur, suntque intus Provinciae Delli, Cator, Molta, Mandoa, Sanga.

In Asia sunt plures Insulæ, quæ in triplici differentia constituuntur, majores, mediæ & parvæ. Majores: Nova Zembla, Joponia, Luconia, vel Manilha, Sumatra, Borneo. Mediæ sunt Java, Mindanao, Celebes. Parvæ: Gilolo, Amboina, Timor. Conservate Insulæ sunt Maldive, sub quibus Ceylon, Molucca, Philippina, Joponia, Delas, Velas, seu Ladrone, & Bandanco.

In Asia sunt sequentes Celebriores Civitates, in Natolia Smyrna; in Syria Aleppo, Damascus; in Palestina Jerusalem; in Babylonia Bagdad. In Arabia Mecca. Aden: in Persia Isphan, Schiras. In magna Tartaria Cambalum, Samaracand, in China Pequim, Quimbay, Macao. In India Orientali, Calcut, Cochinchin, Goa, Suratta, Agra, Candahar. In Joponia Meaco; in Java Battavia; in Cælon Condi.

In Asia sunt sequentes partes Oceani, Oceanus Scythicus, Syricus, Chinentis, Indicus, mare Tartaricum & Archi-Pelagus S. Lazarati.

In Asia sunt sequentes Sinus Arabicus, qui est mare rubrum, Persicus, Gangeticus, nunc Golgo di Bengala.

In Asia sunt sequentia Freta, Fretum Manilhas, Waygats, Giaciale, Anian, Stretum di Sunda, Fretum Babel, Mandel, Bazona; & maximus Lacus in Asia est mare Caspium.

In Asia sunt sequentes fluvii. In Palestina Jordanus; in Mesopotamia Euphrates, & Tigris.

& Tigris; in India Ganges, & Indus in Tartaria Obius.

In Asia sunt celebratiores montes isti: Libanus in Syria; in Arabia petrosa Sinai & Seir; Taurus in Natolia & Imaus in magna Tartaria.

Africa Tertia Orbis pars notissima, in ea sunt sequentes Provinciae & Regna. Primò *Ægyptum*, in qua sunt celebratissimæ Civitates Alcair olim Memphis, Alexandria & Damiatæ. Secundo *Barbaria*, in qua hæc sunt Provinciae & Libes, Baria, Tunis, olim Carthago, Tripolis, Tremisen, Alger, Fez, ubi est Respublica Sales, Maroco & Dara. Tertiò *Biledulgerit*. Quartò *Sarra*. Quintò *Mauritania*, seu Nigritania, in qua sunt Senega, Guinea. Sextò *Æthiopia* interior dicta Abyssina. Septimò Exterior, in qua sunt sequentes Provinciae: Congo, Monomotapa, Zangibar, hæc pertinent Cafates, Kilon, Mombaza, Melinde & Aian, quò spectant Adel, Adea, Magaduzzo.

In Africa sunt sequentes Insulæ; Canariæ Insulæ, d' Ascension, S. Thomæ, S. Helena, Madagascari, seu S. Laurentii, Zocotora, in qua Aloë crescit, Insulæ Mascarenia, inter Madagascari & Africam.

Promontoria verò sunt celebrata, Cabo Verbe, Cabo Lopo, Gonsalves, & bonæ spei.

In Africa sunt sequentia nomina Oceani, mare Atlanticum, Æthiopicum, Oceanus Orientalis, mare Indicum, Asperum, & Insulæ Madagascari.

In Africa sunt sequentes Sinus: mare Mediterraneum, mare Rubrum, Sinus Barbaricus. Freta: Herculeum & Babel, Mandel. Lacus isti: Zaire, Zaflan, Niger. Fluvii: Nilus, Zaire & Niger. Montes: Atlas in Mauritania, Sierra, montes Lunæ, Pico in Insula Canarica, Teneriffa.

America recentissimè inventa Orbis pars maxima, dividitur in Septentrionalem & Meridionalem. Septentrionalis habet primò Canadam, quæ subdividitur in Eskotilandiam, Corterealem & Terram Laboradon. In Septentrionali secundò est Nova Francia, ad quam pertinet Norumbega. Tertiò Virginea. Quartò Florida. Quintò Nova Granata. Sextò Nova Hispania, ad quam pertinet Nova Gallicia, Mechoacan, Mexicana, cum Civitate Mexico, Jucatan, Guatimola & Nicaragua.

In America Meridionali sunt primò Castellæ aurea, in qua sunt Civitates Nombre de Dios & Panama, item Carthagena. Secundo Bagota. Regnum Peru, seu Peruvia, in qua sunt Civitates Lima, Camana, Cusco, Quito, Potosi. Tertiò Chili. Quartò Chica. Quintò Brasilia, in qua sunt Civitates Todos los Santos, seu omnium Sanctorum, Pajmambuco, Peraguaria.

F. Amandi Hermann Physica.

In America sunt sequentes Insulæ: Terra nova, California, Hispaniola, Cuba, Jamaica, Insulæ Principis, omnes in sinu Mexicano, Insulæ Camarcanae, seu Caribes, Insulæ Barbados & Salomonis.

Insula.

In America Oceanus duplex tantum nomen fortitus est, mare del Nort & Mar del Zur, seu Pacificum. Sinus sunt: Mare Vermetum, seu Californium, Sinus Mexicanus & Kudsonii. Freta verò: Magellanicum, le maire, Davis Forbichers & Arican. Lacus Titicaca in America Merid. Nicaragua Froquois in Canada, Eupama, Puerto delos Reges in Brasilia & Parime. Fluvii Maragon, seu Amazonum fluvius di Plata & Faniro.

Sinus, Lacus, freta fluvii.

Et hæc est descriptio totius Orbis terrarum, Amice Lector, paulò fufius quam speravi, feci tamen non adimplendæ chartæ gratiæ, sed tam curiositati tuæ providendo, hæc etenim Lectioe totam facillè peragrate poteris, omnemque distributionem recensere & utilitati consulendo, hanc enim in Geographicis descriptionibus juvari, & tu opellam hanc magis perficere te valebis.

De magnitudine dixerunt alii & ego hoc, unicum, respectu Cæli punctum est. Et cur ergò tanti terrena æstimantur? Apud Aristotelem tamen habet milliaria 50000. apud Eratosthenem 31500. apud Hipparchum 34625. apud Ptolomæum 22500. apud Alphraganum 20400. & apud Recentiores in ambitu suo continet milliaria 19080.

QUÆSTIO VII.

De Aère Aqua & Igne.

Pro Aère aliud dici non est necesse, quàm cum in tres regiones distribui, *supremam*, scilicet, *mediam* & *infimam*. Infima proxima nobis incipit à superficie terræ & aquæ, & protenditur usque ad certum locum, ad quem pervenit notabilis reflexio radiorum solarium à terra: media incipit à superiori parte infimæ regionis, & protenditur usque ad certum locum, ad quem altissimæ nubes ascendere possunt, in qua generantur nubes, grando, nix, &c. Deinde sequitur *suprema*, quæ protenditur usque ad superficiem concavam ignis, in hac regione generantur meteoræ ignita.

I. Aër habet tres Regiones.

De Aqua Quæres primò: Quo pacto aquæ maris contineri possint in cavernis terræ, quæ constituunt regionem maris? Ratio dubitandi est: Quia moles aquarum, quæ appellatur mare major videtur esse, quàm sit tota terra, cum aqua sit Elementum superius & nobilius, quodque in initio creationis mundi totum terrarum Orbem circumambiebat, & præterea sit rarius

II. Quomodo aqua possit contineri in cavernis.

0000 atque

atque tenuius, eaque mole grandius, quam terra. Respondetur: Cavitates illas terrae, quas Dei imperio tertiae Creationis mundi die existisse supra dixi, & quae sunt receptacula maris, esse ingentes. Deinde: aquas ipsas, dum circumfundebantur orbi, multo rariores & tenuiores fuisse, & ut aliqui volunt, modo materiae nebulae operuisse terram, tum sine cavitate perfecte sphaerica segregatas, aut multum coactas fuisse, densatasque, unde & factum, ut minore loco & receptaculo egerent. Ex eo autem, quod aqua initio ambiat terram, non recte inferitur, eandem majorem esse terram. Licet enim undique in orbem circumdaret terram, multo tamen minor erat altitudo à superficie terrae ad superficiem illius, quam altitudo terrae à centro ad ipsius superficiem, & sine dubio DEUS aquas, quas die tertio terrae receptaculis reclusurus erat, in ea quantitate initio condidit; quanta illis concludi commodè posset; terram verò multis partibus majorem esse, quam aquam, ostendunt Mathematici. Quod autem Aqua nobilior sit Elementum, quam terra, non arguit, id esse etiam majus. Orbis enim Solis, nobilior est, quam orbis Martis & caeteri orbis superiores, nec tamen major, cum ambiatur ab orbe Martis.

III.

Quare mare in tot finis sit divisum.

Quaeres secundò: Cur mare in tot finis divisum, & non potius in unum locum simul collectum? Respondeo: causam esse, ut ea ratione tota terra discooperta proximior esset mari, atque ita commodius irrigaretur pluviis, quae majori ex parte fiunt ex vaporibus è mari elevatis, & ut commodius ventis maris refrigeraretur.

IV.

Nullum animal vivit in igne.

Quaeres tertio: Utrum aliquod animal in igne vivere possit? Respondeo non posse. Ratio est, quia ad vitam animantium certum requiritur temperamentum primarum qualitatum, hoc enim forma substantialis necessarium requirit ad sui conservationem in materia, & sine eodem nec tactus esse potest, & consequenter nec vita animalis; At huiusmodi temperamentum ignis, sua acrimonia & agendi efficacia dissolvit: ergò.

V.

Nec Pyrausta, nec Salamandra in igne vivit.

Dices: Aristoteles lib. 7. de hist. anim. c. 19. scribit, animal quoddam pennarum, muscis grandibus paulò majus, quod πυραυστα, vel Pyralis dici solet, in Cypro in arariis fornacibus, ubi Chalcites lapis ingestus compluribus diebus crematur, nasci & vivere, & si longius paulò avolet ob igne, statim emori. Idem etiam refert Plinius l. 11. c. 36. Idem loco citato scribit Aristoteles de Salamandra, & Plinius l. 11. c. 36.

nonnulla corpora esse animalium (inquit Aristoteles) quae igne non absumantur, Salamandra claro documento est; quae, ut ajunt, ignem, ambulans per eum, extinguit. Respondeo Aristotelem lib. 2. de Gen. an. c. 3. disertè dicere, nullum animal generari ab igne (& ex principiis illius planè deducitur) nec vivere in eodem ullum animal posse. Quare quod de Pyrausta, & Salamandra illis locis dixit, non tam asserendo, & ex propria sententia pronuntiassè censendus est, quam ex aliorum sententia retulisse. Quod etiam illud, ut ajunt, indicat. Et Salamandram, licet, quia primò humidæ & frigidae naturæ est, suo attractu prunas aliquamdiu extinguere perhibeatur, nihilominus tamen igni non diu resistere, testatur Dioscor. lib. 2. c. 52. & Galen.

Quaeres quartò: Utrum aliquod

mixtum omninò illæsum conservari possit in igne? Respondeo, licet quaedam inveniuntur mixta adeò compactæ & frigidae naturæ, ut igni magnopere reluctentur, nullum tamen esse, quod non calefieri & falcem, quoad compositionem qualitatum, dissolvi possit ab igne. Ratio est, quodcunque corpus mixtum non resistit actioni ignis, nisi ratione soliditatis & frigoris; at soliditas, licet retardare nonnullam actionem ignis possit, non tamen ex toto impedire potest. Pari ratione neque frigus, cum calor, qui summus est in igne, sic a vior frigore etiam summo, quod tamen non est in illo mixto, sed solum in aqua & terra, ut de his constat ex supra dictis, & de illo constat ex infra dicendis: ergò.

Dices: Adamas naturam habet ignis, &

rique contemptricem, ut scribit Plinius lib. 37. nat. hist. c. 4. ita ut potius malleos, incandescentes frangat, quam ictibus cedat & non solum conservetur in igne, sed ne calefiat quidem, sicutem, ut aliqui scribunt, usque ad nonum diem. Idem lib. 36. c. 19. de Amiante lapide, qui in nido quarundam Aquilarum invenitur & dicitur Αἰτιβες, id est aquilaris. Respondent Combricenses, certà experientia constare, Adamantem & idem erit de aliis, in calefere igne ceteris ab igne & malleorum ictu, ac minore etiam vi confringi. Illud tamen verum esse, Adamantem, cum ipse alia corpora facile cavari à nullo, quantumvis duro, posse, neque expoliti, aut scalpi nisi aut suis ramentis, aut affricatu alterius. Hæc de Elementis.

DISPU.



DISPU.