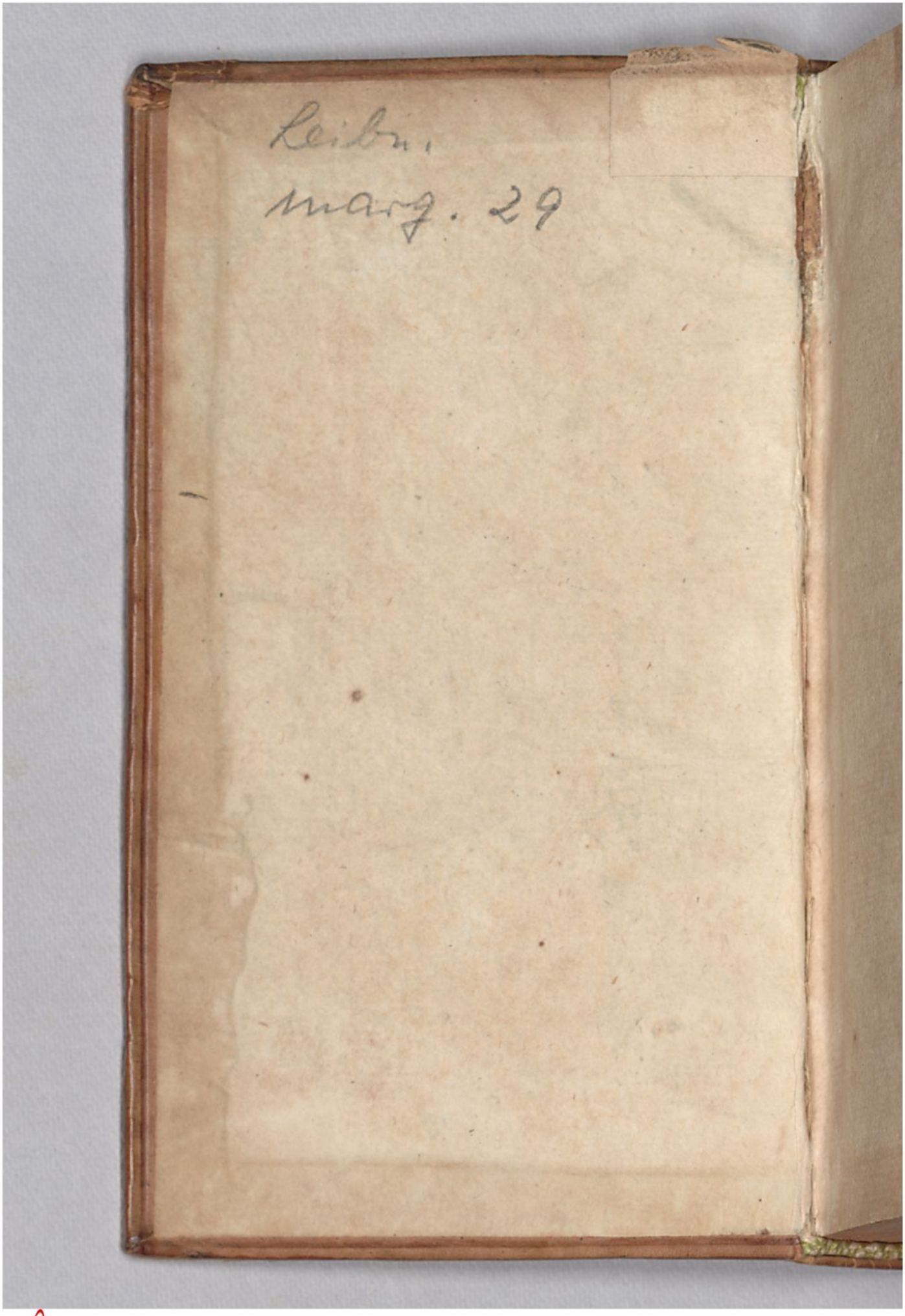
GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK

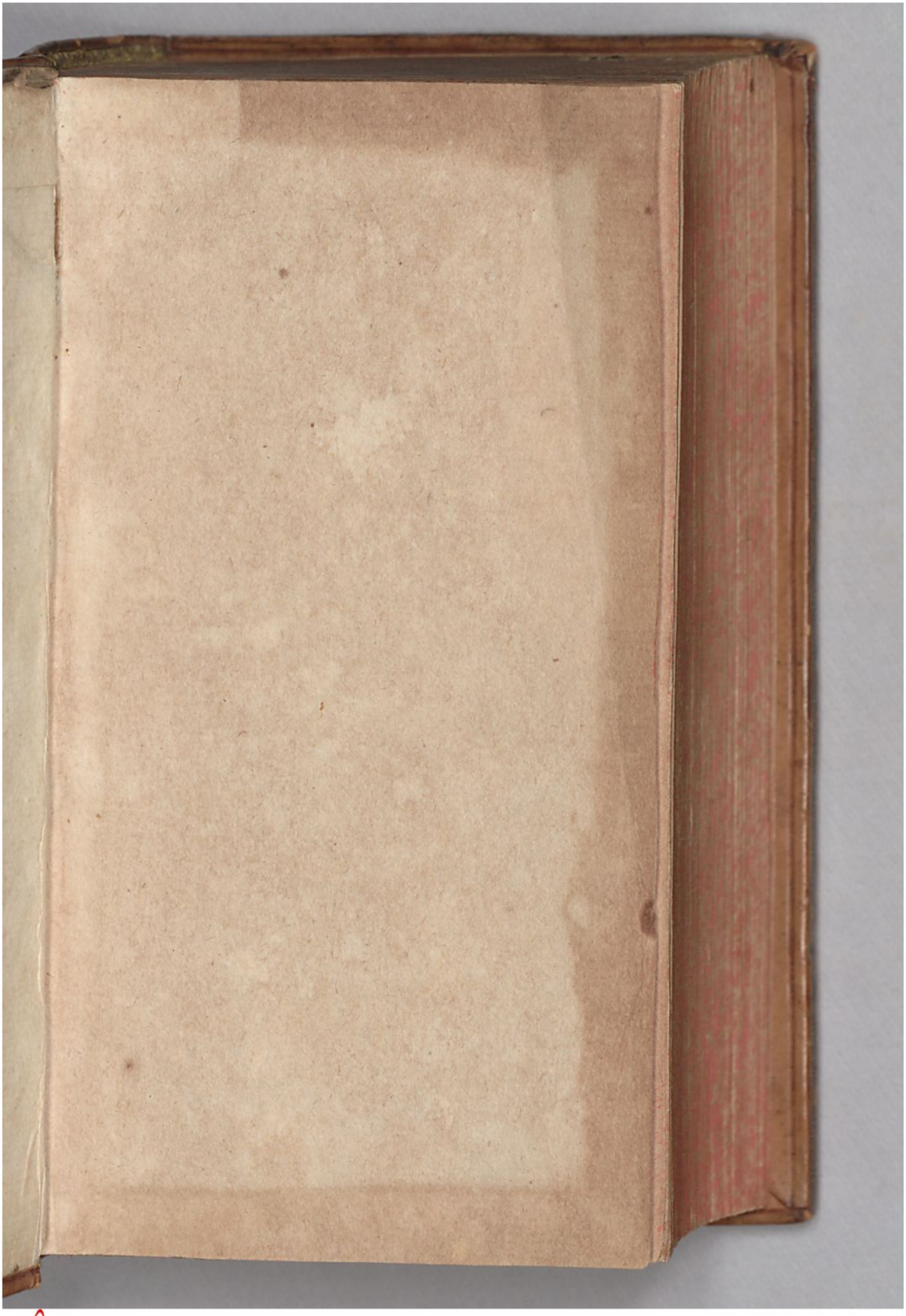
Signatur: Leibn. Marg. 29:ZEN Leibn. Marg. 29, [1] - -



GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK

Signatur: Leibn. Marg. 29;ZEN Leibn. Marg. 29, [2] - -

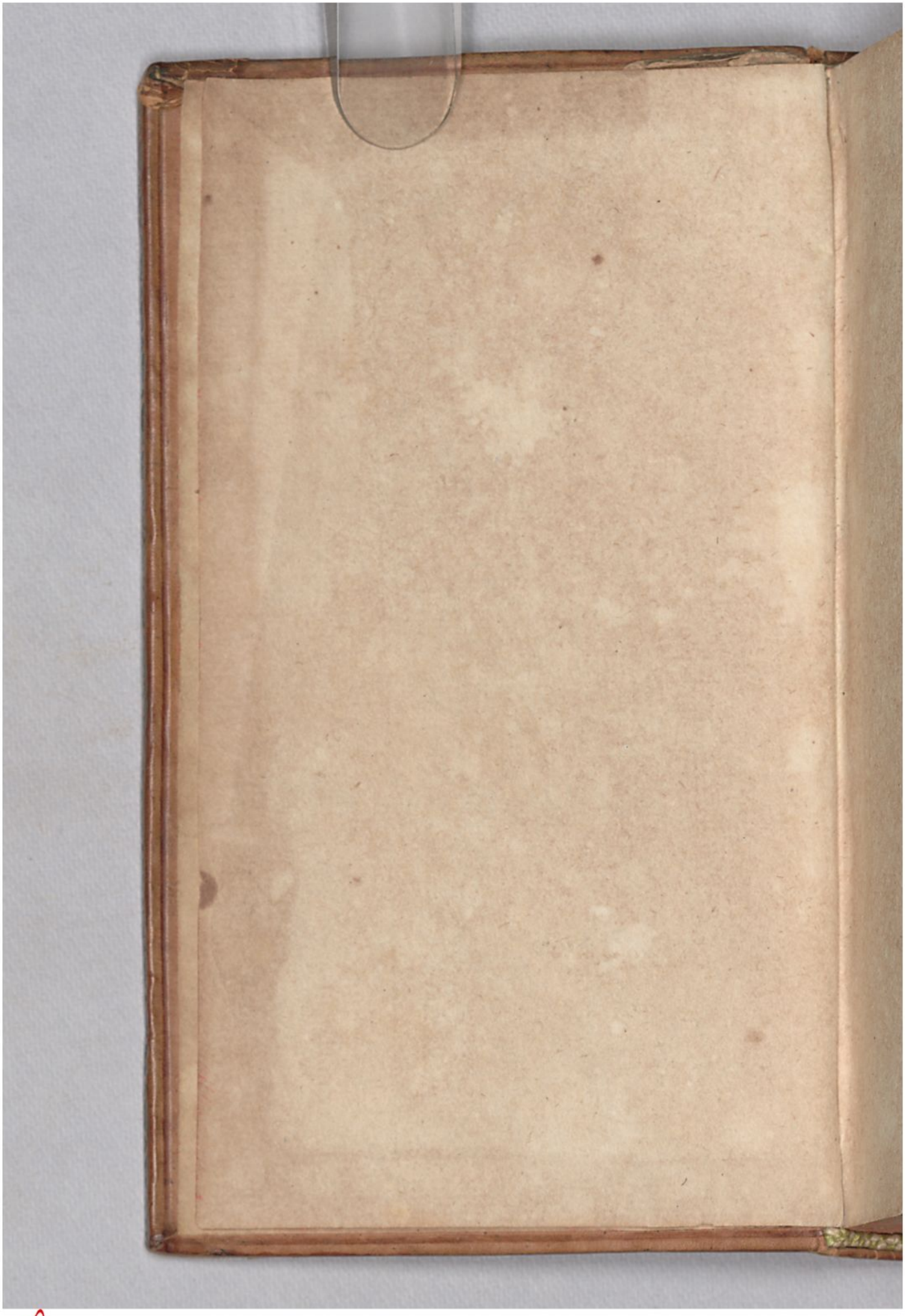
PUBLIC DOMAIN



GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK

Signatur: Leibn. Marg. 29;ZEN Leibn. Marg. 29, [3] - -

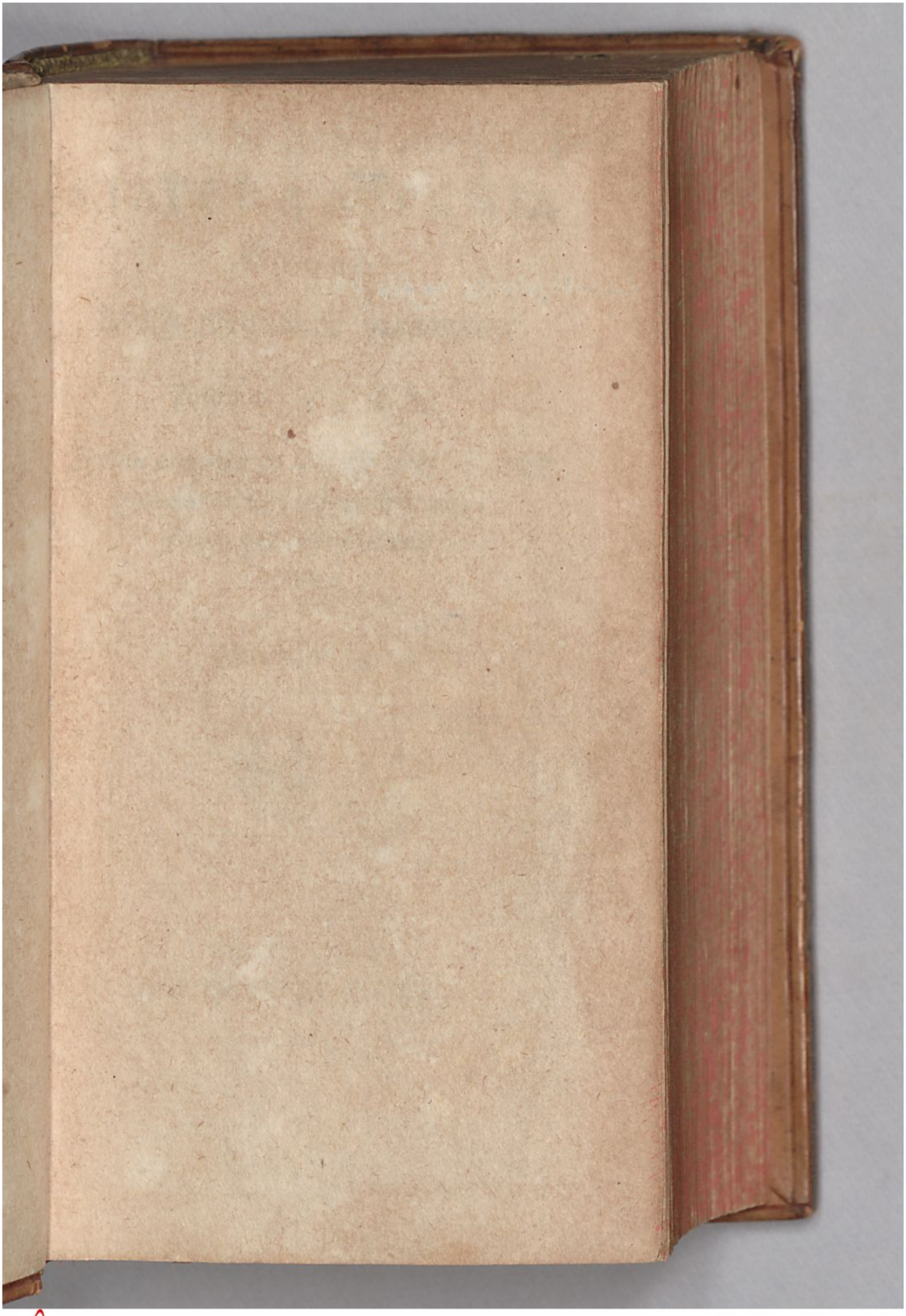
PUBLIC DOMAIN



GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK

Signatur: Leibn. Marg. 29;ZEN Leibn. Marg. 29, [4] - -

PUBLIC DOMAIN



GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK

Signatur: Leibn. Marg. 29;ZEN Leibn. Marg. 29, [5] - -

PUBLIC DOMAIN

Vert.: John Sergeant

Concordia scientiæ cum fide p. 22

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK

Signatur: Leibn. Marg. 29;ZEN Leibn. Marg. 29, [6] - -

PUBLIC DOMAIN

INSTITVTIONVM PERIPATETICARVM

Ad mentem ſummi viri, clariſſimíque Philoſophi KENELMI EQVITIS DIGBÆI.

PARS THEORICA.

ITEM APPENDIX THEOLOGICA

DE

ORIGINE MVNDI.

Authore THOMA ANGLO, ex Albiis Eaſt-Saxonum.

Felix qui potuit rerum cognoſcere cauſas,
Atque metus omnes, & inexorabile fatum
Subiecit pedibus. Virgil. Georg. 2.

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Signatur: Leibn. Marg. 29;ZEN Leibn. Marg. 29, [7] - -
PUBLIC DOMAIN

Methodus ſtudendi.

Quiſquis profunda mente veſtigat verum,
Cupitque nullis ille deuiis falli,
In ſe reuoluat intimi lucem viſus,
Longóſque in orbem cogat inflectens motus,
Animúmque doceat quicquid extra molitur
Suis retrorſum poſſidere theſauris.
Quod atra dudum texit erroris nubes
Lucebit ipſo perſpicaciùs Phœbo.

Boët. de Conſol. Philoſoph.
Libro 3. Metro 11.

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Signatur: Leibn. Marg. 29;ZEN Leibn. Marg. 29, [8] - -
PUBLIC DOMAIN

Consilium Authoris.

QVIBVS iaceat obuoluta tenebris, & quantis deſperet chimæris implicata Philoſophia, nihil opus eſt commemorare. Vident, quotquot in ea quicquam vident. Quare itaque & meam ipſi opellam commodare voluerim, exponere inſuper habeo. Cur qualem vides offeram, ſic accipe. Viſa eſt mihi potiſſima labes in iis reſidere, qui nullam certitudinem ex ea vel

ipsi expectent, vel ab aliis expectari patiantur. Horum duas propagines sum intuitus. Erant enim qui de ipsa Geometria tantundem contenderent, erant qui non naturæ errato, sed materiei difficultati & implexissimis naturæ plicis hoc tribuerent. Et in procinctu eram, vt præambulam ad priores disputationem armarem; cùm incidit hoc dilemma, vel eos euidentiam legitimi syllogismi admittere, vel non: si admitterēt, non posse ad Geometras contendi: si non admitterent, quid vltra euidentię in humana super-

esse

esse natura, quo cogi possent non videbam. Desertores proinde esse naturæ humanæ, neque aliter ad eos quàm ad furiosos esse depugnandum. Ad posteriorem itaque propaginem conuersus, vidi nihil æquè scitè quàm pro more Geometrico fieri: vbi cùm quæritur an aliquid demonstrari possit, Asserens exhibita demonstratione problema interimit. Sic & mihi per instantias agendum credidi, si quid persuadere conarer. Inde hoc sinapeos granum, quod in quale sit olim pullulaturum olus,

nondum est palam. Cur Institutiones inscripserim, operis breuitas & incisa connexio satis aperiunt. Peripateticas voco, quòd Aristotelis Principiis (etsi conclusa quandoque discordãt) vbique subsistant. Quòd ad mentem summi viri, & clarissimi Philosophi Kenelmi Equitis Digbęi scriptas pronuntiem, inde est, quòd cùm in inuidendo illo de animæ immortalitate libro totam naturæ compositionem à prima corporis ratione vsque ad inuisibilis animæ spiritualis articulos dissecuerit, & in omnium oculos

oculos intulerit, aliâ quàm ipse præcesserat incedere neque volui, neque potui. Quicquid itaque de illo subiecto vides, inde trànslatum est. Sed ita, vt nuda ossa vix ligamentis hærentia, neruis & coloribus quibus illîc saturantur prorsus destituta, transtulerim. Illic naturam quęre, vbi neque Oratorem, neque Philosophum desiderabis. Nos Logistas dumtaxat vel summularios agimus. Cetera quę toto opere diffunduntur in eiusdem scriniis adhuc latent, operas maioris otij expectantia. Si Partem

Theoricam nominaui, nolim inde aliam practicam expectes: volui enim dumtaxat quòd moralem partem non attigerim nunciare. In logica pauca habes, sed aliqua tamen, ni fallor, redundantia: pauca enim præcepta vsui danda sunt, exercitatio magna. Ex reliquis, si intricatas & inutiles quæstiunculas subsecui, videor mihi gratiam meruisse. Quid expectem fructus sciscitaris? vt credas esse in natura & transnaturalibus terminorū connexionem & consequentiarum vim non minorem quàm

quàm in Matheſi. Hoc enim ordo, & breuitas, & aliquarum certè conſequentiarum inuicta firmitas à nõ pertinaci obtinebit. Hoc ſi aſſecutus fuero, cùm omnis ſcientia in definitionum vnitatem tandem reſoluatur, ſcientiam naturalem à deſperatione retractum iri confido. Vltra libros, in lectiones & commata, vel potiùs commatia (ſunt enim plerumque breuiſſima) concîdi: tum vt claritati & citationis commoditati ſeruirem, tum quòd, cùm crederem tyronibus non ſine peritioris adminiculo

apertum fore ad has institutiones ingressum; lectionem vocaui, quantum vno confessu explicari posset; commation quod vno spiritu vnáue animi, elocutionísque contentione: vt inter commata respirandi locus à prolocutione concederetur. Auditoribus in hoc genere intterrogatio conceditur, vt intelligant quæ proponuntur: Oppositio interdicitur, donec semel aut iterum totum opus decurrerint. Dum enim adhuc ignorant quid in futuris lateat, ordine præcipiendo dicenda temerant, dum obii

obiicere conantur. Breue est opus & tantisper in discipulo flagitandus est credulitatis affectus, vt liquidè proposita intelligat. Cùm intellexerit contra quid obiiciendum sit, supererit disputandi libertas. Vides Peripatum vel hortos huic exercitationi satis esse. Propterea volumen dedi quod manicam non oneret. Methodum secutus sum, quam consequentiarum necessitas traxit, non præscripsit logica præceptio : quamquam neque ab hac abhorreat. Si obscuritatem

accusas, memento Acroa-ses sic edendas, vt non sint editæ: vt difficilis sit earum sine filo ingressus, improbo tamen labori non imperuius.

INDEX

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Signatur: Leibn. Marg. 29;ZEN Leibn. Marg. 29, [18] - -
PUBLIC DOMAIN

INDEX
LIBRORVM
ET
LECTIONVM
huius operis.

LIBER PRIMVS.

CONTINENS *eam Dialecticæ partem quæ ad scientias est necessaria.*

Lectio I.

De propositionibus quatenus sunt partes syllogismi. pag. 1.

Lectio II.

De syllogismo & eius conclusione. 4

Lectio

Index Librorum,

Lectio III.

De prædicamentis in communi, & tribus primis in speciali. 8

Lectio IV.

De reliquis prædicamentis. 12

Lectio V.

De quinque Prædicabilibus, & vocum significatione. 16

Lectio VI.

De definitione, diuisione, & disputatione. 20

LIBER SECVNDVS,

Continens ea quæ ad naturam corporum in communi spectant.

Lectio I.

De compositione continui. 27

Lectio II.

De natura quantitatis & loci. 32

Lectio III.

De tempore, & motu locali. 40

Lectio

& Lectionum.

Lectio IV.

De quatuor primis qualitatibus. 47

Lectio V.

De elementis. 50

Lectio VI.

De mixtione & ſecundis qualitatibus, ſeu iis quæ proximè mixtionem ſequuntur. 55

Lectio VII.

De modo mixtionis, & mixtorum paſſione & actione. 59

Lectio VIII.

De impaſſibilitate, deſtructione & accidentibus mixtorum. 65

Lectio IX.

De motu grauium & leuium & conditionibus agendi. 68

Lectio X.

De motib⁹ vndulationis, proiectionis, reflexionis & refractionis. 71

Lectio XI.

De attractionibus calidorum electrica

ctrica & magnetica. 75

Lectio XII.

De generatione decompositorum & plantarum. 78

Lectio XIII.

De partibus vniuersalioribus plãtarum. 80

Lectio XIV.

De accidentibus plantarum. 83

Lectio XV.

De generatione & augmentatione animalium. 87

Lectio XVI.

De motu cordis & quibusdam consequentibus ex eo. 90

Lectio XVII.

De motu progressiuo animaliũ. 93

Lectio XVIII.

De quinque sensibus animaliũ. 96

Lectio XIX.

De obiectis sensuum. 99

Lectio XX.

De cognitione & memoria. 102

Lectio

& Lectionum.

Lectio XXI.

De somno & insomniis. 104

Lectio XXII.

De passionibus & earum expressione. 106

Lectio XXIII.

De communicatione affectuum ad alios. 110

Lectio XXIV.

De Actionibus animalium simulantibus rationem. 113

LIBER TERTIVS,

Continens ea quæ mundum & maiores ipsius partes spectant.

Lectio I.

De mundi finitate, vnitate & compositione. 116

Lectio II.

De mortalitate & generibus eorum quæ sunt in mundo. 119

Lectio

Index Librorum,

Lectio III.

De orbis magni partibus & specialiter de terræ partibus. 123

Lectio IV.

De mari & eius accidẽtibus. 127

Lectio V.

De fontibus, fluuiis & lacubus. 130

Lectio VI.

De aëre & iis quæ in eo prope terram fiunt. 134

Lectio VII.

De nubibus, pluuia, niue & grandine. 137

Lectio VIII.

De meteoris igneis apparentibus in aëre. 145

Lectio IX.

De meteoris verè igneis in aëre pendentibus. 149

Lectio X.

De ventorum generatione & natura. 153

Lectio

& Lectionum.

Lectio XI.

De telluris motu & eius effectis. 159

Lectio XII.

De meteoris ceterarum partium mundi, & specialiter de cometis & stellis subuentaneis. 162

Lectio XIII.

De æstu maris & ipsius accidentibus. 165

Lectio XIV.

De motu telluris & causis ipsius. 170

Lectio XV.

De his quæ opponuntur motui telluris & de effectis ipsius. 173

Lectio XVI.

De motu aëris cum tellure & eius effectis. 176

Lectio XVII.

De causis motus lunæ & aliorum astrorum. 179

Lectio

Index Librorum,
Lectio XVIII.
De primo mobili, duratione & quidditate mundi. 182

LIBER QVARTVS,

Continens eam Metaphysicæ partem quæ explicat essentiales rationes corporum.

Lectio I.
De diuisibilitate substantiæ in partes formales. 187
Lectio II.
De partibus formalibus substantiæ in specie. 191
Lectio III.
De distinctione & vnitate essentiali corporum in communi 195
Lectio IV.
De vnitate & distinctione essentiali elementorum & mixtorum. 199

Lecti o

& Lectionum.

Lectio V.

De essentia animalium & animæ. 204

Lectio VI.

De supremo animali & essentiali corporum distinctione. 210

Lectio VII.

De mutatione individuali singulorum corporum. 215

Lectio VIII.

De propria actione supremi animalis. 221

Lectio IX.

De anima supremi animalis seu mente. 227

Lectio X.

De profectu & defectu hominis & essentia ipsius. 232

LIBER QVINTVS,

Continens eam Metaphysicæ partem

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Signatur: Leibn. Marg. 29;ZEN Leibn. Marg. 29, [27] - -
PUBLIC DOMAIN

Index Librorum,

quæ agit de ſubſtantiis à materia abſtractis & operatione omnium.

Lectio I.

De animæ à corpore ſeparatione. 239

Lectio II.

De ſcientia animæ ſeparatæ & vnitate ipſius cum anima. 245

Lectio III.

De eminentia actuum animæ ſeparatæ ſupra actus quos exercet in corpore. 251

Lectio IV.

De felicitate, infelicitate & perpetuitate animæ ſeparatæ. 255

Lectio V.

De exiſtentia & vnitate ipſius cum ente. 260

Lectio VI.

De Dei exiſtentia, ſimplicitate & æternitate. 264

Lectio

& Lectionum.

Lectio VII.

De perfectione, immutabilitate & scientia Dei. 269

Lectio VIII.

De volitione & libertate diuina. 274

Lectio IX.

De nominibus diuinis quomodo omnia impropriè dicuntur. 280

Lectio X.

De gradibus improprietatis in nominibus diuinis. 286

Lectio XI.

De existentia, natura & scientia intelligentiarum. 290

Lectio XII.

De intelligentiarum comparatione ad animas & corpora. 294

Lectio XIII.

De distinctione, subordinatione & numero intelligentiarum. 299

Lectio

Index Libror. & Lect.

Lectio XIV.

De actione Dei, Intelligentiarum & corporum singulatim. 304

Lectio XV.

De cooperatione agẽtium ad substantias, animam rationalem & cetera operanda. 310

Lectio XVI.

De gubernatione Dei & localitate entium incorporeorum. 315

Lectio XVII.

De conseruatione creaturarum, & entium durationibus. 321

Lectio XVIII.

De modo actionis ex parte subiecti. 327

INSTI

INSTITVTIONVM PERIPATETICARVM *LIBER PRIMVS,*

Continens eam Dialectices partem, quæ ad ſcientias eſt neceſſaria.

LECTIO I.

De propoſitionibus, quatenus ſunt partes ſyllogiſmi.

1. LOGICA eſt ars diſcurrendi: diſcurſus eſt motus intellectus ex vna intellectione ſeu cogitatione in aliã. Specialiùs verò accepto vocabulo, eſt motus quo intellectus ex cogni-

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Signatur: Leibn. Marg. 29;ZEN Leibn. Marg. 29, [31] - 1
PUBLIC DOMAIN

tionibus præhabitis ritè ordinatis deducitur in cognitionẽ alicuius priùs ignorati. Et hic discursus, quando primò perfectus est, Græca appellatione dicitur syllogismus.

2. Syllogismus componitur ex tribus propositionibus : propositio est oratio qua aliquid affirmatur vel negatur de alio, & perinde componitur, quando est perfecta, ex tribus, eo quod affirmatur, eo de quo affirmatur, & eo quo affirmatio fit.

3. Hæc tria dicuntur notiones, vel rationes, seu res prout sunt in intellectu, id est, res secundùm hoc quod est commune ipsi in re, & in cognitione : sicut enim statua Cæsaris in aliquo cõuenit cum Cæsare, in aliquo diuersa est; sic & cognitio, seu intellectus cognoscens, aliquid habet simile, siue in quo conuenit cum cognito, alia in quibus dissimilis est.

4. Iam notum est, quòd alia propositio est affirmatiua, alia negatiua. Contingit autem affirmationem fieri interdum de vna re tantùm, interdum verò de pluribus indifferenter, quatenus plura conueniunt in vna aliqua notione.

notione. Hæc propositio dicitur vniuersalis, sicut cùm dicimus, *Omnis homo est animal.*

5. Cùm de vna re fit affirmatio, ea res vel determinatè accipitur, vt *Socrates, Bucephalus*; & tunc propositio dicitur singularis: vel indeterminatè, vt cùm dicitur *aliquis homo*, vel *aliquis equus*, & tunc propositio dicitur particularis.

6. Tandem cùm propositio alia sit affirmatiua, alia negatiua; neque eadem res possit simul esse & non esse: siquando vna propositio affirmat quod altera negat, tales propositiones non possunt esse simul veræ, & propterea dicuntur esse oppositæ seu incompossibiles.

7. Et cùm affirmatio & negatio sunt circa idem secundùm omnia, dicuntur tales propositiones contradictoriæ vt *Socrates hîc & nunc currit*; *Socrates hîc & nunc non currit*: cùm verò vtrimque propositio est vniuersalis, dicuntur contrariæ: veluti *Omnis homo est sapiens*: *Nullus homo est sapiens*.

8. Sicut autem euidens est idem

non simul esse, & non esse; sic etiam, quòd est esse, dum est, de se est notum; vnde siquando propositio enunciat idem de eodem, illa propositio dicitur per se nota, vt cùm dicitur, *Totum est maius parte sui:* valet enim, pars & plus est plus parte.

9. Vnde si contingat notum esse eandem notionem identificari duabus aliis, notum erit eas duas inter se identificari, quia aliter ea notio, quæ eadem est illis, non foret eadem secum.

10. Vnde positis duabus propositionibus, quibus declaratur identificatio vnius notionis cum duabus, euidens fit tertia, quibus identificatio earum inter se enunciatur, & ex his tribus consistit syllogismus.

LECTIO II.

De syllogismo, & eius conclusione.

1. QVoniam propositio est enuntiatio vnius de alio: inter tria autè enuntiatio non nisi tribus modis variatur

variatur, puta vt vnum de duobus enuntietur, vel duo de vno, vel tandem vnum de altero, & ipsum de tertio, tres tantummodo sunt figuræ syllogismorum.

2. Et quoniam syllogismus ex enuntiationibus connectentibus terminos constat: hoc autem tertio modo terminus coniungens reliquos est medius in prædicatione, verè & propriè coniungit illos; vnde figura habens eiusmodi ordinationem terminorum vocatur prima, & est præcipua inter omnes: nam singulæ propositiones, & termini seu notiones, habent determinatum locum & ordinem in syllogismo.

3. In reliquis autem figuris non interest vtra duarum antecedentium habeatur prima, & in conclusione vterlibet terminorum potest esse subiectum vel prædicatum. Et, si diligentiùs intueamur, reliquæ duæ figuræ non sunt nisi distorsiones primæ, quibus notio, quæ verè est media trium, ponitur pro altera extremarum, propter identitatem trium. Sola itaque prima figura est naturalis & necessaria.

4. In prima autem, quoniam media notio semel affirmatur, & semel subiicitur, nulla potest esse varietas conclusionis, nisi penes vniuersalitatem & affirmationem & negationem, vt conclusio sit vniuersalis affirmans, vel negans, aut particularis item affirmans vel negans, vt solent figurari his vocibus. *Barbara, Celarent, Darij, Ferio*: in quibus vocales propositionum indolem declarant, A, vniuersalem affirmatiuam. E, vniuersalem negatiuam, I, particularem affirmatiuam: & O, particularem negatiuam.

5. Et quoniam hæ quatuor differentiæ continent omne genus propositionum, quarum veritas queri potest, soli quatuor modi sunt syllogismorum sufficientes & vtiles, reliqui ad copiam & curiositatem magis quàm ad vtilitatem sunt comparati.

6. Est & aliud syllogismorum genus, ab aliquibus expositorium appellatum, quod ex puris singularibus constat. Et quoniam propositio singularis comprehendit suam notionem æquè atque vniuersalis, est perfectus syllogismus, sed in scientiis parum est

est in vsu, ideóque parum de ipso solet doceri. Rursum cùm ea quæ rem quamlibet circunstant, vel ad eam pertineant, vel non: & si pertineant, vel ad eam solam, vel ad plura alia cum ipsa: Etiam propositiones, quæ ex iis ducuntur, alias necessum est esse alienas, & prorsus accidentarias, alias communes.

7. Ex quibus propriæ cùm enuntient aliquid quod habeat rationem vel causæ, vel effectus: effectus autem sine causa causante, neque causa causans sine effectu esse possit, natæ sunt concludere rem, de qua quæritur, esse, & non posse non esse: hoc autem dicimus *facere scientiam*. Et syllogismum quidem quo hoc fit, *demonstrationem*, & conclusionem ipsius *scientiam* nominamus. Per quam si nouimus cur res sit: id est, si demonstratio fiat per causam, dicitur & scientia & demonstratio esse à priori, alioqui à posteriori.

8. Propositiones verò communes, & alienæ hoc habent commune vt non applicentur ad conclusionem, nisi per aliqua media, quæ quia latent,

ideò apparẽtem tantùm cognitionem faciunt, quam *opinionem* dicimus.

9. A qua regula excipiendæ sunt propositiones quæ alienam cognitionem ad probationem assumunt: cùm enim scientia rei adæquetur, est accidens quodammodo proprium & cognitio de re per illas facta, dicitur *fides*: quæ cognitio certa potest esse, si authoritas assumpta est extra litem: sed non est scientia, quia non est euidens, cùm res appareat in cognitione alterius, lateat autem in semetipsa, cùm non per se, & sibi coniuncta moueat intellectum.

LECTIO III.

De prædicamentis in communi, & tribus primis in speciali.

1. PRopositiones ex notionibus cõponi diximus: notionẽ verò esse rem prout est in intellectu. Tot itaque notionum erunt genera, quot diuersæ sunt habitudines communes rei extra & intra intellectum, quibus refertur ad subiectũ per prædicationem.

2. Potest

2. Potest autem res quæpiam considerari & secundùm quæ habet in se, & secundùm alia quæ ipsi applicantur in consideratione. Quoad intrinseca autem, res vel consideratur absolutè, seu quoad seipsam; & sic dicitur *substantia*, vel *prædicatum substantiale*, quod dicitur de ea, quod comparatur ad reliqua omnia in ea ratione qua omnia conueniunt; & sic petitur quanta sit, & quod dicitur de eâ vocatur eius *quantitas*: Tertiò, comparatur ad ea quæ sunt sui generis, seu ad naturã suam particularem; & sic quæritur cuiusmodi sit, id est, quàm perfecta sit in sua natura, & quod respondetur dicitur ipsius *qualitas*. Tandem ad alia particularia comparatur, & quæritur quid sit respectu alterius: & quod respondetur dicitur *relatum* vel *relatio*. Et satis patet his quatuor capitibus comprehendi omnia de re considerabilia, quæ in ipso sunt.

3. Quæ autem circunstant rem, & de ea dici possunt, vel adueniunt ipsi cum motu, vel in quiete: si in quiete, vel neque prædicatum fixum est sub-

iecto neque subiectum prædicato; & tunc quæritur vbi res sit, & quod respondetur, est *locus* eius. Vel subiectum est fixum prædicato, vt statua basi, liquor vasi, sedens cathedræ,& eadem voce petitur vbi est & prædicatum dicitur *situs* ipsius. Vel tandem prædicatum fixum est subiecto & petitur quid habeat, *&* *quod* respondetur dicitur *habitus* ipsius, vt vestes,arma instrumenta.

4. Rem cum motu comitantur, si subiectum mouetur,agens; si mouet, patiens: & in vtrouis statu, tempus seu motus cæli, à quo nullus motus exemptus est. De hoc vltimo quæritur quando motus factus est, & quod respondetur, dicitur *tempus* motus.

5. Cùm subiectum mouetur, quæritur à quo, & quod respondetur dicitur *agere*, & subiectum *pati* ab ipso. Cùm subiectum mouet, quæritur quid moueatur ab ipso, & quod respondetur dicitur *pati*, ipsum verò agere. Et sic patet ratio cur decem sint prædicatorum seu entium in intellectu, seu notionum ordines, qui *prædicamenta* appellantur.

6. Sub

6. Sub ſubſtantia immediatè ſubſumuntur ſpiritus & corpus; ſpirituum differentiæ ſunt ignotæ. Corporum autem aliud eſt viuens, ſeu ſe mouens, aliud mortuum, ſiue non motum, niſi ab alio. Viuens aliud ſenſitiuum, aliud ſine ſenſu. Senſitiuorum aliud intellectiuum puta homo, aliud brutum. Homo alius Socrates, alius Plato, alius Xenophon. Et hæc vlteriùs non diuiduntur. & dicuntur *indiuidua*, reliqua *vniuerſalia*, quia vniuerſaliter de ſibi ſubditis, id eſt, de omnibus & ſingulis dicuntur.

7. Quantitas alia eſt diſcreta, vt numerus, alia continua, & hæc vel permanens, vel ſucceſſiua. Permanens duplex, extenſiua quæ tribus gradibus ſe ſe includentibus perficitur, longitudine, latitudine, & profunditate. Et intenſiua, quæ eſt pondus. Succeſſiua in actione, paſſione, dictione & generaliter motu continetur.

8. De propria natura corporis (quoniam finitum eſt) quæritur qua figura, quoniàm ab aliis mutabile eſt, quæritur quomodo ſe habeat quoad

illas qualitates, secundùm quas variabilis est, calorem, frigus, colorem, saporem, &c. & hoc vel constanter, vel in motu : & respondetur, vel per *passibilem qualitatem*, vel per *passionem*, vt qui in febre calet, per verecundiam erubescit, aut complexionis est calidæ, formæ rubicundæ. Rursus quoniam natum est agere & pati, quæritur quid possit & non possit : & quod respondetur, dicitur *potentia*, vel *impotentia*. Et tandem quoniam quæque natura in quadam contemperatione consistit, quæritur an ea quæ ad hanc spectant rectè vel secus habeat : & hoc constanter vel pro tempore, & quod respondetur, dicitur *habitus* vel *dispositio*.

LECTIO IV.

De reliquis Prædicamentis.

1. QVæ referuntur seu comparantur ad inuicem, vel secundùm aliquid commune comparantur, vel secundùm actionem & passio

passionem, vel tertio quodam modo participante de vtroque, vt cùm imago fit ad exemplum prototypi, prototypon neque agit in imaginem, neque imago (cùm sit prorsus alterius generis) est verè similis ei, & tamen quodammodo vtrumque est, vocant autem hanc rationem *mensuræ ad mensuratum*.

2. Et in hoc genere vnica est relatio, & illa ex parte mensurati. Cùm enim relatio sit ordo vnius ad aliud, possit autem ex duobus vnum ad reliquum sic ordinari, vt reliquum ad prius vel coordinetur vel non, fit ea quæ sunt in eodem ordine (qualia sunt duo prima genera) ex vtraque parte relationem habere, quæ verò sunt in diuersis ordinibus, sic vt nihilominus vnum ordinetur ad aliud, ex vna duntaxat parte relationem sustinere.

3. Accidit autem vt intellectus, propter assuetudinem vel imperfectum cognoscendi modum; etiam non ordinata relatiua imagine exprimat, & tunc dicitur *relatio rationis*, seu *de dici*, non *de esse*; sicut & cùm

cùm naturam rei alicuius expreſſit negatione, dicendo hominem non videre, vel non habere capillos: & deinde huic notioni dat eſſe, dicendo hominem eſſe cæcum vel caluum: dicitur ſecundùm aptitudinem vel ineptitudinem ſubiecti negatio vel priuatio rationis.

4. Vnde cùm his ſolis modis intellectus ens in ipſo poſitum ſic immutet, vt mutatio teneat ſe ſe ex parte obiecti, & ingrediatur rationem cogniti; etiam tres ſolæ ſunt ſpecies entis rationis. Quæ enim moderni diſputant de ente rationis ſunt nugæ ſplendidæ & contemplatio definitionis erroneæ.

5. Eſt quoddam relationum genus, dictum *relationum rationis*, non immeritò, & eſt relatio quæ ſequitur rem in intellectu poſitam, ex vi qualitatis realis ipſius intellectionis: & hæ relationes ſunt generis logici, vt vniuerſalis, prædicabilis, ſubiecti, antecedentis, & conſequentis, & ſimiles. Et hæ relationes tam conſequuntur entia ex eo quòd ſint in intellectu, quàm ſimilitudo rem ex eo

quod

quod est alba, vel æqualitas rem, quia est quanta. Vocatur itaque rationis, quia intellectus dicitur ratio, & non aliter.

6. Agens & patiens clarè duas causas exprimunt: quas tamen intellectus diuidens, & partes inueniens aliter & aliter se se habentes ad effectum facit logicè seu ad opus demonstrationis quatuor.

7. Et in agente quidem inueniens quod possit agere, & quod agat. Illud quo agit *causam efficientem* constituere vult, quod autem facit vt agat, vocat *finem*. Similiter in patiente, quo patitur, & quid patiatur distinguens, hanc *formam*, illam *materiam* appellat: & his interrogationibus satisfacit, *à quo? propter quid? per quid? & in quo?*

8. Plato ideam seu exemplar addit, sed clarum est indigens exemplari sine illo non posse agere, & per consequens nondum esse à quo sit effectus. Species horum prædicamentorum, sicut & reliquorum generum minus in vsu occurrunt, ideoque negliguntur.

LECTIO

LECTIO V.

De quinque Prædicabilibus, & vocum significatione.

1. EX his patet prædicationum duas esse differentias : patet enim prædicata vna eiusdem generis comprehendere alia, & prædicari, sicut vniuersale de particulari. Prædicata verò diuersorum generum prædicari de inuicem tanquam aliquid aduenies de eo cui aduenit.

2. Prioris generis prædicata dicuntur prædicari in *quid*, quia sunt ea per quæ respondetur ad quæstionem *quid* res sit;& si quidem prædicatum contineat totum quod petitur in quæstione *quid est*, dicitur species; sin partem sic vt plures communes rationes sub ipsa contineantur, appellatur genus. Compars autẽ ipsius æqualis speciei non respondet directè quæstioni *quid ?* sed cum addito *quale*, quia supponit responsum quæstioni *quid* per genus, & dicitur differentia.

3. Altera

3. Altera prædicationis ſpecies applicatur aliquibus quæ ex neceſſitate cum ſubiecto connectuntur, & dicuntur *propria*. Strictè, ſi ſoli & ſemper conueniunt: magis latè, ſi ab his deficiant: interdum verò iis quæ adeſſe poſſunt vel abeſſe abſque ſubiecti interitu, & dicuntur *accidentia*. Et ſic quinque ſunt prædicabilia communiter dicta, quinquéque voces Porphyrij.

4. Quoniam autem notiones non niſi mediantibus vocibus, communicantur, vox autem interdum eadem pluribus notionibus applicatur, interdum vni tantùm, quoties eadem vox in eadem ſignificatione, id eſt, mediante eadem notione, ad plura applicatur, dicitur vox vniuocè ſignificare ſeu dici.

5. Vox autem quæ pluribus notionibus ſeruit, vel hoc habet ex caſu, vt cùm in vno idiomate ſeruit voci, in alio alteri, & tunc dicitur purè æquiuoca, vel ex intentione traducta eſt ab vna notione ad aliam, & tunc eſt æquiuoca ex conſilio.

6. Et in hoc genere continetur vox

quæ

quæ ex neceſſitate ſiue occaſione transfertur à notione ad notionem ex connexione ipſarum notionum, vel rerum, ſiue propter rationem cauſæ vel effectus inter illa, ſicut cùm *ſanum* quod ſignificat qualitatem temperamenti debitam animali, transfertur ad ſignificandam qualitatem vrinæ, ex eo quòd talis qualitas eſt effectus debiti temperamenti in animali, vel ad cibum, quia conſeruat vel efficit debitum temperamentum: ſiue propter proportionem, ſic vox *gubernator* à naui ad moderatorem ciuitatis tranſlata eſt, quia ſecundùm proportionem facit in ciuitate quod gubernator in naui.

7. Et in ſimilibus vocibus poſterior ſignificatio includit priorem, vt ſi vrinam quatenus ſanam explicare cupias, dicendum eſt eſſe vrinam, quæ eſt indicium ſanitatis in animali. Si rectorem ciuitatis, quatenus eſt gubernator, dicendum eſt eſſe eum qui facit in ciuitate quod gubernator in naui. Hæ voces dicuntur *analogicè* ſignificare plura.

8. Et

8. Et hoc modo vox *entis* ſeu *eſſe* extenditur ad decem genera explicata. Cùm enim ens dicatur quod habet eſſe ; ſolùm primum genus vindicat nomen entis in hac ſignificatione, quatenus ſubſtantia prima, ſeu ſuppoſitum, ſeu hypoſtaſis, & in ſubſtantiis rationalibus perſona : his enim nominibus idem ſignificatur.

9. Cetera autem non habent eſſe, ſed ſunt affectiones, ſeu quædam determinationes habentis eſſe v. g. eſſe Socratem vel Calliam homines, eſt verè habere eſſe & ſubſtãtias eſſe: ſed Calliam eſſe eiuſdem naturæ, cuius eſt Socrates, quod dicimus eſſe relationem identitatis, neque differt ab ipſis, & per conſequens non poteſt habere eſſe niſi in ipſis & ipſorum eſſe ; & tamen ſecundùm hanc notionem non eſt quòd hoc habent eſſe. Habet itaque eſſe hæc identitas, non quia ipſa ſecundùm ſuam notionem det eſſe, ſeu ſit qua res habet eſſe, ſed quia eſt notio explicans rem, quæ ſecundùm aliam notionem habet eſſe.

10. Ex

10. Ex his patet cur consequentia valeat negatiuè à substantia ad cetera; positiuè verò à ceteris ad substantiam: quod enim non est neque pars vel totum existentis esse posset. Etsi est pars vel totum, si accommodatè ad suam naturam, si aliis applicatum, certè est.

11. Patet æque si quantumlibet minima mutatio fiat in substantia totum mutari: cùm enim substantia sit illa ratio per quam res est quod est, & qualibet mutatione mutatur ratio; qualibet mutatione facta in substantia mutatur quo est hæc res, & per consequens hæc ipsa res.

LECTIO VI.

De definitione, diuisione & disputatione.

1. VT sciatur, an vox *vniuocè* de pluribus dicatur, videndum est an secundùm eandem notionem prædicetur: notio verò per definitionem fit clara. Est itaque definitio

definitio oratio compoſita ex pluribus notionibus, quæ ſimul ſumptæ conficiunt eam vnam notionem quæ priùs non cognoſcebatur.

2. Cùm itaque definitio ſit ipſa notio definita, quaſi in partes deſtributa; palam eſt quòd neque poſſit excedere definitum, neque excedi ab eo.

3. Pater rurſus quòd quærere definitionem, non eſt aliud quàm quærere quid ſit in mente illorum qui intelligenter vtantur voce, quare cùm quædam voces ſint notionum communium toti hominum generi, ſicut eæ voces quæ ſignificant decem genera, euidens eſt in his & ſimilibus attendendum eſſe, quid vulgares homines, qui genus humanum conſtituunt, per hanc vocem intelligant.

4. Quando autem voces ſunt propriæ, vel appropriatæ alicui diſciplinæ, quærere definitionem eſt quærere quid illius diſciplinæ Magiſtri hac voce notant: hi enim ſunt quaſi conditores & cauſæ vocum.

5. Rurſus euidens eſt eum qui quærit definitionem debere colligere dicta

cta conditorum vocis, quæ pertinent ad rem significatam hac voce: & si omnia collegerint, tam demonstrari posse definitionem rectè esse factam, quàm quælibet causa ex suis effectibus demonstrari potest, cùm euidens sit illa dicta ex notione vocis tanquam ex causa pendere: & quod sequitur notionem in iis ex necessitate relucere.

6. Sin contingat ex dictis plures significationes elici, clara erit inter eas, quæ à cõsilio sunt, quæ sit prima, quia includetur à cæteris. Rursum cùm ea quæ demonstrantur de re vel sint in ipsa re, vel sunt effectus, vel causæ rei; causæ autem & effectus relucent in ipsa re & sint conformes & ei propriæ definitio verò rem ipsam explicet: clarum est quidquid demonstrabile est de re in ipsa definitione radicari. Vnde præcipuum quoddam scientiæ instrumentum est definitio, & omnes difficultatum solutiones ex definitionibus primò pendent.

7. Vt definitio rectè fiat, diuisionis ars discenda est: dato enim termino definiendo facile est ex iis qua dicta sunt

sunt reperire in quo genere sit : quò cognito supereſt per diuiſionem generis paulatim deſcendere , donec ad particulare de quo quæritur peruentum erit, quo facto habetur definitio.

8. Quòd ſi in pluribus generibus (quod interdum accidit) definitum plures ſui partes ſparſas habeat , in ſingulis hic diſcurſus faciendus eſt.

9. Cura autem habenda eſt vt diuiſio fiat per proprias differentias , id eſt , eas quæ ipſum diuiſum includant in ſe , cùm aliud non ſint quàm plus & minus de ipſa generica ratione. Differentiæ enim accidentales ſunt infinitæ & præter intentum quærentis definitionem.

10. Item vt diuiſio fiat per contradictionem : ſic enim ſemper certus erit diuidens ſe totum genus comprehendere. Tandem his obſeruatis quo pauciora ſunt membra diuidentia eò rectiùs fit proceſſus. Sed & illa diuiſio qua accidentia à ſubiecto diſtinguuntur ad ſcientias maximè vtilis eſt : poſtquam enim conſtat concretum cauſam eſſe effectus alicuius , per hanc diuiſionem peruenitur

nitur ad eam rationem ſecundùm quam cauſa eſt, quam neceſſe eſt connexionem habere cum effectu per ſe loquendo, & per conſequens effectum à priori demonſtrari ex ea poſſe, v. g. ſi conſtet Polycletum feciſſe ſtatuam, ſeparando accidentia, patebit neque vt album, neque vt muſicum, neque vt Polycletum eam feciſſe, verùm vt habentem artem talem, & colligetur omnem tali arte præditum poſſe ſtatuam facere.

11. Ex diuiſione & definitione ritè factis naſcuntur duæ ſpecies propoſitionum de ſe notarum: quoties enim alter terminorum eſt pars directa definitionis alterius termini, clara eſt propoſitio. Rurſus in diuiſione ritè facta clarum eſt partes diuiſiuè enũciari de toto, ſicut cùm dicitur numerus eſt par, vel impar. Quiſquis aſpirat ad ſcientiam debet multus eſſe in his, maximè in definitionibus excolendis: omnis enim connexio notionum in definitionibus reperitur, & connexio terminorum eſt illa quæ ſcientiam efficit.

12 Per has quoque maximè cauen-

tur

tur nominum æquiuocorum laquei, qui ſunt ſcientiæ peſtes, maximè illi qui analogia plectuntur. Aperitur autem æquiuocatio inquirendo in voces quomodocunque connexas, vt in cauſas, effecta, contraria, ſuperiora, inferiora, &c. in quibus ſi inueniatur aliquid quod vni competit, & non alteri, patefacta eſt æquiuocatio. Vt ſi vox & ſerra dicuntur acutæ, ſed voci opponitur grauis ſerræ obtuſus. Patet acutum non in eadem ſignificatione de vtroque dici, & eſſe æquiuocum.

13. Pro diſputationibus verò quæ inter modernos vſurpãtur, obſeruandum eſt reſpondentem aut ponere concluſionem falſam, aut, ſi vera eſt, tenere aliam quæ cum ipſa non cohæret, vel ſi nihil opinetur oppoſitum, ſaltem ignorare, quæ antecedant vel ſequantur ſuam theſim, vel tandem quoad hanc theſim eſſe perfectum. In duobus primis caſibus conuinci poteſt ſi diſputans bene ſe gerat. In tertio caſu, ſi poſſit diſputans facere vt concedat aliquid falſum in iis quæ ignorat, etiam poterit conuincere.

14. In quarto casu eristicè disputandum est, id est, vel quærendum aliquid alienum, & longè distans, quod non tenetur scire, & authoritate addita cogere territum ad admittendum aliquid falsum, sicut plerumque faciunt qui ex Theologia & ex omnipotentia diuina disputant: vel ex communibus & logicis intentionibus arguendum est, in quibus & voces sunt ambiguæ, & latet facilè æquiuocatio.

INSTI

INSTITVTIONVM PERIPATETICARVM

LIBER SECVNDVS,

Continens ea quæ ad naturam corporum in communi ſpectant.

LECTIO I.

De compoſitione continui.

1. CVM Euclides demonſtrauerit poſſibile eſſe quamlibet lineam, non ſectam in tot partes ſecare in quot ſecta eſt quælibet alia data, id eſt, in partes plures, quolibet numero dato, id eſt, in infinitum, non licet dubitare quin corpus ſeu magnitudo ſit in infinitum diuiſibilis.

2. Ex quo ſequitur indiuiſibile in quantitate additum alteri non facere maius. Si enim faceret, indiuiſi-

bilia numero finita constituerent quantitatem, & per consequens corpus non foret diuisibile in infinitum.

3. Rursus cùm omnis multitudo crescat per additionem vnius ad præsupposita, etiamsi sit infinita, additio autem vnius indiuisibilis ad quemlibet præsuppositum numerum non faciat maius, sit neque infinitam multiplicationem indiuisibilium sufficere ad faciendum quantum; & per consequens corpus seu quantum continuum non componi ex infinitis indiuisibilibus.

4. Tandem cùm manifestum sit si duæ quælibet partes actu inexistant in corpore siue quanto continuo, etiam omnes partes in quas diuisibile est corpus actu in eo præexistere: manifestum item sit, si continuum diuisum foret in omnia in quæ est diuisibile, reliqua fore infinita indiuisibilia, prorsus manifestum est nullas duas partes actu existere in corpore, seu continuo.

5. Contra diuisibilitatem corporis in infinitum opponitur, quòd forent in eo partes infinitæ: & cùm infinitum

tum pertranſiri non poſſit, nullam partem corporis poſſe tranſiri finito tempore;& per conſequens non poſſe eſſe motum. Reſpondet Ariſtoteles infinitum quidem actu non poſſe pertranſiri, niſi in tempore pariter infinito, ſed partes continui eſſe duntaxat potentia infinitas; ideoque nihil obſtare quin poſſint finito tempore præteriri. Replicat Galileus. Sicut duæ medietates ex eo quòd non ſint ſeparatæ, non propterea minus temporis requirunt vt prætereantur: ſic neque infinitas partes (ſi eæ ſint in continuo) minori tempore tranſiri poſſe, quia ſunt in potentia, quàm ſi forent actu.

6. Reſpondetur, quòd ſi reuera forēt in potentia continui partes infinitæ, quarum ſingulæ condiſtinctæ ab inuicem haberent determinatam magnitudinē, verè requirerēt tempus infinitum vt præterirentur; ſed non ſic ſe res habet: ſed partes continui habent quantitatem indeterminatam ſic vt poſſint eſſe maiores vel minores ſecundùm proportionem in qua ſumūtur: vnde cùm ſemper quò plures ponuntur, eò ſint minores, fit vt nun-

quam excedāt ſummam quandam determinatam, quæ eſt magnitudo totius, quantumlibet numero creſcant.

7. Rurſus obiicitur cõtra hoc quòd dictum eſt, partes nõ eſſe actu in continuo: in primis enim eſt contra fidem ſenſuum: videmus enim diuerſas partes tabulæ aut virgæ, manus quoque & digitos eſſe plures.

8. Reſpondetur negando nos videre plures partes tabulæ aut virgæ: ſi enim videremus eſſe plures, poſſemus viſu diſtinguere vnam ab altera, & dicere vbi deſinit vna, & incipit altera: cùm itaque partes proximæ ſolo indiuiſibili à ſe diſtent, & indiuiſibile ſenſu percipi non valeat, pariter euidens eſt non pertinere ad ſenſus diſtinguere vnam partem ab alia.

9. Quod autem additur nos videre duas manus, & plures digitos eiuſdem hominis; verum quidem eſt: ſed manus aut digitus non ſonat partem actu, ſed in potentia: ſi enim manus aut digitus eſſet præciſus à reliquo corpore, non iam foret manus aut digitus, quia non foret amplius inſtrumentum apprehendendi, quod eſt de

ratione

ratione manus & digiti.

10. Obiicitur tertiò, ea esse actu distincta, de quibus contradictoria verificantur, sed de diuersis partibus eiusdem continui verificatur, quod hæc videtur, tangitur, est calida, secatur dum de alia contradictoriæ harum sunt veræ, immò verum est, *Hæc pars non est illa: Manus non est pes: Oculus non est auris*, &c. ergo necesse est has partes esse actu distinctas.

11. Respondetur contradictionem esse respectu intellectus; & ideò contradictoria habere repugnantiam in re prout est in intellectu. Partes itaque cùm habeant distinctionem in intellectu, ex eo habent vt possint sustinere contradictionem, quod vt clarum fiat, dicamus loco huius propositionis; *Hæc pars videtur, tangitur, calefit, Res secundum hanc partem videtur, tangitur, calefit, non secundum illam partem*: nonne clarum est eandem rem sustinere contradictionem prout diuersimodè accipitur, ab intellectu, quia intellectus hac reflexione *secundùm* facit eandem rem distincta subiecta.

12. Et idem contingit cùm dicitur, *Manus non est pes:* significat enim, *Homo vt habens vim apprehendendi, non est homo vt habens vim ambulandi.* Et eandem legem videmus in abstractis: etsi enim dicamus *animal est rationale*, tamen dicimus *animalitas non est rationalitas.*

LECTIO II.

De natura Quantitatis & Loci.

1. CVm partes non sint actu in quanto, consequens est extensionem seu diuisibilitatem quanti non esse ei accidentalem: sed ipsam naturam quantitatis: vnde & videmus, quoties interrogatur quanta res sit? v. g. via, tela, liquor, respondetur tot stadiorum, vlnarum, vnciarum, &c. id est, per partes in quas secabilis est: clarum itaque est rationem quantitatis esse diuisibilitatem.

2. Et ex hoc rursus clarum est non esse quærendum vnde partes quanti habeant

habeant vnitatem : cùm enim non possint fieri plura, nisi ex non pluribus, id est, ex vno, euidens est diuisibile eo ipso esse vnum, & ex ratione ipsa quãtitatis esse quòd partes ipsius habeant vnitatem.

3. Neque minùs manifestum est nihil extra quantitatem esse extensum & diuisibile : non enim intelligibile est, esse diuisibile, & non habere diuisibilitatem : quare spatium quod vocant imaginarium nihil esse, neque partes habere distinguibiles, & multo minùs posse esse distinctiuum alterius, per distinctionem suam.

4. Obiicitur ante creationem mundi fuisse possibilitatem aliquam mundi, & maiorem fuisse possibilitatem totius mundi quàm partis : imo nunc extra vel circa hunc mundum possibile est creari alia corpora maiora hoc mundo : & non posse creari corpus, quin aliqua pars magis distet quàm alia; intelligi itaque distantiam maiorem & minorem à mundo, & per consequens spatium imaginarium.

5. Respondetur esse quidem possibilitatem mundi, sed vel in potentia Dei, & non est aliud, quàm ipsa Dei essentia, vel in mẽte aliqua, & est ipsa conformitas prædicati cum subiecto; vel vnius partis cum altera, dicentis mundum esse, vel talia entia rectè sibi consentire. Extra verò mundum non est modò aliqua distantia, sed foret si crearetur aliquod corpus: quia cùm distantia sonet extensionem & partes, & corpus confletur ex partibus, clarum est creato corpore creari distantiam: cogitare autem distantiam citra corpus, manifestè est contra primũ rationis principium, idem non esse ens & non ens.

6. Rursus manifestum est non esse quantum aliquod infinitum in quo corpora insint: corpora enim non coextenderentur cum tali quanto, & per consequens cùm corpora sint quanta, ipsum non foret quantum.

7. Ex dictis clarum est non esse aliquem locum vacuum in mundo, id est, nullum esse corpus concauum intra quod non sit aliud: cùm enim dixerimus distantiam esse corpus, manifestum

nifestum est ablato corpore omni auferri distantiam: Cùm itaque quæ distant coniungi per ablationem distantiæ palam est, si ex corpore concauo auferatur corpus distinens latera, manent ipsa latera coniuncta, & corpus non est amplius concauum.

8. Vnde patet admirationem eorum qui petunt, si auferatur aër ex ingenti sphæra concaua, & non amplius fiat, quid futurum sit? esse irrationabilem, & tantum valere, ac si dicat, si sphæræ latera coniungantur, & non amplius fiat, esséntne coniuncta?

9. Quòd si coniuncta sint omnia quanta, etiam continua erunt: quæ enim continua sunt, non nisi ex vi quantitatis, quæ in vtroque membro est, continua sunt. Cùm itaque etiam in his in vtroque membro sit quantitas, continua erunt quæcunque quanta quæ sunt coniuncta.

10. Ex dictis habetur notio loci: locum enim esse vas immobile, de quo alia corpora recedunt, alia verò in illud veniunt, porrò terram absolutè esse immobilem, cælum verò & astra constantiam in motu & immo-

bilitatem ſecundùm quid habere, apparet nobis, id eſt, humano generi. Vnde vas quod referatur ad terræ, & motus cæli determinatam partem erit immobile. Dicere itaque corpus eſſe in tali loco, eſt dicere ipſum eſſe in corpore quod ad terram, & cælum habeat talem̃ ſitum, v. g. à tali monte tantum diſtat verſus initium Arietis, ſeu ortum Solis.

11. Et quòd hoc ſit verum patet ex explicationibus loci per quas reſpõdetur ad quæſtionem *vbi res ſit*. Reſpondetur enim per illa quæ reſpectu noſtræ cognitionis ſunt immobilia: vltimò quidem per partes cæli, deinde per montes, flumina, vrbes, domos, arbores, &c. tandem per parietes, & fixa ad parietes, vel magis immobilia intra domum vt lectos, armaria, &c. Patet itaque locum eſſe corpus quod proximè ambit locatum, prout concipitur in certo ſitu ad reliquum mundum, ſeu partes fixas mundi.

12. Obiicies nihil eſſe in mundo conſtans quod poſſit facere locum extra ſpatium imaginarium.

Reſpon

Reſpondetur *locum* eſſe vocem ſignificantem ad placitum, id eſt, rem prout eſt in intellectu ; ideoque non eſſe quærendum aliquid quod ſit immobile, ſed quod appareat immobile: apparet autem etiam motus, ſi ſit conſtanter idem habere quandam immobilitatem; & ſic ſufficit quòd ſol conſtanter oriatur in vna parte, & occidat in alia ad determinādum locum, neque opus eſt ſpatio imaginario.

13. Obiicies rurſus hanc definitionem non conuenire omnibus locatis: neque enim conuenit angelis & animabus ſeparatis quos conſtat eſſe in loco, neque ipſi mundo, neque qualitatibus, vel partibus ſubſtantiæ, quæ ſunt etiam in loco. Reſpondetur ſubſtantias ſpiritales ita conſtat eſſe in loco, vt non conſtet quid ſignificet eſſe in loco, cùm de iis dicitur. Certum tamen eſt non ſignificare eſſe in loco per modum corporū, quod ſolùm eſt propriè eſſe in loco, cùm genus humanum, cuius eſt nomen loci imponere, non viderit ſubſtātias ſpiritales. Similiter certum eſt vel mundum non eſſe in loco, vel ſi ſit (vt aliqui conantur

nantur explicare) per ſuas partes , id eſt,ex eo quòd ſingulæ partes ſint in loco , in ſenſu reſtricto dicendus eſt eſſe in loco. Formis autem & qualitatibus eſſe in loco ſignificat eſſe formas vel qualitates corporum , quæ ſunt in loco , vnde hæc omnia analogicè dicuntur eſſe in loco,non in primaria ſignificatione.

14. Neque intereſt, quòd vulgus exiſtimat non eſſe illud quod eſt nullibi : non enim ſententiarum conditor eſt vulgus, ſicut nominum , ideóque nominum ſignificationes ab eo accipimus , non dictorum certitudinem.

15. Quoniam autem dictum eſt locum eſſe quid extrinſecum locato , neque poſſit fieri mutatio extrinſeca ſine aliqua mutatione intrinſecâ (cùm extrinſeca denominatio non ſit aliud ab intrinſeca qualitate rerum , quæ ad denominationem concurrunt) neceſſum eſt in omni mutatione loci interuenire aliquam mutationem intrinſecam : mutatio autem loci eſt immediatè mutatio applicationis laterum rei loco motæ à lateribus loci

ex

ex quo recedit, ad latera loci in quem commigrat: quare cùm locus & locatum ſint realiter idem quantum, dicendum eſt motum localem pro materiali ſuo eſſe diuiſionem, id eſt, primum actum quantitatis, ſeu diuiſibilitatis, pro formali autem eſſe denominationem noui ſitus vniuerſi, vt declaratum eſt.

16. Sequitur ad dicta quòd quoniã ex ipſa quãtitatis natura eſt vt habeat partem extra partem, impoſſibile eſt duo corpora eſſe in eodem loco: vnum enim reſpectu alterius non haberet rationem quantitatis. Similiter ſi idem corpus ſitum foret in duobus locis, quoniam faceret duplicem diſtantiam, haberet vim & effectum duarum quantitatum, id eſt, foret duplum ſibi.

17. Quæ obiiciuntur contra hæc ſunt Theologica & in Theologia non difficilia, ideoque illuc remittenda.

LECTIO

LECTIO III

De Tempore, & Motu locali.

1. INter motus verò locales patet motum cælorum, præsertim verò solis & lunæ esse notissimum & communissimum generi humano: eundémque (saltem quoad nos) & constantissimum & æquabilissimum, quare idoneus est cæteris motibus dimetiendis; & sic experientiâ patet ad hunc vsum applicari: horæ enim, dies, anni, &c. sunt certæ partes motuum solis.

2. Hunc itaque motum, quatenus assumitur ad dimetiendos alios motus, appellamus tempus, & comparando motus ad tempus, dicimus vnum alio velociorem & tardiorem.

3. Obiicies malè definitũ esse tẽpus: nam ante mũdum creatum erat tempus, & nõ erat motus cæli. Et si sol staret, non propterea tempus desineret fluere: ergo tempus non est motus cælorum. Respondetur ante Creationem mundi nõ fuisse tempus, etsi nos imaginemur

ginemur tempus ante mundum, ſicut locum extra mundum, ſed ſententiæ malè fundantur in phantaſia. Et ſi ſol ſtaret, clarum eſt non fore dies & annos; id eſt, ſi perpetuò ſtaret: ſi enim ſtaret pro paruo tempore tantummodo faceret diem lõgiorem. Notandum eſt autem quòd motus cęli non eſt tempus, vt in ſe eſt, ſed vt eſt obiectum apprehenſionis noſtræ, qua formamus certam quantitatem motus, quam ad omnes motus & ad ipſum motum ſolis applicemus.

4. Ad quæſtionem itaque vtrùm tempus flueret ſole vel cælo immobili, Reſpondetur quòd extra mentem non flueret, ſed quoniam in nobis duraret vis metiendi alios motus per motum cæli, quem priùs apprehendimus: tempore per eſſentiam, non exiſtentiam fluente, motus metiremur. non itaque verè flueret tempus, & tamen fluente tempore vteremur.

5. Obiicies rurſus, motum cæli eſſe diuiſibilem, ſicut ſpatium in quo mouetur, tempus autem ex indiuiſibilibus conſiſtere: temporis enim nihil verè eſt niſi præſens: præſens autem

autem ſemper eſt indiuiſibile. Reſpondetur tempus eſſe diuiſibile in infinitum, ſicut & motum. Quod autem dicitur nihil eſſe præſens de tempore niſi inſtans, falſum etiam eſt. Dicimus enim præſentem diem, annum, ſæculum: cùm enim tempus ſit motus prout in mente, poteſt mens quantum eius vult præſens facere, accipiendo totam partem per modum vnius entis.

6. Indiuiſibile verò temporis cùm nullum ſit, nuſquam præſens eſt, ſed negotiatio intellectus noſtri facit inſtantia, non tanquam partem temporis, ſed tanquam finem vnius partis & principium alterius. Vnde inſtans non intelligitur in tempore vel motu, ſed cùm motus vel tempus non ampliùs intelligitur. Eſt itaque quoddam non eſſe temporis inſtãs. Quare quod dicitur nihil eſſe præſens de tempore niſi inſtans, intelligendum eſt quòd nihil ſit ſimul præſens de tẽpore, quia natura ipſius eſt ſucceſſiua, neque poteſt habere exiſtentiam velut ens quoddam, ſed velut variatio entis diuiſibilis quatenus diuiſibilis.

7. Rurſus

7. Rursus cùm palam sit in rebus alias esse faciliùs diuisibiles, alias difficiliùs, seu quod idem est, alias esse magis diuisibiles alias minùs: si causa motus minùs diuisibile contra magis diuisibile impellat, necesse est magis diuisibile scindi, & inter partes suas admittere minùs diuisibile: quare diuisio facta erit; & si cætera requisita concurrant, motus localis: minùs enim diuisibile mutauerit locum. Si itaque idem minùs diuisibile impellatur eadem vi contra aliquod magis diuisibile priori, in minori tempore secabit illud & per consequens mouebitur velociùs.

8. Dicitur autem minùs diuisibile densum, magis rarum: & quoniam diuisibilitas est ratio quantitatis, rarum plùs densum minùs de quantitate habet; & hæ differentiæ sunt primæ, quæ possunt expectari in quanto: quandoquidem sunt per plus & minus quantitatis in quanto.

9. Quoniam autem ex dictis constat rarum respectu densi esse diuisibile, & densum è conuerso diuisiuum: quo maior erit proportio densitatis

in

in diuidẽte ad raritatem diuisi, eò necessum est diuisionem esse expeditiorem & motum velociorem.

10. Eodem modo res habet de figura: quoniam enim vna figura est aptior ad diuidendum quàm alia: videmus enim artifices figuras acuminatas ad secandum eligere, quò figura aptior est, cæteris paribus, eò motus etiam velocior erit.

11. Et tandem, quia in densis eiusdem figuræ, comparatio densitatis ad figuram est maior in maioribus, quia in corporibus substantia multiplicatur in proportione tripla: superficies autem dumtaxat in proportione dupla, fit cæteris paribus corpora similia maiora velociùs moueri quàm minora. Constat itaque respectu eiusdem medij tres esse conditiones in mobili, quæ faciant motum velociorem, videlicet magnitudinem, densitatem, & figuram.

12. Consequitur ad dicta motum non posse fieri in instanti ab agente finitæ virtutis: cùm enim spatium in quo fit sit diuisibile in infinitum, si motus fieret in instãti, agens posset

mouere

mouere mobile in dato ſpatio, dum virtus mouens ſolem cum non poteſt per quodlibet minimũ ſpatium mouere: cùm itaque ſpatium decreſcere poſſit in infinitum, oportet virtutem eſſe auctam in infinitum Et per conſequens eſſe infinitam.

13. Rurſus quoniam requiritur major virtus ad mouendum velociùs idem mobile per idem medium: ab agente finito non poteſt mobile tranſferri de minori velocitatis gradu in maiorem in inſtanti: quia enim requiritur aliqua virtus ad dandam maiorem velocitatem in tempore: temporis autem ad inſtans proportio ſit infinita, virtus ad dandam talem velocitatem in inſtanti erit infinita.

14. Vnde euidens eſt omne mobile quod ex quiete perducitur ad motum tranſire per infinitos gradus tarditatis maioris eo gradu in quo ſignatur. Cùm enim quilibet ſignatus gradus diuiſibilis ſit in infinitos, qui ſunt inter ipſum & quietem, neque poſſit agens finitum ex quolibet illorum in gradum ſignatum eleuare mobile, multo minus poteſt mobile traducere in

in instanti à quiete ad signatum gradum. Consequens est ad hæc omne mobile quod reducitur à quiete ad motum in principio quidem crescere in velocitate, sed quoniam agenti finito respondet certus gradus effectus, vltra quem nihil potest, cùm ad eum gradum velocitatis peruenerit, stabit in illo, & motus non amplius augebitur.

15. Sin accedat ad difficultatem medij agens in oppositum mouens, secundùm virtutem ipsius minuetur velocitas prioris mobilis, vel etiam ipsum mobile ad quietem, vel motum oppositum cogetur. Et sic patet quomodo motus incipiant & desinant. Tandem concluditur speculatiuè loquendo posse quodlibet pondus à qualibet minima virtute per datum spatium moueri: cùm enim virtutem necesse sit multiplicari ad velocitatem augendam; quantum decedit de velocitate, tantum detrahi potest de virtute. Datâ itaque mole mouenda & virtute moturâ, detur alia virtus quæ possit in certo tempore mouere molem hanc per spatium

propo

propoſitum : & quantum hæc poſterior virtus maior eſt virtute datâ, tantùm augeatur tempus in quo moueri debet mobile per ſpatium propoſitum : & quoniam iam effectus eſt tantò minor, non excedet virtutem datam.

16. Dixi hoc ſpeculatiuè eſſe verum, quia cùm ad praxim reducendum foret, virtus admodum exigua non poſſet conſeruari tanto tempore, quantum ad effectum deſideraretur.

LECTIO IV.

De quatuor primis qualitatibus.

1. CVm ex dictis habeatur rarum & denſum eſſe primas differentias, eaſque ſicut quantitatem interminabilibus differentiis variari, videamus quoque perpetuum eſſe in mundo tumultum grauium deſcendentium verſus centrum terræ, neceſſe eſt aliquem rarorum gradum eſſe adeò facilè diuiſibilem, vt non indigeat alio quàm hoc ſolo impulſu,

ad

ad hoc vt partes ipsius dissocientur, & singulæ qua possunt proximè ad centrum ferantur.

2. Talia itaque corpora expandent se sine termino circa terram, nisi impediantur; non itaque habebunt figuram aliquam sibi propriam: sed cùm occurrerint corpori densiori in quod impulsus ea diuidens non habet similem vim, ibi sistent diuisionem suam, & figuram ab eo accipient.

3. Erunt itaque facilè terminabilia terminis alienis, difficilè suis: è contra verò corpora in quæ motus grauitatis non habet talem vim, erunt facilè terminabilia propriis terminis, difficilè alienis: hanc autem notionem siccitatis tradidit natura & Aristoteles, illam verò humiditatis: erunt itaque hæc corpora sicca, illa humida.

4. Patet itaque & omnia quæ consistunt sicca esse, & si quid est adeò rarum, vt à cæteris omnibus repellatur à medio (id est summè rarum) ipsum quoque siccum esse: partes enim ipsius non diffunduntur, sed suo motu feruntur. Magis tamen siccum

ſiccum erit quod eſt ſummè denſum, quia ſummè rarum partim ab extrinſecis, partim à ſe ſe figuram habet.

5. Inter humida verò quod eſt magis rarum, eſt magis humidum, vtpote quod magis obedit grauitati illud diuidenti.

6. Obiicies pulueres & ignem ſe ſe accommodare terminis alienis, atque proinde fore humidos. Reſpondetur pulueres non vnum eſſe corpus, ſed plura; deinde non ſe accommodare, cùm ſi liberè iaceant aceruus ſit plenus aëris. Ignis quoque habet proprium motum, & cùm cogitur à duro, reflectitur, neque ſeſe penitus accommodat vt patet in lumine & flammis fornacum.

7. Rurſus cùm ex eodem motu grauium neceſſe ſit rara contra denſa, & denſa contra rara premi, ſi rarum valde ita prematur contra denſum vt cogatur ſibi viam facere, cùm ipſum ſit diuiſibile in partes minimas, & facilius ſit paruam quàm magnam viam facere, clarum eſt rarum infinitos minimos cuniculos & ſemitas ſibi facturum; & per conſequens denſum

oppositum in infinitas minimas partes dissecturum.

8. Ex quo sequitur, quòd si plura heterogenea corpora fuerant in denso corpore concluſa, singula suis propriis motibus iam libera ad se se congregabuntur, & alia ab aliis alterius generis separabuntur.

9. Sed si corpus densum comprimat rarum, nihil permittit exire ex eo, sed quæcunque reperit condensat, & in minorem locum concludit.

10. Sunt itaque densa congregatiua heterogeneorum, id est, frigida, rara autem congregatiua quidem homogeneorum, sed disgregatiua heterogeneorum, id est, calida: has enim calidi & frigidi notiones natura & Aristoteles nobis tradiderunt.

11. Et rarorum quidem patet maximè rara futura maximè diuisiua, id est, maximè calida: densorum verò ea maximè frigida quæ maximè concludunt rara, ea verò sunt quæ se partibus ipsius magis applicant; vnde ea quæ aliquo modo humida sunt, erunt magis frigida.

LECTIO

LECTIO V.

De elementis.

1. HAbes ergo ex ſimpliciſſima ratione quanti, quæ ſolâ magis & minùs differentiâ finditur corpus maximè rarum, ſummè calidũ,& ſiccum,ſed non ſummè ; ſummè denſum, in ſummo ſiccum , & frigidum, ſed non in ſummo : rarum graue ſeu minùs rarum , ſummè humidum , ſed non æquè calidum , tandem moderatè denſum,ſummè frigidum,ſed humidum temperatè.

2. Eadem corpora,in quantum motus ab iis in alia procedit, actiua ſunt, prout verò ſuſtinent aliorum actionem,paſſiua : nominibus non naturis mutata.

3. Hoc quoque elementa habent, vt ex aliis componi non poſſint , & cætera omnia ex ipſis cõponantur, cùm à primis differentiis conſtituantur , quæ ex neceſſitate in cæteris reperiuntur. Quatuor itaque ſunt elementa.

4. Obiicies quòd cùm rarum & denſum quantitatem variant, ipsâ quanti naturâ, gradus futuri ſunt infiniti, ac proinde neque quaternus, neque finitus futurus ſit elementorum numerus. Reſpondetur homines, non pro naturæ fœcunditate, ſed pro ſua tarditate, craſſis & ſenſibilibus differentiis rerum genera determinare.

5. Sic itaque rarum quod ſe & alia videri faciat, *ignem* apud nos nominamus: quòd verò neque hanc vim habeat, neque aliis tamen per ſe vim mouendi viſum prohibeat, *aërem* appellamus: denſum quod lumen penitus reiicit, *terram*, quod verò partim admittit quâdam tenus remittit, *aquam* vocitamus.

6. Non quòd hæc ipſa quæ nos circum contingunt corpora verè elementa eſſe ſapientes exiſtiment. Sed quòd hæc mixta ex prædominio elementi alicuius illam appellationem ſortiantur, quam meritura forent ſi depuratis fæcibus integrè in naturam excellentis tranſiuiſſent.

7. Sunt itaque elementa corpora purè rari & denſi differentiis diſtin-

cta, inque quatuor genera iis quos diximus terminis colligantur.

8. Patet prætereà elementis ex suis principiis neque terminos neque figuras competere, cùm enim non sint aliud quàm quanta tali raritate vel densitate affecta, manet semper natura quantitatis, quæ vbique est diuisibilis & terminabilis & per consequens figurabilis vt libuerit.

9. Vtrum autem non sit aliquid maximum in singulis elementis possibile ex ipsa densitatis naturâ, pendet ex principiis metaphysicis. Nihilominus ex communi operatione telluri & igni competit figura sphærica: huic vt qui cùm ex parua materia in magnam amplitudinem summa celeritate diffundatur ex necessitate se in omnem partem, id est, in sphæram explicat.

10. Illi verò ex eo quod sit basis & fundamentum circa quod humida se diffundunt & se se diffundendo eum in globum complanant.

11. Quòd quidem ignis pyramidem imitetur est ex resistentiâ circundantis aëris, quem cogitur acuto

vertice penetrare.

12. Rursus quoniam elementa solis rari & densi differentiis sibi inuicem opponuntur, clarum est transmutationem vnius in aliud non esse nisi rarefactionem & condensationem.

13. Et clarum est densa cùm affliguntur ad rara ea comprimere, & si nullum datur effugium, ex necessitate illa condensare, quæ condensatio, si & gradu & tempore sufficiens sit, in elementum cui debita est talis densitas ex necessitate transmutabit condensatum.

14. Rarum verò compressum cùm eluctatũ fuerit ex anguſtiis diffundit se se celerrimè; vnde si adhæreat ei densum rarificabile, secum distrahit & rarefacit. Palam itaque est quòd in naturam rarioris elementi sit illud conuersurum, si cæteræ circunstantiæ ad actionem requisitæ concurrant.

15. Ex quibus elicitur non posse elementum vnum in aliud transmutari, nisi per omnes gradus medios, vel certè in gradus raritatis eis proprios transferatur, vt si terram in ignem

ignem traiicere labores, in aquam primum deinde in aërem, & demum in ignem eleues.

16. Sicut enim suprà de velocitate demonstrauimus, non sine tempore è certo in certum gradum transmitti mobile, sic de densitate tantumdem pari labore constaret; cùm quanti ratio par & constans in vtroque sit: & velocitas non aliud quàm quædam motus densitas sit.

LECTIO VI.

De mixtione & secundis qualitatibus, seu iis quæ proximè mixtionem sequuntur.

1. CVm illa pars mundi quæ nobis est expositа sit finita, quodlibet autem minimum infinities repetitum superat maximũ quod potest dari, consequens est corpora singularia huius partis esse finita, & aliquod vel aliqua de facto minima, immò ex ordine mundi non posse diuidi corpora vltra certum terminum.

2. Erunt itaque in singulis elementis quædã minima, quæ vel omninò, vel rarò vlteriùs soleant diuidi. Cùm itaque contra se se inuicem impelluntur elementa, necessum est rarorum latera fieri vnum cum lateribus densorum: cùm verò iterum separari debent, impossibile est vt non relinquant partes quasdam minimas hærentes corporibus densis.

3. Cùm enim in eâdem quantitate densum raro est minùs diuisibile, etiam compositum ex raro & denso in eâdem magnitudine est minùs diuisibile quàm rarum ejusdem quantitatis. Necessum est itaque rara elementa densis quæ semel contigerunt per minima adhærere.

4. Ex his patet ex contactu plurium elementorum derasis vndique partibus minimis necessariò fieri mixta: si enim duæ partes densæ vnam raram minimam contingant, cùm minima sit indiuisibilis, naturaliter fit composita ex tribus tam difficilis diuisionis quàm sunt ipsa densa.

5. Ex quibus habetur prima diuisio corporum. Cùm enim quatuor sint

sint elementa & possint conjungi partibus majoribus vel minoribus, quoties partes magnæ vnius elementi redundant, corpus illius elementi nomine vocatur.

6. Sic plura genera terrarum habemus: & in hoc sensu omnia consistentia habent rationem terræ, omnia visibilia fluida vocantur aquæ, ignium quoque & aerum multa sunt genera.

7. Cùm verò partibus minimis vnius elementi consistentia alterius elementi redundauerit, substantia vnius elementi qualitatis alterius denominationem sortitur, inde sunt gradus calidorum frigidorum, &c. Et in vno quoque genere repetitæ elementorum differentiæ, v.g. terrarum aliæ sunt terreæ, aliæ aqueæ, aliæ aëreæ, aliæ igneæ, & sic in cæteris vsque ad infimas species.

8. Patet rursus in quo consistant qualitates illæ, quæ corpora quoad consistentiam distinguant: In primis ratio liquidi & consistentis palam sequuntur naturam rari & densi: molle autem inter liquidum & durum medium est: durum verò cùm sit quod

resistit diuisioni, clarè spectat ad densitatem.

9. Crassum verò & spissum ad partium quantitatem spectat: crassum enim non diuiditur in partes minimas, vt subtilitate sua minimos cuniculos ingredi possit, spissum verò non habet in corpore suo aliqua foramina, sed partes inuicem constipatas dicit, & vtrumque apertè quandam densitatis rationem nominat.

10. Pingue modò & lentum & viscosum hoc commune habent vt ex contactu hæreant: sed pingue in partibus minoribus, viscosum in maioribus, lentum propriè suis partibus non adeò alienis.

11. Constant itaque ex humido & denso bene mixtis: ex humido habent quòd facilè vniantur, ex densitate quòd difficilè separentur.

* * *

LECTIO

LECTIO VII.

De modo mixtionis & mixtorum, Actione & Passione.

1. His suppositis, quoniam duæ sunt qualitates actiuæ, calor & frigus quæ præcipuè in igne, & aqua vigent: esto primò mixtum ex terrâ, aquâ, & aëre, in quod supponatur agere ignis, & siquidem non sit adeò compactum mixtum quin partes ignis saltem aliquæ per ipsum perpelli & euolare possint, in transitu autem illæ iungantur partibus aëris vel aquæ, palam est quòd aliquas earum secum ablaturus sit ignis, vnde compositum compactius & solidius euasurum est.

2. Rursus quoniam partes ignis sunt admodum subtiles quacunque inuenit resistentiam sua vi diuisiua minorem in partibus solidis illac peruadent, neque solę, sed aqueis & aëreis onustæ. Adeò vt aquam & aërem & inter se, & cum terra perminimæ

sint coniuncturæ.

3. Vnde duo eueniunt, alterum vt totum corpus æquabile fiat omnibus elementis in omnibus partibus secundùm minima permixtis; alterum vt elementa minùs ab inuicem diuisibilia in hoc toto euadant, quod est corpus constans & permanens effici.

4. Esto itaque in alio corpore ignis aëris, & terræ confusæ rationes, & accedat forinsecus aqua, & hoc primum vides, constipatos vndique exitus, & coaluisse poros vi frigoris; vt aër vel ignis temerè se se proripere nequeant.

5. Vide rursus prementem sua mole & nixu aquam vndique partes proximas compositi, vnde semetipsas premere & coangustare cogantur & in minorem minorémque locum colligere, vt locum faciant aquæ, & hoc non in sola superficie, sed in minimis quoque partibus, quantum aqua subingredi potest, quod tantò magis potest, quãtò magis aëris & ignis reagente vi partes ipsius subtilisantur.

6. Vide itaque condensatis etiam sic partibus fieri consistens & difficile diuisu,

diuiſu, quod eſt eſſe ſpeciem quandam naturalem corporis phyſici mixti.

7. Ex his rurſus paſſionum cauſæ apparent: videmus enim compoſita pati ab igne liquefactionem, & diſſolutionem in minima, vt in cineres & calces. Alia è contrà dureſcere, alia tandem in flammam conuerti.

8. Quorum ratio aperta eſt: ſi enim poteſtas ignis ad hoc tantùm ſe ſe extendat vt partes humidas quibus ſicca continentur dilatet, fit partes humidas maiores eſſe, & magis raras, & quod ſequitur totum ipſum magis diuiſibile & ſubiectum vt à grauitate ſua repandatur in optimam accommodationem ad centrum, quod eſt, eſſe liquidum.

9. Sin autem potentia ignis tanta eſt, vt partes humidas ſecum auferat, tum partes denſæ, ſine medio quo colligentur manent in minima reſolutæ, & hæc interdum ſola vi ignis perficiuntur, interdum mediis aliquibus inſtrumentis, quibus partes humidæ vel augentur vel creſcunt ſecundùm vſum artificis.

10. Tan

10. Tandem verò si partes humidæ redundabant in composito, & ignis eò vsque applicitus sit, vt tantummodo redundantiam cohibeat, exhalatis iis partibus, quæ superfluæ erant, fit complexio humidarum cum terrestribus minùs dissolubilis, & proportio terrestrium ad humidas maior. Vnde durescit compositum.

11. Aqua quoque compositum circumdatum premendo subintrat, deradit partes leuiores & siccíores, quas toto sicco corpore miscet, amplificat partes humidas, vnde flaccidum facit corpus & dissolutioni proximum.

12. Aliqua vt sales penitus dissoluit, quia ex minimis quibusdam partibus inter quas facilis est ingressus aquæ componitur, quæ adeò paruæ sunt, vt in aqua natent. Fit itaque fluidum quoddam innatantibus corpusculis heterogeneis crassum, & si ignis accedat, exhalatis superfluis humidi partibus manet rursus sal vt priùs.

13. Accedit autem interdum misceri aliquid quod vim separandi aqueas partes ab innatantibus corpusculis

pusculis habet,& deiiciendi,seu præcipitandi ad fundum quod prius aquæ mixtum erat : cùm enim adueniens humidi in quo dissolutum erat partes ad se se aggregauerit , quod iis mixtum erat,(si illud aqua grauius est) in eo descendit , priùs enim per coniunctionem ad aquam leuiorem sustentabatur.

14 Sunt quoque quæ commixtione aquæ durescunt & lapidescunt,vel quia deficiebat eis humor vt coalescerent, sicut in arentibus contingit, vel quia per appositionem extrinseci humidi exugitur superfluus humor, quo interiora diffluebant , vel tandem quia constipatis extrinsecus compositi poris , calor internus meliùs exiccat internas partes.

15. Cùm verò partes redundantes sic sunt in se se minimæ,vt facilè sint rarificabiles , hæ partes in flammam diffunduntur. Hæ autem sunt quas pingues vel aëreas dicimus, quæ humidum tenue compactum cum denso minimo habent.

16. Contingit etiam partes igneas internas cùm multæ fuerint , & in humorem

humorem conuenientem inciderint sine extrinseca apparente causa se se multiplicare & augere, & aperire ipsum mixtum, adeò vt vas illud capere non possit, sed bulliat & effundatur, sicut in musto vini, & aliorum fructuũ videmus, & huiusmodi actio dicitur fermentatio.

17. Nonnunquã etiam in flammam & ignem emicat, vt patet in fœno & aliis aridis humectatis & congestis quod fit partibus igneis aridi, conuertẽtibus partes humidas in ignem, & tandem multitudine & constipatione flammam efficientibus.

18. A tellure fit passio cùm à pondere alióue nisu & duritie fit mutatio, quam, hoc ipso, diuisionem esse intelligitur: & duobus fere modis peragitur. Vel enim partes rei omnino separantur interiecto corpore alterius naturæ, vel tantùm aliæ aliis eiusdem naturæ coniunguntur, sicut contingit in liquidis cùm reuoluuntur.

19. Prima diuisio fit pluribus modis; fractione, sectione, fissione, contusione & similibus. Alter modus fit mallea

malleatione, ductione, impressione, flexione, compressione, & huiusmodi, quæ omnia ex sese patent esse per motum duri & densi contra molle & rarum.

LECTIO VIII.

De impassibilitate, destructione & accidentibus mixtorum.

1. QVæ existimantur nihil pati, vt aurum, etsi liquefiat non tamen consumitur, Asbestus lapis flāmis purgatur non læditur; crinis aqua non flaccescit, adamas sic dicitur quòd malleo neque igne domatur, per artificum imperitiam nomen consequuta sunt.

2. Inuenerunt siquidē posteri quomodo adamantas in puluerem redigerent, & etiam liquefacerent, aurum quoque volatile efficerent, asbestus in ipso lapide & ab igne violento patitur, & tantummodo in pilis se se defendit à modico igne.

3. Patet consequenter si ignis corpori iam constituto adhibeatur, quid necesse

necesse sit euenire. Cùm enim compositi partes quædam sunt humidiores aliis, in eas est prima efficacia ignis, quibus si mixtæ sunt partes igneæ eæ primæ cum igne euolant & vocantur spiritus.

4. Proximæ sunt humidæ & insipidiores,& vocãtur phlegma, proximæ sunt concoctiores, in quibus terra, ignis & aqua sunt bene mixtæ, & dicuntur olea vel sulphura, & indigent igne forti vt educantur.

5. Solet quod supereſt à pyrotectonibus aqua lauari & in eo reperiri pars solidior,quæ descendit,hanc salem vocant, & leuior pars supernatans quam tanquam inutilem abiiciunt,sed est summè siccum,& figendis fluidis efficax.

6. Quòd si validissimo igne compositum ex his duobus percoquatur, salis humiditas eliquatur, & comprehensum reliquum, & quasi innatans apertis igne vndique cuniculis ita condensat, vt corpus igni sit semper peruium, & tale corpus dicitur vitrum vel vitrificatum.

7. Vnde patet operatione ignis hæc corpora

corpora partim resoluta esse, neque esse hæc elementa, sed composita totius naturam continentia, vt patet experimentis.

8. Ex dictis intelligitur quid sit mixtum, videlicet corpus ex partibus raris & densis certo numero, magnitudine & pondere coactum.

9. Cùm verò multa huiusmodi corpora in vnum conuenerint, sensibile quoddam homogeneum vsui humano seruiens nascitur, etsi rarò sit adeò purum, vt non sit aliis mixtum.

10. Ex hoc rursum patet non interesse mixti qua figura sit, cùm eadem proportione partium possit esse qualibet, præsertim cùm vnũ corpus ex multis paruis conflatur. Accidunt itaq; singulis figuræ ex generatione.

11. Cùm enim eadem eodem modo diuersa diuersis nata sint produci, ex modis contingit varietas figurarum.

12. Quod enim æqualiter in omnẽ partem dilatatur fit sphæricum, quod irregulariter globosum, quod in longitudine deficit, fit turbinatum.

13. Quod longitudine destituitur fit parallelè planum; quod in latitudinem

dinem deficit ex parte fit hexagonum, quadratum, & quod latitudine destituitur fit oblongum;& sic patet in genere vnde sint figuræ mixtorum.

LECTIO IX.

De motu grauium, & leuium, & conditionibus agendi.

1. EX dictis colligitur quòd quoniam sol vel ignis est, vel similiter igni operetur radiis suis terram, aquam & quæcunque alia corpora pertundens, corpuscula euocat quæ radiis copulata cum iis reflectuntur & à centro in circumferentiam mouentur.

2. Quorum motu necessum est reliqua versus terram conniti: & quoniam fortior est motus densorum eò magis, quò magis densa sunt, & descendentia quò magis descendunt eò magis repellunt minùs descendentia, fiet quacunque sol virtutem habet motus densorum versus terram, & rarorum versus circumferentiam: sicut

expe

experientia videmus fieri.

3. Ex quo habetur primò nuſquam elementa pura conſiſtere poſſe, cùm ſaltem radij ſolis, & quæ corpora cum iis feruntur vbique permiſceantur.

4. Habetur etiam denſa eſſe grauia rara contrà leuia: neque requiri vel eſſe aliquam inclinationem in corporibus ad centrum, vt euidens eſt experientia antliorum, quibus leui motu magnum aquæ pondus ſubleuatur.

5. Habetur item quòd quoniam hic tumultus aſcendentium & deſcendentium corpuſculorum vbique regnat, dato quolibet corpore neceſſe eſt ipſum à circunſtantibus vndique premi, & corpora quæ ad latus ſunt ipſum perpetuò ſubingredi, ſi inueniant leuiora corpora in ipſo quæ à centro repellere poſſint: vnde hic tumultus etiam intra omnia corpora eſt, & ex vi ipſius omnia corpora permiſcentur.

6. Ex quibus rurſus neceſſe eſt tenues partes, cuiuſque corporis in perpetua quadam expiratione conſiſtere, & per conſequens quodlibet corpus plùs minùs afficere alia corpora,

qua

quæ ipsi in orbem appropinquant: seu in orbem agere vt experientia fieri percipimus in calidis, frigidis, odoratis, venenatis, animalibus, &c. vnumquodque itaque corpus sphærã quandam per hunc motum habet, & actio ipsius ab hac actione pendet.

7. Rursus itaque cùm actio ipsius non sit nisi per emissionem partium suarum, palam est non agere in distans nisi per medium. Palam rursus repati ab illo in quod agit si sit intra sphæram actiuitatis eius emanationibus vnius per lineas differentes ab emanationibus, alterius decurrentibus.

8. Patet rursus quòd quoniã emissiones hæ sunt minimæ quædam particulæ, in corpore densiore plures adhærebunt partibus ipsius, vtpote cuius cuniculi sint angusti & difficilis trãsitus. Quare maiore labore & tempore & particularum impendio accipit naturam & similitudinem corporis in ipsum agentis, fortiùs retinet, & fortiùs operatur quàm si rarius esset.

9. Et hinc euidens est intensionis & remis

remiſſionis natura: ſcilicet quòd ſint intra idem ſpatium plures particulæ vel pauciores: & quare in denſiori corpore magis intendatur qualitas.

LECTIO IX.

De motibus vndulationis, proiectionis, reflectionis, & refractionis.

1. AD dicta ſequitur aquam à complanatione ad medium vi aliqua remotam, remota extrinſeca illa vi non ſtatim ceſſare à motu, & quieſcere: cùm enim ex vi illata aliquæ partes ipſius ſint altiores iuſto, manifeſtum eſt altiores ex cauſarum communium ordine moueri ad centrum, & per conſequens repellere alias ex loco in quo ſunt: manebit itaque motus donec reſtitutus fuerit ſingulis debitus ſitus.

2. Et quoniam nullus motus fit ſine cõcitatione & certo gradu velocitatis, ideò ipſa deſitione motº, fit nouus motus, ſed leuior donec totus intereat.

3. Palam

3. Palam autem est tantundem in aëre quoque ex necessitate contingere, siue condensatæ sint partes aëris, siue debito situ emotæ.

4. Patet rursus si hoc in aëre fiat, etiam de alio mobili graui quod aëre vehitur tantundem expectãdum esse: cùm enim ratio cur non descendant perpendiculariter sit quia motus siue causæ motus progressiui sint fortiores causis descensus, saltem ex parte, cumque mobile nullam habeat ex se hâc vel illâc inclinationem, necessario sequitur motu aërem, cui proximus est. Sed cùm motum densius fortiùs feratur raro in quo est, ipsum rarum sicut est principium ei mouendi, sic ab ipso rursus augmentum accipit: vnde fit vt diutius moueatur & aër & mobile quàm solus aër ferretur.

4. Et ex hoc patet mobilia quò densiora cæteris paribus diutius retinere motum.

6. Patet itaque cur pendula à filo fixo sublimi si reuocentur à perpendiculo & dimittantur, vndulent: primo enim descensu cõmouent aërem, cum ascendentem sequuntur, cum

reuer

reuertente reuertantur, sed cum nouo impulsu & minori: & sit donec non ampliùs possint mouere.

7. Patet similiter si mobile vi motum impingitur in durum resistens, quoniam aër præcedens ex necessitate cedit, & aër consequens impellit mobile, quod secuturum sit aërem præcedentem, id est, reflectetur à duro resistente.

8. Et hoc ad angulos æquales saltem insensibiliter: cùm enim motus obliquus in duos perpendiculares resoluatur, qui in certa proportione sunt ex vi causarum mouentium, & angulus ex hac proportione causetur, necessum est manente hac proportione, eum angulum esse resultus, qui fuit impulsus.

9. Sin resistens ex parte resistat, ex parte admittat, obliquè motum à resistentia versus aliam partem, vt vocant, refringetur, id est, in ingressu versus perpendieularem, in egressu in partem auersam, vt experientia rationi consona testatur.

10. Obiicies refractionē aliter contingere in lumine, aliter in corpori-

bus denſis. Reſpondetur experimenta quæ audiui non hoc concludere.

11. Cauſa reſtitutionis eſt quòd quæ reſtituunt ſeſe à longitudine in latitudinem mutantur: notum autem eſt ſuperficiem extrinſecam quò magis habet æquales dimenſiones, eò maioris quantitatis capacem eſſe; vnde quo magis longitudo excedit latitudinem, eò magis comprimuntur partes corporis incluſi, quæ quo ſpituoſiores ſunt, eò velociorem motum habent, & faciliùs etiam poſtquam compreſſæ & denſatæ ſunt à cauſis circunſtantibus dilatantur & rarefiunt: & hoc eſt quod vocamus reſtitutionem.

12. Accidit autem in pleriſque, vt ſi nimiùm diu tenſa maneant, non reſtituantur poſteà, quia vel rarefactæ ſunt partes condenſatæ per expulſionem aliquarum, vel natus ex tempore rigor aliquis à concretione partium compreſſarum, & iam non ſit eis facile ad priorem habitum repelli.

13. Patet hæc doctrina ad oculum in carne, quæ preſſa excluſo ſanguine fit alba, remiſſo ſanguine ſe ſe reſtituit

tuit & ad colorem redit. Chalybs verò inter omnia velociſſimè reſtituitur, quoniam ſpirituoſiſſimas habet in ſe incluſas particulas.

LECTIO XI.

De attractionibus calidorum Electricâ & Magneticâ.

1. EX dictis rurſum deducitur quòd quoniam ex corporibus intenſo calore abundantibus perpetuus ſit egreſſus aliquarum partium, & perinde orbis quidam fluorum, neceſſe ſit eodem modo etiam aliorum corpuſculorum ad ipſum corpus fieri acceſſionem, & per conſequens circa quodlibet corpus contingere, quod diximus circa tellurem exerceri.

2. Hinc videmus calida natura attrahere, quæ ſunt in aëre ambiente. Sic panes calidos, cæpas, poma, canes & feles contagionem ad ſe ſe trahere credimus, id eſt, vapores peſtiferos in aëre volantes.

3. Cùm autem emanationes certa

quadam agitatione percutiãt aërem, ea magis hac agitatione mouebuntur, & ad corpus appellentur, quæ magis hac percussione sollicitantur, id est, particulis egredientibus magis conformes.

4. Accedit quòd tales quoque partes magis adhæresçent, & cùm applicitæ fuerint, fiunt fomes caloris naturalis corpori, quod est causa huius motus; inde videmus venena ex infectis corporibus per alia venenata deſiccata magis exugi, maximè per ipsa corpora quibus proprium est venenum exugendum.

5. Quando autem partes redeuntes sunt viscosæ aliquatenus, etiam leuia corpuscula heterogenea ratione viscositatis eis adhærent, & simul redeunt, vt cernere est in electricis, quibus paleæ & pulueres aduolant. Reiiciuntur quoque impetu quodam: vnde patet fluores similium corporum spirituosos esse & quibusdam impetibus exilire.

6. Ex his patet duplicem esse quodammodo naturam cuiusuis mixti, aliam quasi perfectam & euaporabilem

lem; aliam quasi imperfectam & concoquendam, quas necesse est differentiis magis & minùs sibi opponi.

7. Si modò intelligamus corpus ex natura sua sic compositum, vt inter duos quasi fontes similium fluorũ sit collocatum, ex necessitate talem induet dispositionem vt ex vna parte vnas emanationes, ex alia alias natum sit recipere, & per contrarias eiectare.

8. Vires itaque contrarias in finibus haberet, in medio indifferentiam, saltem in comparatione ad terminos.

9. Rursus emanationes eius ad fontem à quo fluunt, opposita lege ceterorum corporum ferentur: & ipsum corpus, si adeò liberè consistat vt emanationes suas faciliùs sequatur quàm deserat, etiam ipsum cum emanationibus feretur.

10. Sin ferri non possit, collocatum autem sit obliquè ad fontem & possit se se conuertere, eadem vi conuertet se se ad fontem.

11. Prætereà quomodo fons in ipsum agit, sic hoc corpus in aliud eiusdem generis quidẽ, sed infirmiùs.

12. Quare cùm magnetem à tellure vim accipere explicato modo, & hos effectus respectu telluris pati, respectu ferri agere experiamur: sed & reliquos admirandos eius motus ex his pendere naturæ ipsius exploratores declarant: ex dictis patet magneticæ attractionis ratio.

LECTIO XII.

De generatione decompositorum & plantarum.

1. PAlam ex suprà explicatis est non solùm elementa ad simplicis mixti compositionem copulari, sed etiam plura mixta in vnius mixti seu compositi corpus vniri: cùm enim ex vi grauitationis corpora humida, quæ vocamus aquas, ex altioribus locis ad humiliora decurrant & decurrendo premant obuia corpora, & partim laxent corpuscula in transitu, partim secum auellant: fit multis minimis corpusculis diuersarum naturarum fæculentam effici aquam.

2. Hæc

2. Hæc ſi conquieſcat in cauitate aliqua telluris, ſubſidũt in ea corpuſcula, & ſiue calore humidas partes aquæ tollente, ſiue frigore conſtringente concreſcunt lentore ſuo in vnum corpus, quod apparet homogeneum ex paruitate partium, quæ cùm ſint inſenſibiles, in minima ſenſibili magnitudine ſunt ita æqualiter mixtæ, vt eandem vbique ſpeciem repræſentent. Et hac eſt ſimpliciſſima demixtorum generatio.

3. Et hæc corpora repetito affluxu aquæ augentur addita conſimili materia per iuxtapoſitionem, vt loquuntur in ſcholis.

4. Quod ſi accidat in concauo aliquo non longè à ſuperficie terræ tale quodpiam modo dicto concreſcere adeò teneræ ſubſtantiæ & tanto cum calore, vt fermentetur intra ſe, neceſſe eſt humorem alluentem intra ipſum corpus ſugat & dilatet & concoquat.

5. Quare neceſſe eſt tale corpus augeri ab intrinſeca quadam vi, & cum æqualitate quadam in omnes ſuas partes eo modo quem per intra ſumptionem vocant: & ſic fiunt tu-

bera illa subterranea, quæ porcorum venatu in delicias fastidiosorum rustici vesttgant.

6. Sin præualeat calor, & etiam in aërem possit accrescendo aliquam huius corporis particulam expellere, quam oportet ex subtilioribus, id est, ex humido & calido optimè mixtis esse, habebit hoc corpus partes heterogeneas sibi cohærentes, & subseruientes, & fit manifesta planta radicem infra terram, herbam seu caulem supra terram habens.

LECTIO XIII.

De partibus vniuersalioribus plantarum.

1. PAtet rursus exposítam soli & vento plantam duriorem, & sicciorem fieri, saltem quoad partes exteriores, vnde fit vt humor ex radice siue vi solis, siue natiuo calore eleuatus magis & minus irriget interiora.

2. Vnde nascitur ferè triplex differentia

rentia in ſubſtantia plantæ: extrinſeca enim pars dura eſt, & cortex appellatur, intima mollis, vt quæ vltimò exſiccata eſt, & dicitur medulla: media tandem eſt ipſa ſubſtantia plantæ.

3. Cùm verò humor ex radice copioſiùs affluit quàm poſſit perpendiculariter eleuari, qui eſt difficillimus curſus, erumpit per latera diffracto libro plantæ, & nouum quendam truncum ſibi facit eiuſdem naturæ cum priori, quem ramum appellamus.

4. Cùm autem à ſole variè humido temperatus calor affluat plantæ, patet, cùm humor optimè digeſtus fuerit, neceſſariò in tubera quædam prorumpere, quæ paulatim concoquuntur, & ex primitiua ſua duritie affluente ſubtiliore humore molleſcãt, & eaſdem differentias in alio gradu participent, quas habet truncus, pellem videlicet, carnem & medullam.

5. Niſi quòd cùm ſucci partes aliquæ ſunt nimis terreſtres & propterea indureſcunt, hæ inter carnem & medullam ſole humorem ad exteriora euocante ferè concreſcunt.

6. Hæc tubera in perfectioribus plantis reperta fructus dici solent, & quod medullæ locum in iis habet, semen arboris est.

7. Patet rursus quòd quoniam sine fine humoris & caloris temperamenta variantur, oportet etiam in plantis alia infinita præter dicta quasi accidere.

8. Vnde videmus in aliis baccas, in aliis spinas, in aliis nodos, in aliis alia innascentia secundùm particularium concurrentium diuersas naturas.

9. Vniuersalia fermè sunt folia, quæ non sunt aliud quàm surculi distracti quorum interstitia humore cognato sunt repleta & distensa. Patet enim substantiam ligni & cuiuslibet ferè plantæ quasi filis quibusdam compactis consistere, vt in eorum dilaceratione apparet. Porrò si dum adhuc non bene sibi adhæserunt affluat copiosiùs humor, ille has fibras distinet, & donec in angusto sint, quasi cylindricè ad modum corticis inuoluit.

10. Cùm in aërem emergunt, paulatim accedit rigor fibris & directio

&

& protenſio, & explicatur folium, & iuxta ordinem fibrarum latius fit ex vna parte, longius in medio, & deficiendo à medio figura à longitudine deficit: ſcinduntur quà fibræ non coëunt: denique figuram ex iis & connectente humore accipiunt.

11. Patet rurſus flores folia quædam eſſe, ſed ex magis ſpirituoſa, ſeu oleoſa parte: ideò leues, odorati, breuiſque vitæ & in arboribus fructuum indices ſunt.

LECTIO XIV.

De accidentibus plantarum.

1. EX figuris partium totius plantæ figura adaptatur. Truncus qui eſt potiſſima pars plerumque cylindricus vel magis conicus eſt, quia à latitudine ſurſum verſus deficit.

2. Quãdo exerrat ab hac figura ex radicis vel ſeminis figura ratio nõ difficulter petitur. Quibus trũcus debilis eſt non ſe erigũt, ſed vel humi ſerpũt, vel adminiculo aliorum ſurgunt figu-

ramque habent quæ imitetur spiralem circa cylindrum.

3. Cùm enim motus naturalis earum ex vi caloris & expulsionis ex terra sit sursum, truncus autem ex debilitate sua non multùm valeat sustinere, fit vt inflectatur versùs terram, & rursus tentet exurgere quantum truncus adiuuat; & sic serpentis gradientis figuram accipiat. Si verò adhæreat alicui, illud non directè attollendo, sed quà potest lateraliter circumserpendo se se eleuat.

4. Rursus quia videmus calidi à sole & diurnum quendam & annuum esse quasi fluxum & refluxum, aliquæ plãtę quasi diurnum æui spatium acceperunt, vt nonnulli flosculi qui eodem die excluduntur & marcescunt.

5. Non raræ anno finiuntur, & quotannis vel emisso semine, vel radicis, seu quasi fontis reuiuiscentia, vel ipsa soli temperie reparantur. Aliæ plusculos annos constantiori subsistantia sese non sustinent modò, sed & augent, aliquæ demum ipsa sæcula vincunt.

6. Omnibus vna vitæ & interitus ratio:

ratio : in debita humoris cum calore proportione vita & augmentum : vbi hæc defit, defectio & phthisis.

7. Defit autem planta, vel quia sol exucto ex summis telluris partibus humore non reliquit quo radices humectarentur, vel quia nimius humor radici affluens sine debito calore eliquauit vires radicis, & sol accedens ipsum calorem radicis antequam sese augere posset elicuit.

8. Vel quia paulatim partes terrestres & fæculentæ adhærentes radici, obstruxerũt humori ad interora aditum. Et hæc mortis semita, quoniam ex ipsa vita actione sequitur, magis propriè videtur senectutis & naturalis ad mortem viæ denominationem subire.

9. Ex iisdem patet cur tam contrarij sint effectus diuersarum eiusdem plantæ partium : cùm enim in nutritione plantæ perpetua sit discretio quædam partium alimenti, necessum est pleraſque partes vnius naturæ in vnum locum & partem coïre : vnde diuersæ plantæ partes ex heterogeneis humoris

humoris altilis particulis conflantur: plus minus tamen imbibito in radice condimento saturatis. Sic itaque ex contrariis & contrarias virtutes habentibus componi plantam consentaneum est.

10. Eadem via sympathiæ & antipathiæ quæ in diuersis plantis reperitur cognitio accipitur: cùm enim constat omnem plantam pro suo modulo orbem quendam vaporum sese continuò obsidentẽ habere, vt de quibusdam ex odore emanante perspicuum est, & ex contrariis naturis aliquas plantas constare necessum est: si contigerit debiliorem infra sphæram fortioris plantari, eam contactu vaporum obsidentium corrumpit & enecat: si verò fortior natura amica fuerit, eodem contactu lætior euadit & fœcundior.

* * *

LECTIO

LECTIO XV.

De generatione & augmentatione animalium.

1. QVoniam autem quò feruentior est calor & humor figurabilior, id est, in proportione quadam neque resistente diuisioni, & tamen facilè consistenti, eò in plura membra & articulos diuiditur planta, palam est si tantum caloris sit vt fumos reddat humor & sit actu fluidus, ramusculos per quos fluit, & quibus continetur futuros ex necessitate concauos: Cumque vi caloris humor in aquosas & oleosas partes, terrestribus manentibus, eleuatur: fit tres quasi humoris fontes varios in eadem planta, sed subordinatos reperiri & à singulis horum suos ramos, & in ramis proprium humorem deriuari.

2. Inter quos qui aquam sapiunt sunt remotiores, & exterioribus plantæ partibus formandis aptiores, & humor inclusus iis effectis quæ per

rarefa

rarefactionem & condensationem perficiuntur.

3. Quæ oleum sapiunt augmentationi vtpote quæ sunt mediæ cuiusdam naturæ, & omnibus partibus conformes, demum terrestres conseruationi totius plantæ in debito temperamento ex affusione caloris: partes enim solidiores magis recipiunt & diutiùs eundem conseruant.

4. Rursus quoniam aquæ partes quasi mediæ sunt inter aquam & aërem in canalibus illis longis & arctis, clarum est, quòd & sint admodum passiuæ cuiuslibet impressionis deforis, & eandem ad suum fontem vel principium transmittant.

5. Et quia principium connexionem habet cum primo fonte, eadem passio plerumque, etiam ad illum est transitura in quo cùm calor sit acutissimus, & per consequens subiti motus capax, transmutatio plantæ in proportione naturæ plantæ ad impressionē factam ex necessitate consequetur.

6. Habebit itaque hæc planta duo ista: vt omni forinsecorum occursu quasi excitetur & irritetur, & vt hoc ipsum

ipsum principium irritatum vim habeat plantæ partem aliquam iuxta irritationis modum à præsenti situ dimouendi in alium.

7. Quæ duo cùm illud integrent quo viuentia à nõ viuentibus discernimus, hoc nempe quod ad extrinsecorum incursum sese ipsa moueant in propatulo est plantæ huic animalis seu viuentis appellationem conuenire. Habemus itaque animal tribus principiis corde, iecinore & cerebro constans, tribus fluminibus spirituum vitalium, animalium & sanguinis, per triformes canales arteriarum venarum & neruorum irriguum.

8. Quoniam autem ex iisdem augentur res ex quibus constituũtur, & omnia quidem corpora mixta ex elementis constituuntur, palam est ex omnibus item augeri posse animalia, modò habeant instrumenta idonea ad transmutationes necessarias faciendas.

9. Alia tamen corpora sunt facilioris trãsmutationis, alia difficilioris, proinde eligenda corpora sunt, quæ ad alimentum animalis assumi debeant

beant, assumpta quoque ipsa resoluẽda, vt potiora rursus eligi, deteriora reiici possint: & hoc quoties necessarium fuerit, id est, donec eiusmodi electa sint, quæ sola concoctione & permixtione cum humoribus animalis in similem illi substantiam perduci possint. Dum verò humore tenduntur fibræ, & ipsæ ab eo roborantur & interstitia implentur, sicque fit maius animal.

10. Et quoniam concoctione res peragitur, necesse est ea quæ nondum gradum animalis acceperant, esse alimentum magis connaturale.

LECTIO XVI.

De motu cordis & quibusdam ex eo consequentibus.

1. RVrsus quoniam cor calorem habet & humorem, humor autem calore ebulliat, & in fumos conuertitur, manifestum est eundem humorem non manere in corde, sed vi caloris resolutum, cordis penduli, grauitate

grauitate ſua ſe ſe claudentis, motu eiici, cor verò rurſus ab alio affluente humore aperiri & turgere.

2. Fit itaque continuus fluxus humidi per cor, quod in eo calefactum & expulſum in animali, illud in debito temperamento caloris conſeruat.

3. Ex dictis rurſus intelligitur quid ſit morbus & ſanatio eiuſdem: cùm enim aliqua pars malè affecta eſt, ita vt reſoluantur ex ea vapores noxij, illi ſanguine mixti totum corpus, & ipſum cor quantum poſſunt obeunt, & malè afficiunt.

4. Et ſecundùm quòd hi vapores frequentiùs in tantam molem creſcunt vt impetu totum animal peruadere poſſint, eò frequentiores ſunt inſultus morbi; & ſic alij ſunt perpetui & alij intermittentes, alij alternis, alij tertia die, alij quotidiani.

5. Et vera ratio curationis eſt inueſtigare partem primitùs affectam, & eidem remedia applicare.

6. Patet eadem opera quomodo medicina ex toto corpore certum humorem expellit: cùm enim in ventriculo

culo concoquitur quod habet vim dissoluendi, id est, fluidum reddendi certum humorem corporis, vis ipsius totis venis cordis explicato motu funditur; ex quo fit vt irritata aluo ex omnibus membris ille humor magis cæteris sequatur, vel si diaphoreticum sit medicamentum, ille plus cæteris exudet.

7. Clarum tandem est quoniam animal planta est, concoctione summa in illo sicut in plantis semen aliquod, seu naturæ ipsius compendium posse constitui, quod debitè emissum in congruum ambiens in nouum animal pullulet.

8. Semen autem primò in cor coalescit, mox in cerebrum, & tandem in iecur. Sui autem canaliculi ex singulis proseminantur vt inspectione notant qui hæc artificiosè inuestigant.

LECTIO

LECTIO XVII.

De motu progressiuo animalium.

1. EX dictis conficitur quòd quoniam cor mouetur naturaliter & motu suo exprimit humorem fumosum, quem spiritum solent nominare in canales sibi connexos & in corpora coniuncta: Caro autem fibrosa est, & quædam partes ex multis minimis fibris sibi coherentibus constipatæ: humor autem connaturalis maximè tepidus si insi mile corpus subingrediatur, facit illud turgere, & ex tenuiori crassius, sed ex longiori breuius. Fit membra talibus fibris seu constantia, seu colligata illis ex irrigatione illa à corde facta motum aliquem localem sortiri.

2. Rursus canales maximè si valde parui sint ipsos similiter turgere & breuiores fieri.

3. Cùm itaque palam sit à corde ad cerebrum magna copia deriuari spiritus, rursus à cerebro per omne corpus neruos subtilissimè concauos

ad

ad omnia membra porrigi,& in musculis quasi disperſione interire : patet musculos his ſpiritibus turgere, quoties cor redundauerit,& per conſequens breuiores fieri & adhærentes ipſis partes ad caput muſculorum retrahi , & quod ſequitur moueri omnia extrema corporis ex motu cordis ſecundùm quod naturæ conuenit.

4. Sequitur etiam quomodo quædam alia membra , quæ non habent neruos,ſed tantummodo fibras, ſuos motus habent:qui fere non in alio quàm in contractione & dilatatione conſiſtunt.Cùm enim fibræ irrigatione fiant breuiores,corpus ſecum trahunt in figuram,quæ ſequitur ad eorum contractionem,quæ cum tranſuerſæ ſunt fibræ , eſt dilatatio , cùm alio modo,ſit contractio.

5. Rurſus ex his patet quomodo fiat motus progreſſiuus animalis:Animal enim quod inceſſu mouetur dum ſtat centrum grauitatis ſuæ rectà ad centrum collocatum habet,dum verò pedem aliquà protulerit,in eam partem centrum grauitatis,& totum perinde

perinde corpus vergit : sic itaque vergit corpus donec translato alio pede sistatur,& hoc multoties repetito fit incessus.

6. Saltans verò cùm superiorés vel priores partes ad inferiores vel posteriores contraxerit, effusis subitò per conuenientes neruos spiritibus priores pellit antrorsum,tanta vi,vt posteriores sequantur.

7. Simile quidpiam est reptatio qua apoda feruntur. Fixo enim pectore,siue alia parte,spinam,vel quod loco spinæ est,incuruant;& sic posteriores partes ad priores trahunt:deinde fixa aliqua posteriorum partium ad terram promouent dirigendo spinam priores.

8. Natatus ex saltu fit : in curuato enim, & directo natatus intrumento ab opposita aqua corpus in anteriora pellitur,& tantundem in volatu fit.

9. Cùm autem corpus grauius sit medio in certa proportione , & per consequens tantum temporis in descendendo collocare habeat, ex motu autem contingat medium maiori impetu niti contra corpus secundùm centrum

centrum grauitatis palam est tale corpus non descensurum.

LECTIO XVIII.

De quinque sensibus animalium.

1. PAtet ex dictis toto animalis corpore disseminatos esse quosdam canales aëreo quodam humido plenos, eosdem longos esse & angustos, vnde necesse est minimam impressionem in extremo corporis factam momentaneè ad cerebrum eorum fontem peruenire; & inde ad cor descendere. Vnde obstructis quomodolibet his canalibus animal nihil exteriorum percipit.

2. Cùm itaque corpora quæ faciunt impressionem, vel per se eam faciunt, vel mediante alio corpore. Quæ autem per se se agunt, vel in propria mole hoc agunt, vel comminuta in partes, vel per emissiones naturales: corpora autem per quæ vniuersaliter vnum corpus agit in aliud, sunt vel aër, vel ignis, seu lux quam videmus à quolibet corpore in

in aliud vibrari. Consequens est animal, si perfectum sit, his quinque modis à circumstantibus affici.

3. Et quoniam euidens est hos quinque modos esse diuersos, etiam ipsum animal quinque diuersas dispositiones habebit, perquas susceptiuum erit harum quinque impressionum quò congrua eligat, auersetur noxia tum in esculentis tum in aliis ad conseruationem pertinentibus.

4. Rursus quoniam hæ impressiones sunt differentes, oportet organa susceptiua eorum diuersis partibus animalis inesse: quinque itaque sunt animalium sensus.

5. Constat item sensus non nisi diuersos quosdam tactuum gradus esse: necessum enim est eiusdem corporis partes tantummodo subtiliorem percussionem facere eiusdem naturæ cuius est percussio totius.

6. Et hinc saporum differentias ita distinguimus vt alium pungere, alium secare, alium verrere, aliumquasi lęuigare dicamus, odorum quoque differentiæ cognatæ sunt saporibus.

6. Sonorum verò differentiæ eædem

sunt quæ motuum, velocitate & tarditate, magnitudine & tenuitate differentes. Tandem ignis seu luminis percussiones quoque esse constat ex actione ipsius in cetera corpora.

7. Patet vlteriùs quales & vbi siti debeant esse sensus: Tactus enim cùm suscipiat excessus qualitatum quibus consistit corpus animalis, non requirit aliud quàm humidum quasi in medio situm seu naturalem qualitatem vaporis qui canales implet, & propterea sicut illi toto corpore diffusus est.

8. Gustus quia requirit humidum dissoluens minimas partes, atque humoris abundantiam, & situm vbi diuidatur alimẽtum postulat. Odoratus, quâ aër corpus maximè subingreditur situm postulat & organum quo hæreant vapores vt conferti potentiùs agere possint.

9. Auditus & visus situm prope cerebrum in eminenti loco quo motus & lumen puriùs accedant; organa verò quæ & lumen multiplicat refractione, & motus reflexione.

10. Neque minùs euidens est sen-

sationem

sationem in ea organi parte perfici, in qua maximè resident vis illa propter quam sensus factus est, id est, transmittendi actionem corporis forinseci ad cerebrum. Hoc si faciat crystallus oculi, malleus auris, pulpa naris, etiam in eis ponenda erit Sensatio.

11. Patet rursus cur sensus in spiritualitate & abstractione à materia collocati credantur: cùm enim à natura sunt instituti vt moueatur animal, percussio sensibilium est adeò tenuis vt qualitatem organi non sensibiliter immutet, propterea non creditur esse materialis.

12. Et hinc etiam creditur sensibile esse in sensu, non tanquam aliquid vel cognatum vel contrarium, sed purè vt aliud: quare sensatio putatur esse quædam cognitio.

LECTIO XIX.

De obiectis sensuum.

1. TAndem dilucet in quo sita sint obiecta sensuum. Tactilia

enim patet esse primas qualitates,vel quæ immediatè ex iis nascuntur. Gustabilia quæ sunt conformia naturæ sunt dulcia, & sicut ipsa natura, necesse est consistant in calido & humido moderato seu gradus proprij animalis.

2. Ab hac temperie versùs frigus & calorem vel humiditatem & siccitatem recedunt cæteri sapores, vt salsa,acria,amara calorem nimium sapiunt; stiptica & austera,frigus;acerba, amara, acria siccitatem; insipida humiditatem nimiam habent. Odorum analoga est ratio.

3. Sonora sunt sicca & tremula quæ facilè vibrantur, mollia verò sonos impediunt.

4. Colores cùm oculos feriant naturam in vi reflexiua luminis collocatam habent,id est, densitate & constipatione partium:præterea in multangulâ eorum figura:hæc autem ferè frigus & siccitatem sapiunt,& opposita iis humore & calore constituuntur.

5. Ipsum tandem lumen (& dilatata flãma si eam concipiamus ab obiecto ad oculos repelli, necessariò faciet quod

quod facit lumen) figuram rei interpolata percussione repræsentabit: plus vel minus secundùm naturam reflectentis percutiet: si per vitrum triangulare transeat, easdem patietur & oculo inferet varietates, id est, colorum differentias,&c.

6. Lumen verò itidem facere quæ igni sunt propria , videlicet siccare, comburere, reflecti, refrangi,congregari, dissipari, produci, extingui adeò clarum est,vt dubitari non possit quin lumen sit ignis.

7. Neque obstat quòd videatur moueri in instanti,esse in toto aëre,penetrare corpora solida vt vitrum , &c. hæc enim sic vidētur ex solo sensuum nostrorum defectu , qui non percipiunt motum ipsius , neque modica spatia quibus aër à lumine separatur , neque poros corporum per quos transit.

* * *

LECTIO XX.

De obiectis sensuum.

1. VLteriùs patescit motus hos cùm impingunt parti destinatæ cerebri, in qua cognitio fit, etsi pinguis & lenta sit, vt natura cerebri fert, tamen ab ea repelli ex eo quod assidui noui impulsus eandem partem premunt.

2. Abeunt itaque inde corpuscula adhærentem sibi aliquam cerebri particulam deferentia, & in ventriculis cerebri vagantur, donec vel subsidant in pauimentum, vel lateribus affigantur.

3. Vnde motu spirituum quasi ventriculo detersa, cùm sic conuenit, iterum natant, & referuntur ad eam partem quæ est cognitionis principium.

4. Prima percussio cognitionem facit, posterior actualem memoriam, quæ si consilio facta est, reminiscentia appellatur.

5. Rursus cùm motus requirat neruos esse spiritibus refertos & extrinsecarum

ſecarum partium robur, ſenſatio autem quietam & claram humoris contenti diſpoſitionem, patet & ſenſationem ſine motu, & motum ſine ſenſatione contingere poſſe.

6. Patet item cur memoria fiat per ſimilitudinem & connexionem obiectorum: cùm enim in liquido ſimilia congregentur ex ſua natura & adhærere ſibi nata ſint, quæ verò ſimul ingrediuntur ñeceſſe eſt connexionem acquirãt quandam, quæ in lenta natura cerebri facilè conſeruatur, hæc neceſſe eſt ſimul & ordine quodam ad ſenſationis principium conuenire.

7. Cùm autem contraria ſimul ingredi ſoleant ſenſum, & faciant ſeſe magis cognoſci, patet, ſi fames ſtimulet animal, habiturum memoriam cibi, ſi ſitis, potus, ſi ſemen feminæ. Vnde patet paſſionem & voluntatem memoriam excitare: prætereà verò alias cauſas quæ ingeſtis ſpiritibus cerebrum quaſi verrunt, quæ quoniam per accidens hoc faciunt, caſus nomine comprehenduntur.

8. Patet rursus eos quibus constitutio cerebri est tenuis & calida, apprehensionem habere facilem, coniecturam bonam, opinionem temerariam & mutabilem, eos quorum dispositio est magis sicca & tenuis habere memoriam bonam, & etiam reminiscentiam, sed opinionem leuem & mutabilem.

9. Eos qui temperatum habent cerebrum iudicio pollere, cùm multa inspiciant antequam opinentur: neque esse propter eandem rationem mutabiles.

10. Tandem ex eo quòd obiectorum percussionibus aufertur aliquid à parte cerebri, necesse est cùm idem redit apparere quòd priùs illud senserimus.

LECTIO XXI.

De somno & insomniis.

1. PAtet vlteriùs, quòd quoniam nerui necessariò distant ab ea cerebri parte in qua fit sensatio, posse contin

contingere vt impedito motu ex neruis, possit fieri motus ab aliqua parte cerebri ad partẽ cognoscitiuam, & tunc apparebunt animali quædam esse atque si à sensibus ea accepisset, cùm tamen non acceperit.

2. Obturatio hæc sensuum dicitur somnus, apparitiones verò tales somnia: dormiet itaque nonnunquam & somniabit animal.

3. Quoniam verò non omnes sensus vel neruos necesse est simul obturari, continget animal dormire ex parte, & ex parte vigilare: vnde est quod non obturatis neruis linguæ somniantes loquuntur, & si auditus non sit etiam obturatus, respondent alloquentibus: si verò versus medullam spinalem nulla sit obturatio etiam ambulant, & manus exercent.

4. Cùm itaque liberi sunt aliqui sensus, ex iis excitari possunt somnia, aliter ex aliqua naturali dispositione quæ cor afficit & facit motum in cerebro conformem, & tandem ex multa cogitatione præcedente contingit obiecta etiam in somno agitari.

5. Cùm autem homo in somno quietus quodammodo sit, contingit ipsum de visis interdum rectiùs iudicare quàm cùm vigilat. Anima siquidem non perturbata ex natura sua obiectorum obuersantium quam habent ad veritatem vim clariùs percipit, & latenter dirigit, inde fit vt futura vel absentia quæ discursu elicuisse non poteramus, vigilantes in somno interdum percipiamus.

6. Et tantumdem est de furiosis & fatuis & melancholicis, sed rarum est & prodigij loco habendum, & multa falsa mixta habent: vnde neque fidi vllo modo potest his apparitionibus, neque possibilis est vlla diuinationis per somnia ars.

LECTIO XXII.

De passionibus & earum expressione.

1. VLteriùs habetur quòd quoniam impressiones in cerebrum factæ breui & aperta via ad cor feruntur,

feruntur, neceſſe eſt vt etiam in corde effectum habeant conformem naturis vtriuſque.

2. Cùm itaque cor redundet ſpiritibus calidis, ſicut videmus guttulam vini rubei in aquam ſtillatam diffundere ſeſe in aquam, & ſecundùm naturam ſuam eãdem mutare; ſic impreſſio horum corpuſculorum in fumos cordis parem effectum habebunt.

3. Ex hoc rurſus fit motum cordis ex his aliquando liberiorem & meliorem, aliquando deteriorem euadere: & has ipſas qualitates in arteriarum pulſus deriuari, vnde ſecundùm varietatem potionum varij euadunt pulſus.

4. Rurſus neceſſe eſt paſſiones, dilatatione & conſtrictione differre: ex conformi enim obiecto fiunt ſpiritus cordis rariores, vnde cor ſuo motu magis fruitur, ex difformibus naturæ, ſpiritus craſſiores & grauiores euadunt, & cor quaſi opprimitur.

5. Rurſus quoniam obiectum abſens non æquè afficit ac præſens, remiſſiores erunt hi motus in abſentia, quàm in præſentia, ex quibus quatuor

habentur passionum differentiæ: gaudium vel dolor de præsenti bono vel malo; spes & metus de iisdem absentibus.

6. Ira quodammodo mixta est ex malo præsenti & bono futuro. Est autem violentissima passionum, quia contrarium in abundantiam sanguinis calidi incidens citissimum effectum habet, sicut cùm in metallum fluens inciderit aliquid humidum & frigidum.

7. Rursus quoniam spiritus in cerebrum tali tempore ex corde emissi retinent naturam quam acceperant in corde, in ipso cerebro congregant ad se se species sibi conformes, vnde necessum est animal multùm in cogitatione illa esse defixum, & non leuiter admittere aliam cogitationem quàm conformem passioni.

8. Ex eo autem quòd cor pericardio, pericardium diaphragmati adhæret, diaphragma autem insigni neruo instructum est, & in se se mobile: fit omnem motũ cordis per diaphragma in corporis vicinas partes redundare, & omnes omnium motus per eiusdem

dem neruum ad cerebrum redire, & ſenſum ſic fieri illius doloris & voluptatis quæ circa cor verſantur. Vnde etiam ſine ſenſatione externa ex ſola cogitatione delectatur animal, & ad actionem confortatur.

9. Quoniam rurſus repetitis ſiue obiectorum percuſſionibus, ſiue ipſis cogitationibus fit multitudo ſpecierum eiuſdem rei in cerebro; & ſimiliter cor ſæpiùs agitatum ex ſimilibus cauſis certo motu accipit aptitudinem ad facilè moueri tali motu: fit & in cerebro, & in corde cognoſcendi & agendi quædam conſtantia & facilitas, in qua ſita eſt ratio habituum cognoſcitiuorum & moralium quatenus in corpore fundantur.

10. Tandem cùm ex motu diaphragmatis immutetur reſpiratio, reſpiratio autem ex cauo per anguſtum expreſſa nata eſt vocem reddere propter multiplicationem proceſſionum à reflexione caui factam, fit ex diuerſitate paſſionum immutari vocem animalium; & ſic in dolore vnam vocem emitti, aliam in ſpe, aliam in gaudio.

LECTIO

LECTIO XXIII.

De communicatione affectuum ad alios.

1. VLteriùs patet quòd quoniam eorum quæ siue deforis corpus afficiunt, siue eorum quæ sentimus ex eo quòd vna corporis pars afficit aliam sensationes fiunt certo situ ad organum sensationis, id est, in linea recta vel naturali motus ab ostiis neruorum ad locum sensationis: fit vt cùm eadem cogitamus, in eodem situ esse debeant, vnde fit vt in somniis & distractione mentis eadem sentire videamur.

2. Palam est itaque quòd sint in situ idoneo ad hoc vt per motum à corde factum retrudantur in eosdem neruos: vnde sequitur ex cogitatione alicuius obiecti neruos ita moueri, sicut cùm sentiunt tale obiectum, & per consequens eandem actionem sequi natam esse.

3. Et sic videmus risum, oscitationem

nem,&c.ex visu aliorum,amorem & odium ex auditione proficiſci.

4. Hinc fit vt lippitudo & aliæ diſtorſiones membrorũ ex intuitu aliorum hauriantur,& morbi contagioſi, quibus diſpoſitio aliqua corporis locum facit, timore quaſi ſuctione attrahantur, & alij morbi quos humoris ad certas partes retractio facit,ſola viſione vel imaginatione inducantur.

5. Rurſus quoniam connexa ſunt corporis membra, & exteriora pendent ab interioribus,non poſſunt hæ operationes fieri quin per connexionem membra externa aliquam mutationem accipiant,& ſic videmus omnes paſſiones in facie & actionibus animalium relucere, vnde pendent principia phyſiognomiæ.

6. Rurſus quia motus conſueti faciunt organa apta talibus motibus, fit in generatione transferri in prolem ſimiles diſpoſitiones, & prolem reddi ſimilem parenti in operationibus tum naturalibus, tum iis quæ ex ſenſatione pendent, imò & in quibuſdam minimis, vt in verrucis, in

ſimi

similitate, & similibus.

7. Item quia proles in vtero alimentum sumit à matre, nihil mirum si desideria matris eo tempore transeant in prolem, vt si vini aut alterius cibi aut delectationis amore capiantur, proles dispositionem hauriant, qua tota vita iisdem sit obnoxia.

8. Rursus cùm desideria vehementem imaginem in phantasia figant, atque similiter terror & quælibet passio violenta: imago autem cùm motu fit, non mirum est quòd spiritus matris eodem motu contremiscant vsque ad prolem, & sicut lumen reflexum imaginem corporis sua percussione pingit in speculo, sic hæc imago in tenero corpusculo infantis, & sicubi materiam aptam conseruationi inuenerit, fixam in carne imaginem relinquat, quasi desiderij sigillationem.

9. Sed & quoniam nunquam tenerior est infans quàm in prima commixtione paterni materniq́ue seminum, sed & feminæ in actu coniugali, quædam præsertim, sint admodũ passiuæ, non mirum si violenta apprehensio

henſio in actu maritali formam prolis ſæpe immutet ſemine femineo propriam quandam ſigillationem recipiente ab imagine quæ occupat phantaſiam matris.

LECTIO XXIV.

De actionibus animalium ſimulantibus rationem.

1. VLteriùs patet ex neceſſitate aminalia operari ſimiliter rationi. Cùm enim opus naturæ ſit opus rationis conditricis naturæ, neceſſum eſt effecta naturæ eſſe opera eiuſdem rationis, & referre modum agendi rationis.

2. Rurſus neceſſum eſt aliqua opera excedere ea quæ ratio in nobis operatur: cùm enim à ratione quæ excedat noſtram rationem principiũ habeant, conſequens eſt vt effecta noſtræ rationis excedant, vt patet in generatione, quam neque cognoſcimus quomodo fiat, cùm ipſi faciamus. Sicut neque homo poſſet horas deſignare

signare, quomodo horologium designat quod est opusnostrę met rationis.

3. Patet etiam vnde sint antipathiæ & sympathiæ animalium, partim scilicet ex naturali dispositione contrariarum qualitatum, sicut in plantis, partim ex apprehẽsione mali coniuncta, quæ in parentibus aliquando orta est, & transmissa ad prolem ex dispositione corporis in parente.

4. Præterea actus animalium virtuosi vtpote cupiditatis, gloriæ, gratitudinis generositatis, &c. nõ sunt nisi tales materiales impetus, quos quia in nobis sentimus coniunctos cum virtute, idcirco credimus similiter in animalibus euenire.

5. Tandem actus concatenati sunt effectus partim priorum actuum, partim dispositionis ambientium, vt experiri possunt quibus vacat gallinam domesticam obseruare: quorũ actuum admiratio non in animalia, sed in eorum Conditorem deberet desinere, qui fecit talem concatenationem ex qua sequitur effectus post tot causas.

6. Et de animalibus in communi hæc dicta sufficiant. Hominem tria

vltra

vltra gregem extollunt, in ſenſu quidem interno quòd inſtrumenta cognitionis ordinet,& quærat,& agnoſcat,& vtatur:in lingua & voce, quòd non purè exprimant paſſionem, ſed etiam mentem: in corpore quòd habeat manus, inſtrumentum non ad determinatam aliquam operationem adaptatum, ſed vniuerſitati cuidam agendorum deſtinatum. Verùm nihil eſt in his tribus quod commentationem deſideret.

INSTI

INSTITVTIONVM PERIPATETICARVM

LIBER TERTIVS,

Continens ea quæ mundum, & maiores eius partes ſpectant.

LECTIO I.

De mundi limitatione, vnitate, & compoſitione.

1. MVNDVM appellamus collectionem omnium corporum exiſtentium. Eum non eſſe infinitum conſtat: ſi enim longitudo aliqua ſit infinita, eo ipſo infinitas partes æquales, puta paſſus vel pedes habet, & quod ſequitur, à puncto dato in ea linea aliquis vnus pes per alios infinitos diſtabit, & lineæ quæ dicitur infinita

infinita vtrinque terminus ſignatus & poſitus erit.

2. Reſpondent aliquem pedem à puncto ſignato per infinitos medios diſtare, ſed eum non poſſe ſignari, ſicut equus aliquis eſt ad equitandum neceſſarius, non tamen determinatus aliquis.

Replicatur indeterminationem & infinitatem eſſe modos rei in potẽtia; & ſic equum eſſe indeterminatum, dum adhuc eſt neceſſarius, id eſt, in potentia, non in actu.

3. Neque obſtat in intellectu Intelligentiarum eſſe infinita obiecta: non conſtat enim eſſe illic actu diſtincta, & non per modum vnius.

4. Dices: Ponatur quantitatem exiſtere quanta poteſt exiſtere, & erit infinita; non repugnat itaque poni infinitam. Reſp. quòd cùm poſita quantitate qualibet tanta quanta, ſemper poſſit dari maior, nulla eſt quantitas tanta quanta poteſt exiſtere: vnde propoſitio eſt implicatoria, vtpote quæ accipiat modum potentiæ eſſe modum actus.

5. Rurſus euidens eſt mundum vnum

vnum esse. Cùm enim nullum sit spatium quo duorum mundorum alter separetur ab altero; & quanta coniuncta eo ipso sunt vnum, necessum est omnem quæcumque est quantitatem in vnam molem continuitate conspirare.

6. Rursus habetur mundum non esse compositum ex solis minimis naturâ indiuisibilibus: cùm enim extrinseca denominatio nihil sit præter intrinsecas naturas rerum ex quibus consurgit: & si in mundo forent sola indiuisibilia, & omnia intrinseca manerent eadem, fit cùm eadem semper dent eandem denominationem, impossibile fore quicquam mutari.

7. Et ex his sequitur liquidam aliquam substantiam vbique esse vbicunque sit mutatio aliqua localis: quare in ipso cælo non posse adeò contiguas esse sphæras vt non aliqua substantia liquida & diuisibilis inter illas intercedat.

8. Cùm itaque totum postquam diuisum est non sit vlterius quod fuerat, omnis substantia diuisibilis eo ipso est mortalis. Quare necessum

est

est omne corpus loco mobile vel esse corruptibile, vel esse coniunctum corruptibili.

LECTIO II.

De mortalitate & generibus eorum quæ sunt in mundo.

1. INfertur quidquid vsquã est corporeæ naturæ, corruptibile esse, cùm eandem quanti rationem omnia habeant, quantæ verò differentiæ sint rarum & densum, ex horum autem permixtione elementa, mixtaque oriantur, necesse est omnium quãtorum, id est, corporum differentias esse proportionatas his quas apud nos cernimus: idest, esse elementa vel mixta temperamento quidem diuersa, communibus autem rationibus eadem.

2. Rursus cùm mixtorũ vegetabiliũ, & animaliũ differentię ab inuicem, & intra semetipsa sint contradictionis oppositione condiuisæ: etiamsi non constet

constet an omnia genera nostratia in reliquis mundi partibus reperiantur, certum tamen est non posse reperiri genera aliqua quæ non reducantur ad hæc quæ apud nos sunt.

3. Opponitur, cùm corporis ratio sit esse mobile, oportet corpora quibus simplices motus sunt naturales esse simplicia: motus autem simplices in natura occurrunt tres sursum, deorsum, & in circulum: horum verò priores duo oppositionem ad se habent, & per consequens & ipsi, & corpora quorum sunt, se se inuicem destruunt & sunt corruptibilia: igitur motus circularis quia oppositum non habet erit incorruptibilis; & cælum similiter, cui proprius est hic motus. Respondetur, cùm corpus sit mouens motum, & esse mouens sit ratio potior quàm esse motum, potiùs ex eo desumendæ erunt differentiæ corporum quàm, ex eo quòd sint mobilia.

4 Rursus quòd simpliciũ motuum subiecta sint simplicia corpora, falsum est: nam & mixta omnia sursum & deorsum feruntur; & elementa duo singulis horum motuum assignantur

&

& quod caput est, hi motus per accidens,& non ex naturali disposition his corporibus competunt. Tertium quoq; ,videlicet,motum in circulum esse motũ simplicem, falsum est: nam ipse Aristoteles ex pulsu & tractu cõpositum esse agnoscit, & manifestè simul secundùm duas perpendiculares fertur, & saltem quater reflectitur, & magnam habet difformitatem suæ lationis, vnde apparet ex natura motuum cælum compositissimum & non simplex esse oportere.

5. Obiicitur rursus, apparituram fuisse tanto tempore,aliquam in cælo mutationem, si corruptibile foret. Respondetur nullam esse necessitatem: sicut si aliquis in cælo foret, non est credibile eum posse mutationes quas nos patimur agnoscere.Deinde multa apparuerunt, vt inferiùs explicatiùs dicetur.Quid quòd lucem eandem cum igne esse conclusum est! eam verò vbique mundi nobis aspectabilis sparsam ipsis oculis sentimus: vbi autem vnum aliquod elementorum est,ibi & reliqua agnosci Aristoteles, & quidem opacum re

flectens lumen iisdem oculis agnoscimus.

6. Obiicitur animalia in luna viuere non posse, particulariter homines: quia in luna non sit aquarum & terræ varietas, neque pluuiæ, neque nubes: adde calorem vehementissimum, cùm sol totos quindecim dies luceat continuè in eandem partem, neque decem amplius gradus vnquam à parte illuminata in latitudinem recedat.

7. Respondetur si sit aër crassior, qui notatus est, ex necessitate futuram aquam: hæc enim ex terra fiunt, & priùs aquæ naturam habent, etsi fortasse nubes non sint tam magnæ vt possint notari. Sed & Teutonici aduerterunt aliquid ingenti nubi simile in luna. Calor summus temperatur altitudine montium, depressione vallium, copia aquarum & nemorum, vt experimur sub æquatore, à quo sol viginti tribus solis gradibus distat & à medio inter æquatorem & tropicum solis decem per anni dimidium, & tamen hoc non impedit quin sint beatissimæ hæ regiones.

LECTIO

LECTIO III.

De Mundi Planetarij & ſpecialiter de Terræ partibus.

1. MVndi pars maxima quæ aliqualiter cognitioni noſtræ ſubiecta eſt, conſtat ſole, & ſex magnis corporibus ab eo illuminatis, & aliquot minoribus, maiorum quodammodo quaſi deciſis membris.

2. Maiora corpora ab aſtronomis numerantur. Saturnus, Iupiter, Mars, Terra, Mercurius, Venus. Quæ opaca eſſe, & à ſole illuminari, de cæteris quidem euidentibus experimentis, de Marte & Saturno ad cetera paritate certum eſt.

3. Mercurius ſub ſole ſpecie maculæ creditur viſus. Venus corniculata ſicut luna apparet; Iupiter à comitibus ſtellis patitur, ſicut & ipſæ comites ab illo: ſolus de ſe lucet ſol.

4. Porrò cùm lux ſit ignis, fons lucis idem eſt ignis fons. Eſt itaque ſol ingens corpus montibus atque

etiam planis igniuomis constans, & sicut Ætnæ & Liparæ & Heclæ nunquam desunt flammæ, magis autem vulcaniis noui orbis, sic multò minùs soli.

5. Testantur hanc solis naturam & egestę ingenti copia cinerum & commixtorum aliorum corporum nubes, quæ maculas solis constituunt, & notati flammarum fontes acriùs quandoque, quandoque remissiùs emicare.

6. Totum itaque solis corpus, vel certè ad illam profunditatem quæ opus est, ex analoga aliqua materia bitumini vel sulphuri consistere necesse est, & non aliud ex intentione naturæ esse quàm escam flammæ reliquis corporibus salutarem.

7. Quoniam autem idem habemus in reliqua sex corpora actiuum, necessum est analogos etiam esse effectus circa materiam analogam, qualem iam diximus ceterorum esse corporum, inter quæ notissima est nobis qua sustentamur terra.

8. Eam porrò in tria diuisam esse, solidam substantiam quam tellurem, liquidam

liquidam, ſed craſſam quam aquam, & inuiſibilem quam aërem dicimus, ipſo ſenſu agnoſcimus.

9. Tellus non eſt magnes: quia non pendet ab alio, cùm ſtellæ octauæ ſphæræ nimium abſint vt actionem magneticam ab eis expectemus, tum quia vis magnetem trahēs non eſt toto corpore telluris fuſa, ſed tantùm in cortice: tertiò quia ſi magnes foret, coïret cum aliquo alio, vt magnes cum ferro, neque ſuo loco aut motu ferretur ſed ad coniunctionem cum alio. Telluris partes ſunt montes, valles, cauernæ, planities.

10. Et quia ſcimus ignis operâ aquam tumefieri, & ſi quæ aquæ mixta ſunt corpora, cum ipſis aquæ partibus dilatari; cernimus quoque terram & intus in viſceribus, & in ipſa ſuperficie calorem habere, quo metalla & ſuccos concoquat; neceſſum eſt (ſicut in noſtro corpore cùm exundat in aliqua parte calor cum humore ſupra proportionem æqui naſcuntur, verrucæ, tubera, & puſtulæ) ſic colles & montes è magnæ Matris corpore pullulare.

11. Experimentis hoc antiquis & nouis constat, quibus insulas in mari egestas accepimus. Eructatas ex Ætnâ & Vesuuio fauillas monti plerumque adiici, nonnunquam campos eleuare audimus: & hinc est quòd montes plerumque metalliferi sint & feraces salubrium herbarum, vt in pluribus notatum est.

12. Caua, siue in superficie telluris quæ valles appellamus, siue cauernas intra eiusdem viscera, duas causas per se habent, subsidentiam telluris in ea loca ex quibus discessit materia montium, & eluuiem materiæ pluuiarum & torrentium vi aliò in mare præsertim delatæ. Sic fluminum aluei fiunt: sic inter magnos & altissimos montes profundiores vallium canales. Hinc alibi terra excauatur, crescit in alia parte.

* * *

LECTIO

LECTIO IV.

De mari & eius accidentibus.

1. AQuæ partes ſunt maria, lacus, ſtagna, flumina, fontes. Mare vnicum eſt, cùm omnes eæ partes quæ ſingulæ nomen maris obtinent, inter ſe communicent, vel palam, vt pleræque, vel per occultos canales, vt Caſpium in Euxinum ſe exonerat: alioquin enim redundaret tantis fluminibus auctum.

2. Quòd mare magnum non redundet, cauſa eſt ſuperficiei amplitudo, ex qua fit vt à ſole tantum delibetur in nubes & ventos, quãtum tot fluminibus aggeratur, vt euidens erit conſideranti quantum ſol vno die ex parua lacuna hauriat.

3. Hinc ſalſedo ipſius: cùm enim ſal qui ex fluminibus cõfluit ipſa non inficiãt, neque mare poſſent, niſi, ſole exugente leuiores partes, ſal in reliquo reſideret.

4. Sed & ſal quem in ſummo ex

concoctione terrestrium alluuiorum quæ fluminalem aquam incrassāt necesse est sole conflari, non descendit, tum propter motum maris eum commiscentem, tum quia salsior & grauior est aqua quò profundior, nisi caussa specialis intercedat, vt fortassis in ostiis fluminum.

5. Ex salis copia mari accedunt densitas & grauitas, item quòd flammas non extinguat promptè, & quòd per multiplicem luminis reflexionem agitatione quasi flammescat.

6. Idem non leuis est nauseationis causa, præter ipsam iactationem, quæ ex se causa est, vt in iis patet qui in curribus nauseant: stomachus enim offensus salsedine conatur eum reiicere: sicut patet in humore salso quem sæpe per frigora sentimus.

7. Ab eodem est quòd non conglacietur mare: salis enim admixtio prohibet ingressum venti congelantis: vbi enim mare congelatum est non est marina, sed nix incidens quæ facit mare congelatum apparere, vt Nostrates Septentrionis inuisores testantur.

8. Cùm

8. Cùm autem ingentia flumina in paruos ſinus maris influunt, neceſſe eos redundare in ampliora æquora, vnde neceſſum eſt perpetuum quendam fluxum eſſe quorundam pelagorum in alia, vt Euxini in propontidem, huius in mediterraneum, mediterranei in oceanum. Ratio eſt, quia minus mare eadem aquæ copia magis attollitur, & quod ſequitur ſuperficiem aquæ altiorem habet. Rurſus ſolis vi plus aufertur ex latiori mari, quàm ex anguſto, vnde faciliùs deprimitur ad recipiendas aquas aduentitias.

9. È mari ſol tanquam ignis ex olla feruente perpetuos vapores elicit, quos vel pluuiatim, vel per ventos totâ terrâ ſpargit: omnes enim venti quos æſtate frigidos ab oceano experimur eſſe humidos, etſi non ſentiantur, fateri cogit & eorum ortus, & quòd denſitas illa & lenitas frigoris ſimilitudinem & originem aquæ referant.

10. His ergo ſiue in pluuia, ſiue in vento perſperſa terra à ſole calida (calor enim conceptus in terra diutiſ-

simè retinetur) vapores ex se se resoluit: sic paulatim ad altiores partes terræ eleuantur, vbi si frigus externi aëris senserint, vel alia ex causa coaluerint in partes maiusculas, aqua fiunt, & paulatim perrumpunt sibi aditum, & in exteriora defluunt.

LECTIO V.

De fontibus, fluuiis, & lacubus.

1. ET quoniam perennes sunt causæ euaporationum, perenniter etiam fluunt fontes, qui coëuntes riuos & flumina integrant, & cùm vniuersam telluris superficiem irrigauerint superfluum humorem, mari restituunt, noua distillatione reparaturum terram.

2. Cui non videtur aqua pluuialis ad hæc sufficere, cogitet montes ex calore innato reliquâ terrâ magis porosos, & caua, vt diximus, intra quæ receptacula aquarum sint, ex quibus permixtus vbique calor sæpe depromit vapores quos ad summa montium cautibus

cautibus tecta transmittit, vnde posteà exiliunt quasi ex nudis cautibus aquæ.

3. Hanc esse fontium generationem arguunt saxa & tellus ad caput fontium roscida, velut operculum ollæ feruentis, vapores etiam sic per tellurem eleuati tenues & subtiles, & herbæ quædam similibus vaporibus nutritæ, quorum notatione aquileges subterraneos fontes venantur.

4. Fontium celeberrimi sunt thermæ, id est, calidi. Author physicæ demonstratiuæ exectis aliquot fontibus aquam frigidam sale quem hermeticum vocat saturatam commixtione sulphuris efferuescere, & ipso naturæ tenore & factis magistraliter experimentis didicit & conuicit.

5. Tantundem in calce adaquata, & tartaro vitrioli spiritu infuso est videre: causa omnium eadem: quòd igneæ partes in siccis quasi compeditæ & per admixtionem liquoris solutæ eundem liquorem, vt pote partium facilè solubilium in vapores dissipat.

6. Ex his patet cur fontes frigidi

interdum idem ſapientes proximi ſint calidis, quia ſcilicet non tranſeunt per eundem ſalem.

7. Cur alij magis, alij minus calidi: puta vel propter copiam huius ſalis, vel propter propinquitatem ad os fontis.

8. Perennitatem caloris ex reparatione naturali eiuſdem ſalis oriri patefecit idem author, cum extracto ſale limum reliquũ infra triduum iterum ſalitum reperit, non ſale ex aëre depluente, vt putat is author, ſed naturâ telluris tali exiſtente vt commixta aëri in ſaltem conuerteretur, ſeu ſal ex humido aëreo & illo limo conficeretur.

9. Patet rurſus cur fontes aliqui mirabiles virtutes habeant, vel ad bonum, vel ad malum corporis noſtri? Cur alij ferrum in cuprum conuertunt? alij ligna & alia immiſſa petrificent? cur alij ſint auriferi & alij argentiferi!

10. Videlicet ex eo quòd per diuerſas terrarum ſpecies defluentes abradunt ſecum ramenta & puluiſculos interdum adeò minutos vt ab ipſo aquæ

aquæ corpore non ſecernantur, & tunc reputatur aqua virtutem talem habere; interdum viſibiles, & tunc tale quid ferre dicitur aqua.

11. E fontibus apertis fiunt riui & flumina: quorum curſus dicitur poſcere decliuitatem vnius pedis in mille paſſus. Ratio eſt quia linea contingens terram in termino mille paſſuum eleuatur nouem vncias, artifices autem tres addunt ad commoditatem fluxus, vnde fontes Nili integro ferè milliari & medio altiores eſſent Alexandriæ portu, ſed malè: quandocunque enim decurrens ponè aqua adeò augetur vt eleuare ſe nata ſit ſupra aquam priorem, mutatur hæc lex decliuitatis.

12. Inter flumina mirabile eſt vnum alteri ſupernatare vt Titareſus, Peneo, Boriſthenes Hypani. Ratio eſt in grauitate vnius & leuitate alterius, vel aliis cauſis cur non miſceantur vt ſi alterum ſit oleoſius.

13. Exundantiæ æſtiuæ fluuiorum vel ex ſolutione niuium in vallibus concluſarum, vel ex ingenti copia pluuiarum in longè ſito climate decidentium,

cidentium, & perinde non suspectarum oriuntur, vt constat de Nilo, Nigro & aliquibus innominatis pæneque riuis.

14. Fontes si in cauum terræ aperiuntur lacum gignunt, & si cauum hoc in eleuata terræ superficie, vel in monte, vel in plano, sed eleuato situm sit, interdum magna flumina ex lacubus oriuntur, hinc ingentes interdum eruptiones aquarum sine patenti causa, cùm lacus in viscеribus montis concluſus exundat, & viam sibi aperit.

LECTIO VI.

De aëre & iis quæ in eo prope terram fiunt.

1. AEr in duas partes clarè diuiditur, animalibus habitabilem, & superiorem. Hic nullo fine nobis noto coërcetur: ille vaporum ex terra sensibili cum calore ascendentium sphærâ continetur, id est, quantũ sol suo calore fouet, & aptum vitę animalium facit. Est itaque respectiuè

ctiuè calidus, reliquus reſpectiuè frigidus: quod teſtantur niues, & frigidi venti montibus altiſſimis decurrentes. Tertia regio, quam mediam ſolent vocare, nulla eſt, cùm meteororum incertus valde ſit locus: aliquibus prope terram, aliis ſupra lunam degentibus.

2. Ex terræ mariſque globo eleuantur vi ſolis corpuſcula minimæ molis, quæ deſerente ſole nonnunquam in terram decidunt guttarum ſpecie, & appellantur ros. Alius ex propinquo, alius ex ſublimi cadit: tota enim nocte deſcendunt vapores, & ſublimiores quidem tardiùs, tum quia altiores ſunt, tum quia ſingulæ guttæ minores. Hinc eſt quòd à chymiſtis magis expetitur ros qui vltimò cadit, ſicut & æſtiuus.

3. Ex hoc rore nox frigidior euadit cùm in diem vergit; etſi prima roris fuſio expiratione partium frigidarum idem frigus adiuuat.

4. Roris guttulæ præſertim minores maximè rotundæ ſunt: cuius cauſa eſt, quia aqua roris eſt valde tenera, & ab aëre circundante magis viſcoſo quaſi

quasi pelle circundatur, & constringitur.

5. Sicut ergo videmus vtres inflatos rotundari ex eo quòd sic plus aëris capiunt; sic omne fluidum corpus constrictum necesse est in formam rotundam effigiari. Et hæc videtur causa cur argentum viuum tam facilè in sphærulas abeat: cùm enim sit minimo igne vaporabile, necesse etiam est vt sit minimo frigore coarctabile.

6. Rores quidam sunt dulciores ceteris, præsertim in regionibus calidioribus, vnde lingitur quoddam mel ex foliis arborum, & creduntur apes ex rore fabricare mella, & manna in Calabria & Arabia, & aliis regionibus calidis roris quoddam genus est, & Garyophyllorum & nucum myristicarum seges ex rore quodam in insulis Molluceis cadente dulcedinem trahere putantur: dulcedo autem ex coctura & digestione humoris in oleosam quandam mollitiem & æquabilitatem partium nascitur.

7. Pruina ros est congelatus, dicitur à cuni

à cuniculis auidè appeti, & eos vna vel altera nocte impinguare, quod arguit dulcedinem roris aptam illi animali, qui ventriculi multo calore propter ipsum frigus meliùs diffunditur & conuenientiùs alit.

8. Nebula propriè est expiratio telluris vel aquæ, ex certo quodam spiraculo ipso natiuo terræ & aquarum calore facti: sensu enim percipimus nebulas ex vallibus humidis, ex lacubus, ex riuulis, ex mari surgere: & subitò totum horisontem nostrum implere: deinde plerumque vel manè vel vesperè fiunt, tarò cùm sol feruescit: deinde ex certo loco in magna copia eleuantur: quæ non competunt vaporibus à sole tractis.

9. Ex eo autem quòd ex aqua putrescente expirant, fœtorem habent, & tussim creãt. Quod autem in montibus & syluis præsertim in pluuia solet hærere, diuersa res est: verè enim illa nubes sunt non nebulæ, quæ vel cadunt, vel sustentantur arborum foliis: vnde in quibusdam Insulis legitur non esse altera aqua quàm quæ sic congregatur vel distillat ex arboribus:

ribus : Aliquæ nebulæ sunt prorsus aqueæ, aliæ viscositatem & limum ex qualitate corporis ex quo sublimantur congenitum habent.

10. Retia quæ in arboribus & sepibus visuntur & etiam fila volatica concrescentibus nebulæ partibus, vel etiam corpusculis à sole elatis nascũtur : humidis minimis sicca minima conglutinantibus, vt telas aranearum & bombycum atque etiam texturam carnis ex his rudibus principis agnoscamus.

LECTIO VII.

De nubibus, pluuiâ, niue & grandine.

1. ET hæc quidem prope terram sunt. Si autem sol altiùs agit vapores, in nubes connectuntur. Est autem nubes examen seu congeries minimorum corpusculorum à sole eleuatorum tantæ crassitudinis, vt per modum corporis solidi lumen vel reflectat, vel opacet.

2. Non

2. Non esse corpus solidum patet, tum ex summis montibus in quibus apparet quasi nebula, & ingredientes non validè humectat, tum ex generatione & eleuatione per minima.

3. Et patet ratio, cur in sublimi pendeant: scilicet propter partium paruitatem, sicut videmus iactatum puluerem diu in aëre hærere. Præterea motus aëris impedit à casu: propterea in valido vento nubes pluuias non timemus, sed cessante vento statim pluit.

4. Quod autem facit descendere est coactio corpusculorum in angustum; & ideò ventus causat pluuiam, quia impellit guttas minimas contra inuicem, & facit maiores.

5. Præterea ventus ipse sæpe incorporatur cum vapore & adhærescendo facit particulas priùs nimiùm paruas, iam esse insignes & aptas descensui, vt cùm ventus calidus impingit in vaporem frigidum, vel è contrà, & propterea venti frigidi in æstate, in hyeme calidi potissimè cient pluuias.

6. Quoniam autem quæ eleuantur ex terrâ, non ex sola superficie, sed etiam

etiam ex ipsis penetralibus per spiramenta ascendunt : sed & ex infimo mari & tellure sub ipso expelluntur, aqua marina cogente quidquid leuius in fundo resolutum est ascendere. Et quoniam perpetua quædam vicissitudo est vaporum ex polis ad æquatorem, & ab æquatore rursus ad polos remissorum, hæc sequuntur.

7. In aërem & nubes tolli puluiſculos ex omni genere terræ, argillaceâ, petrosâ, nitrosâ, bituminosâ, metalliferâ & quæcúque sunt aliæ species: rursus ex omni genere plantarum, arborum, radicum, animalium, quæ omnia per nubes ab aliis partibus rapta in alias, sparguntur, & sicubi conueniens receptaculum, & alimentum inuenerunt, illic enasci.

8. Quoniam verò aliqua apta sunt subito natiuitatem accipere, vt ranunculi ex limo facillimè creantur, & à fide digno narratum est chymicum quendam horæ quadrante quædam semina ad germinationem perduxisse huiusmodi etiam ex nubibus pluere aliquando contingit.

9. Sic triticum pluit ante aliquot annos

annos in occidentali plaga Angliæ, vel magis quiddam ſimile tritico, & tantundem credo de aliis miraculis pluuiæ exiſtimandum, v. g. non ſanguine, ſed aquâ rubeâ fortaſſis craſſiuſcula pluiſſe: item non ferro, ſed lapide quodam ferrugineo : ſimiliter non carnem, ſed ſimile quidpiam carni alibi pluiſſe : ſolemus enim nomina vicinarum rerum vicinis attribuere, maximè cùm quid miraculi coniunctum eſt, adeò quidquam præ ceteris nouiſſe vel vidiſſe ardemus.

10. Nix & grando pluuiæ accidentia videntur eſſe, eâ differentiâ, vt nix ſit pluuia, dum adhuc in tam paruis partibus ſit, vt deſcendere non poſſit: grando verò in guttis pluuialibus congelata : niuis enim generationem altiorem eſſe generatione pluuiæ teſtantur apices montium toto anno niuati, quales non forent ſi perpluerentur.

14. Quòd autem in minimis partibus fiat congelatio, tum ex altitudine loci, tum ex ipſa natura niuis, intuenti patet : flocci enim non continui ſunt, ſed quaſi cineres, vel puluiſculi

conglo

conglobati : atteſtatur etiam albedo, id eſt, tam eximia vis reflectendi lucem : ponantur enim infinitæ ſphærulæ, læues, minimæ conglobari in vnam quantitatem primò viſibilem, & quia ſingulæ ſuperficies conuexæ natæ ſunt continua proportione diſpergere lumen, neceſſum eſt illam quantitatem candidiſſimam apparere.

12. Atteſtatur etiam pruina & grãdo quædam niuoſa, quæ interdum cernitur per modum coriandri ſeminum ſaccharo incruſtatorum : apparent enim niuis minimæ quædam particulæ, ſed & ſi floccum niuis diligentiùs intuearis, apparet nullus finis compoſitionis quaſi ex ſeparatis corporibus coagulatis. Demum ſpumæ albedo clarè ex eadem cauſa eſt.

13. Hinc ſoluuntur quæ de niue ſunt dubia : cur vapores non priùs in pluuiam abeant quàm in niuem, cùm leuiore frigore opus ſit ad pluuiam: vel enim admittitur eſſe priùs in gradu pluuiæ quàm niuis: ſed non deſcẽdere, quia partes ſunt adhuc nimis minutæ : vel dicendum pluuiam non ſignificare quemlibet humorem, ſed

deſcen

deſcendentem, qualis non eſt in particulis tam exiguis. Cauſa etiam mollitiei clara eſt : puluiſculi enim etiam ex adamante ſi ſatis parui ſunt, molles erunt.

14. Rurſus cur non rarò ſexangula ſit, vel potiùs ſtellata, quaſi ſex radiis conſtans : cùm enim circulum ſex alij contineant, ſi ſphærulis confletur nix, primum compoſitum ſex extantias habebit quibus adhæreſcant quæ obuio motu contingere ipſum nata ſunt, aptum itaque eſt tale compoſitum in formã ſtellatam effigiari.

15. Frigus ante niuem remittitur, ſi magnum & ſiccum fuerit, propter humorem niuis, maximè ſi ventus benignior, vel Auſter vel Zephyrus eam ferant: & etiam quia nubes niualis coarctat magis aërem qui eſt prope terram, vnde vapores qui ex terrâ oriuntur compulſi in arctum magis calefaciunt; & ſic etiam nix cùm incumbit tectis ſuperiora cubicula calidiora facit impediendo & ventum ab ingreſſu & vapores ab egreſſu. Terram quoque & radices eodem modo protegit à frigore.

16. Tepor

16. Tepor autem qui sentitur post casum niuis est ex libera actione solis, quæ priùs nubilo graui oppositio arcebatur. Item ex eo quòd frigus quo infestabamur dum nubes pendula erat, nunc quasi sub pedibus oppressum & incarceratum iacet. Quòd nix cadens impediat sonos, est quia agilitatem aëris aufert.

17. Grando est pluuia in descensu cõgelata: figuram habet vel ex guttis, vel ex vento & collisione guttarum iam indurescentium, vel ex casu seu concurrentia causarum per accidens.

18. Qui in ea monstrosas figuras inueniunt imaginationis ope rudia quædam lineamenta poliunt, vt in lapidibus & quibuslibet aliis figuris sæpè fit.

19. Quod adeò citò liquescat, ratio est, quia plus ei aquæ supereſt quàm sicci vaporis, ex eo quòd in guttas amplas inciderit ventus, vel aër congelans: hanc enim esse congelationis causam testatur quòd gelu & pruina postridie expectatur, scilicet cùm frigore nobis conualuerit.

LECTIO

LECTIO VIII.

De meteoris igneis apparentibus in aëre.

1. IGnem ab aquis quis expectet? habemus tamen è nubibus & quidem pluuiis. Sed & in ipsa tempestate malo adhærent, (quos antiqui Dioscuros appellabant) familiare nautis ostentum.

2. Sed hæc & similia multa vaporũ reflectentium lumen naturam redolere magis videntur quàm ignis: nam & ignes fatui non vrunt, neque flammas agunt, sed tantummodo lucent, similiter globi speciem habent Dioscuri, qui non est figura ignis. Rursus flammæ in tenui materia non diu viuunt, vt patet in fulgure, & in candela quam in fumum quandoque exilire, sed subitò restingui & recipere se ad ellychnium videmus, sed & flammæ quæ ex vulcaniis euomuntur breuis vitæ sunt.

3. Constans itaque sit vbicumque

figura certa & constans est, non esse flammeum ostentum. Forma siquidem ignis est, vt materia crassior deorsum, pyramides in altum incerto motu euibret.

4. Sed & deprehensus est ignis fatuus concidisse in substantiam viscosam lubricam albis notis compunctam: stellæ quoque cadentis similis materia, tum à viro literato inuenta est, tum apud nostrates talis materia cùm in agris offenditur ipsi rustici ex cælo & stellis cecedisse affirmant, &, si memini, astrorum sputa appellant.

5. Ignes itaque fatui sunt viscosa quædam substantia lumen in tenebris reflectens euaporata ex terra pingui & volitans in aëre. Obsident fere cœmeteria cloacas, paludes, quia gignuntur ex pinguedine. Decurrunt circa flumina, sepes, &c. quia est in illis locis fluxus quidam aëris. Sequuntur fugientem, fugiunt sequentem, quia aër tantundem facit: signa militaria & hastas insident, quia tenacia sunt. In æstate & calidis regionibus frequentiores sunt, quia concoctio bona pinguedinem creat.

6. Flam

6. Flammæ lambentes ex ſudore, vel alio vapore ex capite exeunte creantur: oſtentum noctu apud nos equitantibus æſtiuo tempore non inſolitum excuſſione iubarum quaſi flammæ opprimuntur, credo tamen magis eſſe tantùm vaporem reflectentem lumen, ſed pinguem & fortem conglobatum circa iubas equorum, vel capillos hominum.

7. Narrat Cardanus Carmelitam quendam quoties caput in cucullam reduceret, flammas eieciſſe, & conſuetum ſatis in Hiſpania ex lancis veſtibus ad caput confricatis emicare ſcintillas: ſed hos veros ignes eſſe nō dubito quales ex lignis cannis, ſilicibus, confricatione vel concuſſione ſolent elici: ſunt enim huiuſmodi & igne & vapore quodam qui fit eſca ignis plena; vnde cùm partes calidæ plures in notabilem partem vaporis incidunt, eam exuſtulant & accendunt, vnde poſt huiuſmodi excitationem ignis odor quidam viroſus manet in aliquibus.

8. Dicuntur pili equorum & felium item & ſaccarum in tenebris confri-

cata tantundem pati : dicuntur & oculi aliquorum fulgurare, videlicet cùm ſpiritibus lucent,& lumen quaſi vitrei reddunt. Poſſe tamen veram lucem ab oculis diſpoſitione aliqua præternaturali reddi non dubito,cùm in felibus, citra dubium conſtet.

9. Pleraſque tamen hiſtorias vanas eſſe eo experimento colligo, quòd etiam mihi cubiculum totum lucidum aliquoties viſum eſt, & ſingula clarè intueri, cùm tamen nonnunquam deprehenderim oculos intereà mihi clauſos fuiſſe, & memoriâ intus peragi quæ putabam me videre;interdum etiam errauiſſe, iudicando eſſe hîc vel illic ſita quæ re ipſa non erant.

10. Stellæ cadentes viſcida quædam materia eſt ex tellure eleuata in partibus minimis; in aëre verò concreta, quæ cùm ad metam viſibilem peruenerit,cadens lumine reflexo totum iter perfundit; quandoque verò non deorſum,ſed tranſuerſim ab aëris aliquo motu lata dicitur tranſcurrens, donec vel diſſipata, vel alio caſu viſum deſtituat.

11. Ca

11. Capræ, trabes, bolides, faces, dolia, clypei, & si quæ alia sunt similium meteororum nomina, an veri ignes sint, an verò nubes quædam solito illustriores, neque ex historiis satis liquet, cùm nihil ferè nisi quòd arserint in tali figura de iis proditum sit: ardere autem pro eo quod est lucere positum esse vel inde sit credibile, quia signa vstulationis tacentur, neque quemquam qui notauerit curiosiùs intellexi de iis agentem.

LECTIO IX.

De meteoris verè igneis pendentibus in aëre.

1. VEri itaque ignes sunt fulgura, dracones, & quæ dicuntur stipulæ ardentes: imprimis enim non clarum fulgorem habent, sicut stellæ cadentes & discurrentes (quod signũ pænè certum est reflexionis) sed fuscatum ex materiæ conditione, quasi à fumo, vt in ignibus nostris videmus, etsi vtrimque fallere possit hæc

regula, nisi cum prudentia applicetur; rursus sunt breuis vitæ; tertiò draconis cineres sunt visi, fulgurum effectus noti. Spicarum est par fulguribus natura, vel emicationi lucernarum, vt non possit dubitari quin sit accensio vaporis oleosi subitanea, & variat singulis motibus figuram, vt solet ignis, secundùm varias dispositiones materiæ combustibilis. Vt horum causas agnoscamus.

2. Cogitemus feruentissimos dies id agere in terram, quod in materiam chymicam calor fortissimus qui post leuiores adhibetur ad olea, id est, liquores glutinosos & crassos educendos. Putà ex terris crassis & mollibus vapores tollere, non liquidos, sed multâ materiâ densâ concretos, non sine ingenti copia partium ignis inclusarum.

3. Hos vapores neque in sublimem stationem erigi posse, neque diu in alto conseruari: Pro mensura caloris, altiùs tamen secundùm regionis & causarum concurrentium naturam ferri in vno climate, quàm in alio: ex motu autem & tumultu nubium

bium occurſantes ſibi inuicem hos vapores cùm glutinoſæ ſint ſubſtãtiæ inuicem hærere & conſtipari,& conſtipatos accendi,& accenſos erumpere vel eiici.

4. Rurſus cùm materia hæc omnium eleuatarum ſit grauiſſima, feretur deorſum, ſicut in puluere tonante fieri videmus: dilatatio enim ignis adhærentis materiæ impreſſionem facit, qua materia ducit: Perrumpit itaque nubes quà facilior eſt deſcẽſus & acceptâ in linea tranſitus directione plerumque obliquâ ex eo quòd nubes terram verſus eſt craſſiſſima, ad nos defertur.

5. Cùm ſola flamma nos tangit, fulgurare; cùm ſine tonitru & ſereno tempore vibrantur fulgura, coruſcare dicitur.

6. Ex his ſatis patet quomodo lapides à nubibus eiaculantur:cùm enim extrema eſt ignis in nubibus violentia coquitur lapis leuis ſimilis pumici, vel iis qui in fornacibus metallicis conflantur,cúmque ignem ſibi adhærentem habeat, & ſit ex natura ſua leuis, fertur ſicut lebes ferreus, vel

catinus argillaceus in aqua, & vi descendit.

7. Rursus constat tonitru quomodo fiat: velocissima enim rarefactio ignis non potest fieri sine celerrima compressione nubis ad nubem, neque hæc sine ingenti sonitu, qualis est in subita extinctione validi ignis, & in collisione fluctuum maris in procellâ.

8. Ex diuersa materia fulminis contingit varietas diuersorum effectuum. Vt cùm salua crumena vel vagina liquefit argentum vel ferri lamina, inde est quòd in fulmine sit natura illorum salium, quibus liquefiunt metalla, neque tamen in res leuiores operantur; Cùm vinum congelascit rupto vase, frigidorum in fulmine spirituum signum est, quibus liquida consistentiam, dura rupturam acquirunt, vt videre est in congelatione aquæ in vitro, vel vase terreo clauso. Cùm non extinguitur aqua, mixturam ignis Græci habet, qualem in fontibus ardentibus cernimus.

9. Ferrum contra fulmen adhibetur, quia cognata quædam materia fulmi

fulmini est; & spiritus volatiles ad se attrahit vnde non noceat aliis: tubera etiam tempestatibus feliciùs proueniunt quia pluuia comitans est tepida & pinguis sicut Ætnæi,& Campani agri fœcundantur eruptionibus montium, quòd multus calor & pinguis materia simul descendat.

10. Draco quem vocant ex dictis est quædam imbecillis fulminis species. Liuidus color,& quòd sine crepitu descendat & tardè, demonstrant aqueæ exhalationis multam mixtionem: neque aliud quicquam est in eo peculiare quod notari mereatur: formæ enim sufficit vt quidpiam simile draconi habeat non expressam figuram.

LECTIO X.

De ventorum generatione & naturâ.

1. COntingit autem in nubibus clausam exhalationẽ aliquando macram esse, & tunc loco fulmi-

nis eiicitur ventus, nonnunquam solus, nonnunquam mixtus flammæ, si mixti sint vapores, macer & pinguis hic, *prester* dicitur: ille si nihil singulare habeat, generali nomine *ecnephias*.

2. Sin per angustum aditum egreditur, & more aquæ contorquetur *typhon* vel *turbo*: perfert enim vsque ad terram impetum illum gyrulentum, & inuoluta secum quæ in tellure non satis resistentia inuenit, seu in aëra repercussus rapit: tales venti propriè procellæ & procellosi dicuntur.

3. Signa quædam beneficio Dei præmittunt, sicut omnia vehementia: quæ inde oriuntur quòd necessum est: in corporeis priùs partem fieri quàm totum, & in motu priùs leuem motum præcedere, subsequi fortiorem.

4. Hinc fit sensibus animantium imprimi quasdã participationes procellarum ante aduentum ipsarum. Rursus quia ad rem magnam præparatio etiam magna præcedit, mutatio in causis potest à diligentibus notari, sic ex sole, luna, nubibus, nautæ: ex

anima

animalibus verò pastores, bubulci, & alij prænoscunt futuras procellas.

5. Ex dictis facile est de ventorum generatione æstimare: si enim vapor vel exhalatio, siue adeò sicca est, siue adeò sparsa vt in guttas grandiores non possit conuenire, in pulueris forma descendit: & vbi primò inuenit resistentiam, illic incipit determinationem motus sibi facere, & quasi canalem.

6. Et quà primæ partes præcesserunt posteriores, iam vi consequentiæ & impetus aëris consequuntur, & aliis viam faciunt, sic itaque decurritur per horisontem donec vel sol resorbuerit, vel adhæserint atomi ventorum corporibus aliis, præsertim humidioribus, quibus facilè incorporantur.

7. Hinc licet resoluere quæ de ventis petuntur: imprimis enim si exhalatio alta est, nubes agit tellurem, non tangit. Cùm contingit plures esse exhalationes diuersarum leuitatum, nubes in diuersa ferri apparent; cùm exhalationis causæ pertinaciores sunt, durat magis ab eodem cardine vētus;

cùm vapores ex vno cardine allabentes sunt magis densi & copiosi quàm ex alia parte, tunc ventus ex ea parte vehementior est.

8. Accidit autem hoc vel ex qualitate terræ ex qua educuntur. Ex tellure enim humida & frigida densissimi sunt vapores, ex humida & calida copiosissimi ex sicca & frigida adhuc leuiores, ex sicca & calida leuissimi.

9. Sed & viæ ratio habenda: miscẽt enim se se vaporibus per quos transeunt, & eorum qualitatibus imbuuntur. Rursus calori soluenti multum tribuendum: leuior enim calor soluit subtiliores, fortior grauiores & spissiores.

10. Contingit quoque cardinum naturam per accidens mutari. v. g. si ab aquilone plerumque veniant vapores sicci & serenantes, continget vt ab Austro delati vapores cùm nos præterierint versus septentrionem occurrentes fortiori aquiloni ab iis pluuio reddito referantur ad nos, & pluuia à cardine sereno asseratur, & è contrà serenitas ab austro.

11. Ex

11. Ex iisdem principiis intelligitur ratio Etesiarum, id est, ventorum stato tempore anni redeuntium: cùm enim certæ sint causæ originales ventorum (inter quas solutio niuium est principalis) quæ statis anni temporibus redeunt, necessum est ventos, nisi quid obstet iisdem anni tẽpestatibus reuerti, tales sunt Etesiæ aquilonares. Italia & tota Græcia media æstate dominantur, ab alpibus, vt credo, exorti, non ab vltimo Septentrione, cùm in regionibus mediis non sentiantur. Oriuntur autem ex terra iam humectata niuibus: dicuntur enim niues solui circiter finem Maij; vnde patet non nisi ex irrigua iam terra excitari posse illos, qui medio tandem Iulio spirant, nisi fortè vallibus conditæ niues aliquæ, solem primò fortissimum sentiant, vel ex non solutis niuibus aërem exspirari vi solis contingat.

12. Tales sunt subsolani quos in Anglia ex Russia & Moscouia habemus sub finem Martij & initium Aprilis, quadraginta nonnunquam dies continuos ex prima niuium in iis

iis partibus tabe, tales Zephyri, quibus occidentalis Angliæ pars sub exitum æstatis & autumni initium laborat, ex America perioeca ad nos delati per ingens mare & humidis regionibus, vnde plerumque pluuij sunt.

13. Patet ex iisdem principiis vnde aliqui venti graues sunt & humiles, alij leues & sublimes: clarum enim est has conditiones sequi debere qualitatem subiecti, ex quo attolluntur vapores, & caloris attollentis: sicut enim chymici lento igne purissimos & leuissimos spiritus, violento verò graues & turbidos extrahunt, sic & natura moderato & facili calore ventos puriores & sublimiores, grauiores autem & vehementiores & humiliores summis ardoribus elicit.

14. Hinc rursus clarum est alios salubres esse, alios noxios: cùm effectus eorum necesse sit sequi conditionem naturæ vaporum ex quibus constant. Notandum autem ventos aliquos infames esse immeritò: nam qui in vna parte sunt insalubres, in alia sunt salubres.

15. Marini

15. Marini venti plerumque insalubres sunt, vtpote qui calorem & humorem principia corruptionis simul ferunt, attamen in calidissimis regionibus sunt salubres, & summa nõ nunquam æstate, quia tum refrigerant, & ex eo quod altiùs à sole eleuantur, sunt etiam penetrabiles sine noxa.

16. Notandum autem ventos semper arcus maximorum circulorum sectari, quia scilicet vi expulsa breuissimam lineam arripiunt, quæ in superficie sphæræ est arcus circuli maximi.

LECTIO XI.

De telluris motu, & eius effectibus.

1. SEd quoniam etiam subtus terram caua diximus esse: ignes autem & aquas fossorum experientia & ingentes effectus ỏcmonstrant, necesse est eductorum ex terræ visceribus vaporum insignes esse effectus.

2. Si itaque ex subterraneo aliquo humido

humido per ignem quoque subterraneum eleuari contingat vapores, eosque loco suo maiores esse, manifestum est condensatos succrescentes semper vapores viam sibi quæsituros, secundùm vim quam habent, qua facillimus exitus aperitur. Is si ducat in ingentem aliquam caueam subterraneam, contremiscet magno impetu tellus & remugiet, sed nihil sub dium afferetur.

3. Sin facillimus exitus sit versus superficiem telluris, erumpet vapor & si noxius est animantibus & volucribus, vel mortem vel morbum afferet, eruptione verò hiatum vel montem faciet secundùm quòd terra subsidet, vel fornice sustinetur: nonnunquam ciuitates sepeliet & absorbebit, nonnunquam transferet ingentes terluris portiones & alios effectus exhibebit, quorum memorias in historia expressas tenemus.

4. Prognostica terræ motus aiunt esse infectionem fontium sapore sulphureo, quietem aëris & auium insolitam, intumescentiam maris sine causa apparente, nigrantes sub sole

lineas

lineas insolitæ longitudinis, omnia, (siquidem verè prognostica sint, & non tantùm accidentia quæ aliquando, sed non plerumque eueniunt) erumpentis ex imo spiritus effecta.

5. Dicuntur accidere magis vere & autumno (si constans est fides) idcirco quia laxior est pluuia tepente superficie terræ: sed crediderim casu factum vt in historiis plura memorata sint his anni stationibus: nam & hyems & æstas suos motus senserunt, & in Zona torrida vbi frequentiores sunt motus veris & autumni differentiæ à cæteris tempestatibus sunt exiguæ.

6. Maritimæ oræ sunt magis subiectæ quia flammæ & fumi subterranei à mari alimentum non mediocre habent, & humor tellurem subiens eam vaporibus gignendis opportunam facit.

* * *

LECTIO

LECTIO XII.

De meteoris aliarum partium mundi & specialiter de cometis & stellis subuentaneis.

1. HÆc nostri orbis, & partium ipsius accidentia quæ meteora solent dici, etiam in ceteris corporibus, quæ diximus à nostro sole illuminari, reperiri ex natura quanti, & rari & densi permixtione necessarium est, si suos gradus & differentias habeant.

2. Neque in his tantùm, sed & in quibuscunque aliis, in quibus per actionem ignis in densiorem materiam alterationes fiunt, propter easdem rationes.

3. Euidens quoque est solem nostrum non posse ea omnia corpora calefacere & illuminare quæ lumen ad nos reflectunt: si enim distaret à nobis quantùm sphæram fixarum distare supponunt astronomi, appareret nobis sextæ tantummodo magnitudinis;

dinis ; & per conſequens neque lumen , neque calorem inſignem communicare poſſet , quantò minùs ex ſitu vbi eſt ab aliqua ſtella æquè diſtante poſſet lumen primæ magnitudinis reddere vſque ad nos.

4. Addè quòd qui voluerit ex proportione baſis coni ad axem colligere quantum foret lumen ſolis à ſphæra octaua ad nos remiſſum , inueniet prorſus inuiſibile. Accedit quòd ipſe aër per quem tranſit lumen , ipſum abſorbet & paulatim extinguit : vnde in denſiore aëre ad minus ſpatium porrigitur quàm in rariore , vnde in tanto itinere prorſus hebeſceret & non videretur.

5. Meteorum planetarum à nobis aſpectabile non eſt aliud quàm cometes , quem ſupra lunam ſitum interdum eſſe conuincit parallaxis minima.

6. Non eſſe ignem figura conſtans, cauda non aduerſa motui , ſed ſoli, conſiſtentia diuturna , materia leuis & aſpectu penetrabilis , & tandem motus magis regularis quàm in igne aduertimus, conuincũt:tandem quòd

præter

præter calorem nihil de igne habet. Adde quòd Fromundus ipsis oculis caudam cometæ anni 1618. spectauit in reflexione solaris luminis consistere.

7. Esto itaque vapor qui lumen solis partim remittat, partim in se admissum vel refractione à se, vel transmissum reflexione ab alio ad nos reiiciat, eritque prior pars caput, posterior seu pars seu accessio, eiusdem cauda.

8. Et quoniam ex hac generatione cometæ quælibet figura barbæ, quilibet motus, quælibet caudæ curuatura, plerumque verò caudæ oppositio ad solem, & minus lumen caudæ quàm capitis haberi possunt, tota hæc materia aperta est.

9. Stellas mortales etiam cometas esse, sed adeò remotas vt secundarium lumen caudæ propter altitudinem vel non distinguatur à corpore, vel non possit præ imbecillitate ad nos porrigi, sed neque motus ipsius discerni ex iisdem principiis habetur.

10. Et ipsæ ergo testantur meteora etiam inter stellas fixas reperiri, & quidem

quidem tantò conſtantiora, quanto maiora ſunt ex quibus extrahuntur.

LECTIO XIII.

De æſtu maris & illius accidentibus.

1. CVm ex dictis conſtet grauitatem & anguſtias cauſſam eſſe violenti motus ventorum, grauiſſimos quoque vapores ex humectata tellure exhalari, euidẽs ſit vbi ex ſolo mari ſuſcitantur vapores leuiores eſſe, & ſi in ventos abeant neque coarctentur placidos eos eſſe. Cúmque in magno pacifico mari & in oceano Indico, & eo qui veterem & nouum orbem interluit per totam Zonam torridam ingentia ſint æquora, & per conſequens aliquatenus tuta à littoralium ventorum incurſione, neceſſum eſt in toto eo tractu vapores leues à ſole tolli & eodem deferente in ventos recedere, & hoc toto anno, & quod ſequitur flatus ſubſolanos ibidem eſſe perpetuos.

2. Et

2. Et quoniam necessum est aërem in gyrum moueri cedentem sibi, necessum est eum propter littora reuerti, & vapores secum quos inuenit trahere, non tamen adeò constanter atque sub æquatore, propter littorales ventos.

3. Porrò oculati testes affirmant Subsolanos 27. vtrinque ab æquatore in latitudinem gradus occupare; Fauonios verò decem subsequentes: in longitudine verò, in mari quidem pacifico & Indico circiter vndecim milliarium Italicorum millia, in oceano verò qui nouum nobis orbem aperit à Canariis vsque sinum Mexicanum circiter 70. gradus, fortè quatuor eorumdem millia: vt si 21. millia toti æquatori tribuantur, hi cursus venti fermè accedant ad tres quadrantes.

4. Cùm itaque sic placidus sit ventus, vt nihilominus ingentes naues per 8. passuum millia in singulas horas promoueat, necessum est vt aquas ipsas magna vi propellat in medio versus occidentem, vnde eas necesse est in littora exundare, & iterum à

littori

littoribus ad medium redire, & vbi littora cursui obstantia ad occasum repererint, ad orientem reflecti: sed & in omnes sinus ingredi, & post determinatum tempus regredi secundùm littorum curuaturā: & temporis rationem ex communi canale desumi.

5. Habetur itaque causa apparens cur mare motu in orientem & occidentem littora repleat, & depleat certo cursu, quem maris æstum appellamus, quem à causa extrinseca esse, & non ex eo quòd aqua minùs quàm terra moueatur, inde patet quòd deprehensus est æstus in locis nō admodum profundis infra sextam orgyam contineri. Reliqua pars maris esse quieta & paludosa cùm deberet, & si æstus ex motu terræ sequeretur, semper difformiter minùs & minùs moueri, & nusquam incipi certamen aquarum.

6. Ex his redditur ratio cur æstus ab oriente in occasum & retrò fiat in mari libero: cur in medio mari non sentiatur intumescentia, sed tantùm in littoribus: inprimis enim quia nullæ sunt notæ quibus accipiatur altitudo

tudo maris : sed etiam esse ibi tumorem patet, siqua insula occurrit procul ab alio littore.

7. Item cur continuus fluxus sentiatur maris in occidentem, quia scilicet hic ventus in medio mari perpetuò fluctus in occasum agit.

8. Cur etiam vehementior sit æstus in vna parte quàm in alia, scilicet ex abundantia aquarum eadem ex aliis causis defluentium, vt ex fluminibus vel ex repercussione littorum maiorem æstus partem in vnum aliquod littus congerentium.

9. Item cur sex horarum sit fluxus, & totidem refluxus : cùm enim ventus à sole sit, sol autem sex horas in eãdem partem actionem suam augeat, & eandem totidem horas remittat, necesse est etiam effectus, id est, æstus generales periodos esse easdem.

10. Cùm autem luna quoque vento augendo sufficiat, & quò propior est soli, eò magis vires coniunctas habet, quò longior à sole, eò ampliores & fortiores in occanum, quis potest dubitare quin æstus augendus sit bis in mense ?

11. Similiter

11. Similiter cùm sol bis in anno æquatorem occupet, quo in loco tanquam medio fortissimè ventum excitat, semestres quoque æstus insignes esse debent, magis autem autumnales: ex eo quòd inter tropicum capricorni & æquatorem tres à solstitio æstiuo menses noctu diúque pluit effusè.

12. Quòd verò postridie vnâ circiter horâ tardiùs redit æstus, inde est quòd fluxus & refluxus ab oppositis causis procedunt, quarum necesse est ante victoriam æquari vires, & per æquationem debitum adhuc exposcunt tempus. Vnde datis sex horis fluxui, & totidem refluxui, singulis interstitium suum dandum est, quod in Thamese minùs dimidiæ horæ spatio est, si rectè memini. Sic itaque hoc spatio ter infra quatuor horas repetito fit hora.

13. Sunt etiam interdum venti in mora æstui, adeò vt citra prodigium tertio æstus in Thamese versus & reuersus sit vi oppositi sibi venti. Tandem palam fit cur in aliquibus pelagis nulla sit de æstu mentio: vt in Rubro, Euxino, Mæotide, Caspio & Balthico.

thico. Vna omnium ratio, quòd sint maria parua angustisque faucibus, quòd magnis in ea decurrentibus fluminibus superficies altiores sūt quàm oceani, quòd defluxus eorum in oceanum adeò sit validus vt mare, præsertim mediterraneum, cuius non admodum insignis est in Græco littore æstus, eum repellere non valeat.

LECTIO XIV.

De motu telluris, & causis ipsius.

1. CVm itaque aqua continuum motum versus occasum supernè habeat: sicut autem ex eo quod media aqua in vnam partem pergit, necesse est lateralem retrorsum redire, sic etiam ex eo quod superior aqua fertur in ortum, necesse est proximam ipsi inferiùs aquam in ortum retrò pelli: & quidquid sic ipsi adhæret vt nulla sit causa separationis, hoc est, quod faciliùs propelletur in ortum quàm separabitur ab aqua interiori.

2. Aquæ

2. Aquæ autem inferioris vna pars non eſt ſeparabilis ab alia, niſi vel aſcendat in locum ſuperioris à quo prohibet eam alia ſuperueniens, vel repellat eam quæ eſt ſibi orientalis & illa rurſus aliam & tandem vltima littus ſibi oppoſitum, quod eſt incredibile & impoſſibile, neceſſum eſt totum cum adhærente ſibi tellure in ortum pelli, niſi reſiſtentia aliqua ſit fortior impulſu.

3. Quæ à grauitate nulla eſt, quia motus non eſt contrarius grauitati: magnitudo verò etiam facilitat motum: mouebitur itaque tellus in orbem circa cẽtrum ſuum, quoniam hic impulſus in orbem fit.

4. Rurſus quoniam impoſſibile ferè eſt vt hic impetus ſit ex omni parte æqualis, & faciat rotationem puram circa centrum, ex neceſſitate mixtus ei erit motus progreſſiuus.

5. Et cùm ſicut corpus non poteſt eſſe niſi in vno loco, ſic neque poteſt moueri, niſi ſecundùm vnam lineam, neceſſe eſt omnes motus aſſignatos ab Aſtronomis terræ vnam lineam componere, & flagellatio aquæ ſi ter-

ram per illam lineam promoueat, erit adæquata cauſa motus telluris.

6. Docent autem Aſtronomi terram repetita conuerſione circa ſuum centrum ſub Zodiaco decurrere, axe ipſius ad axem Zodiaci certam inclinationem retinente, quare inuenta linea per quam impulſa terra hunc motum faciat, cenſendus erit æſtus ſecundùm illam tellurem promouere.

7. Probãt hos motus telluris Aſtromomi, quia alioqui maiorum corporum maiores motus ponendi ſunt, & neque in ſeſe cõſtantes, neque corporibus proportionati, denique implicatiores tum in aſtris, tum etiam in ipſo ſole, vt ex maculis ipſius conſtat: quæ ſi negentur demonſtrationem aſtronomicam perfectam conficere, renunciandum eſt illi maximæ, in qua nititur tota aſtronomia, videlicet apparentias eſſe optimo modo ſoluendas.

8. Rurſus, quoniam in fixis ſequitur ex diuerſitate poſitionum varietas, cùm teleſcopium contigerit tantæ perfectionis, vt eam diſtinguere poſſit,

possit, expectatur demonstratio geometrica: & quoniam reflexionis à Marte & Ioue necessaria est ex eodem capite varietas, cùm leges lucis magis cognitæ erunt, non deficiet demonstratio physica.

LECTIO XV.

De his quæ opponuntur motui telluris & de effectis ipsius.

1. OBiicitur ab Astronomis, quòd hæc annua translatio telluris causare deberet elcuationis diuersitatem in iis stellis quæ sunt prope polos, & varietatem apparentis magnitudinis in iis quæ sunt in Zodiaco; quod cùm non sequatur, neque telluris esse hunc motum annuum.

2. Respondetur longinquitatem fixarum reddere insensibiles huiusmodi variationes, & quòd distantia fixarum à nobis sit sufficiens huic effectui, colligitur ex effectu quem habent

in teleſcopium, quod cùm planetas & ipſum Saturnum adeò ampliet, ad fixas nihil vel inſenſibile quidpiam adiicit.

3. Ex hoc motu telluris naſcitur imprimis diei & noctis ratio: cùm enim ſtato tempore circa ſuum centrum reuoluatur, puta circiter 24. horis, neceſſe eſt quæ in cælo ſunt interdum certo telluris loco apparere, & iterum non apparere, talis autem varietas reſpectu ſolis facit diem & noctem, reſpectu aliorum aſtrorum innominatam varietatem.

4. Rurſus per motum ſub Zodiaco aliis planetis variè coniungitur.

5. Tandem per hoc quod axem ad eaſdem cæli partes vergentem ferat, habetur quòd pars terræ illuminata à ſole aliquando maiores, aliquando minores partes parallelorum, ſecundùm quos fit motus diurnus occupet, & per conſequens dies ſint longiores & breuiores.

6. Ex eodem eſt quòd ſol magis ad verticem accedat vno tempore quàm alio: vnde hyemis & æſtatis rationes ſumuntur, & declinationum & deſcen

ſcenſionũ,& crepuſculorũ varietates.

7. Quòd verò hyems ſit breuior æſtate, pendet ex eo quòd motus ex inæqualitate corporum eleuatorum hyemali tempore ſit velocior quàm æſtate.

8. Effectus item motus telluris eſt circumuectatio aquæ, non tamen æſtus: tum quia ſi terra ſubſiſteret, ſimul aqua ſubſiſteret, cùm ſuprà dictum ſit impetum eſſe nullum niſi ex ratione grauitatis, qualis in præſenti nullus foret.

9. Rurſus nulla eſt inæqualis motus aquæ cauſa, cùm qualitas eadem mobili ſemper inſit non interpolatè.

10. Rurſus ſi tota aqua maris ſic moueretur, inundaret montes: tandem termini non cohærent.

11. Æſtum verò pendere ab extrinſeco agente quod ſolam ſuperficiem maris impellat euidentiſſimum eſt & noui vrinatoris experimento qui cõperit in fundo maris nullum eſſe æſtũ: tum antiquo Hiſpanorum, qui inuenerunt aſcenſum in mari æquè ac deſcenſum; quod manifeſtè conuincit à vento aliquo mare ex plano quaſi in

iugum tolli, cùm in aquis defluentibus nihil tale reperiatur.

LECTIO XVI.

De motu aëris cum tellure & effectis ipsius.

1. EX dictis manifestè infertur aërem telluri cohærentem eodem modo circa tellurem vel potiùs cum tellure circumuolui: cùm enim & quantitatis natura, & grauitatis suæ pondere versus terram connitatur, eique inhæreat, non potest ab ea separari nisi vi aliqua maiore intercedente: cùm itaque nulla sit in eo resistentia ad motum, & tantummodo resistentia ad rescindi ab aëre sibi proximo qui alium motum vel nixum sortiatur, hæc autem resistentia non est maior quàm resistentia ad rescindi ab aëre inferiore & fortassis non tanta, cùm aër tantò sit leuior quantò altior, conficitur aërem secuturum tellurem. Quare vsque ad confinia effluuiorum astri alicuius quod alio motu agitetur totus

totus aër cum tellure circunducetur.

2. Et experientiâ etiam constat, quia alioqui crepusculares vapores, cometæ, & aues super summos montes elatæ viderentur velocissimè in occasum ferri, rursus patet nubes eas puluerum, quas solares maculas dicimus, volare cum sole. Et quidem eadem via, vt patet ex eo quod partes lucidæ eadem versentur, distare tamen putantur 100. millia passuum à sole. Lunæ etiam vapores comperiuntur cum lunâ ferri.

3. Ex hac motione aëris sequitur corpora in ipso aëre sic moueri respectu partium aëris & terræ quasi nullus motus omnino in terra vel aëre foret, cùm simul cum ipso aëre versentur, sicut qui est in naui vento constanti motâ eosdem motus, & eâdem facilitate exercet in naui, atque exerceret si nauis quiesceret.

4. Quare tela rectè sursum proiecta recident in eundem locum: proiecta in oriẽtem nihilo vlteriùs quàm proiecta in occidentẽ pertingent: nihil vẽti ex motu telluris nascetur, &c. Sed & hoc certum erit neque aërem

posse minùs ferri quàm terram, sicut qui curru sedet non minus spatij potest conficere, quàm ipse currus.

5. Neque possunt hæc eadem ex impetu concepto in terra peragi: neque enim aues per plures horas eum impetum retinerent, saltem sine notabili diminutione: minus corpuscula per plures dies: sed neque sagittam ille impetus æquè velociter transuersum atque directè moueret: Prætereà sicut qui aduersus flumen natant sub aqua sentiunt fluminis vim, sic qui in occidentem sese moueret, sentiret aërem in orientem ferri.

6. Longè minùs ex vi motus circularis terra iactabit sibi imposita in cælum, quia motus circularis ex sese nullum talem effectum natus est habere, cùm circa centrum sit, & per consequens secundùm suam lineam omnia in eadem distantia à centro conseruat. Quæ autem videmus iactari à rotis, propter adhæsionem & mixtionem motus recti cum circulari, & quia centrum grauitatis talium proiectorum ex situ sese fulciente remouetur, sic iactantur.

LECTIO

LECTIO XVII.

De cauſsis motus lunæ & aliorum aſtrorum.

1. LVna, cùm ſuppoſito motus telluris cum ea circa ſolem feratur, & eadem parte terram ſemper reſpiciat, adhæſionem ad terram habere conuincitur.

2. Non magneticam, cùm non mutet aſpectum, ſeu declinationem habeat, ex eo quòd polis appropinquet: neque (cùm liberè pendeat) accedit ad tellurem, eſt itaque adhæſio grauitatis.

3. Cùmque grauitas ſit ex motu deſcendentium verſus terram, erit luna infra effluuia telluris, circa centrum telluris feretur, & circa ſolem. Sed quoniam nixum ſuum verſus terram habet, non tam velociter fertur quàm ipſa effluuia: eſt autem defectus: ſecundùm animaduerſiones aſtronomicas circiter 28. partis in ſingulos dies.

4. Quoniam autem sub Zodiaco perpetuus est tumultus vaporum qui ascendunt, & ex zona torrida versus polos reiiciuntur, compositus est motus ipsius ex motu sub ecliptica & versus polum.

5. Non itaque sub ecliptica fertur: sed quoniam in superficie sphærica, & per breuissimam lineam, id est, per circulum maximum, bis in defectu totali, id est, in mense secabit eclipticam.

6. In oppositione & coniunctione leuius est corpus lunæ, quia in hac propinquitas ad solem & reflexio fortior ex terra excitat plures vapores, in oppositione verò ex frigidiore parte plures vapores tolluntur: in oppositâ autem nunquam desunt.

7. Quare altior à tellure ibit luna in his, & in quadraturis apparebit maior. Quia tamen ea pars quæ versus tellurem prospicit, grauior semper est, idcircò aliam nunquam nobis obiicit.

8. Neque timendum est ne luna suâ grauitate descendens tellurem obruat, tum quia multo igne & vaporibus

poribus leuioribus quàm sint terræ effluuia armata est, tum quia grauitas ipsa prope confinia effluuiorum terrestrium non est tanta quanta hîc inferiùs.

9. Tandem quia circiter duo millia milliarium in singulas horas fertur, vnde si ex solido ferro conflata esset, non posset decidere, cùm ferreos globos vi tormentorum suspendi in aëre videamus, cùm motus illorum non sit 200. in horam milliarum.

10. Ex dictis facile est gradum ad reliqua magna corpora facere: omnia enim quæ nostri magni orbis sunt vel circa solem mouentur, velut terræ quædam, vel circa alia astra, sicut luna circa tellurem: qualia sunt sidera Medicea & Saturni comites.

11. Et quoniam soles in reliquis mundi partibus inuenimus, etiã proportionatos planetas in iis collocatos esse pronum est credere, & omnia illa corpora per modum nostrorum moueri.

12. Solem ipsum in circulum versari necessum est: & certè cùm ignis sit, nisi versaretur circa centrum, in

pyrami

pyramides distinctus appareret, & si motu progressiuo ferretur syrma flammarum ingens tanquam cometa ostentaret.

13. Tandem cùm flammas eructantibus cauernis totus plenus sit, ignis autem secundùm escæ propagines fundatur, necessum est cum impulsu contra cauorum latera emicare hos ignes: & quoniam proportionem insignem ad corpus habent, totum solem concutere, & illàc versare quà fortior est motus: quem circa Zodiacum esse testantur phænomena macularum & lucidarum partium.

LECTIO XVIII.

De primo mobili, duratione & quidditate mundi.

1. VErùm, quoniam ex imo pulsus ignis ipse quoque mouetur, vel à se nascetur hic motus ceterorum omnium parens, vel ad agens incorporeum deuentum erit.

2. Corpora autem quotcunque quiescen

quieſcentia non poſſe in motum prorumpere euidentiſſimum eſt: cùm enim poſita ſint quieſcere, poſita ſunt omnia intrinſeca dictorum corporum ſine eo effectu qui dicitur motus: cùm itaque omnibus iiſdem manentibus in cauſis, non poſſit eſſe mutatio in effectu; poſito autem motu foret mutatio, clarum eſt non poſſe niſi mutato priùs aliquo in cauſis, id eſt in corporibus, ex iis naſci motus.

3. Sed & quoniam omnis pars motus eſt nouus effectus, eâdem euidentiâ conficitur, motum continuari non poſſe niſi ponatur cauſa aliqua continuè mutans primum corpus, ex quo ceterorum motus dependent.

4. Quoniam itaque vſque ad viſcera ſolis perſecuti ſumus originē motus, concludendum eſt eſſe illic motorem alterius naturæ, videlicet incorporeæ, cuius opera ignis mouendi vires accipit, qui quoniam ex immotorum genere eſt, centrum ſolis ſtabilit, vt ſit omnium circa volubilium firmamentum.

5. Motum non poſſe eſſe infinitum eodem argumento conuincitur, quo

quanti

quantitatem permanentem ſuprà eſſe finitã palam fecimus: eſto enim ab inſtanti, ſeu *nunc* in quo ſumus infinitũ tempus retrorſum præteritum, erunt infinitæ horæ præteritæ: aliqua itaque infinitis interpoſitis diſſita, & in eo nunc quoddam cum præſenti terminans vtrimque infinitum.

6. Neque ſi antrorſum fiat computus, diſpar eſt ratio: futuræ enim erunt infinitæ horæ, & vna ex iis infinitis aliis à nobis diſſita, & in illa *nunc* quoddam claudens infinitum, quod eſt impoſſibile: cùm tamen futurum omne ſit eo ipſo poſſibile.

7. Neque ab æterno itaque mundus, neque in æternum: quoniam mundus decurrentium certa lege corporum motum includit, & quaſi ex eo conſiſtit. Factus eſt itaque, ſed non propter ſe, quoniam ſi ſua pulchritudine mereretur fieri, eodem iure ſemper maneret. Supereſt itaque vt propter aliud ſit factus, quod ſucceſſiuum eſſe nõ poteſt, cùm non poſſe ſucceſſiuum aliquod eſſe æternum, eâdem euidentiâ, qua de motu diſputauimus conuictum ſit: propter aliquid permanens

manens itaque factus est mundus: sed in rebus nihil permanens reperitur nisi anima rationalis cuius causa mundus existere possit: finis itaque mundi sunt spiritus corporibus ingeniti, & in iis perfecti.

8. Et mundus non aliud quàm ingens quidam vterus, in quo gignantur & educentur hi spiritus: cui tot sint cellæ, quot horum spirituum diuersæ prosapiæ: cella nostra est quam incolimus terra, ceterorum massæ cælestium corporum, extra solaria, quæ cæterorum omnium viliſſima, & ministerialia sunt.

9. Quantitas mundi tum quoad extensionem, tum quoad durationem ea est quæ ritè seruiat tot differentiis spirituum educandis; & in genere per singulas cellas, & numero quantum secundùm architecti sapientiam sufficit.

10. Figura mundi neque vacuitatibus neque protuberantiis asperatur, cùm vacui ratio hæc vtraque prohibeat: Proinde est siue sphærica siue curuilinearum alia quæ tot tantisque

tisque cellis vestiendis breuissima est.

11. Limbus exterior non solido aliquo corpore, sed tenuissimis vaporibus ex vltimis corporibus exhalatis contextus est, nisi fortè vsus aliquis extimi corporis nobis ignotus in natura lateat.

INSTI

INSTITVTIONVM PERIPATETICARVM

LIBER QVARTVS,

Continens eam Metaphyſicæ partem quæ explicat eſſentiales rationes corporum.

LECTIO I.

De diuiſibilitate ſubſtantiæ in partes formales.

1.  VM aqua manifeſtè ſit minùs diuiſibilis quàm aër, ſint tamen vnum quantitatiuè: ſi ſint plura ſecundùm ſubſtantiam, neceſſe eſt eſſe realem compoſitionem quantitatis ad ſubſtantiam, cùm vnitas & pluralitas non diſtinguantur ab ente cuius ſunt.

2. Si

2. Si verò non sint plures substantiæ cùm eiusdem ad se non possit esse diuersa proportio, quantitatis autem in aëre proportio ad substantiam sit maior quàm in aqua, necesse est rursus quantitatis ad substantiam realem esse compositionem, atque proinde diuisibilitatem.

3. Infertur substantiam quatenus condistincta est à quantitate, esse indiuisibilem, cùm quantitas sit diuisibilitas.

4. Raritatis quoque & densitatis rationes consistere in proportione quantitatis ad substantiam cuius est, cùm rara sint magis diuisibilia, densa verò minùs diuisibilia.

5. Obiicies quæ sunt vnum quantitate etiam esse vnum substantia, quare totum mundum futurum vnius substantiæ : quare absolutè vnicum ens omnia futura : imò cùm non sint partes actu in quanto, tota quantitas mundi erit vnum ens. Quare vel quantitas est distinctum ens à substantia, vel omnes etiam substantiæ corporeæ erunt vnum ens realiter & materialiter, quidquid fingi possit

de

de distinctione rationis inter ea.

6. Respondetur falsum assumi, cùm dicitur ea quæ quantitate sunt vnum etiam substantiis esse vnum. Ad hoc quod obiicitur futura omnia realiter & materialiter vnum; Respondetur vel idem esse quod dicimus esse vnũ quantitatiuè, & ostendendum esse inconueniens aliquod admissâ consequentiâ: vel declarandum esse terminum *realiter & materialiter*: videntur enim arguétes innuere quòd significet abstrahendo à notionibus nostris, id est, nullo genere vnitatis cuius notionem habemus.

7. Sunt itaque entia, secundùm vnitatem quæ sequitur rationem quantitatis, estque accidentalis, omnia vnum: sed secundùm substantias, & vnitatem quæ notionem substantiæ sequitur, plura.

8 Sequitur ad dicta, quotiescunque diuisio fit, mutari ipsam substantiam, quæ subiicitur quantitati secundùm intrinseca substãtiæ prout condistinguitur contra quantitatem: cùm enim diuisio sit quâ plura fiunt ex vno: non fiant autem plura secundùm quantitatem,

tatem, neceſſe eſt pluralitatem hanc eſſe in ſubſtantiâ prout condiſtinguitur contra quantitatem: quare etiam vnitas quæ perditur erat in ſubſtantia prout condiſtinguitur à quantitate: cùm itaque vnitas non addat ſupra entitatem niſi notionem negatiuam indiuiſionis, fit mutationem in vnitate non poſſe fieri ſine mutatione in entitate, & per conſequens entitatem eſſe mutatam.

9. Sed non ſic mutata eſt entitas vt duæ entitates ex nihilo factæ ſint, ſed ex vna præexiſtente; alioqui non foret facta diuiſio. Fuit itaque potentia ſeu poſſibilitas in ſubſtantia ad eſſe plures, ſicut in pluribus eſt poſſibilitas vt rurſus fiant vna.

10. Secundùm itaque aliquid mutata eſt ſubſtantia, & ſecundùm aliquam ſui poteſtatem manet in pluribus: quare diuiſa eſt ſubſtantia ſecundùm propria ſua, & eſt in ſubſtantiis diuiſibilibus ſecundùm quantitatem, alia diuiſibilitas propria in potentiam, quâ poteſt eſſe quod eſt, & actum quo eſt quod eſt: ſeu in materiã manentem, & formam mutatam.

11. Atta

11. Attamen partes ſubſtantiæ, & quantitas ipſa cum ſubſtantia contra quam diuiditur, non ſunt actu in compoſitis ſuis ante diuiſionem: clarum enim eſt quòd ſi ſint actu, vnum eorum ante diuiſionem non eſt aliud, ſunt itaque plura, neque diuidi, id eſt fieri plura poſſunt.

12. Ex dictis ſatis conſtat diuiſibilitatem hanc formalem minorem eſſe diuiſibilitate continui in ſuas partes: continuum enim diuiditur in partes quarum ſingulæ exiſtunt poſt diuiſionem propriis ſuis exiſtentiis, harum autem partium ſaltem altera non amplius exiſtit; & quæ manet, non ſola, ſed cum alio aliquo loco partis amiſſæ plerumque exiſtit.

LECTIO II.

De partibus formalibus ſubſtantiæ in ſpecie.

1. EX his ſequitur, quòd quoniam mutatio ſecundùm partes ſubſtantiæ mutat ipſam ſubſtantiam, quòd

quòd partes sunt partes substantiæ vt talis: quare neutra pars est substantia, cùm pars non possit esse totum. Sed esse substantiam est esse natum habere existentiam, neutra itaque pars nata est separatim habere esse: & si quod agens det esse alteri parti separatim, debet priùs naturam ipsius immutare vt sit capax essendi: existere enim non potest competere ei in quo non est potentia recipiendi existentiam.

2. Et eodem modo dicendum est de quantitate & reliquis accidentibus, quorum ratio est extra rationem substantiæ, & per consequens eorum ratio minùs idonea est ad existentiam.

3. Dices si hæc vera sunt, implicare contradictionem vt accidens aliquod existat extra subiectum suum; cuius contrarium est de fide.

4. Respondetur nullam esse neque authoritatem neque demonstrationem in Theologiâ, quæ conuincat accidens posse conseruari extra subiectum, vt patet attentiùs inspicientibus.

5. E contra verò euidens est, totum non

non posse esse absque partibus suis in potentia, id est, substantiam sine quantitate: neque quantum posse esse absque eo quòd quantitas habeat determinatam proportionem ad substantiam, id est, sine raritate & densitate: rursus rarum & densum dicere cæteras qualitates corporeas: euidens itaque est accidentia sine substantia esse non posse.

6. Vlteriùs patet diuisionem substantiæ esse in puram potentiam & formam substantialem, seu quæ det esse substantiam: cùm enim per diuisionem substantiæ in suas partes mutetur substantia, necesse est partem quæ perit dare esse substantiam toti, cùm eâ remotâ tollatur ratio substantiæ, partem autem manentem esse puram potentiam: cùm enim sit potentia ad rationem mutatam, & ea sit omnium prima, patet in parte manente nullam esse rationem, quare esse puram potentiam.

7. Ex quo rursus patet, maiorem esse vnitatem partium substantiæ quàm substantiæ ad quantitatem, cùm ratione distinctæ sint quantitas & substan-

tia, materiæ autem & formæ compositorum simul vnica sit ratio.

8. Dices, impossibile esse intelligere materiam ex se nullam habere rationem : non enim foret cognoscibilis. Respondetur quòd cùm posse esse aliquid neque sit in genere in quo potest esse, neque tamen omnino sit alienum à genere; quod est posse ad primum genus seu ad substantiam & esse, similiter neque primam rationem habet, & tamen non est omnino alienum, sed gradus quidam ad participandum ipsum esse mediante alio.

9. Ratio autem in re est quâ nata est intellectui adaptari, seu intelligibilitas rei, vel quidditas, & per consequens qua res nata est esse : forma itaque primò est ratio seu quo habetur esse.

10. Vnde fit euidens non posse esse plures formas substantiales in eodem ente, neque subordinatas, quia cùm prima forma det esse, necessum est secundam aduenire habenti esse, & non eam dare, sed esse accidens : neque coordinatas, cùm singulæ habeant suas rationes, & per consequens constituunt

ſtituunt plura entia.

11. Patet etiam materiam habere eſſe per formam, & non poſſe citra formam conſeruari: cùm ex ſe non habeat capacitatem ad eſſendum.

LECTIO III.

De vnitate & distinctione corporum in communi.

1. COnſequitur ad dicta eſſe aliquam pluralitatem formarum in rerum naturâ ante omnem diuiſionem: cùm enim diuiſio fiat per interpoſitionem corporis vnius inter latera ſeu partes alterius, neceſſe eſt eſſe ante diuiſionem corpus diuidens & diuiſibile, quæ cùm non ſint plura propter aliam diuiſionem priorem, cùm hæc ſupponatur eſſe prima, neceſſe eſt ex ipsâ entium ratione eſſe hanc pluralitatem.

2. Et cùm eſſentia non ſit aliud quàm quo res eſt, erunt eſſentialiter diſtincta talia entia. Cùm itaque diuidere ſit denſi, diuidi rari, eſſentialiter diſtincta

ſtincta erunt quæ natura ſunt rara, & denſa.

3. Cùm itaque ſimilia ſint tranſmutabilia inter ſe, & vniuersũ adæquatè diuidant, eadem erit materia rarorum & denſorum, & per conſequens totius vniuerſi.

4. Idem conficitur ex ipſa notione materiæ, quæ cùm ſit potentia ad entis rationem, etiam ad vnius rationem potentialis eſt: cùm itaque multitudo non ſit niſi ex vnitatibus, ante vnitatem diſtinctio & multitudo non poteſt intelligi: non itaque materiei vlla poteſt eſſe multiplicitas: vna itaque totius naturæ eſt.

5. Iam itaque ſuperfluæ ſunt illæ quæſtiones, an vna forma poſſit eſſe eadem in pluribus materiis, & rurſum an plures formæ in vna materia, cùm ſi de propria vnitate materiæ quæratur eadem ſit omnium formarum: ſi de indiuiduali, eam materia ex complexu formæ ſortiatur, ſicut ipſum eſſe.

6. Ex dictis clarum eſt omne corpus, id eſt, compoſitum ex actu & potentiâ, eſſe quantum: cùm enim vnica

ſit

sit possibilis materia prima, eáque quantitati subiecta, necesse est composita ex ea etiam esse quantitati subiecta.

7. Ex hoc rursus sequitur nullum corpus mouere nisi aliquo modo præmutetur: cùm enim quantum excludat aliud loco per hoc quod se se intrudat loco alterius, propterea quod duo non possunt esse in eodem loco: nisi vel fiat maius loco suo, vel relinquat locum suum, non excludet aliud. Manifestum est itaque secundùm vnam harum mutationum præmoueri debere, si motiuum sit alterius.

8. Ex hoc rursus colligitur corpus essentialiter esse instrumentum: cùm enim corpus duo habeat, moueri & mouere, moueri autem ex potentia & materiæ ratione ei competat, clarum est essentialem ipsius rationem desumendam esse ex virtute mouendi, qua actum sonat, & sequitur naturam corporis secundum quod actu est: cùm itaque corpus non moueat nisi in quantum mouetur, clarè secundùm essentialem suã rationem est in-

strumentum mouentis, seu applicantis ipsum.

9. Est igitur corpus ens in natura, seu pars quædam vniuersi ab authore naturæ comparata ad certum quendam motum edendum cùm applicatur.

10. Vnde aperiuntur tres notiones, seu modi definiendi ens naturale: metaphysica, quæ subsumitur adæquatè sub ratione entis, & est, esse quod habet existentiam fusam in plures partes potentiales, id est, ens in vel ex talibus partibus. Naturalis, quæ per sensibiles qualitates rationem partium, & per consequens entis exponit: & tandem quasi moralis quæ ex fine, id est, ex qualitate motus eandem colligit: metaphysica enim propriè tantummodo capacitatem existentiæ respicit.

11. Et qui habet vnam quamlibet trium notionum eo ipso omnes habet: sensibiles enim qualitates & capacitatem existentiæ & potestatem ad actionem tribuunt.

12. Vnde etiam patet vnius corporis vnicam esse posse operationem

prima

primariam: cùm enim qualitates sensibiles dent potestatem operandi & capacitatem existentiæ: illæ autem in eâdem parte materiæ sint eædem, vel conspirant ad vnam operationem vel non: si non, neque erit vnum corpus sed plura: si conspirant: ergo iam vna est operatio primaria talis corporis, quæ per aliam dispositionem, neque cum alia dispositione quàm ista produci possit. Quare & corpus naturale vnum illud est, cuius operatio vna est.

LECTIO IV.

De vnitate & distinctione essentiali elementorum & mixtorum.

1. CVm suprà dictum sit materiam substantialem vnicam esse possibilem, quantitas autem nota sit esse infinita in potentia, necessum est etiam potentiam materiei ad quantitatem esse infinitam: cùm itaque actu quantitas sit finita, necesse

est compositum esse aliquatenus densum.

2. Et si vniformis foret tota natura, in certo gradu nato ex proportione materiæ ad hanc quantitatem esse constitutam : corpora autem specialia quæ in vniuerso extant ex hac proportione vniuersali sortiri plùs & minùs densitatis & raritatis.

3. Cùm itaque densitatis & raritatis rationes sint primæ differentiæ quantorum, corpora quæ primò & minimè omnium excedunt naturam corporis in communi his differentiis distinguentur, quod aliqua habẽt existentiam in partibus densioribus alia in rarioribus : quæ in physicis dicta sunt esse elementa.

4. Cùm itaque rarorum & densorum quatenus talia sunt operationes sint diuidere & diuidi, hæc autem passio sit, & ex qua essentialis ratio non desumitur, fit omnia elementa secundùm potestatem diuidendi suas differentias sortiri : & cùm diuidere sit simplex quædam actio, non aliis differentiis quàm magis & minus, id est, velocitatis & tarditatis distingui.

5. Ele

5. Elementorum itaque quæ nata ſunt velociùs diuidere perfectiora erunt, ea autem ſunt quæ ſubtiliora ſunt, quare cùm igni maxima vis diuidendi competat, ille nobiliſſimus erit, cui proximè hæret aër, mox aqua, demum terra.

6. Quæ quantumuis mole & denſitate ſua magis videatur diuiſiua, & habeat quaſi prima diuiſiui naturam, tamen propter partium craſſitiem in actione naturali omninò minimè valet, & per conſequens inſtrumentum viliſſimum eſt.

7. Patet vlteriùs quòd cùm corpus ſit eſſentialiter inſtrumentum ad certum motum, neceſſe autem ſit eſſe aliquem gradum minimum raritatis & denſitatis, exiguitas autem in mole impedit tum vim diuiſiuam tum diuiſibilitatem, accipi poſſe in ſingulis elementis partes adeò exiguas vt ſecundùm ordinem vniuerſi neque ad diuidendum alia, neque vt diuidantur ab aliis facultatem habeant atque proinde non ſit in illis ratio eſſentialis elementi vel alterius corporis naturalis.

8. Rursus cùm omnia corpora sint coniuncta, patet similia minima nunquam existere nisi in compositione cum aliis; imò quandocunque duo ac plura elementa coniunguntur, necesse est extrema illorum posse accipi in tam parua quantitate vt vnum sine alio operari non possit.

6. Necesse est itaque ex purâ coniunctione elementorum esse in natura rationem cuiusdam corporis, cuius partes non possint separatim aliquam actionem habere, in coniunctione verò possint, id est, corpus aliquod essentialiter diuersum ab elementis ex eorum tamen coniunctione natum, id est, corpus cuius essentia sit esse mixtum.

10. Cùm verò in corporibus vniuersim considerentur vnitas & magnitudo, palam est corporum istorum differentias secundùm tria accipi: specificam differentiam elementorum, id est, gradus densitatis & raritatis, multitudinem partium eiusdem rationis, & molem earundem.

11. Est itaque mixtum, corpus ex certis partibus diuersorum graduum raritatis

raritatis & denſitatis certo numero & mole inter ſe ſe compactis ad certum motum à natura inſtitutum. Ceterùm euidens eſt in mixtis elementorum qualitates refractas inexiſtere, cùm minima neceſſe ſit ſimpliciter differre gradibus rari & denſi, & hos gradus propter compoſitionem ſeſe inuicem impedire.

12. Et nihilominus nullam ſubſtantialem elementi alicuius formam in mixto reperiri, cùm forma conſtituat ens, ens autem ad motum ſit inſtitutum, motus verò totius ſit, non ſingularum partium.

13. Ex dictis euidens eſt operationem mixti eſſe quandam diuiſionem temperatam ex partium mixti ratione, quæ quò melior eſt, id eſt, optimis naturæ operibus magis ſeruiens, eò nobilius eſt mixtum eſſentialiter.

14. Rurſus ſi tota contemperatio elementorum in tam exiguam partem concludatur vt non poſſit vna pars ſeorſim ab alia proprium ſuum effectum habere, tunc mixtum eſt ſimpliciter vnum & primò mixtum: ſi autem contemperatio ad tantam

amplitudinem extendatur, vt plures partes seorsim agere secundùm diuersas partes temperamenti valeant, tunc non mixtum, sed demixtum seu decompositum est, id est, vnum ex pluribus mixtis: sicut videmus in metallis & aliis fossilibus contingere, quòd plura mixta simul sint coniuncta, quæ separari nata sunt per ignem, vel aliud artificium.

LECTIO V.

De essentia animalium & animæ.

1. QVoniam verò mixtorum alia sunt solida & consistunt, alia verò fluida; & horum ex rei natura conditiones & temperamenta diuersa & quodammodo opposita, necessum est ex horum coniunctione nasci mediam temperiem quæ non possit non esse certis motibus opportuna.

2. Sed quoniam omnia apud nos caloribus sunt obsessa, non possunt partes solidæ conseruari riguæ, id est, humo

humore actuali permixtæ nisi sit perpetua aliqua causa, seu fons ex quo suppleatur humor perpetuò vi caloris absumptibilis.

3. Fons autem iste vel intrinsecus mixto, vel coniunctus seu in coniuncto esse corpore potest intelligi. Sed si hoc posteriori modo fiat, palam est irriguum illud mixtum non ex ipso se se esse constanter quod est, sed ex situ seu coniunctione ad aliud, à quo si separetur interit.

4. Quod autem priori modo riguũ est intra se habet quod necessarium est ad hoc vt sit constans instrumentum in natura illius operationis ad quam capessẽdam natum est, &, quod sequitur, vnam formam habet ex vna operatione ad quam institutum est, & vno ordine partium conformatarum, ad talem operationem.

5. Et quoniam hæc in omnibus & solis animalibus experimur, euidenter tenetur animal esse vnum ens naturale vna forma consistens.

6. Dices, si singulæ partes similares animalis in suis formis subsistentes connectantur, habebunt eundem

effectum

effectum quem nunc in animali habent: non itaque opus est particulari formâ animalis.

7. Respondetur non esse aliquam particularem naturam in qualibet similari parte animalis, quæ sit communis parti viuæ & mortuæ, vt possit esse aliqua forma quasi indifferens, sed natura viuæ partis est contraria naturæ partis mortuæ: entia autem naturalia sunt partes naturales mundi, ab ideis essentificis inerranter fluentes, & proinde essentiales rationes, secundùm ordinem quem in vniuerso habent, accipiunt.

8. Quoniam verò partes animalis sic institutæ sunt, vt vna irriget, id est, alteret, seu moueat alteram, palam est quòd ex necessitate sint diuersarum conditionum & figurarum: quare complexum ex iis corpus organicum est, vitam, id est, vim se se mouendi intra se se habẽs, & forma ipsius actus talis corporis, id est, anima.

9. Cùm autem ratio animæ postulet vt subiecti sui cuius forma est, partes alia sit mouens, alia mota, clarum est non informare singulas partes seu

esse

esse in singulis partibus, sicut solet dici, & sicut contingit in formis elementaribus, sed dumtaxat esse in toto & esse immediatè formam totius.

10. Non tamen propterea partes habent formas partiales seu particulares, quia non sunt actu in toto, neque habent actu naturam aliquam qua subsistere possunt extra totum, vt patet ex eo quòd diuisæ statim moriuntur.

11. Ex his conficitur in quo consistat animalis ratio metaphysica, puta vt sit ens ex pluribus partibus inter se se ordinatis quoad actionem, id est, quarum aliæ sint actiuæ in alias, & reliquæ ab iis passiuæ.

12. Cui, definitio moralis adiungit esse instrumentum ad actionem, id est, ad operationem vel motum, ad quem ipsa se se applicant, qualis est motus localis, quem omnia participant.

13. Et physica definitio considerat multa mixta contineri in animali, sed & partes organicas, id est, ex pluribus mixtis contextas, & sic coniunctas vt non sit ablata libertas & proprietas

prietas singularum, quin sint actiuæ in inuicem quasi forent entia distincta.

14. Cùm autem ex præsentia obiecti impressio fiat in animal, ex qua animal incipit actionem circa illud quod foris est, qualis est conueniens ipsi naturæ animalis, hæc autem impressio non faciat mutationem sensibilem in animali, apprehendimus obiectum esse in animali tanquam neque ipsum perficiens neque nocens, sed indifferenter, & purè tanquam aliud, & hoc appellamus cognoscere, animal verò quasi ex se se operari quod conuenit ei supposita hac cognitione, & hoc vocamus ex cognitione operari.

15. Rursus quoniam ex physicis constat motus animalis proprios à corde originem trahere spiritus in neruos ad omne genus motuum necessarios dirigente, & hunc impulsum dici passionem, porrò passiones omnes ab amore pendere, & in animali rectè dispositio subditos & conformes esse amori, fit primum amorem seu prosecutionem primi amati esse

esse illam passionem seu motum, seu actionem, ad quam immediatè ordinatur fabrica & compaginatio animalis, & quod sequitur his inuicem præcellere animalia.

16. Porrò prima prosecutio animalis fertur ad cibum, cibus verò est conformis qualitati corporis & conseruat & causat rectam dispositionem: cùm itaque animal conueniat cum ceteris corporibus in eo quòd sit instrumentum ab alio applicandum, ex eo verò instrumentum est perfectius quòd faciliùs efficaciúsve plura vel nobiliora opera perficiat: id animal præstabit ceteris, quod faciliùs applicabile est, & ad plura: plerumque enim nobilior operatio pluribus partibus constat, & quod faciliùs applicatur efficaciùs operatur.

17. Cibus itaque illius animalis optimus est qui reddit illud phantasiæ tranquillæ, & appetitus maximè indifferentis, quæ fere se se cõsequuntur mutuò, & illud animal præstantissimum, quòd naturaliter ad talem cibum fertur primariò.

LECTIO

LECTIO VI.

De supremo animali & essentiali corporum distinctione.

1. EX dictis constare potest si aliquod animal ad vnam, vel plures certas operationes applicari potest, aliud autem ad qualscunque sine termino & limitatione, posterius hoc genus ad prius tantam eminentiam habere vt non sint eiusdem ordinis: quare nobilissimum erit, & quoddam supra ordinem ceterorum.

2. Palam quoque est quod nihil maius in ratione animalis cogitari possit, imò neque corporis: si enim corpus sit instrumentum ad certam actionem applicabile, instrumentum ad omnia, & nobilissimas actiones & plurimas attingit; quare nihil in ratione seu corporis seu animalis altius fingi potest.

3. Cùm itaque hominem ex physicis constet ad quodlibet faciendum ipso corpore comparatum esse, patet

tet hominem & primum corporum & animalium esse, & quid iis maius.

4. Patet ex dictis non posse esse alias corporum differentias, quæ prædictis non comprehendantur : communem enim quantitatis ad quantum complexionem diuidunt elementa raro & denso discrepantia : diuisibilitatem quantitatis quâ corpora numerum & proportionem habent mixtorum natura sequitur, quæ numero & proportione rarorum & densorum consistunt : situm verò siue ordinem partium præcipuè in animalibus quorum vnum membrum potest agere in aliud intuemur. Infinitudo tandem quanti in homine relucet, ex eo quòd ad infinita quodammodo sit ordinabilis.

5. Rursus cùm quantitas sit diuisibilitas in partes, eæ vel solo quasi numero & situ sunt aliæ, & corpora in tales partes diuisibilia sunt elementa : vel naturâ differunt, & tales sunt mixtorum partes : vel tandem in partes quæ in ipso ente sunt quasi entia quædam suas operationes proprias exercentia, qualia sunt membra animalium

malium : quorum complexio, si animal ad omnem actionem dirigibile facit, hominem constituit.

6. Rursus, diuisio quam facit corpus vel est simpliciter plus & minus diuidere, & per hunc distinguuntur elementa: vel est modificata diuisio quâ certa corpora certa cum qualificatione secantur, & hæc est mixtorum propria, per quam tot eorum effecta producuntur : vel est diuisio abstractiua, id est, quæ ex se se nullum effectum habet, sed est via & instrumentum ad aliam diuisionem, & talis est motus animantium : qui si sit determinato quodam modo & numero, cetera animalia constituit, si indeterminatè & infinita cum varietate, ad hominem spectat.

7. Et has differentias esse essentiales inde constat, quòd entis ex partibus, id est, corporis seu substantiæ corporeæ rationem & finem per se diuidunt & includunt, sicut pedalitatem pedifissura, & pedifissuram digitorum tri-vel quadri-sectio : nulla enim horum generum differentia sine entis ex partibus ratione potest intelligi,

intelligi, neque applicari alteri communi rationi, per se loquendo.

8. Patet non minùs has differentias essentiales esse ipsamet accidentia, id est, ipsammet rararum & densarum partium complexionem : dici autem substantialem seu essentialem quatenus ad primam & præcipuam operationem instruit corpus ; quatenus autem saluo ordine ad præcipuam operationem mutabilis est, eatenus accidentium aliquod esse : cùm enim partes in composito formali non sint actu, clarum est non posse aliud esse & aliud, quicquid in cõposito est.

9. Transmutatio itaque accidentalis tantummodò, vel plus quàm accidentalis est, quatenus maior vel minor seu quatenus vsque ad rationes alias & alias pertingit.

10. Ex his rursus conficitur, vnitatem genericam, etsi fundetur in natura vt ex dictis patet, verè tamen non nisi rationis esse quoad effectum vnitatis, etsi similitudo in qua fundatur sit realis.

11. Specificam verò quam dicunt vltimam esse ipsam indiuidualem: cùm

cùm enim omnis differentia ex rari & denſi collectione conſiſtat, ſed & omnis operatio conſequatur eaſdem differentias in ipſo inſtanti ortus cuiuſque rei, quando determinatur indiuiduatio: neceſſe eſt quicquid eſt accidẽtium in genito, vel adaptare, vel auertere ab operatione primaria ad quam inſtituta eſt res: cùm itaque omnis mutatio in forma faciat differentiam eſſentialem, & omnis varietas reſpectu præcipuæ operationis ſit mutatio in forma, palam eſt omne accidens concurrere ad eſſentialem mutationem: &, quod erat intentum numericam differentiam, quæ eſt vltima & completa proportio entis ad operationem, eſſe eſſentialem.

12 Quare cùm à ſumma ratione entis ex partibus, deſcendi poſſit per non numeratos gradus ad quemlibet indiuidualem, generici quidem gradus erunt abſque numero cognito, ſpecificus verò non alius quàm indiuidui.

LECTIO

LECTIO VII.

De mutatione indiuiduali in singulis generibus corporum.

1. ET euidens ex his est quòd mutato accidentaliter ente non mutatur indiuidui ratio, quoniam illa accipitur directè sub ratione entis seu corporis, quod vltimum est quod in re destruitur, sicut est vltimum quod fit.

2. Cùm enim mutatio fir per motum localem, & ille sit in infinitum diuisibilis, si ad omnem variationem accidentalem mutaretur substantia, transmutatio substantialis foret continuè successiua, & non subsisteret nisi in motu, id est, ita vt vna pars non sit dum alia est; & per consequens ratio substantiæ nunquam foret: neque in indiuisibili teneretur: neque foret quo mediante, accidentia subsisterent: nihil denique foret in rerum natura, sublata substã-

tiæ

tiæ constantia & firmitate.

3. Infra elementa palam est sola diuisione mutari indiuidui rationem, ita vt dempta vel addita qualibet minima parte mutetur indiuidui ratio: mutata autem densitatis vel raritatis qualitate, non propterea ratio indiuidui alteratur.

4. Cùm enim mutatio secundùm densum & rarum sit continua, successio indiuiduorum foret infinita: patet autem intuenti non sic contingere in diuisione: cuius etsi motus sit continuus, tamen esse diuisum indiuisibiliter consequitur. Præterea, si & diuisione & raritatis mutatione quidditatiua ratio elementi variaretur, nulla foret in elementis accidentalis mutatio.

5. Mixtorum partim eadem, partim diuersa est ratio: si enim dissolutio inter heterogeneas partes essentialiter constituentes mixtum interueniat, non indiuidui, sed genericæ rationis mutatio fit: si autem partium eiusdem temperamenti siue associatio siue dissociatio inferatur, ratio indiuidua mutari censetur.

6. Ani

6. Animalis autem vnitas neque ſimilarium, neque diſſimilarium partium ſubductione læditur, niſi earum in quibus præcisè conſiſtit inſtrumentalitatis ipſius prima vis, & eâ læsâ generica mutatio ſubitur.

7. Cùm enim elementorum quidem diuiſibilitas ſit præcisè in partes continui, ex illa diuiſione par eſt variationem in ſubſtantiis vſuenire.

8. Animalium verò compoſitio cùm clarè certo itinere, & ad certum finem collimet, æquum quoque eſt ſubſtantialem variationem in iis non niſi ex adæquata cõplexione & compoſitionis fine pendere.

9. Mixtorum tandem (cùm inter vtramque harum ſit conſtituta ratio) quatenus ex ſimilaribus partibus aggregatur & habet conformitatem cum elementis, eatenus par eſt vt eorum modo mutationem ſubeant: quatenus verò ex diſſimilibus compoſitum eſt, ſed proportione, non ordine cohærentibus, eatenus ex mutata proportione non conſiderato ordine mutatur.

10. Obiicies : Cùm omne accidens concurrat ad designationem substantiæ, oportet vt mutato quolibet accidente vltima differentia substantialis sit alia , maximè cùm substantia definita sit non esse aliud quàm resultantia quædam ex accidentibus.

11. Respondetur, quòd sicut euidens est pluralitatem sic non esse aliud quàm diuisionem finitam, vt tamen non omnis pars diuisionis immutet vnitatem, sed tantùm figuram: sic etiam euenire in rarefactione, vt sit rarefactio quidem elementi noui creatio, cùm perfecta fuerit ; non tamen omnis pars rarefactionis ex parte mutet substantiam elementi.

12. Est autem perfecta rarefactio & condensatio , cùm talis euasit vt non ex præcisa natura causarum communium restitui possit prior gradus enti rarefacto siue condensato, sed opus sit speciali causa ad hunc effectum : patet enim alioqui non respectu mundi esse ens vel partem, cùm ex ipsa communi mundi constitutione aliam sit sortitura naturam.

13. Multò magis in destructione anima

animalis ita omnis alteratio est via ad destructionem animalis, vt non tamẽ omnis pars immutet partialiter ipsam substantiam.

14. Accipitur ex his, quomodo animalis eiusdem numero fit toto vitæ decursu augmentatio, & quomodo truncatis pluribus membris idem semper numero animal permanet: quoniam enim dictum est substantialem rationem animalis ex prima passione censeri, eamque esse amorem alimenti, id est, conseruandi sese; porrò constituto semel animali identitatem non mutari nisi mutetur ex instituto naturæ qualitas operationis primæ, fit, animal non mutari substantialiter, quandiu amor conseruandi sui in eo permanet.

15. Truncatio autem membrorum clarè non aufert hanc dispositionem, mutatio etiam quæ per ingestionem alimenti fit, ad perpetuitatem intenditur, clarum est itaque neutrum horum terminos naturæ, quos diximus substantiæ fines esse, euertere: & quod sequitur firma manet indiuiduationis natura.

16. Cur autem animal cùm maneat idem in ſubſtantia, non rarefiat augmentatione, ratio patet ex eo quòd ſubſtantia ex ſe ſe indifferens eſt ad plures magnitudines, magnitudo autem ei accedens ex deſtructione aliorum corporum accedit, ita vt materia eam comparationem habeat ad animal augmentatum quam ad plura entia habuerat, ex quo fit proportionem ſubſtantiæ vniuerſalis ad quantitatem in hac parte non eſſe mutatam.

17. Patet rurſus ex dictis quomodo ſuppoſitum dicatur plus in ſe ſe habere quàm natura, etſi eadē prorſus hæc ſint: natura enim complexionem accidentium nominat præcisè provt complexio eſt; & ſic facit inſtrumentum operationis à natura intentæ: & huius quidem ratio vna & certa eſt, & nihil eſt in ea niſi per ſe & formaliter.

18. Suppoſitum autem eſt quod eſt naturæ, vnde quia ſic explicat naturam vt confundat ſimul alia, ſiqua alia cum natura coniuncta ſunt, & ex eo quòd natura eſt complexio plurium, neceſſum eſt ſingulorum naturas

ras cum natura seu substantia esse coniunctas, fit omnia accidentia secundùm suas rationes in supposito esse, & per consequens plura esse in supposito quàm in eadem.

LECTIO VIII.

De propria actione supremi animalis.

1. VLteriùs patet quòd cùm animal passione regatur, passio autem à bonis & malis secundùm naturam, id est, iis rebus quæ sunt conformia vel difformia ad naturam: necesse est hominem si sit applicabilis ad omnia, id est, promptus ad quodlibet malum naturæ amplexandum, vel quodlibet bonum fugiendum, ex necessitate talem vim in se habere, vt possint in cerebro ipsius mala naturæ quolibet bono maiora ad bonum fugiendum coniungi, & similiter bona maiora ad malum amplexandum, quo ab his ad actiones destinatas valeat ab applicáte impelli.

2. Hæc itaque bona cùm malis, & è contrà, cùm in rebus non sint coniuncta, & tamen ipsi debeant apparere coniuncta, neque hoc per errorem, sed ex instituto naturæ, palam est in homine esse vim qua illa bona malis esse coniuncta possit ei apparere, & ipse ex ea apparitione moueri: & non ex eo quòd apparitiones sint coniunctæ, quæ cùm non habeant coniunctionem ex coniunctione obiectorum in rerum natura, non possunt ex tali coniunctione, id est, ex vi naturæ habere vim mouendi ex coniunctione.

3. Cùm autem coniunctio moueat hominem, non per hoc quòd sit modus cognitionis rerum, sed quòd sit res cognita, etiam ceteræ conditiones rerum, & in primis ipsa existentia earum sic erit in homine, & sic mouebunt eum: obiecta itaque quatenus existentia, id est, existere vt existere ab homine cognoscentur.

4. Et quoniam existere suâ ipsius formâ, & per hoc quòd sit existere excludit non existere, cognoscens existere cognoscit rem non nõ existere, seu,

seu, quod tantundem est, existēs dum existit non posse non existere: habet itaque homo fundamentum quo certificetur de omni veritate, videlicet idem non posse simul esse & non esse.

5. Cùm itaque tum nos intelligere arbitremur, cùm nouimus rem esse, & non posse aliter esse, certè dicendus est homo esse intellectiuus.

6. Rursus cùm cognitio nostra oriatur ex sensibus, sensus autem interdum adeò imperfectè moueantur ab obiectis, vt etsi aliquid esse percipiamus, non tamen ipsius qualitatem agnoscamus, v. g. corpus videmus; quod an sit viuum vel mortuum ignoramus: vel se se mouere agnoscimus, sed quod animalis genus dubitamus: euidens fit nos cognoscere aliquod plurium esse, non distincta indiuidualitate, id est, vniuersalem notionem habemus, quæ pluribus sit indifferens.

7. Et componendo hæc cum eo quod eiusdem rationis est cognoscere vnum esse aliud, & cognoscere quæ sunt eadem vni tertio esse eadem

inter se, palam est hominem esse discursiuum: & ab iis de quibus certus est cognitionem ipsius deriuari ad aliquod de quo certus non erat, sed ipsa deriuatione fit certus.

8. Et quoniam eorum quæ ignota sunt vtrauis pars indifferens est intellectui, & intellectus indeterminatus respectu illorum, consequens est hominem hoc discursu ex indeterminato fieri determinatum: & quoniam principia determinationis sunt in ipso, fit hominem se se determinare, & semetipsum mouere.

9. Rursus quoniam clarũ est vnam partem hominis affici ab alia tanquam ab obiecto sensibili, v. g. manus sentit aliam vel quancunque exterioris corporis partẽ, similiter odore, auditu & oculis nosmetipsos percipimus, sequitur hominem de se se cogitare & discurrere posse, & per consequens de actionibus suis, & per consequens se se determinare posse ad agendum vel non agendum, intellectu delabente per discursum ad bonitatem & malitiam actionis mox futuræ.

10. Mouet

10. Mouet ſe ſe itaque homo ad agẽdum,& eſt dominus ſuæ actionis, & ex boni maliq́ue ratione aliter & aliter actionem ſuam diſponit, quod ſolemus dicere eſſe liberum. Eſt itaque homo liber.

11. Obiicies libertatem ex communi hominum notione conſiſtere in eo quòd poſitis omnibus requiſitis ad agendum homo poſſit ex intrinſeca facultate immediatè velle agere, vel non agere. Reſpondetur hanc notionem neque eſſe vulgi, qui agere & non agere ponit notionem libertatis abſque illo additamento *poſitis omnibus requiſitis citra ipſam actionem*, neque doctorum virorum qui in ipſa natura quæſiuerunt quomodo explicanda foret notio vulgi.

12. Eſt autem error in metaphyſica quatenus ponit indifferens vt indifferens agere, & eſſe in effectu quod nunquam fuit in cauſa, hoc eſt eſſe effectum ſine cauſa.

13. Eſt rurſus erronea in ſcientia morali: tolleretur enim ratio virtutis, cuius natura eſt inclinare ad actu volendum

lendum ita vt magis virtuosus sit determinatior ad volendum recta quàm minùs virtuosus.

14. Tolleretur etiam persuasio seu negotiatio: si enim non ex causis præcedentibus procederet determinatio voluntatis, frustrà impellerentur homines ad vnum magis quàm ad aliud sequendum.

15. Ex dictis confici potest hominem ex vi virtutis intellectiuæ in se se consideratæ infinitæ scientiæ capacem esse: cùm enim quod additum est semper sit gradus & dispositio in homine ad vlteriorem scientiam, palam est non onerari intellectum, sed reddi magis capacem per priorem scientiam: quare cùm scientia per additionem crescere possit in infinitum, necesse est hominem capacem esse totam, id est, infinitam simul & semel comprehendendi, id est, esse capacitatis absolutè infinitæ.

16. Rursus cùm inter scibilia contineantur etiam illa quæ ab homine agenda sunt, etiam ad hoc pertingit scientia humana vt sciat quid agendum sit. Et cùm scientia sit principium

pium actiuum, per ſcientiam natus erit homo dirigere actiones ſuas, id eſt, gubernare vitam ſuam, & hoc quàm optimè, quoniam natus eſt ſcire quid optimum factu ſit.

LECTIO IX.

De anima ſupremi animalis ſeu de mente.

1. EX hactenus explicatis facilè deducitur hominem ſecũdùm hoc principium eſſe ſupra materiei & quantitatis rationes eleuatum: cùm enim materia quantitatis quædam capacitas ſit, quantitas figuræ, figura loco finiatur, omnia hæc tempore: clarum autem eſt intentionem & cogitationem hominis in conceptu vniuerſali ferri circa quidpiam infinitis figuris, locis, temporibus magnitudinibus indifferens, & hoc non ex rei ipſius natura, ſed ex eo quòd ſit in mente hominis: euidentiſſimum eſt mẽtem aliquid alterius generis quàm materiam & quantitatem eſſe, & per

consequens nobilius, cum summis corporibus accedat.

2. Rursus quoniam ens & existere est illud quod primò mentem defigit & ad quod capacitas quædam esse videtur; ens autem ex dictis abstrahat & prius sit magno & paruo tum in rarefactis, tum in augmentatis, consequens sit mentis rationem quantitate & comparte ipsius materia priorem esse & nobiliorem.

3. Rursus cùm tota negotiatio mentis nostræ reuocet diuisibilia ad indiuisibilitatem, vt patet in numeris, figuris, punctis, lineis, superficiebus instantibus, comparationibus, denominationibus, relationibus, negationibus, &c. nihil autem sit tam diuersum quàm indiuisibile diuisibili, clarum vndique est naturam mentis, quantitatis naturæ esse prorsus oppositam: & cùm quantitas in infinitate quadam & confusione consistat, mentem nobilioris esse generis.

4. Non minori euidentiâ conficitur mentem esse principium substantiale hominis: cùm enim operationes eius manifestè sint indiuisibiles, quod autem

autem diuiſibili recipitur ipſo facto diuiſibile ſit ad diuiſionem ſubiecti, ſit non recipi operationes ipſius in quanto, & per conſequens mentem indiuiſibilem ſubſtantiam eſſe.

5. Rurſus ſi ſubſtantia hominis ſit totaliter materialis & diuiſibilis, mens non poteſt eſſe aliud ipſa, & affectiones eius quàm modi quidam & determinationes diuiſibilitatis (vt patet de ceteris qualitatibus quæ accedunt corporibus) ſed clarum eſt non eſſe tale quidpiam ex dictis, quare neque omnem ſubſtantiam hominis eſſe materialem, ſed ex parte ſpiritualem & indiuiſibilem.

6. Clarum item eſt, mentem non eſſe aliam, ſed eandem ſubſtantiam cum homine: cùm enim eſſe inſtrumentum ad omnia includat eſſe inſtrumentum ad quædam in quo conſiſtat ratio animalis, clarum eſt hominem eſſe ſpeciem quandam animalis, & per conſequens etiam mentem qua eſt homo eſſe per ſe vnum & idem ens cum reliqua ſubſtantia hominis.

7. Et verò ſi ponatur ens diſtinctum à ſubſtan

à ſubſtantia hominis, non patietur à corpore, neque poterit quidpiam ex coniunctione ad corpus acquirere, neque omnino ipſi coniuncta eſſe: vel enim entitatiuè,& hoc non aliter fit quàm vnitate ſubſtantiæ:ens enim ſubſtantiam ſonat,vel alio accidentali modo, quorum nihil commune eſt corpori & ſpiritui.

8. Dices cùm ſpiritus ſit ens alterius ordinis quàm corpus, quomodo poteſt in idem ens concurrere? deinde, quomodo coagmentabitur? &, quæ vicinia vnius ad aliam? Reſp. quòd ſicut in quanto vna pars innexa eſt alteri & habet ſubſiſtentis potentiam abſque diuiſione, id eſt, proprietatem entis ſeparati ſine ſeparatione: ſic & anima poteſt eadem eſſe corpori ſine confuſione proprietatum.

9. Et quoniam in ſubſtantia corporea agnoſcitur vis quædam negatiuè indiuiſibilis prior diuiſibilitate, qualis eſt à diuiſibilitate ad indiuiſibilitatem negatiuam gradatio & connexio, altera ſimilis mentem poſitiuè indiuiſibilem ſubſtantiæ negatiuè indiuiſibili

diuisibili citra paradoxum, vnire nata erit.

10. Et quomodo vniet? nisi secundùm eas partes in quibus substantia primariò & principaliter remanet, quæ sicut principaliter est in corde, quod est quidam fons totius entis, sic specialiter in animalibus est in cerebro, à quo deriuatur sensus & motus in totum animal, quæ sunt illæ operationes à quibus denominatur animal.

11. Cùm itaque ceteræ actiones quæ non afficiunt cor vel cerebrum non feriunt vsque ad intimam substantiam, sic neque cognitionem mẽtalem seu animæ integritatem attingunt; quæ verò mutationes in hæc principia impingunt, afficiunt etiam animam, & fit, non eandem ordinationem partium corporearum maximè spirituum & cordis sequi in homine ex affectione cerebri quæ in alio animali sequeretur, sed ex proprietate affectæ substantiæ conformem toti non soli corpori.

12. Alia verò vnitas quàm vt anima sit comprehensa per se se in definitione

nitione hominis, & per consequens eadem ratione & indistinctis prædicatis constet, in substantia quæri non debet.

LECTIO X.

De profectu & defectu hominis & de ipsius essentia.

1. HOc itaque extra aleam est, hominem secũdùm animam pati à corporeis agentibus: cùm enim ipsa anima sit affectio quædam substantiæ diuisibilis, quæ corporeis actionibus tollitur, & ponitur, clarum est actiones eas quæ vsque ad substantiæ rationem pertingunt eam ex necessitate afficere, & recipi in ea secundùm modum ipsius.

2. Consequens est vt scientiam acquirat: cùm enim non sit aliud quàm potentia quædam ad scientiam tanquam ad perfectionem ipsius, manifestum est immutationem omnem ipsius esse versus scientiam, videlicet esse cognitionem aliquam seu perfectam

ctam seu imperfectam.

3. Vnde & qui negant animam acquirere sciẽtiam, aiunt eam per præsentiam corporis excitari & quasi moneri, sed excitari & moneri est accipere cognitionem, acquirit itaque anima à corpore cognitionem.

4. Neque obstat experimentum Socrateum de puero ordinatè interrogato & ad geometrica rectè respondente: hæc enim interrogatio erat productio scientiæ non renouatio: erat enim applicatio rationis entis, quæ est inter terminos ad intellectum pueri, quâ fiebat, vt cognoscibile per rationem entis pueri animæ colligaretur, & fieret quasi aliquid ipsius, in quo consistit vis cognitionis & scientiæ.

5. Non tamen per hanc scientiam habet vim motiuam corporis: videmus enim scientiam superari à passione; si autem propriam actiuitatem haberet, non posset ab vlla vi sui corporis ei resisti: sed & non iam hominis pars, sed insitum quoddam superioris naturæ secundùm illam virtutem foret.

6. Con

6. Consequens itaque est ex animæ vi coniungi plura motiua bonorum vel malorum ad obiecta singularia, ex quorum coniunctione aliter afficitur cor & corpus ad ea bona vel mala, quàm afficeretur si non haberent coniunctionem dictam: adeò vt pœnæ & voluptatis vis sit illa quæ mouet hominem etiam tunc cùm firmissimam rationem videtur sequi, quia scilicet esse rationabile hoc prosequi & illud fugere non est aliud, quàm plus iucundi cum hoc, cum illo verò plus pœnosi esse coniunctum.

7. In vi itaque horum immutatur homo, & aliter agit quàm si intellectum non haberet. Neque ad hanc connexionem bonorum cum malis, vsque à principio ratione fertur seu vi aliqua propria, sed præuenta casu quodam seu dispositione obuia obiectorum & causarum corporearum siue intrinsecarum siue extrinsecarum.

8. Dispositionem porrò hanc in anima ad quam sequitur operatio dicimus *voluntatem*, & primam inceptionem *volitionem* quam palam est esse

esse relictam ex iudiciis præcedentibus, maximè iis quæ circa bonum & malum versantur, cùm per hæc hominem esse determinatum ad actionem pateat.

9. Ex his patet vnde deficiat in opinando anima : cùm enim non suis quasi neruis, sed corporum agitatione obiecta occurrant animæ, si affectus circa rem aliquam ita premit hominem ad actionem, vt non permittat spatium in quo obiecta possunt eo ordine currere quo necesse est ad demonstrationem, necessum est hominem priùs ad agendum descendere, quàm habeat absolutam euidentiam quid sit agendum.

10. Hoc si per reflexionem fiat, videt homo se incertò moueri, sed pariter videt hoc naturam requirere vt ex apparentibus moueatur. Vnde nihil incongrui facit : ast si sine reflexione fiat, accipit homo incertum pro certo quod est opinari : dicit enim hoc esse, quod vt dicat non habet causam determinatam.

11. Ex hac præcipitatione actionis accidit hominem alium meliùs, alium peiùs

peiùs operari, ſecundùm quod vnus alio frequentiùs vel grauiùs actionem ſuam præcipitat. Et qui proximè quidem ad euidentiam quatenus natura patitur accedunt, faciunt vltimum potentiæ ſuæ, quod eſt cum virtute operari, qui verò plurimùm recedunt, vitioſi appellantur, quos inter medius quidam hominum ſtatus in neutram inſignis partem verſatur.

12. Clarum eſt itaque vnde defectibilitas vitij oritur in noſtro genere: ex eo ſcilicet, quòd nimia præcipitatione corporei motus generantur opiniones falſæ vel ſequiores, vnde conſequens eſt hominem non ſolùm de imperfecto ad perfectum mutabilem eſſe, ſed etiam de bono in malum, & è contra: ſi enim falſum opinatus eſt, adueniente lumine poteſt ad verum deduci: & ſi verum apparentiis inuitantibus ſecutus eſt, ab aliis euerti poterit.

13. Vnde patet oppoſitionem aliquam in anima eſſe: cùm enim quæ animæ inſunt mediante vi eſſendi ipſi inhæreant, palam eſt ex ipſa entis ratione deſumendum, quæ in ani-

ma

ma simul consistant, quæ non. Et clarum quidem est contra entis rationem esse vt idem sit & non sit: Eorum verò quæ sunt omnia in entis ratione conuenire: neque album & nigrum, lucem & tenebras, calidum & frigidum coexistere quicquam repugnare: quare neque vt simul sint in anima quicquam vetare, sed idem esse & non esse quod est affirmari & negari, omnino repugnat.

14. Cùm itaque homo non patiatur repugnantiam in se se ad quælibet alia simul habenda in animo, fit vt omnium rerum sit capax & cognoscitiuus: cognoscere ergo poterit quid sibi summè bonum sit, seu in quo statu perfectissimè se se habeat: neque dubitabit ad hoc sibi omnibus actionibus esse connitendum: quare contra naturam gubernabitur si secus quàm ad hunc vltimum finem acquirendum conuenit, agatur.

15. Siue itaque homo hominem, siue superior aliqua potestas eum regat; contra naturam reget, si abstrahat ipsum ab hoc summo bono. Et quoniam natura agendi principium est,

est, homo quantum potest se se ad rectitudinem erga vltimum bonum reducet & resistet operationi contrariæ.

16. Etsi itaque homo sit instrumẽtum natum ab alio moueri sicut cætera animalia, erit tamen cum hac differentia; vt cætera animalia ad finem mouentis sine respectu ad proprium bonum moueri nata sint, homo verò non aliter ad finem mouentis regitur quàm quatenus idem est motus ad proprium bonum hominis.

17. Est itaque homo instrumentum aptum natum ad vniuersalitatẽ actionis, id est, ad quidlibet agendum modò sit in ordine ad bonum proprium: seu ens ex partibus ordine passiuo & actiuo, id est, quæ se se ordinare possint connexis: seu tandem ex anima rationali & corpore animali constans.

INSTI

INSTITVTIONVM PERIPATETICARVM

LIBER QVINTVS,

Continens eam metaphyſicæ partem quæ agit de ſubſtantiis à materia abſtractis & de operatione entium.

LECTIO I.

De animæ à corpore ſeparatione.

1. EX dictis euidens eſt animam humanam diſſoluto corpore non perire: cùm enim in corpore exiſtens habeat immanentes actus qui corpori non poſſunt conuenire, neceſſum eſt vt vim entis ſeu ſuſceptiuam exiſtentiæ ex propriis habeat, cùm itaque nihil requiratur ad exiſtendum

stendum in re iam existente, nisi vt in se se habeat vim sustentandi existentiam, pateatque sublato corpore non tolli hanc vim (postquam est in ea præter corpus) patet animam ex defectu corporis non deficere.

2. Adde quòd cùm non sit alia substantialis diuisibilitas quàm formæ & materiæ, materia autem non est necessaria ad existentiam animæ, nulla est diuisibilitas in subiecto existentiæ quatenus existentia in anima est mediante quâ anima possit ab esse alienari.

3. Videmus quoque omnem mortalitatem corporum vel ex contrarietate nasci, vel ex diuisibilitate continui subiecti, quorum cùm neutrum in anima separata reperiatur, palam est eam non esse subiectam corruptioni.

4. Obiicies si anima in corpore est capax existentiæ, erit capax actionis seu virtutis motiuæ, sicut partes quantitatiuæ & si communem existentiam habeant, tamen in se se inuicē agunt. Respondetur partes quantitatiuas accedere substantiæ iam perfectæ, partes autem formales saltem essentiales

non

non ſupponere ſubſtantiam conſtitutam, vnde vis actiua non ſequitur vnam aliquam, ſed omnes.

5. Dices exiſtentiam quoque ſupponere omnes partes entis, vt entis; quare neque anima exiſtentiæ erit capax in corpore. Reſpondetur actionem competere animæ in corpore ſicut exiſtentia competit: exiſtentia enim non facit animam dum in corpore eſt eſſe ens: eſt enim primò totius, & totus homo eſt ens: facit autem animam eſſe quod poſſit eſſe ens: ſic quoque non eſt abſolutè principium agendi, ſed eſt principium quo actio ſit alia quàm ſine ipſa foret, & per conſequens habet eſſe à quo poſſit eſſe, non autem à quo ſit actio.

6. Patet rurſus animam ſeparatam non eſſe verè idem ens cum anima in corpore, ſed eſſe ſubſtantialiter mutatam: in primis enim erat coniuncta corpori ſubſtantialiter, & vna cum illo: clarum autem eſt facta diuiſione cùm pro vno manent plura, rem eſſe mutatam, maximè cùm ſubſtantialis erat ipſa vnitas, ſicut in præſenti, cùm anima non quantitate, ſed identifica-

tione adhæreat ſubſtantiæ corporeæ.

7. Rurſus anima iam ſeparata eſt immediatum & adæquatum ſubiectum ſuæ exiſtentiæ, cùm in corpore ipſe homo erat ens, anima verò tantummodo pars entis, ſeu quo ens. Eſt tamen ratione idem ens, cùm conſiſtat ex iis quæ in corpore habuit.

8. Obiicies; In corpore non habuit vim ſuſceptiuã exiſtentiæ in ſe: ergo neque extra corpus habebit: pars enim & ens toto genere differunt, & diuerſa ab inuicem ſunt. Reſpõdetur quòd ſicut in partibus continui manifeſtum eſt quòd neque ſunt entia, neque tantùm partes entis, ſed quid medium quod ſic ſit pars vt poſſit eſſe totum quoddam: ſic nihil repugnat in partibus formalibus eſſe quidpiam quod ſit de facto pars, & tamen poſſit eſſe totum, & ſit medium quiddam quod habeat ſatis in ſe ad eſſe totum, non tamen ſit totum. Vnde, cùm anima ſeparatur, non additur illi aliquid quod faciat eam magis capacem exiſtentiæ, ſed tollitur ab ipſa quod impediebat eam ab exiſtendo.

9. Qui verò qualem qualem notionem

nem fabricare ſibi cupit de anima ſeparata, ſecum perpendat obiectum illud quod vocibus hominis vel animalis vt ſic correſpondet, quod cùm viderit à loco & tempore abſtrahere, & ſola terminorum neceſſitate ſubſtantiam eſſe, etiam quidpiam tale de anima ſeparata concipiat.

10. Deinde aliquam propoſitionem per ſe notam & maximè naturalem intueatur, in qua cùm contemplatus fuerit obiectum cum ſua propria exiſtentia, & quaſi per illam ineſſe menti, cogitet animam ſeparatam eſſe ſubſtantiam eſſentem quæcunque alia per ipſam exiſtentiarum connexionem.

11. Tandem cùm in corporibus aduerterit motum ex qualitate mouentis & quodam impulſu proficiſci, pulſumque hunc rurſus ab alio pulſu deriuari; & ſic vſque ad primum motum & vltra: cogitet animam eſſe principium quoddam talis impulſus, quale quale illud eſſe debeat.

12. Quod de animæ ſubſtantia dictum eſt, dubio procul de propriis ipſius accidentibus intelligi habet:

cùm enim ab ipſa ſola pendeant, cùm ipſius quidpiam ſint, imò ipſamet anima, & ipſa ſine illis imperfectior ſit, eandem cum ipſa ſortem ſequẽtur, niſi ſpecialis aliqua ratio intercedat.

13. Quæcunque itaque in mortis inſtanti homini inerant ſecundùm animam, inſeparata manent. Omnes itaque reſolutiones ſeu iudicia ipſius, ſiue ſpeculatiua, ſiue practica, in ea reſtabunt, quæ cùm ſine apprehenſionibus ineſſe non poſſint, etiam illas in ea permanere conſtat. Cumque omnia quæ ſequi nata ſunt ex his, ſeu habent connexionem cum his, ex vi horum inſint animæ ſeparatæ, ſcientiam ad ea omnia extendi neceſſum eſt: huiuſmodi itaque cuncta quæ ſemel infuerunt neque deleta ſunt, poſt mortem cuncta remanent.

14. Cùm itaque in anima ſit capacitas infinita; apprehenſionum quoque nulla inter ſeſe oppoſitio: neque alia quidem oppoſitio niſi contradictionis, qua eſſe & non eſſe idem perhibetur: omnes quæ tota vita allectæ ſunt apprehenſiones & iudicia non retractata neceſſe eſt manere, niſi aliqua

aliqua ſpecialis cauſa obuiet.

15 Tota itaque anteactæ vitæ ratio, omnes notitiæ particulares familiaritatum & aliorum indiuiduorum, omnes ſcientiæ & artes in vitâ comparatæ poſt mortem ſuperſunt.

LECTIO II.

De ſcientia animæ ſeparatæ & vnitate ipſius cum anima.

1. HÆc autem omnia, cùm ita ſint in anima vt aliquando non fuerint, palam eſt ita ei coniuncta eſſe, vt illam ſine illis eſſe nuſquam ſit repugnantia. Quare modò cauſa ſit, diuidi ab eâ poſſe: itaque aliqualis inter animam & ea quæ illi inſunt diuiſibilitas intercedit.

2. Non ea quæ inter partes continui, cùm vtrimque indiuiſibilitas reperiatur, continuum autem ex indiuiſibilibus non coaleſcat. Sed neque illa quæ inter materiam & formam intercedit, cùm anima, quæ prior eſt præexiſtere nata ſit, & quæ-

cunque aduenìunt enti iam existenti aduenìunt, sed neque ea quæ inter substantiam & quantitatem reperitur, cùm quantitas insit tanquam aliquid eius quod esse habet, cognita verò per modum aliorum quæ iam priùs existunt.

3. Specialis itaque est modus diuisibilitatis qui in corporibus non reperitur, sicut oportet: cùm enim corpus essentialiter includat potentiam, vnitas corporis est per priuationem actus ex vna parte, vnde sequitur vnitas actus in composito: anima autem separata actu tantummodo & existentia conflatur, vnde vnitas ipsius ad aliud actu existens debet esse, quomodo actus actui coniungi potest, hoc est, per identificationem, seu per communitatem essendi: & hoc modo insunt animæ separatæ quæcunque insunt.

4. Ex quibus in primis hoc constat, animam separatam cognoscere semetipsam: cùm enim inesse cognoscibiliter in hoc ab aliis inessendi modis distinguatur, quòd in aliis quod inest est iá non in se quidpiam, sed

ſed eius in quo eſt, cognita in eſſendo non perdunt eſſe quod erant, & ſi acquirant eſſe illius quod non erant: calor enim in calido calidi quidpiam eſt, neque eſſe ſibi proprium habet: calidum verò quod ſentitur ſic eſt in ſentiente, vt ſentiens ſciat calidum eſſe, ipſum itaque calidum eſſe in rerum natura, eſt in ſentiente.

5. Similiter anima exiſtit ſubſtantialiter, quia eſſe fit quidpiam animæ: rurſus, animam eſſe, eſt in anima: quia cùm anima ſit poteſtas quædam eſſendi quæ exiſtunt, anima exiſtens propter intimam coniunctionem non poteſt non adeſſe animæ ſecundùm hanc ipſius poteſtatem, quod eſt non poſſe non intelligi.

6. Rurſus cùm omnia ſint in anima quæ ſuprà memorauimus, neceſſum eſt etiam illa omnia in anima cognoſci. Et quia clarum eſt in ſyllogiſmo concluſionem non eſſe aliud quàm ipſas præmiſſas, omne id cognoſcitur ab anima ſeparata quod eſt deducibile ex iis quæ ſunt in anima.

7. Et quoniam ea eſt veritatum connexio vt ex qualibet omnes reli-

quæ catenatim educi possint: sit animam, quæ quamcunque veritatem sensibilem cognoscit, omnia prorsus cognoscibilia nouisse, id est, omnem animam prorsus omnia penetrare.

8. Si enim infans aliquis nunquam suum esse agnouit, omnino in naturam hominis non est credendus peruenisse: nam cùm in ipsis nobis sentire vel cognoscere sit ex passione ab alio, scimus aliud esse, quia scimus nos ab eo passos: sed si scimus nos ab eo passos, iam scimus nos esse: prima itaque cognitio etiam in corpore includit cognitionem nostri ipsorum.

9. Et cùm passio sit participatio rei à qua patimur, necessum est rem esse in nobis quando eam sentimus; & quoniam non denominat secundùm propriam appellationem, sed secundùm qualitatem eius in quo est: non enim dicemus oculum album, vel ligneum, sed videntem album vel lignum, necessum est vt insit tanquam aliud, & tanquam de natura ipsius sentientis: sed in corpore anima non cognoscit semetipsam, sed corpus seu homi

hominem, quia ille est qui est, & non ipsa, vt dictum est.

10. Obiicies multiplicitatem hanc cognitionis vel fieri per singulos quasi nodos & articulos, ita vt quicquid nouo discursu in hoc mundo cognoscibile erat, idem nouum quodammodo additamentum sit in anima, vel fieri vna simplici cognitione, quæ eminenter vna quodammodo formalitate has cognitiones omnes comprehendat: horum autem neutrum videtur posse dici: non prius quia infinitas quædam foret, vel actu, quod est impossibile, vel potentiâ; & tunc continuitas aliqua foret, & principium motus continui: sed neque posteriùs: tanta enim vniuersalitas non videtur habere aliquid superius.

11. Respondetur modum animæ separatæ aliquo modo continere vtrũque, etsi neutro modo formaliter se se habeat: cùm enim partes in compositione formali non sint actu, palam est neque posse esse in hac compositione cognitionis animæ separatæ nodos formales & articulos discursus.

sus. Rursus cùm vna pars non sit extra aliam, sed omnes per identificationem quandam sibi coalescant, non potest esse aliqua continuitas inter partes in potentia.

12. Præter quam quòd hæc potentia non est talis, vt sit aliqua causa naturalis ad reducendam ipsam in actum, sed est solummodo defectibilitas aliqua actus, in quam nulla sit potentia actiua præter solam logicam, aut creatricem quæ nunquam sit actura.

13. Est itaque compositio quædam actualis metaphysica, in qua sit logica possibilitas, vt quidlibet horum posterius cognitorum possit abesse, sine læsione præcognitorum: sic tamen, vt nunquam possit contingere vt in actũ reducatur: quare neque est vnius formalitatis præcisa contemplatio, quæ præcontineat infinita, neque actualis aliqua infinitas aut diuisibilitas naturalis.

14. Comparari autem potest compositioni metaphysicæ graduum, in qua videmus Petrum vel Bucephalum cum infinitis entibus vel animalibus

malibus sic conuenire, vt multiplicitatem nullam inde trahat, & tamen mente nouum aliquid semper capere valeamus.

LECTIO III.

De eminentia actuum animæ separatæ supra actus quos exercet in corpore.

1. EX dictis constare potest simplicem intuitionem, seu inexistentiam rei in anima pro compositione illa quæ in iudiciis nostris reperitur seruire.

2. Patet quoque actualem intuitionem vniuersalem entium abundè discursus necessitatem supplere.

3. Patet item cum eadem nullum memoriæ vel reminiscentiæ esse defectum, nullam constitutionis vel formandarum idæarum esse necessitatem: & tandem quicquid hîc anima separatis actibus & tempore efficit, simul vnicaque opera illîc non tam fieri quàm existere.

4. Rursus cùm per reflexionem quæ in corpore cogitauimus vltrà scimus nos cogitauisse, sic vt vltimam reflexionem nunquam possimus cognoscere, etsi infinitas haberemus; anima separata simplici inexistentia sui in se omnem suam cognitionem necessariò videt sine vlla reflexione.

5. Rursus patet animam separatam alio modo excellere locum & tempus quàm in corpore: cùm in eo solummodo abstrahat ab iis, extra verò eadem cõprehendat: vniuersalis enim hæc & actualis cognitio omnem locum & omne tempus intra animam collocat, ita vt in omni loco agere simul & semel, quantum ex hoc capite est, & pro omni tempore prouidere possit: quare author quodammodo & gubernator loci & temporis est.

6. Patet præterea esse actiuam ex ipsa se: cùm enim omnia comprehendat, nõ indiget sensu, sicut in corpore ad infinitatem illam indiuidualitatis agnoscendam, sed nouit vsque ad vltimam quanti diuisibilitatem quæcunque ad actionem requiruntur: nouit quoque quid sibi ipsimet bonum

bonum sit, vnde & potentiam & voluntatem actualem ex natura rei habet, quæ sola requiruntur ad agendum: potentia enim ex pura scientia dependet, & quisquis impotens est ignorat quid ad talem effectum conficiendum sibi agendum sit.

7. Ex his tandem efficitur voluptatis & doloris proportionem extra corpus infinitas esse ad eam, quæ est in corpore: cùm enim voluptas non aliud sit quàm iudicium de bono habito, ex quo sequitur actiuitas ad illud fruendum & retinendum, & dolor tantundem circa malum quod repellere cupiat anima: siue modum essendi animæ cui proportionati sunt actus contemplemur, est superioris rationis, id est, infinitæ eminentiæ.

8. Siue firmitatem & euidentiam cognitionis, cùm ex antecedentibus & consequentibus omnis cognitio robur accipiat, ex necessitate infinitam excellentiam sortitur: omnis enim cognitio animæ separatæ infinita habet secum connexa ex quibus confirmatur.

9. Siue eminentiam supra tempus

&

& locum, pari gradu exaltatum : siue tandem vim actiuitatis, perit omnis comparatio. Quare minima siue voluptas siue dolor futuræ vitæ etiam abstrahẽdo à perpetuitate nihil comparabile vel considerabile patitur in hoc statu mortali.

10. Rursus ex dictis colligitur omnes animas separatas, vel certè pleraſque meliorari in hoc quòd quæcunque iudicia falsa toto vitæ decursu conscíuerint, ea per separationem exuant : cùm enim excellentia animæ separatæ sit immensa super animæ coniunctæ vires, & connexio omnium veritatum statim cum separatione imprimatur, necesse est verum iudicium de omnibus imprimi: cùm itaque contradictoriæ non possint simul in anima consistere, necessum est iudicia falsa expelli, & emendari quoad hoc vniuersaliter animas.

11. Neque minus euidens est inter animas futuram aliquam differentiam ex vi studiorùm quæ in vita sunt prosecutæ : cùm enim dum in corpore viuimus vnus intellectum magis exercet

exercet circa vnam rem, alius circa aliam, ſicut autem primus actus agit in animam cognitionem rei, ſic ſequentes actus non poſſint non augere hanc cognitionem, & eam magis perfectè animæ imprimere: conſequum eſt, cùm hæc omnia neceſſe ſit de eleuatione quæ fit per ſeparationem participare, animam perfectiùs cognoſcere etiam in ſeparatione obiecta conſueta & quæcumque ab iis pendent in debita proportione, quàm alia, vnde fit ſcientias hîc acquiſitas non ſolùm manere in vita futura, ſed in eadem proportione in futura vita eſſe qua fuerunt in iſta.

LECTIO IV.

De felicitate & infelicitate animarum ſeparatarum & immutabilitate earundem.

1. ET quoniam affectus in anima non ſunt aliud quàm iudicia ad quæ ſequitur, vel nata eſt ſequi, opera

operatio, & quò fortius est iudicium eò magis nata est ex ea sequi operatio si sit iudicium circa bonum vel malum: fit vt affectus erga notos & amicos, & reliqui quos habuimus in vita mansuri sint in futura: quare & meliùs cognoscemus, & magis iucundabimur in parentibus & amicis quàm in aliis, cæteris paribus.

2. Et quoniam affectus mansuri sunt, & quidem in ea proportione in qua fuerunt in vita: sequitur eos qui in hac vita delectati sunt iis rebus & scientiis, quibus potiri nata est anima in separatione, v. g. contemplatione naturali vel spirituum abstractorum, præcipuè cum magno affectu, etiam ingentem voluptatem habituros esse in statu separationis ex perfectione cognitionis qua fruituri sunt.

3. Qui verò sese corporeis voluptatibus totos tradiderunt ingenti dolore ex impossibilitate harum voluptatum afficiendi sunt.

4. Obiicies, quòd visuræ sint animæ separatæ indignitatem talium voluptatum, & per consequens correcturæ

cturæ in ſeſe huiuſmodi iudicia erronea & falſa, neque habituræ tales appetitus, per quos torqueantur. Reſpondetur hos dolores non ſequi ex iudiciis falſis, ſed inordinatis: ſimiles enim voluptates bonum eſſe corporis & hominis, (cuius appetitus eſt appetitus animæ) verum eſt: rurſus ſuppoſita deordinatione animæ verum eſt conformes & bonas eſſe has voluptates etiam ipſi, ſequitur autem dolor ex eo quòd iudicia ſeu affectus circa iſta ſit maior quàm proportione reliquorum deſideriorum quæ præferri deberent.

5. Vnde fit vt quod anima videat hæc obiecta eſſe indigna & poſt habenda potioribus, augeat pœnas ipſius, dum neque poteſt ceſſare deſiderare quæ deſiderat ex exceſſu quem habent hi ſupra cæteros affectus, & tamen eos videat eſſe indignos.

6. Præterea ex dictis elicitur nullam ex corpore, vel corporum mutatione poſſe varietatem animabus in ſtatu ſeparationis contingere: cùm enim mutatio à corpore in animam non cadat niſi propter identificationem

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Signatur: Leibn. Marg. 29;ZEN Leibn. Marg. 29, [287] - 257
PUBLIC DOMAIN

nem animæ cum corpore, hæc autem identificatio definit per statum separationis, consequens est nullam à corpore actionem vel mutationem posse in animam prouenire.

7. Sed neque anima ex se se principium mutationis sui habet, non ideò duntaxat quòd indiuisibile non possit in semetipsum agere, sed etiam, quia cùm mutatio animæ non possit esse alia quàm vel secundùm intellectum vel secundùm voluntatem; intellectus verò ponitur omnia simul & perpetuo cognoscere, vnde neque ignorantiæ, neque nouæ scientiæ locus ex natura rei permissus est: voluntas autem ab intellectu vel non est diuersa, vel certè adæquatè gubernatur in statu separationis: consequens est mutationem nullam in anima separata posse sui ratione ex natura rei euenire.

8. Sed neque ab alio spiritu sine intermixtione corporis: cùm enim omnes spiritus sint indiuisibiles, tales etiam erunt eorum operationes: effectus autem indiuisibilis positis causis omnibus in eodem instanti ex necessitate

ceſſitate exiſtit : vnde ſi quid inter ſpiritus agendum ſit, id omne in vno inſtanti ita actum & perfectum eſt, vt alia poſtmodum actio incipi non poſſit : ſi enim incipit, vel cauſæ priùs erant adæquatè poſitæ, vel non : Si erant : ergo & effectus poſitus erat; Si non erant : ergo mutata eſt aliqua cauſarum vt iam inciperet agere : & non hæc, ſed illa eſt prima mutatio, de qua rurſus inſtandum, an cauſæ fuerint priùs poſitæ.

9. Si dicas expectare ſpiritum certum tempus, primò tempus eſt motus & non ſine corpore. Deinde cùm inter ſpiritus tempore nihil mutetur, agens per rationem non potuit expectare tempus quo nihil mutaretur. Conſtans itaque eſt nullam mutationem ex naturæ vi in anima ſeparata poſſe exiſtere.

10. Quorum omnium de anima dictorum collectione fit, vitam noſtram eſſe gradum ad æternitatem, & prout ſe geſſerit homo in hac vita, tali eum poſteà vſurum eſſe æternitate. Benefacta ſiquidem & præmia, culpas quoque & pœnas pariter eſſe æternas.

11. De

11. Demum qui optimè vixerit, optimè se in futura vita habiturum: qui meliùs, meliùs: qui benè, benè: qui malè, malè: qui peiùs, peiùs: qui pessimè, & ipsos quoque pessimè perennaturos: adeò verum est entia nolle malè gubernari.

LECTIO V.

De natura existentiæ & unitate ipsius cum ente.

1. EX dictis clarum est corpora omnia, & ipsam animam separatam nonnunquã esse & aliquando non fuisse: ex quo euidens est essendi seu existentiæ notionem aliam esse à notione illius entis, de quo dicitur cùm negetur de eo, & cùm de omnibus substantiis adeò differentibus secundùm eandem rationem dicatur eas esse.

2. Præterea si Petrum vel hominem non esse, tantundem foret atque Petrum non esse Petrum, vel hominem non esse hominem, esset propositio destru

destructiua, sui, & per consequens impossibilis, nunc autem sapiens est, & ad scientias pertinens.

3. Sed neque contradictionis, seu affirmationis & negationis vnum aliquod subiectum foret; & per consequens logicæ disciplina, & totius humani discursus fundamentum sublatum foret: nihil itaque euidentius est quàm ratione seu definitione distingui existentiam ab ente de quo dicitur.

4. Eandem tamen re, & actu, & quasi numero, vel subiecto ab ente cuius est differre æquè impossibile est: cùm sic singula essent entia, totum itaque non foret verè vnum & ens, vt suprà in simili deductum est.

5. Nihilominus cùm ens reapse acquirat & perdat existentiam: fieri enim est accipere existentiam, destitui, eandem perdere: euidens est diuisibilitatem realem inter ens & existentiam intercedere.

6. Sed hæc diuisibilitas minor est qualibet earum quæ hactenus explicatæ sunt: tum quia in separatione neutra pars compositi reliqua est, tum quia

quia existentia extra compositum non est intelligibilis, cùm sit vltima actualitas seu actuatio. Et sicut vulgò dicitur quòd vnio non potest intelligi extra compositionem, neque actio sine termino, sic neque esse absque eo quod actu sit, & per consequens faciat esse quæ per ipsum sunt.

7. Tandem euidens est singulorum & omnium entium perfectionem esse existentiam: cùm substantiarum omnium ratio, vt suprà explicatum est, non sit aliud quàm esse talem capacitatem existendi, vnde habent rationem potentiæ ad ipsam, vel magis quasi rationem potentiæ, cùm habeāt vim terminatiuam intellectus, quod quidditatem dicimus, quam potentia non habet.

8. Nihilominus quoniam hæc ratio non est aliud quàm dispositio & præparatio ad existendam, existentia non duntaxat est perfectio, sed si perfecta foret, esset tota perfectio cuiuslibet entis cuius foret.

9. Sequitur ex dictis nullum ens ex iis quæ modò sunt, modò non sunt esse à seipso, sed omnia requirere causam

ſam aliquam vt exiſtant: cùm enim modò ſint, modò non ſint, euidens eſt notionem quæ in iis præſupponitur adeſſe, & de qua dicitur eſſe, ex ſe ſe eſſe indifferentem ad eſſe & non eſſe: &, quod ſequitur, poſita hac notione, non poni eſſe, ſeu ens non eſſe ex vi huius notionis, & aliud proinde requiri, quo poſito neceſſarium ſit eſſe ad eam notionem applicari. Ab extrinſeco itaque eſt quòd hæc entia exiſtant, & non ab intrinſeca eorum natura & vi.

10. Et quoniam notio hæc indifferentiam ſuam non aliunde, ſed à ſe ipſa habet, quandiu habet eſſe, tandiu neceſſe eſt cauſam extrinſecam facere vt exiſtat: quoniam enim neceſſitas exiſtendi ab extrinſeco eſt, ablato extrinſeco non amplius eſt: & quoniam ab indifferente non ſequitur aliquid, ab intrinſeco non habetur exiſtere, & quod ſequitur, ſi ablato extrinſeco exiſtat, τὸ ipſum exiſtere erit effectus ſine cauſa.

LECTIO

LECTIO VI.

De Dei existentia simplicitate, & æternitate.

1. RVrsum sequitur esse aliquod ens cui impossibile sit non existere: Cùm enim effectus sit quia aliud est, clarum est idem non posse esse causam suipsius: sed etsi poneretur duo esse sibi inuicem adæquatè causam & effectũ, poneretur idem esse sibi causam: si enim A, est, quia B est, & rursus B, est, quia A, est, clarum est A, esse, quia A, est, id est, esse sibi causam & effectum.

2. Quare cùm ea quæ possunt non esse indigeant causâ extrinsecâ vt sint, neque omnia possint habere causam extrinsecam nisi aliqua duo sint sibi inuicem causæ, sequitur esse aliquid quod non indigeat causa extrinseca; & per consequens ab intrinseco habeat non posse non esse cuique sit impossibile non esse.

3. Rursus cùm impossibilitas non existendi

existendi ferat secum existentiam: impossibilitas autem sit intrinseca & essentialis enti, cui inest, sequitur etiã existentiam esse essentialem tali enti.

4. Cùm autem existentia sit æquè vniuersalis atque ratio entis, ens autem sit vniuersalissimum prædicatum eius in quo est, sequitur quòd existentia sit vniuersalissimum prædicatum entis, cui est essentiale.

5. Ex alia verò parte quoniam positâ existentiâ completum est ens quoad essentiam, neque vllum prædicatum essentiale aduenire potest existenti, sed omnia præsupponantur existentiæ, clarum est generalissimæ rationi entis cui essentialis est existentia, nullam differentiam essentialem posse aduenire, & per consequens inter entia quibus existentia est essentialis nullam posse esse essentialem differentiam, hoc est vnicum tale ens posse existere.

6. Est itaque ens aliquod à seipso essentialiter existens, quòd cùm vnicum sit, necesse est ab eo omnia reliqua ortum & existentiam habere: tale autem ens concipimus esse quod

Deum dicimus: datur itaque Deus.

7. Ratio itaque existendi Deo est, quòd existentia seu essentia ipsius diametraliter & contradictoriè opponitur τῷ non esse, non in intellectu, sicut chimæra opponitur non chimeræ, neque in potentia, sicut homo non homini, neque in actu quasi irradiato & impresso tanquam sigillo in aqua, sicut nostrum esse & non esse, currere & non currere, sed in reipsa, summa & vltima actualitate, substantialiter, per ipsam essentiam essendi, & exercendi ipsa existendi ratione semetipsam substantialiter & concentraliter in se, & circum se, & super se reflexa exercita & exercente.

8. Hæc est soliditas & stabilitas primi entis, & Dei, ceterorum verò omnium stabilitas non est alia quàm ab ipso pendere & esse.

9. Habetur ex dictis eminentissima Dei simplicitas & indiuisibilitas. Cùm enim essentialis sit ei existentia, existentiâ verò nihil neque prius in re esse possit, neque posterius, clarum est Deum ita esse existentiam vt nihil

nihil prætereà formaliter ſit.

10. Non itaque corporeus eſt, ſeu compoſitus ex partibus ſeſe excludentibus: corpus enim cùm habeat eſſe in partibus, ex neceſſitate includit aliquid præter exiſtentiam diuiſibile ab ipſa.

11. Tantundem eſt de compoſitione ex materia & forma, ſubiecto & accidente: hæc enim cùm ab eſſe quippiam diuiſibile includant, non poſſunt eſſe pura exiſtentia.

12. Sed neque compoſitioni ex genere & differentia locus eſt, cùm ea differentia accedat ad genus, ſaltem cum fundamento in re, nulla itaque prorſus eſt compoſitio in Deo.

13. Sed quæcunque in intellectu noſtro eſt circa Deum, prouenit ex puro defectu noſtri intellectus non adæquantis eſſentiæ diuinæ ſimplicitatem: eſt itaque Deus purum eſſe, pura actualitas, purus candor lucis æternæ.

14. Rurſus ex his accipitur Deum eſſe æternum, ſeu non eſſe in Deo præteritum & futurum, ſed tantummodo præſens: cùm enim Deus non poſ-

sit non esse propter exercitium essentiale τῦ ipsius esse, essentialiter verò habeat neque posse non fuisse, neque posse non fore, essentiam autem indiuisibiliter habeat: fit idem esse Deo non non fuisse, & non non fore quod esse quod est: sed nō potest per imaginationem vel in tempore accipi instans in quo Deus non habeat essentiam suam, in quolibet itaque momento temporis seu imaginario est suum non non fuisse, & suum non non fore, id est, suum fuisse & suum fore.

15. In quolibet itaque temporis instanti est in quolibet instanti temporis præteriti & futuri, non quòd tempus præteritum & futurum sint, sed quòd indiuisibilis Dei existentia illud ipsum esse longum quod præterеuntia tempora habent eminentiâ suæ simplicitatis in indiuisibili actu contractum habeat, & nunquam seu amittat, seu acquirat, ex eo quòd repugnantia ipsius ad non esse sit actu esse, & actu esse essentia ipsius.

LECTIO

LECTIO VII.

De perfectione, immutabilitate & scientia Dei.

1. HAbetur vlteriùs perfectio & plenitudo Dei, hoc est, quicquid bonitatis & perfectionis est possibile hoc totum eminenter in Deo reperiri : cùm enim existentia non possit ab alio habere existentiam, sed est sua ipsius vi , patet quidquid est existentia & quidquid est perfectionis in existentia habere esse ex ea vi, qua existentia existit: tota itaque perfectio existentiæ est in ea existentia quæ ex se se & sua ratione est, sed hæc existentia est, vt dictum est, ipsa essentia Dei : quare in Deo est omnis perfectio quæ est in existentia vel potest in ea esse.

2. Cùm itaque quicquid est in ente quolibet præter existentiam non sit aliud quàm dispositio ad existentiam, seu capacitas eius , seu compars in qua,& per quam imperfecta existen-

tia habet subsistere, clarum item est existentiam perfectam subsistentem totam hanc perfectionem eminentiùs & perfectiùs includere, & per consequens omnem plenitudinem entis esse in Deo.

3. Accedit quòd cùm Deus seu ens à se vnicum sit, necesse est quidquid præterea est, ab ipso originem & bonitatem seu perfectionem suam accipere, causam autem adæquatam perfectionem effectus continere de se perspicuum est: totius itaque entis illa ampla & inexhausta plenitudo in Deo est, & ab ipso fluit.

4. Ex dictis Dei attributis immutabilitas ipsius demonstratur. Ex plenitudine enim perfectionis immutabilis est, quia nihil vel acquirere potest, vel perdere.

5. Ex simplicitate rursus immutabilis est, quia omnis mutatio diuisibilitatem includit mutati ab eo secundùm quod mutatur.

6. Et tandem ex æternitate immutabilis est, quia quod mutatur, idem interdum habet, interdum non habet: Deus autem quod habet indiui-

sibiliter

sibiliter pro semper habet, & eo ipso non potest non habere.

7. Ex præfatis quoque colligitur Deum & semetipsum & reliqua omnia vnico essentiali suo essendi actu cognoscere & intelligere. Cùm enim Deus sit ipsa existentia & plenitudo entis, nihil potest ad existentiam pertinere quod non cum primis in eo sit; cùm itaque cognoscere sit habere rem cognitam proprio quodam existendi modo in seipso, non potest non Deus in semetipso hoc modo existendi esse, hoc est non cognosci à semetipso.

8. Rursus cùm alia omnia insint in Deo, inesse autem vt aliud sit perfectior modus inexistendi quàm simpliciter inexistere, patet cetera omnia in Deo hoc item modo inexistere, hoc est, cognosci.

9. Neque hoc quicquã officit simplicitati diuinæ: cũ enim quæ cognoscuntur insint tanquam aliud, termini & diuisiones creaturarũ in Deo sunt tanquam alia, & non faciunt effectum suum in eo: esse autem illorũ in illo nihil habet quo vnum oppona-

tur alteri, vt patet etiam in nobis, in quibus insunt duo contraria simul vt vnum cognoscatur per aliud.

10. Patet etiam Deum cognoscere alia in sua essentia. Quod cùm dupliciter intelligi possit, vno modo vt essentia sua sit principium cognitionis aliorum: alio verò modo vt cognitio creaturarum sit quasi pars cognitionis essentiæ, hoc secundo modo sumendum est.

11. Cùm enim essentia Dei non sit ab alio, sed vi sua formali existendi, patet existendi modum esse oppositum ei quod est esse ab alio, nõ itaque oportet poni virtualem aliquam causalitatem qua vnum sit ab alio in Deo, quia quidquid est, est quia est, siue ex vi ipsius esse.

12. Dices creaturas esse aliud quidpiam à Deo, quare etiam cognitionem eorum esse distinctam à cognitione Dei. Respondetur negando consequentiam: quædam enim distincta sic se se habent vt cognitio vnius sit pars cognitionis alterius, & sic contingit in præsenti.

13. Cum enim Deus non possit cognoscere

gnoſcere eſſentiam ſuam, niſi cognoſcat ſcientiam ſuam & quaſi partes virtuales eſſentiæ ſuæ, cumque creaturæ fluant ex Deo immediatè ſine altero adminiculo, ſit Deum eſſe cauſam actu cauſantem per eſſentiam ſuam: patet itaque partem cognitionis eſſentiæ Dei eſſe cognoſcere ipſum actu cauſare tales creaturas, quod includit tales creaturas exiſtere: pars itaque cognitionis eſsentiæ diuinæ eſt cognoſcere creaturas exiſtere in omnibus ſuis differentiis & circumſtantiis.

14. Patet rurſus vniuerſalis reſponſio ad omnes illas quæſtiones, an Deus cognoſcat futura contingentia? ſecreta cordium? infinita? materiam primam? negationes? entia rationis, &c.

15. Patet enim quatenus hæc nata ſunt exiſtere & cognoſci eatenus proficiſci à Deo, & cognitionem eorum eſſe partem cognitionis Dei: ſi qua autem ex parte non habent entitatem & cognoſcibilitatem, eatenus à Deo non cognoſci: quærere autem de ſingulis quam cognoſcibilitatem ha-

beant, ad propria loca pertinet, non ad scientiam de Deo.

LECTIO VIII.

De volitione & libertate diuina.

1. NEque minùs ex dictis clarum est quòd cùm Deus operando per existentiam ex necessitate fertur ad particularia creaturarum, quòd inquam per scientiam faciat creaturas: quare cùm scientia quando perfecta est vt possit exire ad operationem dicitur voluntas, clarum est in Deo esse voluntatem.

2. Et cùm scientia Dei sic omnimodè perfecta, patet eadem operâ in Deo reperiri omnem perfectionem voluntatis, seu omnes virtutes morales quatenus ex pura perfectione sequuntur. Est itaque benignus, iustus, misericors, patiens, & si quid aliud solet de eo enunciari ex eminenti perfectione essentiæ suæ, quatenus scientiæ nomen induit.

3. Et

3. Et cùm inter perfectiones voluntatis sit libertas, qua voluntas vel cognoscēs iuxta propriæ naturæ principia vnum deligit è pluribus, scientia autem Dei maior & amplior est quàm operatio ipsius, neque aliquid sit extra ipsum à quo possit impelli ad operandum hoc magis quàm illud, clarum est Deum liberè & secundùm innatam inclinationem eligere & operari hoc præ illo.

4. Obiicies, cùm Deus sit purus actus, non potest poni in Deo naturalis inclinatio secundùm quam fiat electio, neque vis aliqua electiua, quia haberet rationem principij respectu actus electionis: non itaque potest poni libertas in Deo. Respondetur non posse poni in Deo electionem in fieri, sed tantùm in facto esse, id est, talem voluntatem, qualis est electio iam in actu, & ad hoc non requiritur causæ & effectus ratio.

5. Inclinatio quoque naturalis quatenus in Deo ponitur non est principium aliquod actiuum, sed ratio quædam communis & abstracta quâ Deum cognoscimus, & cui confor-

mis est ratio magis particularis, secundùm quam nomen electionis Deo attribuimus, vt v. g. huic volitioni qua Deus vult illud quod optimum est, conformis est volitio creationis mundi, qua eligitur optimum in particulari.

6. Obiicies rursus, cùm Deus essentialiter habeat omnes virtutes, semper facit ex necessitate quod optimũ est, & contra essentiam suam faceret si quidquam aliter faceret quàm facit. Est itaque determinatum ipsi essentialiter sic agere singula sicut agit: sed quod competit ex natura & essentia non est liberum, Deus itaque nihil agit liberè.

7. Respondetur, etiam in nobis, post quam videmus aliquid esse melius, est contra naturam agere oppositum: neque liberi sumus quia possumus deficere à natura: sic enim libertas non perfectio foret, sed imperfectio, cùm omnis perfectio sit secundùm naturam: sed in eo consistit libertas quòd de pluribus quæ in principio videntur indifferentia possimus inuenire quid sit magis secundùm

cundùm naturam, & illud amplexari, quia est secundùm naturam.

8. Sic itaque in Deo quoque ponenda est libertas, vt intelligatur peruenisse ad illud, quod est secundùm naturam agere per scientiam & intellectum: & quantumuis postquam intelligitur peruenisse, sit contra essentiam ipsius facere aliud, seu non facere hoc, non tamen ex eo imminuitur libertas, sicut etiam non est minor libertas in viro constanti, qui non mutat sententiam semel stabilitam, quàm in stulto, qui ad singulas ratiunculas mutat opinionem, sed maior, constans enim ideò non mutat, quia sapienter factam electionem semper exercet, id est, meliorem, cùm homo leuis modò peiorem, modò rectiorem exerceat.

9. Rursus plerumque ea quæ eliguntur non sunt contra naturam eligentis secundùm se, sed ex aliquo accidenti vel complexione circunstantiarum, vnde consideratis præcisè terminis eligens potest ea facere secundùm naturam, sed propter circunstantiam non potest: & etiam sic libertas

bertas attribui potest Deo : facere enim particulare aliquid quod non facit, non est contra naturam Dei præcisè ad hanc rem comparatam : sed cùm ceteræ circumstantiæ colliguntur, apparet aliud esse melius, & tunc est contra naturam Dei hoc facere: sed hoc non impedit libertatem, quæ consistit in eo quod reprobat illud quod ex se est secundùm naturam, ex eo quòd per accidens sit contra eandem, quam esse libertatis semitam in nobis experimur.

10. Dices essentialem determinationem Dei ad vltimam circumstantiam se se extendere. Respondetur hoc non impedire eándem diuersimode se se habere in diuersis gradibus abstractionum, ex quibus libertas consideratur.

11. Obiicies tertiò, si Deus foret liber, posset non agere quod agit, possibile itaque ei fuisset non habere volitionem & scientiam quam habet, possibile itaque est non esse eundem Deum. Respondetur concedendo posse Deum facere quod non facit, sed negando consequentiam quòd

posset

posset habere aliam volitionem quàm habeat: cùm enim dicimus Deum posse facere aliud quàm facit, componimus potentiam Dei seu fœcunditatem ipsius cum obiecto de quo est sermo, cùm autem loquimur de volitione. Iam loquimur de intellectu ipsius completo ad actionem, intellectus autem completus ad actionem procedit ex consideratione omnium accidentium, ex quibus, vt dictum est, accidit hoc obiectum non fieri, quia est non melius, & contra naturam.

12. Negandum est itaque posse in Deo alium actum volitionis vel voluntatem eius esse indifferentem ad hunc & alium actum, etsi potentia eius effectiua abstractè sumpta sit indifferens ad plura, quia respicit solam rationem entis in iis, & sic patet, quomodo non inde inferatur aliqua mutabilitas possibilis in Deo.

13. Dices voluntatẽ abstractè sumptam etiam esse indifferentem ad plures actus. Respondetur, non voluntatem quæ sonat potentiam, sed volitionem esse in Deo abstractam, eam verò semper ferre secum quod vltima

deter

determinatio facta est, licèt non exprimat qualis sit, vnde diuersa est ratio ipsius ab omnipotentia, quæ quia ad externa dicitur, non ex necessitate dicit actum secundum.

LECTIO IX.

De nominibus diuinis quomodo impropriè dicuntur de Deo.

1. EX hactenus dictis de Deo vlteriùs inuenimus nomina quæ Deo attribuimus omnia imperfecta esse, nullumque omniũ notionem habere cuius obiectum formale in Deo sit. Cùm enim Deus sit ens simpliciſſimum, in vna simpliciſſima formalitate præcontinens omnem plenitudinem entis, id est, obiecta omnium nostrarum notionum, & significata omnium nominum nostrorum.

2. Sit quoque existentia subsistens, nos autem vnicum nomen & notionem habemus existentiæ, quæ nihil præterea significet, clarum est nomina nostra

noſtra infinitè deficere ab eſsentia Dei ſimpliciſſima, tum generica ratione, tum integritate, tum forma. Quicquid itaque enũciamus de Deo, impropriè & per accommodationem nominis neceſſum eſt ei applicare.

3. Ex quo rurſus clarum eſt omnia nomina quæ de rebus creatis & Deo communiter dicuntur, analogicè dici, & primariam ſignificationem eſse illam qua de creaturis dicuntur. Patet enim homines primò rebus creatis eam impoſuiſſe, & de iis habere notiones aliquo modo perfectas, & per conſequens nomina ſecundùm illas notiones attributa eſſe quodammodo propria, à diuinitate verò explicanda infinitè abeſſe: vnde non poteſt eſſe dubium, quin magis propriè de creaturis quàm de Deo proferantur.

4. Obiicies perfectiones ſimpliciter ſimplices eſſe formaliter in Deo & priùs in ipſo quàm in creaturis: nomina itaque has ſignificantia per prius dicuntur de Deo quàm de rebus creatis. Reſpondetur quòd euidens eſt quælibet nomina à rebus creatis ad Deum tranſlata eſse, vnde non

poteſt

potest esse dubium quæ significatio sit prior: sed & falsum est esse aliquas perfectiones simpliciter simplices in rebus creatis, quæ per nomina humana significari possunt: sed nos quæ nobis sunt simpliciter appetibilia vocamus perfectiones simpliciter simplices, & per ignorantiam putamus ea simpliciter ab omni ente appetibilia.

5. Nihil autem horum formaliter in Deo est, vt probatum est, & si esset formaliter, iam nomen significaret Deum & creaturam in eadem significatione, & foret vniuocum. Neque obstat quòd hæ perfectiones descendant à Deo: sic enim faciunt & reliquæ, quas tamen metaphoricè transferri non ignorant.

6. His non obstantibus, nomina quæ dicuntur de Deo verè dicuntur, & ab vno ad aliud in ipso argui potest. Cùm enim loquens sciat se se non intelligere quid sit illud quod hoc nomine significat, sed sciat eiusmodi esse vt effectus similes habeat iis qui ab illa perfectione nascuntur, quæ hoc nomine in creatis appellatur,

tur, clarum est quòd hoc nomen verè & significet quod est in Deo, quia proloquens, vult hoc significare, & quòd quodammodo notefaciat nobis Deum, cùm manifestet Deum esse aliquid à quo similes effectus profluunt, quales ab homine iusto, misericorde, &c.

7. Et cùm tales effectus contineant in se se alios, vel ex se se producant aut concomitantes habeant, clarum rursus est ex affirmatione dictorum nominum nos procedere posse ad affirmationem aliorum, quæ significent effectus etiam consequentes habere radicem in Deo, siue aliquid conforme radici eorum in hominibus.

8. Obiicies, saltem tria esse nominum genera quæ de Deo proprièenũtiantur: propria, quæ non competunt alteri, vt esse Deum, omnipotentem, omniscium & similia, quæ non competunt alicui creaturæ, & per consequens ex necessitate propriè attribuuntur Deo: proximè relatiua, vt esse creatorem, dominum, iudicem, &c. quæ cùm solam extrinsecam denominationem sonent ab effectu, non

non potest dubitari quin propriè enuncientur, cùm non sit dubium quin effectus sint ab ipso: & tandem nomina negatiua quæ quia tantùm remouent à Deo, non possunt notam improprietatis subire, cuiusmodi sunt esse incorporeum, immaterialem, infinitum, immensum, &c.

9. Respondetur etiam hæc nomina impropriè dici de Deo: in primis enim quæ videntur propriè dici de Deo includunt aliquid commune quod sit basis additi, quod facit nomen proprium: cùm itaque commune illud impropriè dicatur etiam proprium quod includit illud commune impropriè dicitur: vt cùm dicitur Deus omniscius, scrutator cordium, &c. si scientia impropriè dicitur, etiam omniscius, si scrutator, potens, &c. etiam omnipotens, & scrutator cordium impropriè dicitur.

10. Rursus falsum est nomina relatiua nihil intrinsecum, sed tantummodo extrinsecam denominationem dicere: significant enim proportionem & communitatem naturæ rerum, quæ vel vnitatem vel coordinationem

tionem in agendo & patiendo, vel subiectionem naturalem habent, quæ si in rebus non sunt sicut in Deo respectu creaturarum non possunt esse, saltem in anima sunt postquam in verbis habentur, & per consequens talia nomina ipsa quoque impropriè enuntiantur.

11. Tandem nomina negatiua cùm simplicia sunt, positiuam aliquam dispositionem significant, vt esse cæcum, claudum, tibiarum vel oculorum vitiosam dispositionem exprimunt: & similiter esse incorporeum, immaterialem, infinitum, &c. in Deo differentiam substantiæ corporeitati finitionisque diuersam explicant, vnde impropriè de Deo dicuntur.

12. Si tamen purè negatiua propositio efferretur de Deo, non foret impropria. Vnde ea scientia, quæ inquirit in improprietatem nominum quæ de Deo dicuntur, & omnia negat de ipso, est omnium maximè sublimis & propria.

LECTIO

LECTIO X.

De gradibus impropriet a tis in nominibus diuinis.

1. EX dictis facilè determinatur quæ nomina magis minúsve propriè de Deo enuncientur. Cùm enim tres eorum sint gradus, primus eorum quæ significant ea quæ sunt in hominibus præcipua & simpliciter ab homine concupiscibilia, qualia sunt quæ virtutes tum intellectiuas tum morales vocamus: secundus verò gradus illorum bonorum eorundem, sed participatorum in aliis quæ imperfectionem includant qualia sunt bona animalium vel reliquorum entium inferiorum homine; tandem tertius eorum quæ significant directé & formaliter imperfectionem.

2. Clarum est hæc turpissimè Deo attribui, & non nisi per ignorantiam, media verò per translationem vt nomen quasi priùs significet virtutem aliquam, & ex vi mutuatæ illius significationis

ficationis tranferatur ad ſignificandum Deum. v. g. vbi dixerimus hominem agnum pro manſueto, leonem pro forti, etiam Deum agnum, & leonem nominare eodem iure pertendimus, quo priùs manſuetum vel fortem dicebamus.

3. Petes cũ vtraque nomina & fortis, & leo impropriè dicantur de Deo, cur hoc ſymbolicè & metaphoricè credatur dici, illud autem propriè. Reſpondetur quòd in rebus creatis vtrumque terminum videmus, ideoque facilè diſcernimus metaphoricè non propriè dici nomen: videmus enim leonem aliud eſſe quàm fortitudinem: cùm autem nomina ad Deum tranferantur alterum extremum nos latet, & per conſequens etiam tranſlatio.

4. Prætereà, in agno, leone, &c. præter manſuetudinem & fortitudinem inſunt multa alia quæ transferre non eſt intentionis loquentis: in manſuetudine autem & fortitudine non inſunt niſi ſingulæ earum rationes: quare videtur ex neceſſitate vel eas ineſſe Deo cui applicantur, vel omnino

nino nomen de eo non posse dici; ideoque hæc formaliter diuinitati inesse non pauci arbitrantur.

5. Ex dictis deducitur quædam Deo attribui non posse, quæ tamen vulgò de ipso dicuntur. Imprimis distinctio siue formalis, siue virtualis inter prædicata ipsius: non aduertunt enim hæc asserentes distinctionem esse nomen negationis & imperfectionis, vnde huiusmodi esse in Deo virtualiter vel eminenter, tantundem est atque posse eum nihil & defectum.

6. Peiùs adhuc Deo attribuitur ratio causæ & effectus respectu sui. v.g. quòd attributa fluant virtualiter ab essentia quòd intelligit alia, quia intelligit se: quòd vult media, quia vult finem & similia: clarum est enim effectus rationem similiter imperfectionem sonare, vnde nulla est eminentia eam præcontinere.

7. Huic affine est ponere signa siue naturæ siue rationis in quorum vno aliquid sit in Deo & aliud non sit: per hoc enim ponitur posterioritas in Deo, quæ est imperfectio.

8. Turpissimè autem ponitur Deus

suppo

ſupponere creaturas, vel dependere ab illis ſiue poſſibilibus ſiue actualibus, vt cùm dicitur viſionem intuitiuam Dei ſupponere futuritionem creaturarum: Deum non cognoſcere actum liberum niſi in exiſtentia ipſius, conditionatam futuritionem præſupponi ante diſpoſitionẽ prouidentiæ diuinæ,& ſimilia quæ cùm faciant eſſentiam diuinam realiter & poſteriorem & dependentem à creaturis ſunt intolerabilia & abſurda.

9. Et imperfectiones ſiue rerum factarum à Deo, ſiue noſtri intellectus incautè reiiciunt in Deum, vt cùm Deus vult medium eſſe propter finem, ſuſpicantur incauti eum velle mediũ quia vult finem: cùm aliquis actus Dei concipitur à nobis non concepto alio, credunt etiam in Deo eſse vnde vna ratio poſſet eſse, & ſi alia per impoſſibile non foret.

10. Patet ex hactenus dictis omnium nominum ab hominibus Deo attributorum nomẽ *eſſe* minùs imperfectionem ſonare: nam & in ſummo actualitatis gradu ſitum eſt, cùm cætera actum tantummodo ſonent, &

vniuersalissimum est, vnde habet & omnia continere, & differentiis non esse alligatum, ac proinde plenitudinem perfectionis includere: & tandem existentia perfectior est essentia, quæ non est nisi capacitas ad eam, cætera autem omnia in essentiarum ordine sunt, & magis imperfecta.

LECTIO XI.

De existentia natura & scientia intelligentiarum.

1. EX supradictis facilè colligitur dari aliquam substantiam incorpoream ex natura & origine sua: cùm enim Deus solus sit ens à se, & quicquid producitur participat existentiam ab ipso, existentia quoque inter eà quæ integrant ens sit minimè dissimilis Deo, & perfectissima & suprema, patet cetera quæ in ente sunt à Deo causari, mediante existentiâ, ipsamque solam immediatè à Deo fluere, & per consequens nihil immediatè fieri à Deo, quod

quod ex vi existentiæ non ineſt creaturæ.

2. Rurſus clarum eſt poſito quæcunque corpora exiſtere, ea ex vi exiſtentiæ plurium in determinato loco eſſe, & quoniam iiſdem poſitis & nullo mutato ſemper manet idem, omnia corpora ex vi ſolius exiſtentiæ, (ſi nihil in iis mutetur) ſemper eodem loco permanſura: & quod ſequitur, ex vi ſolius Dei & corporum non ſecuturum aliquem motum.

3. Cùm itaque patet in corporibus motum eſſe, patet eſſe aliquam creaturam incorpoream, quæ quia requiritur ad dandum primum motũ corporibus, non poteſt eſse anima ſeparata, cuius natiuitas motum corporum præſupponit.

4. Patet rurſus, hanc creaturam cùm à Deo accipiat eſſe, ex ſeſe poſse non eſse, & per conſequens in ſeſe diuiſibilitatem includere exiſtentiæ contra eſsentiam.

5. Rurſus ex dictis de corpore conſtat quòd compoſitionem ex materia & forma non habeat, compoſitio verò ex exiſtentia cum aliquo ſuperiori

impossibilis est, cùm existentia sit ipsa forma formalissima entis, & per consequens nihil formalius vel superius habere possit in ente cuius est.

6. Ex eorum itaque quæ ens integrant enumeratione tria sunt entium genera: Deus, complens existentiæ gradum; corpora latitudine sua materiei infinitatem expandentia in immensum, & medium hoc genus actus neque essentialiter actualisati, neque in materiam effusi, medium quendam subsistendi ordinem occupans & implens.

7. Est itaque actus purus, quia potentiæ substantiali non miscetur: non purissimus, quia componitur cum existentia, quæ est compositio substantialis, & vt patet communis omnibus extra vnum illud ens à seipso.

8. Rursus euidens est creaturam incorpoream esse intellectiuam, atque adeò intelligentem: cùm enim necessitas existentiæ ipsius collecta sit ex motu corporum, euidens est eam habere aliquam vim immutandi corpora, vt motus eorum sequatur, quare cùm actio procedat ab agente,

quatenus

quatenus actu est, necesse est illam mutationem corporum esse actu in ipsa & quod sequitur corpora mutata.

9. Cùm itaque materia in hac creatura nulla sit, neque per consequens modus aliquis materiei tanquam aliquid ipsius, fit hæc esse in illa tanquam in sese existentia, id est, tanquam aliud: cùm itaque cognosci sit esse vt aliud in alio', cognoscitiua est nostra creatura: cumque cognosci ratione entis, seu vt existens, sit intelligi, & mobilia cognoscantur existere, intelligentia est creatura quam inuestigamus.

10. Sequitur etiam intelligentiam in sua essentia cognita Deum & cetera omnia existentia cognoscere: cùm enim intelligentia habeat cui existens coniungi possit per modum alterius, intimè autem huic potestati coniuncta sit ipsiusmet essentia existens, clarum est eam primò & per se sic inexistere.

11. Cumque cognito suam essentiam existere necesse sit videre illam existere accidentaliter, fit euidens

illam habere causam existendi, & eam quidem talem qualem inuestigauimus suprà; videt itaque in sua essentia Deum esse & talem qualem inuestigauimus & longè perfectiùs quàm nos possumus delineare.

12. Videt itaque naturam ab ipso actu emanare, & quoniã videt finem naturæ quis sit, v.g. vt tot animalium species vel genera prodant æternorum entium germina, videt quid ad hoc sit necessarium, & per consequẽs totam terrarum orbis machinationem, & quid ex vlu etiam ipse agere debeat.

LECTIO XII.

De comparatione intelligentiarum ad animas & corpora.

1. CLarum item est intelligentiam habere realem diuisibilitatem essentiæ à cognitione: cùm enim de ratione cognitionis suæ essentiæ sit ipsam existere, & ipsam existere sit diuisibile ab essentia, multò magis

magis cognoscere suam existentiam, quod est posterius & supponit suam existentiam.

2. Cùm item essentia ipsius sit limitata ad certum gradum existentiæ cuius capax est, clarum est plenitudinem entis non esse essentialem ei. Cùm itaque per cognitionem suam habeat plenitudinem entis, non est ipsi essentialis cognitio. Est itaque non repugnantia in essentia ad non habendam talem cognitionem, & per consequens realis diuisibilitas essentiæ contra cognitionem.

3. Dices, frustra esse potentiam quæ nunquam reducitur ad actum: sed hæc diuisibilitas non reducitur ad actum: ergo frustrà & nulla est. Respondetur non esse potentiam, sed non repugnantiam, quæ fuit actu non existente intelligentia.

4. Ex dictis peruenitur ad comparationem intelligentiæ ad animam separatam: sicut enim conueniunt in eo quòd vtraque sit ens immateriale, suâ existentiâ existens: Sic in eo differunt quòd intelligentia sit suæ existentiæ adæquata, anima verò separata

existit existentiâ quæ corpori communis esse nata sit, & per consequens non est adæquata suæ existentiæ.

5. Rursus, licèt vtraque intelligat suam essentiam & per illam cætera, cum hac tamen differentia quòd intelligentia à modo existendi, anima verò à corpore habet semetipsam cognoscere: cùm enim, vt suprà dictum est, aliquid ferit hominem, facit eum cognoscere illud esse quia ferit ipsum, ipsum autẽ feriri includit ipsum esse, in omni cognitione necessum est hominem cognoscere semetipsum esse. Habet itaque in prima cognitione notitiam suæ existentiæ, & à corpore accipit notitiam sui esse: quam nisi secum ferret non posset supra se reflectere dum est separata, quia potentia est: potentia enim ad actum & non actum indifferens est, & neutrum habet nisi ex vi agentis ab eo distincti.

6. Hæc itaque est quasi generica & particularis differentia animæ separatæ ab intelligentia quòd anima ex pura ratione identitatis suæ cum suo intellectu non informat intellectum,

alioqui

alioqui non foret potentia; intelligentia verò habet ex ipso modo generico suæ naturæ, ex vi identitatis ad esse suæ virtuti intellectiuæ.

7. Ex his rursum sequitur animam ex vi eorum quæ sunt in ipsa ex communione corporis ad cætera omnia ferri, intelligentiam ex vi essentiæ suæ existentis.

8. Anima itaque etiam separata vtitur rationibus communibus quas in se impressas inuenit, & per consequens etiam per alias similes ad entis plenitudinem pertingit, intelligentia per puros entium gradus viso vno ente transcendit ad aliud, neque incompletis rationibus indiget.

9. Tandem anima quia est naturaliter compars certi corporis, ad illud determinatur, neque potest in aliud agere nisi mediante motu & affectione proprij corporis: afficit autem proprium corpus per identificationem, ex eo quòd impressio vel alteratio vnius ex necessitate est alteratio alterius secundùm modum suum propter identitatem.

10. Intelligentia verò non determinatur

minatur ad aliquod corpus, sed est indifferens, & determinatur tantùm ex electione ad hoc magis quàm ad illud, & afficit illud ex eo quòd cùm ipsa sit in actu & exercitio, exercitium, secundùm quod corporea natura est ei subiecta, peruenit in corpus ex determinatione ipsius intelligentiæ.

11. Rursus cùm intelligentia & corpus dicantur vniuocè entia, & existentiæ ratio reperitur eadem in vtrisque, & omnis existentia, quæ est compars cum essentia, ex necessitate est, proportionata parti entis & limitata: inter autem duo limitata sub eadem vniuoca ratione necessum est intercedere proportionem, palam fit corpora non infinitè inferiora esse intelligentiis in ratione substantiæ, & per consequens quòd etiam actio intelligentiæ in corpus non fit sine proportione.

12. Etverò si ponatur intelligentiæ operatio, v. g. motio esse illimitata respectu corporis, eo ipso ponitur non esse connaturale intelligentiæ mouere corpus, sed mutare illud instantaneè, neque corpori ab ea moueri.

ueri. Quò igitur natura continuatis gradibus ſuccreſcat, neceſſe foret medium entis genus inter corpora & animas ſeparatas ex vna parte tanquam corporum ſumma & fructus, & intelligentiam ex reliqua parte.

13. Certum itaque eſto intelligentiæ vim mouendi eſſe limitatam, ſed & eleuatam ſupra vim motricem animæ, & ſtatim habetur, quòd quoniam plura ſint corpora quæ ſint primo mota & quaſi ſoles, neque vna intelligentia poſſit omnes mouere, plures item intelligentias, ſingulis puta ſolibus ſingulas eſſe aſſignandas.

LECTIO XIII.

De diſtinctione, ſubordinatione & numero intelligentiarum.

1. ET quoniam eſſe aliud, vt aliud, eſt ratio cognitionis, & ex illa ſequitur vis comparatiua ſeu quod plura ſimul ineſſe poſſint paret perfectionem intellectus argui ex eo quod plura ſimul, poſſint eſſe in vno

intelligente quàm in alio: ſed cùm in intelligentiis, ſicut in anima ſeparata omnia ſimul inexiſtant, ſimultas hæc non ad tempus, ſed ad medium cognitionis referri debet, vt illa æſtimentur ſimul quæ vno medio ſeu vna diuiſibilitate continentur.

2. Diſtinguentur itaque eſſentialiter intelligentiæ ex eo quòd pauciori-bus quaſi nodis vniuerſum comprehendat vna quàm alia: ſic vt ſuprema vnica diuiſibilitate cognoſcat quicquid eſt, & quod ex his ſecundùm ordinem naturæ ſequi poteſt; infima quæ pro ſingulis ſubſtantiis ſingulas diuiſibilitates habeat. Sequitur autem hæc capacitas ex amplitudine & eminentiâ ſubſtantiæ ipſius.

3. Patet ex dictis eſſe ſubordinationem perfectam inter intelligentias: ſuperiores quippe comprehendunt perfectionem adæquatam inferiorum, & non ex parte tantùm, ſicut in corporibus.

4. Præterea actiua eſt in maius corpus, ſeu magis actiua in corpus æquale quàm ſit imferior: vnde ſi vtraque ponatur velle agere diuerſimodè in

idem

idem corpus præualebit ſuperior, & inferior agere non valebit.

5. Patet nihilominus ex dictis hanc ſubordinationem non eò vſque extendi vt ſuperior intelligentia poſſit in inferiorem agere, vel è contra: cùm enim non ſit in intelligentia ratio aliqua potentiæ, conſequenter neque mutabilitas, ſed ſicut exiſtentia ſemel infuſa propter connexionem cum forma quæ indifferentiam ad plura non habet manet immutata quandiu ipſa forma, ſic & cognitiones intelligentiæ non accidentium ritu poſſunt adeſſe & abeſſe, ſed virtute dantis eſſe infuſæ nulli mutationi niſi ab ipſo ſubiacent. Cùm itaque non ſit alia diuiſibilitas intelligentiæ, præterquam vel in eſſe, vel in cognoſcere, patet ab alia intelligentia nullam mutationem accipere poſſe.

6. Palam quoque eſt quòd quoniam intelligentia deductione neceſſaria, totam naturam amplexatur, ex neceſſitate habet in ipſo ortu ſuo omne bonum quod natum eſt habere, cùm bonum vniuſcuiuſque eſt illud quod

quod natum est habere, cùm bonum vniuscuiusque est illud quod ei secundùm naturam est,& creaturæ quidem,cuius tota natura est esse intellectualem intelligere est totum bonum quod ei competere potest: vnde cùm omnia intelligat intelligentia ex vi natiuitatis suæ, ex eodem dono dantis esse omnis boni connaturalis possessionem adit.

7. Est itaque beata omnis intelligentia quantum ad bonum possessum neque amittere hanc beatitudinem potest magis quàm essentiam suam qua cum coniuncta est.

8. Tandem euidens est, in intelligentiis tria maximè consideranda intellectum, voluntatem, & actionem: inter quæ actio est vilissima, vt pote quæ circa inferiora est, & quamuis per illam dominentur corporibus tanquam instrumentis, tamen nobiliora esse necesse est ea per quæ ipsæmet perficiuntur quæ ad intellectum spectant.

9. Voluntas autem ab intellectu non aliter differt quàm intellectus imperfectus à perfecto: cùm enim

quæ

quæ intelliguntur appropriantur naturæ intelligentis, & quasi aliquid eius fiunt, tunc intellectus incipit esse voluntas. Palam est itaque voluntatem esse illorum intelligibilium, quorum intellectio maximè perficit intelligentem.

10. Quare maxima nobilitas intelligentiarum est excellere secundùm voluntatem, media secundùm intellectum, infima secundùm actionem: quamuis clarum sit oportere has rationes sic esse in intelligẽtiis sibi correspondentes vt quantùm voluntas vniusvoluntati alterius, tantum etiam & intellectus & virtus agendi debeat præcellere.

11. Et esse quidem intelligentiarum finitam multitudinem ex eo patet, quòd omnis multitudo, cùm ab vno per vnitates augeatur, à finito autem ad infinitudinem vnitas non possit esse gradus, ex necessitate est finita.

12. Cùm verò ipsæ neque propter aliud fiant, neque commune quidpiam habeant quo sese naturaliter respiciant, neque ordinem causæ & effectus, & intelligendi nullus sit terminus,

minus, limitatio in iis non nisi ex occulta naturarum proportione, qua completum essendi sine materia ordinem integrant, pendere potest.

LECTIO XIV.

De actione Dei, Intelligentiarum, & corporum singulatim.

1. EX cognitione agentium eisdem vestigiis in actionum notitiam deducimur. In primis itaque patet ex dictis, cùm Deus solus à seipso & essentialiter existat aliquid immediatè ab ipso fluere, & per consequens creari, & Deum creare. Hoc enim ex nulla præsuppositа materia fieri euidens est, cùm Deus ipse immutabilis sit, & ens prætereà nullum præexistat.

2. Patet quoque hanc actionem esse instantaneam. Si enim temporalis sit, cùm in mediato tempore nulla sit substantia in qua subiectetur, neque subsistet, neque in alio erit: quare ex necessitate instantaneè fluit substantia aliqua à Deo.

3. Patet

3. Patet itaque & intelligentias & prima corpora per talem actionem à Deo procedere.

4. Neque oportet quærere qua vi extrinseca à Deo ortum accipiant. Cùm enim Deus sit essentialiter ipsum esse, patet quidquid requiritur intrinsecè ad esse Deum causam actu causantem essentialiter in Deo reperiri: cumque nihil præter ipsum existat, quod in eo reperitur tale esse vt effectus sequatur: quare sequela est necessaria, quia esse subsistens est ipsum esse, ens natum est esse: siue si esse est esse, ens est: quasi si dicas si sol non est capax sui luminis, circunstantia illuminantur: aut si exundat fons, irrigatur vicinia.

5. Rursus cùm intelligentia neque possit agere in Deum, quia est immutabilis, neque in aliam intelligentiam, actio ipsius est totaliter circa corpora. Actio autem circa corpus si est composita ex pluribus, cognoscitur ex simplicibus ex quibus cõponitur: simplices autem solas esse tres ex physico tractatu patuit motum localẽ, condensationem, & rarefactionem.

6. Et

6. Et motus quidem localis constat quòd sit realiter nihil præter diuisionem continui, diuisio autem continui constat & coniunctione corporis diuidentis ad corpus diuisum, & separatione eiusdem à corpore cum quo priùs vnum erat: & ad coniunctionem non requiritur aliud nisi ne qua quantitas locum à locato distineat, cum quanta inter quæ non intercedit aliud, eo ipso vnitatem inter se se habeant: vt autem non sit aliud inter ea, negatiua quædam ratio est, & per consequens non per se fit, sed sequitur ex alio, puta ex corpore pellente.

7. Corpus autem pellens vel ipsum mutat locum & absque alia mutatione, & tunc ipsum quoque pellitur: vel alia immutatione accipit pelli, seu sine pulsu pellere, cùm itaque duæ tantùm præter diuisionem sint mutationes simplices rarefactio & condensatio, condensatio verò & negatiua sit actio, neque facit corpus suum alienum ad locum aspirare, palam est nullam esse actionem, per se in corporibus præter rarefactionem.

8. Cùm itaque clarum sit actionem intelli

intelligentiæ esse actionem per se, vtpote principiantem & causantem actionem reliquorum corporum, sit actionem per se intelligentiæ in corpus esse rarefactionem. Cumque non sit alia per se se actio in corpus, neque intelligentia habeat actionem in aliud quàm corpus, sequitur solam rarefactionem esse actionem intelligentiæ.

9. Petes in quo consistat hæc actio intelligentiæ in corpus? seu quæ sit consequentia? intelligentia vult: ergo corpus est rarum. Respondetur ex dictis clarum esse intelligentiam per amorem seu desiderium rem faciendam essentiæ suæ & existentiæ particulari modo quasi quiddam sui inferre. Vnde palam est, eam actu sui entis conuersam manere ad corpus in quod agendum est secundùm omnes particulares circunstantias ad effectum ex scientiâ ipsius necessarias.

10. Ex altera parte patet & corpus esse susceptibile effectus desiderati, & sequi effectum ex eminentia & excessu actus sui in materiam, præsertim actus communissimi seu corporeitatis,

tatis, & corpus quasi continuari intelligentiis per formam seu actum substantialem.

11. Et quamuis actus intelligentiæ sit alterius rationis, tamen quoniam ratio existentiæ ad quam vterque disponit est idem, necesse est ex assistentia intelligentiæ crescere quasi & confortari actum corporis, & per consequens magis dominari suæ potentiæ, &, quod sequitur, rariorem effici substantiam, siue vsque ad transmutationem formæ substantialis, siue infra eandem naturam.

12. Respondemus iterum euidens esse præcisè ex ratione intelligendi esse connexionem inter intelligens & intellectum, in eo quidem qui accipit scientiam ab obiectis, vt obiectū sit caussa intelligendi, in eo cuius intelligere est suum esse vt intellectum sit quoad esse ab intelligente. Tādem in eo cuius intelligere est ipsi naturale, vt intellectum sit ab ipso quoad cætera præter esse, si possit citra mutationem existentiæ immutari.

13. Proximè ex his intelligitur operatio corporis, in quo cōsistat, videlicet non

non in alio quàm in formali vi existendi quod est. Sunto enim tria corpora A, B, C, sequentia sese inuicem intra latera parallela trium locorum, vel vnius loci æqualis omnibus tribus, & intelligentia rarefaciat A, & cùm non possit crescere nisi vel minuatur B, vel pellatur, quandiu facilius est B, condensari, quàm pellere C, tandiu B, condensatur: cùm peruentum est ad terminum condensationis, subit paulatim locum C, & cogit C, subire locum alterius, donec ad tam amplum vel condensabilem campum peruentum sit, vt rarefactio A, non operetur aliud quàm condensare corpus vlterius, & tum cessat motus.

14. Operatio itaque A, est esse maius ex quo sequitur secundùm aliquã sui partem, A, vniri loco B. Rursus operatio B, est vel fieri minus; & sic tantum deserere locum suum, vel tenendo se in suâ quantitate facere se vnum cum loco C: cúm itaque vniri loco C, non sit aliud quàm esse quãtum inter quod & locum C, nihil sit interiectum, tota operatio B & A non est alia quàm esse quod sunt, formali

mali quâdam consistentiâ.

15. Quoniam ergo corpus non habet aliam operationem quàm diuisionem, patet totam actionem corporis reduci ad esse quod est, seu formalem consistentiã in suâ proportione quantitatis ad materiam, & continuitate ad locum : veram autem vim agendi ab intelligentiis infundi.

16. Patet quoque intelligentiam illa vna virtute rarefactiua posse operari quicquid per corpora agendum est: quoniam enim omnis actio corporea perficitur per diuisionem, & ad diuisionem hâc virtute peruenitur, ad omnem actionem corporis per hanc virtutem peruenitur.

LECTIO XV.

De cooperatione agentium ad substantias animam rationalem & cætera operanda.

1. EXinde peruenitur ad productionem substantiarum, cùm enim aliæ productæ sint ex nihilo,

aliæ

aliæ ex aliis præexistentibus, priores necessum est à solo Deo immediatè fluxisse; agens itaque producens ex nihilo agit cætera quæ sunt in ente ratione existentiæ. Est itaque existentia primùm in executione, cúmque majus non fiat propter minus, erit quoque primum in intentione.

2. Quare cùm omne agens agendo conatur exprimere essentiam suam in effectum, oportet essentiam producentis ex nihilo esse ipsam existentiam.

3. Neque expectandum est vt alia creatura adhibeatur tanquam præparans materiam: tum quia existentia est nobilior reliquis quæ sunt in ente, vnde non suscipit præparationem ad alia: tum quia existentia posita iam ens est positum, vnde operatio in nihilum est ex ipsa positione existentiæ completa, & per consequens illius causæ solius quæ ponit existentiam.

4. Posito modò Deum certas substantias creauisse, & quoniam ex sese sunt defectiles, eas illud esse à Deo semper habere, positum est Deum perpetuò vim essendi effundere vt sol lucem.

lucem. Cogitetur modò transmutatio accidentalis ex parte corporum qualis in physico discursu explicata est, & vt suprà declaratum est ex certis mutationibus ad constantiam essendi in alio gradu perueniri.

5. Necesum est vt sicut cùm terra ad solem vertitur vel lignum foco admouetur, ex perpetua & immutabili actione solis vel ignis coniuncta cum mutabilitate terræ & lignorum fieri vt modò vna pars telluris, modò alia illuminetur, & modò vna pars ligni modò alia ardeat: Sic ex suppositione quòd motiones naturales faciant materiam in determinato situ modò capacem perfectioris existentiæ, modò imperfectioris, ex eadem constanti effusione existentiæ ex parte Dei, modò substantiam nobiliorem esse in illo situ, modò ignobiliorem necessum est.

6. Supponatur vlterius corpus existens ita transmutatum vt capax sit materia formæ quæ ex ipsa sua ratione secundùm aliquam sui rationem excedat materiæ potestatem, nonne patet ex ipsa eadem constanti effusione existentiæ

existentiæ ex Deo substantiam existere, quæ ita sit corporea, vt secundùm quid sit spiritualis?

7. Cùm enim existentiæ positio ens ponat, eo ipso quòd causæ secundæ determinant talis existentiæ positionem, non ea sola ponitur, sed quicquid ex ea sequitur, etiamsi secundarum causarum vim excedat: & sic patet quomodo posita generatione hominis ponitur anima rationalis: & quomodo sic vis naturæ ad eam concurrat, vt tamen creationis vel potiùs concreationis ratio accedat & necessaria sit.

8. Quomodo denique & sit & non sit ex traduce, & simul per generationem & creationem, & quomodo in hoc casu instrumentum quodammodo ad creationem adhibeatur.

9. Et Quoniam dispositiones internæ animæ vt scire & velle, etiam ipsæ sunt indiuisibiles, & sequuntur ex impressionibus materialibus in corpus factis, necessum est vt sicut anima ipsa ex generatione hominis sequitur auxilio actionis vniuersalis Dei, sic & hæ dispositiones ex impres-

sione facta in hominem & naturâ animæ indiuisibiliter animam afficiant.

10. Quisquis autem horum exemplum euidens vult videre, cogitet quomodo per sectionem lignum fit plura: toto enim tempore scissuræ mutatur figura, & manet lignum eadem vnitate vnum, indiuisibiliter verò finita sectione iam sunt duo ligna, absque eo quòd dualitas præinceperit vel aliquid de ipsius natura, sed tantùm de ratione figuræ.

11. Ex dictis deducimur ad videndum quomodo Deus omnia opera creaturarum perficit in iis. Imprimis enim si de intelligentiis sit sermo, cùm operationes earum internæ non sint, nisi esse omnia alia certo modo, patet eas actu vsque ad vltimam circunstantiam positiuam esse ex vi creationis.

12. Ex vi enim ipsius coniuncta est essentia ipsorum sibiipsi vt virtus cognoscitiua est, & ex hac coniunctione proxima diuisibilitas, quæ est Dei ad eandem vim cognoscitiuam, positis omnibus causis ex necessitate inest.

13. Et

13. Et quod de hac declaratum est, de cæteris quibuscunque eadem facilitate aperitur, actio quoque externa posita materiâ ex vi internæ sine alia mutatione sequitur.

LECTIO XVI.

De gubernatione Dei & localitate entium incorporeorum.

1. EAdem operâ accipitur Deum non esse causam vllius imperfectionis, & non esse, seu mali, quod in rebus creatis vel actione earum existit. Cùm enim actio Dei sit tantummodo infundere esse, & hoc quantum creatura est capax, palam est quod est de esse, Deo tribuendum esse, quod autem de esse deest in incapacitatem subiecti refundendum esse.

2. Et cùm defectus actionis procedat ex defectu principij, id est, ex aliquo non esse in principio, eodem modo defectus in agendo similiter in defectum aliquem in essendo creaturæ, & non in Deum tanquam causam

sam reducendus est. Quare Deus omnis boni author est, quoniam omne bonum ex esse est, nullius autem mali cùm malum ex non esse sit.

3. Patet consequenter Deum non posse quicquam annihilare, vel subtrahere concursum suum ab actione alicuius creaturæ : posse enim annihilare est posse facere non ens, & subtrahere concursum suum, & non præbere esse rebus creatis, vtrumque autem non nisi ex defectu bonitatis, & quasi exundantiæ entis in Deo contingere potest.

4. Dices ergo Deus non liberè operatur ad extra in creaturas : sed neganda est hæc consequentia, sicut suprà cùm de Dei libertate ageretur dictum est.

5. Dices rursus, itaque eodem modo dicendum est Deum non posse facere quicquam quod non est facturus. Sed, negatur etiam hæc consequentia potentia enim ipsius dicitur ad possibilia, seu quæ entitatem & intelligibilitatem habent, & ideò non est negandum quòd possit aliquid quod est possibile, licèt ex alio capite impossibile

possibile sit vt contingat eum actu hoc facere.

6. Sed potentia Dei quæ est ipsa ratio essendi, & entis, non habet pro suo actu non esse alicuius, & non agere, ideoque non est dicendum illum posse dare non esse, vel posse non agere.

7. Meminerimus modò Deum omnia & singula quæ à creaturis fiunt intelligere, & quæ ex operatione sua sequuntur omnia velle, & habes Deum esse gubernatorem mundi, & non posse esse resistentiam aduersum voluntatem ipsius.

8. Cùm enim quicquid est ab ipsius voluntate ortum habeat, neque possit esse quicquam quod non ab ipso & operibus ipsius efficiatur, clarum est non esse quicquid ipse non vult, neque posse esse quandiu ipse non vult esse illud.

9. Neque minùs patet ex hac gubernatione Dei non infringi neque contingentiam causarum naturalium, neque libertatem creaturarum rationalium: cùm enim contingentia non sit aliud quàm causæ naturam esse

talem vt possit impediri, & soleat ab aliis causis, libertas autem quòd creatura ex dispectione plurium procedat ad operationem: & adeò manifestum sit vtrumque horum esse in rebus vt sola commemoratione indigeat, clarum est gubernationem Dei suauem esse, & vim naturis causarum naturalium non inferre.

10. Obiicies propositiones de futuro siue contingenti siue libero esse determinatè veras, maximè cùm à Deo cognoscantur, & prædefiniantur: quare non poterit effectus non esse, nulla itaque est vel contingentia vel libertas: siue hoc contingat ex vi contradictionis, siue ex irrefragabili volitione Dei.

11. Respondetur falsum esse propositiones de futuro contingenti habere determinatam veritatem: cùm enim homo ex inspectione causarum loquatur, propositionis ipsius sensus est quid causæ ferant. Neque interest an efferatur actiuè vel passiuè: quasi dicas quid causæ acturæ sint, vel quis effectus ab iis futurus sit: semper enim idem sonant.

12. Si

12. Si itaque quæritur quid homines velint per ſimiles propoſitiones, pluet, ardebit, iraſcetur vel nauigabit ſortes, &c. clarum eſt explicare effecta vt in cauſis defectibilibus, & per conſequens veritatem determinatam non habere. Si autem quæritur quid propoſitio ſignificabit ſi feratur immediatè ad effectum vt ſonat. Reſpondetur non eſſe hominis prudentis talem propoſitionem, & ſic ad quæſtionem præſentem non pertinere. Verùm ſi ponatur vis talis contradictionis in obiectis quæ determinet veritatem propoſitionum, omnia ex neceſſitate fati euentura & à ſeſe futura.

13. Patet tandem hanc actionem defectuosè appellari concurſum, cùm talis vox ducat auditorem in apprehenſionem cuiuſdam æqualitatis in agẽdo inter Deum & creaturam. Rectiùs itaque præmotio dicitur vel prædeterminatio: cùm Deus faciat nos facere vſque ad minimam circunſtantiam poſitiuam actionis.

14. Colligitur item ex dictis quomodo Deus dicatur agere in omni-

bus immediatione ſuppoſiti & virtutis, intelligentia verò in vnum corpus immediatione ſuppoſiti, in reliqua duntaxat immediatione virtutis.

15. Dei enim actio cùm ſit influxus ipſius eſſe, & nihil poſſit agere ſine eſſe, neque eſſe profluere ab alio quàm à Deo, neceſſum eſt Deum immediatè agere in omnem ſubſtantiam, & per conſequens nullum ſuppoſitum in agendo intercedere inter Deum & creaturam agentem.

16. Intelligentia verò quæ immediatè rarefacit A, non mouet B, niſi mediante A: ſuppoſitum itaque A, eſt inter intelligentiam, & B: non itaque intelligentia agit immediatione ſuppoſiti in B, ſed quoniam A eſſe rarefactum eſt cauſa quod A, moueat B, & A, eſt rarefactum à virtute intelligentiæ, virtus intelligentiæ facit B, moueri ab A, virtus itaque intelligẽtiæ non ſuppoſitum eſt immediata B.

17. Et ex hoc ſequitur quòd Deus dicitur immenſus, intelligentia verò eſſe definitiuè in loco: cùm enim nihil neque ſit, neque poſſit eſſe ſine exiſtentia, clarum eſt neque locum

vllum

vllum posse esse in quem Deus non immediatè agat: intelligentia verò, cùm habeat determinatam proportionem ad corpus, sic agit in certam quantitatem vt non possit simul immediatè agere in aliam. Cùm itaque incorporea non sint in loco circunscriptiuè, intelligentia erit definitiuè, Deus sine fine in omni loco per operationem immediatam.

LECTIO XVII.

De conseruatione creaturarum & entium durationibus.

1. CLarum quoque ex dictis est actionem hanc Dei esse conseruationem rerum, tum quoad substantiam, tum quoad accidentia intrinseca; cùm enim essentia rerum creatarum non habeat ex sese coniunctionem necessariam cum esse, sed talem quæ possit ex natura sua deperdi, patet eas non esse coniunctas ex vi suarum notionum pro eo tempore pro quo possunt esse non coniunctæ, & per consequens quandiu

sunt coniunctæ ab extrinseco habere esse coniunctas: manent itaque coniunctæ per vim extrinsecam.

2. Sed eiusdem rationis est esse coniunctas & manere coniunctas, seu esse pro aliqua duratione coniunctas: ergo ab eadem causa & virtute hoc habent, & cùm non sit aliqua mutatio, sed è contrà effectus sit vt nihil mutetur, etiam per eandem actionem retinent esse, quod est conseruari. Est itaque eadem Dei actio conseruatio respectu substantiarum. Et cùm suprà declaratum sit accidentia intrinseca non esse aliud quàm modos substantiæ, conseruatis substantiis clarum est etiam illa in suo esse conseruari.

3. Ex dictis quoque cognoscere possumus quidnam actio sit in ipso effectu: &, si de diuina actione, provt immediatè ab ipso profluit, sit quæstio, palam est esse ipsam substantiam: non solùm quia non potest subiectari in substantia non aliter quàm per ipsam subsistente: neque quia vniuersim reiecta est entium ex nostris conceptibus factorum existentia, sed etiam

etiam quia ad nihil seruit actio media quæ poneretur.

4. Vel enim Deus ante hanc actionem in sese determinatus est ad agendum, id est, vt hæc actio ab ipso sequatur, vel non: si non, hæc actio non sequetur, ab indifferente enim nihil sequitur: si autem est determinatus, hæc actio non habet vim determinandi eum propter quam requirebatur, sed ipsius effectus potest æquè immediatè sequi ex ipso quàm hæc actio: & hic idem discursus valet contra actionem similem fictitiam etiam creaturarum.

5. Rursus quatenus actio Dei est conseruatio, nihil est præter ipsum esse rei conseruatæ. Imprimis enim duratio rei incorporeæ non potest esse diuisibilis: si enim foret diuisibilis foret continua, & in infinitum diuisibilis: vel itaque pars aliqua simul in re indiuisibili, vel non: si simul, pars illa non includet successionem: si non, nulla pars vnquam erit.

6. Et argumentum non habet minorem vim in creatura corporea, etsi enim sit diuisibilis in extensione, ta-

men est indiuisibilis in successione: & per consequens non potest plures durationis successiuæ partes simul sustinere.

7. Rursus si durare sit eandem rem esse eandem quæ fuit, nonne clarum est non requiri nisi non mutationem? & è diuerso ex duobus existentibus, si alterum intereat, dici illud mutatum, immutato manente illo quod durat: non itaque nouitas aliqua est in permanentia.

8. Prætereà vt existentia mutetur essentiam necesse est mutari, cùm sit aptissima capacitas existentiæ; substantiæ itaque ratio erit in perpetua mutatione & instabilis, & per consequens extra Deum nihil stabile.

9. Obiicies, cùm sæpe dictum sit creaturam posse non esse, & tamen dum est non posse non esse, manifestum sit, non posse non esse seu esse dum est, successiuè aduenire creaturæ: cùm itaque maior sit indiuisibilitatis necessitas ex parte Dei quàm ex parte creaturæ, successio concludenda est ex parte creaturæ.

10. Respondetur ex opposito esse sicut

ſicut enim ſi poneretur actio Dei per modum fictitiarum eſſe ſucceſſiua, nemo requireret aliam ſucceſſionem ad durationem creaturæ intelligendam, ſic ſi ponatur actio Dei æquiualens continuè ſucceſſiuæ, nemo poterit conqueri de inintelligibilitate durationis.

11. Quoniam itaque actio Dei eſt conformis exiſtentiæ eiuſdem, & exiſtentia ipſius indiuiſibiliter comprehendit præteritum & futurum, neceſſe eſt vt actio quatenus eſt interna determinatio Dei eodem modo comprehendat ſucceſſionem: agit itaque hęc actio creaturam quadam indiuiſibilitate prębabente diuiſibilitatem, & ſine vlla diuiſibilitate facit exiſtentiam creaturæ eſſe per contradictionem impoſſibilem auferri ſucceſſiuè, abſque eo tamen quòd vlla ſucceſſio pluſquàm virtualis in creatura interueniat.

12. Quod enim formaliter habet virtutem quæ eſt in ſucceſſione, poteſt hoc æquè præſtare quã ipſa ſucceſſio: talem autem diximus actionem Dei eſſe: vnde patet etiam ex hoc effectu

æterni

æternitatis diuinæ rationem à posteriori esse demonstrabilem.

13. Ex his deducitur durationem substantiarum corporearum & spiritualium esse intrinsecè differentem: cùm substantiæ corporeæ habeant ex materiæ ratione intrinsecam possibilitatem ad non esse, & per consequens debiliorem connexionem ad esse intrinsecè ex ipsa sua natura, duratio verò consistit in connexione existentiæ & essentiæ quoad effectum permanentiæ.

14. Huic accedit quòd in natura sint causæ destruentes corpora, non sint verò quæ spiritales substantias natæ sint infestare: vnde cùm Deus nihil destruat ex sese, intelligentiæ sunt absolutè immortales, sicut & animæ separatæ. Corpora autem cessante motu erunt per accidens immortalia: intereà sunt simpliciter mortalia, nisi si qua sunt ex ordine exempta.

15. Ex dictis quoque patet trium durationum & ratio & differentia: temporis, explicata in principio; æternitatis cùm de Deo ageretur: tandem

æuiter

æuiternitatis intelligentiarum.

LECTIO XVIII.

De modo actionis ex parte subiecti.

1. PAtet etiam illius quæstionis antiquæ solutio. Cur Deus non priùs fecerit mundum : si enim consideremus quòd infiniti nullum sit principium, & quòd vbi nullum est principium, nulla potest esse determinata distantia à principio, patebit quòd impossibile sit esse æternum aliquem fluxum temporis aut instantium etiam per imaginationem in quo possit accipi nunc & tunc, & determinari aliqua durationis constans differentia, aut aliquid esse priùs vel posterius.

2. Quare talis quæstio procedit ex infirmitate nostri intellectus, & nihil significat, &, quod sequitur, nullam responsionem patitur : Deũ enim facere mundum hunc priùs tempore quàm fecit, foret fecisse mundum

mundum ante mundum, cùm tempus inceptionis mundi non sit aliud quàm motus ipse quo incœpit moueri mundus.

3. Similiter patet solutio illius quæstionis, an Deus posset facere ens permanens ab æterno? si enim infiniti in successione nulla est quidditas, vel possibilitas, clarum est Deum non potuisse sic facere creaturam vt æternitatem haberet per relationem ad infinitam successionem: non itaque aliter quàm per eminentiam aliquam positiuam ipsi collatam, cùm itaque duratio consistat in connexione existentiæ ad ens, non aliter potuit facere creaturam ab æterno quàm dando talem connectionem quâ simpliciter non posset non esse, in quo consistit ipsa Dei æternitas: clarè itaque impossibile est ens, etiam permanens ab æterno extitisse.

4. Quoad actionem verò Dei non immediatam seu, quod idem est, vt est eadem actioni creaturæ, palam est eandem esse rationem ac de actione creaturæ: & de his pronuntiauerunt philosophi quòd actio foret medium

medium quiddam inter agens & effectum: puta motus præcedens: ſicut in mutatione loci inter quietem in termino *àquo* & terminum *ad quem* intercedit motus, quem falsò imaginamur eſſe plura eſſe in loco ſucceſſiuè, cùm, vt demonſtrauit Ariſtoteles, toto eo tempore non accidat mobile eſſe in loco ſibi æquali, cùm tamen æqualitas ſit de ratione loci.

5. Sic quoque in aliis mutationibus illa præſertim quæ vocatur generatio ſubſtantialis ſubiectum per motum præcedentem, qui propriè eſt ipſa actio, non eſt neque formaliter neque inchoatiuè in ipſo termino, ſed mutatur tantummodo quoad modum.

6. Sic etiam contingit in rarefactione quæ immediatè eſt ab intelligentia. Cùm enim proportio intelligentiæ ad corpus ſit finita, non poteſt corpus ad quemlibet minimum ratitatis gradum inſtantaneè perducere: quare neceſſe eſt inter ipſam actioni paratam & terminum intercedere motum aliquem, quo durante corpus rarefactum neque in determinato gradu

gradu raritatis, neque in determinato loco sit.

7. Ex quibus omnibus hoc tandem concluditur quomodo ex parte subiecti sese habeat siue passio siue mutatio: cùm enim partes compositi formales esse actuales repugnat, consequens est tantùm in potentia esse & semper quidpiam tertium in partes resolubile actu existere.

8. Hoc itaque tertium habet naturam quandam resolubilem & mutabilem, clarum itaque est aliquam esse causam quæ vim habeat illam mutandi. Esto itaque B, natura mutabilis, A, causa mutans, non necesse est applicato A, ad B, esse B, aliud quàm fuit, seu esse mutatum?

9. Hoc ergo est B esse passum, ratione A, esse aliud quàm erat: aliud dico, vel alterum: si quidem enim nihil sensibile manet, fit aliud: si autem manet quo designetur esse hoc idem quod priùs, tantummodo alteratum est: quia fundamentum & sustentatiuum manet, secundùm quid autem innouatum est.

10. Dicamus exemplo. Esto aqua cubi

cubitalis in vaſe, & (ne litigium inſit in re aliena) ſupponamus figuram non eſſe aliud quàm ipſam illam quantitatem cubitalem ſecundùm ſuas tres dimenſiones non eſſe magis extenſam quàm actu ſit, qui conceptus cùm ſit purè negatiuus, nihil poteſt addere quantitati cubitali: intelligatur deinde eadem aqua in vaſe alterius figuræ, & per conſequens ipſa quoque nouis eſſe terminis induta: cùm priores termini non fuerint aliud quàm ipſa quantitas aquæ, neque poſteriores ab illa differre poterunt.

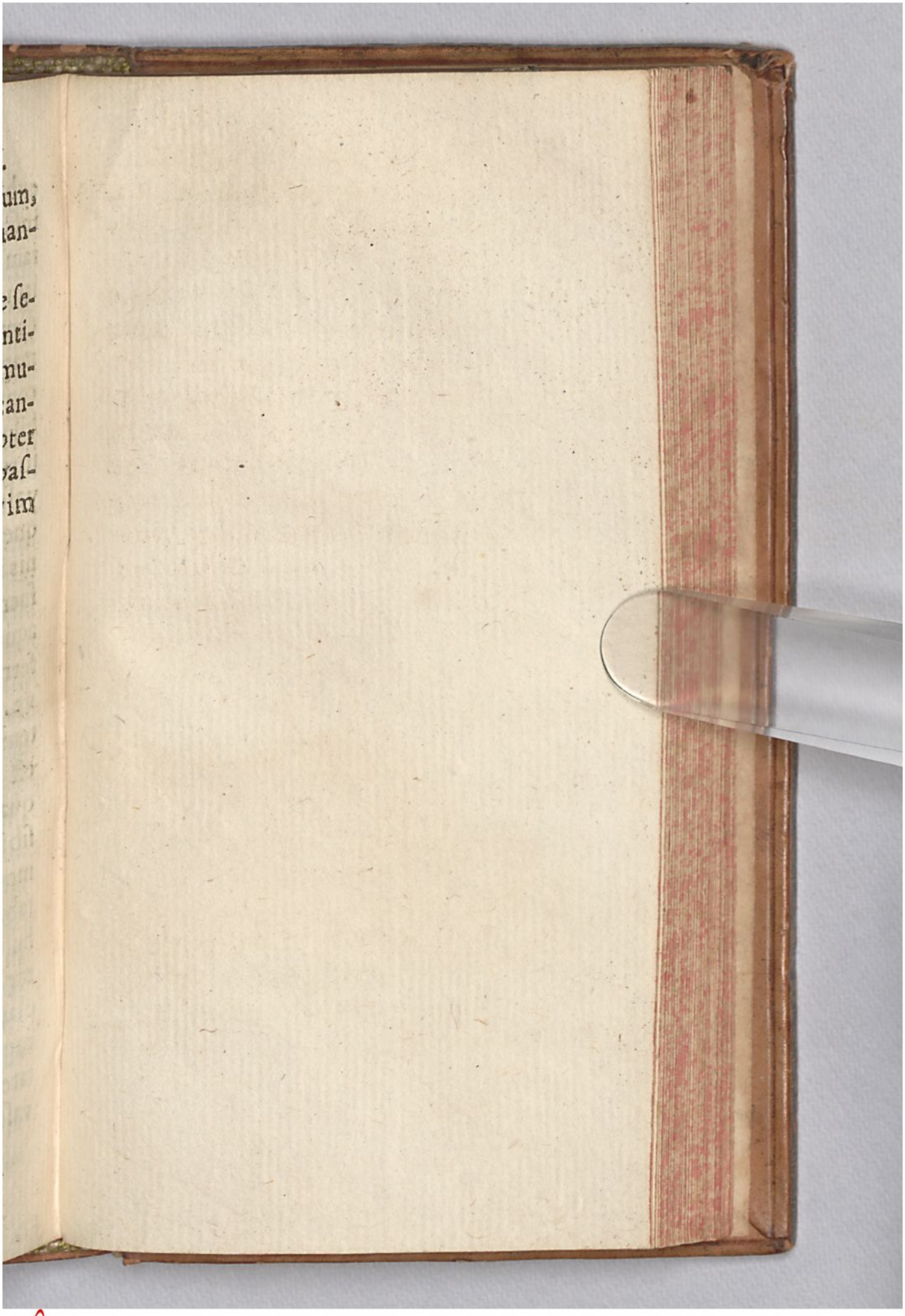
12. Euidens itaque eſt quantitatem hanc manente cubitalitate, quæ eſt differentia ipſius, quâ quatenus quantitas conſtituitur, habere poſſibilitatem, vt modò ſit pyramidalis, modò cubica: & per conſequens mutabilem eſſe, nullo ente mutato: huic itaque poſſibilitati, ſi intelligatur vis duorum vaſorum applicata, clarum eſt ex pura coniunctione eorum, ſequi mutari paulatim quantitatem aquæ, & tandem quæ in vno vaſe fuerat vnius figuræ in alio eſſe alterius

alterius, mutatam ſecundùm modum, immutatam ſecundùm rationẽ quantitatis.

13. Sic ſubſtantiæ fiunt alteræ ſecundùm qualitates, immutatâ quantitate: ſecundùm quantitatem immutatâ ſubſtantiâ: ſecundùm ſubſtantiam manente materiâ, non propter aliud quàm quia ſubiectum ſeu paſſum eſt ſic mutabile, & efficiens vim mutandi habens eſt applicatum.

FINIS.

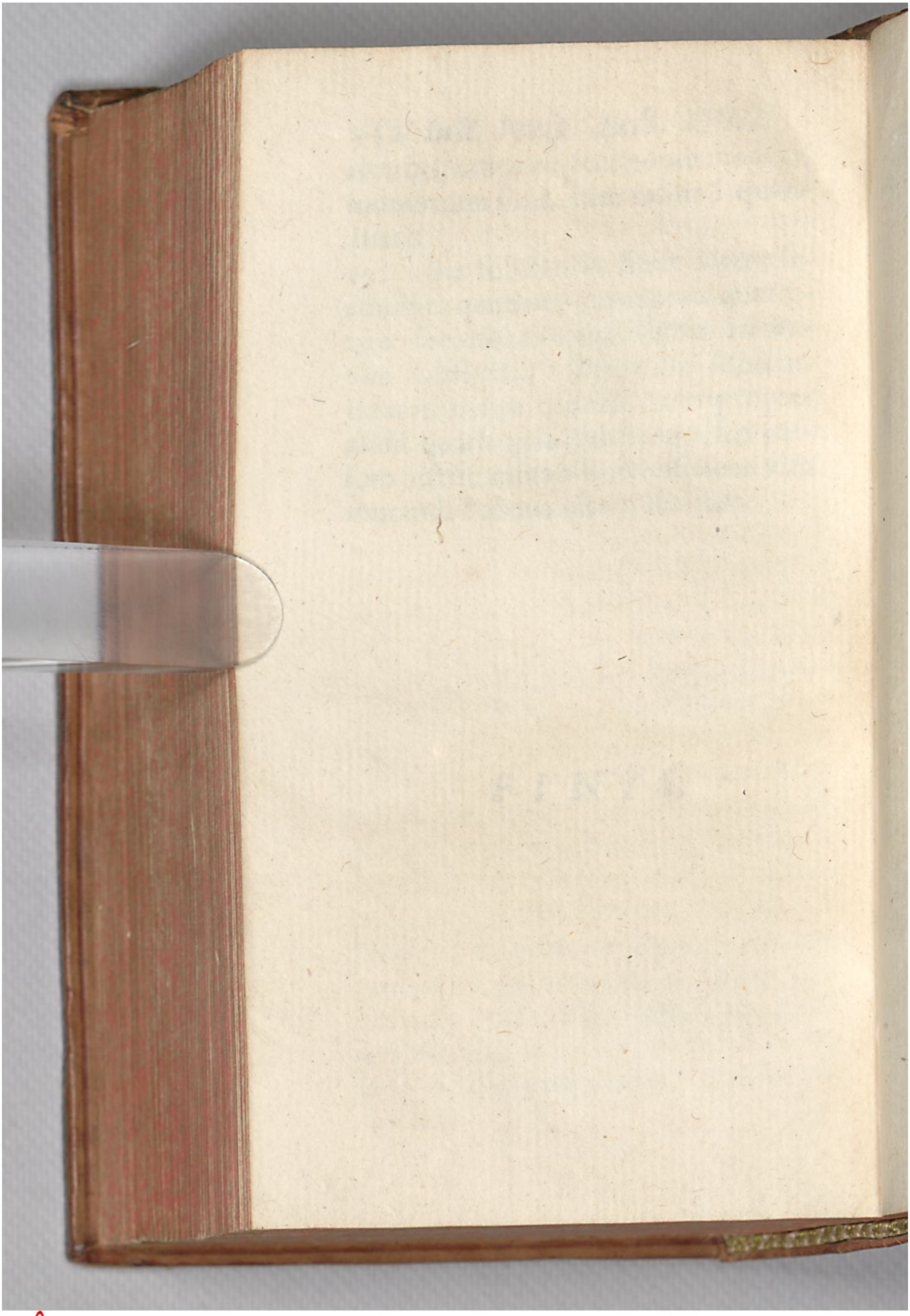
GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Signatur: Leibn. Marg. 29;ZEN Leibn. Marg. 29, [362] - 332
PUBLIC DOMAIN



GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK

Signatur: Leibn. Marg. 29;ZEN Leibn. Marg. 29, [363] - -

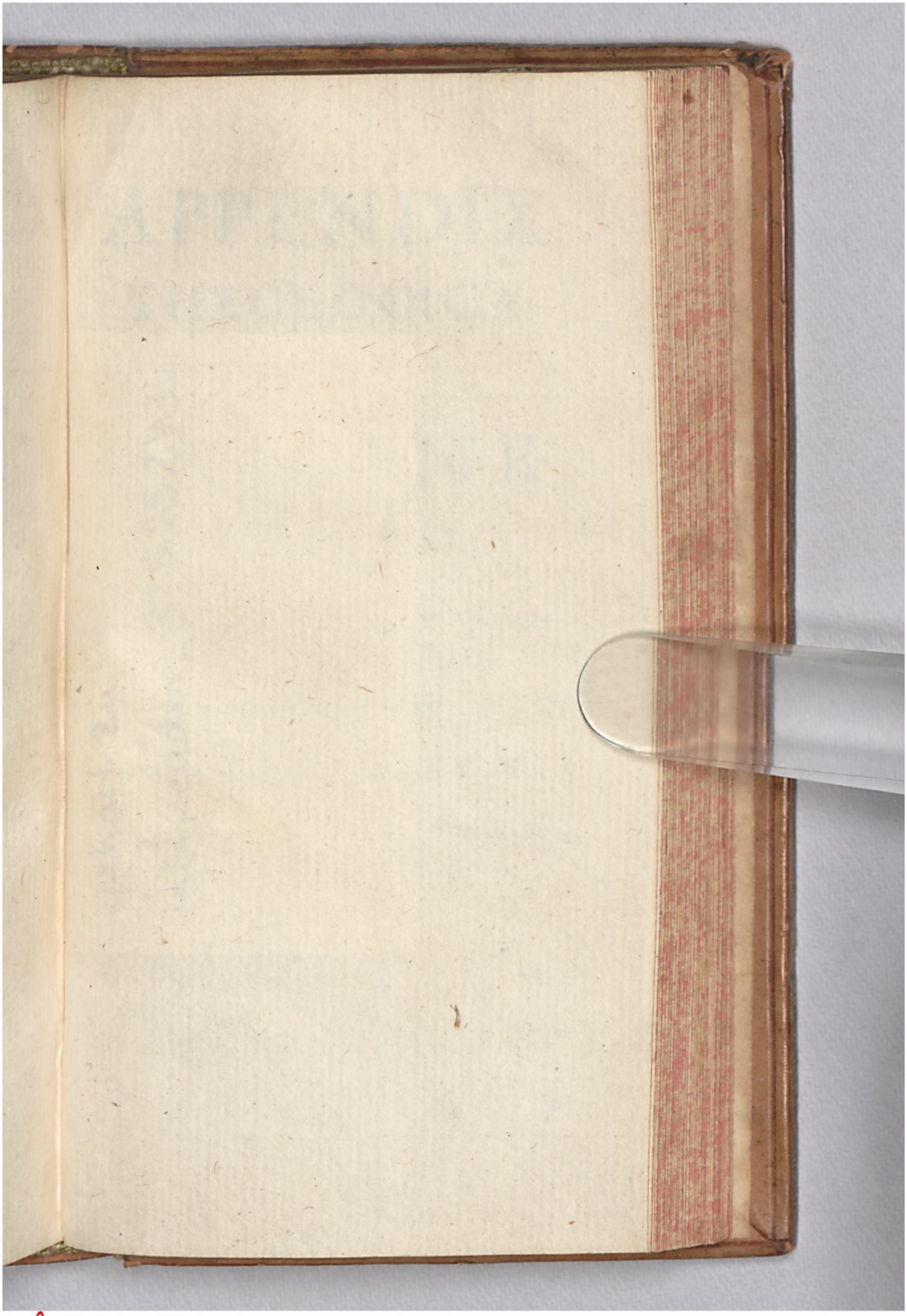
PUBLIC DOMAIN



GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK

Signatur: Leibn. Marg. 29;ZEN Leibn. Marg. 29, [364] - -

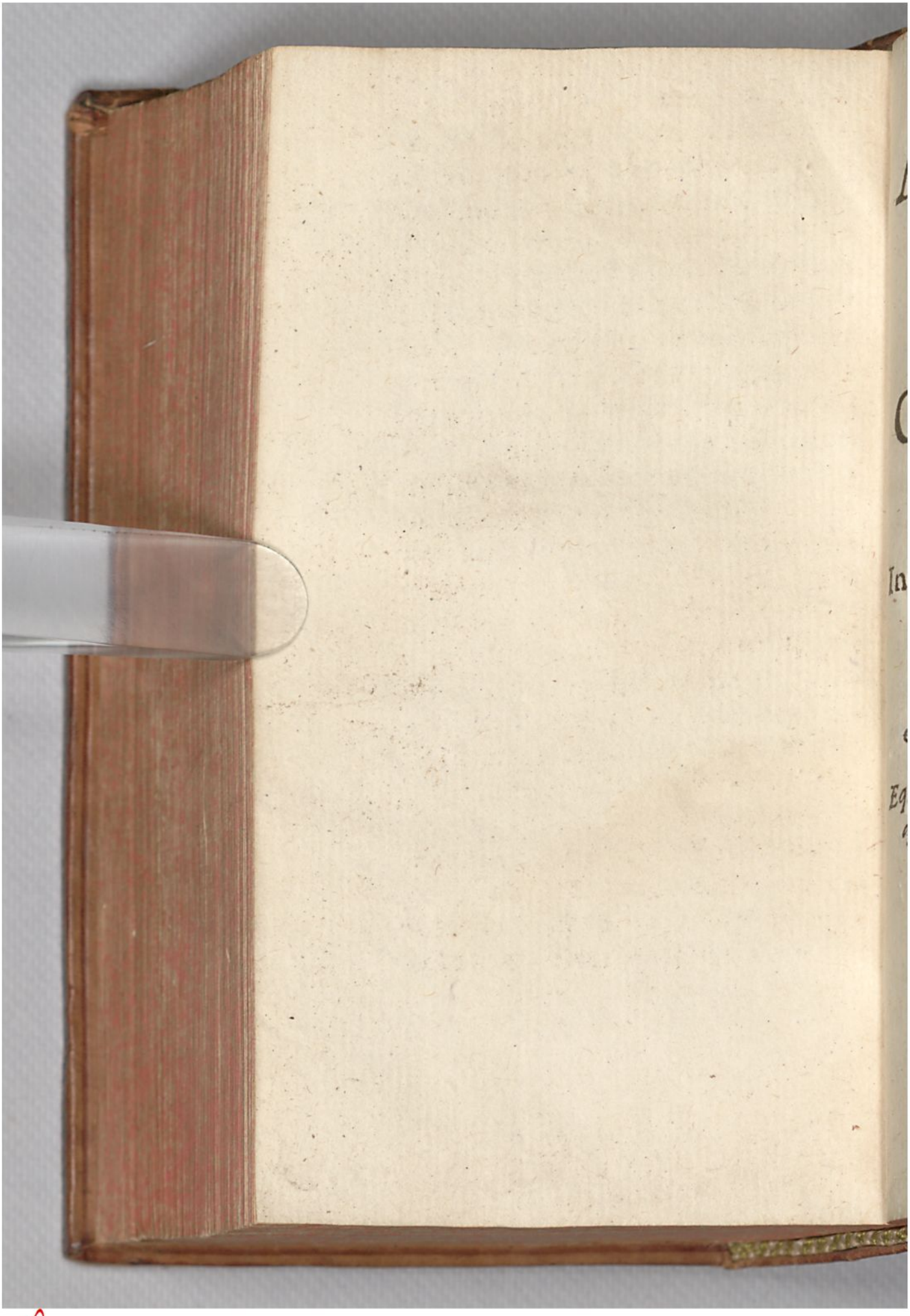
PUBLIC DOMAIN



GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK

Signatur: Leibn. Marg. 29;ZEN Leibn. Marg. 29, [365] - -

PUBLIC DOMAIN



GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK

Signatur: Leibn. Marg. 29;ZEN Leibn. Marg. 29, [366] - -

PUBLIC DOMAIN

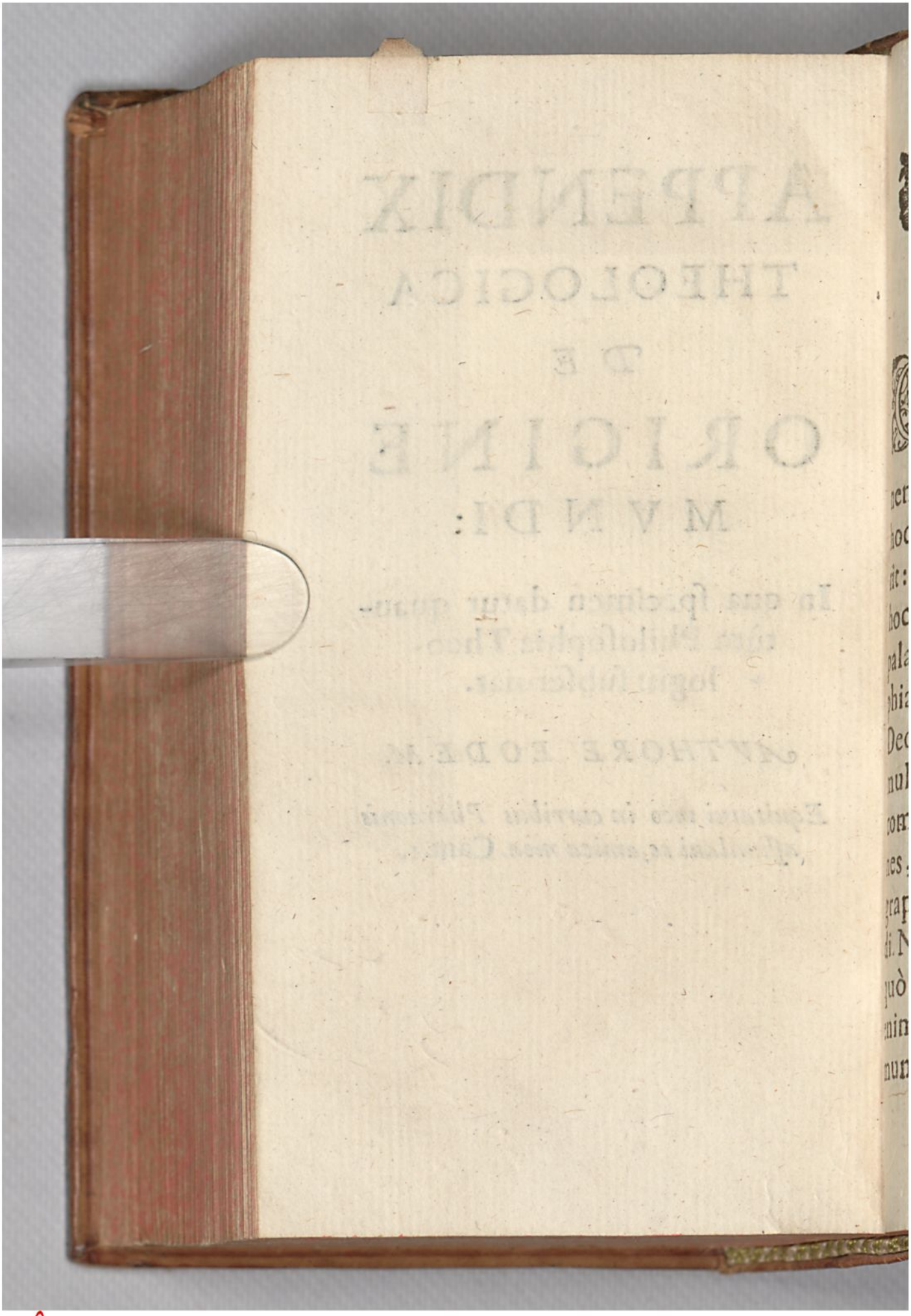
APPENDIX THEOLOGICA DE ORIGINE MVNDI:

In qua ſpecimen datur quantùm Philoſophia Theologiæ ſubſeruiat.

AVTHORE EODEM.

Equitatui meo in curribus Pharaonis aſſimilaui te, amica mea. Cant. 1.

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Signatur: Leibn. Marg. 29;ZEN Leibn. Marg. 29, [367] - -
PUBLIC DOMAIN



GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Signatur: Leibn. Marg. 29;ZEN Leibn. Marg. 29, [368] - -
PUBLIC DOMAIN

AD LECTOREM.

CVM ea demum Philosophia ſuam dignitatem ſit aſſecuta, quę in actionem fuſa hominem meliorem, hoc eſt magis hominem effecerit: diuinis autem diſciplinis ad hoc initientur Chriſtiani: hoc palam ſummum eſt Philoſophiæ culmen, vt traditionibus à Deo hauſtis obſequatur & famuletur. Propterea quas tibi commendatas volui Inſtitutiones, Theologiæ munire chirographo prorſus neceſſarium vidi. Neque diu cogitandum fuit quò primum reſpicerem. Cùm enim poſt naturæ rationes communiter digeſtas, eaſdem in

collectione mundi quasi in paradigmate exposuissem, pari lege me coactum vidi, actionem Entium postremo Metaphysices tractatu suis principiis quasi in scelero exhibitam, in creatione rerum debitâ sibi naturâ vestire. Cúmque in Theologia antiqua hanc vltra Philosophorum conatus graphicè depictam teneremus, sed propter ignoratas naturæ semitas non vestigabilem: visum est non aliud expressius approbationis Theologicæ sigillum desiderari posse, quàm ut mysteriis Geneseos facem præferrent Instituriones, & ab agnitis, authoritatis gloriam & splendorem cum fœnore reciperent. Quid plura? Conatus sum: prodiit quod vides, quódque vt prosit opto.

INDI

INDICVLVS CAPITVM.

Cap. I. *Discursus Philosophicus de creatione cæli & terræ.*

II. *Explicatio eorum quæ sacra Geneſis docet de eadem.*

III. *Discursus Philosophicus de operibus duorum primorum dierum.*

IV. *Explicatio sacræ Geneseos circa eadem.*

V. *Discursus Philosophicus de operibus reliquorum quatuor dierum.*

VI. *Explicatio sacræ Geneseos circa eadem.*

VII. *Animaduersiones aliquot circa textum primi capitis Geneseos.*

VIII. *Discursus naturalis de*

creatione hominis.

IX. Explicatio ſacræ Geneſeos circa creationem viri.

X. Explicatio eiuſdem circa creationem mulieris.

XI. Explicatio Geneſeos circa Paradiſum.

XII. Hiſtoria lapſus Adæ ex ſacra Geneſi.

XIII. De pœna primorum parentum ex eadem.

XIV. De malis in poſteros deriuatis ex eadem.

XV. De propagatione generis humani ex eadem.

XVI. De diluuio ex eadem.

XVII. De ceſſatione diluuij ex eadem.

XVIII. De fœdere poſt diluuiũ cum Noë facto ex eadem.

XIX. De ſecunda propagatione generis humani in vniuerſas terras ex eadem ſacra Hiſtoria.

APPEN

APPENDIX THEOLOGICA DE ORIGINE MVNDI.

CAPVT PRIMVM.

Discursus philosophicus de creatione cæli & terræ.

1. VM substantiarum corporearum non operationes modò, sed & ipsam subsistentiam à potentia ad actum continuatis vestigiis perduci sine vlla exceptione experiamur, partium verò & totius eandem esse naturam dubitare nequeamus; ipsius quoque Vniuersi, modò se-

cundùm corporum naturam res geratur, originem eadem lege processuram constat: vt à summa potentia, in qua esse potuit, per gradus ad eximium hunc decorem perductum fuerit, & non instantanea creatione perfectum emicuisse.

2. Quoniam itaque Deus ipsa τῶ Esse necessitate subsistat, & in ipso esse nihil imperfecti esse possit, clarum est quantùm quidque maximè essentiale, tantùm vltimam intrinsecam ipsius formalitatem & actum liberum, ante, non existentiam solam, sed ipsam etiam essentiam omnium & cuiuscunque creaturę præexistere.

3. Quare & hanc esse creaturarum naturam quàm à Deo acceperunt, neque posse aliter fluere à Deo quàm iuxta naturalem ipsarum conditioné. Maximè cùm Deus non agat ad assequendum præstitutum sibi finem, sed is sit finis ipsius (si finem respectu Dei nominare liceat) vt creaturæ eum modum habeant quem in sua essentia scientia & voluntate certam fixamque earum esse naturam prædefiniuit: quò ipsum Vniuersum pulcherrima

ipsius

ipsius imago & quodammodo adæquatissima participatio emanaret.

4. Adeo vt habere singula quæ sunt maximè connaturalem sibi qualitatẽ, quatenus cum sociorum corporum ex æquo perfectione componi potest, hoc est quod Deus voluit, & re ipsa patrauit.

5. Hoc itaque fixum & constans est Deum non instantaneè, sed congrua diuersorum graduum dispositione Mundum ex maxima potentia in perfectionem debitam perduxisse.

6. Quoniam rursus neque materia prima, neque alia pars Entis extra compositum Physicum accipere existentiam sit apta nata: Compositorum autem Physicorum simpliciſſima & quasi maximè potentialia sint Elementa: necessum quoque sit aliquid instãtaneè fluxisse à Deo: consequens est Elementorum vel aliquod vel plura per creationem à Deo ex communi abysso nihileitatis esse euocata.

7. Non autem vnicum elementum solum creatum est. Cùm enim ex sola virtute creationis non sequatur

motus: Neque motus ſine diuiſione: neque diuiſio ſine ſubſtantiali differentia diuidentis à diuiſo: neque hæc Angelica virtute ſine tempore fieri potuerit: ſequitur plura elementorum immediatè à Deo eſſe creata.

8. Non tamen omnia quatuor, cùm ignem dicamus elementum quod ſeſe faciat videri: actio autem corporea non eſt ſine motu neque motus à pura creatione.

9. Cæterorum trium elementorum nullum omitti potuit. Terra enim & aqua ſunt illa quæ per totam naturam ab igni miſceri cernimus: Ignẽ autem ex aëre & generari immediatè & nutriri: ſi itaque trium quodlibet defuiſſet, inidonea fuiſſet materia operationi Angelicæ.

10. Tria itaque creata ſunt elementa, neque illa confuſa in chaos: talis enim confuſio non ſimpliciſſimam materiam, ſed inordinatam mixtorum multitudinem exhibuiſſet cùm ex ſola confuſione elementorum mixta enaſcantur.

11. Intima itaque erat terra vtpote denſiſſima & conſtantis naturæ; aër extimus

extimus vtpote eidem maximè oppositus; mediam & naturam & sedem occupabat aqua.

CAPVT II.

Explicatio eorum quæ sacra Geneſis docet de eadem.

1. VIdeamus modò an his consona tradat antiquissima Christianorum ab Hebræis deriuata Theologia? *In principio* (inquit) *creauit Deus cælum & terram. Principium* non tam ante sequentia, cùm aliquid principiati sit, quàm nihil ante se esse sonat. Mirè itaque hac voce exprimitur creationem cæli & terræ sic instantaneam fuisse, & quodammodo ante cætera: vt neque tempus intercesserit, neque ipsa in tempore fuerit. Ostendit itaque ex nihilo *creata* esse & instantaneè & cætera ex his positis immediatè secuta esse.

2. Neque quid *cæli terræque* nomine vocetur ambigi potest, cùm telluris nomen immediatè subsumatur, ex

quo fit euidens reliquo *abyſſi* nomine expreſſum eſſe quod prius *cælum* vocabatur, alioqui confuſus & imperfectus eſt Textus ſacer.

3. Subiungitur quòd *terra erat inanis & vacua*: ſecundùm expreſſionem Hebraicam *ſolitudo & inanitas* vel potius *ſolitudinis & inanitatis*: ſic enim Hebræi non rarò exprimunt adiectiua, Clarus eſt ſenſus, neque homines fuiſſe in terra, quorum eſt conſortium & conſeruatio, per quarum priuationem fit ſolitudo: neque plantas & animalia, quæ velut corpora & vtenſilia locum domumque habitationis humanæ repleant.

4. Sequitur quòd *tenebræ erant ſuper faciem abyſſi*. Vox *abyſſi* aquarum voraginem ſonat, cuius fundus ignoretur, vel non attingatur, & quoniam ſimpliciſſimus modus attingendi eſt per viſum, propriè ſignificat tantum aquæ profunditatem vt fundus viſu non poſſit comprehendi. Idcirco ſenſus facillimus eſt, perſpicuum ingens fuiſſe quod *cælum* priùs nominauerat, ſupra quod nullus ignis foret qui illud illuminaret. Aſſerit

itaque

itaque directè non fuisse creatum ignem.

5. Sed subiicit duas abyssi partes, dum ait *Et spiritus Domini ferebatur super aquas*. Clarè itaque affirmat tria elementa, terram, aquam & aërem creata esse à Deo, non verò ignem. Et quòd non fuerint confusa, patet ex eo quòd alioqui abysus non foret, neque tenebræ, id est, capacitas lucis & priuatio, siquidem ex cõmixtione telluris opacata fuissent reliqua elementa. Sed & quòd *Spiritus ferebatur super aquas* inter reliqua duo elementa locorum diuisionem notat.

6. Notabile verò est vocem *ferebatur*, secundùm vim originariæ vocis designare illum motum quo aues supra nidos expansis alis sese sustinent ne pullos suos premant, & tamẽ à frigore eos defendant. Vnde & quidam inter Hebræos explicat *non aggrauans, tangens & non percutiens*, quare aër cooperiebat aquam, sed non eam grauabat. Patet itaque secundùm proprietatem expressionis designari quòd nõdum aliqua grauitas foret, & quòd aër ex elementis primus sit qui inter

ca

calida censeatur. Patet itaque grauitatem non inesse aëri ex natura sua, & per consequens neque in cæteris esse qualitatem intrinsecam, sed ex operatione ignis & ordine agentium inesse.

CAPVT III.

Discursus philosophicus de operibus duorum primorum dierum.

1. CReata mundi materia superest quid ex creaturarum additione consecutum sit videre. Et quoniam Angelorum operatio non est alia quàm rarefactio: deerat autem naturæ instrumentum suum naturale, puta ignis: hunc enim ad omnes propemodum effectus naturales præsertim substantiarum generationem assumi principaliter videmus: Hic autem ex aqua & terra non nisi transeundo per aerem excitatur, fit Angelos vel Angelum cui hoc munus impositum est, raretacto aëre excitauisse

citauisse ingentem ignem.

2. Cùm autem plures sint ignis species, ea verò quæ longè à corpore ignito nullum iam torquet fumum, sed puris recta dirigitur radiis specialiter lux appellatur: lucem ab Angelis rarefacto puro aëre ex quo nullus fumus surgit factã esse necessum est.

3. Neque minus certum hoc in ipso confinio aëris & aquæ patratum esse. Cùm enim Angeli non potuerint aërem in instanti in lucem conuertere, ad rarefactionem autem sequatur motus localis vicinorum corporum, necessum est aërem motum esse, dum adhuc in forma aëris foret, cúmque motus non possit accidere sine pluralitate substantiarum, aërem palam est diuisisse aquam, & per consequens in confiniis vtriusque excitatum esse primum ignem.

4. Cum itaque ignis excitatus ex necessitate in aquam ageret, fit consequenter agitatis aquis particulas quibus hærebat ignis (ex eo quòd cæteris rariores forent & semper locum maiorem ambirent) suo & densiorum aquæ partium motu in aërem qui

qui magis ceſſilis eſt excludi, & excluſas ad ſeſe inuicem maximè verſus lucem (vbi propter vehementiorem actionem neceſſum fuit etiam maiorem copiam reperiri) aggregari, totamque aquæ molem & telluris adhærentis paulatim motum verſus eandem lucem concipere, adeò vt ſucceſſiuè & per partes in circuitum & volueretur & illuminaretur, alibique noctem alibi diem haberet.

5. Sed & alium effectum ex hac lucis productione ſecutum eſſe conſtat. Videlicet ingentem nubium copiam in aërem eleuatam eſſe, quas per circulationem lucis circa globum inferiorem neceſſe eſt ab ipſo globo & luce ingenti diſtantia remoueri: Vnde cùm attractionem globi ſentire non valerent, nullo ordine cauſarum verſus eundem globum remitterentur Stabilitum itaque eſt hoc modo ingẽs ſpatium inter aquas in globo vnde ſumptæ ſunt nubes, & inter ipſas nubes illas, quæ has ab illis in æternum, vel certè vſque ad finem mundi diſſeptas teneret.

CAPVT

CAPVT IV.

Explicatio ſacræ Geneſeos circa eadem.

1. QVid de his Theologia? *Dixitque Deus* (inquit) *Fiat lux, & facta eſt lux.* Dictio & mandatum ad alium dirigitur: clarè itaque docet mediante opera Angelorum factam eſſe lucem.

2. *Et facta eſt*, clarè indicat factionem immediatè & inſtantaneè incepiſſe, videlicet in inſtrumento medio nullam fuiſſe moram, & proinde ſubſtantiam incorpoream fuiſſe inſtrumentum, cui non ſit neceſſarium moueri vt moueat. Sed & vox *dixit*, quæ cognitionem includit, intelligens fuiſſe inſtrumentum declarat.

3. Subiicit, *& vidit Deus lucem quòd eſſet bona.* Bonitas perfectio eſt: quia vtique elementorum natura addito igne completa & perfecta fuit, ideò lux bona dicta eſt. Rurſus quia cetera elementa paſſiua erant, lux actiua

actiua propterea lux *bona* seu perfecta dicitur: quod enim iam natum est producere, seu simile sibi facere, perfectum in suo genere existimatur.

4. Sequitur *& diuisit lucem à tenebris*, &c. Patet non loco, sed tempore factam hanc diuisionem, cùm dies & nox temporis partes sint; &, quod sequitur, motum iam seu conuersionem diurnam inchoatam, quod iis verbis declaratur *appellauítque lucem diem, & tenebras noctem.* Cùm enim nondum homo esset cui verba sonarent, *appellauit* tantùm valet atque fixit essentiam diei & noctis: Nomen enim seu appellatio essentiam seu quid est rei nominatæ designat.

5. Adiungitur *factúmque est vespere & mane dies vnus.* In textu originario *& factum est vespere & factũ est mane seu fuit vespere & fuit mane.* Ex qua phrasi intelligitur motum hunc habuisse pro termino à quo, vesperam, & pro termino ad quem, mane, & per consequens motum factum esse in illo cui competit habere vesperam & matutinum, id est, in tellure & fuisse ab

se ab occidente ad orientem, id est, versus lucem.

6. Subiicitur; *Dixit quoque Deus, Fiat firmamentum in medio aquarum & diuidat aquas ab aquis.* Hebraicè *expansio.* Vtraque vox propriè sumitur cùm fuerit spatium sua magnitudine & expansione intransibile, & per consequens firmatum & firmans diuisionem aquarum.

7. Notanda sunt autem illa verba *in medio aquarum.* quæ docent substantiam nullam de nouo factam sed tantummodo inter aquas & aquas. Quod & patet ex ea voce *Cælum*, qua insigniuit Deus Firmamentum: qua eadem voce exprimitur quod priùs creauerit Deus cælum. Notanda etiam etymologia vocis quæ & in idiomate Hebræo & Græco tantum sonat atque *Vnde Aquæ* seu *Vnde* vel *vbi stillat* vt ipsum aërem esse firmamentum vel ex nomine liqueat.

* * *

CAPVT

CAPVT V.

Discursus philosophicus de operibus reliquorum quatuor dierum.

1. VLteriùs ex operatione ingentis illius ignis, necesse fuit vt non sola aqua, sed etiam terræ plurimum cùm aqua sursum eleuaretur. Norunt siquidem pyrotechnici ingẽtem vim ignis crassa olea & vnguenta & sales & ipsum etiam aurum eleuare & asportare posse. Cùm itaque terra ante lucis operationem in minimas partes & puluisculos vtpote omni humore defecta dissoluta fuerit, necesse est calorem aquam cum terra vndique miscuisse, & fæculẽtam omnino in aerem euexisse: maximè verò circa eas partes quibus ignis perpendiculariter impendebat.

2. Vnde duos effectus consurgere debuisse patet, alterum vt terra in eo circulo magis caua & humilis quàm in reliqua superficie euaderet, alterum

rum vt aqua ex locis remotioribus ad hæc caua confluereret, siue ignis attractione, siue naturali connexione, siue aliqua grauitatis vi quæ operatione ignis virtutem paulatim consequebatur.

3. Patet itaque quod cùm motus terræ ex necessitate per circulum maximum factus fuerit, terram ex dictarum caussarum serie primò circa polos dicti circuli deficcandam fuisse: aquas verò in caua sub dicto circulo exinanita congregandas.

4. Dixi ex serie dictarum caussarum: si enim inspiciamus quid per accidens fieri natum sit, non erit in vniuersum necessaria hæc sequela: clarum enim est aquam terræ ebullitione inæqualiter mixtam & continua agitatione remixtam, ex inopinato nobis diuersarum partium occursu tot terrarum genera & species produxisse quot diuersa fossilia videmus, quæ in quatuor fere genera lapidum, metallorum, terrarum & succorum concretorum diuidimus.

5. Et cùm ex his varietatibus etiam magnarum molis illius aqua iam temperatæ

temperatæ partium insignis varietas consequeretur, facilè est hinc illinc in excœdemata ebulliuisse terram adhuc aquis coopertam, sicut insulas in mari natas plura sæcula viderunt. Hac itaque irregularitate nati montes apparere ante polares terræ regiones ex parte potuerunt.

6. Ex iisdem liquet terrã non prorsus squalidam desertamque apparuisse, sed omnium rerum seminibus iam fœtam, neque solis seminibus, sed etiam plantis, iis præsertim quæ amplius humoris vel requirunt, vel pati natæ sunt, reliquas paulatim provt siccior terra natiuitati earum commodior euadebat ipsas quoque emicuisse.

7. Et quoniam animal non nisi compositior planta est, eodem iure tunc aptissimè medicata terra perfecta animalia edebat, quo nunc sterilior mures & ranas & insecta & interdum ignota animalia sponte sua fundit.

8. Quoniam verò aquas lutulentas valde fuisse necesse sit, etiam eas priùs terra erupisse in animalia ipsis

habitan

habitandis conuenientia, videlicet piſces magnos & paruos, & etiam in media quædam animalia, quæ alta telluris petere poſſent, id eſt, aues: ſicut & modò omne genus auium quod ex putredine naſcitur, ad maris & paludum littora ex lignorum carie aquis temperata exilire cernimus.

9. Fuit etiam neceſſarium vt ingentis illius flammæ vi, telluris & aquæ partes immani mole ſupra aërē ſublatæ concreſcerent, naturali attractione & vi coquentis ignis, in plurima ingentia corpora quorum aliqua magis igneo vigore redundarent, & flammarum propterea copiam conciperent & eructarent: adeo vt tota lucida & alia corpora in diſtantia idonea illuminare nata forent: Alia verò minùs ignis feracia ab ipſis congruo ordine & methodo concoqui & illuminari nata forent: & ipſa etiam priorum lumen ad reliqua reflectere valerent.

10. Quare ſi in conuenienti ſitu ad tellurem iam habitatam collocata & mota forent, eam plus minus ſemper illuminare poſſent. Neque vlteriùs

ingentis

ingentis illius lucis Angelicis præparatæ moliminibus opus foret. Et hanc rerum formationem Ægyptij, Æthiopes, Empedocles, aliíque Physici quasi natura duce ex vestigiis & generationis ordine quem adhuc spectabant æmulatī sunt, licèt non prorsus assecuti.

CAPVT VI.

Explicatio sacræ Geneseos circa eadem.

1. SAcra Commentaria de his sic narrant. *Dixit verò Deus: Congregentur aquæ quæ sub cælo sunt in vnum locum & appareat arida.* Hic fit prima mentio grauitatis cuius effectus dicitur congregare in vnum locum. Vt videamus grauitatem non esse motum ad situm, sed ad Vnitatem corporis, & fieri ex ordine Vniuersi iam constituto, post quam intra lucem agentē & terram in quam agebatur magna distantia aëre plena interforet, in qua motus ascendentium

&

& deſcendentium liber eſſet.

2. Iobi 38. dicitur mare quaſi ex vulua exiſſe; vnde intelligitur terram aqua permadefactam exudauiſſe vndique in inferiores lacunas, & aquam, quæ ingenti vi lucis ex iis exucta fuerat auxiſſe & ad æqualitatem debitam reſtituiſſe. Vnde patet alia etiam cauſa quam explicuimus apparitionis terræ; ex eo videlicet quòd aquæ calidæ permixtione, in maiorem longè molem intumuerit.

3. Subditur, *& appellauit Deus aridam, terram, congregationéſque aquarum appellauit maria:* non enim erat terra in eodem ſenſu quo in principio dictum fuerat. *Creauit Deus cælum & terram.* Ibi enim elementum terræ vocabatur terra, hic autẽ mixtum quoddam infinita varietate conſtans. Et ex eadem cauſa vocauit *firmamentum cælum* in principio enim *cælum* ſignificabat aërem & aquam in puritate ſuarum naturarum: hic autem mixtum ex eleuatione aquarũ cum aëre factum.

4. Intelligimus vlteriùs ex eo quòd iuſſæ ſunt aquæ in vnũ locum congregari, & tamen effectus dicitur *maria*,

aquas quæ ex ingenti illo foco cæleſti ſalſedinem contraxerant, etſi quoad apparentiam pluribus locis conſederint, tamen communionem inter ſeſe habere & verè conſtituere vnum locum, & ſi extrinſecus interruptum, vt & ex hiſtoria coſmographica conſtat de pleriſque.

5. Sequitur, *Et dixit Deus, Germinet terra herbam virentem & facientem ſemen*, &c. ex quo intelligitur plãtarum generationẽ ex ipſa ortiua fœcunditate terræ tanto calore agente abſque extraordinario & miraculoſo concurſu Dei profectam eſſe: ſi enim quindecim diebus plantæ ſub æquatore matureſcunt, quæ apud nos trimeſtre generationis ſpatium deſiderant, quid dubitandum quin longè vberiùs & citiùs ab vtero medicatæ Angelicis operis telluris proſiluerint?

6. Neque neceſſe eſt credere, quia perfectæ fuerint plantæ, propterea quercus & ſimiles arbores illam roboris habuiſſe firmitatem, quam non niſi integro ſæculo acquirunt: ſufficit enim vt ſteriles arbores vm-

bras

bras, fructiferæ fructus ſuos fuderint.

7. Habet conſequenter textus *Fiant luminaria in firmamento cæli, & diuidant diem & noctem.* Etiam patet ex his officium lucis primo die creatæ fuiſſe ad exiccãdam terram, quo facto non iam amplius opus erat tanta vi ignis, ideoque ceſſauiſſe angelos ab ipſa operatione.

8. Patet rurſus differentia inter illam lucem & ſolem: ſol enim non lux, ſed luminare dicitur, ſicut candela aut tæda, in quibus alia pars eſt flamma, alia verò eſca flammæ, ſeu lumen ferens. Patet itaque ſolem concretum eſſe ex materia combuſtibili, & globum quendam vulcaniũ puteis flammiuomis vndique conſperſum, & accepiſſe officium prioris lucis quod erat diuidere inter diem & noctem.

9. Ex eo autem quod dicitur *in firmamento cæli* expreſſio originaria habet *in expanſione cæli* ſeu *illius, vnde aquæ*, conſtat in aëre eſſe poſita hæc luminaria; neque eſſe aliam naturam firmamenti in quo ſtellæ, & in quo nubes & aues, & quod ſequitur non

esse sphæras aliquas in quibus sint fixæ stellæ, sed moueri tanquam pisces in aqua.

10. Quibus positis non erit difficile credere factas esse ex aquis eleuatis ex tellure, vt clarè docet Psalmus 103. siue. 104. vbi enim noster textus habet *qui tegit aquis superiora eius* (puta cæli) Hebræus habet *qui contignas cœnacula eius ex aquis*. Cœnacula sunt diuersoria seu habitacula in alto posita: astra itaque (siquidem ibi sint animalium populi) nitidissimè cœnacula cæli appellantur, & dicuntur ex aquis esse contignata, hoc est, fabricata & compacta, aqueis partibus, quibuscum terrestres partes cõmixtæ eleuabantur, partim in concaua exudatis (sicut de mari nostro diximus) partim ad incrassandum aërẽ circa globos consistentibus, partim ad debitam mixtionem pro varietate partium globorum in iisdem remanentibus.

11. Angelos verò qui lucem priùs sufflabant diuisos esse per stellas, præsertim soles (quos plures esse constat) ostendit Iob illis verbis interrogatus.

Vbi

Vbi eras dum ouarent ſtellæ matutinæ, ſiue exultarent pariter, ſiue *ſimul & tubis ſonarent omnes filij Dei?* hoc eſt inceperint moueri (ſicut in pſalmo de ſole dicitur, *Exultauit vt gigas ad currendam viam ſuam*) ſtellæ matutinæ, id eſt, ſtellæ facientes mane ſeu lucem: quibus coniungens filios Dei ſingulis earum ſuos Angelos adeſſe docet, ad primum eorum motū excitādum, quaſi claſſicum canentes, & ſignum motus dantes, ſeu initiū & primam impreſſionē facientes. Et hæc interpretatio tum vocibus Hebraicis tum materiei de qua loquitur maximè accōmodata eſt, & vox *ſimul* oſtēdit vna die omnes incepiſſe motum.

12. Subiicit ſacer author finem luminarium horum, vt *eminerent in die & nocte*: ſic enim proprietas habet originaria. Vbi noſter textus ponit *dominari*, id eſt, valde ſpectabilia forent, eſſent quoque *in ſigna* ſeu ſecūdum vim vocis originariæ in *miracula* vel *prodigia*, hoc eſt, facerent homines mirari, vnde paulatim à terreſtribus eleuarentur ad Dei opera, & ipſummet cognoſcendū & colēdum.

13. Tandem *in dies & annos*. Ex quo habetur quòd hactenus tellus non nisi circa suum centrum mota fuerat, deinceps verò sub ecliptica moueri cœperit, propterea à videlicet quòd motus à primo igne adeò violentus fuerit, vt aquæ tantũmodo versus lumen agerentur, si quæ verò in aliam partem agerentur, adeò paucæ erant, vt nullatenus cursum versus lumen immutarent: solis autem vis longè minor ita faceret motum aquarum circa terram, vt notabilis foret redeuntium aquarum impetus: vnde ex circulari quodammodo & recto mixtis deinceps circa solem moueretur terra.

CAPVT VII.

Animaduersiones aliquot circa textum primi capitis Geneseos.

1. EX tota historia patet tellurem nostram in meditullio vniuersi esse positam: cùm enim reliquus orbis

orbis per euaporationem à globo, cuius centrum erat terra noſtra, creatus ſit, & hoc per ignem medium inter terram & reliquas partes mundi, conſtat reliquum mundum ab ipſa, æqualitate quadam remotas eſſe, & per conſequens ipſam in medio ſitam eſſe.

2. Quod non ſic intelligi volo, quaſi cẽtrum terræ ſit punctum medium, ſed vt orbis magnus, id eſt, totus ille orbis quem ſuo circa ſolem circuitu facit terra, habeat rationem centri: non enim facere viſibilem magnitudinem reſpectu reliqui mundi experiuntur aſtronomi.

3. Accedit ex phænomenis coniectura: Zodiacus enim cæteris cæli partibus refertior eſt magnis & apparentibus ſtellis, qualiter neceſſum eſt contigiſſe, ſi modo explicato originatus ſit mundus, adde quòd ex iis ſtellis, quæ à noſtro ſole illuminantur, ſola terra ſub ecliptica, id eſt, per medium ipſius Zodiaci fertur, cuius curſui videntur reliquæ cedere.

4. Medio loco inter plantarum & animalium generationem ponuntur

cæleſtia corpora, quia ex craſſiſſimis euaporationibus compacta ſunt; atq; ideò non niſi iam tellure in apricum producta, cum qua plantarum generatio coniuncta eſt, memorari debuerunt; ſed ante animalia, quia non ſint animata, ſed propter animata. Et cùm accedant terræ tanquam adiumenta, priuſquam animalia, præſertim verò homo (qui tamen in eodem genere eſt, & propterea ſimul cum aliis generari debuit) propter quem terra præcipuè condita eſt, crearentur, neceſſe fuit habitaculum præparatum eſſe, & per conſequens inſtructum luminaribus.

5. Habetur ex eodem ordine plantas non in eadem ſignificatione dici animatas vel viuentes qua animalia: cùm animalia habeant in ſeſe principium accretionis ſuæ, forinſecus autem plantæ ex ordine vniuerſi impleantur.

6. Notanda verò ſunt circa textus explicatos tria, Primò, quòd Deus omnia vidit bona præter firmamentum & hominem: cuius ratio eſt, de firmamento quidem, quod tantùm loci

loci rationem haberet ; & nondum creatis aſtris imperfectum maneret, cùm boni nomen perfectionem ſignificet: homo verò complementum erat omnium , & idcirco non ſpeciali intuitu,ſed vniuerſitatis intuitu in eo comprehenditur quòd omnia erant valde bona.

7. Alterum eſt cur Deus ex omnibus diem & noctem , firmamentum, terras, & ,maria & tandem hominem nominauit: nihil autem cæterorum? Ratio eſt quia eorum quæ facta ſunt alia pertinent ad vniuerſum tanquam partes formales , id eſt , ſine quibus non eſt amplius vniuerſum, alia ſicut partes materiales quæ mutari poſſunt ſine vniuerſi interitu : priora Deus nominauit , id eſt , fixit & ſtabiliuit naturam eorum,cætera neglexit quaſi mutabilia.

8. Tertium eſt , cur Deus benedixerit ſolis piſcibus & auibus & homini , non autem plantis neque animalibus. Ratio eſt quia benedictio erat ad replendam terram & mare , ſi autem arboribus vel animalibus mãdatum fuiſſet replere terram non ſu-

perfuiſſet locus homini. Itaque ad menſuram hæc debebant creſcere, vnde alibi Deus populo ſuo dixit quòd paulatim deſtrueret hoſtes eorum, ne animalia multiplicarentur contra ipſum: & noſtra phraſis habet etiam de animalibus domeſticis quòd bona eſt terra quæ plures homines quàm bruta nutriat. Quoniam verò mare non erat habitatio hominum, piſcibus dictum eſt vt creſcerent ſine modo alio quàm maris.

9. Tandem habetur ratio quare creatio mundi per dies diſtincta eſt: cùm enim omnia opera hæc perfecta ſunt mediante calore ignis vel ſolis, facta autem ſint per totum globum terræ, conſequens eſt orbem telluris totum conuerſum eſſe ad lucem dum vna quælibet res fieret, diem autem vocamus integram conuerſionē terræ ad ſolem.

10. Patet etiam dies hos inæquales fuiſſe. Cùm enim globus ad lucem conuertendus in principio ingens foret (aqua enim & terra in ea mole creata ſunt, vt omnia aſtra ex iis condi potuerint) patet ingentem fuiſſe maſſam

maſſam, & non niſi longo tempore totam conuertibilem ad lucem.

11. Tres itaque primi dies longi valde erant, & poſterior ſemper breuior priori: poſteriores verò breuiores, & noſtris ſuppares vel modicè maiores, ita vt animal tribus ſaltem dierum illorum ad congruam magnitudinem perduci poſſet, piſcis duobus. Plantæ verò etiam ante omnimodam ſiccitatem terræ iam germinabant.

12. Neceſſe verò erat vt quæ non poſſent eodem tempore & ſimul. produci, diuerſis conſtituerentur diebus, propterea tres dies conſtitutioni orbis, alij tres ornatui conceſſi ſunt, & firmamenti quidem ſtabilitioni, id eſt, exinanitioni vehementi ſecũdus dies, inſumpto primo in acquirenda quaſi velocitate: Tertius autem dies opus conſummauit, vt videas tres dies dictos quaſi principium, medium & finem.

13. Similiter, quoniam piſcibus gignendis aliquod ſpatium dandũ erat primus dies tribuitur aſtris, in quibus, quicquid operandum erat, certè

quoad nos nihil requirebatur nisi vt monstrarentur in firmamento, quod vnica circuitione perfectum est. Et quoniam aquarum fœcundior & citrior est procreatio quàm telluris, piscium generatio inter astra posita est & animalia, atque ita bis trium dierum necessitati satisfactum est.

CAPVT VIII.

Discursus naturalis de creatione hominis.

1. QVoniam autem hæc omnia in motu consistebant, neque poterant sustinere propriam rationem finis, necessaria erat factu creatura, quæ sic motu maior euasura foret, vt principia ipsius in motu forent: quam quoniam secundùm formam motum & materiam excedebat, purus & quasi fortuitus indiuisibilium physicorũ cumulus, & mixtio non specialiter artificialis effingere non poterat.

2. Angelicis itaque manibus plasmatum est corpus, quod solus vltra Angelos

Angelos Deus posset effectiuè animare, & sic communi opera natus est homo: ea corporis, & particulariter cerebri capacitate, quæ ad excolendam vitam secundùm naturam iuxta conditiones temporis in quo positus est, foret maximè idonea.

3. Modico itaque spatio, omne plantarum genus, vt & animalium & volucrium conspicatus, naturæ rerum peritus euasit: sed cùm sensus suos enunciare verbis vellet, nihil erat ex omnibus quod eum capere, vel respondere posset: multa itaque sollicitudine obdormiscenti ex latere pullulare feminam fecit Deus. Cui primò visæ magno amore copulatus est vir, & edocuit qui fructus salutares forent, qui noxij.

4. Hæc, cùm viro quidem crederet, sed ipsa non sciret sicut vir, delectatione fructus cuiusdam ad libidinem concitantis victa, & ipsa comedit & viro vxorio tradidit: vnde tumore naturalium partium præter voluntatem excitato pudefacti, velamenta quæsiuerunt.

5. Dei intereà mandato sol vento

&

& æstu maris concitato tellurem trãsuersam egit, quæ priùs axes cum ecliptícæ axibus directos tenebat : & terram in qua degebat homo decore spoliauit, inductisque frigoribus mortalem mundi statum induxit : & homo coactus est vestibus sese tueri.

CAPVT IX.

Explicatio sacræ Geneseos circa creationem viri.

1. HÆc ex natura dicta sunt de quibus ex sacris scriniis ampliora referuntur : in primis enim dicitur Deus Angelos sic allocutus ; *faciamus hominem ad imaginem & similitudinem nostram* : vox *faciamus* significat specialem concursum Dei & non generalem tantummodo, sicut ad cætera.

2. Imago à similitudine differt quòd imago relationem dicit, siue mensurati, siue deriuati à propotypo, similitudo verò neutram : prætereà imago potest esse & plerumque est inferioris

ris naturæ quàm prototypon, similitudo verò tantùm deficit in ratione similitudinis, quantum de alia natura participat: Creatus est itaque homo ad imaginem Dei & ad similitudinem Angelorum secundùm illud *& erunt similes Angelis Dei*, & rursus *Minuisti eum paulo minùs ab Angelis*. Describitur autem creatio hominis sic; *Formauit de limo terræ*. proprietas primitiua habet. *cogitando facere* seu *fingere vt figulus*, qua exprimitur opus hominis fuisse maioris molis quàm cæterarum creaturarum, & quod specialem operam intelligentiæ requireret.

3. Quòd noster textus dicit de limo terræ, in protographo habetur *puluerem de terra rubra*. Fictilium autem terrarum rubras optimas esse testantur pocula ad delicias ex iis facta quæ saporem potantibus reddunt *Pulueris* autem vis est, vt in minimas partes terram decoctam intelligamus: in omnibus enim ferè artibus quanto magis diuiditur materia, tanto magis politum exit opus.

4. Sequitur *& inspirauit in faciem eius spiraculum vitæ*: in quibus verbis clara

clara est expressio alterius operationis post formationem corporis, vt pateat animæ rationalis productionem non adæquatè procedere ex causis secundis.

5. Quæ autem sequuntur, *& factus est homo in animã viuentem* ostendunt animam rationalem solam esse in homine, cùm vegetatio hominis ex ipsa procedat. Non sunt itaque plures formæ subordinatæ in qualibet materia ex proprietate sacræ doctrinæ.

6. Rursus sacra lectio ait. *Tulit ergo Dominus Deus hominem & posuit eũ in paradiso voluptatis, vt operaretur & custodiret illum, præcepitque ei dicens, Ex omni ligno, &c.* Etsi non disertè doceatur cognitionem Dei infusam homini, ex eo tamen quod dicitur *inspirauisse in faciem ipsius*, & rursus *quod tulit eum & præcepit ei*, satis apparet primùm cognitum fuisse Deum, & per ipsum ad cætera cognita deriuatam ipsius scientiam: primum enim quod apertis oculis obiiciebatur erat inspirator ante faciem ipsius constitutus: hunc itaque primùm agnouit, adorauit & adamauit,

nit, ipso monstrante herbas & plantas, animalia & volucres, & vim, & singulorum naturas distinxit, & dono accepit in vsum & seruitutem. Palam itaque est non potuisse non habuisse fidem dictis ipsius, spem in promissa, & amorem quasi in patrem.

7. Quòd herbarum & plantarum vim à Deo didicerit, patet ex iis verbis. *De omni ligno comedes*, &c. dum enim vniuersalitatem & exceptionem ponit, Adamum vtraque nouisse insinuat. Sed & illa verba quibus dicitur positus in paradiso *vt operaretur & custodiret illum* (quæ nõ posset facere, nisi plantarum naturam cognosceret) eorundem cognitionem arguunt: tandem cùm de animalibus & volucribus disertè exprimatur quòd ex sola visione naturam eorum penitus introspexerit per illas voces *vt videret quid vocaret ea*, & rursus, *omne quod vocauit Adam animæ viuentis ipsum est nomen eius*, ex quibus certum est nomina ad naturas rerum adaptata esse, & per consequens ex cognitione earum imposita esse, clarum est naturas inferiores nihilo maiori

opera

opera ei innotuisse.

8. Adiicit sacer author. *Adæ verò non inueniebatur adiutor similis ei.* Expressio primitiua & *homini non inuenit adiutorium quasi coram eo*, vel, vt alij explicant, *quasi contra eum.* Patet itaque mulierem non sola natura, sed ex consilio & voluntate Adami, factam; Deo hominem, id est, creaturam ratione constantem, persuasione & inductione, non vi & imperio gubernante, hoc est, iuxta naturam quam ei dederat.

9. Patet rursus virum non sola materia, sed etiam mente authorem & superiorem, & quasi conditorem extitisse mulieris.

10. Cùm autem neque dum Adam stimulos carnis senserat, neque dum indigentiam feminæ quatenus feminæ est nouerat, sed tantummodo desiderabat cum quo colloqueretur & cui scientiam suam declararet, & conferret de dubiis. Et hoc est quod tam molestum erat homini, vt Deus pronunciauerit non esse ei bonum esse solum, & prouiderit ei non tantùm in præsens, sed in æternum, vt haberet quos

quos doceret & quibuſcum colloqueretur.

11. Neque obſtat quòd homo homini ad conuerſationem magis proprius videatur: non enim verum eſt, neque ex parte animi, neque ex parte corporis : notum enim eſt ex parte corporis, quòd libentius homo cum pulchris conuerſatur, pulchritudo autem feminarum, (vt contra viros diſtinguuntur) propria eſt. Ex parte verò animæ, ſciens libentiùs conuerſatur cum volente diſcere & acquieſcente, quàm cum refractario, mulieres autem ſunt magis credulæ & obedientes quàm viri. Ex parte verò vtriuſque ad redamantes ſuauior eſt conuerſatio, mulieres verò magis ſunt penetrabiles amori quàm viri.

12. Quòd autem ad conuerſationem requireretur etiam expreſſio genuina indicat iis vocibus *adiutorium quaſi contra eum:* cùm enim colloquentium vultus in ſeſe mutuo conuertuntur, homo autem natus eſt moueri ante faciem ſuam, patet facies colloquentium eſſe quaſi oppoſitis & contrariis viis ingredientium,

rium, & per conſequens ipſæ ſecundùm eandem lineam ſunt oppoſitæ & contrariæ: tale itaque adiutorium non inueniebatur inter omnia animalia: ideoque male erat Adamo.

CAPVT X.

Explicatio eiuſdem circa creationem mulieris.

1. IMmiſit ergo *Dominus Deus* (progreditur ſacra lectio) *ſoporem in Adam* proprietas & *cadere fecit ſoporem*: ſomnus enim incipit à cerebro & capite, & deſcendit in cætera membra, ſed & frigus noctis quod fit à vaporibus qui ſublimè à ſole rapti eiuſdem abſceſſu refrigerati deſcendunt, ſoporis cauſa eſt: ex vtroque igitur capite expreſſiùs dicitur *cadere fecit* quàm *immiſit*.

2. Sed & *ſopor* & vox primitiua grauem ſommum & lethargo ſimilem indicant Septuaginta *ecſtaſim* interpretantur quæ adeò alligat ſenſus, vt neque dolorem niſi grauiſſimum

ſimum ſentiat ecſtaticus.

3. Facile autem eſt aduertere, hunc ſoporem, ſaltem ex parte proceſſiſſe ex magna contentione mentis qua naturas omnium animalium diſpexerat, & ex curâ quòd ſolatium in omnibus non inueniret.

4. Procubuit itaque in dextrum latus Adamus: hùnc enim ſitum ſomno capiendo aptiorem docet Ariſtoteles. Deus autem quid? *tulit* (inquit ſacra litera) *vnam de coſtis eius & repleuit carnem pro eâ.* Hebraicè obſcurior eſt littera, ſed ſic cum proprietate effertur *& cepit vnum ex lateribus eius. Et clauſit ſub eo carnem & ædificauit latus quod accepit ab homine in mulierem*, vox quam explicuimus per *cepit* latiſſima eſt & quemlibet modum capiendi includit. v.g. manu apprehendere, vox verò quam interpretati ſumus *clauſit* latè etiam ſumitur pro circundedit. Reddit itaque tandem hunc ſenſum littera, deſumpſit ſibi Deus vnum laterum & circundedit ei carnem, & ædificauit, id eſt, effigiauit ſeu extruxit in mulierem, vt ſenſus ſit Deum multiplicauiſſe carnem

carnem circa vnum laterum ipſius,& carnem ſeu latus iam tumefactum in figuram feminæ paulatim diduxiſſe: vt femina appareat ex homine tanquam ramus ex trunco proceſſiſſe.

5. Sicut enim ſol humorem telluris attrahens in truncum telluri infixum percolatione per naturam trunci facit naturam arboris aſſumere, & augere truncum & in conuenientes integræ plantæ partes exurgere & diſtribui: Sic Deus humorem illum ſomnificum percolando per latus Adami primò feciſſe vt latus multa carne intumeſceret, mox in omnes ſimilares partes, & tandem in diſſimilares diſtribueretur.

6. Et præterquam quòd hic ſenſus aptus eſt verbis, nihil naturæ rerum magis conſentaneum eſt: tribus enim hominis gradibus triplex procreatio correſpondet. Adam vt mixtum plaſmatus eſt; Eua vt planta, ex Adamo ſuccreuit: Abel vt animal, ex animalibus natus eſt. Deinde ratio poſtulat, vt poſtquã in Adamo proxima erat materia mulieris, non aliunde quàm ex ipſa fieret: ſimile autem

ex

ex ſimili accretione fit ſecundùm naturam.

7. Ex latere porrò educitur, quia & caro & os ibi ſunt & propter viciniam viſcerum, præſertim cordis lateri ſiniſtro, plus vegetatiuæ virtutis quàm aliud exterioris cataphragmatis membrum neceſſariò participat. Adductio hîc clarè non pro tranſlatione de loco in locum, ſed pro oblatione ſeu exhibitione interpretanda eſt. Sequitur in hiſtoria diuina. *Hoc nunc os ex oſſibus meis* & Pro *Nunc* Hebræi legunt *hac vice*. Vis eſt eadem vtriuſque vocis nempe Deum alias incongrua ipſi obtuliſſe, nunc autem aliquid conueniens & naturale.

8. Sub nomine oſſis & carnis intelligitur totum corpus, id eſt, reliquæ ſimilares partes ex quibus homo concreſcit.

9. *Hæc vocabitur.* Cùm quod Adam animæ viuentis ipſum ſit nomen eius, oportet vt vocabulum inditum feminæ ſignificet propriam rationem feminæ, quæ non ex materia, ſed ex forma vel fine deſumitur: quomodo itaque nomen quod Adamus impoſuit,

vel

vel ipso teste, ex materia desumptum est? dicendum, ea verba *quoniam de viro sumpta est* non significare quia facta sit ex viro, quod pediculis & pulicibus commune est, sed quia est eiusdem naturæ cum viro! & notandum quòd vox Hebraica significat *principem* vel *præcipuum* vel *fundamentalem* vel *subsistentem* vt sensus sit mulierem, quia de natura viri sit eminere supra animalia vt ipsummet.

10. Adiicit Adam quod futuri essent *duo in carne vna* seu vt primigenia lectio *in carnem vnam* tripliciter videlicet, in prole quæ procedit ab vtroque: in femina, cùm physici asserant semen viri disparere transumptũ in carnem feminæ: & tandem per cõsensum in copulam: cùm enim perfectum id sit quod natum est facere sibi simile, neque vir neque femina sine altero perfectus est, vterque igitur, quatenus consentiunt in productionem sibi similis, vnum animal physicè perfectum integrant.

11. Ex quibus intelligitur cur Deus neque dixit *fiat mulier*, neque *faciamus*

mus mulierem, sed *faciam*: sic enim veritas sacræ linguæ habet, quia scilicet mixtio elementorum in carnem, quæ erat propria actio Angelorum, iam in plasmatione Adami facta erat; augmentatio autem eiusdem non excedebat vim naturæ Adami: reliqua itaque tantùm erat concreatio animæ, quæ ad Deum solum spectabat.

CAPVT XI.

Explicatio Geneseos circa Paradisum.

1. CReatus erat adæquatè homo: quæ eum postmodum assecuta sint infortunia ex lectione mystica petamus. Ait ergo: *Plantauerat autem Dominus Deus paradisum voluptatis à principio in quo posuit hominem quem formauerat*. Hebræi legunt *hortum*, quod tantundem sonat: quid autem his nominibus significetur ex descriptione petendum est. In primis itaque docemur quòd *ex humo in eo natum fuerit omne lignum*

pulchrum visu & ad vescendum suaue, quod toti telluri congruere ex tertiæ diei descriptione clarum est.

2. Proximum est quòd arbor vitæ & arbor scientiæ boni & mali. (teste Eua) fuerint *in medio paradisi*, est autem Hebraica proprietas dicere *in medio* pro eo quod est *inter* vel *intra*: littera sic habet, *& germinare fecit Dominus Deus de terra omne lignum pulchrum visu, & ad vescendum suaue, lignum etiam vitæ in medio paradisi, lignúmque scientiæ boni mali*, id est, omne genus ligni visui & gustui delectabile, inter quæ erant ligna bona & vitæ conducentia, & aliqua quæ nata essent facere hominem experiri mala æquè atque bona.

3. Adiicitur, quòd *fluuius egrediebatur de loco voluptatis*, vis vocis Hebraicæ est *ex voluptate ad irrigandum paradisum, & inde diuiditur in quatuor capita*: Hebraicè, *& ab ibi* (id est, iam in paradiso) *diuisus est, & est in quatuor capita*. Sensus est ex abundantia & fertilitate telluris nasci aquã in quatuor capitibus seu ingentibus fluminibus: non enim congruit vnum flumen

flumen diuiſum in plura, dici diuidi in capita, ſed in ramos vel brachia: neque inueniuntur alicubi quatuor flumina, quæ aliquando ab vno capite fluxiſſe coniici poſſit, neque alius locus voluptatis, vel magis fertilis locus quàm paradiſus cogitari poteſt, à quo flueret fluuius iſte ad irrigandum paradiſum.

4. Quòd autem hic dicitur fertilitas, vel abundantia, deſcribitur toti terræ illo tempore competiuiſſe, vbi dicitur *fons aſcendiſſe de terra irrigans vniuerſam ſuperficiem* terræ. Vbi natiuus textus loco fontis habet *vaporem*, de quo ſapientia videtur loqui, cùm dicit ſeſe *quaſi nebula texiſſe totam terram*; & fortaſſe Pſalmiſta cùm poſt formationem terræ ſubiungit *abyſſus veſtimentum amictus eius, ſuper montes ſtabunt aquæ.*

5. Exemplum quoque huiuſmodi habemus in aliquibus calidiſſimis & humidiſſimis regionibus: in vna Canariarum, in inſula S. Thomæ, & aliquibus aliis, ex tellure egredi vaporem qui refrigeratus vmbra arborum in pluuiam decidat, fonteſque & flu-

mina alat. Et neceſſarium prorſus eſt vt ex tellure adhuc humecta, ex vi ſolis per aliquod tempus talis vapor egrederetur & irrigaret terram, & in flumina deriuaretur.

6. Iam verò enumeratio fluminum rem manifeſtam facit: aſſumit enim quatuor flumina maxima Hebræis nota, & totum orbem iis notum alluentia, & ait ab ipſis irrigatum paradiſum. Qui verò hæc nomina ad alios fluuios deriuare moliuntur, in meras & malè cohærentes coniecturas incurrunt.

7. Addit itaque Scriptura *Tulit ergo Dominus Deus hominem & poſuit eum in paradiſo voluptatis vt operaretur & cuſtodiret illum.* Hebræa vox pro *tulit* eſt eadem quæ ſuprà cùm de latere Adami ſermo foret, & ſignificat idem quod capio in latiſſima ſignificatione: neque in loco hoc aliud exprimit quàm apprehenſionem, ſed coniunctionem Dei ad Adamum, non autem lationem localem, ſicut de voce *Adduxit* dictum eſt. Suprà verò dictum eſt Adamo vt *ſubiiceret terram & repleret eam.* Habetur itaque hortum

tum quem colere, & in quo habitare debebat Adam, esse eandem quam replere & subiicere iussus est, & de qua dictum est quòd *necdum erat homo qui eum operaretur, sed vapor ascendebat & irrigabat vniuersam superficiem eius.* Adde his, quòd tota terra maledicta est, quòd tota ante maledictionem creata pro Ada & sobole eius, quæ in horto vnico non inuenisset locum sufficientem.

8. Considera honorem agriculturæ, & quòd sit opus ex mechanicis maximè proprium generi humano: & est custodia terræ: melior enim euadit terra culturâ, inculta verò sterilescit & quasi perit.

9. Præter hoc præceptum addidit Deus aliud positiuum de nutriendo se, & negatiuum de non sese per intemperantiam occidendo.

* * *

CAPVT XII.

Historia lapsus Adæ, ex sacra Genesi.

1. ET incipit consequentem historiam diuinus author dicendo, *Sed & serpens erat callidior cunctis animantibus* terræ: vox quæ *serpenti* correspondet in protographo deriuatur à verbo quod *obseruare* vel *tentare arcana* significat, quare per prius obseruatorem, insidiatorem, & quod in euangelio *Tentator* significat, & vbi Latinus interpres cunctis animantibus ponit, vtitur sacer author voce amplissima, quæ etiam hominem comprehendat, vt sensus sit tentatorem callidiorem etiam ipso homine fuisse vt etiam ex euentu patuit.

2. Accedit ergo ad mulierem, & dixit, *Cur præcepit vobis*, &c. in natiua littera *etiam quòd dixit Deus*, quasi diceret. Non satis fuit Deo ad custodiendum hortum suum vos obligauisse, sed etiam non permittit vos manducare? cui mulier; immò verò de

de ceteris manducamus, sed de ligno scientiæ boni & mali si manducauerimus, moreremur. Patet itaque præceptum hoc à Deo datum, non tanquam ex potestate, sed tanquam ex bono eorum quibus datum est, & gubernari hominem à Deo semper ad bonum ipsius hominis.

3. Rursus itaque tentator; non moriemini, sed eritis sicut Dij, notanda est tentationum duarum anologia: *Dic vt lapides panes fiant, & prohibet vobis manducare: Angelis suis mandauit de te, &, nequaquam moriemini*; & tandem, *hæc omnia dabo, & eritis sicut Dij.*

4. Annectitur, *Vidit igitur mulier quòd bonum esset lignum ad vescendum, & pulchrũ aspectuque delectabile*, &c. lignum pro pomo ponitur vel certè ratione pomi hæc cõpetebant. Quod autem dicitur *vidisse* pomum esse suauegustui, seu *bonum in escam*, vt habet primigenia lectio, arguit mulierem etiam quadantenus ex visione plantarum, præsertim ex intuitione acri naturas earum cognouisse. Author verò loco huius, *aspectu delectabile*

ctabile, habet, *desideratum ad acriter intuendum*, vel *ad intelligendum &* sensus est vidisse mulierem appetitum suum ita creuisse, vt non posset auertere oculos; vel vox *vidit* significat considerauit: Et sensus erit, considerauit quòd pomum desiderabile foret propter scientiam secuturam ex dictis tentatoris.

5. Comedit itaque mulier, & dedit etiam viro, qui non est deceptus, hoc est, non ex falsa persuasione comedit, sed, vt subditur, *obediuit voci vxoris*. Vtique mollis fuit, neque ausus est præ nimio amore repugnare vxori.

6. Habetur ex circunstantiis quòd tentator seu insidiator obseruauerat mulierem absentem à marito, prope arborem vetitam, hora qua appetitus comedendi locum insidiis faceret.

7. Sed videamus effectum. Dicit ergo sacer textus quòd *aperti sunt oculi amborum & cognouerunt se esse nudos*. Patet autem non statim ad comestionem, sed post aliquod tempus, puta cùm per concoctionem virus pomi in viscera digestum foret, hunc effectum contigisse: si enim statim vt

mulier

mulier comederat aperti fuissẽt ipsius oculi, erubuisset, neque ausa fuisset comparere coram viro, vel saltem sollicita de mutatione quam senserat, eam ipsi narrauisset.

8. Quomodo autẽ aperti sunt oculi, & quomodo cognouerunt se esse nudos, patet ex actione sequente, quòd fecerunt sibi perizomata, seu cingula, quibus tegerent partes generationi destinatas. Euidens itaque est ex comestione pomi insurrexisse carnem, & præter eorum voluntatem esse motam. Effectus itaque pomi fuit immediatè concitare libidinem, & quasi per luxuriæ ebrietatem vsum seu imperium rationis excutere.

8. Ipsa quoq; descriptio fructus insinuat hãc potestatem ipsius: dicũt enim medici quòd dulce est primò nutritiuũ vt potè cõsistens ex calido & humido connaturali animali, & quòd quidquid nutrit facit hoc quatenus dulce *bonum*, itaque in *escam* (quãdo per eminentiam dicitur) est quod maximè nutritiuum est, semen autem ex superfluo alimenti conficitur: bonum itaque gustui, vel ad escam indicat fuisse

prouocatiuum libidinis; splẽdor quoque coloris, cùm ex subtilium & oleosarum partium bona commixtione procedat, dulcorem natus est sequi.

CAPVT XIII.

De pœna primorum parentum, ex eadem.

1. SVbnectitur in Historia, *Et cùm audiuissent vocem Domini Dei deambulantis in paradiso ad auram post meridiẽ*: Hebræa locutio *Cùm audiuissent sonum venientis in hortum ad aspirare diem* & sensus est Deũ matutino tempore, cum aura quæ prægreditur, vel comitatur solem in hortum veniſſe, scilicet vt adoraretur ab Adamo; vnde cùm Adamus non compariuisset, sed abscondisset sese *in medio ligni paradisi*, hoc est inter ligna quæ erant densissima, vocauit eum, & hic sensus videtur potior: quis enim posset esse finis cur Deus appareret otiatus? præter quam quòd aura diei meliùs intelligitur matutina quàm vesper

vesperti na: vnde in Canticis de matutino tempore dicitur *donec aspiret dies, & inclinentur vmbræ*: non enim illud quod abeunte die fit, sed quod dies secum affert propriè attribuitur diei.

2. Attexitur, quomodo Deus examinauerit Adam & Euam, sed tentatorem sine examine puniuerit vtpote hostem professum & malitiæ notæ. Prima pœna est, vt maledictus esset *ab omnibus animantibus*: Sic enim expressio primitiua habet, non *inter animantia*, Secundam ponit Interpres latinus, *super pectus tuum gradieris*: sed Hebraïca vox descendit à verbo quod significat *suspirare*, vel *erumpere, quasi proles è parturiente* vt sensus sit. In suspirio & dolore quasi parturiẽtis, hoc est, tota vita & omnes actiones tuæ dolore & pœna replebuntur.

3. Tertia est: *terram comedes*, sed Hebræa locutio *puluerẽ destrues omnibus diebus vitæ tuæ*, quod videtur melius, afflatu enim corrumpunt terram serpentes, sed non eam comedunt, quod legi: neque obstat quòd in Isaia habetur *serpenti puluis panis eius*: non

enim in monte ſancto futurum erat quòd maledictionis effectus erat. Meliùs itaque explicatur *ſerpenti cinis ad calefaciendum eum*, id eſt, ſerpens non erit ampliùs hoſtis homini, ſed in focis morabitur, ſicut de domeſticis quibuſdam legitur, vnde immediatè ſubiungitur: non nocebunt, neque occident in omni mõte ſancto meo. Ponitur autem pro puluere vox eadem quæ in plaſmatione hominis, vt ſenſus ſit; Cogitatio tua non erit contra Angelos tui ſimiles, ſed quomodo ex terra factos perdas.

4. Ex quibus omnibus de tentatore dictis apparet nihil neceſſarium eſſe Diabolũ acceſſiſſe ad mulierem medio vero ſerpente, vel in figura ſerpentis, ſed in forma ei ſimili, qua acceſſit ad Chriſtum Dominum: in primis enim pleraque ex dictis non competũt vero ſerpenti: Videlicet vt eſſet callidior omni viuente, quòd poſſet loqui, neque externaret mulierem, loqui non de viſis, ſed de diis.

5. Rurſus maledictio ab omnibus animantibus, comedere terram, & quod vnum competit ingredi ſuper pectus,

pectus, cùm sit naturalis reptandi modus, ex creatione habitus est, Quare videtur ex æquiuocatione vocis Hebraicæ, vel metaphorico vsu serpentis pro Diabolo profecta esse persuasio de serpente, vel serpentis figura.

6. Maximè cùm nemo sacrorum scriptorum (quod meminerim) de serpente quicquam commemoret, sed tantùm de Diabolo.

7. Prophetia quoque sequens, ad Diabolum, non ad serpentem spectat: serpens enim non magis inimicus est homini quàm aliis animalibus, sed Diabolus est Christo: & conterit calcaneum Christi, quatenus Christianorũ infimos occupat: Christus quoque caput eius obterit, tum quia iudicaturus est Angelos, tum quia vim quam in mundo habet, aufert.

8. Sequuntur mala quæ mulierem ex peccato nanciscuntur, quòd partus plures, quòd difficiliores habitura foret, quod sub potestate mariti foret & ab eo opprimenda, Et quòd hæc subiectio violenta procedat ex peccato, satis patet, cùm ex imprudentia

dentia vtriuſque partis naſcatur: parturitionem quoque cum dolore, ex eodem procedere patet, quia adhuc multæ feminę ſub æquatore cum paruo vel nullo dolore pariunt: fit autem dolor in partu ex ſiccitate membrorum, præ qua oſſi non licèt cedere, quam ex intemperie aëris & ciborum proficiſci facilè coniicitur.

9. Tandem quòd conceptus ſint plures ex parte aborſuum & imperfectarum conceptionum, manifeſtum eſt. An autem ex intẽperantiâ coïtus vel ex breuitate temporis quæ fortaſſe fuiſſet amplior, & demum, an quòd cum immortalitate paradiſi non fuiſſent requiſitæ tot proles, pauciores futuræ erant conceptiones, diſputabile eſt.

10. Inter maledictiones Adæ, cæteras quidem ex ſterilitate terræ patet prouenire, illa autem, *vt comedat herbam agri*, videtur ab initio tanquam benedictio conceſſa, & hîc inter pœnas reputatur, ſed ſenſus eſt, quòd cogendus foret reponere in horreis herbas agri ad comedendum, quia deficerent aliquando ex terra.

11. Porrò

11. Porrò eæ voces *donec reuertaris in terram de qua ſumptus es*, &c. prorſus indicant immortalem futurum fuiſſe, hoc eſt, longo tempore victurum, & poſtmodum non ſpoliandum, ſed ſuperueſtiendum fuiſſe, vt loquitur Apoſtolus.

12. Narratur conſequenter de eiectione ipſius ex paradiſo, & dicitur, quòd eiecto Adamo *collocauit Deus ante paradiſum voluptatis Cherubim, & flammeum gladium atque verſatilem ad cuſtodiendam viam ligni vitæ:* ad quæ intelligenda conuertendus eſt animus ad vniuerſalem cauſam corruptionis omnium rerum, præſertim animantium: & quoniam animalia in morte frigent, patet frigus eſſe mortis cauſam, vnde videmus hyemem eſſe quaſi ſenectutem anni: vno itaque ſtatu caloris & frigoris durauiſſent anni in paradiſo, & inducere hyemem, eſt breuiorem vitam facere, & mortem propiùs adduxiſſe.

13. Cauſa itaque varietatis anni eſt cauſa mortis: hanc autem aſtronomi docent ex eo contingere quòd tellus non conſtanter eaſdem ſui partes

partes ad ſolem tenet, ſiue quòd axem ſuum non conformet axi eclipticæ, ſed perpetuò mutet eandem ad axem æquatoris, & hoc contingere docent phyſici ex motu quo æſtus maris conuertit terram, & æſtum maris ex vento quem ſol ſub æquatore excitat.

14. Videamus quid monimenta ſacra circa hoc exprimant, primò itaq; dicit id quod efficiendum erat, idcirco factum, *ne fortè mitteret manum ſuam, & acciperet de ligno vitæ, & comedat & viuat in ſæculum.* Vnde patet poteſtatem ligni vitæ non fuiſſe vt mortem prohiberet, ſed vt differret & faceret viuere in ſæculum, hoc eſt longo tempore; quam poteſtatem per fructuum deterioratione tolli nequaquam dubium eſt.

15. Deinde quod noſter dicit *ante paradiſum*, alij vertunt *ab oriente ad paradiſum.* Si itaque (quod diximus) tota terra erat paradiſus, motus autem terræ à ſole procedit, cauſa conuerſionis terræ ad orientem eſt, & eſſe ad orientem eſt eſſe ante terrã & paradiſum. Porrò quòd noſter habet *Cherubim, & flammeum gladiũ atque verſatilem*

tilem in protographo eſt *Cherubim & aciem gladij, vertẽtis ſe.* Altera phraſis indicat à Cherubin proficiſci vim mortis per flammam & ignem, altera verò per cõuerſionem: Solis autẽ motum à Cherubino, ſeu Angelo exoriri metaphyſica demonſtrat. Si itaque à ſole eſt inflexio illa axis terreſtris ad polos Æquatoris, & ex ea mortis natura mediãte lumine & calore, nonne patet (ſi gladius vim mortiferam ſignificet) quomodo Cherubim flammeo & verſatili gladio cuſtodiat viam ad lignum vitæ, ne homo poſſit ex illo in ſæculum viuere?

16. Et qui putat interpretationem gladij pro vi mortifera eſſe duram, meminerit Angeli in area Ornam gladium euaginatum tenentis ad inferendam peſtem Ieroſolymis. Conſideret quoque ſi materialiter accipiatur nomen gladij, quàm inconueniens ſit narratio: Angelus enim non ab oriente, ſeu ante paradiſum, ſed in circuitu deberet poni: neque opus eſſet gladio verſatili, ſed acuto: Angelus enim eum verſare poſſet ex voluntate ſua.

17. Tan

17. Tandem veſtitio Adæ & vxoris tunicis pelliceis, manifeſtè inſinuat frigus iis ingruiſſe, quaſi iam vergente anno in hyemem: vnde videtur autumnus in ea regione fuiſſe, in qua Adamus creatus eſt, non autem neceſſum eſt Deum tunicas pelliceas immediatè poſt maledictionem iis dediſſe, ſed poſt aliquod tempus, poſtquam pœnitentia facta ſacrificauerant Deo animalia, ex quorum pellibus Deus eos texit, non tam nuditatis gratia, quæ perizomatibus tegebatur, quàm frigoris, & propterea ex pellibus quibus animalia fouentur facta ſunt.

CAPVT XIV.

De malis in poſteros deriuatis, ex eadem.

1. NVlli dubium eſt vel ſecundùm dicta eſſe poteſt, quin ſtatus hic infelicitatis & mortis in nos Adæ poſteros ex ipſius peccato deriuatus ſit: ſed quoad animum quid mali corruptioniſque hauriamus, perpenden

pendendum est. Et imprimis felicissimum fuisse Adami intellectum, qui adeò feliciter rerum scientiam adeptus sit, vt primo intuitu significatiua singulis nomina imponere potuerit, palam est.

2. Quòd non sic intelligendum est vt prorsus omnia perspexerit: ex deceptione enim Euæ, & ex absconsione vtriusque à facie Dei, clarum est discursum eorum breuem & imperfectum fuisse tum temporis: neque vim naturalem eos perdidisse creditur: quare ex natura, intellectus eorum à passione tam impedibilis erat.

3. Sed legimus quoque eos nudos fuisse, & non erubuisse ante peccatũ, sed post: ex quo intelligimus inordinatos motus in iis non fuisse, cùm in genere vehementissimo nullos habuerint.

4. Vt autem in homine non sint motus inordinati, ex duplici capite contingere potest: vno modo, vt fuisse quidem motus, sed quasi radicitus extirpatos longo vsu & exercitatione virtutum asseramus; alio modo vt naturam adeò temperatam & mediam

inter

inter passiones existimemus, vt rationi totam sese ex sua æquabilitate, & non ex imperio rationi acquisito permittat.

5. Cumque Deus hominem in vtrauis harum perfectione condidisse potuerit, si circunstantiam nouitatis naturæ attendamus, posteriori potiùs descriptioni fidem accommodabimus: prior enim status est iam ex potentia ad actum progressi: hæc autem species quædam potentialitatis, seu hominis secundùm animam in potentia existētis. Ille status hominis qui bonus ex malo euaserit, hic hominis nondum bonum & malum cognoscentis, seu experientia edocti. Illi homini difficile iam est peccare & certum quòd non separabitur à charitate Christi, huic facile non peccare, sed peccatum magis ignoratum quàm difficile, & per consequens anceps ad bonum & malum ingressus. Ille status magis fundatus in cerebro ex exercitatione rationis, hic magis in corpore ex bonitate temperamenti, hic itaque propagabilior in prolem: licet & ille aliquatenus.

6. Cùm

6. Cùm itaque philoſophia doceat etiam illam naturæ complexionem, quæ ex moribus & exercitatione oritur, natã eſſe in prole pullulare, longè magis ea quæ ex natura erat in Adamo implantata in prolem tranſiuiſſet. Filij itaque citra peccatum nati æquabilitatem quandam paſſionum ex origine ſortiti fuiſſent, per quam facillimè rationi obſequentes euaſiſſent, vel potiùs nullam paſſionem iuſto vehementiorem habuiſſent, adeò vt nullam difficultatem in ſequenda recta ratione ſenſiſſent: à qua diſpoſitione non longè videtur abfuiſſe, de quo mirè dictũ eſt quòd Adam in eo non peccauerat.

7. Vnde peruerſus voluntatis motus in primis parentibus non niſi ab extrinſeca ſollicitatione procedere natus fuerat: Sic videmus in reſponſione Euæ contẽtam eam de præcepto fuiſſe, priuſquam Diabolus propoſita ſpecie rationis fallacis quam diſpicere nequibat, animum ad obiectam pomi delectabilem ſpeciem quaſi affixiſſet: ex qua affixione corrupta eſt æqualitas illa naturalis, quod & ſimiliter

Adamo

Adamo accidit ex affixione amorosa ad vxorem, vt colligi potest ex verbis ipsius, in quibus nulla Dei donatoris benedictio, sed amabilitatis dumtaxat femineę commemoratio. Patet itaque naturalia motus & passionis principia in vtroque parente nostro fuisse corrupta, & sic in generatione ad prolem traductam esse inæqualitatem naturæ, non æqualem, sed multò maiorem, corrupta iam, ex mutato situ ad cælum, aëris, alimentorumque qualitate: & sic irrecuperabiliter, posteros originem seu inclinationem ad peccatum ab vtero matris traxisse.

8. Quæ æquabilitatis negatio, quia est in subiecto cui æqualitas ex creatione sua debita est, priuationis naturam sortitur: & quoniam culpa Adami inest, seu ex eo quòd originem ab eo trahimus, propterea originale, non formale peccatum dicitur: & quoniam impossibile est hominem hac infectum, sine peccato ex naturæ viribus, & sine noua gratia viuere, ideò natura dicitur serua peccati, & in seruitutem Diabolo addicta. Vtrùm autem peccatum originale comprehendat

dat vltra indiſpoſitionem animæ ſenſitiuæ, priuationem charitatis ex ea conſequentem in prole (quoniam ex textu noſtro nihil offertur, ea de re dictum) curioſis relinquo.

9. Sufficit nobis, vt quomodo peccatum ſit ſingulare in vnoquoque, quomodo per generationem traducatur, quomodo ex aliena culpa ſit, ex dictis poſſit intelligi.

10. Horum quæ dicta ſunt neſcio an in Cain & Abele exemplum aliquatenus habeamus. Ita vt Cainus in peccato ſit conceptus (ipſa fortaſſe nocte poſt fructus vetiti manducationem, priuſquam Deus per pœnam ad pœnitentiam eos prouocauerat) Abel tempore pœnitentiæ, vnde Cainus matris aduerſus Deum inuidiam in conceptione contraxit, Abel humilitatem & pietatem, vnde quod vertit Interpres noſter *poſſedi hominem per Deum*, rectiùs poteſt verti, dilexi virum contra Deum.

CAPVT

CAPVT XV.

De Propagatione generis humani, ex eadem.

1. POst mortem fratris discessit Cain in steriliores partes (vt patet ex maledictione) Et hæc fuit prima occasio replendi diuersas partes terræ. Dicitur autem peregrinatus *versus orientem ab Edem*; Vel potius ad occidentem, Sic enim littera primigenia habet; *sedit in terra peregrina ante Eden*, hoc est, habitauit in terra longinqua *ante Eden*, hoc est, ad quam conuersa est facies Eden, hoc est, ad occidentem, seu habens Eden ab oriente. Eden verò videtur dicta terra, in qua habitabat Adam, ex memoria voluptatis quam inibi habuerat.

2. Exequitur verò generationes Cain sacer Author vsque ad septimã generationem, & docet ciuitates conditas, artesque tum ad vitam, tum ad voluptatem ab iis inuentas: Quot annos verò singulæ generationes cõtinebant,

tinebant, nõ expedit. Verisimile autem est fuisse breuiores quàm generationes quę assignãtur Seth, vnde tẽpore Enos, quod extẽdit se vsque ad 1000. circiter annũ post natiuitatẽ Henoch primogeniti Cain, valde multiplicati esse potuerunt filij Adæ ex parte Cain, & accidisse quod scribitur, quòd ipsius tẽpore *polluta est inuocatio nominis Domini*, videlicet in plerisque posteris, Seth & Adæ per coniugia illorũ cum filiabus Cain.

3. Cùm enim filij Seth & reliqui quì cum Adam vixerunt pastoralem vitam videantur sequuti & temperatè vixisse, filię autem Caini fuisse delicatæ & luxuriosæ: apparet ex masculorum parte robur & virilitas, & ex feminarum parte abundantia humoris à calore figurabilis: vnde vastã & robustam sobolem ex eorum coniunctione natam esse consentaneum est. Ex magnarum autem virium confidentia pronum est in iniuriam & oppressionem infirmorũ labi: vnde Lamech consolationem vocauit totum hominum genus interire, secundùm diuerbium quo dicitur satius esse vt solus quis sit, quàm malè comitatus.

4. An autem immani statura corporis

fuerint quales gigãtes appellamus, non ſonſtat ex hiſtoria ſacra, vbi non aliud dicitur quàm quòd eſſent oppreſſores, fortes, & qui nomen ſeu famam ſibi conciliarunt.

CAPVT XVI.

De diluuio, ex eadem.

1. CVm itaque impœnitentes forent dum Noë arcam ædificaret ad ſaluandos iuſtos paucos, id eſt, octo perſonas, inceperunt inundare aquæ ſuper terrã, quod deſcribens Geneſis, ſic ait. Anno & menſe & die tali *rupti ſunt omnes fontes abyſſi magnæ, & cataractæ cæli apertæ ſunt, & facta eſt pluuia ſuper terrã quadraginta diebus & quadraginta noctibus.* Textus natiuus pro *rupti ſunt* habet *ſciderũt ſeſe*, & pro *cataractis* vocé quæ cauitates occultas ſignificat, à voce quæ valet quãtum inſidiari, quaſi vellet dicere quòd repoſitoria cæli in quibus Deus aquas quaſi collocauerat in inſidiis, aperta ſunt.

2. Addendus eſt his locus ex ſecũda Petri

Petri in qua dicitur fuisse antiquitus *cælum & terra ex aquis, & per aquas cõsistens Dei verbo per quæ ille tunc mundus aqua inundatus periit*, non potest autem sic intelligi quasi terra ex aqua consistat, quod nullibi scribitur, sed potiùs contrarium, nempe terram simul cum aquis esse creatam: sensus itaque est, cælum ex aquis, terram per aquas consistere, scilicet commixtas ingenti illo igne de quo latè suprà. Consistẽs itaque ad vtrumque refertur licèt construatur cum posteriori.

3. Dicit deinde per has duas aquas inundatum fuisse antiquũ mundum, vnde patet vnas aquas esse quæ hic *cataractæ cæli* dicuntur, alias verò quæ *fontes magnæ abyssi*. Non inuenimus autem ampliùs de cælo traditum post quartam diẽ, nisi quòd vapor ascendebat de terra ad irrigandã vniuersam faciem terræ: & quòd nebula tecta erat terra: & tandem de mari, pronunciante Iob voce Dei *Cùm ponerem nubem vestimentũ eius & caligine illud quasi pannis infantiæ obuoluerem*; hæc enim significant aërem crassum fuisse, & nebulosum, exudante solis vi quasi imbrem perpe-

tuum è terra, cuius partes tenuiores necesse fuit cõtinuè in nubes eleuari: quæ cadere tantisper non poterant, dum aër vsque ad illas crassus foret, & æquè põderosus: postquam autem exciccata tellure aër inter tellurem, & nubes siccior etiam ipse & subtilior, exacta humiditate terrestri, euasit; tum denique ingenti impetu descendêre longo tempore thesaurisatæ in nubibus aquæ, tanta abundantia, vt fontes, qui ex eminentioribus terræ partibus erumpebãt, adeò redundarent, vt scinderẽt canales suos, & apertis torrentibus in flumina, & iis intumescentibus, super alueos pleno actu in mare deuoluerentur. Sic itaque per aquas ex quibus constabant priores cæli, id est, medium inter terram & astra, & per quas consistebat terra, quæ videlicet in visceribus eius latebat, inundata est tempore Noë tota terra.

4. Refert autem historia aquam quindenos cubitos cacumina montium excessisse: tantam autem aliquorum fuisse hominum proceritatẽ non est incredibile, vt hæc quantitas aquæ omnino necessaria fuerit: immò si super altissimos

tissimos montes arbores robustæ fuissent, quæ potuissent aquæ resistere, minor iusto fuisset aquæ proportio.

5. Cùm enim post diluuium Og videatur fuisse nouem cubitorum, ante diluuium aliquos fuisse proximè quindecim satis credibile est : eam enim vastitatem quę Cyclopibus & reliquiis quibusdam in nouo orbe repertis tribuitur, sibi persuadere in hominibus aliquando fuisse, magna fide opus est: pendent enim hæ historiæ ex incertis memoriis, vel ex coniecturis hominũ de ossibus antiquis verisimiliter pronunciantium.

6. Verùm vt ad copiam aquarum reuertamur. Seueriores hodie Mathematici non credunt aliquem montem celsiorem esse ad perpendiculũ vno milliari Italico, neque necesse est credere montes ante diluuium æquè altos fuisse, quàm nunc sunt, cùm valles continuis pluuiis profundentur. Si itaque quindecim cubiti detrahantur summis montibus vno milliari ad perpendiculum circa tellurem constitit aqua.

7. Ex quo conficietur circiter tantundem aquæ ex nubibus & tantun-

dem ex terræ viſceribus ad diluuium concurriſſe: ſi enim ſitula in fortiſſima pluuia, & aperto aëre poſita, vna hora ad cubiti altitudinem impleatur, quadraginta diebus & quadraginta noctibus continua & vehemens pluuia ad mille paulò minùs cubitos ex toto cælo totam tellurem inundaret: tantundem itaque aquæ aut amplius à terra petendum erat, vt ad ter mille paſſus exundatio aſcenderet.

8. Quod vt credibile fiat cogitetur artificium agricolarum apud nos non infrequens, quo terris ſterilioribus inducitur vſque ad aliquorum pedũ altitudinem aqua, cuius pondere oppreſſa ſuperficies terræ deprimitur, & cũ inferiori terra conſtipatur, & eas cauitates, quas ingreſſus aër ſterilitatẽ conſeruabat, implet, & ſic redduntur fœcũdæ. Ex quo experimento patet ingentem aquæ molem telluri ſuperinductã eam comprimere & exprimere aquam quæ intus latebat, & intumeſcentiam telluris retundere, &, quod ſequitur, terram cõſtipare, & in minorem circulum cogere. Cùm itaque potentia diluuij non poſſit negari ad perpendiculum

lum vsque ad tria milliaria infra tellurem sese extendisse (tanta enim etiamnum oceani in altissimis partibus profunditas creditur) vnam sextam partem sese contraxerit terra, & habes aquam quæ quingentos passus in sphærā eam tegeret ex visceribus ipsius expressam. Habetur itaque cumulus aquæ idoneus tanto effectui, modò vnde in nubes tanta euolauerit aqua, possit reperiri.

9. Sed si cogitetur plus minus bis mille annorum spatium, quibus sol perpetuos vapores vsque ad cælum Lunæ, vel fortassis etiam altiùs eleuauerit, & conseruauerit propter perpetuam crassitudinem illius aëris, qui terræ cælique medius est, facile erit credere congregatas fuisse nubes quæ in quadraginta dierum & quadraginta noctium effusam pluuiam abundaret, qualem diximus effectui satis fuisse.

CAPVT XVII.

De cessatione diluuij, ex eadem.

1. PRosequitur Entheus scriptor diminutionem aquæ, quam qua-

tuor in partes diuidit, ad requietionem Arcæ ſuper montes Armeniæ dies amplius centum & decem; inde ad reuelationem cacuminum montium dies circiter 70. ab iis ad tempus quo ſuperficies terræ ſeſe oſtendit, & inde ad totalem arefactionem dies pæne totidem quot in prima parte diuiſos propè æqualiter.

2. Cauſæ decrementi tam inæqualis, duæ ex littera eliciuntur: ventus quem induxit Deus, & motus aquæ ex vento proueniens. Et quantùm ad ventum, clarum eſt, cùm iam ſol effulſiſſet clarus, diſcuſſis nubibus, neque ſupereſſet niſi aqua in quam ageretur, non potuiſſe alium ventum ſuſcitari, quàm qualem in ſimili caſu etiamnum experimur in ingenti illa plaga Oceani Pacifici, & Atlantici: etſi neceſſe ſit eum exiſtimare longè & vehemẽtiorem & ampliorem, cùm nulla forent omnino littora ex quibus afflarent cõtrarij & cõtraherent ipſius limites.

3. Prima itaque pars diminutionis ab hoc vento peracta eſt mediante ſole, qui aquas in ventũ mutabat, ventus autem iam ſiccus, per adhæſionẽ aquas ſiccabat

ſiccabat ſicut experimur lintea ab eo-
dē ſiccari ablatis ſecū aqueis partibus.

4. Arca autem in altiſſimo earum partium monte conſediſſe creditur. Ferunt Hebræi duodecim cubitos in aquā ſubſediſſe, adhuc itaque (ſi hoc verum eſt) aqua ſuper montes vicinos duodecim cubitis eminebat, ſed hi cubiti propter contractionem ſphæræ aquarum priùs factam, minores erant cubitis quos quindecim habuerat aqua, ſuper altiſſimos montes, & etiam iis, quos à cacumine ſummi montis, ad cacumen montis in quo reſedit Arca, deſederat aqua: quare his cubitis ſeptuaginta plus minus dies aſſignantur.

5. A cacuminum expoſitione vſque ad ſuperficiei telluris reuelationem, circiter quinquaginta ſex dies addūtur, tum quia in dies iam contractior ſphæra & ardentior ſol per reflectionem à terræ partibus elatioribus: tum quia, motus aquæ iam concurrebat de quo non dicit aliud diuinus liber niſi, *reuerſæque ſunt aquæ de terra euntes & redeuntes*; & iterum, *at verò aquæ ibant & decreſcebant*. Non poteſt eſſe dubium, quin hic motus aquarum, poſtquam ex

vento erat qui ex ſole naſcebatur, curſum ipſius principaliter ſequeretur, id eſt, ab oriente in occidentem fieret, & per conſequens quod dicitur aqua iuiſſe & rediiſſe, inde factum eſſe quòd, aqua quæ ſub æquatore promouebatur, longiùs ab æquatore rediret, ex vi grauitatis; quoniam humilior erat aqua in iis partibus ex quibus expulſa vento fuerat: & hoc quidem vſque dum cacumina in apricũ prodiuiſſent, regulare erat; poſteà verò montium & altiorum terræ partium occurſu, curſus hic aquæ in illis ſaltem partibus interruptus fuit.

6. Vnde non eſt vlterior de ea mentio, etſi effectus ipſius ad deſiccationem aquæ tunc inciperet maximus eſſe: per hunc enim fluxum aquæ paulatim aggerebatur verſus montes terra, & quaſi effodiebatur amplior canalis aquis, præſertim in illa parte quæ remanſura erat cooperta aquis. Vnde teſtatur Eſdræ liber quartus in creatione mundi ſeptimam tantummodo partem manſiſſe coopertam aquis, nunc autem Coſmographi mediã telluris ſuperficiem mari ceſſiſſe contendunt.

7. Præ

7. Præterea hac agitatione ſi qua caua telluris vacua in terra manſerant, meatus in illa aquis apertus eſt. Vnde patet quid actum ſit tanta mole aquarũ: non leuis enim pars à ſole in ventum & condenſandum ſuperiorẽ aërẽ ad illam proportionem quæ conueniebat rerũ naturæ abſumpta eſt, alia pars in cauitates terræ abſorpta eſt: tertia & reliqua pars effoſſo ſibi canale ingente manſit in ea parte telluris quam nunc mare appellamus.

8. Non autem eſt prætereundus hic locus abſque eo quod moneam clarè doceri fluxus & refluxus marini cauſã à vento proficiſci, provt in phyſicis explicatum eſt, ſubiiciente Scriptura, *reuerſæque ſunt aquæ de terra, euntes & redeuntes* immediatè poſt adductionem ſpiritus ſuper terrã. Sed obiicere quiſquam poſſet quòd per quadraginta dies quibus pluerat non fuerit talis ventus, & per conſequẽs neque æſtus maris, & quoniã motus diurnus ex illo ſequitur neque dies nocteſque poſſunt fuiſſe.

6. Reſpondetur adeò ingentes nubes & pluuiam ſine procellis non contingere, & per conſequens cùm regula-

ris fuerit hæc pluuia, ventus quoque regularis eam comitabatur, & hoc ſecundùm curſum ſolis, cùm maximus calor non niſi ſub ſole expectari poſſit: vehementior itaque ventus fuit illis quadraginta diebus ad euoluendum tãtam aquarum molem, vnde æqualitas dierum & noctiũ aut omnino, aut proximè conſeruata eſſe poteſt: Signum etiam venti eſt quòd Arca dicitur lata ſuper aquas & reſediſſe in monte, cùm ſit facta in valle.

10. Videtur alias duas cauſas addere decrementi ſacer hiſtoricus, putà clauſionem fontium abyſſi, & cataractarum cæli, ſeu prohibitionẽ pluuiarum de cælo. Sed hæc poſterior cauſa, clarè eſt effectus ſerenantis venti, & deficientiæ nubium, quæ in terram procubuerant: prior verò effectus eſt deſiccationis montium: ex eo enim quòd montes deſiccati forent incipiebant aſcendere in ſummitates eorum vapores, qui paruulis canalibus & riuulis ſicut ante diluuium defluebant: vnde patet etiam eorum lectionem qui interpretantur fontes abyſſi *eſſe reuelatos* in idem redire.

CAPVT

CAPVT XVIII.

De fœdere post diluuium cum Noë facto, ex eadem.

1. EGresso tandem Noë & familia eius fœdus cum iis pactus est Deus ne ampliusaquis tellurem obrueret: signumque posuit fœderis arcum suum in nubibus cæli. Et quidem quòd arcus cælestis sit signum nõ futuri tunc temporis diluuij. Ex eo patet,quòd nisi sol exalia parte splendeat, non appareret Iris: clarum itaque est non tantam esse pluuiæ vim in nubibus vt obruere tellurem possit.

2. Verùm cùm hæc verba dicta sint ad Noë qui iam sexcentos annos vixerat, si tot annis Iridem spectauisset, & post modũ diluuium;nõ posset non mirari eam significationis vim. Dicendũ itaque proculdubio est Iridem ante diluuium non fuisse in vsu, neque difficile est ex dictis rationem reddere.

3. Cùm enim Iridem physici tradunt ex duplici, vel etiam triplici reflexione siue refractione luminis in singulis guttulis aque nubis (vt

(vt vocant) rorantis creari , vnde colorum hæc varietas enaſcitur. Lux autem tam debilis & ſparſa , ſeu dicti colores , ad oculos noſtros tam longè niſi in depurato aëre peruenire non poſſint : ex humiditate verò telluris cum calore coniuncta craſſus aër eo toto tempore terram obuoluerit, prorſus impoſſibile fuit Iridem ſpectari.

4. Prætereà poſtremis annis videtur magna nubium congeries obduxiſſe cælorum faciem, vt ſol magis ſentiretur quàm ſpectaretur ſicut hiberno tempore in plagis ſeptentrionalibus non nimium frigidis, integras aliquando hebdomadas experimur. Nihil itaque miri eſt ante diluuium non ſeſe oſtendiſſe Iridem.

5. Conſequenter notandũ eſt quomodo Deus ætatem hominum contraxerit, & quid rependerit: patet autẽ tellurem ex vi diluuij frigidiorem & ſicciorem longè euaſiſſe. Et quòd frigidior fuerit poſt tãtam aquarum molem tanto tempore eam non ſolùm tegentem & comprimentem, ſed in ipſa viſcera penetrantem, cuilibet credere eſt.

6. Quòd autem aqua exiccet, minùs fortaſſis

fortassis arridebit, sed si consideremus elixa sicca reddi subducto naturali humore cùm nimium coquuntur; si ligna à syluicidis in aquas proiici, ne insitus humor in cariem & vermes exuberet, & post debitum tempus educi siccio-ra: si distillatores vt humorem herbarum eliciant aqua vel alio proportionato liquore subiectas plantas perspergere: si tandem aurifices, vt argentum modica quantitate aliis metallis mixtum segregent, plus argenti miscere: euidens erit cùm bene digesto humore redundaret tellus, non fuisse potiorem exsiccandi rationem quàm addito alio humore separabiliorem reddere eum qui inerat, & simul vtrumque exprimere, quo modo natura in putredine operatur.

7. Posito itaque tellurem & frigidiorem & sicciorem euasisse, necessum est plantas & animalia maligniorem inde succum & alimentum trahere: cùm enim vegetatio in calore & humore consistat, mortem & senectutem par est in oppositis esse, & ex iis in animantia deriuari, quare cùm post diluuium homines nonnunquam vsque

ad

ad centum quinquaginta & ducentos annos viuant, non est incredibilis magnorum parẽtum ante diluuium commemorata in sacris litteris longæuitas. Hinc est quòd iam animalia in escam tradita sunt homini:& nõ dicitur quòd dominabitur iis,sicut in principio, sed terror ipsius super cætera animalia foret:priùs enim ei tanquam instrumenta seruiebant, nunc autem fera & syluestria deuentura erant, vnde mortem homo eis machinaturus erat,& ipsa per consequens tanquam serui dyscoli eum tanquam castigatorem fugitura & veritura.

8. Et hæc quidem Deus homini dedit, sed aliud maius: Ex eo enim quòd siccior euasit terra, etiam aër circunstans hominem purior & tenuior factus est, & tam ex alimento quàm ex aëre redditum est corpus, vt non æquè vastum neque durabile, sic subtilioribus spiritibus & ad subiiciendum animæ & operationes ipsi proprias magis idoneum.

9. Acutioris itaque ingenij & ad scientias & artes magis dedicati euaserunt homines,& per consequens omnibus

nibus computatis melior & perfectior euasit mundus: hominibus multò pluribus propter paruitatem corporis & mutationem tam frequentem ex æui breuitate necessariò futuris, & nihilominùs, quin multò magis, ad æternam futuri sæculi vitam præcocioribus & maturioribus.

CAPVT XIX.

De secunda propagatione generis humani in diuersas terras, ex eadem sacra Historia.

1. SVperest ad originem mundi perfectè declarandam vt declaretur quomodo benedictio facta Noë & filiis ipsius vt crescerent & replerent terram inceperit adimpleri: ait itaque diuinitus tradita historia concordes valde & inuitos ad separationem fuisse primos posteros Noë, quod ex iis vocibus intelligitur quæ in textu primigenio sonant quòd *terra foret labium vnum, & verba vna*, quòd enim labium significet verba hominum secundùm sensum vbique habetur, vt cùm

cùm dicuntur *labia doloſa*, *labia noſtra à nobis ſunt*, & mille aliis locis: vbi verò pro idiomate ſumatur, non ſcio.

2. Quoniam verò differens debet eſſe ſenſus ſequentium vocum, *& verba vna*, ſignificabit hæc phraſis quòd deſiderabant & quærebant quomodo manerent vniti, vt inferiùs manifeſtiùs dicitur. Vnde non eſt leuis ſuſpicio, hãc mentem in iis profectam ab inſtigatione alicuius qui tyrannidem affectabat in genus humanum quod & aliqui hiſtorici teſtantur.

4. Profecti itaque in hâc cogitatione reſederunt in agris circa Babylonem: ibique vel mutuò impulſi, vel ab aliquo vno, vt dixi, cogitauerunt ex opportunitate laterum & bituminis ædificare ſibi ciuitatem, & turrim ob duas rationes, vt facerent ſibi nomen, & non diſpergerentur in terram: ſic enim habet Hebraica lectio, *ne forte* vel magis *nequando* quod Noſter vertit *antequam*.

4. Ergo cogitabant fixis ſedibus propter commoditatem ingentis ciuitatis, & propter celebritatẽ turris, qualis non alia futura foret ſimilis, omnes homines libenter

libenter circa illa loca mãsuros. De turri dicitur Hebraicè *cuius caput in cælo*, id est, vbi aues volant vel etiam nubes, vt cogitauerint vsque ad nubes educere hoc ædificiũ, quas dicunt physici interdum, non trecentos & quadraginta amplius passus à terra attolli, quæ altitudo non est adeò immanis vt in hominum cogitationem non posset cadere, & etiam perfici secundùm dictum Dei, *quòd non desisterent donec eas opere compleuerint.*

5. Sed Deus ipsa eorum consilia in caput eorum vertit. Insanus enim labor, & fortè, quod historiæ aliquæ insinuant, quòd turris, cùm ad celsitudinem maximam perducta foret vẽtis & fulguribus disiecta fuerit, sicut solet altissimis fabricis contingere, fecit eos tædere operis & authoris, neque velle amplius obedire, & neque consentire in vnum: sed singulæ turmæ provt inter sese conuenire poterant, recederent in diuersas terras, manente in Babylone authore operis cum his qui ei consenserunt.

6. Et hæc explicatio clara est, neque vllo modo violenta litteræ, & secũdùm naturam

naturam rerum cùm illa quam plerique ſequuntur, adeò ingens miraculũ contineat, (& cuius exemplum aliud niſi fortè in effuſione ſpiritus ſancti nõ habemus (vt ex verbis ordinario ſenſu aliud ſignificantibus eam elicere videatur violentum. *Eſſe enim vnius labij & confundi labia* ſeu linguas; alterum conſenſum, alterum diſſenſionẽ ſignificare cum communi ſenſu congruit; ad multitudinem autem idiomatum, hæc traducere minus naturale. Quod tamen(ſi aliunde ſit authoritas ſufficiẽs vt actum ipſum doceat) nullatenus eſt recuſandum, ſin tota hiſtoria ex hoc ſolo textu trahat originem, non habebit firmitatem.

7. Sed inde fortaſſis quiſpiam fidem aſtruat quòd vnde linguæ in genus humanum diſtractæ fuerint & in tot proſapias emerſerint, non facile ſit imaginari. Cui reponimus, quòd quiſquis quid in ſua ciuitate, quid in regione vſuueniat animaduerterit, deprehẽdet facilè quomodo tanta dialectorum varietas mundum inuaſerit. Palam enim eſt perfectionem linguæ infrà cultiores conſiſtere, rudiores vocabula paulo

insuetiora corrumpere, præcipites ea decurtare, rusticos similiter specialem sibi pronunciationem facere. Adde his quòd diuersæ ciuitates & prouinciæ formatas dialectos habent, quas tamen vno communi idiomate contineri, nihil est dubium.

8. Considerentur deinde mixtiones diuersarum linguarum regione aliqua interdū subiugata à gente alterius idiomatis: interdum ex frequēti peregrinatione singularum personarum, vocabulis vnius idiomatis in aliud deriuatis.

9. Tandem originalem radicem diuersitatis intueamur, quæ in eo consistit quòd vocabula vocalibus, & cōsonantibus componātur, porrò vocalium differētiæ ex maiori vel magis configurata apertione tum oris, tum gutturis oriuntur, consonantes verò ex interceptione spiritus exeuntis, per diuersa organa dentium, labiorum, linguæ, ad illa & palatū allisione cum aliquo adiumento nariū & gutturis occlusione.

10. Patet autem hæc membra & instrumenta vocis ex elementis esse composita &, quod sequitur, ex eorum temperie magis ad vnum quàm alium motum

tum esse disposita,&,quod sequitur, ex situ regionum in quibus degũt mortales,eos ad aliquas vocales vel consonãtes magis inclinari quàm ad alias:vnde fit absque vlteriori opera paulatim mutari vocales & consonantes , efficíque tantam diuersitatem , vt non ampliùs sese intelligant.

11. Et factã fuisse hoc modo ab ipso principio idiomatum differẽtiam inde coniici potest, quòd Chaldaica,Syriaca , Arabicaque lingua manifestam ab Hebraica deriuationẽ & cognationem cum ipsa præseferant. Quòd autem Ægyptia quoque antiquitus ab eadem ortum traxerit,videtur inde posse coniici, quòd nusquam in peregrinationibus Patriarcharum, aut etiam commerciis regũ cum Ægypto vlla sit mentio quòd sese intelligere non potuerint : sed & nomina Ægyptia in sacris litteris commemorata vt *Moyses*, *Pharao*,*Nechao*, *Putiphar*,&c.& sint Hebraica.Prẹterea patet esse ipsũ nomen Babel Hebrẹum, quod tamen ciuitati mansit,à qua familia Heber discessisse creditur & satis longè abfuisse,siquidem Melchisedech ex illa fuit familia.

12. Tandem linguæ originariæ videtur naturale esse vt breuissima sit, puta ex monosyllabis solis quod spectat ad primitiuas voces, primitiuæ autẽ voces determinato ex necessitate sũt numero, postquam vix amplius septem primas consonantes reperimus : cæteræ enim vel in maiori & minori aspiratione, vel compositione plurium simul variãtur: vnde non difficile foret numerum inire omnium vocum primitiuarum, quare clarum est non posse esse, multa idiomata primigenia, quorum voces primitiuæ sint monosyllabæ.

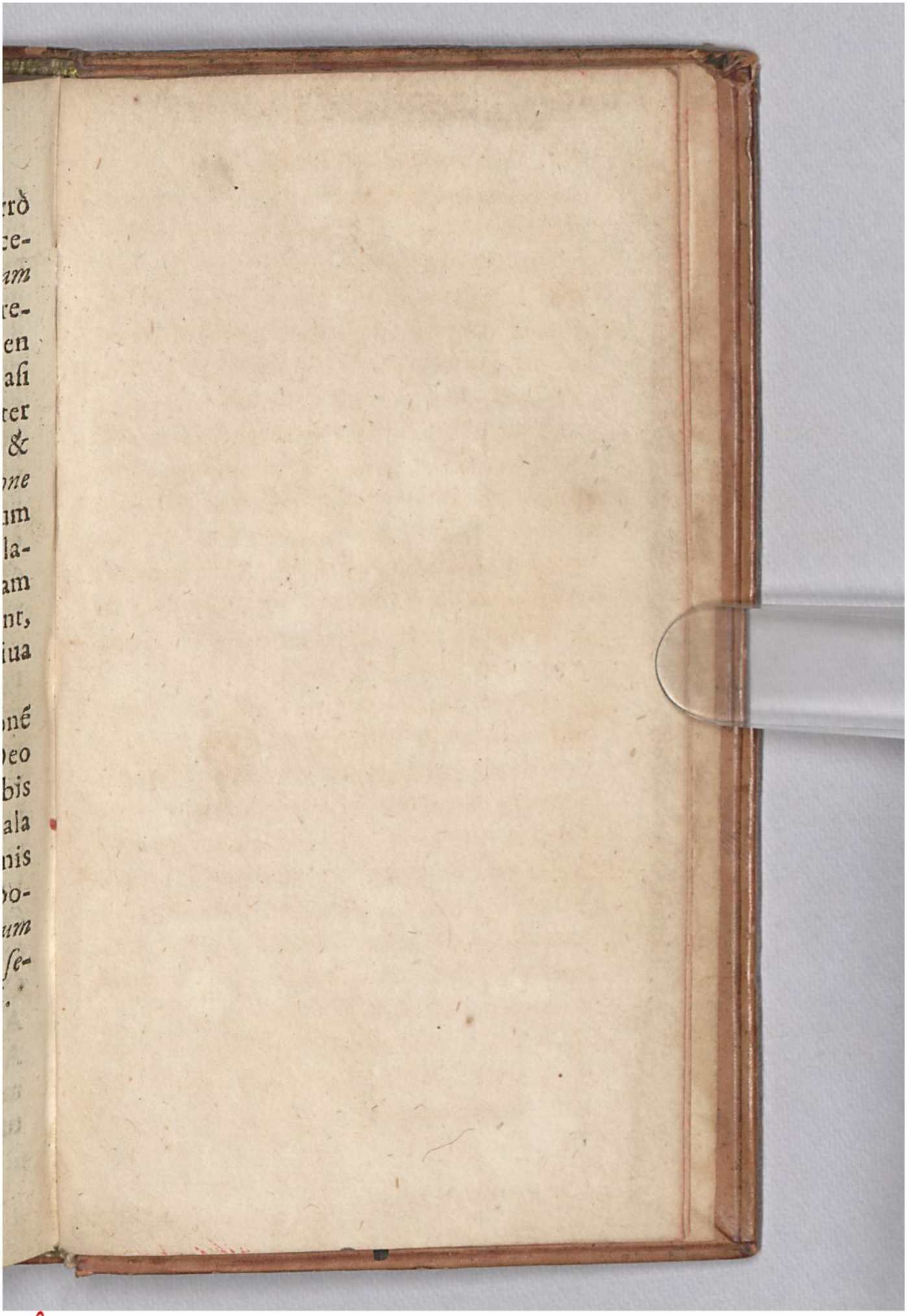
13. Opponet aliquis Hebræam esse primigeniam, & tamen non omnes voces primitiuas esse monosyllabas v. g. *Adam Eua Shamaim* quod nomen Deus imposuit cælo, *Abel*, &c. & tandem ipsum Babel.

14. Respondetur *Adam* & *Abel* & *Eua* esse monosyllaba: etenim in Adam & Abel est articulus nomini cõcretus. Cùm enim Deus imposuerit nomen Adæ, impossibile est vt vocauerit eum Adam à nomine terræ, cùm enim adama significet primò specialẽ terræ naturam, quæ sit rubra, & inde translatum sit

ſit nomen ad vniuerſam terram: porrò illa ſpecies terræ coloris nomen acceperit & nomẽ coloris à primitiuo *dam* quod ſignificat ſanguinem, non eſt credibile Deum adeò deriuatum nomen indidiſſe homini. Adam itaque eſt quaſi *hadam*, id eſt, ſimilis: Abelis ſimiliter nomen eſt *Bel* hoc eſt confuſio: ſicut & *Babel* non *confuſionem*, ſed *in confuſione* ſignificat. Nomen cæli eſt deriuatiuum à primitiuo *mai* quod eſt monoſyllabum. Diſſyllaba verò quæ ſubſtantiam linguæ, vt apud nos eſt', conſtituunt, compoſita ſunt, etſi nobis primitiua videntur.

15. Sic itaque ſecundò per diuiſionẽ mundus hominibus repletus eſt, Deo mala noſtra &. vitia in bonum nobis conuertente, & prouidẽtia ſua ſic mala noſtra puniente, & in meliùs bonis ſemper conuertente, iuxta illud Apoſtoli. *Scimus quoniam diligẽtibus Deum omnia cooperantur in bonum his, qui ſecundùm propoſitum vocati ſunt ſancti.*

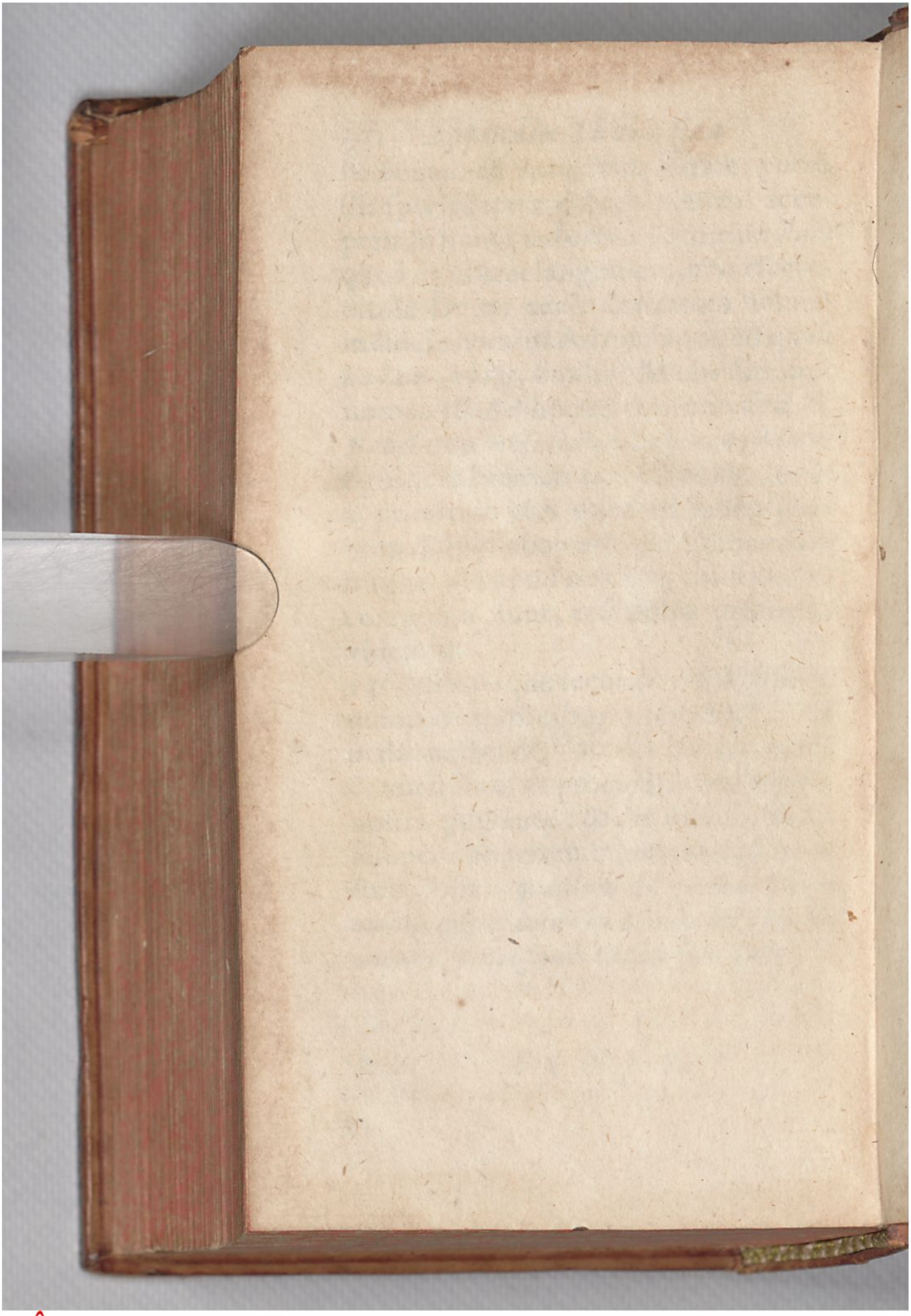
FINIS.



GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK

Signatur: Leibn. Marg. 29;ZEN Leibn. Marg. 29, [463] - -

PUBLIC DOMAIN



GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK

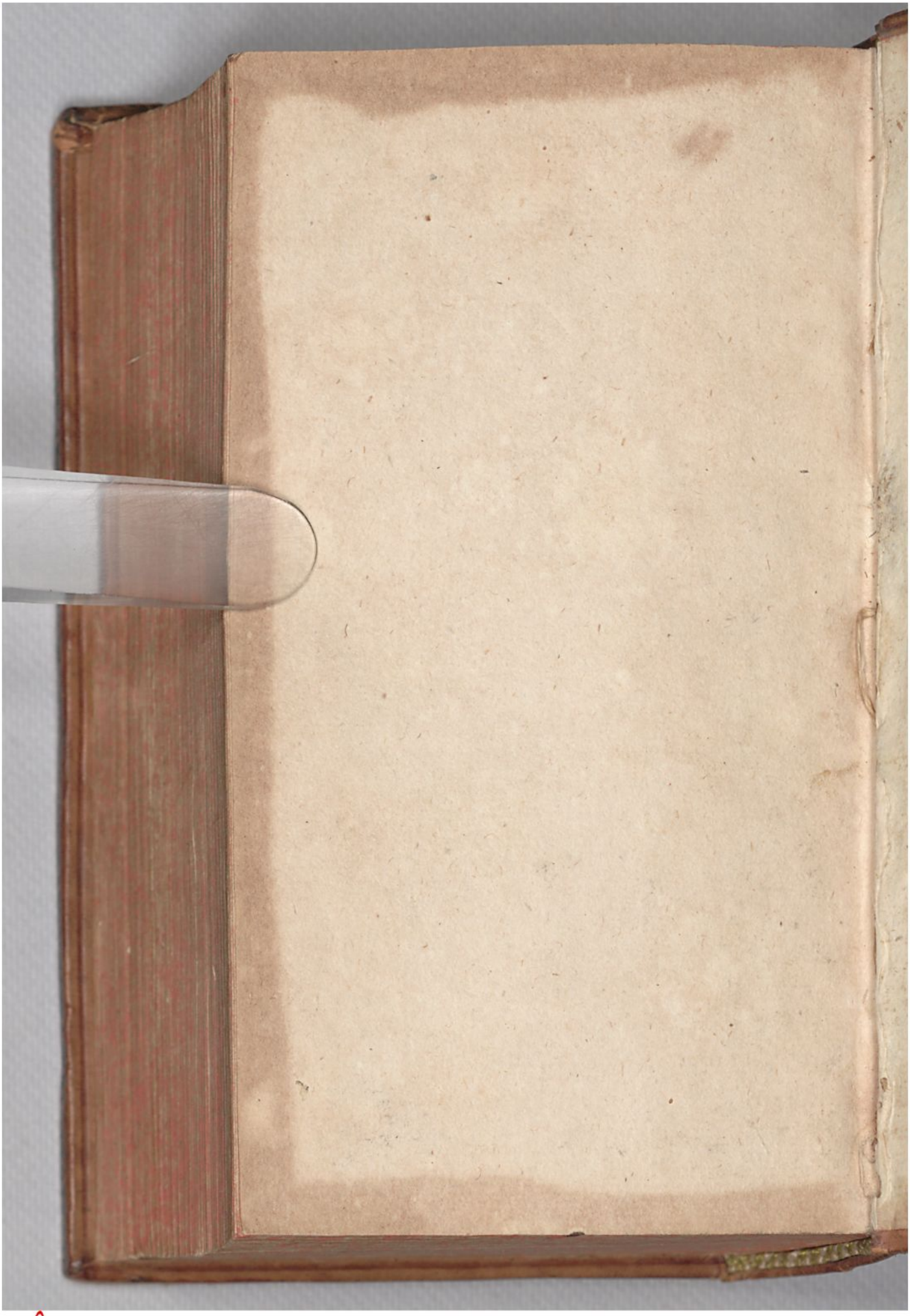
Signatur: Leibn. Marg. 29;ZEN Leibn. Marg. 29, [464] - -

PUBLIC DOMAIN

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK

Signatur: Leibn. Marg. 29;ZEN Leibn. Marg. 29, [465] - -

PUBLIC DOMAIN



GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK

Signatur: Leibn. Marg. 29;ZEN Leibn. Marg. 29, [466] - -

PUBLIC DOMAIN

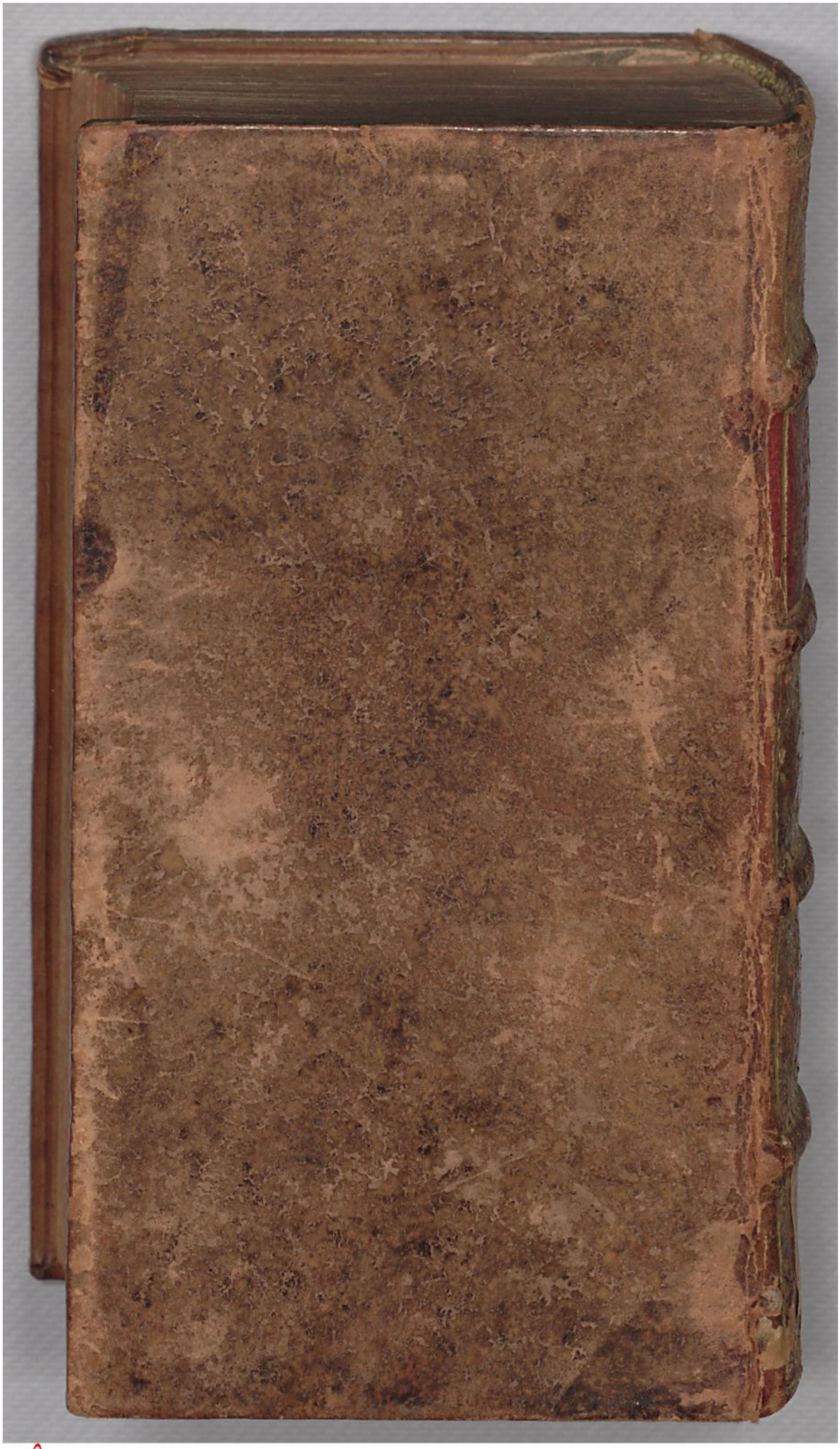
GWLB Hannover 35
036 854 379

aufgest. 8° TV, 2

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK

Signatur: Leibn. Marg. 29;ZEN Leibn. Marg. 29, [467] - -

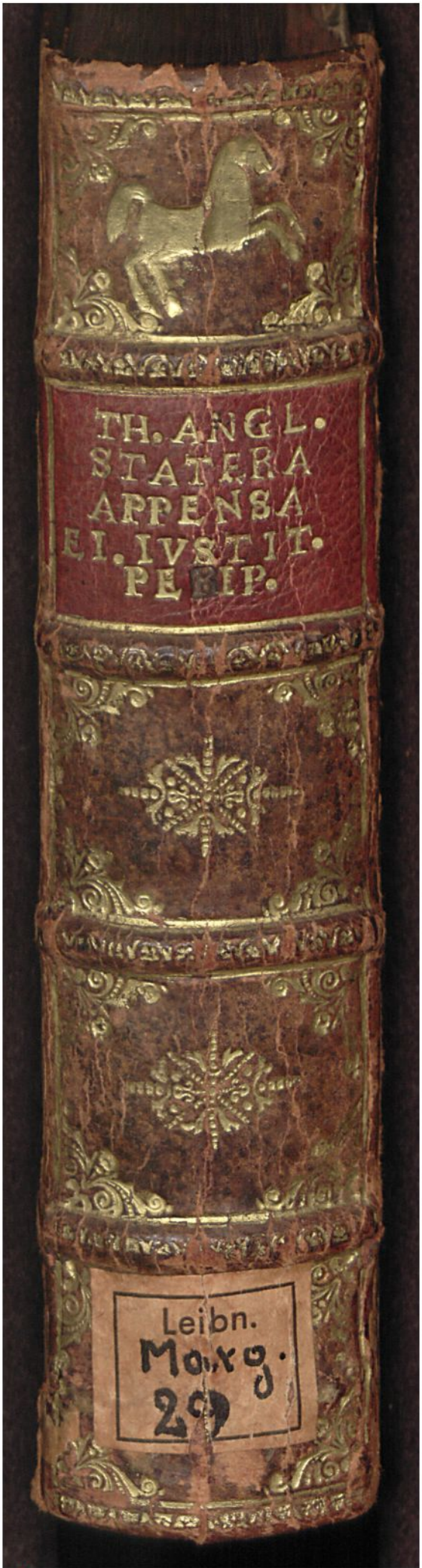
PUBLIC DOMAIN



GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK

Signatur: Leibn. Marg. 29;ZEN Leibn. Marg. 29, [468] - -

PUBLIC DOMAIN



Signatur: Leibn. Marg. 29;ZEN Leibn. Marg. 29, [469] - -
PUBLIC DOMAIN