Rostocker Dokumentenserver
Dieses Werk wurde Ihnen durch die Universitätsbibliothek Rostock zum Download bereitgestellt.
Für Fragen und Hinweise wenden Sie sich bitte an: digibib.ub@uni-rostock.de

M. Jacobi Helwigi Exercitationes Physicae In Scientiae Naturalis Partem Primam, Quam Generalem Vocant

Rostocki]: Richelius, 1658

http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn730095541

Druck Freier Zugang PUBLIC DOMAIN

Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn730095541/phys_0001
DFG

Oa-3139.

Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn730095541/phys_0002
DFG



Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn730095541/phys_0003
DFG

M. JACOBI HELWIGI

EXERCITATIONES PHYSICÆ IN SCIENTIÆ NATURALIS PARTEM PRIMAM, QVAM GENERALEM VOCANT.

ROSTOCHI
Typis Joh. Richelii, S. Typ.
Anno cIↃ IↃc LIIX.



Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn730095541/phys_0006
DFG

PRÆCLARISSIMIS, NOBILISSIMIS, PRÆCELLENTIBUS atque DOCTISSIMIS

DNN.

STUDIOSIS

Nationis

POMERANÆ,

MARCHICÆ,

PRUSSICÆ,

Omnibus ac singulis,

in Inclita Acad. Rostoch. morantibus,

Commilitonibus, Amicis ac Fautoribus meis jucundissimis,

Multam ac jugem S.

Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn730095541/phys_0007
DFG

Præclariſſimi, Nobiliſſimi, Præcellentes atq; Doctiſſimi Dnn. Commilitones,

Circumſpicienti mihi, cuinam præſentes Exercitationes Phyſicas more recepto inſcriberem, veſtra ſe potiſſimum offerebant nomina. Videbar enim non elegantius facturus aut commodius, quam ſi eis, cum quibus non uno nomine conjunctus ſum, aliquod relinquerem amoris & affectus documentum. Spectatores fuiſtis hactenus & æſtimatores Studiorum meorum ultra triennium. Illo mihi loco fuiſtis in Pancratio literario, quo in caſtris Martiis miles eſt militi. Interceſſit cum plerisque veſtrum neceſſitudo ſumma, ſine fuco, ſine fallacia. Quamvis enim ex illis etiam, quos alia tellus genuit, amicos

amicos mihi conciliaverit ſtudiorum communitas, Vos tamen præterea vel communis Patria, vel proprior conjunctio. Vivit pars POMERANIÆ, vivit PRUSSIÆ, ſub illius Principis faſcibus, pro cujus incolumitate indefeſſis precibus celum ſolicitat noſtra MARCHIA. His itaque aliis q; fundamentis innixa amicitia non potuit non firma eſſe atque ſincera. Quam etiam eò usque ego quidem ſervaturus ſum intemeratam, quamdiu mortalitati huic me ſervabit Vitæ arbiter. Non enim decere reor firmam amicitiam prius ſolvi, quam cum ipſi ſolvimur. Abeundum mihi quidem eſt in præſens ex oculis veſtris, Commilitones honoratiſſimi. At verò non

patiar

patiar abire unquam vestram ex animo meo memoriam. Atque illius velut syngraphum, præsentes vobis offero Exercitationes, & ex antiqua formula, do, dico, dedico. Dignaminiillas eo vultu, quo me hactenus atque mea semper dignati estis, hoc est, erugato atque benivolo. Quod si feceritis, & voti mei damnas ero, & in amplissimam illam spem, imò fiduciam ingrediar, fore, ut deinceps quoque eodem semper loco futuri sitis, quo vos fuisse huc usque comperi. Veneror SANCTISSIMUM NUMEN, ut benedicat Vobis vestrisq; conatibus laudatissimis ex alto Sanctitatis suæ. Conservet sub umbra alarumq; suarum Almam Matrem ACADEMIAM, tueatur Amplissimos ejus Proceres, gubernet laudatissi-

datissimos ejus Cives, interq; eos, Vos Commilitones honoratissimi. In quo Voto plura & compellationem hanc clando. DEUS vobiscum! Dabam ROSTOCKI prid. abitûs mei A. Æ. C. cIↃ IↃC LVIII.

Vestr. Præclariss. Nobiliss. & Præcell. Præstant.

Dicatissimus

J. HELWIGIUS.

Nomina Dnn. Respondentium.

I. De Natura & Constit. Physicæ
JOHANNES HELWIGIUS,
Colon. March.

II. De Causs. Corporis Nat. in Genere & Materia in Specie.
PHILIP. JOACH. WENDELERUS,
Husa Holsatus.

III. De Forma Corp. Nat.
GEORGIUS PROCOPIUS,
Stendal. Palæo-Marchita.

IV. De Natura & Fine Corp. Nat.
HENRICUS Meyer/ Lunæb.

V. De Effic. Corporis Nat. & Monstris
LüDERUS GRüNER,
Wussato Bremensis.

VI. De Adfect. Corp. Nat. in Gen. & Qvantitate in Specie.
BALTHASAR Dehns/
Segeberga Holst.

VII. De Qvalitate & Magia.
JACOBUS KORNMESSER,
Colon. March.

VIII. De Loco, Tempore, Motu & Qviete.
JOACHIMUS ZIEGLERUS,
Nauensis March.

Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn730095541/phys_0012
DFG

בעזרת אביר ברא הדורים:

EXERCITATIONES PHYSICÆ.

ANTELOQVIUM GENERALE.

QVantum reconditæ Sapientiæ in Natura delitescat, illi obscurum esse nequit, qui non tam admiratorem illius se profitetur, quam scrutatorem agit, & investigatorem accubuum. Fieri enim non potest, qvin in ista intromittatur adyta, à qvibus humi repentes vulgi ignaviq; pecoris animæ semper manent exclusissimæ. Neqve tamen ita se in illa penetrabit, ut non ulteriora ipsi adeunda restent ac perscrutanda. Qvin potius infinita superabunt mysteria, & qvò plura scrutabitur, eò plura ad ulterius scrutinium mentem excelsam adlicient ac instigabunt. Non omnes venarum terræ divitias una dies auffert; sed inæstimabiles in annos complures repositi sunt thesauri. Qvi ut incuriosum oculum sæpe fugiant, impigro tamen & pertinaci inqvisitori penitus se subducere non possunt. Nec minus in occulto delitescit, latitatq; maxima sui parte, Naturalis sapientiæ gaza, nulli hactenus plenè

cognita, nulli planè explorata. Equidem haud diffitemur, multum egisse in Naturæ scrutinio, qvi ante nos fuerunt: Unde & venerabile nobis meritò est illorum nomen. At multa tamen eos nondum peregisse, non inficiabitur, qvi ætatem ulteriorem semper aliqvid ad habituum perfectionem conferre existimaverit. Fecit id J. C. Scaliger, Vir, hoc uno excepto, qvod parem sibi filium genuit, ætatem incomparabilis. Hinc nihil infelicis esse, haud injuria censuit, iis ingeniis, qvæ mordicus tenent, majores nostros nihil ignorasse. Esto itaqve apud nos suus Antiqvitati honos; sed ita, ut major sit veritatis: Habeat autoritatem suam Platonis, Aristotelis aliorumq; autoritas; sed ita ut Naturæ non anteponatur. Errantem socium, ferrumq; auri loco eruentem non imitatur fossor metallicus, si qvidem ipse in discernendo metallo hospes non sit. Et Philosophus, qvi veritatis profitetur amorem ac studium, falsum pro vero sibi patiatur obtrudi? Ipsa potius illa Natura, qvam indagando Veteres diversissimas nobis sapicule transmiserunt sententias, etiamnum spectanda est & inqvirenda Veritatis Studioso. Ita enim liqvidò constabit, qvisnam illorum propiùs à genuina Naturæ Sapientia abfuerit, cuiq; propterea pollex premitutò possit. Ut adeò nostram meritò faciamus auream illam Ebræorum ex מבחר חפניכם sententiam: אל תבוש לקבל האמת מאיזה שיבא אפילו מאדם פחות i. e. Ne te pudeat accipere

pere veritatem undecunqve veniat, etiam ab homine vili. *Atqve illam qvidem legem in disputanda deinceps* לעניות דעתני *Naturali Scientia observare constituimus. Sola nobis Natura Norma erit: Scopus sola Veritas. Qvam si ubiqve adseqvi non poterimus, ingentes illi habebimus gratias, qvi meliora nos & veriora docuerit. Adsit gloriosus Naturæ & Veritatis Autor, cæptaq́; nostra secundet!*

PROOEMIUM DE NATURA ET CONSTITUTIONE PHYSICÆ.

I.

QVod plerisqve hodiè Scriptoribus in omni ferè commentandi genere solemne est, ut, qvemadmodum in ædificio vestibulum domus amœnum & splendidum extrui solet ab architectis; Sic ipsi ad illud, qvod tractandum suscipiunt, illustrem aditum faciant, ipsamq́; qvasi januam antipagmento aliqvo bello exornent: Id in tractandis & proponendis Disciplinis Philosophicis pensi qvoqve habere solent earum Doctores. Qvorum morem, dum ut debemus, seqvimur, *Essentiali* Physicæ *considerationi Proœmialem* meritò præmittimus, qvam alias *Extraessentialem* satis commodè nuncu-

pant. Neqve enim illa ad essentiam Doctrinæ Physicæ & integritatem qvidqvam facit, sed superficiariè solum & ὡς ἐν τύπῳ illa adumbrat, qvæ accuratius deinceps sunt evolvenda. Qvis enim negaret, sat integrè universam tractari posse Physicam, qvantumvis Proœmialis ista doctrina deficeret? Qvis Physici nomen illi temerè adimeret, qvi in rerum naturalium cognitione probè versatus de his saltem Prolegomenis nihil præcognovisset? Nimirum, aliud est *Physicam absolutè tractare & proponere*; aliud *de Physica agere & disputare*. Neutrum tamen horum in Methodica & plenaria tractatione prætermittendum. Itaqve licet non propter Physicam, nec propter Doctorem Physicum, tamen propter Cultorem Physicæ præmittitur Proœmium, utille προγύμνασμα qvoddam habeat futuræ tractationis & confusam aliqvam Ejus ideam menti repræsentet. Unde si necessitas qvædam huic doctrinæ tribuenda, non erit illa *exigentiæ & absolutæ*, sed *expedientiæ & hypotheticæ*. Qvibus rectè æstimatis, constabit opinor, qvo sensu dicatur Physica *absolvi doctrina essentiali & extraessentiali*. Nimirum non, ac si *Physicæ formaliter & in ratione Scientiæ consideratæ* officium sit docere, adeoq; doctrina ipsi essentialis existat; sed qvod *illa disciplina Philosophica, qvæ Physica dicitur & per Scientiam definitur*, si Methodicè

dicè conscribenda & proponenda sit, præter Proœmium cumprimis qvoqve Doctrinam essentialem s. realem complectatur, qvippe qvæ dicente ZABARELLA *l. II. de meth. c. IV. p. 173. præcipua est, imò sola est necessaria, & est corpus ipsum, ut ita dicam, illius disciplinæ.* Atqve hoc dum adserimus, nullo planè pacto Ramo ejusq; adseclis favemus. Non enim Physicam systematicè accipimus & per methodicam præceptorum comprehensionem definimus; qvin potius acceptionem hanc & definitionem, velut ineptam rejicimus: Sed Physicam habitualiter acceptam, methodicè & in forma disciplinæ ita proponendam ac docendam dicimus, ut instituatur adæqvata objecti illius coram mente repræsentatio. Interim, si qvis malit in locum *Doctrinæ*, substituere, *Considerationis*, *Tractationis*, Θεωρίας aut alium qvemcunqve terminum, per nos qvidem illud facilè licebit. Ubi enim de reipsa constat & consensus est, qvid opus est scrupulosè λογομαχεῖν?

II. Ordimur autem Doctrinam Proœmialem à Definitione Nominis. Evolvenda in illa 1. *Origo.* Hanc arcessit Physicæ vox ἀπὸ τῆς Φύσεως *à Naturâ:* eò qvod Naturæ adyta diligenter & sagacissimè in hac Scientia indagari, omnesq; hujus conclusiones ex illa tanqvam Principio deduci, & ad illam tanqvam Nor-

mam examinari debeant. ALB KYPERUS *Instit. Phys. l. 1.* ideò Physicam περὶ τῆς φύσεως dictam vult, *quod agat de iis quæ nascuntur & denascuntur, aut generaliùs, quæ producuntur & corrumpuntur: cùm* φύσις *sit à* φύεσθαι: *natura à nascendo.* At verò nimis arcta est hæc notationis ratio, nec satis accurata. Agitur namqve in Physica de rebus non singularibus sed universalibus, qvæ uti nunqvam nascuntur aut generantur, ita nec unqvam denascuntur aut corrumpuntur. Generatur qvidem & corrumpitur, hæc Planta, hoc brutum, hic homo: sed nunqvam generatur aut corrumpitur Planta, Brutum, Homo. At his tamen tractandis destinata est Physica. Destinata qvoqve Eadem est contemplationi Corporum simplicium, Celi, Stellarum & Elementorum. At nulla in his datur generatio, nulla corruptio. *II. Removenda æqvivocatio.* Nimirum non accipienda hîc est Physicæ vox *in sensu Stoico & generalissimo*, in qvo non tantum Scientiæ rerum Naturalium, sed & Metaphysicæ & Matheseos ambit spatia. Dudum enim communi Senatus Philosophici suffragio eliminata est ex Scholis Stoica illa Philosophiæ in moralem, naturalem & rationalem divisio: de qva vid. PLUTARCH. *l. de placit. Phil. 1.* DIOGEN. LAERT. *in vit. Zenonis Cit. l. VII. p. m. 395.* SENEC. *lib. 1. ep. 89.* Nec *in sensu Medico*

Medico & specialissimo Physicæ vel Physiologiæ vocem accipimus, qvo illa ad Naturam hominis restringitur, & prima constituitur Medicinæ pars, Pathologiæ, Semiothicæ, Hygienæ & Therapeuticæ contradistincta, agitq; de Principiis & partibus corporis humani, sed ita ut non nisi Finem suum, Sanitatem videl. respiciat. Hujus enim perfectam & accuratam tractationem Medicorum & Anatomicorum Scholis transscribimus. Multò autem minus *in sensu Ramæo* acceptam volumus Physicam pro libro aut scripto aut typis impresso. Sicut enim homo pictus verus homo non est, sed tantum veri hominis imago: Ita liber in qvo continentur Præcepta Physica non est nisi imago & simulacrum veræ Physicæ, qvæ non est nisi in intellectu. Atqve hæc est genuina acceptio, qvam h. l intendimus, nimirum *pro Qvalitate & habitu mentis, scientifico de corpore naturali*, cujus esse extra intellectum non datur. Ubi tamen cave sis, ut illud pro habitu Physico vendites, qvod aut Aristoteles, aut Plato, aut Democritus aut alius aliqvis Philosophorum sive veterum s. recentiorum docuit. De Speciei enim perfectione accidentali ex uno non judicabis individuo, si nullum non hominem fuisse, humaniq; adeò nihil à se alienum statuisse existimaveris. Qvin potius, qvicqvid verè, plenè & ordinatè

à singulis conceptum est, aut concipi secundùm perfectum hominis statum potest, id omne conjunctum demum Physicam esse concludes. *III. Recensenda æqvipollentia* tàm propria qvàm tropica. Vocatur Physica alioqvi Φυσιολογία, qs. sermo de natura, *Philosophia & Sapientia secunda, Naturæ atio, descriptio, cognitio, explicatio, venatio, piscatio, Historia naturalis*, ς περὶ φύσεως ἱστορία &c. Qvæ tamen postrema denominatio satis accurata non est. Nam historia naturalis corporum singularium effectiones recenset & tradit. Qvod licet ad Physicam inveniendam & complendam haud inutile sit, neqvaqvam tamen per se & directè ad tractationem Physicæ methodicam pertinet. CICERONI audit *Naturæ obscuritas*: aut ex sententia Democriti, qvi ejus cognitionem in profundo qs. puteo demersam putavit; aut Pyrrhoniorum, qvi scientiam istam naturalem vel penitus ut incertàm omiserunt, vel ut difficilem primoribus tantùm labris attigerunt. D PAULUS elegantissimè vocat τὰ ἀόρατα τὸ θεῖον ἀπὸ κτίσεως κόσμου τοῖς ποιήμασι νοούμενα καθορᾶται. *Rom. I. 20.* Inter cæteras verò proba & accurata est Σωματολογίας Vox, Scientiam hanc notans. Sicut enim qvævis disciplina à suo constituitur objecto, ipsaq; illo intellecto simul intelligitur: Ita

Vox

Vox hæc & objectum hujus scientiæ, & consequenter ipsam scientiam miro quodam compendio complectitur. Ut adeò, si quæras, *Rectiusne Somatologia diceretur hæc Scientia, quàm Physica?* non vereamur Affirmativæ subscribere. Multò enim obscurior Physicæ vox est, quàm Somatologiæ, cum in Proœmiali hac doctrina nondum constet, quidnam Natura sit, & quomodo definiatur; Corporis autem quidditas jam ex Metaphysica supponatur. Interim retinemus meritò usu receptum & canitie sua venerandum Physicæ nomen, commodaq; explicatione juvamus, ne sine necessitate antiquos videamur mutare terminos.

III. Definitionem Nominalem excipit Realis constans Genere & Differentia. *Genus* est *Scientia*, non quatenus illius vox sumitur ὁλικῶς pro quovis habitu intellectus, aut qualibet cognitione: sed εἰδικῶς pro habitu, quem per ἀπόδειξιν acquirimus. Nec tamen rursus prout accipitur μερικῶς pro ipsa demonstratione, seu notitia unius conclusionis scientificæ; sed ὁλικῶς pro tota disciplina scientifica, ad quam plures scientificæ conclusiones referuntur. Duo autem hîc probanda: *I. Physicam esse scientiam propriè dictam. II. Scientiam Physicæ genus rectè constitui. Quà prius*, non defuere quondam,

qvi omnem de rebus naturalibus scientiam sustulerunt è medio, eò qvod fulti experientia, pauciſſima nos certò scire, de pluribus dubitare, plurima penitus ignorare deprehenderint. Accedebat rerum mutabilitas, corruptibilitas, & infinita multitudo, cum qva non posse consistere Scientiam erant persvasi. Enimverò Ignorantiæ nostræ obvertendum est scutum distinctionis inter *Abstractum* & *Concretum*, *Scientiam* & *Scientem*. Noverit de rebus Physicis hic vel ille pauciſſima, ipsa tamen hæc abstracta naturalium cognitio Scientia esse non desinit. Unum qvod latet, patet forsan alteri. Et licet hunc qvoqve lateat, Scibile tamen & Demonstrabile adhuc manet. Reliqva dubia solvit distinctio inter *Esse Specificum* & *Numericum*, ut & inter *infinitatem absolutam* & *respectivam*. Intereunt qvidem & mutantur qvædam res naturales consideratæ in singulari, & qvantum ad existentiam; sed essentiæ rerum, abstrahendo ab existentia in singularibus, sunt incorruptibiles. Qvid? qvod ad scientiam non reqviratur subjecti æternitas, sed necessaria Prædicati cum Subjecto connexio. Qvam in rem accurate SCAL. *l. I. de Plantis*, *Planta*, inqvit, *est corruptibilis; hoc autem ipsum, Plantam esse corruptibilem, est incorruptibile.* Infinita verò absolutè & ratione sui corpora naturalia non sunt, licet tibi talia

talia videri possint. Nihil E. hactenus obstat, qvò minus Physica sit Scientia. Rationem si postulas, ecce tibi, ex ipsa Scientiæ natura petitam! Demonstrantur enim in Physica affectiones de suis subjectis per proximam & immediatam causam. Qvantitas de Corpore Naturali per Materiam: Qvalitas per Formam: Latratus de cane per animam caninam: Risibilitas de homine per animam rationalem. Motus sursum de Igne per Levitatem, aut magis principaliter per formam Ignis. Motus deorsum de Terra per Gravitatem aut Formam terræ. Hæc enim motus illius est causa proxima principalis. Illa causa proxima instrumentalis. Dices: *Gravitatis & Levitatis virtutem esse sufficientem & proportionatam ad motum deorsum & sursum. Itaqve Gravitatem & Levitatem non esse causas instrumentales descensionis & ascensionis sed principales.* Enimverò cum Gravitas & Levitas à formis suis, unde proveniunt dirigantur, nec ullam naturaliter virtutem habeant nisi ab his acceptam, finem qvoqve nec cognoscant, nec intendant; qvomodo qvæso Causæ principalis nomen tuebuntur, & virtutem dicentur habere sufficientem & proportionatam, ad motum deorsum vel sursum? *Qvà posterius*, Scientiam loco Generis Physicæ rectè tribui, probatur 1. *à priori* ex reqvisitis Generis, Scientiæ competentibus.

tibus. Est enim illa essentiale, latius, & proximum Physicæ. Est *Essentiale:* qvia, ut jamjam vidimus, competit Physicæ demonstratio affectionum de Subjecto per proximam & necessariam causam. Est *essentiale latius*: qvia non reciprocè de Physica dicitur Scientia, sed præter illam Mathematicæ etiam rectè convenit, & Pnevmaticæ, qvin etiam juxta nonnullos Metaphysicæ. Est *essentiale proximum*: qvia propius genus dari non potest. 2. *à posteriori* ex remotione cæterorum mentis habituum. Cum enim in classe prædicamentali non nisi ad primam Qvalitatis speciem referri Physica possit, interq; habitus non corporis sed animi numeretur, neqve verò aut Intelligentia, aut Sapientia, aut Prudentia, aut Ars constituendo ejus generi commoda sit, sicut oppido liqvidum cuivis est & manifestum, qvid restat aliud, qvam ut Scientia genus constituatur Physicæ. Perperam autem fit, qvando pleriqve Scholasticorum Scientiam speculativam Genus Physicæ non sine insigni tavtologia faciunt: cum omnis Scientia vi formalitatis, speculativa sit, nulla practica. Rectius qvodammodo faceret, qvi ex qvorundam hypothesi Phys. genus poneret *Sapientiam*, aut secundam, aut qvatenus à prima & secunda præscindit Illa enim cum Scientia æqvè latè patet: At hæc Scientia adhuc est superior, sicq; Genus constitueret remotius. IV.

IV. Differentia desumitur à Subjecto, non *In qvo s. Inhæsionis*, (qvomodo solus homo est Subjectum Physicæ, non autem qvodcunqve animal Phantasia & memoria præditum. Agit enim Physica de universalibus qvæ non competunt nisi ratione & intellectu utentibus) nec *De qvo s. Prædicationis* (qvale est Physica in hâc Propos. *Physica est Scientia*) sed *Circà Qvod s. Occupationis*, qvod alias *Subjectum considerationis, tractationis, disciplinare*, & uno nomine *Objectum* audit; eoq; non *operationis*, qvale datur in Artibus, sed *Cognitionis*, & qvidem *adæqvato* & *totali*. In illo autem Scientiæ nostræ assignando, variæ sunt & dissentientes variorum sententiæ. Sunt enim qvi Objectum Physicæ nimis extendunt, dum DEUM & Intelligentias ad id referunt, falsa persvasi hypothesi qvod illi circumgyrandis orbibus stellarum præsint. Sunt & qvi nimis illud contrahunt, dum Elementa, Celum & Corpora celestia ab eo excludunt, de iis tantum hic agendum esse rati, qvæ ortui & interitui sunt obnoxia. Qvi propius à genuino objecto absunt, incommodè tamen illud explicant dum aut pro Ejus Formali adfectionem substituunt, aut Materiale ponunt nimis remotum & Scientiæ huic non adæqvatum. Tales sunt, qvibus Corpus qvatenus Mobile, Ens mobile, aut Substantia mobilis dignitatem & ἀξίωμα objecti

videtur

videtur mereri. Receptissima hodiè sententia est, Physicam versari circa *Corpus Naturale*, *qvà tale*. Ubi *Materiale* s. res ipsa Entitativè sumta est *Corpus Naturale*. Per *Corpus* non intelligitur altera & vilior compositi pars, qvæ materialis, & in Animatis Corpus Organicum dicitur; sed totum compositum materia & forma constans. Et hinc est, qvod dicitur *Corpus Naturale*. Per *Naturale* enim non tantum excluditur Corpus *Mathematicum*, qvod tribus constat dimensionibus, longitudine latitudine & profunditate, estq; objectum Mathematicæ: & *Artificiale* qvod ex Corpore Naturali & forma externa conflatum est, nulliusq; Scientiæ Objectum esse potest: sed & Totum à Parte discernitur. Cum enim Natura dicat unionem Materiæ & Formæ, qvomodo Corpus Naturale s. Naturam habens Partem tantum compositi s. Materiam notare poterit? Sunt igitur Plantæ, Animalia, Homines propriissimè loqvendo Corpora Naturalia, & pars eorum materialis, utut Corpus Organicum & ἄψυχον dici possit, Naturalis tamen & ἔμψυχος appellationem non meretur. Si qværas: *Utrum Corpus Naturale respectu specierum suarum genus sit Univocum an Analogum?* prius sine ulla hæsitatione affirmabimus. Omnes enim species ex æqvo de nomine & definitione (qvam hic non damus, ne scientiarum terminos mute-

mus,

mus, sed ex Metaphysica supponimus) Corporis Naturalis participant. Celum & Elementa æqvè sunt Substantiæ materia & Forma constantes, atqve Bruta & Homines. Nec minus vilissima musca aut formica corpus naturale est, qvam vastissimus taurus atqve Elephas. Neqve obstant huic adsertioni Monstra, qvibus non eadem ratione applicari posse definitionem ac Plantis & animalibus perfectis, videri poterat. Illa enim errata potius Naturæ sunt qvàm Corpora Naturalia, & non nisi tractationem indirectâ & per accidens in Physica obtinent. Non igitur divisio generis in species est, qvando Corpus dispescitur in rectum & monstrosum, sed potius distinctio nominis æqvivoci in sua æqvivocata. *Formale* Objecti Physici, seu ratio sub qva & secundùm qvam C. N. consideratur, est *Qvatenus Naturale*, h. e. qvatenus naturales obtinet causas & affectiones. Atqve hoc ipso contrahitur Corpus Naturale ad considerationem tantum Physicam, sicq; nascitur adæqvatio, qva nec excedit Objectum Scientiam suam, nec ab ea exceditur. Eqvidem Celum, Stellæ, & alia Corpora Naturalia considerantur etiam à Mathematico: verum non sub ratione Naturalis, sed Qvanti. Hominem, Metalla, Plantas, contemplatur Medicus: sed non qvatenus habent materiam & formam, indeq; seqventes adfectiones;

nes; sed qvatenus ille qvidem sanabilis, hæc verò ad sanitatem ejus conducibilia sunt. Ubi notabis, terminum restrictivum *Qvatenus*, non tàm specificativum esse qvàm reduplicativum. Neqve enim nudus tantum modus & conditio notatur, ut in his: *Æthiops qva dentes est albus. Paulus qvatenus in templo, concionatur;* sed convertibilitas infertur ac immediatio Prædicati cum Subjecto in hac propositione: *Corpus naturale, qvatenus tale, est Objectum Physicæ.*

V. Atqve ita qvidem communiter satis rectè proponitur & explicatur Objectum Scientiæ nostræ. Cum verò difficilior Tyroni illius videri possit *Naturalis* vox, qvàm ut qvid illâ notetur, accuratè capiat, qvandoqvidem qvid Natura sit, heîc nondum constat; hinc non absurdum, sed potius aliqvantò simplicius & manifestius esse videtur, si dicatur Objectum Phys. esse *Substantia Corporea*, aut, si mavis, *Corpus substantiale completum:* ut *Materiale* sit *Corpus; Formale* autem *Substantiale completum*, qvippe qvo & á Corpore Mathematico & à sui parte distingvitur. Omnia enim qvæ in Physica tractantur, ad Substantiam corpoream, aut Corpus substantiale completum, vel ut causſæ, vel ut affectiones, vel ut species referuntur. Igitur non ineptè isto modo *Objectum Physicæ* determinabitur qvod heic inqvirimus, *Adæqvatum* nimirum, *primarium*, &

rium, & *specialiter acceptum* pro eo præcipuo, cujus respectu omnia reliqva in Phys. tractantur. Sicq; non minus rectè definietur Physica, qvod sit *Scientia Substantiæ corporeæ*, vel *Corporis substantialis completi*; qvàm qvod sit *Scientia Corporis Naturalis qvà naturalis*. Qvod si verò qværas de *Objecto generaliter sumto* pro omni illo, de qvo in disciplina aliqva agitur, Objectum Physicæ erunt ea omnia qvæ in illa cognoscuntur, & caussæ, & affectiones & species: omnia inqvam illa copulativè & conjunctim accepta, qvæ actûs intellectus nostri attingunt. Sicut *Objectum Physicæ principale & primum* primitate intentionis & perfectionis, Hominem tanqvam μικρόκοσμον rectè dixeris: ad cujus accuratiorem cognitionem reliqvorum etiam Corporum cognitio haud parum facit.

VI. Constituto ita Objecto ad *Causssas* transeundum est, & de *Internis* principio dispiciendum, utrum illas agnoscat Physica. *Materiam* igitur qvod attinet (intellige *Materiam Ex qva*: Nam de *Materia In qva* & *Circa qvam* jam vidimus) non videmus sane qvo pacto illa Physicæ competere possit. Est enim hæc Qvalitas immaterialis qvæ ex materia nec fieri potest nec componi. Est habitus mentis, qvam materia nulla & nunqvam intrat. Imò, si accuratè rem æstimare velis, ne materialia qvidem accidentia

Ex Materia fieri ſtatues, niſi ſeqviori Accidentium ſorti illa eximere & in nobiliorem Subſtantiarum ordinem inferre velis. Solis ſanè Corporibus competit Materia ſive in fieri, ſive in facto eſſe. Nec generatio & formæ materiales verè dicuntur eſſe cauſata Materiæ. Licet n. detur in generatione Materia, & formæ qvoqve materiales in eſſe fieri & operari ab eadem dependeant, tamen nec generatio nec Formæ illæ Ex Materia conſtituuntur. Fruſtra igitur eſt SVAREZ, qvando *diſp. Metaph. XIV. S. 1.* Omne Accidens in concreto componi ait Ex Materia, omneq; accidens in abſtracto educi & ſuſtentari à Materia. Nam ſi rem intueare penitius, non dat Materiam Ex qva, ſed Materiam In qva, de qva tamen non erat Qvæſtio. Phyſicam ſanè noſtram ſi Ex Materia componi & educi exiſtimaveris, nomen hujus, ſodes, nobis ediſſere. Animum vel Intellectum hominis ſi adducis, non das niſi Materiam In qva, ſ. Subjectum Inhæſionis. Qvid enim? Num anima aut intellectus in Phyſicam transmutabitur? Aut qvomodo aliàs erit Materia generationis aut productionis Phyſicæ? Agnoſcimus qvidem lubentes, & aſſeruimus jam ante, Phyſicam ſine Intellectus tanqvam Subjecti ſui concurſu non comparari, nec ſeparatam ab illo eſſe aut manere poſſe. Sed qvalis hinc oritur compoſitio aut

eductio

eductio ex Materia? Sanè non alia, qvàm qvidem est compositio aut eductio gladii ex Materia vaginæ, ideò qvod ille in hac reconditur. Ut taceam, Eductionem illam ex materia ejusq; potentia, Figmentum cerebri humani esse, qvod nec explicari, nec probari, nec vindicari ab Objectionibus contrariis possit. Id qvod probatum est *in disp. anasceväst. de Educt. Form. ex Potentia Mat.* & suo loco in capite de Formis ulteriùs probabitur. Nostra in præsens adsertio est, Ut reliqvos mentis habitus sic & Physicam nullam præexistentem Materiam agnoscere, ex qva aut generetur, aut educatur, aut componatur: nec absurdum esse, è nihilo naturaliter aliqvid fieri.

VII. Haud absimile judicium de *Forma* ferendum est. Illam enim licet in omni corpore naturali deprehendamus, atqve adeò *Formam Physicam* dari, qvæ principium Corporis internum sit, unum cum materia compositum constituens, jure asseramus: *Physicæ* tamen *Formam* nullam agnoscimus. Qvin Ipsa potius Forma est, non qvidem substantialis, sed tamen accidentalis. Qvalificat enim & informat hominem ut reddatur Physicus. Nec ullam agnoscit compositionem ex re & re, sed simplicem tantum Entitatem. Unde DN. D. SCHARFIUS *Theor. Transcend. Disp. XV. th. IX.* non incommodè

supremum simplicitatis gradum, omni formæ omnibusq; accidentibus tribuit, qvatenus illa ratione ἀσίας dicuntur puri actus Qvi Præcepta Physicæ pro Materia ejus, methodicamq; illorum dispositionem pro Forma venditant, non propriè loqvuntur & accuratè, nec tàm de essentia Physicæ soliciti sunt, qvàm de Accidentibus. Non in charta aut volumine qværenda est scientia sed in mente. Non cognoscit Corpora Naturalia liber, non Systema Præceptorum, sed animus. Nec ad Qvantitatem referenda est Physica, sed ad Qvalitatem. Habitus enim mentis est, sive concreatus, ut in Adamo; sive acqvisitus ut in omnibus ejus posteris: Sicq; non nisi ad conceptus mentis pertinet. Uti E. res possunt esse sine conceptu; ita & conceptus sine verbis & literis. Itaqve cum in solo animo hæret Physica, sine libro ac Præceptis ullis, ubi qvæso tunc manebit ejus Materia? ubi Forma?

VIII. Ad *Caussas Externas* Ordo nos ducit. Et qvidem *Finem* qvod concernit, nihil notius est, qvàm *ultimum & absolutè universalem* esse Gloriam DEI. Neqve enim ad ostentationem aut vanam gloriam captandam data Homini Physica est, sed ut τὰ ἀόρατα τοῦ θεοῦ, nempe ἀΐδιον αὐτοῦ δύναμις καὶ θειότης ex τοῖς ποιήμασι νοουμένοις pervideantur, DEUS exinde cognoscatur, ut DEUS glorificetur, & debita gratia-

gratiarum actione afficiatur. Rom. I, 20. 21. Hinc ipsum Aristotelem novimus ex Corporum Naturalium contemplatione in aliqvalem DEI (qvem Primum motorem, Ens primum, causam primam, & Ens Entium agnoscit) cognitionem per viam causalitatis perveniisse. Aliqvalem inqvam. Qvam exilis enim, exigua, inconstans & dubia sit omnis ejus disputatio, egregiè & luculenter docet Clarissimum Eccleſiæ Francof. ad Viadrum Orthodoxæ lumen, Rever. DN. M. HEINSIUS, *in Diſp. de Primo Motore.* Et licet hic ipse Aristoteles vix dici possit DEUM ut DEUM glorificasse, gratiasq; illi debitas egisse; decet tamen utiqve verum Physicum, uti ultimus omnium ejus contemplationum terminus non nisi DEI GLORIA, hocq; ejus Symbolum sit: OMNIA AD DEI GLORIAM. *Finis Physicæ proximus* est cognitio corporum naturalium, & inqvisitio delitescentis in illis veritatis. Hanc ubi adsecutus est Physicus, subsistit & acqviescit, nec ad ullam actionem aut effectionem procedit. Habet enim hoc commune Physica cum reliqvis disciplinis Theoreticis, qvarum hæc est ratio, ut nullum alium magis propinqvum aut proprium finem agnoscant, qvam subjectorum suorum cognitionem.

IX. *Causa Efficiens* Physicæ *prima* est DEUS glorioſus, à qvo πᾶσα δόσις ἀγαθὴ καὶ πᾶν δώ-

ρημα τέλειον *Jac. I, 17.* Ipse est, *qui*, velut unicus ad Sapientiam Dux, *dat nobis eorum qvæ sunt cognitionem certam; ut cognoscamus constitutionem mundi, & vim Elementorum, principium & finem mediumq; temporum, solstitiorum mutationes & varietates tempestatum, anni circuitus & stellarum situs, naturas animantium & animos bestiarum, Spirituum vires & cogitationes hominum, differentias Plantarum, & radicum facultates.* Hæc enim elogia disertè supremo Numini tribuit, indeq; Sapientiam suam arcessit Autor libri Sapient. *c. VII. 17. 18. 19. 20. Causa Efficiens Secunda* est homo sensu & intellectu præditus. Huic in primo perfectissimæ Integritatis statu infusa est divinitus atqve indita sine ullo labore, molestia, aliaq; causa concurrente Naturalis Scientia. Hinc Adamus sua cunctis animalibus Nomina essentiis singulorum convenientissima imponendo, Excellentissimum omnibusq; numeris absolutum se Physicum testatus est. Illo verò è felicitate sua prolapso, Scientia ista, qvæ cum reliqvorum donorum eminentia naturaliter in omnes posteros erat propaganda, ita penitus amissa est, ut vix scintillulæ qvædam & reliqviæ exiguæ pristinæ cognitionis supermanserint. At enim, perdita qvantumvis Scientia, relictum tamen adhuc erat homini, & naturale, sciendi desiderium: idq; eò vehementius, qvò major

illum

illum effectorum naturalium à causis non satis obviis profectorum incedebat admiratio. Hinc stimulus ipsi additus ad inqvirendas deducendasq; in apricum causas latentes, Physicamq; adeò rursus inveniendam. Idem ergò Adamus qvi perfectissimam Scientiam paulò ante amiserat, non sine magno studio in gradu multò inferiori ac imperfectiori eandem vicissim acqvisivit: Ut proin meritò primus Physicæ & in statu Felicitatis possessor, & in statu miseriæ inventor audiat. Neqve enim illis pollicem premere possumus, qvi aut ad Ægyptios Sacerdotes, aut ad Græcos primam inventæ ut universæ Philosophiæ sic speciatim Physicæ gloriam deferunt. Qvin potius multò antiqvior illa est qvam qvæ in Ægypto aut Græcia primum cæperit. Ab ipso statim Adamo ad Sethum & ab hoc ad filios omnemq; posteritatem propagata est Physica. Hinc JOSEPHUS *l. 1 antiq. Judaic. c. III.* autor est, filios Sethi potissimum celi astrorumq; contemplationi vacasse, qvin & primos Astronomiæ inventores esse. Qvod verò idem ille *cit. loc.* & ex eo GENEBRARDUS *l. 1. Chronol.* de duabus columnis à filiis Sethi erectis meminerunt, una lapidea, lateritia altera, illa ut aqvis, hæc flammis superesset, in qvibus illi inventa jam & percognita inscripserint, indubitatæ veritatis ac fidei non est. Magis probabile

videtur, viva voce per qvandam qſ. Kabbalam cognitionem rerum à Prædeceſſoribus transmiſſam eſſe ad poſteros; à Setho ad Patriarchas, ab his ad Joſephum, & ab iſto demum ad Ægyptios, Chaldæos, Perſas, Græcos &c. Tandem tamen ſcriptis etiam & literis proponi cæpit Phyſica, modò clarius modò obſcurius, pro cujuscunqve Scriptoris indole, affectu & voluntate. Hinc tot hodiè celebrantur Philoſophorum nomina, Anaxagoræ, Empedoclis, Democriti, Lucretii, Ocelli Lucani, Platonis, Ariſtotelis, & aliorum, qvorum monumentis in addiſcenda Phyſica haud ſanè parum nos juvari, diffiteri non poſſumus. Nec tamen omnem illa faciunt paginam ſtrenuo Phyſicæ Cultori, ſed licet ipſi addere ad Præceptorum inventa. Ut adeò tria hodiè ad addiſcendam Phyſicam ſint neceſſaria, φύσις nimirum, μάθησις & ἄσκησις, aut, qvod idem eſt, Ingenium aptum & ſagax, Informatio dextera & fidelis, nec non Exercitatio crebra & aſſidua.

X Cum a. nihil rebus Phyſicis tribuendum ſit, qvod iis in ſtatu realis exiſtentiæ non convenit, hinc fundamentũ cognitionem Phyſicam menſurans, h.e. *Norma veritatis & controverſiarum Phyſicarũ* ſine cura ac ſolicitudine prætermitti haud debet. Qvod dum dicimus, conſtare arbitramur, nos heic non qværere de *Norma* vel *Qvantitatis* vel *Per-*

vel *Perfectionis* vel *Vitæ & morũ*, sed unicè de *Norma Veritatis*, eaq; non tàm *ratione constitutionis s. in essendo*, qvalis est DEUS, respectu rerum omnium, qvæ tunc demum veræ dicuntur, veritate transcendentali, qvando conformitatem habent cum intellectu divino: qvàm *ratione adprehensionis s. in cognoscendo*. Hanc verò non aliam agnoscimus nisi *Naturam*, qvatenus illa collectivè sumitur pro toto hoc universo, omnibusq; qvæ in illo sunt. *Nam*, uti rectè ait D. SCHARFIUS *Phys. recogn. p. 15. Omnis cognitio dependet ab Objecto, seu re, qvæ cognoscitur, indeq; mensuratur & æstimatur. Ut enim res est, ita debet cognosci, & sic norma etiam cognitionis erit illa ipsa res cognita. Huic enim rei si congruit, notitia vera dicitur; si non, falsa. Qvia igitur objectum qvod in Physicis cognoscitur est Natura, s. Corpus naturale qvatenus tale, rectè etiam concludimus, qvod norma Physicæ & axiomatum Physicorum, secundum qvam exigatur eorum Veritas, sit natura, sive corpus natura præditum.* Nimirum ut Solem non videmus nisi intuendo Solem: Ita Naturam discimus non nisi intuendo Naturam. Et, ut ad perpendiculum recurritur cum de curvitate aut rectitudine ligni vel parietis lis oritur: Ita ubi de sententiæ alicujus veritate dubitatur, non nisi ad Naturam tendendum, illaq; sola inspicienda est. Eam verò si vel pervertat vel seponat,

vel non attingat semper Doctor Physicus (sicut nemo hominum tam exactæ cognitionis est, ut absqve errore vivat) non verebitur illum deferere, qvi veritatis qvàm autoritatis humanæ est studiosior. Neqve enim placere ipsi Monarchia illa ac Dominatus poterit, qvem tùm alii, tùm maximè Aristoteles, ejusq; interpretum turba, hactenus ab octingentis amplius annis (ut ex LIPSI *Phil. Stoic.* supputat D. GREG. FRANCUS *in Prodr. de Signis Extremi Dici c. XV.*) in Scholis Philosophicis obtinuerunt, adeò ut inventi etiam sint, qvi nunqvam errasse Aristotelem, humanæ immemores conditionis auderent asserere. Qvin potius probabitur ipsi aureum Celeberr. D. JAC. MARTINI, *ex præf. Exerc. Metaph.* effatum: *Aristotelici Aristoteli credimus non qvia Aristoteles dixit, sed qvia, qvod Aristoteles dixit, dicit ipsa Natura, in qvam dicendo ipse DEUS impressit. Alias ubi Aristoteles à Natura discedit ac deficit, ibi nos etiam ab Aristotele secessionem facimus, & Aristotelicos esse negamus.*

XI. Qvandoqvidem verò præter *Naturam*, qvam per *Creationem* nobis DEUS gloriosus tradidit, alia adhuc datur qvorundam scibilium Norma, per *revelationem* communicata, nimirum *Scriptum*; & in illa non pauca de rebus Physicis continentur: qværitur haud immeritò: *Possitne etiam illa Controversiarum Physicarum norma con-*

ma constitui? Cujus qvidem Negativam confidenter arripimus. Reqviritur enim ad Normæ rationem non tantùm ut certa sit & infallibilis, sed qvoqve, *ut mensuret normatum*, sitq; προσθέσεως καὶ ἀφαιρέσεως additionis & diminutionis omnis expers. At verò non tantum innumera in Scriptura extant, qvæ in Physicam inferri nec debent nec possunt; sed & longè plurima in Physica sunt, qvæ ex Scriptura deduci, & ad illam examinari ac exigi neqveunt. Neqvaqvam e. Scriptura erit Norma Physicæ, nisi partialem illam, sed non absqve insigni contradictione, velis constituere. Est enim utiqve contradictorium, normam dicere & totalem esse negare: cum norma dici neutiqvam mereatur, (solam normam Qvantitatis si excipias) qvæ totaliter normatum non normat, sed ab illo excedituer, sicq; additamento aliqvo opus habet. Reqvisitum præterea Normæ est, ut *sit homogenea normato.* Sed qvalis qvæso est ὁμογένεια inter Controversias Physicas ex Naturæ lumine deductas, & Scripturam, per divinam & extraordinariam revelationem nobis communicatam, rebusq; hyperphysicis destinatam? Qvalis convenientia inter cognitionem Corporum, qvam Physica, & conversionem hominum, qvam Scriptura primariò intendit? Interim non negamus, posse à Physico Scripturam velut testimo-

testimonium omni humana ratione potius adduci in rebus physicis qvarum existentia & veritas jam ex lumine Naturæ λόγῳ καὶ πείρᾳ qvodammodo innotuit. Cum enim omnia qvæ in Scriptura extant, immotæ sint veritatis, verum autem vero non contrarietur; inde jucundissima libri Scripturæ harmonia cum Naturæ libro reddetur manifesta. Atqve ita metuendum non erit, in istiusmodi Scripturæ allegatione vitiosum committi saltum de genere in genus seu μετάβασιν εἰς ἄλλο γένος. Qvod ut intelligatur, notamus, committi talem μετάβασιν, ubi aliqvis ex principio, verissimo qvidem, sed peregrino demonstrare conatur affectionem de Subjecto diverso ac opposito. Ut adeò qvatuor sint qvæ ad veram μετάβασιν reqviruntur. 1. Ut Subjectum (Aristoteli γένος non Logicum sed Physicum s. ὑποκείμενον, & qvidem Subjectum non tam unius conclusionis, qvam integræ disciplinæ) cui peregrinũ principiũ adhibetur, non sit subalternatũ sed plane diversum ab illius scientiæ subjecto, in qvo tale principiũ est domesticum. 2. Ut principium transitus non falsum sed verum, sicq; revera principium sit. 3. Ut Principium illud non explicationis aut illustrationis, sed demonstrationis causa adducatur. 4. Ut Principium sit peregrinum. Enim-

verò

verò qvis ignorat Scripturam non disciplinam, sed librum saltem esse, & commune variarum doctrinarum promptuarium. Non erit ergò ejus γένος ὑποκείμενον tale, qvale in μεταβάσει reqviritur. Adhæc, si, ut diximus, de Subjecto ex Natura jam noto Oraculum aliqvod Scripturæ adducatur, jam non oppositum illud erit & diversum. Neqve erit illo modo Scriptura Principium peregrinum, si idem utrobiqve sit considerandi modus. Hinc qvando Physicus demonstraturus terram non moveri sed qviescere, præmissis rationibus ex natura petitis Scripturam adducit, eodem modo loqventem, nullam sanè dici potest committere μετάβασιν vitiosam. Cæterum non videtur carere vitio, si aliqvod subjectum, qvod puræ revelationis est, & cujus ne existentiam qvidem ex natura cognoscere licet, aut etiam effectus aliqvis supranaturalis, ex Scriptura transvehatur ad Physicam, tanqvam qvoddam formaliter ad eam pertinens Illa enim cum ad Naturam exigi non possint, ad Scripturam examinabuntur, sicq; hæc Norma erit Physicæ si non totalis, saltim partialis, qvod jam ante est rejectum. Et disputari poterat, annon ita committatur μετάβασις cum & Subjectum diversum sit, & Principium videatur peregrinum. Nos ita sentimus, qvod ea qvæ in Scriptura extant, & ex natura

nullo

nullo modo cognosci possunt, Physicus qvà talis nec vera nec falsa judicet, sed pro ignotis habeat, eaq; in foro suo nec affirmet nec neget: ita tamen ut iis non morosè contradicat cum veritas veritati, & Physica Scripturæ ac Theologiæ contraria non sit.

XII. *Dividitur* Physica communiter juxta divisionem Objecti sui in *Partem Generalem & Specialem*. Cum enim Corpus naturale seu Substantia corporea (Liceat enim nobis terminis istis æqvipollentibus indifferenter uti, unumq; per alterum explicare, donec plenius constet qvid τὸ *Naturale* sit *v. sup. th. V.*) ita intellectui nostro sistatur, prout habet tùm qvædam communia, in qvibus omnes ejus species conveniunt, ut sunt causæ & affectiones generales: tum qvædam propria, in qvibꝰ species illæ disconveniunt, ut sunt causæ & affectiones earum speciales; inde fundamentum dictæ divisionis sumi solet. Exagitat illam DAVID GORLÆUS *Idea Phys. c. I. §. 5. & planè contra veram Logicam institutam esse* dicit. *Cum enim*, inqvit, *Logica vetet rem aliqvam dividi in species, qvarum una sit genus alterius, Objectum Physicæ neqvit distribui in commune & proprium s. generale & speciale, qvia illud foret genus hujus. Ergò nec ipsa Physica ita dividi potest, qvia secundùm objecti sui distributionem est distribuenda.* Sunt & alii, qvi illud potissimum vituperant, qvod omnibus disciplinis divisio hæc soleat ap-

at applicari, & omni etiam qvanto conveniat, qvippe qvod partes communes cum aliis & sibi proprias obtineat. Enimverò frustra hæc dicuntur, & de statu suo divisionem hanc non proturbant. Nam, ut resp. *ad 1.* Qvis unqvam dixit, esse hanc divisionem generis in species aut partes subjectivas? Cum enim Physica non sit una genere, & omnia qvæ in illa tractantur, sic inter se ratione objecti sint connexa, ut non possint commode specificam varietatem sustinere, qvis tam absurdus esset, ut eam in species dispesci posse assereret? Qvin potiùs ab omnibus agnoscitur pro divisione totius integralis analogi, in partes integrantes. Adhæc non dicitur Substantia corporea esse vel generalis vel specialis, sed tantum sub tali notione se insinuare & menti exhibere. *Ad 2.* resp. dist. inter *sensum materialem* & *formalem*. Illo sensu communis est distinctio aliis disciplinis, omniq; qvanto; sed hoc non item. Sola vox communis est & æqvivoca; res verò ob objecti diversitatem diversissima. Et si addere velis vel solam Physicæ vocem, neqve vox amplius erit communis. Atq; ita se, satis qvidem rectè, contra objectiones istas tuetur Physica. Nec habemus nos qvo eam proscribamus, nisi forsan illud unum, qvod Cosmologia seu Doctrina de Mundo, qvæ aliàs in Physica considerari solita est, in divisione hac non continetur, nec ad eam commodè referri potest. Paullò commodius igitur nobis facere videbimur,

debimur, si cum FR. BAC. DE VERULAMIO, *l. de augm. Scient.* in tres partes Physicam dispescamus, sumta divisionis ratione & hic ab Objecti Physici conditione. Corpora enim naturalia considerantur aut *Collectivè* aut *Distributivè*. Si *collectivè*, collectio illa vel est *intentionalis* orta ex præcisione mentis (competere enim Physicæ *Abstractionem à Materia signata seu singulari*, notissimum est) conceptum qvendam communem ab omnibus corporibus abstrahentis, in qvo illa conveniant, atq; inde *Pars Prima*, Corpus naturale in ista latitudine, ejusq; pariter causas & affectiones considerans. Vel *realis* ex ipsa corporum naturalium in Mundo combinatione & coagmentione prognata. Unde *Pars Secunda* Cosmologiam proponens. Si *Distributivè* considerantur Corpora Nat. varietas specierum naturalium omnimoda pertractandam se ordine exhibet. Et hinc *Pars Tertia* in singularum specierum causas & affectiones inqvirens. Atq; ita nihil est, qvod peculiarem suam sedem non inveniat. Qvandoqvidem verò ad cognitionem distinctam, de qva jam soliciti sumus, reqviritur, ut partes prius Mundi cognoscamus qvàm totum, hinc sine ulla divisionis hujus perversione, ac confusione insigniori faciemus, si in proponenda Ordine Physica ita versabimur, ut post generalem C. N. θεωρίαν, primùm ejus species distributivè, & postremò demum loco collectivè sub Notione Mundi repræsentemus.

PARS PRIMA.

SECTIO PRIOR,

De

CAUSSIS CORPORIS NATURALIS.

CAPUT I.

DE CAUSSIS CORP. NAT. IN GENERE.

I.

A PRINCIPIIS ordiendam esse πρωτην Physicam, suppositâ ex Regina scientiarum objecti definitione, jubet lex methodi syntheticæ, qva in tradendis scientiis utimur. Non autem inqvirenda heic *Principia cognoscendi complexa*, qvalia sunt certa axiomata, evidentia experimenta, concessa & Propositiones: sed *Principia essendi incomplexa & caussalia.* Per hæc enim tàm Corpus Naturale constituitur, qvàm in cognitionem adfectionum ejus, vi demonstrationis ἀπόδειξις pervenitur: sicqve Principia essendi in præsens cum Principiis cognoscendi eadem sunt, nec ab illis realiter differunt. Qvamvis igitur agno-

scamus lubentes, non necessarium esse in omni scientia, ut agatur de principiis subjecti scientifici, cum illud sæpe principia nulla habeat, ut in Metaph. sed sufficere si principia sint principia adfectionum; tamen qvia in Physica Principia adfectionum non sunt alia qvam Principia ipsius Corporis Nat. in esse ejus influentia, hinc non merebimur apud æqvos rerũ æstimatores reprehensionem, si ab ipsis caussis Corporis Nat. auspicemur. Neqve enim negare poteris, agnoscere Corpus Naturale certa qvædam principia constitutionis, Materiam nempe, Formam, Efficientem & Finem. Hæc autem investigandi locus si in ipso Physicæ limine non est commodissimus, ubi qvæso dabitur commodior? Agit qvidem Metaphysica *de Causis*, sed non *de causis Corporis Naturalis:* Agit *in actu signato*, non *exercito: in momento primo*, non *secundo*. Reliqvæ vero disciplinæ cum pariter circa Corpus Nat. non versentur, qvomodo causas Eju d. contemplari & Physicæ præripere poterunt? Adhæc cum *essentiam Corporis nat.* hîc pensitandam esse ultrò largiaris, eò qvod illa radix sit & fundamentum omnium affectionum; illa vero in Materia & Forma consistat, & nec à seipso sit, sed ab aliqvo Efficiente, nec propter seipsam, sed propter aliqvem Finem, qvomodo qvæso

cau-

causarum illarum tractationem Physicæ adimere poteris? Nec est qvod dicas, *Existentiam Corporis ita spectari, non vero essentiam.* Uti enim objectum Metaph. non est Ens potentiæ, sed actu: Ita Essentia Corporis Nat. in physica non potentialis est, sed actualis, qvæ ab existentia à parte rei neqvaqvam differt. Et si Principia essentiam C N. constituentia hîc consideranda statuis, nescio sane, qvo jure, dictas causas ab hac consideratione removere possis. Qvæ enim Principia essentiam Corporis constituunt, eadem qvoqve influxum importare in esse Corporis liqvidum est & manifestum.

II. Dices I. *Si causæ subjecti ad Πρωτην Physicam pertinent, Ergo & in Metaphysica ac Pneumatica causæ ponendæ erunt subjecti, Entis nimirum & Spiritus.* Resp. Causæ Subjecti considerandæ sunt in Scientia, *si subjectum habeat talia.* Jam vero Ens, cum ejus conceptus omnium primus & simplicissimus sit, causas tales non habet. Spiritui etiam tam finito qvàm infinito cum repugnet realis compositio essentiæ, istiusmodi causæ tribui non possunt. Taceo, qvod Pneumatica non sit *talis scientia strictè & in rigore illo sic dicta, qvæ ex causis realiter causantibus & ex principiis essendi propriis realiter principiantibus demonstrat*, sed tantum *per analo-*

giam Scientia dici posſit, ut rectè loqvitur D. SCHARFF. *Pneum. Proëm. p. 4.* qvodqve à non paucis negetur, dari in Metaphysica veras & exqvisitas demonstrationes, eamqve scientiam esse proprie dictam: de qvo vide sis laudatum D SCHARF. *theor. transc. d. I. q. 3.* & J. MARTINI *Partit. Metaph. p. 13. & 134.* Dices II. *Corpus Naturale ut tale ex Materia & forma non producitur s. generatur, cum actiones & passiones sint singularium non universalium. E. in corporis nat. ut talis esse non influunt causæ.* R. 1. Non causæ productionis hic considerandæ sunt, sed potissimum causæ constitutionis. 2. Si ita liceret colligere, ubiqve in universa Physica eod: modo procedi posset. Ita corpus mixtum, Minerale, Planta, Brutum, Homo, qvia universalia sunt, causas non haberent: & adeò nulla in Physica daretur causa, cum ea non ad singularia se dimittat, sed universalia tractet. 3. *Distinctio* (loqvamur cum CL. SPERL. *Dissert. de Princ. Corp. Nat. c. I §. 4.*) *inter Materiale & Formale dubium evertit. Qvomodo causas habent universalia? Eo modo qvo sunt in rebus. Qvomodo vero sunt in rebus? Materialiter non formaliter. A singularibus enim realiter separata non sunt. Hoc pacto causæ influunt in esse Corporis naturalis.* Dices III. *Qvicqvid in Scientia supponitur illius causæ in Scientia non qværuntur. Subjectum in Scientia*

sup-

supponitur. Debet enim esse præcognitum. E. Subjecti causæ in Scientia non indagandæ. R. ad Maj. limitando. Qvicqvid in Scientia supponitur, scil. *velut cognitum cognitione distincta*, de illo concedi potest consequens. At si c falsa Minor. Licet enim Subjecta Scientiarum inferiorum in Metaph. debeant præcognosci, non tamen distinctè cognoscenda sunt, qvia alias spoliaret subditos suos Metaphysica, non regeret. Sufficit igitur ipsi cognitio confusa, qva cognoscit tum objectorum *existentiam*, qvod sint in genere Entis & dignitatem objecti tueri possint; tum *definitionem*, eamqve potissimum nominalem.

III. Ita ergò constat rectè hîc agi de Causs's, aut, si Principii vocem mavis, *Principiis essendi caussalibus Corporis Naturalis*. Ex qvo seqvitur, non in illa latitudine de Principiis h. loc. agendum, ut sub illis Principium aliqvod sine dependentia & principiati illatione, qvod *transmutativum* vocant, contineri possit; nec nimis strictè *Principia generationis* indaganda esse. Sicut enim hoc in loco de Principiis nutritionis, augmentationis & sentiendi non agitur, eò qvod ipsius nutritionis, augmentationis & sensuum tractationem Pars hæc Physicæ Prima excludit: Ita nec de *Principiis generationis* hîc agendum, qvia generationi considerandæ nul-

lus in generali hâc πρωείᾳ locus conceditur. Non conceditur autem, qvia non omni corpori naturali sed tantum certis qvibusdam. Ejus speciebus convenit. Nec respectu motuum & mutationum Physicarum considerandæ causæ sunt, sed, ut diximus, respectu Corporis qvod constituunt. Hinc recte definiuntur Causæ istæ, qvod sint *Principia qvæ in esse Corporis Naturalis influunt.* Ubi *conceptus determinabilis* est *Principium*, qvippe qvod causa *latius* est, cum dicatur etiam de eo qvod causa non est. Aurora Principium diei est, non causa. Tempus qvo vivere homo incipit, principium vitæ est, non causa. Punctum Principium est lineæ, unitas numeri, Exordium orationis, sed non causa. Qvod vero Principium qvoqve *essentiale* sit causæ, probatur ex reqvisitis principii, qvæ sunt *Prioritas* & *consecutio.* Hæc cum Causæ C. N. videas competere, qvomodo negabis genus ejus rectè constitui Principium, qvippe qvo propius etiam non habes qvod illi tribuas. *Conceptus determinans* exprimitur per τὸ *influere*, qvat. illud non *specialiter* accipitur, prout soli Efficienti competit, sed *generaliter* prout omni causæ tribuitur, & idem notat, ac dare & communicare essentiam. Hoc ipso enim causa C. N. differt à Principiis aliis non causalibus & in esse suo constituitur.

Duo

Duo qvidem in unaqvaqve causa spectanda esse, ex Metaph certum est, *Rem & influxum:* sed propria tamen causæ ratio in influxu consistit, & res qvando sine influxu est, causa dici neqvit. Influunt ergò causæ Physicæ in esse Corporis naturalis, sed unaqvæqve in suo genere. Si dubitas, *an & qvomodo influxus, qvi non nisi singularibus videtur competere, in esse Corporis nat. qvod universale quoddam est, dari possit,* vide qvæ diximus *th. 2. ad object. 2.*

IV. Cum vero diversus Causarum C.N influxus sit, *internus* alius, alius *externus;* hinc ipsæ Causæ vel *Internæ* sunt vel *Externæ*, qvæ etiam à duplici isto diversi influxus respectu suas obtinent descriptiones. Internæ dicuntur, *qvæ essentiam Corporis Nat. ingrediuntur.* Suntqve *Materia & Forma.* Hæc enim utraqve velut substantia incompleta *conjunctim* ad constituendam Corporis Nat. ceu substantiæ completæ essentiam concurrit, qvippe qvæ non simplex est, sed ex duabus his causis, velut partibus essentialibus composita. Eqvidem non defuerunt, qvi cum Averroë totam C.N. essentiam collocaruut in Ejus Forma, non qvidem solitarie & præcise sumta, sed prout illa includit naturalem qvendam ordinem ad Materiam, qvæ etiamsi non sit pars essentiæ, sit tamen qs. vehiculum, subjectum & sustentaculum,

formæ naturaliter necessarium. Enimvero licet Formam digniorem ac nobiliorem causam esse agnoscamus, qvàm qvidem Materia est, sola tamen illa idonea & sufficiens non est ad C. N. constituendum, qvin potius unionem reqvirit & conjunctionem cum Materia. Canis essentia non sola forma absolvitur, nec essentia hominis sola anima rationali; sed corpus præterea Organicum reqviritur, qvod velut materia cum anima canis pariter atq; hominis conjungendum est, ut constituatur canis ac homo. Atqve eadem omnino ratione se res habet in corporibus reliqvis omnibus & singulis, v. SVAREZ *disp. Met. XXXVI. sect. II.* Sicut vero *Causæ hæ internæ* dicto modo conjunctim essentiam dant corpori; ita & soli illi eam largiuntur, sicq; *non nisi ad Corpus spectant*. Eqvidem non negamus, illas affectionum qvoqve & operationum Corporis Principia dici posse, A Materia enim utiq; proficiscitur Qvantitas, à Forma Qvalitas & Motus, ab anima hominis risibilitas & capacitas disciplinæ, ab anima Eqvi hinnibilitas &c. Sed propterea neqvaqvam ut causæ internæ ad affectiones illas spectant, qvin potius Efficientis rationem habent, cum ab iis affectiones sint per emanationem & naturalem resultantiam. Ad Formas vero si putas spectare materiam, ex qva illæ fiant, non

potes

potes non materiatas illas statuere & corporeas. Nec tolles difficultatem diversa materiæ acceptione, aut *pro materia compositionis & parte essentiali constituente*, aut *pro subjecto eductionis & simplicis productionis*. Nam & principium petis, dum Materiam subjectum eductionis dicis, & in locum Materiæ Ex qva, materiam in qva substituis, de qvo deinceps suo loco. Qvid? qvod talis intelligenda sit materia, qvæ causa interna est, aut si mavis, Principium intrinsecæ & essentialis constitutionis. Qvod si jam Formæ materiam tribuis, largieris qvoqve ipsi principium intrinsecæ & essentialis constitutionis, qvod absurdum. Spectat qvidem Materia ad Formam, sed ita, prout ipsa etiam Forma spectat ad Materiam, nimirū ut pars ad partem, non ut caussa interna ad compositum. Materia in se considerata uti non fit aut constituitur ex forma aut per Formā: ita nec Forma fit & constituitur ex Materia. Fieret autem & constitueretur, si materia causa ejus interna esset. Fieret ex Materia, qvia ex illa esset educta. Constitueretur, qvia omne illud qvod agnoscit Materiam in fieri, agnoscit qvoqve eandem in facto esse. Atqve ita Formas haberemus qvoad essentiam materiales & corporeas. Qvod an probari possit pectori veritatis avido, valde dubitamus.

V. CAUSSÆ EXTERNÆ dicuntur, *quæ essentiam Corporis Nat. non ingrediuntur, sed extrinsecus illud constituunt.* (In qva descript. negatio ideò additur, ut eò melius pateant differentiæ oppositorum membrorum & diversi modi agendi) Suntq; *Efficiens & Finis.* Non enim à seipso nec propter seipsum est C. N. sed ab Efficiente & propter Finem, ita tamen ut causſæ hæ essentiam corporis non ingrediantur. Sic DEUS & corpora celestia essentiam corporum inferiorum, & Pater ac Mater essentiam filii non ingrediuntur, sed extra illam constitutam permanent. Hinc unius Corporis naturalis duplex aut triplex potest esse Efficiens & Finis, corpore ipso nec magis nec minus composito. Compositio enim corporis ab eo derivanda est, qvod est intra ejus essentiam, non vero ab eo, qvod est extra illam. Intellige compositionem acceptam non *impropriè pro actu extrinseco componentis*, prout notat influxum ejus, qvod per actum effectivum externum aliud componit, qvo modo concedi potest, Causſam etiam Efficientem corpus componere: sed *propriè pro statu compositi intrinseco*, qvatenus notatur unio seu conjunctio plurium, unum tertium constituentium; Cujus tria reqvisita ponunt Metaphysici: 1. ut termini componentes sint reales. 2. ut sint realiter distincti 3. ut se respiciant

velut

velut actus & potentia. In ista e. genuina compositionis acceptione verissimum est axioma, *Caussas Externas non componere.* Unam tantum Efficientem habebant Protoplasti, DEUM. Plures autem eorum posteri, DEUM, Solem, Patrem & Matrem. Nec tamen propterea major in his compositio est, qvàm fuit in illis; cum utrobiqve eadem specie inveniatur forma, idem corpus. Et sicut duplex corpus non habet Filius, licet duplicem agnoscat Efficientem, Patrem & Matrem; ita & duplicem animam eadem Efficientis dualitas non effecit. Atqve paria omninò de Fine qvoqve dicenda esse, oppidò liqvidum est & manifestum. Ceterum, si dari tibi postulas in singulari Efficientem & Finem Corporis Nat. qvat. illud tale & subjectum Phys. est, postulabimus & nobis dari ipsum corpus Nat. qvat. tale est in singulari. Illud vero cum non singulare sed universale esse agnoscas, qvomodo Caussas ejus in singulari nos poscere poteris? Qvin potius tales Corporis Nat. caussas esse dicimus, qvale ipsum illud corpus est. Instantia, qvod universalia non influant, jam supra soluta est. *th. 2.* Qvod si dubitas, *an rectè dicatur omnis caussa externa extrinsecus C. N. constituere, cum illud tantum videatur competere Caussæ Eff. non vero Fini, qvippe qvi nullam rem in esse constituit, sed est id cujus gratia aliqvod*

in esse

in esse constituitur; Resp. cum CL. SPERL, *ex diss. de Princ. C. N. c. I. §. 5. Definit Autor Causam in genere Principium dans esse rei. Ait idem, dare esse rei dupliciter posse intelligi, intrinsecè & extrinsecè. Et nihil frequentius in ore omnium, quam, intrinsecè constituere corpus nat. causas internas, extrinsece externas: Principia essendi fieri etiam, principia cognoscendi, quia per quæ quod constituitur per ea etiam cognoscitur. Unde hæc fluunt argumenta. Quicquid rei dat esse intrinsecè, illud rem constituit intrinsecè. Causæ internæ rei dant esse intrinsecè. E. Causæ internæ rem constituunt intrinsecè, Quicquid rei dat esse extrinsecè, illud rem constituit extrinsecè. Causæ externæ rei dant esse extrinsecè. E. Causæ externæ rem constituunt extrinsecè. Quomodo ergò finis dat esse rei, eo modo etiam constituit rem.*

VI. Veterum Philosophorum de Principiis diversissimæ sunt sententiæ. In quibus exponendis & refutandis cum post Aristotelem satis operosi sint & prolixi Interpretes, nos in præsens illarum enumeratione supersedemus. Existimamus tamen, multa in eis absurda plerisque videri, ac velut Philosophis indigna objici, quæ tamen forsan non penitus viderentur improbanda si recte intelligerentur, & obscurioribus verborum involucris non essent proposita. Missis itaque illis, non nisi eorum, qui solum Aristotelem Ducem sequuntur ac signi-

ferum,

ferum, de Principiis sententiam considerandam adgredimur. Definiunt illi Principia ex *l. Phys. V. t. 42.* (forsan præter mentem Aristotelis, qvi vix intendit, singulas lineas pro singulis venditare definitionibus) qvod sint, *qvæ nec ex sese invicem sunt, nec ex aliis, sed ex qvibus omnia.* Utut vero non causas Corporis tàm internas qvàm externas, sed tantum *Principia rerum naturalium* (verius *Corporis Naturalis*, cum *res naturales* ambiguè dicantur, & non tantum pro CorporeN. sed qvoqve pro principiis ejus & affectionibus accipi possint,) in præcisa & generali sua natura, prout à Principiis constitutionis & generationis præscindunt, se hic respicere fateantur, tamen ne de illis qvidem accuratè formata est definitio. Nam 1 definiti sui naturam, ut debebat, non explicat & sistit intellectui ponendo, sed removendo; sicq; non qvid Principia sint, sed qvid non sint primis duabus conditionibus exprimit. Atqvi vero res ita concipiantur oportet, & definiantur, prout sunt: non vero prout non sunt. Et licet demus, multa esse, qvæ tum definitione perfecta definiri neqveunt, ut transcendentia; tum negationem includunt, sicqve haud male per negationem definiuntur, illa tamen ad stabiliendam istam definitionem parum habent roboris. Esto enim, non omnia definiri posse definitione

finitione perfecta: hinc tamen non seqvetur, essentiâ Principiorum per negationẽ rectè exponi. Et non concedet facile Peripatus, Definitionem datam Principiorum esse imperfectam. Neqve largietur, si ex æqvo rem æstimaverit, Principia sua Physica, Materiam, Formam & Privationem res tanscendentales esse, non prædicamentales. Multo minus adseret negationem esse de formalitate Principiorum, nisi ex Ente velit facere non Ens. II. Definitio illa angustior est suo definito. Stante enim sententia Aristotelica unicum tantum erit principium, cui definitio illa possit tribui, nempe Materia prima: qvippe qvam solam ingenerabilem dicunt & incorruptibilem, qvæ neqve ex Forma est, neqve ex Privatione, sed ex qva sunt omnia. Privatio verò & Forma non erunt Principia, cum pendeant à materia prima. Hæc enim cum sit pura potentia Physica, dicitur habere ex se Privationem omnium Formarum, & hæ ipsæ (sola rationali excepta) ex potentia illa materiæ statuuntur educi. Qvinimò ex Privatione etiam Formas, & ex Formis Privationem fieri ajunt, cum naturaliter nihil ex nihilo fieri, nihil in nihilum abire sint persvasi. Qvomodo autem ista omnia cum definitione Principiorum conveniunt, qva illa nec ex aliis fieri dicuntur, nec ex se invicem? Aut ergo data definitio,

finitio, aut communis sententia de Formarum Origine ex Materia & privatione, & dependentia etiam Privationis à Materia, falsa erit & rejicienda. Taceo, quod iii. vocibus constat ambiguis, aut si mavis, ambiguè stantibus & significantibus, quod ipsi non diffitentur Interpretes. Neque enim certa aliqua significatio Vocis Ex, potest exprimi, sed ut Vox *Gallus* se habet ad gallum gallinaceum, & hominem ex Gallia oriundum; ita *Ex* ad Materiam Formam & Privationem. Atque idem dicendum de termino *sunt*, quem modo per *constant*, modo per *Fiunt*, exponunt, & reliquis etiam fere omnibus.

VII. Fundamentum autem præcipuum quo tota hæc doctrina Principiorum nititur, illud est, quod *Principia debeant esse contraria*, & per consequens, *quæ generantur ex contrariis generentur*, sicque generatio nihil aliud sit, quam *transitio de contrario in contrarium*. Enimvero I. contrarietas illa nequaquam tribui potest Principiis Physicis generalibus. Cum enim generalia inferioribus omnibus ex æquo debeant competere, contrarietatem verò non omni corpori convenire, sed tantum illi quod transmutationibus obnoxium est, fateantur ipsi, quomodo quæso contrarietate Principiis generalibus poterunt tribuere? II. Falsum est, in generatione Principia esse contraria. Talia enim si essent, nun-

nunqvam ex illis coaleſceret unum tertium. Similia potiùs ſunt, & amicam qvandam ſympathiam inter ſe fovent, qvò facilius coëant. Hinc ut ex nigro non fit album, ſed ex albo album, ex nigro nigrum; ita ſemper ſimile generatur ex ſimili: homo non ex grano tritici, ſed ex ſemine humano, Leo non ex ſemine Leporis, ſed Leonis, &c. Et ſi verum eſt, conſiſtere generationem in introductione Formæ, qvid ibi contrarietate aut pugna opus eſt? Datur illa inter Entia adeoq; poſitiva. At licet forma ſit Ens & poſitivum, non tamen Privatio. Adhæc ſubſtantiis nihil eſſe contrarium communis eſt univerſi Peripati, veritatiq; conſona ſententia. Atqvi verò Principia Subſtantiæ Subſtantias eſſe neceſsum eſt, ne cauſſa ſit deterior ſuo effectu. Qvomodò igitur Principiis iſtis contrarietas ineſſe poterit? Vident abſurda illa, qvi Contrarietatem hanc defendunt, hinc latè eam ſumendam eſſe dicunt prout idem notat qvod Privativa oppoſitio. Enim v. ita tandem principia non erunt contraria, ſed privativè oppoſita. Nec tamen omnia Princ. privative erunt oppoſita, ſed qvædam tantum, ut forma & privatio: qvædam non, ut materia & forma, nec non materia & privatio. Imò verò Forma & Privatio ſicut vere Contraria non ſunt, ita ſi naturam

turam Privativæ Oppositionis spectes, nec verè Privativè opposita dici possunt; conf. Fr. Patricium *Tom. IV. l. 1. discuss. Peripat. p. 369. 370.*

IIX. Negata sic & destructa Principiorum contrarietate, corruit nullo negotio ipsum Contrarietatis Principium, qvod transmutativum alias dicunt, & Constitutivo contradistinguunt, nim. Privatio. Agnoverunt hanc pro Principio non Græcorum tantum & Latinorum Scholæ, qvibus Aristotelis probata fuerunt placita, sed & Ebræorum & Arabum. Hinc R. Moses Maimon. *in Moreh Nevochim part. 1. c. XVII.* à cl. Buxtorf. *in latinum versō, Nosti*, inqvit, *tria esse principia rerum qvæ generantur & corrumpuntur, Materiam, Formam & Privationem, qvæ perpetuo conjuncta est materiæ. Nisi enim privatio materiam ita comitaretur, non posset ipsa formam recipere. Et hoc respectu Privatio qvoq; inter Principia censetur. Qvando autem Formæ accedit, tunc Privatio cessat. Privatio inqvam Formæ illius qvæ accessit*; &c. Atq; isto fere sensu adhuc hodie tradi solet & explicari doctrina de Privatione, qvam propterea definiunt, qvod sit *absentia formæ in materia, aptā natā eam (formam) habere vel recipere* Existimant enim, Formam nunc *inesse Materiæ*, dum nim. est res, nunc *non inesse*, qvando sc. non est res, sed vel esse potest, ut *in generatiōe*, vel esse desiit, *ut in corruptiōe.*

Et ratione hujus posterioris, materiam, qvæ generationis subjectum est, habere naturalem potentiam ad formam, qva ante instans generationis carebat. Enimvero uti *Privationem* qvandam, qvam alias *Logicam* vel *Metaphysicam* vocant, dari agnoscimus, qvæ sit absentia rei inesse debitæ, reqviratq; subjectum habile & tempus determinatum, ut cœcitas, surditas, somnus: ita *Privationem Physicam* dicto modo definitam recipere neqvaqvam possumus. Neq; enim *in hoc*, neq; *in ullo alio* Physicæ loco sedem invenit. *Non in hoc*; qvia non Universale est Principium, nec omni Corpori Nat. competit. Celum enim, Stellæ & Elementa eam non agnoscunt, qvùm formam habeant perfectissimam, & propterea nullam aptitudinem ad aliam formam suspiciendam obtineant. *Non in ullo alio*: qvia licet Generationis dicatur Principium, tamen nec *Principii* nomen tuetur, nec *Principii Generationis*. Tria namqve sunt, qvæ ad formalem rationem Principii reqviruntur, nimirum *subjectum*, *prioritas*, & *consecutio seu relatio ad id cujus est Principium*. Qvorum primum postulat, ut *Principium sit ens reale & Positivum*. Atqvi vero Privationem non esse Ens positivum, sed formaliter & *secundum se nihil esse*, non tantum fatentur ipsi, sed & ex data Privationis definitione evidenter colligitur. Dicitur enim *Carentia seu negatio formæ*. Non ergo ponit veram Entitatem, sed tollit, sicq; non est Ens sed

ad

Nihil. Aptitudo a. ad recipiendam Formam, Entitatem aliqvam Privationi largiri neqvit, cum non Privationis sit, sed Materiæ, adeoq; ab ea non distinguatur. Atq; ita denuò *Nihil* erit Privatio ratione sui, & consequenter Principii nomen verè tueri non poterit.

X. Qvo concesso, ultro ruit & illud, qvod *Privatio* sit *Generationis Principium*. Qvodcunq; enim ideò, qvia non est Ens, Principiũ non est, illud neq; Generationis alterius Entis realis est Principium. Et sane negari non potest, fundatam esse privationem *in falsa hypothesi de Formarum Origine*. Cum enim illas actu in semine esse negarent, & ex potentia ejus demum educi contenderent, hoc ipso adducti sunt, ut tertium istud Principium comminiscerentur. At verò destructo fundamento qvicqvid superstructum ipsi est, labascit facile & corruit. Adest Forma in Materia, non tantum *post* Generationem, sed etiam *in* generatione. Exulat ergo ibi Privatio. Nec datur illa *ante* Generationem. Ibi enim cum Forma adesse non debeat, nec Privatio adesse poterit, qvippe qvæ proximam involvit aptitudinem Materiæ ad Formã recipiendam. Illa a. aptitudo ante instans generationis non adest, cum materia nondum habeat dispositionum omnium apparatum ad formam excipiendam. Dices, *Privationem esse principium generationis eo instanti, qvo est generatio, & qvidem per*

modum desitionis vel cessationis, adeoq; in instanti generationis concurrere terminum à quo & terminum ad quem, sed unum ab altero extrudi, ut eo ipso quo unus incipit esse in materia, alter desinat esse &c. Enimv. si in ipso generationis puncto Privatio & datur & perit, seqvetur inde, aliqvid, nempe Formam posse simul esse non esse. Cum n. generatio *actio* non *successiva* sit sed *momentanea*, in momento illo indivisibili dabitur & Privatio & Forma, h. e. Forma & non erit & erit. Qvod sane pugnat cum Primo Principio: *Impossibile est idem simul esse & non esse.* Et frustra dicis, esse Privationem in instanti generationis *per modum desitionis vel cessationis.* Uti n. non Ens non potest esse Principium; ita qvomodo desinere poterit, qvod nunqvam fuit? qvomodo cessare & destrui qvod nunqvam extitit? Adhæc cum Privationem *Principium generationis intrinsecum* esse statuas, perire sane illam aut desinere neqvaqvam dicere poteris. Principium n. intrinsecum intra rem continetur, ejusq; ingreditur essentiam. Tale e. Principium si est Privatio, impossibile erit illam destrui & desinere; aut, si desinere eam dixeris, tale principium esse negabis. Qvando vero Privationem *terminum à qvo* vocas, illud qvod externum & accidentale est, pro intrinseco male venditas. Et debebas hac ratione Principiis generationis Efficientem qvoq; & Finem adnumerare, utpote

utpote sine qvorum influxu generatio nec esse nec intelligi potest, qvæqi, non dicam æqvè, sed magis necessariò ad generationem reqviruntur qvàm Privatio.

X. Patet ex his, qvid respondendum sit ad argumenta, qvibus ad stabiliendam Privationem communiter uti solent. Argumentantur *I. A qvo tanqvam à termino à qvo procedit Generatio, illud est Principium generationis. Sed à non esse formæ, h. e. à Privatione tanqvam à termino à qvo procedit Generatio. E.* Atqvi verò non probatur ita qvod probandum erat. Instituebatur Qvæstio de *Principio intrinseco*, & argumentum concludit generaliter de *Principio generationis*. Limitanda g. Major ex parte tam prædicati, qvàm subjecti h. m. A qvo tanqvam à termino à qvo, *nim. 1. veram qviditatem habente, & 2. intrinseco*, procedit generatio, illud est principium generationis, *nim. intrinsecum*. Ratio limitationis data est jam ante: qvia qvod Ens non est, nec Principium esse potest: & qvod intrinsecum rei non est, Principium ejus internum dici neqvit. Hinc *terminus à qvo motûs*, licet rectè dicatur *Principium à qvo incipit motus*, tamen non dici potest *Principium motûs intrinsecum*. Ita e. limitata Maj. falsissima erit Minor. Privatio enim non tantum non Ens est, sed &, ipsis fatentibus, aliqvid generationi extrinsecum. Hinc qvidam ita se habere dicunt privationem ad gene-

rationem, ut nihil negativum se habet ad creationem. Uti verò hoc Creationis proprium Principium aut terminus internus non est; ita nec Privatio Generationis. Objiciunt II. *Si ante generationem forma abest in materia, ergò ante generationem privatio erit in materia. Sed verum prius. E. & posterius.* Assumtum probant ex eo, quod dicamus *ante generationem non debere esse formam in materia.* Resp. Ex defin. Privationis limit. antecedens: Si ante generationem forma abest in materia *nim. rectè disposita & adeò apta formam habere:* aut quod fere idem est; Si ante generationem forma abest, *nimir. privativè, sicq; datur non esse Privativum;* verùm est Consequens, dari Privationem ante generationem in materia. At ita non tantùm Major est identica, idemq; per idem probat, sed & Minor falsissima. Ad probationem ejus quod attinet, dicimus quidem, formam non debere adesse ante generationem, sed non addimus: *In Materia.* Quin potius uti ante generationem non adest Forma, ita nec Materia, nim. rectè præparata & disposita. Sed ubi talis Materia, ibi & Forma. Hinc in ovo prolifico quia est materia pulli, forma quoque ejus adest, non privatio. Et qualis consequentia? Ante generationem Forma non debet adesse: E. ante generationem Forma abest Privative in Materia. Potestne ibi ubi Forma nec est nec esse debet, aptitudo aliqua dari

ad

ad formam illam recipiendam? Licetné ex pura & simplici negatione Privationem inferre? Pergunt

III. *Qvicqvid in instanti generationis in Materia desinit, illud ante instans generationis est in materia. Sed Privatio &c. ℈.* Resp. Falsissima est Minor. Qvod enim planè non est, qvomodo esse desinet. *v. th. IX.* Meritò itaqve nobis probatur ista Joh. Pici Mirandulæ Conclusio, ex nongentis illis, qvas Romæ disputandas exhibuit, *Oper. Ejus p. 62. Sola Materia sufficit ad id salvandum, cujus gratia Aristoteles & alij Philosophi privationem inter principia naturalia posuerunt.* Et Corollarium Ejusd. ibid. *Privatio non est ponenda inter Principia naturalia.*

XI. Ita e. manifestum est, nullam omninò sedem in Physica mereri *Privationem*, dicto modo explicatam & probatam. Cl. Sennertus autem *hypomn. Phys. I. c. IV. p. 28. seq.* alia ratione, eaq; duplici statui ac defendi Privationem posse putat. Nimirum 1. *si per eam intelligatur ultima dispositio Materiæ ad formam recipiendam & propagandam.* E. g. in lapide qvia nulla est aptitudo ad recipiendã formam canis, nec Privatio formæ canis adest. Ita nec cum sangvine canis anima canis propagatur, nec cum pulpa pomi forma pomi, sed cum semine. Qvia a. semen non in momento generatur (semen n. pomi primò est album & immaturum, post dein nigrum fit & maturum, aptumq;

ut animam pomi in se recipere, & etiam ab arbore separatum retinere possit) hinc in illo semine qvod in momento maturitatis & proximè aptum est, ut animam suscipere & secum retinere possit, dicitur adesse Privatio: qvæ tamen neqvaqvam adest in Semine jam maturo. II. *Si per Privationem intelligatur illa dispositio, qvæ est in semine animato ad recipienda organa, exercendasq; in actu secundo operationes.* In semine Pomi maturo adest anima tantum actu primo, & ob defectum Organorum nondum dicitur Pomum, sicut nec ovum, ob eandem caussam dicitur Gallina. Potest igitur dispositio qvæ est in semine ad recipienda organa & exercendas operationes, dici Privatio. Qvod si igitur qvis cum Sennerto, modo isto duplici Privationem retinere & statuere velit, non habebit nos repugnantes.

CAPUT II.
DE MATERIA.

I.

GEneralem Caussarum Corporis Naturalis θεωρίαν excipit specialior singularum consideratio. Ordimur illam à MATERIA. Cujus Vox, licet aliàs diversimodè accipi soleat, heic tamen non sumitur nisi pro *Materia Ex qva:* & qvidem *in ordine ad Compositum*, qvod illa ad instar partis una cum Forma constituit. Interim potest

eadem

eadem qvoqve dici *Materia in qva*, prout formam respicit, eiq; tanqvam Subjectum informationis substernitur: nec non *Materia circa qvam* respectu agentis cujus activitati objicitur. Qvia verò Materia illa vel *generationis* est, s. *productionis & in fieri*, ex qva C. N. fit & generatur, ut est semen Plantarum & Animalium: vel *Compositionis* seu *Constitutionis, & in facto esse*, qvæ ut pars actu C. N. constituit, ut Corpus Organicum Plantarum & Animalium: determinandum principio est, num de utraqve, an verò alterutra conveniat nos hoc loco esse solicitos. Uti v. jam supra, de Principiis Generationis in generali C. N. πρωτα non agendum esse diximus, cum illa omnibus & singulis Corporibus non competant: ita & hic illam tantum Materiam proponendam ducimus, qvæ ex æqvo omnibus Corporibus convenit. Talis autem non est Materia Generationis, sed Constitutionis. Hinc si Materiam in illa spectes latitudine, prout indifferenter se habet ad Materiam tàm generationis qvàm constitutionis, facilè deprehendes, primarium ejus munus non illud esse, ut sit generationis & corruptionis Subjectum, sed ut Corpus naturale ex ea constituatur. Qvam in rem eleganter ut cetera, Scaliger *Ex. LXI. s. I. Non*, inqvit, *data fuit à Natura Materia ob transmutationem ad generationem, primò & per se: ut ubicunqve sit, ibi etiam sit generatio: sed ad subsistendum forma cor-*

mæ corporeitatis in Subſtantia. &c. Itaqve rejecta in Partem Phyſ. ſecundam Materiæ Generationis conſideratione, hîc non niſi de *Materia Conſtitutionis* erit agendum.

II. Conſideranda a. illa venit qvoad *eſſe* tàm *abſolutum*, qvàm *reſpectivum*. *Qvoad eſſe abſolutum*, collocanda eſt in certo genere Entium, dicendumq; I. *qvod ſit Ens actu*. Intellige Actum non *Formalem* ſ. *ſpecificum*, qvi rem conſtituit in ſpecie corporum: ſed *Entitativum* ſ. *Exiſtentialem*, qvi rem ponit in rerum natura eiq; tribuit Exiſtentiam. Licet n. Materia ad conſtituendam ſpeciem ſufficiens non ſit, actu tamen reperitur extra ſuas cauſas, & entitatem habet realem diſtinctam ab Entitate tàm Formæ qvàm rerum aliarum omnium. Actu qvoqve eſt Principium Corporis naturalis & ſubjectum Formæ. Atqvi iſta omnia non ſunt Entis in potentia, ſed Entis actu. Igitur & Materia non erit Ens in pura potentia objectiva, ſed Ens actu. Qvo conceſſo, ſeqvitur II. *qvod Materia per Formæ exiſtentiam non exiſtat*. Qvia n. eſſentia ex parte rei non diſtincta eſt ab Exiſtentia, hinc ut Materia Ens eſt per eſſentiam non Formæ, ſed propriam; ita qvoqve exiſtit per exiſtentiam non Formæ, ſed propriam. Interim exiſtentia Materiæ ordinariè coëxiſtentia eſt, ſicq; non niſi incompleta, qvia Materia *naturaliter*, (*ſupernaturaliter* enim per potentiam DEI abſolutam id fieri poſſe non negamus)

negamus) sine omni Forma substantiali existere neqvit. Atqve eodem ferè modo se habet ipsa Materiæ essentia. Hinc dicendum III. *qvod Materia sit Substantia incompleta; Substantia* est, qvia non reqvirit aliud Ens cui subjective insit, ut possit existere; sed ipsa potius fulcrum est & sustentaculum aliorum, nim. Accidentium, qvibus propterea multò nobilior & excellentior. Ad hæc ingreditur essentiam Substantiæ completæ, qvod ne mille qvidem accidentia præstare possunt. *Incompleta* a. Substantia est, qvia ex se completam & determinatam speciem constituere neqvit. An verò *essentia Materiæ in Qvantitate & impenetratione consistat*, ut qvidem existimant, de eo haud immeritò dubitamus; cum vero magis videatur consonum, Qvantitatem esse Affectionem à materia resultantem.

III. *Qvoad esse respectivum* consideranda est Materia, prout est Principium Substantiæ completæ. Atqve ita describitur, qvod sit *Caussa interna Corporis Naturalis, ex qva illud constituitur.* Ubi *Generis* locum subit *Caussa interna*, qvia hujus definitio, ut jam patet, Materiæ competit. *Differentia* (convenit enim hæc Materiæ, licet ei non conveniat *differentialis actus* h. e. Forma substantialis, à qva sumi solet in Phys. differentia. Interim potest etiam concedi Materiæ *actus differentialis latè* sumtus pro omni contrahente & limitante essentialiter:

tialiter: non verò *strictè* acceptus pro tali contrahente qvod aliqvid in certa specie corporum collocat) explicat formalem rationem materiæ, expressam per Particulam EX; qvippe qva velut nota ἀφαιρετικὴ à reliqvis Causis Materia discernitur. Qvamvis enim illa interdum ad alias etiam res qvascunqve accommodetur, κυρίως tamen & secundùm specialem adpropriationem competit Materiæ, juxta Versus:

Materiam notat EX: A vel AB notat Efficientem:
PER dat Formalem: sed PROPTER dat Tibi Finem.

Per Vocem *Constituitur* autem discernitur *Materiam facto esse*, qvam hìc inqvirendam diximus, à *Materia in fieri*, qvam Aristoteles dicit esse εἶναι ἐξ οὗ γίνεταί τι ἐνυπάρχοντος de qva descriptione & ejus explicatione v. *diatrib. nostr. de Princip. Caus. th. XLVIII.*

IV. Dividitur Materia in *Simplicem & Compositam*. Fundamentum huic Divisioni præbent ipsa Corpora Nat. qvæ vel simplicia sunt, vel composita: non propter Formam, qvippe qvæ semper æqvè simplex, nunqvam composita est; sed propter Materiam. Hæc igitur ubi qvoad essentiam omnis omninò Formæ est expers, dicitur Materia simplex, qvalis est Cœli & Elementorum: Ubi verò ex pluribus miscibilium Materiis & Formis est conflata, dicitur Composita. Non enim plures illæ

illæ formæ cum suis materiis novam speciem per se absolvunt, sed qvia subordinatæ sunt, conjunctim pro unica stant materia, & cum formâ demum specifica, cui subordinantur, speciem constituunt. Sic Materia Plantæ, bruti, hominis, composita est, qviatàm Elementa qvam Principia Chymica non tantum qvoad Materiam suam, sed & qvoad Formam, illam ingrediuntur. Nec est qvod dicas, *elementa esse materiam mistorum, quatenus considerantur non absolute, uti sunt corpora & species ad integritatem mundi spectantes*, sed *respective, uti sunt principia materialia mistorum.* Sicut n. respectus materiæ, qvem illa habet ad corpus nat. constituendum, Entitati ejus nihil detrahit: ita nec respectus Elementorum ad mistum eorum essentiam tollit. Qvod si ergo illa absolute considerata, sunt corpora, non desinent esse talia in respectu ad mistum. Et qvalis, qvæso, erit mistio, si sola elementorum materia, qvæ simplex una & eadem est, mixtum ingreditur? Falsa est hypothesis, qva discursus ille nititur, nim. qvod Formæ elementorum non maneant in misto, de qvo suo loco. Et qvid illud est: *Elementa esse materiam mistorum qt. considerantur respectivè, h. e. quatenus sunt principia materialia mistorum?* Tautologia otiosa est, *Elementa esse materiã mistorũ, qvat. sunt mater. mistorũ.* Neq; tamẽ tam inepti sumꝰ, ut putemꝰ ad constitutionẽ misti species elemẽtorũ singulas

singulas in unum aliqvem locum convenire, ibiq; misceri. Qvin potius Creator sapientissimus in ipso mundi exordio pro ratione Formarum elementa miscuit, & ita per generationem species Corporum conservari jussit.

V. Cumprimis vero celebris est divisio Materiæ in *primam* & *secundam*. Et si ulli bi, hîc certe insigne invenias sententiarum divortium, aliis Materiam Primam plane rejicientibus, aliis vero defendentibus mordicus. Distinguendæ autem hîc omnino Qvæstiones sunt. Aliud est qværere: *An detur Materia prima?* Et aliud: *Qvænam illa Materia prima sit, & ubi inveniatur?* De priori vix unqvam dubitatum est à sanioribus Philosophis, qvibus absurdus fuit progressus in infinitum. Et facilis est ejus probatio. Materia enim ex qva constituitur Corpus, aut habet aliam se priorem, aut nullam. Si hoc, habemus qvod volumus. Sin illud, materia ista iterum aut prima erit, aut aliam habebit se priorem, & ita vel ulterius in infinitum procedendum, vel tandem ad unam aliqvam deveniendum, qvæ in aliam se priorem non sit resolubilis. Sed de posteriore Qvæstione: *Quænam illa materia prima sit?* non una omnium mens est. Describunt eam communiter ex Arist. qvod sit *subjectum uniuscujusq; ex quo fit aliquid, cum insit, non secundum accidens, & si corrumpitur*

pitur aliquid, in hoc redit ultimum. Enimvero uti probationem Materiæ primæ ex transmutatione Elementorum improbamus meritò, ita nec definitionem hanc probare possumus. Nam 1. omnis generatio, non in prima, sed in secunda & determinata fit materia, sc. in semine. Homo tantum generatur ex semine humano, canis ex canino. 2. omnis corruptio fit in materiam non primam, sed secundam, elementa nim. & Principia chymica. Hæc vero licet materiam in se habeant, in illam tamen nunqvam resolvuntur. 3 Corpora simplicia omnia nec generantur nec corrumpuntur, & tamen materiam primam agnoscunt. De Elementorum enim mutua generatione & corruptione qvæ dicunt, dicunt tantum non probant. Celum autem ingenerabile esse & incorruptibile, agnoscunt ipsi. Nec est, qvod *de potentia tantum intelligendam esse* dicas *definitionem materiæ primæ.* In materia enim celi non datur talis potentia, tum qvia nunqvam deducitur in actum, tum qvia illam omni contrarietate destitutam, & à qvalitatibus alteratricibus immunem esse ultrò admittunt. Et, si *materiam celi in sensu composito qvatenus talis est, subjectum gener. & corr. non esse* concedis, relinqvitur utiqve, dari alicubi materiam primam, ubi subjectum gener. & corr. non est. 4. Potentia illa Universalis,

versalis, qvam materiæ primæ essentialem faciunt, ac propensio ad omnes formas indistincte suscipiendas, & inexplicabilis & absurda est. Seqvitur enim inde, plumbi, qvercus, Leonis & hominis unam & eandem esse immediatè materiam, & uno momento has & alias formas parere posse, cum tamen in mistis alia forma aliam semper reqvirat materiam. Interim si talis est sententia Aristotelis, qvalem eam esse ait KECKERM. *syst. phys. l. 1. c. 2.* ut mat. prima sit *substantia communissima, operatione mentis ab omnibus omnium individuorum & specierum materiis abstracta*, non contradicimus, sed materiam tàm simplicem qvàm compositam, secundam esse largimur: Definitionem autem Aristotelicam illi competere negamus. Sin vero per materiam primam res qvædam singularis, prout debebat, intelligenda est, nullam aliam hoc nomine dignam censemus, qvam *materiam simplicem*. Si enim illa prima non esset, sed se priorem agnosceret, ex qva constaret, jam utiqve non simplex foret sed composita. v. D. LUTKEMAN. *Lineam. Corp. phys. p. 4.* Ulterius si progrediaris, & hac qvoq; materia priorem poscas, ex natura illam non hauries, sed Scriptura tibi suppeditabit תוהו ובוהו Mosaicum. Per qvod tamen Materiam primam Arist. intelligi posse recte negat D. GRAUER. *Centur. Qq. Theol. L. de creat. q. IV. p. 192.*

CAPUT III.

DE FORMA.

1.

FOrmosa est, ad qvam digredimur, FORMÆ contemplatio, sed & operosa: ut solent fere semper mutuos premere calles, dignitas rerum & difficultas. Circumfusa menti nostræ caligo, & remotior Formarum à sensibus distantia efficiunt, ut cum vulpe vas vitreum lambamus, pultem non attingentes. Eundum tamen nobis est, qvò possumus, qvando qvò volumus non licet. Non qværimus autem de Forma vel *adsistente*, vel *accidentali*, sive *artificiali*, sive *naturali externa*; sed de *Forma essentiali*, eaqve non *Metaphysica* qvæ *Totius* dicitur, totamq; rei essentiam notat; nec *Logica*, qvæ differentiam rei specificam designat; sed *Physica*, qvæ alias *Forma Partis*, *informans & compositionis* audit, potioremq; corporis completi partem significat. Dari autem in omnibus corporibus talem Formam à materia diversam, probat ipsorum Corporum *essentia*, *distinctio ab invicem*, & *operatio*. Cum enim Materia sit Ens incompletum, hinc *completum, determinatum & specificum Esse* composito largiri neqvit. Et cum tale esse non largiatur, sicq; corpora in determinata specie locare non possit, nec differentiam aliqvam,

sed tantum convenientiam & identitatem efficiat, hinc nec *Distingui specificum* largiri potest Corpori. Tandem qvia Eadem Materia Principium est Passivum, hinc nec *Operari specificum* inde proficiscitur. Dandum ergo erit aliud qvoddam principium, à qvo speciem, distinctionem, & operandi efficaciam corpora acqvirant, qvod nos FORMAM vocamus, ægre tamen haud laturi, si illud vel εἶδος *speciem*, vel παράδειγμα seu *exemplar*, vel ἐντελέχειαν, *terminum*, & *finem* appellare malueris. Improbamus igitur sententiam REN. DES CARTES & adsectarum, qva formam fere omnem tollunt: qvam refutatam lege apud TH. COMPTON. CARLETON. disp. XI. s. 1. n. 4.

II. Qvi autem Formam dari largiuntur, de eo tamen inter se non conveniunt, qvale Ens illa sit. Non ignoti sunt, qvi in *accidentium classem* illam referunt, & miseras qvasdam *Qvalitates* pro Formis venditant. Unde *Formam Ignis* faciunt *calorem ejus & levitatem. Aqvæ, frigus & gravitatem &c.* Agnoscentes vero deinceps, *Accidens non posse esse Principium Corporis intrinsecum*, eò tandem prolabuntur, ut *Qvalitates nullo modo accidentia* esse existiment. Qvæ tamen sententia qvam procul ab accurato Philosophandi genere absit, qvivis facile videt. Neq; tamen multum ab illa abeunt qvi per Formam non nisi *diversam Materiæ habitudinem* ab Efficiente introductam intelli-

intelligunt. In eis esse videtur Fr. Burgersdicius qvi *Instit. Metaph. l. 1. c. XXV. p. 163* Formam substantialem ait *non esse substantiam, cum per se non subsistat; nec tamen accidens, sed modum aliqvem substantialem.* Et huc qvoq; inclinant qvi cum Joh. Batt. Helmontio *Formas nec substantias esse, nec accidentia, sed luminum instar se habere* adseverant.. Verum missis his, aliisq; opinionum monstris, *Formam omnem substantiam esse*, ex eo probamus, qvod substantiam Corpoream intrinsecè & specificè constituit; ad qvod sane præstandum non nisi substantia sufficit. Et licet Forma ad unionem cum Materia ordinata sit & in Materia existat, non tamen est in illa *subjectivè*, sed *per se subsistit*: non qvidem qvatenus per se subsistere *in specie* designat perfectiorem subsistendi rationem, qva aliqvid subsistit incommunicabiliter, vel completum est in subsistendo; sed tamen prout *in genere* idem est ac non indigere ad sui existentiam alio, ceu fulcro, vel non in existere alteri ceu subjecto. Ita enim Forma utiq; substantia est, qvamvis *incompleta*, tàm *in essendo* qvàm *in subsistendo*, qvam alij vocant substantiam Metaphysicam, & Logicæ seu completæ contradistinguunt.

III. Definitur *Forma Corporis Nat.* qvod sit *Caussa Interna, per quam Corpus Naturale constituitur.* Ubi *Genus* vides idem esse cum genere

Materiæ, *Causſam* nim. *Internam.* Verum enim & realem influxum præstat Forma ad productionem Corporis, ipsamq; ejus essentiam ingreditur. *Differentia* exprimit *modum causandi* part. charact. PER notatum. Per formam enim Corpus nat. ultimò completur & perficitur, ut sit id qvod est. Materia enim licet intra ejus essentiam sit, eam tamen non absolvit, sed tantum inchoat, sicq; largitur Esse non nisi *subjectivè*; Forma vero *formaliter & terminative:* sicut Efficiens *effectivè* & Finis *motivè*. Qværis: *Qvalis sit illa Forma Corporis Naturalis?* Resp. Talis, qvale est ipsum Corpus, qvod præsenti tractationi subjicitur Hoc autem singulare non est, sed Universale. Igitur & illa non singulare qvid, sed Universale erit. Nec video, qvid absurdi sit, si dicam, hic illam Formam intelligi qvam KECKERM: *Syst. phys. l. 1. c. 3.* Primam dicit, definitq;, qvod sit *conceptus communissimus, ab omnibus omnium specierum formis abstractus.* Cum enim de Celi stellarum, Herbarum & arborum Formis (qvas Secundas Keck. vocat) directe hic agendum non esse agnoscas, sed de eo Formæ conceptu, qvi omnibus his aliisq; speciebus ex æqvo convenit: qvid erit absurdi, si Formam ita in Universali consideratam *Primam* vocavero? Et si vel maxime definias Formam in se & præcisa sua natura, qvod sit *causa interna, informans materiam, & cum ea compo-*

compositum Physicum intrinsece constituens; manet tamen eadem Qvæstio: *Qvænam illa Forma sit? qvænam illa Materia? qvodnam illud compositum?* Taceo, qvod consideratio Formæ absoluta, & in communi, non Physica sit, sed Metaphysica.

IV. Cum vero Forma, si species Corporum spectes, non semper Formæ exeqvatur munia, sed Materiæ indolem haud rarò induat, hinc nata est ejus divisio in *Genericam*, & *Specificam*. *Generica* speciem unam non constituit, sed pluribus est communis & magis Materiæ, qvàm Formæ rationem habet. Licet enim *Formæ* nomen mereatur respectu materiæ propriæ in qva est; *Materiæ* tamen nomen obtinet respectu Formæ specificæ cui subest. Et hinc est, qvod dicunt, Formam genericam actum qvidem dare, sed imperfectum & cum potentia conjunctum. Est autem Forma Generica vel *Subordinata*, vel *Accidentaria*, vel *Partialis*, vel *Generica in specie dicta*.

V. *Forma subordinata* est, qvæ lege naturæ sub specificæ dominio latitat, donec jugo ejus excusso ipsa specifica evadat. Talem Formam dari evidenter probatur ex Natura. Formæ sane Elementorum & Principiorum chymicorum in qvovis misto non specificæ sunt, sed subordinatæ. (Nec n. metuendum ne ita mistum sit unum non per se sed per aggregationem: cum elementa & princ. chymica in misto, non sint nec unqvam

fuerint completa in subsistendo, ut recte sentit L. FROMM. *Exerc. Met. p. 128.)* In bombyce subordinata est forma Erucæ, in eruca papilionis, ex cujus ovis iterum excluditur bombyx jucundissimo Naturæ circulo. Erucas, qvæ folia, flores, fructus & frondes arborum populant, ex principio qvodam, qvod in plantarum foliis milij grano minus apparet, efformari ait ARIST. *l. V. hist. an. c. XIX.* Illud vero papilionum semen esse, contendit ingeniosissimus pariter ac laboriosissimus ULYSSES ALDROVANDUS *l. VIII. de Inf. c. IV.* & captos à se papiliones in manum ova illa deposuisse ac peperisse testatur. Et tempore veris vermiculos lanugine se abscondere cernimus, & arborum foliis involvere, semen deposituros, ex qvo postea oriuntur erucæ. Ita & in una Planta alterius Plantæ formam subordinatam sœpe latitare deprehendimus, e. g. in tritico secalis, aut etiam lolij & siliginis, in hordeo ægilopis, in rapo raphani, in zea tritici: de qvo v. CL. Dn. L. POMARII *Coll. Synopt. in part. Gen. phys. disp. V. pos. 2. §. 1.* Sic & in qvibusdam lignis, abiegnis præcipue & populeis latent formæ cimicum, qvæ pariter ac reliqvæ, sublata specifica ostentare se incipiunt & proprium sibimet domicilium extruere. Ut adeò operæ pretium non sit, in his & similibus Privationi & Generationi æqvivocæ aliqvod præsidium qværere.

VI. For-

VI. *Forma Accidentaria* est, qvæ nulla naturæ lege & ordine, sed per accidens duntaxat, & ad tempus nonnullis corporibus inest. Dicitur *Accidentaria* non *ratione sui*; Sic enim utiq; substantia est: sed *ratione alterius*, nim. corporis, cui per accidens inest, & proinde absq; essentiæ aut integritatis ejus læsione adesse vel abesse potest. Tales formæ animalibus sæpe insunt per alimenta & medicamenta, qvæ, qvia integra corpora sunt, formas suas secum habent, & propterea non absq; illis intra corpus assumuntur. Hinc cum carnibus aliisq; cibis, vermium formæ haud rarò ingeruntur stomacho, à qvibus postmodum facultatem concoctricem subterfugientibus in ipsis intestinis vermes generantur. Id qvod Ebræorum etiam Sapientes agnovisse, vel testatur illud R. Hillelis מרבה בשר מרבה רמה *Qui multiplicat carnem multiplicat vermes.* Ita Platerus *l. III Prax. Med. c. XIII.* vermiculos ex caseo in intestinis genitos per venas Mesaraicas in venam cavam, indeq; in renes & vesicam pervenisse testatur. Et hinc qvoq; ratio videtur reddi posse, cur pueri & femellæ delicatiores, ficubus cũ primis, saccharo aliisq; cibis dulcioribus liberius vescentes, frequentius infestentur pediculis? Probabile n. est, assumi ab illis per cibos istos qs. seminale pediculorum principium, qvod postea cum sudore ad exteriorem corporis habitum

protuit, & calore adjutum vitales operationes exerit, juvante non parum exclusionem eorum loci humiditate, qvæ nidum qvoq; & pabulum ipsis præbet gratissimum. Huc spectat nobile Hippocratis experimentum, de Infante per lac capræ herbis purgantibus nutritæ à nutrice assumtum, purgando. Hic n. forma illa qvæ prima purgationis causa existit, accidentaria est respectu ventriculi, epatis & mammarũ tum capræ tum nutricis, nec non resp. ventriculi totiusq; corpusculi infantis. Et hæc qvoq; causa est, cur in caseo & carne sœpe nascantur vermiculi, in fimo eqvino scarabæi, in muris, parietibus & saxis herbæ & arbores, in piscinis etiam purissimis lucij & ranæ? Non n. hic denuo ad Generationem æqvivocam recurrendum, sed ad formam, in seminibus, per lac, muscas, pluvias, ventos, exundationes, anates silvestres, aut alio qvocunq; modo eò delatis, contentam.

VII. *Forma Partialis* est, qvæ certam partem integrantem & Qvantitativam constituit, ab aliis distingvit, & certarum operationum causa est. Ita suam Formam partialem habet ventriculus, suam epar, suam cor, suam cerebrum, suam mammæ, suam testes. Suam n. singulæ hæ partes habent operationem distinctam & peculiarem. Ventriculus non sangvinem producit, sed chylum: Epar non chylum sed ex chylo sangvinem: Cor

Spiritus

Spiritus vitales: cerebrum animales: mammæ lac: testes semen. Qvæ sane omnia provenire non possunt *à materia*, qvia hæc indifferens est ad qvascunq; operationes & qvalitates: nec à *forma specifica* s. *totali*, qvia hæc ead. est in toto composito omnibusq; ejus partibus, qva etiam ablatâ affectiones qvædam manent, ut situs, Figura, Qvalitas & distinctio. Erunt e. à *forma partiali*, qvæ efficit, ut etiam post mortem in corpore maneat illa partium constitutio & diversitas. Hinc caro bubula qvæ in macello venditur, non minus est caro, qvàm illa qvæ est adhûc in bove vivente. Qvæ cum ita sint, operæ pretium non est, ut cum Roder. de Arriaga *disp. phys. II. sect. VI. subs. i. p. 249.* Th. Comptono *d. XI. phys. s. IV. n. 4. seqq.* & aliis, ad ea, qvæ diximus, salvanda peculiarem aliqvam *Formam Corporeitatis* seu *Cadavericam* comminiscamur, qvam qvomodo tueri velint, ipsi viderint, v. Svarez *d. XV. s. X. p. 339. seq.*

VIII. *Forma generica in specie dicta* est communis aliqvis conceptus, à pluribus formis specificis abstractus, easq; sub se comprehendens. Et datur utiq; talis forma, si non *realiter & formaliter* extra intellectum, tamen *mentaliter* & cum fundamento in re. Qvia n. formæ inter se non toto genere differunt, hinc datur aliqvod Formarum commune genus in qvo conveniunt. Ita *anima Vegetativa* est Forma generica Plantarum, &

sensitiva Brutorum. Specificæ n. non sunt, cum omnes Plantæ animam Vegetativam habeant, Brutaq; omnia sensitivam, & nihilominus specie inter se differant. Et ad hanc *Formam Genericam*, haud forsan inepte retuleris, *Formam* illam *Primam* Keckermanni ab omnibus formis specificis abstractam, de qva jam ante nos agere meminimus *th. III.*

IX. Restat *Forma specifica*, qvæ Domina qs. est & Princeps reliqvarum omnium, ac proinde sibi fere soli illustre Formæ nomen vendicat. Hæc n. est, qvæ speciem mundi constituit, constitutam ab aliis discernit, certisq; operationibus exercendis idoneam reddit, aut, ut communiter enunciatur, qvæ Corpori dat *Esse, distingui, & operari*: intellige non qvodvis, sed *Specificum*. Non n. simpliciter dat *Esse* Corpori, ita ut totum ejus Esse uni illi plenarie acceptum ferendum sit; Hoc n. æqve Materiæ ac formæ debetur: nec tamen *esse* tantum *genericum* largitur corpori, qvod formæ genericæ munus est, qvomodo anima vegetans dat esse Plantæ, & sentiens Bruto: sed *esse determinatum & specificum*, ita ut certam speciem constituat, qvæ qvicqvid est, per Formam specificam est. Arq; eâdem plane ratione *Distingui* qvoq; eadem tagitur, qvæ. cum ipsa ab aliis Formis differat, effective & formaliter præstat, ut ipsum corpus cujus Forma est, *specie distinguatur* ab aliis.

Qvan-

Qvandoqvidem v. res ut se habet in esse, ita etiam se habet in operari, hinc *operationes* qvoq; *specificas* illa ipsa Forma largitur composito. Ubi tamen notabis, qvod, cum *Forma generica* à *specifica* reipsa non differat, *hæc* qvoq; omnia illa munia exeqvatur in composito, qvæ alias *illi* tribui solent. Sic Forma canina Cani largitur tam esse animalis qvam canis; eum tàm à mineralibus, Plantis & homine, qvàm aliis brutorum speciebus distinguit, operosumq; & negotiosum reddit ut possit generare, nutriri, augeri, sentire, locomoveri, latrare, &c. Qvamvis v. omnibus omninò speciebus talis Forma Specifica insit, nulla tamen earum plene nobis cognita est, proprioq; nomine appellari potest, præter animam rationalem. Qvod si v. ignorantiæ asylum nos occupare putas, dum hoc adserimus, id tibi dictum puta, qvod Cardano suo qvondam dixit Scal. *Ex. CCCVII. Nomina tu lapidis, qvi qvotidie tuis oculis obversatur, formam: & Phyllida solus habeto.*

X. Alia est, non minus celebris *Formæ* divisio in *Materialem* & *Immaterialem*. *Materialis* ita dicitur, non *ratione essentiæ*, qvod ex materia sit composita; Id n. salva impossibilitate penetrationis dimensionum statui neqvit: Unde & *Materiata* talis Forma dici non potest, cum hic terminus compositionem aliqvam ex materia subinferat, omnis a Forma respectu essentiæ immateri-

alis

alis sit, & spiritibus haud incommode, sensu sano & analogico annumerari possit: sed *ratione existentiæ, & necessariæ dependentiæ* à materia, in esse, fieri & operari. Intellige *dependentiam* non *specialem*, sed *generalem*, qva unum qvocunq; modo alia re indiget ad suum esse, fieri & operari. Hinc rectè describitur *Forma Materialis*, qvod sit, *qvæ necessariò in materia fit, est, & operatur*. Qvam descriptionem in se satis probam, non explicant, sed pervertunt, qvi glossema illud adjiciunt, qvod *dependentia illa* nihil aliud notet, qvam *eductionẽ ex potentia materiæ*, ut adeo nihil aliud sit *dependere à materia, in esse, fieri, & operari*, qvàm *ex Materiæ potentia educi*: de qvo paulo post videbimus. Contra *Forma Immaterialis* est, *qvæ independens est à Materia, si non in fieri, tamen in esse & operari*. Unde & hæc forma *separabilis* est à materia; illa *inseparabilis*. Ita in omni Corpore nat. tàm simplici qvàm misto datur *Forma materialis & inseparabilis*, solo homine excepto, in qvo *Forma* est *immaterialis & separabilis*, qvippe qvæ licet in materia fiat, tamen ab ea qvoq; separata & existit & operatur.

XI. Ceterum non ubiq; operationes suas Forma tàm Materialis qvàm immaterialis *manifestat*, sed qvoq; interdum *suspendit*. Duplex n. Ejus actus est, *Entitativus* & *Formalis*. *Ille* nudam ejus substantiam & Qvidditatem; *Hic* simul officium &

um & operationes notat. *Ille* semper adest. *Hic* nonnunqvam abest. Et hinc est, qvod dicitur: *Formam nunc latere, nunc patere. Patere*, cum actum tantum Entitativum obtinet: *Patere*, cum præter illum Formali etiam gaudet. Atqi exinde ratio reddi potest, Cur Muscæ hiberno tempore passim post tabulas conglomeratæ, velut mortuæ delitescant; verno a. Solis calore qs. reviviscant? ut &: cur in aqvam aut alium liqvorem projectæ, & penitus, ut putabas, exanimatæ, si tamen sale aut cinere tegantur, in vitam qs. redeant & rursus avolent? Cur hirundines sub brumam in putridis qvercubus, aliisqi arboribus concavis, aut aqvis etiam glomeratim cohærentes & velut mortuæ delitescentes, sole blandius influente vitales denuo operationes exerceant? Cur ranæ hiemali tempore in rimis terræ se abscondentes, verno rursus vivæ in magna copia proruant? Cur anima tritici, qvæ est in grano, & pulli, qvæ est in ovo, se non semper per operationes exerat? Cur ecstaticis ad tempus aliqvod omnes animæ actiones, naturales, vitales & animales desint? Cur mulieres hystericæ & gravidæ viventes pro mortuis persæpe elatæ fuerint? Cur nonnunqvam laqveo strangulati aut aqvis suffocati velut in vitam postliminio qs. regressi sint? &c. In qvibus sane & aliis, nisi resuscitationem mortuorum naturæ possibilem velis statuere, non

poteris

poteris non largiri, adfuisse qvidem animam *actu Entitativo*, sed *actu Formali* se non exercuisse.

XI. Patet qvodammodo ex dictis, non *unum*, sed *geminum* esse *Formæ officium*. Jam n. *Formæ* tantum munus exercet, dum materiam informat; Jam qvoq; præterea *Efficientis* vicem sustinet, dum materiam disponit & ordinat, domicilium ex ea sibi fabricatur ac erigit, erectumqve promovet ac perficit. Ita forma pulli ex ovo corpus sibi fingit, & plumis ac pennis vestit, qvas etiam ubi exciderunt, denuò restituit. Forma canis ex semine catulos format, iisq; organis instruit, qvibus indigent: Oculos qvoq; qvibus clausis in lucem hanc prodeunt, post septimum diem illis aperit. Forma est, qvæ qvercum, cerasum, aliasq; arbores, novis surculis, foliis, floribus, & fructibus ornat. Forma est, qvæ in ipso utero corpus organicum hominis extruit, & præterea in illo jam extructo pedes firmat, gressum molitur, sermonem format, carnes in vulnere resarcit, dentes septimo ætatis anno reponit, capillos ubi exciderunt restituit, ratiocinatur, discurrit, appetit, fugit, & qvæ similes sunt Animæ humanæ operationes, qvæ, uti & cæteræ reliqvarúFormarum,Materiæ velut ex se otiosæ vendicari neqvaqvá possunt, sed *Formæ*, qvæ in iis omnibus *Efficientis* habet rationem. Qvin & pro *Fine* interdum stat Forma, qvando videlicet terminus est Generationis.

XII. Cum

XII. Cum v. Formæ omnes, qvatenus tales, sint in corpore, hinc qværi solet: *Sintne totæ in qualibet corporis parte, an v. pars in parte*, & ita *an sint divisibiles?* Et de *forma* qvidem *immateriali* dubium non est, qvin ita sit in toto, ut qvoq; tota sit in qvavis ejus parte. Sed in *Formis Materialibus* aliter se res habet. Illas n. divisibiles esse evidenter probat experientia. Minima gutta aqvæ est aqva, & qvodvis granum auri aurum. Formam e. in se contineat, necesse est. Non potest a. integra aqvæ aut auri forma in tam exigua portiuncula adesse. Itaq; pars formæ istius aderit. Ramus salicis, & palmes à vite resectus, si terræ committatur, viget & floret, eosdemq; cum stipite, fructus producit. Idem fit in buxo, salvia, ruta, hyssopo, aliisq; Plantis. Nec minus in brutis illud deprehendes, si ipsam Naturam intueri lubeat. Lumbricum, lacertam, vespam, serpentem, aliaq; reptilia si per medium disseces, non moveri tantum divisas partes videbis, sed & sentire, atq; adeo principium etiam motus & sensus, animam sc. aliqvandiu retinere, donec vinculum animæ & corporis, calidum sc. innatum penitus effluat. Huc spectat qvod Cardanus *l. X. de subtil. p. 777.* memorat, in lingua bovi extracta & evulsa, tantum animæ remanere, ut palpitatio & motus inde toto die proveniat. Qvæ cum ita sint, Formæ materiales non erunt totæ in qvavis parte, sed

sed pars in parte, sicqve divisibiles. Nec obstat axioma, qvod *omnis essentia consistat in indivisibili.* Intelligendum enim illud ita est, ceu explicat REEB *Axiom. Philos. p. 44. qvod nullum praedicatum essentiale possit detrahi ab essentia aliqva, vel addi, ita ut ead. essentia maneat*, qvodq; eodeo nulla essentia possit dividi in plures tales & æqvales essentias. Atqve hinc distingvendum inter *divisibilitatem speciei & extensionis, hancqve vel per se* vel *per accidens.* Formæ materiales non sunt divisibiles *secundum speciem*, qvia omnis forma ita est ad suam speciem determinata, ut si ei aliqvis gradus perfectionis essentialis addatur vel adimatur, statim desinat esse eadem Forma. E. g. si animæ sentienti addas gradum rationalem, non ea amplius manebit forma bruti, sed fiet forma hominis; sin detrahas gradum sensitivum, degenerabit in Formam Plantæ. Interim divisibiles sunt Formæ Mat. *divisibilitate extensionis*, si non *per se & qvoad suam essentiam*, tamen *per acc. & propter aliud*, materiam nempe, cui sunt conjunctæ. Unde recte dicitur, dividi Formas materiales ad divisionem Materiæ, non secus ac radij solis dividi possunt ad divisionem aëris.

XIII. Restat, ut de Formarum tum *ortu* tum *interitu* adgrediamur exponere. Et ad *ortum* qvidem *Formarũ* qvod adtinet, nulla fere est Qvæstio,

qvæ

qvæ in Scholis Physicorum majori cum contentione agitata fuerit, & eruditorum ingenia æqve exercuerit, atqve hæc ipsa. In plures namqve, easqve diversissimas itum est per aliqvot Seculorum decursum sententias, qvarum celebriores, qvæ hodierno adhûc ævo vigent, potissimum qvatuor sunt. Prima eorum est, qvi Aristotelis, ut existimant, vestigia secuti, Omnes Formas Materiales Educi opinantur Ex Potentia Materiæ. Enimv. uti jam alibi *in disp. anasc. de Educt. Form* demonstravimus, Eductionem illam *Figmentum esse humani cerebri*, qvod nec *explicari commode*, nec *probari*, nec *ab objectionibus vindicari* possit; ita etiamnum in ead. sententia stamus immoti. I. *Explicari neqvit illa Formarum Eductio.* Nesciunt n. utrum illa *Materiæ potentia*, ex qva educi ajunt Formas, *Substantia Materiæ* sit, an *Accidens*. Brutus Aristotelicus apud Fernel. *l. I. de abd. rer. cauſ. c. VI. p. 112.* Potentiam illam *nec puram ſubſtantiam esse* ait *nec Accidens*, *ſed inter utrumq; mediam naturam obtinere.* Sed recte huic respondet Eudoxus, *novum* hoc esse *doctrinæ genus*, *novam philoſophandi rationem*, *ſumma rerum genera cunctis receptæ multiplicare.* Alij *Potentiam* illam dicunt esse, *disposition em materialem*, aut *temperaturam ſ. temperatam qualitatem Materiæ.* Ceterum hæc sive temperatura ſ. dispositio materiæ non nisi acci-

dens est, ex qvo tam nobilem substantiam produci absurdum est & impossibile, cum ne mille qvidem accidentium myriades vel unicam substantiam possint producere. Alij tandem *Potentiam de essentia materiæ*, & adeò *substantiam* esse, agnoscunt. Verum tantum abest, ut ita explicetur Formarum eductio, ut potius pluribus involvatur ijsqs inexplicabilibus difficultatibus. Si n. ex ipsa materiæ substantia educuntur Formæ, seqvitur (1) *Formas illas omnes essentialiter esse materiales.* Qvod n. ex materia fit, ejus essentiam ex materiâ constare necesse est. (2) *Substantiam Materiæ mutari in substantiam Formæ, sicq; Formam nullam amplius retinere materiã, cum qvâ corpus possit constituere.* Cum n. omnis essentia impartibilis sit, nec ita dividi qveat, ut post divisionem maneat id, qvod ante illã erat, nõ potest fieri, qvin tota materiæ essentia, si ex ea fit Forma, in essentiã Formæ transeat. Qvo facto, undenam, qvæso, Materiam sumet Forma, cum qva corpus constituat? Dicis: *sicut potẽtiæ generantis, à qva Formæ materiales in esse & fieri effectivè dependent, nõ mutatur in illas formas, sed manet in ipso generante, ita non est necesse, ut materia in id qvod ex ea educitur, mutetur.* Enim v. præterqvã qvod *simile nil probat*, sed tantum rem jam probatã illustrat, *simile istud* oppido *dissimile est.* Neqs n. dicitur *Ex potentia generantis* educi Formam, ipso concurrente *in genere Causæ materialis*, qvod tanem

men de Materia adseris. Ab Efficiente qvod proficiscitur, id non ilicò ex ejus potentia educitur. Ab architecto fit domus, à fabro malleus, à DEO mundus; sed numqvid propterea ex potentia ejus educitur? Imò v. ne qvidem velut Efficiens concurrit Materia ad productionem Formæ. Ab ipsa n. velut Ente merè passivo nulla omninò actio proficiscitur. Qvod si a. inde oriretur Forma, seqveretur (3) *longè nobiliorem fore Materiam, qvàm qvidem Forma est.* Caussa n. spectata *in esse caussæ*, semper est nobilior causato spectato *in esse causati* Hæc a. omnia cum absurdissima sint, qvi non absurdum erit Principium ex qvo ea profluunt?

XIV. II. *Probari neqvit Formarum Eductio.* Qvando n. de illius probatione sunt soliciti, tum falsa nituntur hypothesi, qvod ex nihilo nihil fiat, tum turpem committunt fallaciam ἐπεζητήσεως, dum pro Materia *Ex qva*, substituunt materiam *in qva.* Palmarium argumentum, qvod plane invictum & immotum stare sibi persvadent, istud est: *Qvæcunq; formæ ex natura sua à materia ut subjecto generationis in esse & fieri dependent, illæ formæ generando fiunt, adeoq; è potentia materiæ educuntur. Generando n. fieri, est dependenter à materia ut subjecto generationis fieri. Sed formæ materiales sunt tales. E.* At v. si firmiori & magis immoto non nituntur tibicine, ædificium sane il-

li superstructum admodum erit ruinosum. Licet n. lubentes demus, *per generationem omnes Formas fieri*, illa tamen προσθήκη, *quod propterea ex potentia materiæ educantur*, penitus falsa est, atq; adeo falsissima qvoq; Major. Qvod ut pateat, repetendum ex Metaph. *Dependentiam* esse vel *Absolutam s. generalem*, vel *objectivam* vel *subjectivam*, vel *Fundamentalem*, vel *Effectivam*. Qvando e. Formas ajunt à materia dependere in esse & fieri, dependentiam intelligunt aut *Subjectivam*, aut si illam salvari non posse deprehendunt, *Effectivam*. Enim v. neutra harum commoda hic est, & ad probandam Eductionem sufficiens. *Subjectiva* n. accurate loqvendo non nisi accidentibus propria est, unde & definitur, qvod sit, qvà accidens pendet à subjecto. Forma a. neqvaqvam accidens est, sed substantia. Et licet in *accidentis* locum *adjuncti* vocem (qvam substantiis qvoq; interdum tribui non negamus) surrogarent, tamen ne sic qvicqvam proficerent. Nam 1. *subjectum adjuncto extraessentialiter conjungitur*, & leviuscule atq; accidentaliter ei cohæret, ut inde non nisi *unum per acc.* constituatur. Id qvod de materia & Forma dicere nefas. 2. Adjunctum subjecto aut *inhæret* ut accidens; aut *adhæret*, vel *ut circumstans*, ceu locus & tempus, vel *ut connexum*, ut vestes arma, &c. Atqvi nec hoc ad præsens negotium applicare licet. Posito nihilomi-

lominus, pendere Formam a Materia per dependentiam subjectivam, *non tamen inde probabitur eam educi Ex materia.* Neqve enim omne id qvod est *in* subjecto, statim est *ex* illo subjecto. Aurum est *in* poculo deaurato, ignis *in* ferro ignito, *albedo* in pariete, *rubedo* in Cinnabari, sed non *ex* illo. *Effectiva* v. dependentia illa esse neqvit, nisi causa effectu suo, & materia Forma nobilior debeat statui. Relinqvitur e. *Dependentia generalis*, qva unũ qvocunq; modo indiget alio ad suum fieri esse & operari. Sed non magis hæc præstat ad probandam Eductionem Formarum, qvam dependentia *Pacis* à *tempore* & *luminis* ab *aëre*, ad evincendam originem & eductionem Pacis *ex tempore*, & luminis *ex aëre*. Licet e. concedamus, *fieri Formas mat. in materia, non esse sine materia, non operari sine materia*, inde tamen non conficitur, *eas educi Ex materia*.

XV. *III. Vindicari neqvit ab objectionibus Formarum Eductio.* Alias n. ut taceamus, duæ potissimum difficultates sunt, ex qvibus se expedire neqveunt. *Prima* est, qvod *omnis Forma actu adest in sua materia.* Probatur illud ex operationibus Formæ, qvæ ubi adsunt, ibi ipsam qvoq; Formam adesse necessario consequitur. *Altera* est, *qvod dari non potest causa Eff. Principalis & Proxima, qvæ educat Formam ex potentia Materiæ.*

Materia enim operi illi præstãdo impar est, cum in hac eductione merè passive se habeat. Nec ad Solem recurri potest, qvippe qvi causa tantum universalis est & remota. Calorem si adducunt, Causam dant non Principalem sed Instrumentalem, non substantiam sed Accidens. In causis v. generantibus præsidium qværere non possunt, cum illas non actu dare Formam, sed materiam tantum cum potentia ad illam Formam aliqvanto post suscipiendam, asserant. Possunt e. illæ corrumpi prius ac mori, qvam Formæ fiat eductio. Planta ubi semen tulit, demeti potest aut radicitus evelli: Gallina ubi ovum peperit, mactari: Leo ubi cum leæna congressus est, interfici. Qvis e. demum educet Formas è subjectorum horum potentia? Numqvid Corpus nat. statuetur generare cum non est? num idem simul erit & non erit? Stat utiq; immotum & invictum, *non educi Formas ex Potentia Materiæ.*

XVI. SECUNDA de O. F. sententia est JOH. FERNELII, qva Formas CELITUS INDUCI statuit IN POTENTIAM MATERIÆ, qvam *l. 1 de abd. rer. cauf. c. V. p. 82.* ait esse *materiæ qvandam præparationem ad excipiendam certam speciem. Ornatum n. qvendam & præparationem materiæ reqviri* dicit c. VII p. 133. *sine qva immigrare Forma non possit, qvaq; ad plenum absoluta, extrinsecus accedat Forma, naturali qvadam & inevitabili necessitate.* Rationes

hujus

hujus sententiæ potissimum habet tres 1. *qvia sol & homo generant hominem p. 137.* 2. *qvia animalia imperfectiora ex elementis tanqvam proxima materia celestis Spiritus vi nascuntur.* Ex qvo *p. 143. 144.* colligit *eandem qvoq; in perfectioribus animantibus valere rationem, nisi qvod seminis interventus in his accidat.* 3. *qvia dici neqvit celum frustra conditum & otiosum ac iners qs. feriari* p. 141. Ceterum neq; hanc sententiam probari posse seq. evincunt rationes: 1. qvia *determinatæ Formæ determinata & particularis danda est causa.* Celum vero & astra sunt causa Universalis & indeterminata. 2. *qvia effectus non potest esse præstantior sua causa.* Formæ a. Plantarum & animalium præstantiores sunt celo & astris, qvippe qvæ nec vivunt nec sentiunt. 3. *qvia præter Formam non potest dari Principium qvod materiam disponat ac præparet.* Neq; n. *Astra* partes has tueri possunt, cum eod. modo se habeant ad præparationem materiæ tam Eqvi, qvàm canis & qvercus, longiusq; absint, qvam ut tantæ operationi paria esse possint. Nec *calor*, qvippe qvi accidens est, cognitione destituitur, nec agit nisi in virtute substantiæ. Nec *ipsa Materia*, ut qvæ disponitur non disponit, patitur non agit. Nec *forma seminis* Formæ specificæ contradistincta. Foret n. hæc Formæ specificæ non æqvalis tantum, sed & ea nobilior, cum & easd. ederet in semine adhûc inanimato

operationes, qvas in corpore jam animato edit anima, & domicilium Animæ pararet, cui elaboranda ipsa par non sit. Aderit e. jam ante præparationem *ipsa Forma specifica*. 4. *qvia isto modo omnis generatio Univoca tollitur*. Qvin formam non communicat, neqvaqvam sibi simile generat. conf. SCAL. *ex VI. f. 5*. His suppositis, in proclivi est, qvid ad rationes Fernelij respondendum sit. *Ad 1*. dicimus, verum qvidem esse, qvod *sol & homo generet hominem*, sed *ille* ut causa universalis & remota, *hic* ut particularis & proxima. *Ad 2*. *Falsa est illa generatio æqvivoca*. Et viderint, qvi illam exosculantur, qvomodo Fernelio satisfacere & inductionem illam cum eductione sua conciliare velint. *Ad 3*. Influxum astrorum in inferiora non negamus, sed nec operationem supra vires ipsis tribuimus. Celo v. Astris contradistincto vires majores non concedimus, qvàm aëri competunt. Nec tamen inde seqvitur frustra illud conditum nullumq; ejus usum esse.

XVII. TERTIA Sententia Formas à DEO immediate CREARI adserit. Et de *omnibus* qvidem *animabus indiscriminatim* illud pronunciat GORLÆUS *Idea Phys. c. X*. Eductionē a. in Plantis & Brutis qvi amplectuntur de *sola animâ humana* id asserūt. Uti v. certum est, in prima creatione omnes omninò formas fuisse creatas, (qvod n. qvidam etiam in Creatione Formas materiales ex potentia materiæ eductas,

eductas esse audent statuere, veritati & naturæ creationis è diametro contrariatur, nec probatur ex *Gen. I. 10 20. 24.* ut alibi videbimus:) ita finito creationis illius opere Formas ſ. omnes ſ. qvasdam immediate à Deo creari, vigente generatione Naturali, falsissimum est & improbandum penitus. Facit contra hanc sententiam 1. *Generationis Formalis ratio.* Consistit illa in *productione novæ essentiæ.* At qvomodo producetur essentia si forma non simul producitur? Pars tantum essentiæ producetur nempe materia: Pars non producetur, nim. Forma: & per consſ. generatio integrorum corporũ nulla erit. Imò cum materiam faciant ingenerabilem, nec illam qvidem largientur produci. Qvalis e. amplius erit generatio, si nec materia generatur, nec Forma? Istæ n. si non generantur, nec generabitur compositum qvod ex illis ceu partibus constat. II. *modus agendi ordinarius.* Non n. extraordinario & irregulari, sed ordinario & usitato modo Forma producitur, non secus ac integrum corpus. Atqvi v. qvod ita fit, non fit à Deo immediate, sed mediante Natura: sicut qvod extraordinarie fit, vires naturæ excludit & excedit. III. *Hypothesis generationis Univocæ.* Tolletur n. illa, si forma à generante non communicabitur, sicq; in corporibus, ut loqvuntur, perfectis, aut omnis generatio, aut generatio saltim hominis erit æqvivoca. Præter

has autem rationes dantur & aliæ, in specie probantes animam humanam non creari: qvas tamẽ juxta cum objectionibus specialioribus suo reservamus loco & tempori. Jam strictim illas tantummodo excutiamus, qvibus thesin suam firmare nititur Gorlæus. I. *Animam vegetantem & sentientem à Deo creari* probat, *qvia post mortem non remanent, sed intereunt & in nihilum redigunter, idq; à solo Deo O. M. Hinc colligit, probabile esse, à solo etiam Deo illas ex nihilo fieri.* Atqvi v. falsum est (1) à Deo immediate Formas illas in nihilum redigi, cum naturaliter etiam longe plurima in nihilum abire possint, de qvo *th. XX.* Falsum (2) omne illud immediate á Deo creari, qvod ex nihilo fit. Non n. sufficit ad formalem rationem Creationis, *ut res producatur ex nihilo*, sed qvoq; reqviritur *infinita Virtus*, & qvidem ita, *ut omne agens, quod concurrat vel interveniat, removeatur.* Dicit II. *Animal demum produci, qvando semen utriusq; Parentis mixtum est. Ab anima g. Patris nullo modo posse produci, qvia illa semen qvando mixtum est, non contingit &c.* Resp. 1 si ita liceret colligere, neq; corpus animalis produceretur ab utroq; Parente. 2. mixtio seminis fit in illo instanti in qvo fit generatio. Sicut e. in ipsa mistione seminum adest jam materia generationis, ex qva elaborari potest corpus organicum; ita & adest anima, qvæ elaborationi illi præest, &

adeo

adeo non opus est actione in distans. Ait III. *non alias concurrere actiones, qvando fœtus concipitur, qvam in alio cõitu, ubi nulla fit conceptiõ. Sicut g. tunc non generatur anima, ita nec eam generari, qvando fit conceptio.* Resp. 1. Concurrunt utiq; aliæ actiones in conceptione, qvàm ubi nulla fit conceptio. Ibi n. legitimè miscentur semina: hic neqvaqvam. 2. Idem dici posset de corpore. Sicut illud non producitur, ubi non fit conceptio: Ita nec produceretur, ubi fit conceptio. Illud a. cum falsum sit, falsa qvoq; erit consequentia, qvã Gorlæus format.

XVIII. Profligatis e. illis sententiis, restat. Qvarta, ut dicamus, Formas omnes Generari & cum seminibus propagari, aut qvod idem est, Traduci: desumta apellationis ratione ab arboribus. *Tradux* n. proprie est *propago ab arbore secta, & in alium arborem s. ejusd s. diversæ speciei insita.* Qvo pacto surculos cerasi & pyri, in cerasi & pyri truncum, nec non surculos pyri moro, propagines q; mori populi albæ, ut & cerasi pyri & pomi pruno solemus inserere. Et hunc modum hortulani vocãt ἐμφύτευσιν *s. insitionem*, præter qvam habent etiam ἐνοφθαλμισμὸν *s. inoculationem*, qvando aliqvam surculi particulam oculo s. gemma præditam præcidunt, & alteri arbori decorticatæ infigunt. Hinc per translationem Traducis vox ampliata ad omnium corporũ semina trans-

na transfertur, ita ut sicut arbor ab arbore, ita minerale à minerali, brutũ à bruto, homo ab homine pronascatur, & qvod tradux vel oculus est in arbore, id semen sit in qvavis alia generatione. Sicut n. surculus vel oculus vivus est & anima præditus, qvam non nisi ab ipsa arbore cum ei adhûc inesset, per generationem, si non *consummatam*, tamen *inchoatam* accepit; ita idem qvoq; dicendum de qvovis semine. Sicut e. hac ratione *Tradux* in omni alia generatione nihil est aliud qvàm *semen*; ita *Traductio* est formæ novæ, numero diversæ, specie ejusdem, in generatione mediante semine productio: & *Formas propagari per Traducem*, est, *Formas fieri mediante semine*, aut qvod idem est, *Formas à generante in genitum promoveri*, promotione si non *extensiva* tamen *effectiva*. Ubi tamen notabis, qvod qvando de generatione hominis sermo est, liberandi sint termini ab omni imperfectione, ne fingas, aut aliqvam animæ divisionem vel decisionem fieri, sicut fit in surculo; aut eandem numero animam, qvæ erat in Parentibus, in filium transvehi, sicut idem numero surculus ab una arbore in aliam traducitur. Non enim locum habet in generatione formæ humanæ *communicatio* κατὰ μετάβασιν, qva *communicatum deserto communicante transit ad id cui communicatur*: sed κατ' ἀλλοίωσιν, qva *communicans nihil sui amittit, & tamen sibi simile, licet*

licet numero diversum producit. Qvam haud incommodè *Communicationem Effectivam* dixeris.

XIX. Fundamenta, qvibus nititur hæc sententia, ex ipsa generationis natura petita & ex superioribus qvodammodo nota sunt. Nim. I. *Qvicqvid sibi simile generat, id formam ipsam in generatione communicat. Forma enim est qvæ dat esse specificum. Atqvi omne generans sibi simile generat, teste experientia.* E. II. *Qvicqvid omnis generationis terminus est, id ab omni generante producitur: Ad terminum enim natura sua tendit generatio. Sed Forma omnis generationis terminus est.* E. III. *Ubi locum habet generatio Univoca, ibi forma producitur à forma ejusd. speciei. Sed in omni Corpore generabili locum habet generatio Univoca.* E. IV. *Qvicqvid genito communicat essentiam, eid. qvoq; communicat formam: qvia sine communicatione formæ, essentia communicatio fieri neqvit. At omne generans genito communicat essentiam, qvia tale facit genitum, qvale ipsum.* E. V. *Ubi operationes Formæ adsunt ad certam speciem determinatæ, ibi ipsa qvoq; Forma actu adest. At in omni semine recte dispositio operationes Formæ adsunt, ut formatio & ordinatio partium &c. E. in omni semine actu forma adest.* Nec prætereunda VI. sed qvam maxime urgenda *Divina benedictio* פרו ורבו *Gen. I. 22. 28.* à qva vim generandi sibi simile æqve homo accepit ac

Plantæ

Plantæ & animalia bruta. De qvo & alijs hanc in rem lege Summum noſtrum Theologum D. DORSCHEUM *auctar. Pentad. diſſ. IV.* D. DANHAUER. *Coll. Pſychol d. VI.* B. SENNERT. *epit. phyſ. l. 1. c. de C. & D. c. IX. hyp. phyſ. IV. p. 146. ad 314.* CL. SPERL. *tr. de Or. Form. contr. Freitag. tr. de Traduce, alibiq; paſſim.* Apud qvos etiam, & alios, Theologos pariter ac philoſophos inſignes diſcuſſa invenies, qvæ contra hanc veritatem magno numero protrudunt falſis innutriti & adſueti hypotheſibus. Qvibus adducendis convellendisq;, ut in præſens ſimus occupati, non patitur inſtituti ratio.

XX. *Interitum Formarum* qvod concernit non minus de eo qvàm de ortu diverſæ ſunt ſententiæ. De *anima* qvidem *rationali* certum hodie apud omnes eſt, eas ſupereſſe in materia, nec intereunte corpore ſimul interire: Sed de *Formis materialibus* denuò non una omnium mens eſt. Qvi Ariſtoteli adhærent, in *Privationem* eas redire perſvaſi ſunt, ex qva venerunt, ſicq; abire non qvidem *in non eſſe ſubjecti*, ſed tamen *in non eſſe ſui, h. e. deſinere eſſe in materia.* Verum cum falſa ſit hypotheſis, qvod formæ veniant ex privatione, falſum & illud eſſe oportet, qvod in Privationem Formæ redeant. Licet n. intereunte corpore, maneat materia, ſine qva formæ materiales nec fieri nec eſſe poſſunt, inde tamen neqvaqvam conficitur, qvod in illam materiam, vel Privationem ab

nem abeant Formæ. Sicut n. ex materia Formæ non fiunt aut sunt, ita nec in illam redeunt. Privationem vero dicunt non esse nudam formæ absentiam, sed & proximam potentiam ad illam suscipiendam. Qvod si ita est, seqvetur sane, eo ipso momento, qvo redit in Privationem Forma, eandem ex privatione denuo oriri. Atqui ita canis cum moritur, non morietur, anima cum interit, nó interibit, cum desinet, esse incipiet. Fundamentum qvo nituntur, illud est, *qvod formæ materiales, facta jam corruptione rei naturalis non amplius habent dependentiam in esse suo à materia, sive qvia materia non amplius influit esse istarum Formarum.* Sed esto sane, Formas illas facta corruptione non amplius dependere in esse suo à materia; qvomodo a. inde infertur eas abire in materiam aut Privationem? Omnino non alia hæc est collectio, qvam erat antea: *Formæ mat. in esse & fieri à materia dependent. E. ex illa fiunt:* hoc est Frivola & inepta. Influere a. materiam esse Formarum materialium uti gratis dicitur; ita ex negato illo influxu reditus in materiam vel Privationem frustra infertur. Et sicut forma globi qvæ est in cera, & à qva in fieri & esse dependet (liceat n. nobis eod. uti exemplo, qvo illi reditum Formarum in Privationem & materiam illustrare satagunt) nec ex cera est, nec in ceram abit: Ita & Formas materiales, qvæ sine materia fieri & esse neqveunt, nec

ex illa

ex illa esse nec in illam abire statuere poteris. Torqueant igitur se, & macerent quantum voluerint; Dicant, abire Formas in materiam, non *ut in partem componentem*, vel *ut in terminum*, sed *ut in suum subjectum*; non *positivè* sed *privativè*: Distinguant inter Privationem *absolute* & *respective* spectatam, prout formam vel *antecedit* vel *sequitur*. interfensum *compositum* & *divisum* &c. invita tamen veritate illud præstabunt, nec unquam solidè evincent, abire Formam ullam in materiam aut Privationem. Id v. dum asserimus, neutiquam probamus illam sententiam quæ Pythagoræ vulgò tribuitur, & cui Pharisæos quondam assensisse quidam existimant, (quando CHRISTUM putabant esse vel Eliam, vel Johannem Baptistam, vel aliquem ex Prophetis) qua statuitur *Formas omnes ab interitu esse liberas, & de uno corpore migrare in aliud.* Illud n. licet sensu allegorico tolerari possit, propriè tamen si accipiatur, de Formis s. omnibus s. materialibus, haud immeritò rejicitur. Quin potius Formas materiales omnes in interitu corporum penitus *annihilari* statuimus. Nec est quod dicas, *annihilationem entis ad solam divinam potentiam pertinere, eamq; absolutam:* Infinita n. sunt exempla, quæ evidenter docent, naturaliter aliquid abire posse in nihilum. Iris hesterna, figura columnæ aut mensæ combustæ, species rei oblitæ in mente, tempus præteritum, radij solares, lumen candelæ extinctæ, in quid quæso abeunt, nisi in nihilum?

CAPUT IV.
DE NATURA.

I.

VIdimus hactenus *Materiam* & *Formam* in ordine ad compositum, prout nimirum Corporis substantialis completi essentiam intrinsecè constituunt. Considerandæ illæ nunc ulterius sunt in ordine ad affectiones & operationes, qvas in corpore jam constituto producunt. Atqve ita veniunt recepto in Scholis Philosophorum nomine NATURÆ. Qvod cum sit ἐπὶ τῶ πολλαχῶς λεγομένων, ab ambiguitatis evolutione haut immeritò istam tractationem auspicamur. Sumitur itaqve Naturæ Vox 1. pro omni eo, qvod descriptione aliqva explicari potest, sive Ens sit, sive non-Ens. Atqve ita Privationibus qvoqve, Negationibus, Enti per acc. Enti rationis & aliis tribuitur. 2. Pro essentia & qvidditate uniuscujusq; rei, qvo sensu Synonymum Entis est, cui nihil superaddit, nisi respectum & ordinem ad affectiones vel operationes, & ad materiata & immateriata indifferenter se habet, ut non minus DEO & Angelis, qvàm Corpori tribui possit. 3. Pro essentia personalitati contradistincta: qvomodo duas in CHRISTO naturas esse credimus, sed unam tantùm personam. 4. Pro Sub-

stantia: qva ratione Accidens non dicitur esse Natura, sed Naturæ & naturale. 5. Pro ultima rei differentia: sicut humanitas est natura hominis. 6. Pro DEO glorioso, qvem BODET *de Consol. Phil.* & AVENR. *Proœm. I. de Cœlo.* Naturam vocant Naturantem, i. e. Universalem, aliasq; naturas producentem. 7. Pro toto hoc universo, omnibusq; in eo contentis, qvod naturam naturatam & particularem appellant. Ita dicitur natura esse norma controversiarum Physicarum, abhorrere à vacuo, infinito &c. Qvò spectat & illa acceptio, qva natura notat seriem & ordinem causarum naturalium, qvomodo aliqvid dicitur fieri vel secundùm vel præter naturam. 8. Pro eo qvod ab ipsa nativitate inest: qvomodo principia prima, vitia, cœcitas, morbi &c. dicuntur nobis inesse natura. 9. Pro certa temperie corporis. Sic Vir dicitur naturæ calidæ, femina frigidæ. 10. Pro impetu & propensione animi, tam in bonam qvam in malam partem. Sic qvidam natura dicitur iracundus. 11. Pro ἰδιοσυγκρασίᾳ & proprietate ac constitutione peculiari. Ita nonnulli natura abhorrent, ab usu vini, esu casei, butyri &c. 12. Pro virtute naturali. Sic natura caris est generare sanguinem, ventriculi chylum &c. 13. Pro genitalibus animalium utriusqve sexus, apud Scriptores potissimum Satyricos. 14. Pro interno & essentiali

sentiali principio Corporis completi, à qvo affectiones ejus promanant. Atqve hæc ultima significatio præcipuè hic à nobis attenditur.

II. *Dari* autem istiusmodi *Naturam* tam certum est, ut de eo dubitantem Arist. irrisione potius qvam responso dignum censeat 2. *Phys. t. t. 6.* Manifestas enim Naturæ operationes observamus qvotidiè, qvæ de causa sua testantur satis luculenter. *Qvid* verò *sit Natura*, digna est accuratiori scrutinio Qvæstio. Aristotelem ajunt Naturam definiisse, qvod sit *Principium & causa, motus & qvietis ejus in qvo inest primo & per se, & non secundum accidens.* Enimverò si pro *definitione strictè dicta* verba ista venditant, non sine insigni Aristotelis ignominia id faciunt, qs. is talem dedisset definitionem, qvæ in omnes propemodum bonæ definitionis leges alibi datas impingeret. Talem enim esse istam definitionem probatur 1. *qvia verbis constat ambiguis*, & proin definiti essentiam sine ambiguitate non exprimit. Unde & in ejus explicatione in varias scinduntur partes ipsi Interpretes, dum non satis certi sunt, qvid singula sibi verba velint. 2. *Est tavtologica.* Qvi enim *causam* dicit, dicit qvoqve *Principium*; & qvi ponit τὸ *per se*, eo ipso jam excludit τὸ *per accidens.* 3. *Omittenda ponit*, qvando motum & qvietem omni corpori adscribit, qvi tamen neqvaqvam omni

competit. 4. *Ponenda omittit.* Nullam enim aliarum affectionum & operationum, qvæ æqvè à natura proveniunt, & longè nobiliores ac potiores sunt, qvàm motus & qvies, mentionem facit. Interim si *aliqvalem Naturæ descriptionem & explicationem qs. nominalem* dare voluisse Aristotelem dixeris, non morosè eam impugnabimus. Qvin potius excusabimus Arist. qvod non accurationi sed claritati studere, vocibusq; synonymicis ideò uti voluerit, ut res redderetur magis manifesta. Dicemus, non necesse esse, ut in ejusmodi descriptionibus omnia qvæ in rei essentia continentur, recensеantur; sed sufficere, si ea tantùm enarrentur, per qvæ definitum ab aliis discerni & dignosci potest. Dicemus, partic. ET sumi copulativè, & secundùm suppositionem accommodam, h. m. Natura est *princ. Motus*, in illis sc. qvibus motus convenit: *& Qvietis*, in illis, qvibus qvies tribuitur: *& utriusqve*, in illis, qvibus & Motus & Qvies est naturalis. Dicemus, Verba: *Ejus in qvo inest*: id significare, qvod natura sit in re qvæ movetur aut qviescit, qvodq; illi motus qvi ab externo principio fiunt, non à natura, sed à vi aut arte proficiscantur. Per τὸ *Primò* intelligemus naturam esse principium radicale & primarium motûs & qvietis, non instrumentale aut secundarium. Tandem concedemus ideò dici *per se*, *& non*

& non secundum acc. qvia aliqvi motus ab arte procedentes etiam sunt interni, sed per acc. ut, cum Hippocrates seipsum curat, medicina qvidem est principium sanationis, & inest Hippocrati, sed tantum per accidens.

III. Qvandoqvidem verò Interpretes ferè omnes allegata Arist verba pro definitione stricta & usqve adeò accurata venditant, *ut nulla Vox in ea temerè ac sine ratione posita videatur*, ceu loqvitur Burgersd. *Coll. Phys. D. IV. th. IV.* aut saltim materiam definitionis Naturæ continere adserunt, & propterea nullam aliam proponere aut formare audent; hinc non possumus, qvin ob causas ante datas, repudium illi mittamus, deq; alia paullò accuratiori & clariori simus soliciti. Describimus itaqve *Naturam*, qvod sit *caussa interna Corporis Substantialis completi, cujus beneficio illud suam essentiam, adfectiones, actiones & passiones obtinet. Generis* loco ponimus *caussam internam*, qvia intrinsecus ad constitutionem corporis concurrit. Ubi tamen non intelliges vel materiam seorsim, vel formam, vel tertiam aliam causam materiæ & formæ contradistinctam & superadditam. Nam, ut diximus ante, differt natura à materia & forma duntaxat qvoad nomen & novum respectum, non verò qvoad rem. Ita enim unionem dicit & conjunctionem materiæ cum forma, sive Creatione

ſ. generatione factam, cujus velut modi Subſtantialis beneficio Subſtantia corporea redditur completa, diciturq; naturalis. Atqve ex hoc fundamento vitioſa eſſe convincitur vulgata illa Naturæ diviſio in *Activam ſ. Formam*, & *Paſſivam ſ. Materiam*. Unio enim illa ſub qva Naturam concipiendam eſſe diximus, ſubindicat, Materiam & Formam conjunctim conſtituere Naturam, non disjunctim. Uti e. homo diviſione Logica non poteſt dividi in animam rationalem & corpus, ita ut liceat dicere: Anima rationalis eſt homo: Corpus humanum eſt homo: Ita nec licet dicere: Materia eſt Natura; Forma eſt Natura. Sed ita: Materia & Forma ſub unione ſpectata ſunt Natura. *Differentia* in data defin. deſumta eſt à formali Naturæ, qvod eſt, dare Corpori eſſentiam, affectiones, actiones & paſſiones. Licet enim alias dixerimus, Formam dare eſſe & operari, illud tamen tantum intelligendum eſt de eſſe & operari ſpecifico. Eſſe verò totale largitur natura, non minus ac operari. Actiones enim totius ſuppoſiti eſſe novimus, pariter atqve paſſiones. Licet e. à Forma radicaliter & originaliter omnis ſit activitas; à materia verò paſſio; tanqvam à Principio Qvo; tamen à Natura actio & paſſio omnis proficiſcitur, velut à Principio Qvod. Atqve hoc ipſo differt Natura ab arte, qvippe qvæ

tantum

tantum est principium extetnum, essentiæ à natura jam constitutæ ab extrà adveniens, affectionesq; actiones & passiones ipsi ante concessas pro virili sua perficiens.

IV. Qvod si verò qværas, *Utrum Ars Naturæ, præstet, an Natura arti?* distinctè respondebimus. Qvando enim Ars & natura considerantur *disjunctim*, artę multò potior est natura, qvippe qvæ opus suum producere potest per se, sine concursu artis, & præterea Substantias etiam producit, non mera accidentia, qvod solum ars velut accidens Substantiæ superadditum præstat. Ubi verò ars & natura spectantur *conjunctim*, ita ut hæc per illam perficiatur, illaq; hanc includat velut materiam, Ars utiqve præstantior est Natura. Qvod enim hæc inchoat, illa perficit & consummat, sicq; artificiale simul & perfectionem naturæ, & suam propriam continet. Ita annulus aureus secundùm omnia qvæ includit, perfectior est & præstantior rudi auro, & statua marmorea rudi ac nondum expolito marmore. v. Schare. *theor. trnsc. D. XVII. q. I.* Ebel *Met part. univers. d. XXI. s. I. art. II.* Atqve ex hoc ipso responderi qvoqve solet ad Qvæstionem: *An Ars naturæ opera possit producere?* Ars namqve seorsim spectata, prout est habitus in intellectu residens, neqvaqvam naturæ opera valet producere, cum hæc sub-

stantiæ sint, ars verò accidens. Interim si artem cum natura conjungas, prout illa activa passivis applicat, dubium non est, qvin ita prodire possint opera naturæ. Sic ἐμφύτια & ἐνοφθαλμισμὸς hortulanorum effectum naturalem producit, licet monstrosum. Ars Pyrobolica in pulvere pyrio flammam & fragorem elicit. Ars chymica mediante Spiritu aurifico verum aurum producit.

V. Ceterum Naturam ipsam si intueberis diligentius, constantissimam illam deprehendes, statumq; suum, qvem in primæva creatione accepit, tuentem perpetuò. Inconstantia enim illa & mutabilitas, qvam qvidam Naturæ velut ad senium magis magisq; vergenti tribuere audent, non in natura fundata est, sed ex inspectione ejus minus accurata oborta, & in proscenium naturalis scientiæ introducta. Ajunt, *Celum ac Solem ad instar grandævi senis præ defatigatione ad terram hodiè inclinare propius: Eclipses crebriores, majores ac horridiores conspici qvam olim: Terram pristina fœcunditate destitui: Plantas à bonitate sua veteribus tantopere celebrata degenerare, nec antiqvis præditas esse viribus: homines pluribus indies morbis ac infirmitatibus reddi obnoxios, & cum anteccessoribus nec ætate, nec statura, nec perfectione componi posse* Enimverò invita natura & reclamante veritate ista pleraqve dicuntur, contra

tra rationem, contra Experientiam. Mundi sane hujus interitum non naturalem, sed supernaturalem ac miraculosum fore credimus. Foret autem naturalis, si qvidem vera esset naturalis illa rerum omnium ad interitum propensio. Uti enim ædificium, qvod ruinam diu meditatum est, qvamdiu etiam sustentetur, tandem tamen suapte sponte corruit; Ita & mundanum hoc Systema si pedetentim fatisceret, natura sua neqvaqvam ἀτελεύτητον esset & ἄφθαρτον. Qvinimò hac ratione haud foret difficile, tempus παντελοῦς τῆς ἡμέρας ἐκλάτης per regulam proportionis inqvirere ac prædicere. In qvo tamen præstando qvot hactenus desudarunt ingenia, tot falsa fuerunt & spe sua frustrata.

VI. Exempla in contrarium adducta Corporum à vigore pristino deficientium, supinam arguunt Naturæ ignorantiam. I. *Celum ac Solem ad terram descendisse propius*, usqve adeò falsum est, ut Scal. *Ex. XCIX. s. 2. vel ipsa scripta spongiis, vel ipsos Autores qvi hæc prodere ausi sunt, scuticis castigandos esse* censeat. Et qvomodo qvæso sententiam istam tueberis, nisi & penetrationem dimensionum, & vacuum corpore destitutum, & inæqvalem temporum commensurationem velis introducere. Infra celum enim cum non detur vacuum, qvod occupari ab ipso possit, illiq; accedenti aër cedere neqveat, non poterit

non unum corpus penetrare aliud. Supra celum verò cum aliud corpus non inveniatur, qvod ſpatium à celo ante occupatum repleat, remanebit vacuum omni corpore deſtitutum. Tandem Sol qvia multò minorem circulum motu ſuo deſcriberet, multò breviores efficeret dies, noctes, & annos, atqve olim. II. *Eclipſes hodiè crebriores & horridiores eſſe*, fabula eſt, à peritioribus Aſtronomis dudum exploſa. Eadem enim adhuc hodiè eſt eclipſium cauſa, circumſtantia & modus, qvæ fuere olim. Eadem eſt luminarium ſubſtantia, qvantitas & qvalitas: eadem viæ lunaris ab ecliptica diſtantia maxima. Nec obſtat vaticinium CHRISTI de σημείοις ἐν ἡλίῳ καὶ σελήνῃ καὶ ἄστροις futuris *Luc. XXI. 25.* Nam, ut rectè Nobiliſſimus TYCHO BRAHÆUS *Progymn. lib. I. p. 328. Prophetia illa non è lumine Naturæ, ſed ex arcanis divinitatis procedit. —— Perperam e. Prophetiam CHRISTI myſticam naturaliter plerique exponunt: qvi ſe verborum ejus interpretationem callere vulgo perſvadere affectant.* Nec qvicqvam efficit, qvod λέξωσιν Eclipticæ, & Eccentricitatem ☉is (h. e. diſtantiam centri orbis ☉is à terra centro univerſi) mutatam eſſe dicunt. Uti enim Eclipſium ratio non dependet ab Eclipticæ declinationibus, ſed ab acceſſu viæ ☽æ ad Eclipticam, ſ. viam ☉is: ita Eccentricitatem ☉is mutatam eſſe contra

COPER-

Copernicum negat laudatus Tycho *p. 36.* Et licet mutata esset, tamen adhuc maneret eadem eclipsium frequentia, cum quantitas orbis ☉is nihil fuerit imminuta. Conf. D. Origanum *in præf. Ephemerid.* C. S. Longomontanum *Astron. Dan. p. 189.* D. Greg. Francum *Prodrom. de Signis Extr. Diei c. I X.* M. Fuhrman. *Prognost. ad Ann. 1654 art. I. sect. I.*

VII. III. *Terram pristina fœcunditate destitui* universaliter verum non est. Quod si verò loca quædam jam sint effœta, quæ antea fuere fœcunda, non Naturæ id adscribendum est, sed vel pœnæ alicui divinæ extraordinariæ, vel hominum perversitati aut negligentiæ. IV. *Plantarum vires quod interdum mutantur*, non Naturæ senio imputandum est, sed diversitati loci, tempestatis atque temporis. Hinc una eademq; arbor, sæpè non tam bonos fructus fert in uno loco atque in altero, hoc tempore atque illo, in solo palustri atque sicco. Interim si universaliter nullarum hodiè Plantarum vires pristinis respondere dixeris, helleboro te opus habere judicabimus, ut sentias, viribusne iisdem adhuc sit præditum, quibus olim celebrabatur. V. *De homine* tandem quæ dicuntur, denuò non Naturæ arguunt defectum, sed corruptionem morum & detestandam temperantiæ veteris cum moderna ἀνωμαλίᾳ commutationem. Hinc

tot

tot morbi antiqvis incogniti, hinc debitæ qvantitatis ac staturæ diminutio, hinc ætatis brevitas & præmatura vitæ decurtatio. Et sanè (loqvamur cum JOH. BERTLINGIO, πνευματικῶς *Concl. Phys. tr. I. s. V. Concl. 10.*) *si hominis vivacitas ex naturæ defectu corrupta esset, dubio procul jam omnes vivere desiissent. Davidis tempore ad summum 80. aut 100. sed rarò, ut etiamnum hodiè, attingebant annum: Si ob naturæ senium, qvid nobis jam fiet? — Institue comparationem & computum juxta proportionem Arithmeticam, & vitæ nihil nobis superfuturum deprehendes.* Plura hanc in rem si desideras, adi sis eruditissimum CL. JOH. JONSTONI libellum *de Naturæ Constantia*.

VIII. Qvemadmodum verò qvas vires semel Naturæ largitus est, easdem etiamnum constantes & immutabiles conservat Naturæ Autor; ita & *contra Naturam neqvaqvam agit.* Qvod ut intelligatur rectius, caute distingvendi sunt termini: *Præter Naturam, Supra Naturam,* & *Contra Naturam. Præter Naturam* fieri dicuntur 1. qvæ qvidem non fiunt ex præscripto naturæ, eidem tamen non repugnant, nec vim insignem inferunt: ut hominem nasci sex digitis. 2. Qvæ qvidem naturali modo non fiunt, naturam tamen non destruunt, sed potius elevant: ut, virginem parere. 3. Qvæ vim qvidem inferunt naturæ, sed tamen ex causarum naturalium necessitate

sitate Physica eveniunt: qvomodo Morbos Medici dicunt esse præter naturam, & ipsam qvoqve Mortem. *Supra Naturam* fiunt, qvæ à supernaturali Principio proficiscuntur, ut creatio & miracula. *Contra Naturam* autem sunt, qvæ naturæ violenter repugnant, ejusq; ordinem & propensionem tollunt ac destruunt. Licet jam *DEUS rectè dicatur agere Præter & Supra Naturam, neqvaqvam* tamen censendus est agere *contra naturam, qvamdiu sc. illam vult conservatam.* Est enim Natura, *ordinaria DEI vis & potentia* Scal. *ex. VII.* Est Creatura ejus tanqvam Creatoris. Qvod si ergò contra Naturam DEUS ageret, ageret contra seipsum & contra suam ipsius potentiam, atqve adeò potentia ejus ordinaria adversaretur potentiæ extraordinariæ. Atqvi verò cum impium sit illud asserere, stat meritò Conclusio, qvod sicut creatura Creatori nunqvam est contraria, ita nec hic contra illam agat; sicq; duplicem tantum habeat in Naturam influxum ordinarium, *Creativum* nim. & *Conservativum*, neqvaqvam verò *Destructivum*.

IX. Atqve ex hoc ipso fonte, qvo Natura vis DEI ordinaria statuitur, ceu rivuli qvidam promanant seqq. Axiomata. *I. In rebus naturalibus qvibuscunqve, etiam vilissimis divinum aliqvod & admirabile inest.* Nullum enim tam vile & abjectum corpus est, in qvo non æqvè sit natura, ac in cor-

in corpore maximo. Æqvè natura est in minimo vermiculo, qvam in elephante aut ipso celo. Ubi autem natura; ibi vis DEI; & ubi illa, ibi θαυμασία. Igitur non tantum in elephante aut celo, sed & in minimo vermiculo multa sunt mirabilia: Imò & magis mirabilia sæpè tibi offerentur in parvo, qvàm in magno. Testabuntur id muscæ, pulices, culices, formicæ, & si qvid illis est abjectius, modò studiosius corpusculorum eorum fabricam, & organorum dispositionem omni humanæ arti inimitabilem inspexeris. Testabuntur idem semina herbarum atqvè arborum, ubi in minima qvantitate maximas vires latitare deprehendes. Mirabile sanè est, ut reliqva taceamus, qvod granulum unicum papaveris in terram conjectum longè plura papaveris capita granis innumeris prædita producit, qvam granum hordei, qvod tamen multò majus est; producit aristas. *II. Opus Naturæ est opus Intelligentiæ non errantis.* Operatur enim Natura juxta DEI constitutionem & sanctionem, secundum ordinem ab ipso constitutum. Qvod si e. causa causæ est etiam causa causati, DEUS verò & causa naturæ est, & erroris omnis expers, qvî non opus Naturæ erit opus Intelligentiæ summæ & non errantis. Et probant illud anni tempestates constantissimo ordine sibi invicem succedentes. Probat vel

minimum

minimum naturæ opus. Formica, laborioſiſſimum animalculum, grana æſtate colligendo vitæ ſuæ proſpicit in inſtantem hyemem. Hirundines aliæq; aviculæ ſtato tempore nidos extruunt, in qvibus & ſecuræ ſint, & pullos ſuos excludant. Aranea filis qvoqvò verſus in orbem diſtentis, ſpecum qſ. & cubile ſibi conſtituit, in qvo latitet, donec muſca aliqva aut apicula velut præda gratiſſima in caſſes præparatos incidat. Monſtra ſi adducis, in qvibus producendis natura omninò erret; mementò illa non ἔργα eſſe, ſed παρέργα, non Naturæ opera, ſed defectus & peccata. *III. Natura non facit ſaltum.* Saltum autem facere eſt extrema non per ſe & mediatè, ſed immediatè per ſeipſa conjungere. Hoc Naturam non facere patet, qvia præcisè, velut fixam ſibi legem, obſervat ordinem à DEO conſtitutum. Et probatur ex inductione omnium corporum. Ignis aqvam calefaciens non ſtatim fervorem ſummum, ſed primum teporem, & dein hoc mediante fervorem inducit. Semen terræ commiſſum germen primo producit, qvod paulatim excreſcit in arborem & herbam, unde flores protruduntur, tandemq; fructus immaturi prius, qvàm maturi & perfecti. Ex ſemine humano non ſtatim perfectus homo producitur, ſed, recenſente ex Hippocrate Cl. Sperl. *de form. hom. c. V. q. II.* 1. γονὴ ubi poſt

conce-

conceptionem femina non nisi coagulata & crustula obducta sunt. 2. Κύημα, qvo rudis partium adumbratio & moles carnea conspicua est, ducunturq; rudimenta epatis, cerebri, & cordis: Unde tres bullæ conspiciuntur, qvas observasse se testatur Platerus in qvadam, qvæ non multis à conceptu diebus abortire solebat. 3. ἔμβρυον, qvo partes carnosæ & spermaticæ melius sunt elaboratæ. 4. Tandem παιδίον qvo partium omnium discretio perfecta est; & tunc demum dicitur puellus, vel Infans, aut homo perfectus. Nec obstat qvod in momento fieri alias dicitur Substantiarum generatio, qvando nimirum producitur forma. Licet enim illud ita se habeat, mora tamen aliqva & tractus temporis reqviritur, ut forma in materiam se insinuet, eamq; efformet. Ex his ipsis itaqve facilè colligitur, qvod opus illud qvod in momento ab esse imperfectissimo ad esse perfectissimum transit, (v. c. si semen in unico instanti transformetur in arborem, fructusq; ferat) non potentiæ DEI ordinariæ sit, h. e. Naturæ, sed Extraordinariæ & miraculosæ.

X. *IV. Natura nec abundat in superfluis, nec deficit in necessariis.* Cum enim vis DEI sit, nec frustra qvicqvam agit, nec in iis qvæ ad esse unicujusq; reqviruntur, fine suo excidit. Sicut e. qvodcunqve corpus, etiam minimum & vilissimum,

non

non frustraneum est & supervacaneum, sed ad complementum pariter ac ornatum universi pertinet, ita ut *si unum deficeret, omnia collaberentur ac corruerent*, ceu loqvitur Scal. *ex. CCL. f.s.* Ita & cuiqve corpori largissimè concessa sunt omnia illa qvæ ipsi fuere necessaria: Cornua tauro, Elephanto proboscis, ungulæ eqvo, squamæ piscibus, pennæ volatilibus. Neqve defectus aliqvis naturæ est, cum eâ hominem omni indumentorum & armorum præsidio denudatum exponit, sed tantum talis esse videtur. Ut enim taceam hominem in primo innocentiæ statu neutrorum fuisse indigum, ostendit certè Natura homini rationem, nuditatem suam tegendi & defendendi. Forma enim ipsi data est nobilissima, & cum illa ratio ac sapientia, qva suppleri facilè potest omnis nuditas & armorum defectus. In Individuis si interdum aliqvis oriatur defectus, non tantum illud fit à natura sibi non relicta, sed impedita & aberrante; verum etiam, qvicqvid in uno deficit, id in altero liberalissimè Natura compensat. Hinc cæci plerumqve egregio mentis, memoriæ, aut sensûs alterius pollent acumine. Muti loqvuntur digitis: & sine manibus nati artificiosè sæpè & eleganter pedibus scribunt, pingunt, aliaqi; non sine admiratione præstant. Qvorum exempla vid. in Camerar. *hor. subcis. cent. I.*

c. XXXVII. KECKERM. *Syst. Phys. l. I. c. IV. p. 20.* SCAL. *ex. CCCXXXIV.* L. POMAR. *Coll. Phys. Synopt. disp. VII. th. III.* *V. Natura ex se semper intendit & facit id, qvod est optimum.* Ut enim omne qvod à DEO fit, est טוב מאוד *Gen. I. 31.* Ita nihil qvod pravum est aut imperfectum, *sibi relicta* Natura, *in unoqvoqve genere* producit. Hinc optimum Natura generat hominem, optimum leonem, optimam Plantam: Intellige in generatione hominis, leonis & Plantæ. Productura enim Plantam non cupit leonem, & generatura leonem non intendit hominem, nec in ulla specie id qværit, qvod pertinet ad aliam. Unde non immeritò ineptum dicit Cardanum SCAL. *ex. CXCIV. s. 6.* qvod *Naturam dum culicem conderet*, asseruerat *meditatam esse Elephantum*.

CAPUT V.

DE FINE.

I.

CONsideratis Caussis Internis, ad EXTERNARUM θεωρίαν Ordo devolvitur. Auspicamur eam à FINE: tum qvod ille prima omnium causa est in intentione; tum etiam, qvod elegantissima datur hujus considerationis cum Cap. præced. connexio. Dictum est, Naturam esse vim DEI ordinariam, & proinde nihil

nihil agere frustra Ex qvo qvid aliud seqvitur, qvam qvod propter Finem semper & ubiqve agat Natura, agant Naturalia corpora, & ex certi scopi intentione. Describimus autem *Finem Corporis Naturalis*, qvod sit *causa Externa propter qvam Corpus Naturale constituitur*. Est *Caussa*, qvia verum exercet influxum, non tantum movendo, instigando & extimulando Efficientem ad agendum sui desiderio, sed & amabilitatem qvandam mediis conciliando. Et qvamvis Mendoza cum aliis caussalitatem veram & influxum realem omnem Fini denegat, dissentientes tamen hic habet Murciam, Svarezium, & Conimbricenses, qvos vide. Nos notamus, qvod D. Jac. Mart. *part. Met. d. IX. q. I.* monet, *Movere Finem si non motu Physico, reali tamen & Metaphorico, hocq; peculiare sibi vendicare, ut actu non sit, dum actu causat.* Est *Caussa externa*, qvia Corporis naturalis essentiam non ingreditur, sed forinsecus illud constituit. *Differentia* exhibet *Formalem rationem* Finis, expressam part. Character. Propter, prout illa non *generaliter* accipitur & omni causæ competit, sed *specialiter*. Ita enim omninò verum est, qvod ait Scal. *ex. CCL. s. I. Præpositio hæc (Propter) Finem significat.*

II. Dividitur Finis in *Universalem* & *Particularem*. *Universalis* dicitur, *ad qvem ut ad bonum*

suum omnia tendunt corpora. Estq; vel *absolutè & principaliter talis*, vel *secundum qvid & minus principaliter.* *Ille* est DEUS gloriosus. Nam, ut rectè SCAL. loc. cit. *omne qvod est, propter aliud est, qvàm propter se: excepto uno solo DEO. Igitur omnia propter illud unum sunt, qvod non est propter aliud. Ergò erunt omnia propter DEUM.* Est autem DEUS, ut acutè ibid. Scaliger, Finis omnium corporum non *indigentiæ*, sed *assimilationis.* Cum enim sit אל־שדי, ἀνταρκέστατος & μὴ προσδεόμενός τινος *Act. XVII. 25.* nullo sanè medio ad ipsum pertinente indiget: sed sicut ante Creationem nihil erat extra illum, qvod ad Creationem ipsum movere potuisset; ita post illam à nulla creatura qvicqvam boni ipsi conferri potest. Qvin potius æternæ veritatis est illud sapientissimi mortalium pronunciatum *Prov. XVI. 4.* *DEUS omnia*, ut fecit, sic *conservat & gubernat* (פעל) *ad responsum suum* (לַמַּעֲנֵהוּ) i. e. ut cuncta humiliter respondeant ejus voluntati & singula suæ creationi, idq; præstent, ad qvod sunt facta, & qvod jubentur à suo Factore; exponente ita B. JOH. TARNOVIO *Exerc. B. bl. p. 415.* Qvod si qværis: *Qvomodo DEUS dici qveat Finis assimilationis, cum tamen bruta pariter ac Plantæ & inanimata non qværant ut assimilentur DEO?* Resp. cum CL. SCHEIBLERO *Oper. Met. l. I. c. XXII. tit. XXVI. art. IV.*

art. IV. DEUM vocari finem assimilationis, proximè attendendo ordinem hominis ad ipsum, cujus ultima perfectio in illa assimilatione consistit. Aliorum autem corporum talem finem esse, qvatenus ea suo qvæqve modo usui humano deserviunt.

III. *Finis secundum qvid Universalis*, adeoq; *subordinatus* est Homo, Microcosmus & compendium Universi. Sicut enim corpora simplicia sunt propter mista tanqvam finem ulteriorem ac indigentiæ, & imperfectiora propter perfectiora; ita totum hoc universum propter hominem est, velut omnium perfectissimum. Ut adeò non vereamur adserere, *nullum omninò corpus in mundo esse qvod propter salutem & utilitatem hominis conditum non sit.* Licet enim modum sæpè ignoremus, qvo facta sunt propter hominem omnia, sicq; multa nullum ipsi usum præstare videantur, ista tamen ignorantia nostra rei ipsius veritatem tollere neqvit. Latet sæpe usus corporum in uno, qvi patet in altero. Nec omnia immediate commoda homini præstant, sed & qvædam mediatè. Qvod autem multa homini molesta sunt, multa etiam noxia, exitiosa & lethifera, ut venena & animalia venenata; id non per se fit & propter eorum naturam, sed per accidens, propter peccatum & maledictionem. Per se enim omninò in ho-

minis cedunt commodum: etsi non ita, ut qvosdam sensisse refert Scal. l. c. qvod pulices ad inutilem hominum sangvinem sugendum, & cimices ad excitandos illos noctu ex importuno somno ad preces celitibus fundandas creati, & venena jussu DEI ideò serpentibus comparata sint, ut sint calcaria nobis ad fortitudinem, patientiam, temperantiam. Ista enim somnia, larvatis illis, ut vocat Scal. ingeniis, sibi ignavis, aliis malignis meritò relinqvimus. Certiores nos reddit ipsa Natura, qvod muscæ, vermes, pulices, aliaq; animalcula, qvæ non nisi molesta videntur homini, ideò tamen ipsi prosint, qvod vel aliis animalibus, qvæ aut in escam homini aut famulitium cedunt, alimenta præbent, aut saltem occasionem ei subministrant ad enarrandam DEI gloriam. Eadem qvoqve ratione herbæ & animalia venenata, cicuta, veratrum, vipera, serpens, Scorpius, aranea &c. salubria sæpe homini præbent pharmaca. Cicuta sanè, interius lethalis, torinsecus adsumta sæpè medetur corpori. Oleum Scorpii vel ipse Scorpius, Scorpii ictum sanat. Trochisci de Vipera, ex viperina carne parati Theriacam ingrediuntur, qvam tamen antidotum esse venenis validissimè resistens, haud ignotum est. Nonnunqvam & venena eis animalibus cedunt in cibum, qvæ aut alimento aut

medicinæ

medicinæ possunt esse homini; ut Cicuta sturnis, angves & viperæ ciconiis, araneæ interdum gallinis. Taceo, purgari haud rarò per animalia venenata aërem, & venenatos ex eo halitus attrahi. Unde tempore pestis commendari solent araneæ, si magna earum in domibus copia adsit. Atqve ex his omnibus liqvidò opinor constat, omnia esse propter hominem, sive ratione ipsius esse, ut elementa & principia chymica, sive ratione victus, tàm mediatè qvàm immediatè, sive ratione amictus, sive tatione sanitatis, aut tuendæ aut recuperandæ, aut modis aliis, de qvibus vide Scheibl. *loc. supr. dict.*

IV. *Finis particularis* est, *ad qvem tanqvam ad bonum proprium, unumqvodqve corpus ordinatur.* Ita Solis finis est lucere, diem à nocte discernere, & annos constituere. Lunæ itidem finis est lucere, mensesq; efficere. Hominis finis est, non, edere, bibere, sentire, generare, aut turpi otio marcescere, sed sapere & intelligere. Et licet finis particularis plerorumqve corporum propter summam mentis nostræ caliginem summè nobis obscurus sit, negandus tamen propterea non est, qvum omnia propter finem aliqvem particularem agere, tum *naturæ Sapientia*, tum *idem perpetuò agendi modus* evincat. *Qvemadmodum enim* (loqvamur denuò cum

subtilitatum Magistro *exerc. LXVIII.) sapiens hic in vita nostra sibi semper similis est, idem herus, ac servus sibi, nisi impediatur. Sic & natura. Quam pronde, si quis putet inconsulto quicquam agere, ridebitur ab Aristotele, explodetur à Platone, Galeni jussu etiam vapulabit.* Equidem sapientiam si aut strictissimè sumas, pro habitu intellectuali, è principiis primis conclusiones exhibente maximè generales, prout reliqvis mentis habitibus contradistingvitur; aut paullò latius pro rerum multarum & admirabilium cognitione, ut ita habitibus qvoqve ceteris tam Practicis qvàm Theoreticis competere possit; non audebimus illam Naturæ in genere tribuere. Ita enim non nisi naturæ intellectuali & homini propria est, utpote in qvem solum habitus cadere alibi demonstratur, & cujus Finem particularem esse sapere, modò diximus. Interim per analogiam qvandam, sive proportionis, sive attributionis extrinsecæ, nil vetat Sapientiam generatim Naturæ adsignare, eo nimirum modo, qvo supra Opus Naturæ diximus esse Opus Intelligentiæ non errantis, & proinde nihil ab ea frustra fieri *p. 110. 113.* Et testatur omninò istam naturæ sapientiam eligans illa & exacta corporum organicorum qvorumvis fabrica, qva suis qvæqve membra locis usqve adeò aptè & concinnè sunt disposita, ut

sapien-

sapientissimos etiam mortalium in admirationem abripiant. Illud autem qvî cœco impetu sine finis & scopi intentione agere natura possit? Præterea verò idem ille agendi modus, qvem perpetuò observat Natura, uti laudatam ejus sapientiam, ita & intentionem finis probat evidentissime.

V. Qvod ut reddatur manifestum, per singulos eundum est gradus corporum. *Vegetativa* certè, *& inanimata agentia*, (De Principe enim omnium corporum naturalium, Homine, res extra controversiam est, qvippe qvi beneficio intellectus oculum semper ad metam & finem habet intentum) eodem semper modo, juxta ordinem in natura institutum agere, tum pleraqve anni tempora, tum ipsa terræ viscera loqvuntur. Eodem semper modo arbor protrudit gemmas & surculos, flores & fructus, seges fert aristas, vitis uvas, castaneus castaneas. Forma ferri eodem modo facit ferrum, auri aurum, lapidis lapidem. Eodem modo Magnes trahit ferrum, venenum est deleterium, gravia tendunt deorsum, levia sursum. Stellæ moventur in circulum. *Bruta* pariter fines suos intendunt, vel *ex instinctu naturæ*, unde denuò idem agendi modus, qvo omne animal generat ad propagandam speciem, & pabulum appetit ad conservandum individuum; vel ex

cognitione sensuum, ut cum canis dignoscit domesticum à peregrino, festinat ad inserviendum Domino, discernit sexum suæ speciei masculinum à femineo, sociumq; in patina mordet, ut solus fragmenta comedat. Qvæ admiranda finis intentio non paucos movit, ut brutis rationem, sed sine ratione adsignaverint. Alii verò ex opposito, licet concedant, bruta *materialiter* propter finem operari, negant tamen propter finem ea operari *formaliter*; i. e. *ad finem*, non *propter finem* agere bruta, adserunt: hâc potissimum ducti ratione, qvod bruta nec cognoscant finem nec media, sed tantum per media materialiter, h. e. per illas res qvæ mediorum rationem habent, ad finem tendant, materialiter ipsis qvoqve talem, h. e. in illam rem qvæ finis est: ita ut media non cognoscant velut media s. ut conducibilia, adeoq; per ea ut talia non ferantur in finem. Atqve illud ferè est, qvod alii dicunt, τὸ *intendere finem, & agere propter finem*, propriè tantum dici de illis, qvæ finem in ratione finis cognoscunt, & ejus obtinendi causa se ad actionem applicat, & eorum esse qvæ ἐκ προαιρέσεως agunt: Impropriè verò secundùm analogiam de illis dici, qvæ finem in ratione finis non cognoscunt, in eum autem feruntur naturæ impulsu ex directione Intelligentiæ primæ, hoc est, DEI. Et hoc pacto

agentia

agentia infra hominem saltim finem intendere & propter eum agere: cum intendere propriè tantum sit agentium intellectualium, nec propriè sit intentio, nisi Intellectus & Voluntatis.

VI. Enimverò, ut Intentionem intellectualem homini propriam esse lubentes largimur, ita intentionem in sua latitudine acceptam non nisi homini competere constanter negamus. Sicut enim *appetitus*, ita & *Intentio* in genere recte describitur, qvod sit *potentia corporis, juxta qvam illud propendet in suum bonum seu finem.* Hæc itaqve definitio cum non minus reliqvis corporibus naturalibus, & qvidem ex æqvo competat, qvam homini, qvo jure impropria vocabitur eorum intentio? Intentio qvidem finis, qvæ homini propria est, & ipsam ejus voluntatem involvit, nulli alii corpori, nec proprie nec improprie convenit. Interim à negatione talis intentionis, ad negationem omnis intentionis, non valet consequentia. Continentur utiqve sub data Intentionis definitione, tres ejus species: *Naturalis*, qva ex instinctu naturæ; *Animalis*, qva ex ductu sensuum; & *Rationalis*, qva ope intellectus corpus naturale propendet in id, qvod sibi conveniens est. Qvo posito, falsissimum omninò est, qd intendere in generali significatu esse tantum agentium

agentium intellectualium, nec propriè esse intentionem, nisi intellectus & voluntatis. Nec est, qvod dicant, *agentia infra hominem ferri in finem ex directione Intelligentiæ primæ, hoc est, DEI; atque adeò naturam illorum propriâ intentione carere, DEUM, illorum loco finem, ad qvem feruntur, intendere.* Ita enim causæ generantes non essent nisi causæ per accidens suorum effectorum. Sed qvomodo qvæso præstantissimum generationis negotium à meris causis per accidens dependere posset, cum hæ non uniformiter agant, sed nunc hac, nunc alia ratione, prout casus fert, actionem suscipiant; causæ verò generantes eodem semper modo agant? Nec valet hic distinctio inter causas per accidens *respectu intentionis*, & *ratione causalitatis seu influxus.* Nam causa qvoqve per accidens revera influit, adeoq; vera causa est, nec distingvit causam per se & per accidens influxus, sed intentio. Influit non minus hæc, qvam illa, sed illa cum intentione, hæc citra illam. Homo findens lingva, aliumq; à tergo stantem, qvem ibi stare ignorabat, securi percutiens, est causa per accidens illius percussionis, & tamen simul vera causa, qvia revera influit. Qvod si e.g. generantia naturalia sunt causæ per accidens respectu intentionis, nullo modo poterunt esse causæ per se, cum non nisi intentio constituat causam

causam per se, intentionisq; absentia causam per accidens. Manebit itaqve & sic absurdum, qvod causæ generantes tantum sint causæ per accidens suorum effectorum, si citra intentionem propriam ea producant.

VII. Nec verò majoris roboris est ratio, qvam pro statuminanda thesi sua adducunt. Ajunt, *agentia infra hominem ideò propriâ intentione carere, qvia finem in ratione finis non cognoscunt.* Sed enim, cum omnis causa ad causandum reqvirat aliqvod esse, Finis qvoqve esse aliqvo egebit, sive existentiæ & exercito, sive intentionali & apprehenso ac cognito. Finis autem Corporum naturalium non semper habet esse existentiæ, habebit ergò necessariò esse cognitum; adeò ut causalitatem suam exercere non possit, nisi cognoscatur ab ipso corpore agente, cum, juxta Vulgatum illud, ignoti nulla sit cupido. Sicut igitur, qvando ignis calefacit, approximatio ejus est conditio, sub qva fit calefactio; sic in appetitione cognitio finis est velut approximatio illius ad appetitum. Æqve enim necessarium finis reqvisitum est cognitio, atqve conditio reqvisita ad operandum est approximatio agentis ad patiens. Hinc si finem suum corpora naturalia in agendo non cognoscent, propter finem etiam illum neqvaqvam agent. Canem, sodes, considera, & depre-

deprehendes verum esse, qvod bruta etiam fines suos cognoscant. Qvid enim ille ad ostensum panem exsiliret, nisi eum sibi devorandum cognosceret? Cur contra baculum ostendentem Dominum & verbera minitantem fugeret, aut humi repens, qvasi timidus & confusus veniam peteret, nisi pariter incommoda sibi & ingrata ista fercula fore cognosceret? Intuere & hirundinem, veris præsagam, nobisq; domesticam. Illa sanè, licet modum conficiendi nidum nunqvam aut viderit, aut edocta sit, ejus tamen necessitatem, & utilitatem omninò cognoscit. Cur enim alias tanto studio ejus constructionem intenderet, paleas colligeret, cum aqva & luto misceret, ipsamq; structuram tam arduo molimine adgrederetur? Conf. ARRIAGA *Disp. Phys. VII. Sect. VI. Subs. II.* Neqve dices facilè, qvod alias solet regeri, DEUM loco canis, hirundinis, ac reliqvorum agentium infra hominem, fines eorum intelligere & cognoscere, ipsaq; ignara ad istos dirigere. Qvid enim ineptius aut dici aut cogitari posset? Qvid vetaret, qvo minus de homine idem posses asserere, qvod & ipsius loco DEUS fines ejus cognoscat? Aut num specialius cum cane & brutis DEUM concurrere qvàm cum homine, & majorem illorum, qvàm hujus rationem habere existimares? Taceo qvod ita DEUM qvoqve

statuere

statueres fines illos intendere & appetere, qvos cognoscit, cum ejusdem sit intentio & appetitus, cujus est cognitio: Qvæ omnia sunt absurda. Sit argumentum: Cujuscunqve est intentio finis & appetitus, ejusdem qvoqve est finis cognitio. Sed Canis aliorumq; agentium infra hominem est intentio finis & appetitus. E. & eorundem est cognitio.

VIII. Ne tamen existimes, nos dum cognitionem agentibus infra hominem tribuimus, intellectum qvoqve ipsis & rationem adsignare, determinandum demum erit, qvid per cognitionem illam intelligamus. Dicimus itaqve qvod *Cognitio in genere* nihil aliud sit, qvam *actio potentiæ cognoscitivæ, objecti naturam exprimens*, aut *assimilatio potentiæ cognoscitivæ cum Objecto cognoscibili.* Atqve hanc dividimus in *Naturalem*, *Sensualem* & *Rationalem s. Intellectualem.* *Naturalis* est, qva finis sub ratione boni & convenientis cognoscitur, ope Naturæ sine sensu & Intellectu. Hac cognitione ducti pulli anatum, qvamprimum excluſi sunt, aqvam appetunt, & in illa natare sciunt. Araneæ vix ovis egressæ fila ducunt: Formicæ qvæ nullam sensere hiemem grana colligunt: Pulli gallinarum eqvos & canes non timent, accipitrem autem longè minorem formidant. Planta cognoscit, bonum sibi esse, conservare

suum

suum individuum; hinc succum idoneum ad se attrahit qvo nutriatur. Lapis in altum projectus cognoscit bonum sibi fore si in terra qviescat; ideò ad illam, si non prohibeatur, descendit, adeò, ut si terra ipsi substrata adductum perpendiculi fodiendo removeretur, ad centrum usqve terræ descenderet, ibiq; immotus qviesceret; nec plus ultra ferretur, etsi altera etiam terræ semidiameter perfodi posset. *Cognitio sensualis* est, qva cognoscitur finis sub ratione boni ope sensuum. Ita Eqvus dignoscit avenam à fœno, eqvam ab eqvo &c. *Intellectualis* tandem *cognitio* est; qva non tantum finis sub ratione boni ab intellectu cognoscitur, sed & habitudo ac proportio mediorum ad eum obtinendum confertur. Et hæc ut soli homini competit, ita & sola est reflexa, i. e. homo & cognoscit finem, & cognoscit se finem cognoscere. Qvamvis e. plurima sint corpora, cognitione intellectuali & sensuali destituta, Naturali tamen qvod careat, nullum est. Qvod si verò terminus *Naturalis* non satis tibi videatur commodus, eò qvod sensualis etiam & Intellectualis sit naturalis, cum procedat ex naturalibus principiis, & naturali fiat modo; submini stra nobis commodiorem vocem, qva cognitionem sine sensu & intellectu exprimamus. Id si præstare non poteris, hac nobiscum utere.

CAPUT VI.

DE EFFICIENTE.

I.

EX Causſis Corporis Naturalis ultimo tandem loco ſe conſpiciendam præbet EFFICIENS, cui alias propter vim cauſſandi præ reliqvis illuſtrem prima deferri ſedes ſolet. Hanc ex Ariſtotele communiter definiunt, qvod ſit *primum Principium motûs & qvietis.* Enimverò non omni Efficienti definitionem iſtam competere, unusqvisqve facilè animadvertit. Nam cauſſa ſanè creans, ut ſic, nec motûs eſt Principium, nec qvietis. Cauſſæ verò ſecundæ licet principia ſæpè motus ſint, prima tamen dici neqvaqvam poſſunt. Et ſi tantum motus ac qvietis principium eſſet Efficiens, qva ratione Pater vocaretur Efficiens Filii, Sol Diei, Ignis Caloris; cum ſanè Filius, Dies & Calor neqve motus ſint neqve qvies. His itaqve ferè cauſis adductus MENDOZA *Diſp. Phyſ. IX. ſ. II. §. I.* rejecta definitione dicta, commodius Efficientem definiri putavit §. 2. per *principium per ſe influens in aliud, ſine mutatione ſui, ex præciſâ ratione influxus.* Verum & in hoc reperit qvod deſideret ARRIAGA *diſp. phyſ. IX. ſ. I.* nimirum qvod & verbis conſtet aliqvam difficultatem habentibus, & poſteriora illa: *Ex præciſâ ratione influ-*

xus causſæ qvoqve materiali tribui poſſint. In qvorum proinde locum ſubſtituit iſta: *Ex præcisâ ratione causſæ Efficientis.* At verò haud paulò melior eſt iſta definitio Arriagæ. Difficultas enim & obſcuritas verborum omninò manet eadem. Definitio juſto eſt latior, & ad plura ſe extendit qvam ad Corpus Naturale. Genus eſt nimis remotum. Differentiæ perperam infarcitur modus *per ſe*, qvi tamen omni Efficienti non competit. Fruſtraneum qvoqve eſt, qvod additur: *Sine mutatione ſui*, qvippe qvo neqvaqvam differt Eff. à cauſſis reliqvis. Qvapropter rectius omninò definiri cenſemus Efficientem noſtram, qvod ſit *Cauſſa Externa, à qva Corpus Naturale conſtituitur per veram actionem.* De *Genere* conſtat ex ſuperius dictis p. 42. & 115. *Differentiam* præbet Cauſſalitas Eff. propria, expreſſa tum per partic. Characteriſt. A: tùm per terminum *Actionis* ſtrictius acceptum pro communicatione eſſentiæ, ſi non propriæ, tamen numero diverſæ.

II. Sicut autem in actione hac & influxu Efficientes omnes inter ſe conveniunt; Ita differunt à ſe invicem in modo influxûs, qvi ſingulis eſt peculiaris. Hinc tot natæ ſunt Efficientis diviſiones, qvarum celebriores juvat ordine ſubnectere. *Primum locum* meritò tribuimus illi, qva Efficiens dicitur eſſe vel *Univerſalis* vel *Particu-*

Particularis. Universalis (dicta alias *Universale in causſando*, ut contradiſtingvatur *Universali in prædicando, repræſentando & eſſendo*) dicitur, *qvæ eſt indifferens & indeterminata ad certum corpus naturale conſtituendum: Et proinde æqvè ad unum qvàm ad alterum influit.* Eſtq; vel ἀπλῶς talis, vel κατὰ τί. *Illa* nullam agnoſcit cauſſam ſuperiorem. Eſtq; DEUS glorioſus, qvem propterea Plato Opificem Mundi, & principium atqve cauſſam omnis boni: Arist. Primum Motorem & Naturam primam vocarunt. Licet non deſint, qvi tàm Platonem qvàm Ariſtotelem DEUM pro Efficiente Universali agnoviſſe negent, de qvo peculiariter in Coſmologia agendum fuerit. Ubi qvoqve de eo diſpiciendum: *Utrum Phyſicus ex domeſticis Principiis probare poſſit, dari cauſam qvandam Universalem primam ſ. DEUM?* Qvod cum Avicenna nequicqvam negat Scal. *ex. VI. ſ. 3.* *Hæc* ſupra ſe adhuc aliam cauſſam agnoſcit. Eſtq; Sol, cum reliqvo corporum celeſtium exercitu. Horum enim influxu ceſſante, ipſum qvoqve cauſarum particularium influxum ceſſare, vel hibernum tempus probat, qvo Plantæ nullos omninò ſurculos, floresq; & fructus nullos producunt, ſed qvaſi alto ſopore obrutæ qvieſcunt. *Eff. Particularis* dicitur *qvæ ad unius & certi Corporis Nat. conſtitutionem eſt determinata.* Ita canis determinatus

minatus est ad canem non ad ursum: lepus ad leporem non ad leonem. Atqve hæc Eff. cum primis Physico ubiqve attendenda est, non verò subsistendum in Causis Universalibus, qvippe qvæ indifferenter se habent ad qvæcunq; corpora. Non ergò sufficit in ranarum, murium ac vermium generatione celum allegare; sed cum corpora ista determinata sint, determinatæ qvoqve & particulares eorum dandæ sunt causæ. Nec est qvod dicas, *Causam universalem posse qvoq; esse particularem, cum 1. DEUS seipsò solo res efficiat, uti factum in Creatione mundi, & nuptiis Canæ Galilææ. 2. Sol indeterminatè se habeat in indurtione luti, & liqvefactione ceræ.* Etenim cum in foro versemur Physico, ubi de potentia DEI non extraordinaria & miraculosa, sed usitata & ordinaria differimus, committitur sanè in primo exemplo si non transitus vitiosus, saltem turpissima fallacia consequentis. Qvalis enim consequentia: DEUS in miraculis egit sine interventu causæ particularis. E. & in ordinario naturæ cursu ad certi corporis naturalis constitutionem non interveniente causa particulari est determinatus. Interim & in creatione ac miraculis, DEUS se habet ut causa universalis, cum non determinetur ad hoc vel illud corpus constituendum, sicut determinatur Planta, Brutum, Homo; sed æqvè hoc qvam illud

illud constituat. Alterum Exemplum pariter alienum est, cum non loqvatur de Eff. Corporis, de qvà jam sumus soliciti. Interim omninò indeterminatus est Sol ad indurationem luti & liqvefactionem ceræ, & æqvaliter utrobiqve influit. Qvid enim in Sole esset, qvod alium effectum in cera, & alium in luto ederet? Rectius omninò feceris, si in ipsa cera & luto causam inæqvalis effectus qvæsieris, & unumqvodqve actionem recipere dixeris pro modo suæ receptivitatis.

III. Cognata priori divisio est, qvam *secundo loco* ponimus, in *Eff. Remotam* & *Propinqvam*: qvarum *hæc* immediatè, *illa* intervenientibus aliis caussis Corpus naturale constituit. Ita causa remota Eqvi aut Canis est Sol; propinqva Eqvus aut Canis generans, non semen aut Forma ejus. Licet enim semen potius videri possit Eff. proximæ nomen mereri, cum illo mediante Canis aut Eqvus generetur; tamen si accuratè loqvendum sit, effectus magis erit qvàm Efficiens. Unde Scal. *ex. VI. s. 9* non veretur adserere qvod *semen canis* sit *canis*, *licet imperfectus*, & *carens articulationibus*. Notabis autem hìc denuò, non acqviescendum esse Physico in causis remotis, sed in propinqvas potissimum inqvirendum. Causa enim remota sine interventu causæ propioris effectum neqvaqvam po-

nit. Igitur omninò illa indaganda, à qvâ proximè influente effectus producitur. Et qvomodo Physici aut Scientis nomen tuereris, si in causis remotis subsistendo ad proximas non progredereris, cum scire sit rem per causam proximam cognoscere? Ita e. Sol non est causa sufficiens metallorum, zizaniorum, murium, ranarum, aut vermium, sed præterea etiam reqviritur Spiritus metallificus, & semen cuiq; speciei conveniens. Et falsum omninò est, qvod putas *causſam remotam respectu aliqvorum effectuum esse causam proximam: v. g. Solem esse causam proximam calefactionis in inferiore mundo, liqvefactionis in cera, indurationis in luto &c.* Implicat enim, esse causſam remotam, & tamen immediatè ad Effectum concurrere. Calefactionis qvoqve Mundi inferioris, liqvefactionis ceræ, & indurationis luti causſa proxima Sol non est, sed Ignis. Qvod si verò aut motu, aut lumine, aut radiis Solem calefacere existimas, tamen per hanc etiam hypothesin Sol non erit causa proxima, sed remota.

IV. Ut verò Eff. Proxima recte dispescitur in *Principalem* & *Instrumentalem*, ita haud incommodè *Tertio loco* divisio ista ponitur. *Principalis* est, *qvæ Corpus Naturale cum intentione, Virtute propria & Effectui proportionata constituit.* Ita Forma Ignis est causa principalis calefactionis,

onis, & Eqvus generans Eqvi geniti. *Instrumentalis* verò est, *qvæ in Corpus nat. citra intentionem, virtute ignobiliori, & proinde à causa principali directa influit.* Ita Calor est causa instrum. calefactionis, Spiritus & calor eqvi geniti. *Differt* itaqve Eff. Instrumentalis à Principali, & cum ea *convenit*. *Differt*, tùm *intentionis absentia*, tùm *modo agendi*, qvo, qvia virtus ejus effectu producendo est inferior, dirigitur ab Eff. principali. *Convenit* autem in *actione*, qvam tàm habet *propriam* qvàm *adventitiam*. *Illa* Eff. instrumentalem ponit in genere Efficientis; *hæc* in genere talis Eff nimirum instrumentalis. Hinc si Eff. instrum. separetur à principali, instrumentalis neqvaqvam est. Cum enim illi debeat esse subordinata, qvomodo separari ab ea poterit; aut si separetur, qvomodo manebit subordinata? Calor itaqve qvando causa instrument. generationis v. g. Eqvi statuitur, non separandus est ab anima Eqvi, sed illi subordinandus tanqvam suo dirigenti. Ex qvo uti sponte fluit, non subsistendum esse Physico in causis instrumentalibus, sed ad principales qvoqve descendendum: ita corruunt facilè qvæ *de Instrumento separato* commentus est Anton. Ponce Sanctacruc. refutatus eo nomine ab Experientiss. Sennerto *hyp. phys IV. c. V.* qvem vide. Ceterum expediri hinc qvoqve potest qvæstio: *An acci-*

dens producere possit Corpus naturale, virtute si non propria, tamen aliena? Cujus negativam intrepidè amplectimur. *Virtute* enim *propria* id præstari ab accidente non posse constat, quia alias causa esset ignobilior suo effectu, & daret qvod ipsa non habet. *Aliena* verò *Virtute* id pariter fieri non posse, probatur: qvia Virtus illa, qvam accidens per elevationem conseqvi dicunt, aut erit substantia, aut accidens. Si prius, non accidens, sed substantia producet corpus. Sin posterius, recurret prior difficultas, qvod effectus sit nobilior sua causa.

V. *Qvarta* Eff. divisio est in *solitariam s. totalem*, & *sociam s. partialem*. *Illa* est, *qvæ ad productionem Corporis nat. sola sufficit, nec alterius similis opem reqvirit*. *Similis* inqvam. Non enim excludit causa solitaria concursum cujuscunqve causæ, cum omnes causæ subordinatæ ab illa admittantur; sed tantum causarum similium, s. ejusd. generis & ordinis, qvas coordinatas vocant. Hinc mineralia & Plantæ qvando sibi simile generant, qvia sexu carent, causæ sunt solitariæ, nec tamen excludunt concursum DEI & Stellarum aut Caloris; sed tantum mineralis aut Plantæ sui ordinis. *Hæc* est, *qvæ ad producendum C. N. adjumento eget, & concursu alterius similis*. Ita mas & femina sunt causæ sociæ in generatione hominis: qvia nec mas sine femina,

femina, nec femina sine mare qvicqvam præstat, sed ambo reqviruntur, ut conjunctim influant, & id præstent ceu causæ sociæ sexu distinctæ, qvod in Plantarum & mineralium regno præstant solitariæ, h e. ut stent pro una nec nisi unum effectum producant. Ubi notabis, non semper causas socias ejusdem esse essentiæ, sed sæpè qvoqve distinctæ. Hinc homo & Eqva hominem generant monstrosum, asinus & eqva mulum, eqvus & asina hinnum, pardus & leæna leopardum.

VI. Frustra e. sunt qvi veritati tam claræ & hîc obloqvi malunt, qvam præconceptis opinionibus repudium mittere. Ajunt, *marem & feminam causas socias in generatione non esse, 1. qvia non concurrunt una vel ad corporis vel ad animæ productionem, aut utriusqve unionem, cum sejunctæ sint, tum in conceptione, tum in corporis efformatione. 2 Qvia mas γονὴν & principium activum confert, femina autem tantum ὕλην & materiam. 3. Qvia non eadem mari & feminæ sunt organa, adeoq; 4. nec idem modus agendi & influendi. 5. Qvia à mare est fœcundatio seminis feminei: unde gallina non gignit ovum fœcundum nisi accedat virtus galli &c.* Enimverò omnia hæc tanti non sunt, ut à veritate nos dimoveant. Qvid enim 1. illud monstri est, qvod dicitur, marem & feminam ne ad corporis qvidem productionem concurrere?

Qvæ ergò demum erit Efficiens geniti? Marem si excludis, qvî femina tanto operi præstando par esse poterit, qvippe qvam tantum ὕλλω conferre statuis? Sanè aut mas & femina erunt causæ subordinatæ, aut sociæ, aut planè causæ non erunt. Sed subordinatæ non sunt, qvia mas ad feminam se non habet ut causa universalis ad particularem, nec ut remota ad proximam, nec ut Principalis ad Instrumentalem. E. nisi Causæ nomen penitus eis denegare velis, concedas oportet, qvod sint causæ sociæ. In conceptione verò marem & feminam sejunctos esse, perperam adseritur. Conceptio enim potissimum dicit seminum in utero receptionem & mistionem. At illa utiqve fit in ipso congressu maris & feminæ. In corporis verò efformatione non opus est amplius immediatè influere marem & feminam, cum illa sit ab ipsa anima, à causis istis sociis cum semine jam communicata 2. Feminam in generatione se habere merè passivè, falsissimum est, & probatione indiget. Qvas autem rationes communiter adducere solent, solidè discussit CL. SPERL. *tr. de form. hom. in Utero c. I. q V.* 3 Vacillat consequentia: Non eadem mari & feminæ sunt organa, E. mas & femina non sunt causæ sociæ. Ergone duo mares, qvibus eadem sunt organa, aut duæ feminæ erunt causæ sociæ generationis?

onis? Eqvus & bos trahentes currum, pariter non habent eadem organa, nec tamen propterea desinunt esse causæ sociæ tractionis. Itaqve 4. organorum diversitas non facit in sexu diversitatem modi agendi & influxus. 5. Verum omninò est, gallinam non gignere ovum fœcundum sine gallo. Sed qvid inde seqvitur aliud, qvàm ovum fœcundum galli & gallinæ constare semine, atqve adeò marem & feminam causas socias generationis esse. ὅπερ ἔδει δεῖξαι.

VII. Iidem tamen illi, contra qvos modo disputavimus, cum isti suæ hypothesi: *qvod mas & femina non sint causæ sociæ, atqve adeò animam non traducant in sobolem:* præsidia aliqvot & latibula conqvirerent, ad qvæ tutò se possent recipere, eò tandem devenerunt, ut Patrem Causam Filii dicerent non Physicam, sed moralem. Atq; hinc introducta in theatrum Physicũ, & annumerata est reliqvis Eff. divisionibus illa, qvæ est in *Eff. moralem* & *Physicam*. Eqvidem non una omnium mens est, in divisione hac explicanda, dum alii eam pro distinctione saltem nominis, alii verò pro divisione etiam rei venditant, cum qvibus in præsens agere non fert instituti ratio. Interim qvia in eo ferè omnes consentiunt, qvod per *Imputationem* describenda sit causa moralis; hinc illam, qvomodocunqve etiam definiatur, neqvaqvam in Physica

toleran-

tolerandam esse, nec ulla ratione admitti posse, ut Pater dicatur causa moralis filii, constanter adserimus. Qvod si enim dixeris, causam moralem esse plane eandem cum causa per accidens, qvomodo probabis, Patrem non per se sed per accidens & citra intentionem generare filium. Si cum SVAREZIO *D. XVIII. s. II.* adseruceris, Causam moralem, per se non vere efficere, sed ita tantum se gerere, ut ei imputetur effectus, cavebis, ne Patres omnes facias Patres merè putaticios, & tales, qvalis erat Amphitruo ille Plautinus, qvi Paternos terebat honores, cum Hercules Jovis esset filius. Qvod si tandem dixeris, causam qvandam moralem verè & per se influere, sed mediante causa Physica, qvomodo influunt causæ consulentes, præcipientes, instigantes, hortantes, & activa passivis applicantes, tamen ne sic qvidem vero Patri nomen illud rectè competet. Non n. ille se habet ut causa qvædam consulens, præcipiens, instigans, &c. sed verè & immediatè, immediatione tàm Virtutis qvàm Suppositi in Filium influit. Nulla namqve Virtus aliena, nulla Persona alia hìc mediat aut intercedit. Uti e. ignis ob potentiam naturalem calefaciendi dicitur causa calefactionis Physica: Ita Pater ob potentiam naturalem generandi dicendus est causa non moralis sed Physica generationis

Filii.

Filii. Conf. Cl. Sperl. *Diß. I. contr. Proceß. diß. obtreßt. § 6. 7. 8.*

VIII. Valere itaqve juſſa diſtinctione illa *qvinto* tandem *loco* collocamus diviſionem Eff. in *Efficientem per ſe & per Accidens.* Illa eſt, *qvæ directè & ex intentione Corpus Nat. producit.* Hæc, *qvæ incidenter & citra intentionem.* Illa præter influxum intentionem importat: qvomodo Pater generat filium perfectum. Hæc intentione caret, ſed influxum tamen obtinet. Neqve enim probare ſe nobis poteſt illa ſententia, qva cauſæ per accidens ſi non omni, cuidam ſaltem influxum denegant. Influit omninò omnis cauſa per acc. revera in effectum ſuum. Pater per accidens filium monſtroſum generans revera tamen illum generat. Atqve ita qvoqve in plurimos effectus alios qvi corpora naturalia non ſunt, & proinde non tam ad hunc locum qvàm ad Metaph. pertinent, cauſas per accidens revera influere innumera teſtantur exempla. Qvi per accidens globo hominem trajicit, revera tamen trajicit. Qvi tegula de tecto decidente occiditur, revera occiditur. Qvi per accidens crus frangit, revera frangit. Qvi per accidens theſaurum invenit, revera invenit &c. De qvibus & aliis egimus jam alibi, dedimusq; demonſtratum, qvod Cauſa per accidens tam ex parte cauſæ, qvam ex parte effectus, vera

cauſa

causa sit, verumq; importet influxum, ut adeò improbanda merito eorum sit temeritas, qvi Fontem omnis Boni Causam mali per accidens salutare non erubescunt. In præsenti specie tantum efficientis per accidens adjicimus, qvæ duæ sunt: *Fortuna* & *Casus*.

IX. *Fortunæ* vocem non accipimus *Poëticè* pro Dea gentilium, rotæ insistente, ex parte alba, ex parte nigra, oculorum usu orbata, capillata fronte, occipitio calva, qvam imperitare mortalib⁹ opinabantur miseri, de qva v. NATAL. COMES *Mythol. l. IV. c. IX. p. 339.* nec *Astrologicè* pro Qvinta & Sexta Domo celesti, vel etiam pro significatione ex certo luminarium positu desumta, qvam signo crucis circulo inclusæ denotare solent: neq; etiam *vulgariter*, aut *pro divitiis & opibus*, qvomodo qvis dicitur Ipe amplificandarum fortunarum dejectus: aut *pro ipso eventu fortuito & inopinato*, ut qvando dicitur Fortuna id evenisse, qvod aliter evenire potuisset: aut *pro Fato & eventu fatali*, ut qvando dicimus, suam cuiqve fortunam divinitus esse decretam: sed *Philosophicè*: non qvidem in illa latitudine, ut notet causam omnium eventuum accidentalium & inopinatorum, in iis qvæ ex electione agunt; sed in restrictione ad Corpus Naturale. Qvid enim ad Physicam pertinent exempla illa Fortunæ non minus atqve casus moralia; ut

thesaurus

thesaurꝰ inventus, fractio rutri, tegula decidens & prætereuntem vulnerans, vitrum de mensa cadens, &c? His itaqve & aliis convenientiori loco relictis, hîc nobis *Fortuna* nihil aliud est, qvam *Eff. per accidens qvæ productionem corporis naturalis ex electione & certo consilio suscipit, sed ita ut præter intentionem alius sequatur effectus.*

X. *Casus* uti cum Fortuna convenit ratione influxus, ita ab illa differt ratione subjectorum. Fortuna enim tantum cadit in agentia ἐκ προαιρέσεως, ex electione & certo consilio; ut hominem. Casus verò verò in agentia ἄνευ προαιρέσεως sine electione & certo consilio, ut bruta & Plantas. Causæ verò universali primæ nec Fortuna nec Casus ullo modo potest competere. Qvod enim casu & fortuna fit, id temerè fit, & sine cognitione. Qvod autem ita fit, id sine providentia fit. At nihil citra DEI providentia præscientiam & providentiam accidit. Imo hujus intuitu eventus qvi causis particularibus est fortuitus & casualis, fortuitus & casualis non est, sed intentus. Interim non tollitur statim omnis fortuna & casus. Manet enim effectus à DEO præscitus fortuitus & casualis, qvatenus non proficiscitur ex intentione causæ particularis, sive hominis, ut in fortuna, sive bruti & Plantæ, ut in casu. Qvibus jam suppositis,

sitis, facilis pariter est descriptio *Casus*, qvod sit *Eff. per accidens qvæ productionem corporis naturalis per naturam intendit, sed ita, ut præter intentionem inopinatus sequatur Eventus.* Ita Casus est causa Monstrorum in Plantis & brutis, sicut Fortuna monstrorum in hominibus.

CAPUT VII.

DE MONSTRIS.

I.

NOn directè ad Physicam spectat Tractatio qvam in hoc cap. suscipimus: Ita enim ea tantum Scientia nostra sibi vendicat, qvæ necessaria sunt & æterna, non qvæ fortuita & casualia: sed eo modo, qvo in mundo Monstra dantur, h. e. indirectè, obliqvè & per accidens. Cum enim Physicæ sit Mundum qvasi in speculo repræsentare, in illo verò non tantum corpora dentur perfecta, verum etiam monstrosa; hinc & illa exhibenda sunt, vel eo saltim fine, ut opposita juxta se posita magis eluceſcant. Sicut & Logica, non de bono tantum sed & de malo Syllogismo agit, & Ethica tam malos qvam bonos mores describit. Qvamvis verò nonnemini videri possit commodior Monstris locus esse in Parte Phys. secunda, cum illa non in omnibus sed qvibusdàm corporum speciebus reperiantur; existimamus tamen, vix sine insigni

& in-

& ingrato coccysmo tractationem istam ibi suscipi posse: cum & in Botanologia, & Zoologia, & Anthropologia eadem repetenda esset cantilena. Itaqve haud immerito cœpto insistimus tramiti, & hanc præcipuè sedem Teratologiæ vendicamus, ita ut Causam suam Effectus accidentales optimo ordine excipiant.

II. Deducitur *Monstri* vox vel *à monstrando*, eò qvod illud mõstret s. portendat futura; aut qvod ob raritatem suam monstretur aliis: vel, qvod mavult Becman. *L. de Orig. lat. ling. pag. m. 512. & 471. à monendo*, qvod de futuris nos admoneat. Acceptio autem ejus non una est. *In genere* enim sumitur pro qvovis miro & insolito: qvomodo passim in Autorum scriptis legas: *Monstri simile esse: aliqvid monstri alere* &c. *In specie* Monstrum est *I. Artificiosum*, qvod fit aut *errore*, ut qvando pictor minus cautus eqvinam cervicem humano capiti aptat, aliove modo labitur: aut *data opera*, ut qvando Sinenses Diabolum depingunt triplici diademate coronatum, loco capillorum qvatuor cornibus, barbæ cuspidibus, digitorum angvibus, ventris facie horribili & bicorni, pedibusq; tandem superius ursinis, inferius Aqvilinis præditum, qvam delineationem vide in *Part. i. Descript. Itineris Navalis in Indiam Orient. p. 30.* aut qvando Vandali olim Brandeburgi in Marchia Triglaffum suum tricipitem

effinxerunt, de qvo v. *Chron. Marchicum. II. Fabulosum*, qvod Poëtæ fingere solent, sive aliqvid doctrinæ subsit, sive nihil. Qvò spectant Cyclopes, Polyphemi, & Pygmæi illi Spithamæi Aristotelis ac Plinii, bellum inferentes gruibus. *III. Naturale*, qvod hujus loci est, diciturq; alio nomine παρέκβασις, ἀναπηρία, ἁμάρτημα τῆς φύσεως, *Corpus irregulare & inordinatum, vitium naturæ, deflexio ab ordine ac lege &c.*

III. Non autem est, qvod exactam omnibusq; numeris absolutam Monstri hujus definitionem heic expectes. Licet enim Monstrum Corpus Nat. dici possit, perfectum tamen non est, sed defectum connotat, corpori adhærentem. Facilè igitur acqviescès, si dixerimus, *Monstrum esse effectum naturalem, cum deformitate aliqva insigni à causa deficiente & aberrante productum. Generis* loco ponimus *Materiale* monstri, qvod est *Effectus naturalis*. Cum enim Monstrum sit concretum physicum ex Subjecto & forma denominante constans, hinc non incommodè generis locum obtinet Subjectum s. Materiale. Datur enim omninò & in monstris qvædam naturæ actio, vitiata qvidem, sed tamen vera. *Differentia* petita est 1. *à formali Monstri*, qvod est *deformitas*. Hæc n. efficit ut monstrum sit monstrum: hoc saltem notato, si sit deformitas *insignis*. Non enim levis aliqva deformitas, v. g. macula in facie

tie, aut verruca & tuberculus in digitis, aut omnis eminens qvantitatis gradus monstrum constituit, sed notabilis & magna. 2. *A causa efficiente*, aut *deficiente* verius, & à fine, qvem intendebat, *aberrante*. Talis non est DEUS, qvippe qvi ut Ens sapientissimum nunqvam in agendo deficit, & proinde licet permissivè concurrat, vel ad gloriam suam illustrandam, vel malitiam hominum puniendam, vel futura prædicenda, effectivè tamen ad Monstrum velut defectum concurrere dicendus non est. Nec *Diabolus* ex absoluta & propria potentia. Penes hunc enim si staret, pro eo qvo flagrat in humanum genus odio, totum illud monstrosum redderet. Interim ex permissione DEI eum nonnunqvam concurrere haud inficiamur. Nec *infausti Planetarum adspectus*. Horum enim ut Causarum remotarum & universalium influxus non sufficit. Nec tandem *Ars*. Hæc enim qvando monstra in Plantis & brutis producit, naturam semper præsupponit, & activa tantum passivis adplicat. Sed ipsa *Natura aberrans*, scopumq; primò intentum non attingens.

IV. Aberratio autem illa Naturæ ex variis causis potest contingere, cum infinitis modis à recto aberrari possit. Nos potiores recensebimus, illasq; cumprimis, qvæ in animalibus, in qvibus freqventiora sunt monstra, locum ha-

bent. *Prima* est *Vis plastica s formatrix*, qvæ si non per se, tamen per acc. errat & pravè se habet, vel seducta *ab imaginatione*; vel in operando fine suo excidens, ob *vitium* sive *instrumentorum*, Spirituum & caloris, sive *materiæ*, seminis & sangvinis: qvod oriri potest ex *adfectu Parentum* sive totius corporis, s. partis principalis, epatis vel testium. *Secunda* est *Materia*, peccans aut Qvantitate aut Qvalitate: de qva deinceps. *Tertia* est *Uterus*. Hic n. interdum malè est dispositus, tum qvoad *Qvantitatem*, vel nimis angustus, unde nani: vel nimis laxus, unde gigantes: tùm qvoad *Qvalitatem*, justo sc. vel frigidior vel siccior: tùm qvoad *Situm*, in figuram fœtui convenientem non dilatabilis, unde gibbi & claudi. *Qvarta* est *lapsus, saltus vel alius motus inordinatus prægnantis*. Ex illo enim membranæ, qvibus involvuntur fœtus, sæpe rumpuntur, sicq; gemelli jam concepti coalescunt, & monstra generantur bicorpora. Id qvod etiam in ovis volucrum gemino vitello constantibus, nullàq; membrana separante præditis contingere, pullumq; bicipitem vel qvaternis pedibus totidemq; alis inde pronasci testatur ARIST. *l. IV. de gen. an. c. IV.* & J. BAPT. PORTA *l II. Mag. Nat. c. XVII.* *Qvinta* tandem causa est *Phantasia matris vehementior*, qvæ uti aliàs plurimos & admirandos habet effectus, ita interdum

sola

sola ad monstrum enorme procreandum sufficit. Cujus rei uti innumera sunt exempla, ita aliqvot enumerata vide ap. Lemnium *de Occ. Nat. Mirac. l. I. c. IV. & l. IV. c. VII.* itemq; Celeberr. Sennert. *de Conf. & diff. c. XIV.* Neqve de eo ullum ferè apud eruditos est dubium. Qvonam autem pacto imaginatio ad fœtus immutationem faciat, *perobscuram qvæstionem esse* ajunt Conimbr. *l. II. phys. c. IX. q. V. a. II. qvam perseqvi non sit hujus loci* Enimverò uti obscuritatem hîc non exiguam agnoscimus, ita omninò hujus loci esse ejusd. explicationem censemus, si qvidem intelligi debeat qvod & qvomodo ad monstri productionem Imaginatio concurrat. Dicimus itaqve cum Cl. Senn. *ex loc. alleg.* & *l. IV. Med. Pract. p. II. f. IV. c. X.* Imaginationem per se, immediatè atqve per simplicem imaginationis actum fœtum non immutare, cum sit potentia cognoscens, atqve immanens: & conformationis fœtus causa proxima sit facultas formatrix. Neqve etiam à specie phantastica fœtum immutari, cum ea per se nullam Qvalitatem realem possit producere, nec ullam vim habeat, nisi movendi potentiam imaginandi, eiq; repræsentandi objectum: sed immutari fœtum ab imaginatione per seductionem facultatis formatricis in utero, ejusq; dispositionem, ut hac vel illa ratione formet membra. Fit autem

seductio ista hoc modo: Phantasia rei objectæ speciem primò concipit. Post dein excitat ad petitum, adpetitus locomotivam, locomotiva Spiritus & Sangvinem. Cum Spiritibus & Sangvine, durante adhuc adfectu vel amoris vel terroris, demittuntur species phantasticæ ad uterum per venas umbilicales, ibiq́; instar exemplaris sunt, secundum qvod facultas plastica format.

V. *Materiam ex qva* Monstrum in suo formali & qvatenus tale non habet. Ita enim nihil est aliud qvam accidens, qvod non agnoscit nisi *Materiam in qva*. *Subjectum* itaqve s. *Materia in qva* Monstri, sunt corpora non omnia sed tantum mixta & generabilia, eaq́; potissimum animata, Plantæ & animalia. Hinc videas passim concretiones nucum, castanearum, cerasorum, pomorum. Pyrum qvoqve crescens in moro, & cerasum in pyro monstra sunt. Interim plura omninò in animalibus reperiuntur monstra, qvam in Plantis, ut rectè notat ARIST. *l. IV. de gen. an. c. IV.* Et qvò minus perfecta sunt corpora, eò in illis monstra sunt rariora. Minus enim aberrare potest natura in parvis & paucis, qvam in magnis, & multa organorum varietate distinctis. Qvod a. in hominū specie rarius generantur monstra, ideò dicit Arist. fieri, qvia homo ἐπιτοπολὺ μονοτόκον ἐστὶ καὶ τελειογόνον. Unde

& in

& in locis ἐν οἷς πολύγονοι αἱ γυναῖκές εἰσι, ut in Ægypto, magis id evenire censet. Qvod si verò *Materiale* Monstri respicias, *Materia* ejus *ex qvâ* erit *Semen*; idq; vel *diversæ speciei*, vel *unius*. Si *diversæ*, producitur Monstrum speciem mutans. Obturbant enim se diversæ diversi seminis virtutes formatrices, & cum qs. pugnando diversas species, aut saltim diversos gradus referre contendant, fit inde, ut vel nihil producant, vel Monstrum. Sin *unius speciei*, peccat haud raro semen illud 1. *Qvantitate*. Qvando enim deficit, membra qvoqve nonnulla aut penitus, aut à debita magnitudine deficiunt. Ubi verò abundat, membra geminantur, aut ultra modum excrescunt. 2. *Qvalitate*, si asymmetria aliqva adsit, qvæ efficit ut qvalitates munia sua minus congruè administrent. Hinc referunt Conimbric. infantibus qvibusdam in ipso utero barbam adnatam ob calorem intempestivum. Et ad hanc Monstrorum Materiam reduci qvoqve potest *Sangvis Menstruus*, qvi cum ad partium augmentationem & nutritionem conducat, si debito modo non affluat, vitium parit, jamq; majorem, jamq; minorem, jam aliter depravatum fœtum reddit, prout vel excedit vel deficit, vel aliter vitiatus est.

VI. *Formam* Monstrum qvat. tale nullam habet aliam, qvàm deformem illam partium

conformationem & disposition em externam. Qvatenus verò est effectus naturalis, danda utiqve alia ejus Forma est. In Monstro e. speciem servante, adest Forma speciei illi debita. Nec semper monstrosus corpore, monstrosus qvoqve est anima; Cujus rei testes Socratem & Æsopum adducere possumus. At in Monstro speciem mutante, difficile admodum est, certi qvid determinare. Existimamus tamen formam in tali monstro mediam qvandam esse inter formam utriusqve generantis. Ita anima Muli, Leopardi, Camelopardalis, non est anima Asini, Pardi aut Cameli; sed media inter animam Asini & Eqvæ, Pardi & Leænæ, Cameli & Pardalis. Et eod. modo videtur dicendum, animam Monstri ex homine & eqva nati esse mediam inter animam hominis & Eqvæ. Licet hîc illud difficultatem augeat, qvod anima hominis non materialis est, sed immaterialis. Ceterum illud qvoqve hîc notare non abs re forsan fuerit, qvod in qvibusd. monstris plures unâ dantur animę Id qvod ex diversis operationibus diversaq; morte potest elucescere. Exemplum nobis præbet LAZARUS ille COLREDO Genuensis, qvem An. hujo seculi XLV. universam ferè Germaniam peragrantem, à nobis etiam visum meminimus. *Staturam ipsi* (Describamus enim eum eligantissimis potius CL. SPERLINGI, qvam nostris verbis) *bona, facies non in de-*

cora

cera erat, nec occurrebat qvicqvam, deformitatem qvod obferret spectantibus. Sinistro lateri adnatus erat homuncio, qvem fratrem suum appellabat, cujus nomen Johannes Baptista. Sic nati simul, simul in utero formati & concreti fuerunt, gemellorum in morem: Habebat Johannes caput, brachia, thoracem, & pedem unum. Manus erant imperfectæ, trium digitorum, pes qvatuor. Caput cum pectore vergebat deorsum, ita ut resupino vultu intueretur Lazarum. Muco præterea refertum erat, qvi & in nares profluebat. Oculi clausi erant, semisomnis, pedem movebat nonnunqvam. Labra minus decenti coitu conjuncta, sed diducta qvadantenus ut anteriores dentes conspicerentur. Qvanqvam nullus dentium usus, cum ore cibum non caperet, sed è Lazaro traheret nutrimentum. Proprium cordis motum habebat, & respirationem, & reliqva facultatem vitalem attinentia. Sed nulla in ventriculo coctio, nulla in Epate, aliqva in cæteris partibus. Hîc sanè diversitas operationum diversitatem animæ arguebat manifestissimè: qvam ipsam qvoqve Mors, qvam ante Lazarum Johannes paucis post annis, referente fama, subiit, testatur evidenter.

VII. *Finem Physicum* Monstra in se & per se non habent. Finem enim & perfectionem qvam natura intendebat, non adseqvuntur. Non igitur probatur nobis sententia Conimbr. qva *l. II. Phys. c. IX. q. VI. a. 2. §. ult.* Monstra ad pulcri-

tudinem Universi facere adserunt. Qvod enim in se fœdum est, id sanè formaliter pulcrum exornare neqvit. Qvod in se à naturali & debita lege deficit, id ordinati & recta ratione constituti ornamentum esse non potest. Non magis e pulcritudinem mundo conciliare Monstra qveunt, qvam membra deformia animali, nisi forte ex accidente & opinione hominum. Interim dari potest *Finis* aliqvis Monstrorum *moralis*, sc. ut moneantur homines de commissis criminibus, & nisi ea evitent de subsecuturis pœnis. Ut meritò mentis expers fuisse censendus sit POLYDORUS VERGILIUS, qvando *l. III. dial. de prodig.* exclamavit: *Qvis esset tam mentis expers, qvi existimaret, DEUM unicum orbis Rectorem, velle suos mortales per istos post hominum memoriam multò fœdissimos obscenissimosq; partus rerum futurarum monitos?* Damno utiqve suo experti sunt Judæi, qvid ipsis *agnus ante eversionem Hierosol. in medio templo à vacca ad sacrificium ducta editus*, portenderit. De qvo v. JOSEPH. *de Evers. Hier. l. V. c. XLIII.*

VIII. Ita vidimus monstrorum Caussas. Succedit eorundem *Varietas*, qvæ licet infinita sit, ad duo tamen potissimum capita referri potest, si distingvantur Monstra, vel *ratione Subjecti*, vel *ratione Formæ*. *Qvoad prius*, uti non dantur monstra in corporibus simplicibus, cum in illis nulla detur generatio; ita strictè loqvendo &

Mixta

Mixta Inanimata ſ. Mineralia à Monſtris immunia eſſe videntur, cum homogenea ſint corpora, & ad diverſarum partium diſtorſionem haudqvaqvam idonea. Qvanqvam & hîc nonnunqv. lapidum & metallorum concretiones & qſ. deformitates ſint conſpicuæ. Ita e. propriè Monſtra erunt. vel in genere Plantarum, vel Brutorum, vel Hominum *v. th. V.* *Qvoad poſterius*, Monſtra vel *ſpeciem mutant*, vel *ſpeciem ſervant*. Qvæ *ſpeciem mutant*, Subſtantiam concernunt, diverſamq; à producente eſſentiam habent. Talia non Africa tantum nobis exhibet, qvæ alias monſtris fertilis eſt, & ἀεὶ Φέρει τι καινὸν, juxta parœmiam Arist. *l. IX. de hiſt. an. c. XXIIX.* ſed & noſtra Germania. In aulis enim Principum, qvid hodiè freqventius, qvàm *mulus?* Ille a. Eſſentiam à cauſis producentibus omninò habet diverſam, & nec aſino nec eqvæ in totum eſt ſimilis. Ubi ſtrictim notare juvat, qvæ ex Rabbinis de primo Muli repertore, Ana, ex Eſavi progenie oriundo *Gen. XXXVI. 24.* recenſent alii s fuiſſe ſc. ipſum ſpurium, & ex inceſtuoſo congreſſu Fratris ſui Zibeonis cum Matre ſua genitum. Qvod ſanè ſi ita eſt, poteſt omnino effectus ille ſpurius & adulterinus de ſua teſtari cauſa. Eadem ratione hûc ſpectat *Leopardus*, ex pardo & lœna, *Camelopardalis*, ex Camelo & Pardali, *lyciſca*, ex lupo & cane, *lycopantheros* ex lupo &

po & panthera, *Cynalopex*, ex vulpe & cane prognati. Non minus verò ex nefaria hominis qvoqve cum bruto commistione sub tanto anathemate prohibita *Lev. XIIX. 23. & XX. 15, 16.* partus semiferos editos esse ex plurimis exemplis notum est. Et licet sæpè talis partus cum alterutra causarum eff. extrinsecam qvandam habeat convenientiam, (qvomodo PLUTARCHUS refert Fulvium Stellam ex odio muliebri cum Eqva, & alium qvendam cum asina coiisse, & ex utroqve congressu puellam editam esse formosissimam) verus tamen homo aut verum brutum statui non potest. Impossibile enim est ut una partialis causa effectum totalem producere, & alterius partialis vices in tali vel tali effectu producendo supplere possit. Et hinc non immeritò dubitamus, utrum JOANNI M. ejusq; Successori OLAO tuto fides haberi possit, scribentibus Danorum Reges ursum progenitorem habuisse. Ceterum, anteqvam hinc abeamus, in hunc qvoqve censum referimus, surculum in arborem alterius speciei insitum, & in novam qs. arborem excrescentem, nec non pyrum in pruno aut moro productum &c. Qvam ipsam monstrosarum arborum & fructuum productionem jam ante sua tempora usitatissimam fuisse refert R. MOSES MAIMON. *in Moreh Nevochim part. III. c. XXXVII.* eò qvod *ad utilitatem voluptas Veneris*

Veneris accesserit. Zabios enim seu Zabæos ac Zabaistas, & Chaldæos idololatras ac magos scribere ait, *quod oporteat, ut cum una species in aliam inseritur, surculum inferendum manu sua teneat formosa Virgo, quam præternaturali ratione Vir vitiet & corrumpat, ipsaq; congressus hujus tempore plantulam illam arbori infigat. Et propter hanc libidinem ac idol latriam* censet *prohibitam esse in lege insitionem unius arboris in aliam.*

IX. *Monstra quæ speciem servant*, aut sunt circa *Sexum*, aut circa *Quantitatem*, aut circa *Conformationem*. *Circa Sexum*, alia sunt *sexus dubij*, alia *utriusque*. *In illis* membra genitalia latent, aut alias prave se habent, ut nesciatur, masne an femella sit infans? qvin & sæpe pro Viro habeatur, qvem ætas adulta feminam ostendit. Qvò spectat exemplum Kegkerm. *l. V. Syst. Ph. c. II. th. 2.* de milite in castris Ungaricis in feminam & puerperam transformato. Neqve enim hîc ulla sexus in sexum transmutatio locum obtinuit, sed non satis rectè se habuit formatio partium genitalium, & ex errore pro masculo est habitus, qvi erat femina, nymphis sc. aliqvantisper auctis, aut clitoride prominente nimis & excrescente. Sicut & fieri potest, ut vir habeatur pro femina, virilitate se priùs intus abdente, qvàm successu temporis erumpat. *In his* utriusqve sexus datur genitale,

maris

maris & feminæ. Talia monstra *Hermaphroditi* vocantur s. *Androgyni*, reperiunturq; tam in hominum qvam brutorum genere, præsertim verò in leporibus. Horum generationem qvidam adscribunt conjunctioni ♀i & ♀is, eò qvod Vox Hermaphroditorum deducatur ab ἑρμῆς & ἀφροδίτη. At verò si vel maximè concederemus, concurrere ad generationem Hermaphroditorum ♀ium cum ♀e conjunctum, tamen nihil daremus nisi causam remotam & universalem. Propius illi conati sunt accedere, qvi ex veteribus in cellula uteri intermedia, eaq; septima dixerunt Hermaphroditos generari. Sed contra experientiam Anatomicam, qvæ nullas in utero deprehendit cellulas, sed unicam tantum cavitatem. Nihil e. supereſt aliud, nisi ut ad semina Parentum recurramus, dicamusq; in illis extitisse aliqvam Qvalitatis dissimilitudinem, & unum forte, alterum debile fuisse, etsi Qvantitate pari.

X. *Monstra circa Qvantitatem*, eamq; *continuam*, sunt vel *in excessu* vel *in defectu*. *In excessu*, cum vel totum corpus, vel qvædam ejus pars insigniter excedit, debitamq; proportionem tollit. Hûc spectant *gigantes*, utpote à statura toti speciei communi ac usitata deficientes, & à natura integra neqvaqvam intenti. Neqve enim augmentatio gigantem efficit, sed ipsa gene-

generatio. Nam qvis crederet, illum jam primum in lucem editum, ejusdem cum aliis infantibus esse Qvantitatis? Dist. tamen inter excellentem Qvantitatis gradum, & enormem ejusdem excessum. Non enim ille, sed hic gigantem efficit vid Scal. *ex. CCLXIII.* Referendi qvoqve hûc illi, qvi magno capite, prægrandi naso, labiisq; , auribus, aliisve membris debitam qvantitatem excedentibus præditi in lucem eduntur. *In defectu*, cum iterum vel totum corpus debitam mensuram non attingit; qvò spectant nani & pumiliones in Principum ac Magnatum aulis: vel qvædam pars à communi magnitudine deviat: ut si trunco legitimè depositò brachia, aut pedes, aut digiti, sint breviores. Eodem qvoq; modo *ratione qvantitatis discretæ* Monstra vel in excessu peccant vel in defectu. *In excessu*, cum pars qvædam connascitur, qvæ connasci non debebat: ut qvando homo nascitur biceps, vel triceps, qvatuor brachiis, corde duplici &c. *v. th. VI.* *In defectu*, cum membrum aliqvod desideratur, qvod adesse debebat, ut cum animal nascitur absqve auribus, pedibus, oculis.

XI. *Circa conformationem* Monstra alia peccant *in figura*, ut cum homines generantur proni, terramq; spectantes, aut gibbi, repandi, valgi, simi & planci. Hujus generis præter Thersitem

ac

ac Æsopum fuit & Socrates, simis nim. naribus, pilosis humeris, recalva fronte & repandis cruribus. Unde cum de eo Xantippe & Myrto uxores contenderent, ipsemet insanire illas putavit, qvod de tam deformi homine, in qvo nihil amore dignum, litigarent. Spectant hûc qvoqve illi, qvi facie vulpina, leporina, canina, aut capite alias deformi præditi sunt: Qvomodo non ita multis abhinc annis constans de Virgine qvadam capite suillo monstrosa rumor erat. Alia peccant *in unitate*, cum partes non habent continuitatem aut contiguitatem debitam. Hûc spectat puella Anno 1642. d. 19 Febr. Francofurti ad Viadr. nata, clunibus non divaricatis, sed sine discrimine cohærentibus, supra os sacrum autem in ima dorsi parte foramine in cordis figuram dehiscente, & tenui ac transparente pellicula tecto. Alia *in situ*, ubi partes convenienti loco & ordine non sunt collocatæ: ut cum oculi sunt in media fronte, aures in occipite &c. Alia tandem *in superficie*, ut cum cutis ab ipso utero hirsuta & villosa est. Qvale monstrum fuit Esavus Et qvis omnes illos modos, qvibus monstrositas ut reliqvis animantibus, sic & homini hodiè (in statu enim perfectissimæ integritatis, & si homo lapsus non esset, monstra futura fuisse non existimamus,) potest induci, recenseat?

SECTIO POSTERIOR
De
ADFECTIONIBUS CORPORIS NATURALIS.

CAPUT I.
DE ADFECTIONIBUS CORP. NAT. IN GENERE.

I.

COnsideratis hactenus Corporis Naturalis Caussis, recto devolvimur ordine ad ADFECTIONES, essentiam ejus proximè consequentes. Illas autem revera dari, cum *Physicæ nostræ*, tum *ipsarum rerum* natura evidenter probat. *Physica* quidem, cum scientia sit strictè & propriè dicta, conclusiones requirit scientificas & per demonstrationem notas. Ad demonstrationem verò omnem, quia præter subjectum & Principia adfectiones etiam sunt necessariæ, neq; demonstrationi Physicæ adimi illæ poterunt. Ipsam autem *rerum naturam* ingressus, si corpus nat. consideraveris *in statu objectivo fundamentali*, prout existit, & in individuis radicatur, deprehendes omnino, unicuiq; corpori sua convenire

attributa. Qvæ cum ob infinitam multitudinem omnia in individuis cognoſci nō poſſint; per ſpeciem intelligibilem menti repræſentabis, atqve ita in *ſtatu* collocabis *formali*. Ubi eadem ulterius abſtracta & præciſa à conditionibus individuantibus, conſeqventur in *ſtatu Univerſali* prædicata communia, qvæ iterum unicuiq; corpori adplicari poſſint. Verum ita tamen, ut non ipſam ejus eſſentiam exprimant, ſed illam conſeqvantur, adficiant, denominent, & per cauſſas de ea demonſtrari poſſint.

II. Deſcribimus autem Adfectiones has, qvod ſint *Accidentia, qvæ Corpori naturali omni, ſoli, ſemper, primò & reciprocè inſunt, vel adſunt.* Genus ſunt *accidentia*, non *prædicabilia*: Nunqvam n. à corpore nat. ſeparantur, nec ſalvo illo per naturam abeſſe poſſunt: Sed *prædicamentalia*, ſubſtantiæ contradiſtincta, cum non per ſe ſubſiſtant, ſed inhæreant. Ubi tamen *inhærentiæ* vox non *ſtrictè ac rigoroſè* accipienda, prout differt ab adhærentia; Sed qvodammodo *latius*, prout ad adhærentiam & inhærentiam in ſpecie dictam indifferenter ſe habet, nihilq; dicit aliud, qvàm modum, qvo Ens qvalecunq;, qvod non eſt ſubſtantia, ita ſubjectum ſuum adficit, ut hoc ſine illo eſſe non poſſit. Hinc in ipſa deſcriptione dicuntur adfectiones Corpori Nat. vel *inesſe* vel *adeſſe*: idq; propter differentiam adfectionum

ctionum *intrinsecarum* & *extrinsecarum*, qvarum illæ insunt vel inhærent, inhærentia specialiter dicta, ut Qvantitas, Qvalitas, Motus & Qvies: Hæ adsunt vel adhærent, ut locus & Tempus. Ubi tamen notabis, non dici locum & tempus adfectiones *pure & simpliciter* extrinsecas, qvasi à Corpore Naturali sint separabiles, ut arma & vestimenta ab homine; Sed *comparatè & respectivè*, prout scil. ad reliqvas adfectiones relatæ, minus cum Copore nat. videntur conjunctæ. Unde non est, qvod hîc excipias: *Naturæ proprij de Qvarto modo non esse conveniens, ut sit extrinsecum, aut saltim adsit & adhæreat ei, cujus est proprium.* Cum n. dictæ adfectiones ita nobis sint extrinsecæ, ut tamẽ ex essentia corporis fluant, & materiam Formæ unitam velut principium insequantur; hinc denominatio illarum cum natura Proprij neqvaqvam pugnat. Inhærent namq; omninò, inhærentia, ut diximus, generalius accepta; Idq; non qvat. propria sunt, sed qvat. accidentia, de qvorum formali inhærentiam illam esse constat. Qvatenus vero propria sunt, inhærent *necessariò, per se, primò, semper, reciprocè &c.*

III. Differentia desumta est ab adfectionum tum *subjecto*, tum *reqvisitis*. *Subjectum* est ipsũ Corpus nat. Ab objecto n. suo uti omnes aliæ disciplinæ habẽt, qvicqvid habent, ita ad Corpus na-

turale eunt omnia qvæ in Physica tractantur. In actu signato de adfectionibus agant alij, agant alibi. Hîc restrictè ad corpus nat. & in actu exercito de jisd. dispiciendum. *Reqvisita & conditiones* adfectionum C. N. numeramus qvinqve. Reqviritur sc. ut insint corpori naturali *1. Omni.* Ut enim plurimæ dentur adfectiones Physicæ, non tamen omni competunt Corpori. Adfectiones sunt color, calor, sapor, & odor: Sed solius corporis colorati, calidi, sapidi, & odorati. De his ergò & aliis ejusd. generis non magis nobis hîc agendum, qvam sectione Priori de Principiis generationis aut corruptionis. Ut generalia fuere Principia, sic generales oportet esse adfectiones omni corpori convenientes. *2. Soli.* Sicut n. nullum Proprium pluribus potest esse commune, ita & hæ adfectiones nulli substantiæ præterqvam corporeæ competunt. Expers est omnis Spiritus Qvantitatis, qvia expers materiæ. Expers Qvalitatis, qvia expers formæ. Habitus v. qvando dicuntur competere Angelis, & animæ etiam humanæ, ut justitia, veritas, χοιναὶ ἔννοιαι, eruditio &c. itemq; Potentiæ naturales, intellectus & voluntas; Qvalitates ipsis tribuuntur non Physicæ, sed Metaphysicæ, omni substantiæ finitæ communes. Nec cadit in spiritus locus & tempus, sed Ubietas & Duratio, qvæ pariter latius se ex-

se extendere, constat ex Metaphysicis. Motus tandem & Qvies qvia locum præsupponunt, spiritibus itidem tribui haudqvaqvam possunt. Multò minus autem accidentibus adfectiones istæ conveniunt. Licet n. radij solares nonnunqvam denominentur qvanti, qvantitas tamen illa non realis est & materialis, sed intentionalis & spiritalis, cum ne ipsi qvidem radij Entia materialia sint, sed intentionalia. *3. Semper.* Qvia enim essentiam Corporis nat. immediatè consequuntur, hinc tamdiu manent, qvamdiu ipsa Corporis essentia, ita ut ab illa realiter & per naturam separari non possint. *Realiter*, inqvam, & *per naturam.* Beneficio enim intellectus qvin adfectiones ab essentia corporis possint separari, dubium nullum est, cum etiam eorum, qvæ realiter idem sunt, unum possit concipi sine altero. An vero per potentiam DEI absolutam citra corporis nat. destructionem, ab illo adfectiones ejus qveant separari, alia qvæstio est, qvã in præsens prolixe discutere, nostri nõ est instituti. Adfirmativa tamen cũ nullam implicet contradictionem, humanum non decet ingenium, limites & terminos divinæ præfigere omnipotentiæ. vid. *inf. p. 177.* Sufficit nobis hic, qvod adfectiones corporis nat. in statu naturali spectati, per naturam ab illo sunt inseparabiles. *4. Primò & immediatè*, seu πρώτως καὶ ἀμέ-

ἀμέσως. Cum enim Corporis nat. seqvantur essentiam, non potest aliud aliqvod subjectum dari, cui prius insint. Qvin potius, si alteri insint, insunt δευτέρως, & ideo qvia hoc de essentia corporis nat. participat. Hinc qvamvis Corpori etiam artificiali adfectiones hæ tribuuntur, non tamen illud fit πρώτως sed δευτέρως, non ob formale sed ob materiale, non qvatenus artificiale est, sed qvatenus innititur naturali. Ex qvo jam redditur manifestum, adfectiones has corpori nat. dici inesse primò & immediate, non respectu causæ, sed respectu subjecti, non in ordine ad essentiam, sed in ordine ad ea qvæ sunt extra illam. Ut adeò potuissent labore suo supersedere, qvi ideò incongruè descriptioni nostræ insertum esse adverbium πρώτως censent, qvia adfectio essentiâ est posterior; nisi in fingendis larvis, contra qvos strenuè dimicarent, voluissent esse studiose occupati. §. *Reciprocè*. Possunt n. cum Corpore nat. converti & retrocurrere, non respectu essentiæ, sed subjecti, ita ut æqve late pateant cum ipso corpore, illudq; concretè denominent, sive in sensu unito, sive disjuncto.

IV. Principia, ex qvibus adfectiones hæ de subjecto suo demonstrari debent ac possunt, eadem sunt cum Principiis essendi internis ipsius sub-

ſubjecti, Materia ſc. & Forma, de qvibus jam ſect. ſuperiori. Cum enim adfectiones ſint eſſentialia conſeqventia, hinc ex eſſentialibus conſtituentibus ſunt deducendæ. At illa tantum duo ſunt, ut conſtat. Unde nulla datur adfectio phyſica & ſtrictè dicta, qvæ per alia Principia, qvàm Materiam & Formam demonſtretur. Dices: *Eclipſin tamen demonſtrari de Luna per interpoſitionem terræ inter Solem & Lunam. Illam autem interpoſitionem nec materiam eſſe, nec formam.* At vero neq; Eclipſis eſt adfectio propria & ſtrictè dicta, nec de ſubjecto ſuo demonſtrabilis. At hanc n. tria illa reqviri, ex dictis conſtat, ut ſc. intime & proxime ex eſſentia ſubjecti fluat, ut ſubjecto ſuo per ſe inſit, & cum eo reciprocetur. Hæc autem Eclipſi non competere manifeſtum eſt & perſpicuum. Aliud e. eſt, *reduci ad demonſtrationem*, & aliud, *eſſe demonſtrationem verè ac ſtrictè dictam*. Ceterũ cum Forma principium ſit magis activũ, ideoq; ex ejus in informando muniis adfectiones potiſſimum ſunt inveſtigandæ. Ex materia igitur qvamvis immediatè reſultet *Qvantitas*, Forma tamen cand. determinat. Hæc ipſa v. cum operationes ſuas non immediatè perficiat, ſed mediante aliqvo accidente, Qvantitas a. huic muneri par eſſe non poſſit; hinc jam emanat *Qvalitas*. Porrò ex determinatione illa

Qvantitatis, qva materia certis circumscribitur limitibus & spatio, proficiscitur *positio in loco*. Forma vero qvia ad ad sui conservationem vel per operationes suas de loco in locum tendit, vel in naturali loco suaviter qviescit, oritur hinc *Motus & Qvies*. Tandem, qvia, dum forma cum materia unita est, duratio datur permanens cum essentiæ, tum operationum; hinc notificatur & cognoscitur illa duratio per commensurationem qvandam successivam, qvæ dicitur *Tempus*. Hæ igitur Adfectiones sunt Corporis naturalis, & reqvisita verarum adfectionum, superiori th. enumerata, sibi vendicant.

V. Sunt, qvi adfectiones Corporis naturalis dividunt in *Privativas* & *Positivas*. Ex eorum classe est JOH. COMBACHIUS *ph. l. I. c. X. p. 194.* qvi *Privativas* dicit esse, *qvarum consideratio seu cognitio privativa est, h. e. de qvibus indirecte in Physicis docetur, partim ut melius constet de adfectionibus positivis, si ad has privativas conferantur, partim ut falsitas harum adfectionum detegatur*. Et has facit *Infinitum* & *Vacuum*. Ut mirum haud immeritò sit, inventum esse, qvi sine causa qvosdam hujus erroris accusari dixerit; *Qvis est*, inqviens, *qvi infinitum & vacuum privativas corporis naturalis affectiones facit? Nullus & nemo*. Certe aut *nullus & nemo* erit Combachius, aut dabitur, qvi infinitum & vacuum privativas cor-

vas Corporis naturalis adfectiones facit. Ceterum qvicqvid ejus sit, absurda omninò est illa sententia, & improbanda penitus. Cum enim adfectiones Physicæ inesse vel adesse debeant suo subjecto, non ab illo abesse, hinc necessariò omnes erunt positivæ, nulla privativa. Cum debeant vera esse Entia, neqvaqvam adfectiones erunt infinitum & vacuum, qvippe qvæ ipse Combachius agnoscit esse non Entia, eò qvod omne corpus naturale suos habeat Qvantitatis terminos, & omne vacuum Corpore sit repletum. Dices: *Falsum esse, qvod omnis affectio sit positiva; cum infinitas, immutabilitas sint proprietates alicujus Entis, nempe DEI, & tamen non sint positivæ: Incorruptibilitas, immobilitas &c. sint proprietates spiritus in communi, & tamen non sint positivæ: Ingenerabilitas & incorruptibilitas sint affectiones Elementorum, nec tamen positivæ.* At vero aliud est *termino negativo exprimi*, & aliud *esse negativum qvid qvoad rem.* Potest aliqvid termino negativo exprimi, qvod tamen infert perfectionem aliqvam positivam, remotæ per terminum negativum imperfectioni oppositam. Qvod ipsum de Immutabilitate, immobilitate, & reliqvis citatis omnino verum est. Et qvid hoc ad nostram Andromachen? Debebat probari, dari adfectiones Corporis nat. privativas, & adfertur illud, qvod dentur ad-

fectiones cujusdam Entis negativæ. Qværitur de cæpis, & respondetur de allijs. Mutatur & subjectum & prædicatum. Interim sufficit nobis concedi, qvod non dentur adfectiones corporis naturalis privativæ, nec earum nomine veniant Infinitum & vacuum.

VI. Rectius itaq; dividuntur Adfectiones Corporis nat. in *unitas* & *disjunctas*. *Illæ* simpliciter & unitim, citra ullam disjunctionem & illationem oppositionis adæqvate Corpus nat. adficiunt & denominant, ut Qvantitas, Qvalitas, Locus & Tempus. *Hæ* conjunctim & cum illatione oppositionis, ut Motus & Qvies. Dicimus a. adfectiones has *conjunctim* corpus nat. denominare, nō qvod conjungātur particula cōjunctionis copulativa, sed qvod copulentur particula conjunctionis disjunctiva. Atq; sic conjunctim de corpore nat. dici, idem est, ac disjunctim seu sub disjunctione de illo prædicari, qvod evidēs est ex oppositā Adfectionum unitarum descriptione. Ita motus non solitarie corpus nat. denominat, sed conjunctus cum qviete, & qvidem per part. disjunctivam, h. m. Omne corpus nat. aut movetur, aut qviescit. Non enim omni corpori Motus & Qvies competit, sed cuidam tantum Motus, cuidam Qvies. Terra non movetur, sed qviescit. Stellæ non qviescunt sed moventur. Nec privativè Motui Qvies op-

es opponitur, sed contrarie, cum fixam & stabilem in eod. loco permanentiam notet, minus vero recte describatur per privationem motus in subjecto ad eum recipiendum idoneo. Vel sola n. terra evidenter probat, dari Qvietem, ubi nullus unqvam motus adfuit, nullus adesse debuit. Dices: *Motum & qvietem plane non constituere adfectiones Corporis nat. sed mobilitatem & qvieſcibilitatem, cum propria non intelligantur de actu sed de potentia. Mobilitas g. illa & qvieſcibilitas, quum in sensu unito subjectum suum denominent, non opus esse h. l. addisjunctam affectionem confugere.* At enimvero mobilitatem illam & qvieſcibilitatem, qvæ mera sit potentia, nec unqvam deducatur in actum, plane ignorat Natura. Unde enim tibi constat, terram esse mobilem, stellas qvieſcibiles? Num forte ex descriptione Naturæ, qvod sit principium motus & qvietis? Atqvi sic falsum per æqve falsum probabis. Proficiscitur qvidem à natura motus, proficiscitur qvies, atqve adeo ipsa & mobilitas & qvieſcibilitas: Inde tamen non seqvitur, nullum plane dari corpus nat. à cujus natura non proficiscatur & potentia movendi & qvieſcendi. Ita e. à priori haudqvaqvam mobilitatem illam ac qvieſcibilitatem omnium corporum demonstrabis. Neq; præstare illud poteris à posteriori, cum potentia illa per actum se non exerat. Unde ergo? Num ex Canone allegato?

gato? Atqvi vero non ex canonibus judicanda natura, sed ex natura formandi canones. Interim admittimus facile, qvod propria intelligenda sint non de actu, sed de potentia, verùm hoc addito: si potentia se non semper per actum exerat. Ubi autem actus cum potentia perpetuò est conjunctus, æqvè de actu atq; potentia Propriũ intelligitur. In homine cum potentia ridendi non semper conjungitur actualis risus, nec ab ipso homine est inseparabilis; hinc proprium hominis in qvarto modo esse neqvit. Qvod si autem jam fiat applicatio ad adfectiones Physicas, si non disjunctas, (de his enim controvertitur) saltim unitas, apparebit, multò aliter hic sese rem habere. Daturne enim in corpore naturali potentia qvantitatis, cum qva ipsa Qvantitas actu non sit conjuncta? Daturne in eo potentia Qvalitatis, ita ut ipsum actu non sit Qvale? potentia essendi in loco & tempore, ut nõ sit actu in loco & tempore? Non dabitur opinor, nisi ex corpore actuali potentiale aliqvod velis fabricari. Qvod ergo in reliqvis valet adfectionibus, qvidni in motu etiam valeat ac Qviete? Stat omnino immotum: Nec Mobilitatẽ & qviescibilitatem, nec motum & qvietem in sensu unito subjectum suum denominare.

V. Restat altera Adfectionum divisio in *Intrinsecas* & *Extrinsecas*. *Illæ* in Corpore naturali sunt, eiq; inhærent, ut *Qvantitas*, *Qvalitas*, *motus*

motus & qvies. *Hæ* extra Corpus sunt, illiq; adhærent, ut *locus & tempus*. Non enim dicitur locus & tempus esse in homine vel cane, sed homo vel canis esse in loco & tempore. Qvæ adversus hanc divisionem possunt excipi, jam supra discussimus th. II. ubi vide. Nos ad specialem enumeratarum adfectionum theoriam progredimur: illo Coronidis qs. loco prius adjecto, qvod haud incommode ad classem Adfectionum intrinsecarum disjunctarum referri posse videatur *lux, opacitas & perspicuitas*. Omne enim Corpus naturale aut lucidum est, aut opacum, aut perspicuum. Nec sola astra, sed multò plura corpora lucis sunt capacia v. g. Ignis, cicindelæ, sqvamæ piscium, oculi felium, ligna putrida. Qvamvis enim horum lux, lucem stellarum non æqvet, magis tamen & minus non variant speciem, & qvod minus est lucidum, tamen nihilominus lucidum est. Hinc commodius forte fieret, si adfectionum istarum considerationem generali huic Pathologiæ inseremus. Qvandoqvidem vero communiorem seqvimur methodum, hâc qvidem vice his prætermissis, de solis superius recensitis ordine dispiciemus.

Caput

CAPUT II.

DE QVANTITATE.

I.

Cum noster cognoscendi modus ut plurimum progrediatur à sensibus, adeoq; à materialibus ad immaterialia, hinc primo inter adfectiones Corporis nat. loco rectè collocatur QVANTITAS. Illa enim, quia à materia oritur, sensus nostros prius occupat, qvam qvalitates, qvæ à forma oriuntur immateriali, & adfectiones reliqvæ. Cum vero Qvantitatis vox sit ὅτι τῶ πολλαχῶς λεγομένων, evolvenda prius æqvivocatio ejus est, qvam de definitione simus soliciti. Accipitur itaqve 1. pro *Qvantitate intelligibili*, qvam SCALIGER angelis tribuit *ex. CCCLIX. s. 3.* qvando inqvit: *Sunt* (intelligentiæ) *finita qvantitate: qvia non potest excedere qvantitas substantiam. Qvid ais? inqvies. Ergo qvantæ sunt intelligentiæ? Qvantæ qvidem, haud qvantitate prædicamenti, sed qvantitate intelligibili: ut intellectus intelligat in eis unam partem, qvæ non sit alia.* Atq; hæc Qvantitas improprie ita dicitur, nec Ens aliqvod reale est. Angelis hoc sensu tribuitur, qvod illi qvidem non habeant Qvantitatem, intellectus tamen noster ex imperfectione intelligendi finitatem eorum per modum qvantitatis adprehendat & concipiat. 2. pro *Qvantitate*

tate Intensiva seu *virtutis & perfectionis*, qva ob formæ alicujus aut actus sive intentionem, magna, sive remissionem, parva dicuntur. Et hæc qvia in rebus proprie non-qvantis etiam locum habet, hinc magis gradus Qvalitatis & perfectionis significat, qvàm aliqvid veræ qvantitatis. 3. pro *Qvantitate Durationis* seu *Temporis*. Qvæ & ipsa, qvia extensionis proprie dictæ expers est, cum non continuum qvid sit, sed successivũ, impropriè Qvantitas dicitur. 4. pro *Qvantitate ponderis*, qvalis est Gravitas & Levitas. Qvam ad Qvalitates magis pertinere, qvàm, Qvantitatẽ proprie dictam esse constat. 5. pro *Qvãtitate multitudinis* s. *discreta*. Qvæ cũ nihil aliud sit, qvam multitudo unitatũ, atqꝫ adeo non Ens per se, sed per accidens, hinc itidẽ veræ & propriè dictæ Qvantitatis nomẽ tueri neqvit. Exulat e. ab instituto & consideratione præsenti, juxta cum prioribus hæc qvoqꝫ ultima Qvantitatis acceptio, relicta sola *Qvantitate reali, molis seu extensionis, & magnitudinis seu continua*. Qvam tamen heic spectamus non ut *speciem Entis*, ita enim referenda est ad Metaphysicam: nec ut *objectum disciplinare*, qvomodo pertinet ad Mathematicam: sed unicè ut *adfectionem Corporis naturalis*. Unde & eam describimus, qvod sit *adfectio Corporis nat. intrinseca & unita, qva illud est extensum, & ad operationes sibi debitas perficiendas idoneum*.

II. *Genus* hic expressimus *adfectionem Corporis na-*

ris naturalis intrinsecam & unitam. Ubi, qvoad adfectionem, contradicentes nobis videmus Philosophos nominales, qvos Qvantitatem nec realiter nec formaliter à materia corporis differre, sicq; non adfectionem corporis, sed ipsam materiæ essentiam statuisse, refert D. JAC. MARTINI *exerc. Metaph. p. 919. seq. & partit p. 900. seq.* Seqvitur horum vestigia ALB. KYPERUS *Instit phys. l. I. c. V. th. V. p. 6. seqq. & qvantitatem* ait *esse de essentia materiæ, non consecutive, sed constitutivè, adeò ut Qvantitas à materia nec realiter nec mentaliter distinguatur, imò sine materia ne concipi possit.* Præcipuæ ejus rationes hæ sunt: 1. *qvia nihil dat, qvod non habet: seu qvicqvid est in effectu, id etiam est in causa, vel eminenter, vel actu seu formaliter. Sed materiæ qvantitas non tribuitur eminenter. E. formaliter* 2. *qvia eadem Qvantitas manet in genitis & corruptis, & qvocunq; modo mutatis E. est formaliter in materia. Nam si virtualiter tantum foret in materia, pro variatione corporum variaret.* At enim verò, verior omnino sententia est, Qvantitatem esse accidens realiter à corpore nat. distinctum. Qvod ut intelligatur, dicimus 1. Qvantitatem oriri ex materia, non per actionem proprie dictam, sed per emanationem & naturalem resultantiam, ita ut ab ea originem habeat sui esse, qvam vis ab ea velut à causa non dependeat. Qvod enim materiam se

mere

mere passivè habere sect. super. diximus, non simpliciter intelligendum est, sed relativè, respectu sc. formæ. Alioqvin ut actus qvidam materiæ tribuendus est, ita & qvædam activitas. 2. Qvantitatem se habere ad materiam, partim ut ad Principium, à qvo primò emanat; partim ut ad subjectum in qvo primò recipitur. Recipitur a. in materia, qvæ qvanta est, non antecedenter, & ratione præsuppositionis: Qvantitas enim Qvantitatem velut reqvisitum in subjecto non præsupponit; sed formaliter, & ratione causalitatis Qvantitatis. Qvantitas enim immediate materiæ convenit & qvantam illam reddit. 3. Qvantitatem esse à materia separabilem per potentiam si non finitam, tamen infinitam. Qvod si enim DEUS, ut agens liberrimum, concurreret tantum ad conservationem materiæ, influxum a. suum, qvantum ad emanationem ex materia, suspenderet; qvod impossibile censendum non est, cum contradictionem non implicet: tunc certe essentia materiæ servaretur sine Qvantitate. Et præeuntem hic habemus ipsam Scripturam, qvæ κάμηλον διὰ τρυπήματος ῥαφίδος διελθεῖν testatur esse possibile *Matth. XIX. 24.* Illud ergò si fieret, numqvid tam vastum animal actualem Qvantitatem suam retineret? Interim hoc adsferto nostro pollicem neqvaqvam premimus scholæ Pontificiæ, qvæ thesin hanc, qvod Qvantitas à materia dif-

ria differat realiter, communiter probat ex transsubstantiatione, in qva Qvantitas panis maneat, sublata substantia. Licet enim materia per potentiam infinitam possit existere sine qvantitate, tamen non vice versa Qvantitas sine Materia. Illa enim qvia hanc insequitur, & ex ea fluit, ideo eâ sublatâ, ipsa qvoqve tollatur necesse est. Nos pro adstruenda reali qvantitatis à corpore nat. distinctione argumentamur. Qvicqvid habet essentiam à corpore nat. separabilem, si non per potentiam finitam, tamen per infinitam, illud realiter differt ab illo corpore. Sed de Qvantitate verum prius, ut constat ex dictis. Ergò. Ad argumenta Kyperi facilis est responsio. In I. est insufficiens enumeratio partium. Non sufficit: *Qvicquid est in effectu, id etiam est in causa, vel eminenter vel formaliter.* Datur enim tertium: scil. *radicaliter, virtualiter & principiativè.* In II. supponitur qvod falsum est, sc. *quantitatem in genitis & corruptis & quocunq; modo mutatis eandem manere.* Variatur certè Qvantitas, non variante corpore, in augmentatione & diminutione. Hinc alia est qvantitas in infante, alia in viro, alia in toto corpore, alia in pede vel brachio amputato &c.

III. Constat itaqve *Generi* Qvantitatis sua veritas, qvod scil. sit *Adfectio.* Qvod additur, eam esse adfect. *intrinsecam & unitam*, ideo fit, qvia corpori nat. immediate inhæret, & in sensu unito cum

eum illo reciprocatur, ut constat ex *Cap. præced. Differentia* præter subjectum cui inest Qvantitas, exprimit tum *rationem* ejus *formalem*, tum *finē* vel *officium*. De *ratione formali* discrepantes reperimus Philosophorum sententias. Sunt enim ex Thomæ sectatoribus qvi illam putant consistere in *mensura*: non *perfectionis*, sed *extensionis*, eaqve mensurante non per *repetitionem*, sed per *adequationem*. Et negari qvidem neqvit, convenire Qvantitati primo & radicaliter mensuram. An verò formaliter ei conveniat, ita ut ipsa Qvantitatis essentia in illa consistat, de eo haud immeritò dubitamus. Sive enim mensuram intelligas *actualem*, sive *aptitudinalem*, in neutra tamen consistit qvidditas Qvantitatis. Non in *actuali*: qvia licet nihil per Qvantitatem actu mensuretur, adhuc tamen illa retinet totam suam essentiam. Nec in *aptitudinali*; qvia, ut loqvitur Arriaga *disp. Met. V. sect 1. n. 13. licet repugnaret ulla alia res, qvæ tum ea posset commensurari, vel licet nullus esset possibilis intellectus, eam commensurans, adhuc esset verè Qvantitas*. Adhæc cum Qvantitas sit Accidens absolutum, mensura verò formalitar aliqvod respectivum; non poterit certe hæc formale illius constituere. Alia est sententia, qvæ formale Qvantitatis collocat in *Divisibilitate*: sed ejus d. cum præcedente valoris. Qvamvis enim omne divisibile tale sit propter Qvantitatem, ipsa tamen

divisibilitas, non secus ac mensura, per aliqvod prius Qvantitati convenit, nempe per extensionem partium. Atqve idem judicium ferendum de sententia ARRIAGÆ, qvi *loc. cit. n. 14.* censet, *primarium effectum Quantitatis esse, reddere impenetrabile per se naturaliter id in quo est, cum alio ejusd. speciei.* Nam & illa impenetrabilitas non est primum, qvod in Qvantitate concipitur, sed aliqvod prius præsupponit. Cum Arriaga facit BERTLINGIUS, qvi in πινακιδίῳ *conclus. Phys. tr. 1. s. III. th. 21. 22. & tract. II. sect. I. th. 5.* Qvantitatem dicit consistere in *impenetrabilitate*, vel *impenetratione* etiam actuali: hoc tantum mutato, qvod *Quantitatem non solum coævam Materiæ, sed & ipsam Materiæ essentiam; extensionem autem adfectionem corporis* constituit. Qvod nullo alio fine ab ipso factum censemus, qvàmut eò facilius posset evincere, impossibilem esse, etiam in corpore glorificato, separationem impenetrationis à materia: qvam tamen possibilem esse largitur Arriaga. Verum de hoc qvid sentiendum sit, patet ex dictis, ex constabit ulterius ex dicendis.

IV. Nos formalem Qvantitatis rationem collocamus in *Extensione*. Ubi tamen iterum nova se aperit difficultas. Cum enim communiter statuant, extensionem esse vel *Entitativam, & substantialem, vel Accidentalem & Situalem*, hancq; iterum vel *in actu*, vel *in aptitudine*; hinc pandi-

panditur Qvæstio: Qvalisnam extensio locum hic reperiat? Ad qvam ut eò facilior sit responsio, præcognoscendum, qvid per hos terminos vulgo significetur. Dicitur itaq; *Extensio Entitativa*, qva materia in se habet multitudinem partium, qvam etiam retinet, si vel maximè Qvantitas per potentiam divinam ab ea sit separata. Unde hæc extensio à materia realiter non differt, sed ad eam se habet, ut Unitas, vel alius Entis modus se ad ipsũ Ens habet. *Extensio autem accidentalis*, & qvidem in *actu*, addit Entitativæ ordinem ad locum, ita ut partes loci, partibus singulis qvanti actu respondeant: sicut extensio in *aptitudine*, qva partes loci partibus qvanti respondere possunt. Jam, qvod ad Qvæstionem nostram attinet, de eo fere consentiunt Philosophi, non sufficere hîc Extensionem *Entitativam*, cum hæc a materia realiter non differat, differat autem Qvantitas. Nec est fere qvi *accidentalem* in *actu*, pro formali Qvantitatis venditet. Qvin potius ad *aptitudinalem* ômnes recurrunt, cum Svarezio *Disp. Metb. XL. s. IV. n. 5. seqq.* Scheiblero *Met. l. II. c. VII. n. 53.* Jac. Martini *locis supra allegatis*, & aliis. Ceterum neqve hanc de formali Qvantitatis esse, rectius statuit CL. Ebelius *Metaph. special. disp. VIII. pag. 189.* hoc nixus argumento: *In quanto prius concipitur, quod sit in se extensum, quam quod sit extensum in ordine ad locum, etiam aptitudinaliter. E.*

extensio in se, potius est de ratione formali Quantitatis, quam extensio in ordine ad locum. Qvo fundamento & nos moti, istam Viri clarissimi sententiam amplectimur, & extensionem hic illam intelligimus, qva constituitur una pars extra aliam, ita, ut una pars non sit altera, sed extra illam. Estq; hæc extensio non *entitativa* seu multitudo partium, sed *quantitativa*, verùm non *extrinseca*, sed *intrinseca*. Ubi notabis, aliud esse *partes post partes*, aliud *partes intra partes*, aliud *partes extra partes*. *Partes post partes* dantur in tempore & motu. *Partes intra partes* sunt caloris in igne, & frigoris in aqva. Sed *partes extra partes* sunt in Corpore Qvanto.

V. *Finis & officium* Qvantitatis est, *Inservire corpori nat. ad operationes sibi debitas perficiendum.* Qvod licet de formali Qvantitatis non sit, definitionem tamen ejus haud incommode ingreditur. Qvod si enim omni illi, qvod non est de formali, locum in definitione negare volueris, neq; Genus amplius illam ingredi audebit. Nec est qvod dicas, *plurima dari corpora naturalia, quæ nihil operantur, ut sunt arenulæ in fundo maris, lapilli in gremio terræ inclusi*, &c. Numqvid enim aut fundum maris, aut gremium terræ aliqvando ingressus es, ut de illo tam accurate tibi constet? Arbitrabamur eqvidem, non licere ex nostra ignorantia ad ipsius rei negationem statim prosilire, Qvod

Qvod si autem verum est, Formam principium esse maximè activum, non videmus sane, qvomodo ulli corpori operationem denegare possis, nisi fine suo fruſtratam esse naturam malis adserere. Sed qværis: *Cum quantitas sit comes materiæ, à materia autem nulla aptitudo ad agendum; quomodo munere illo suo fungatur Quantitas?* R. Effectivè qvidem, & ut causa illud non exeqvitur: Hoc enim soli formæ & qvalitatibus convenit: Sed dispositivè, & ut conditio ad efficaciam formæ & qvalitatum necessariò prærequisita. Obtinet sane forma per se vim agendi propensissimam; sed tamen sine justa materiæ qvantitate aut nihil, aut non satis bene agit. Include formam hominis in corpus culicis aut cameli, & videbis, nec ratiocinari, nec ridere, nec loqvi, nec alias operationes humanas edere nobilissimum Spiritum. Illud enim corpus nimis erit anguſtum; Istud nimis vastum, & sic utrumqve ineptum. Sicut ergò sutor non conficiet calceum, si cistæ illum inclusseris, & tantum spatij denegaveris, qvantum ad extendenda brachia, conficiendamqve suturam postulat: Sicut pugil, saltator aut alius homo actuosus & industrius, non satis commode se movebit, actionibusqve suis præerit, si veste illum indueris, aut nimis lata & ampla, aut nimis stricta & anguſta: Ita nec Forma operationibus suis legitimè fungetur, si materiæ debita & determinata

qvantitate destitutæ cõjuncta fuerit. Hinc compertũ est, virgines habitiores paulò pectoribusq; latioribꝰ præditas, si thoracem arte in angustias conentur cogere, ut videantur graciliores & junceæ, hoc ipso tabem, marcorem, destillationes & mortem præmaturã sibi arcessere; eò qvod pulmones, arteriæ, venæ & partes vitales aliæ nimis comprimantur, cum Cor, ob elaborandos ex spiritibus naturalibus vitales, majorem spatii amplitudinem, suiq; dilatationem reqvirat. Necessaria itaqve est certa & determinata Qvantitas, si qvidem Corpus natur. ad operationes sibi debitas perficiendas debeat esse idoneum. Et licet qvædam Qvantitas admodum parva sit, qvia tamen juste determinata est ad formam, operationes ejus, nobiles sæpe & admirabiles, neqvaqvam impedit. Hinc gemmæ & margaritæ minimæ maximum in Medicina usum obtinent. Homo statura minor haud rarò expeditior est & ingeniosior, qvàm obesus & corpulentus. Interim sicut semper medium, qvod natura tenet, est optimum, ita in speciebus qvoq; singulis qvantitas media judicatur præstantissima.

VI. Qvamvis verò Qvantitas ratione essentiæ suæ sit adfectio corporis naturalis; non minus tamen, & ipsa suas adfectiones habet, corpori naturali per & propter illam competentes. Tales sunt *Finitas, Divisibilitas & Continuitas. Finitas seu Finitudo* est, per qvam Corpus naturale

est

est finitum. Loqvimur autem hîc non tam de Finitate *multitudinis*, qvam *Magnitudinis*. Sunt qvidem corpora naturalia certo numero determinata, tam qvoad speciem qvam qvoad individua. Licet enim innumerabilis nobis sit arena maris; licet vel mille dentur avium, piscium, qvadrupedum, non tantum species, sed & individua; innumera tamen, & infinita neqvaqvam sunt. Qvia tamen de Qvantitate multitudinis heic nobis sermonem non esse, jam supra adseruimus, hinc nec Finitas multitudinis, ad præsentem tractationem directè spectat. Relinqvitur ergo sola Finitas magnitudinis, per qvam Corpus natur. est mole definitum & certis qvantitatis suæ terminis circumscriptum. Hanc facimus vel *absolutam*, vel *respectivam*. *Illa* est, per qvam Corpus nat. est finitum sine respectu ad aliud. Cum enim juxta tritum canonem, *natura abhorreat ab infinito* (non *Ente*, tale enim dari Metaphysicus probat: sed *Corpore* seu *Quanto*) nulla dabitur vera Qvantitas, qvæ sit infinita. Et probatur 1. qvia si daretur Qvantitas infinita, darentur qvoq; partes Qvanti numero infinitæ. Atqvi verò hoc implicat. Cum enim omnis numerus unitatibus sit circumscriptus, hinc necessariò etiam est finitus. Qvia igitur partes qvanti finitæ sunt, qvidni & totum? 2. Qvantum magnitudinis suæ habet principium & terminum à parte ante: Ergo & habebit ejusd.

finem ac terminum à parte post. 3. Quantum qvia extensum, figuratum qvoq; est, i.e. certa constat figura, tam essentiali, qvæ competit corpori specificè spectato, qvam accidentali, qvæ tribuitur corpori numericè accepto. At verò omne figuratum terminis clausum est. Igitur & finitum. 4. Corpora qvanta sunt plurima, se mutuo per extrema contingentia. Qvî ergo infinitæ erunt magnitudinis, cum vel unicum corpus infinitũ reliqva omnia excluderet, & solum omnem locum occuparet. Dices: *Cui convenit unum contrariorum, ei etiam convenit alterum. Si ergò Corpus naturale est finitum E. erit etiam infinitum.* Contra, non universaliter canon ille accipiendus, sed cum hâc limitatione: *nisi alterum insit â natura.* Aliàs liceret subsumere: Deus est infinitus, & concludere: Ergo Deus est finitus. Inesse autem Corpori Nat. Finitudinem â natura, illud est, qvod modo dedimus probatum.

VII *Hæc* (finitas respectiva) est, qvæ intra Maximi & Minimi terminos versatur. Neq; n. qvovis magno sæpe majus natura exhibet, nec qvovis parvo sæper minus; sed suos habet Qvantitatis terminos, ultra qvos nõ adscendit, infra qvos non descẽdit. Datur a. *Maximum* illud & *Minimum*, tam *absolutè* in universitate rerum, qvam *definitè* in specie viventium. Qvod ut intelligatur, notandũ, Maximum & Minũ accipi vel *positivè* vel *negativè*. *Positivè*

Ma-

maximum, aut ut veteres enunciabant, *Maximum quod sic*, est, qvod omnibus aliis Qvantis ita est majus, ut ne æqvale qvidem admittat. *Positivè minimum*, vel *minimum quod sic*, est, qvod omnibus aliis ita est minus, ut itidem æqvale non agnoscat. *Negativè maximum*, seu *maximum quod non* est, qvod majus se non habet, non repugnat tamen qvò minus habeat æqvale. *Negativè minimum*, *s minimum quod non*, qvod minus se non agnoscit, æqvale tamen habere potest. *Mundum* jam si spectemus, *positivè maximum* deprehendemus *Celum*, qvippe qvod nec majus corpus habet, nec æqvale. *Positivè minimum* autem vix reperiemus, cum nullibi tam parvum corpus videatur extare, qvod æqvale non admittat. *Negativè maximum* pariter non datur, cum illa, qvæ æqvale agnoscunt, maxima non sint, & celum qvod majus non habet, æqvale non admittat. *Negativè minimum* autem sunt *Atomi*, qvas propterea *Minima Naturæ* rectè adpellari censemus. Nec est qvod dicas: *Minimum esse divisibile. Atomum autem non esse divisibilem.* Nam eo ipso, dum minimum dicimus, divisibile illud esse negamus. Qvale enim esset minimum, si in minora adhûc posset dividi? Pulviscuios si pro minimis naturæ venditas, minimum facis non minimum, qvum agnoscas illos in minores partes posse dividi. At qvod se agnoscit minus, qvomodo minimum dici merebitur?

Spe-

Species vero viventium, si spectes, & in illis Maximum deprehendes & Minimum. Nam, ut eliganter D. FRANTZIUS *præfat. hist. animal. singulæ species suam quæq; proportionem exacte custodiunt, adeò ut nec voracissimorum porcorum corpora unquã ad Elephantorum molem & magnitudinem excrescere, nec anserum altitudinem columbæ, aranearumve molem pediculi adsequi valeant.* Datur ergo in qvavis viventium specie maximum, datur & minimum, licet difficile sit, utrumq; exacte determinare.

VIII. A Qvantitate qvoqve resultat *Divisibilitas*, qva Qvanti partes unitæ, fieri possunt disjunctæ & separatæ. Partes, inqvam, unitæ. Ubi enim nulla amplius partium unio datur, ibi nec locum habet divisibilitas. Eqvidem qvid communiter sentiant, haud est obscurum. Scilicet *in infinitum Quantum* dicunt *esse divisibile*: non qvidem ita, ut *actu in infinitum dividatur*, sicq; partes ejus infinitæ existant; nec *ut potentiam habeat ad divisionem sive dividendum, quæ aliquando traducatur in actum*; sed ut *potentiam habeat dividendi in se, qvæ in actum non traducatur.* Et hanc *potentiam dividendi in infinitum* non esse *mentalem* statuunt, *sed realẽ & Physicam, qvæ propter qvantitatis continuitatem corporibus (sive maximis sive minimis) competit.* At enimvero iterum hic potentiam audimus, qvam natura nunqvam conatur traducere in

actum

actum. Fatentur, se in eo nobiscum convenire, qvod Qvæstio sit de divisione Physica & reali, non de mentali & mathematica. Agnoscunt, divisionem Physicam & realem nullam esse aliam, qvàm qvæ re & opere fit. Et tamen negant potentiam illam dividendi (re & opere) in actum deduci. Omne qvantum dicunt re & opere esse divisibile, & tamen nunqvam re & opere dividi. Qvæ qvomodo simul stare possint, nos equidem non videmus. Idem est, ac si dicere velimus, hominem (non de individuo loqvimur, sed de specie) re & opere esse risibilem, & tamen nunqvam re & opere ridere. Ratio, qva nituntur, petit principium. Ita enim arguunt: *Omne qvantum continuum est divisibile. Qvælibet pars qvanti, etiam minima, est qvanta, qvantitate continua. E.* Atqvi eo ipso, qvod negamus Minimum qvantum esse divisibile, negamus etiam omne qvantum esse divisibile. Divisibilitas certe præsupponit unionem partium. Hæc autem non datur in omni qvanto. Qvod ut probemus, supponimus, Deum, à qvo omnes uniones dependent, tollere etiam omnes posse & destruere. Ponamus jam, auferre DEUM unico eoq; simultaneo actu uniones omnes: & qværamus utrum partes illæ sublatis unionibus superstites, divisibiles sint, annon? Si prius dixerint, uniones omnes, contra hypothesin, non erunt ablatæ. Sin posterius, stat nostra senten-

sententia, minimum qvantũ per omnem potentiam esse indivisibile. Agnoscunt evidentiam hanc alij, hinc pro divisibilitate tantum mentali & Mathematicâ pugnant. Et qvamvis hoc pacto explicata sententia facilius videatur admitti posse, tamen si accuratius rem æstimes, ne illa qvidem satis recte se habebit. Præterqvam enim qvod intellectus humanus finitus sit, adeoq; conceptus ejus infinitus esse non possit, qvodqve qvantum in eas tantum partes qveat dividi, qvæ ipsi insunt, illæ autem non infinitæ sint, sed finitæ. Seqveretur certe ex hac sententia, aut parvum qvantum esse æqve divisibile atq; magnum, & ita ipsi æqvale; aut infinitum infinito esse majus. Respondent qvidem: Divisionem fieri in partes æqvales qvoad numerum, sed non qvoad molem; esse enim tantum proportionales. Atqvi verò finge tibi, lineam bipedalem dividi posse in partes qvoad molem æqvales partibus lineæ pedali. Continua jam divisionem in infinitum, & edissere, an partes lineæ bipedalis qvoad molem æqvales partibus lineæ pedalis, etiam qvoad multitudinem jis æqvales sint an secus? Si affirmaveris, pars toti erit æqvalis, qvoad partium magnitudinem & multitudinem. Sin negaveris, & plures esse dixeris lineæ bipedalis qvam pedalis partes, vel infinitum infinito erit majus, vel linea pedalis non erit divisibilis in infinitum. Qvæ difficultas tanti momenti

menti visa est Wendelino *Contempl. Phys. p. 167.* ut fateatur, parum abesse, qvin per illam sententia Peripatetica lethale vulnus accipiat.

X. A Qvantitate qvoq; oritur *Impenetrabilitas*, cujus oppositum est *penetratio dimensionum*. Qvam in natura non dari, manifestum ex eo redditur, qvod in uno loco proprio plura corpora qvanta simul neqveunt consistere, sed ex illo se mutuò excludunt. Insurgit tamen contra hanc sententiam Fernelius *l. II. Physiol. c. XI.* & tria exempla objicit. 1. Ferrum candens, in qvo ignis penetret ferrum. 2. Panem in aquam conjectum, qvi totus ab hac videatur penetrari. 3 vas cineribus plenum, quod tantundem recipiat aquæ, quantum recipit, si est vacuum. Sed facilis ad hæc est responsio, si distinguatur inter penetrationem realem & adparentem. In ferro ignito ignis ferrum non penetrat, sed in poris ejus minutissimis residet, expulso ex illis aëre. Et licet acies oculorum nostrorum ad illos perspiciendos non penetret, non tamen propterea eos penitus negare licet. Ad eundem modum aqva panem non penetrat, sed in poris ejus, qui satis manifesti sunt, recipitur. In vase verò cineribus repleto, & aliqua cinerum pars exhalat, & aqua spatia aëre antea repleta occupat. Manendum tamen hîc in foro naturæ, nec impugnandi ex hac sententia Articuli Fidei. Alia namqve ratio est Corporum glorifi-

glorificatorum, qvæ ad Qvantitatis aliarumq; affectionum Physicarum leges exigenda non sunt.

X Tandem à Qvantitate proficiscitur *Continuitas*. Partes enim Corporis quanti divisibiles, si actu divisæ & sejunctæ non sint, dicuntur sibi mutuò continuæ, sicut & totum ipsas comprehendens, continuum. Sin vero actu sejunctæ & divulsæ sint, & tamen localiter, licet non perfectissimè conjungantur, dicuntur contiguæ. Vulgata alias Continui descriptio est, quod sit, cujus partes communi termino copulantur. Tres n. in continuo statuuntur termini se immediatè sequentes; duo nempe partium unitarum, & tertius uniens. Clarius forte fuerit, si dixerimus, *Continuum* esse quantum, ejusmodi constans partibus, quæ proprias suas superficies amiserunt, & cum alijs in unum quantum coaluerunt, ut aqva, aurum lapis, arbor, & alia, quorum partes immediate absqve ullo hiatu cohærent. Ad quæ etiam referre licet quædam specie vel qualitate differentia, ut est arbor monstrosa, ramus ex parte unaaridus, ex altera viridis, & florens. *Contiguum* v. quod constat partibus, propriis superficiebus distinctis, sibiq; aliquatenus, sed non omnimodè unitis & copulatis. Sic duæ columnæ vel arbores, per superficies se invicem contingentes, item partes ossæ in animalibus rectè dicuntur contiguæ.

CAPUT III.

DE QVALITATE.

I.

QVantum Materiam nobilitate excedit Forma, tantum QVANTITATEM QVALITAS. Illa enim cum materiæ, qvam SCAL. *exerc. V. s. I. omnium Entium ignaviſſimum* vocat, proles ſit, hæc à Forma proficiſcitur. Illius cum nulla ſit efficacia, hujus certe operatio longe eſt illuſtriſſima. Haud immeritò ergo Adfectionibus Corporis naturalis adnumeratur Qvalitas, ſpectata tamen non in illa latitudine, in qva conſiderationis eſt Metaphyſicæ, prout ambitu ſuo quatuor ſpecies complectitur, & Spiritibus etiã completis poteſt tribui; ſed reſtrictè ad Corpus naturale. Unde & deſcribitur, qvod ſit *adfectio corporis naturalis unita & intrinſeca, qua illud potens eſt ad agendum vel patiendum. Genus* eſt *adfectio C. N.* eaq; *unita & intrinſeca.* Poſterius patet, qvia in ſenſu unito ſubjectum ſuum denominat, illiqve non adhæret ſed inhæret. Prius probatur: qvia Corpori nat. omni, ſoli, ſemper, primò & reciprocè convenit. Quum enim forma corporis ſubſtantia ſit, omniumqve actionum propriè dictarum principium; hinc vel aget immediate, & per

suam ipsius essentiam, vel mediate & per certum accidens. Non prius. Illud enim soli DEO competit, qvi cum nullam plane agnoscat compositionem realem & Physicam, qvando ipse agit sine causis secundis, mediantibus qvalitatibus agere non potest, sed immediate per suam ipsius substantiam operatur. Ergo posterius. Non autem ullum ex tota accidentium serie reperire licet, qvo mediante munia sua exeqvi Forma possit, qvam Qvalitas, aut, qvod COMENIUS mavult, *Phys. reform. p. 44.* Talitas, qvâ unumqvodqve Corpus dicitur tale vel tale. Qvæ propterea recte dicitur competere Corpori nat. omni, soli, semper &c. Qvamvis enim etiam angeli non agant immediate, qvalitates tamen illæ, qvibus intervenientibus operantur, Physicæ non sunt. *Differentia* in definitione exprimit *officium Qvalitatis*, qvod scil. ejus beneficio & agat, & patiatur corpus naturale. Sic homo non intelligit, vult aut loqvitur per suam substantiam, sed per Qvalitates, nempe per potentias naturales, intellectum, (hunc enim non Qvalitatem esse, sed substantiam, falsissimū est) voluntatem & sermonem. Aqva humectat non per suam essentiam, sed intercedente humiditate &c.

II. Dividitur Qvalitas vel respectu *sui ipsius* vel respectu *nostræ cognitionis*. Respectu sui ipsius divi-

us dividitur vel *pro diversitate causalitatis*, in *Activam & passivam*; vel pro *diversitate Entitatis*, in *realem seu materialem*, & *intentionalem seu spiritalem*. *Qvalitas activa* est aptitudo, per qvam corpus naturale aliqvid agere potest: *Passiva* qvâ pati. Qvandoqvidem verò Formam Principium activum esse, & ab illa Qvalitatem omnem proficisci diximus, haud immeritò qværitur qva ratione qvædam Qvalitas dici possit passiva? Joh. Bertlingius *Pinak. conclus. Phys. part. II. sect. II. th. 23.* omnes qvalitates activas esse statuit, nullam passivam: atqve ideo humiditatem & siccitatem Qvalitates esse negat. Nos notamus, considerari posse Qvalitates dupliciter, *absolutè*, & *respectivè*. *Illo modo* Qvalitates omnes & activæ sunt & passivæ. Activæ, dum vim agendi obtinent, ut humiditas vim humectandi, siccitas exsiccandi, frigus frigefaciendi &c. Passivæ, dum qvia una alteri est contraria, jam eam pellit, sicqve agit; jam ab ea pellitur sicq; patitur. *Hoc modo* non omnes Qvalitates, sed qvædam sunt activæ, qvæ scil. vim agendi majorem obtinent: qvædam passivæ, qvæ minorem. Sic qvalitates activæ sunt calor & frigus: passivæ humiditas & siccitas. Minus enim hæ agunt qvam illæ. Igni admotum ferrum frigidum, mox & intus & extus incalescet. Idem ignitum aeri frigido expositum

& intus & extus refrigerabitur. At in aqvam projectum humectabitur qvidem qvoad superficiem extimam, sed intus per longissimum etiam tempus vix penetrabit humiditas. Atqve idem etiam discrimen occurrit in illis Qvalitatibus, qvæ ex Elementis deduci non possunt: de qvibus paullò post.

III. *Qvalitas realis seu Materialis* est, qvæ nunqvam non in subjecto suo hæret, à qvo oritur, illudqve non nisi in adstans operari facit. *Intentionalis* autem seu *spiritalis*, qvæ extra subjectum in obvia qvæqve spargitur, facitq; illud etiam agere in distans. Differunt itaq; hæ Qvalitates *I. Inhæsione.* Materialis in Subjecto suo semper manet, nec ex illo in aliud migrat. Non habebis calorem extra ignem, nec frigus reperies extra aqvam. Præsentia harum qvalitatum semper præsentiam arguit ipsorum subjectorum. Ad eund. modum viriditas, qvæ datur in arborum virentium foliis, & rubedo qvæ est in vino rubro, nunqvam extra subjectum suum egreditur. Spiritalis verò in subjecto, à qvo resultat, non remanet, sed in obvia qvæq; diffunditur. Lumen & radii in Sole non manent, sed sparguntur in aërem, ab illo etiam remotissimum. Fluit ab arbore viridi viriditas aliqva intentionalis, qva perfunduntur sub illa cubantes. Vitrum vino rubro repletum tingit ru-

git rubedine sua linteum album, aliudve objectum. *II. Operatione.* Realis enim qvalitas subjectum tantum operari facit in proximè adstans, qvod contingit immediatione suppositi seu contactu corporali: Virtualis verò etiam in remotius distans, ita tamen ut illud immediatè tangat, immediatione virtutis seu contactu virtuali, sicq; sit intra determinatam sphæram activitatis. Hinc non calefacit ignis, qvod procul ab illo est remotum. Sed arbor viridis viriditate tingit objectum aliqvantisper dissitum. Magnes ferrum trahit, interposita etiam mensa lignea, aut pelvi ænea, non prius adfecto medio, pari modo qvo adficitur terminus seu magnes. *III. Origine.* Realis enim immediate à forma subjecti proficiscitur, ut calor à forma ignis: Intentionalis verò ab alio accidente, & qvalitate, ut lumen & radius à luce, species viriditatis à viriditate reali &c.

IV. *Respectu nostræ cognitionis* Qvalitas vel est *Manifesta* vel *Occulta*. *Illa* sub sensus cadit & evidenter illis percipitur. Unde & sensualis dici, & pro sensuum numero, qvintuplex potest constitui, nim. visibilis, audibilis, olfactilis, gustatilis, tangibilis; sive lux & color, sonus, odor, sapor & tangor. De qvibus in specie agendi locus hic non est. *Hæc* sensus fugit, iisq; non adprehenditur, licet vis ejus ex effectu &

operatione percipiatur. Unde & insensilis haud incommode vocari poterit. Sicut autem nulla fere sententia tam proba est, qvin suos experiatur aut corruptores, aut impugnatores; Sic hæc nostra, qva præter Qvalitates manifestas, etiam occultas in natura deprehendi adserimus, misere semper depravata est & exagitata. De Paracelsistis constat, qvod universas naturæ operationes qvalitatibus adscribant occultis: Manifestas verò nihil aliud qvam occultarum cortices adserant. Unde & relollaceas illas, h. e. mortuas, inefficaces impotentes & steriles nominabat Paracelsus. Ex oppositio Alexandrei qvalitates occultas ex natura penitus proscribebant, omnibus operationibus Qvalitatibus manifestis adjudicatis. Ut autem illi in excessu peccant, & in Creatorem injurii, & ipso experientiæ qvotidianæ flagello vapulantes: Sic isti in defectu, dum id manifestis Qvalitatibus tribuunt, qvod vires earum longissime excedit. Unde non injuste ridentur à subtilitatum Magistro *exerc. CCCXLIV. f. 9.* qvod *nihil aliud* sint *qvam Elementa*. Nec tamen hodie desunt, qvi pollicem eis premunt, & non tantum ex manifestis qvalitatibus se omnia deducere posse jactant; sed qvoq; à convitiis se non abstinent, dum illos, qvi ignotas sibi & occultas qvasdam Qvalitates esse, modeste ac ingenuè profitentur, vi-

tur, Viros etiam de egregio publico egregie meritos, tanqvam ignavos & stupidos exsibilant, ignorantiæq; asylum occupare, omni modestia sepositа proclamant. Ceterum ab his haud injuria postulamus, ut causam longe plurimorum effectuum, qvos nos ex occultis qvalitatibus deducimus, ex qvalitatibus reddant manifestis. Edissere, sodes: Cur qvidam ad felis, etiam cistæ inclusæ, & ne qvidem visæ, in museo præsentiam, viribus deficiant, & in gravissimum sœpe animi deliqvium incidant? Cur qvidam caseum adeò aversentur, ut per deceptionem qvoqve adsumtum ventriculus non possit concoqvere, sed post integram sœpe horam per vomitum iterum ejiciat? qvin etiam, qvod majus est, si vel propter illum dormiant, qvi modico caseo cœnam clausit, æstuare, sudare, angi, & pene cum morte luctari incipiant? Cur venena in minima qvantitate sumta plurimos homines interficiant? Cur contagio pestifera homines absumat, salvis haud raro canibus, felibus & jumentis? Cur pullus gallinaceus vix exclusus reformidet milvum, columba accipitrem, ovis lupum? Cur homines corripiantur hydrophobia, eaqve nisi tempestivè succurras, extinguantur? Cur morsi ab animali rabido in parem convertantur rabiem, læsiq; à cane, canis instar latrent; à lupo, luporum more ululent? Cur

cineres cancrorum fluviatilium medeantur morsui canis rabidi, alce & cranium humanum Epilepsiæ? Cur oculi cancrorum frangant calculum in renibus natum, qvod tamen carnes eorum & cortices non præstant? Cur cordi amicum sit aurum, ventriculo absinthium, epati cichorium, lieni petroselinum, renibus lactuca, oculis fœniculum? Cur duabus testudinibus, æqvaliter per omnia intensis, si in certam alterutrius chordam aliqvam pennæ vel straminis, portiunculam imponas, & in altera pro lubitu digitis oberres, illa prius non moveatur aut decidat, sed fixe & firmiter chordæ suæ inhæreat, qvàm illa tangatur qvæ eundem cum hâc sonum habet? Hercle certe, aut extremè impudens eris, aut perfectè ineptus si horum aliorumqve innumerorum effectuum causam ad Qvalitatem manifestam, sensu perceptibilem detuleris. Qvod si existimaveris sufficere posse, si dicas, fieri istos effectus à Natura, non Philosophicè respondebis, sed rusticè. Nam & qvivis Corydon effectus ordinarios à natura fieri certus est. At verò propius adcedes, si Formam, indeq; resultantem Qvalitatem allegaveris. Et tamen necessum erit, ut aut manifestam aliqvam, si talem id præstare putas, nomines, aut si impossibile illud tibi sit, occultam concedas.

V. Cum-

V. Cumprimisvero in *Magnete* Qvalitates occultas licet deprehendere, à qvo illæ etiam aliam sortitæ sunt, denominationem, ut dicerentur *Magneticæ*. Effectus in hoc dantur plane admirandi, & in qvorum causa reddenda anxiè hactenus laboravit Schola Philosophica. Sunt in eo duo poli, Borealis & Australis. Sed tamen nunqvam borealis ad borealem, australis ad australem adcedit, sed ab illo recedit potius & fugit. Hinc si secetur Magnes plano parallelo lineæ per ejus polos ductæ, segmentumqve libere suspendatur supra magnetem ex qvo resectum est, sponte se convertit, & situm ejus qvẽ prius habuerat contrarium adfectat. Si idem magnes dividatur plano lineam per polos ductam ad angulos rectos secante, poli segmentorum, qvæ ante sectionem se mutuo tangebant, contrariæ itidem sunt virtutis. Inclinat se magnes ad magnetem alium, vimqve suam ferro communicat; Itatamen, ut nihil de vi sua amittat. Præcipuè vero celebrata est *Magnetica Ferritractio*, & *Polidixis* seu *conversio versus polos mundi*. Acutissimus CARTESIUS *princ. philos. part. IV.* uti priorum effectuum, ita posterioris hujus utriusq; causam refert ad particulas striatas, à parte celi tam australi qvàm boreali venientes, sed alio atq; alio modo intortas, ita ut unæ aliarum meatus ingredi plane non pos-

sint. Illas enim *n. CL.* existimat obliqvè in magnetis meatus irruere, illumq; impellere ea vi qvam habent, ad perseverandum in suo motu secundum lineas rectas, donec ipsum ad naturalem situm reduxerint: sicq; efficere ut qvoties à nulla externa vi retinetur, polus ejus australis versus polum terræ borealem convertatur, & borealis versus australem. Et *n. CLXXI.* magnetem & ferrum ad invicem accedere (illud enim mavult, qvam ferrum trahi à magnete) ideò putat, qvod particulæ striatæ ab utroq; egredientes, aërem intermedium expellant. Enimverò, ut subtiliter excogitata hæc esse non possumus diffiteri, ita nihil vereremur demonstrationem istam Cartesianam amplecti, siqvidem principium, ex qvo illa procedit, satis rectè se haberet, & particulæ istæ striatæ firmiter ex natura probari possent. Qvandoqvidem verò nullum ipsis in natura relictum est præsidium, non possumus citra veritatis dispendium illi sententiæ calculum nostrum adjicere. Confer qvæ adversus eandem disputat. Scriptor Anonymus in *Adminnda methodo novæ philos. Ren. des Cartes Ultrajecti editæ cap. IX. & X.* Aliorum de his effectis aliæ sunt sententiæ, qvibus adducendis non licet in præsens immorari. Vide qvæ de natura magnetica habet ROBERTUS FLUD, *Philos. Mosaic. sect II. l. II. membr. II. tot.* Nos exi-

stima-

ſtimamus, provenire *Ferritractionem*, à forma magnetis ſpecifica, eaq; non qvidem animata, uti ſtatuit GILBERTUS *Phyſiol. magn. l. II. cap. II. & IV. pag. 70.* ſed nec elementari, verum ab elementaribus formis diſtinctiſſima, qvamvis, ut pleræq; aliæ, nobis incognita. Illa autem cum non agat immediate, intercedat neceſſe eſt qvalitas aliqva. Hanc dicimus reſpectu ſui, eſſe intentionalem, cum etiam indiſtans operetur, nec per interpoſitam tabulam ligneam, menſam lapideam, aut pelvim æneam impediri poſſit: reſpectu noſtri verò occultam, cum manifeſta Qvalitas nulla huic operi præſtando par eſſe qveat: talem tamen, qvæ ſimilitudinem habeat cum aliqva ferri qvalitate etiam occulta, cum non qvodlibet agat in qvodlibet, & receptivum recipiat non ad modum imprimentis, ſed ad modum receptivitatis ſuæ. De *Polo* dixi verò major eſt difficultas, cum dubitari poſſit, utrum in celo, an verò in terra ſit illud punctum ad qvod movetur magnes. Poſterius amplectitur CL. SENNERTUS *Ep. nat. ſcient. pag. 412.* punctumq; illud vocat polum magnetis, à puncto, polo mundi reſpondente, 23. gradibus circiter diſtantem. Prius malunt alii, qvi ad polum celeſtem arcticum opinantur magnetem dirigi. Nobis, ſi qvid dicendum in re difficilima, videtur deferendum eſſe negotium ad ſtellas Polares, tam

res tam arcticas qvam antarcticas, ita ut hæ de se Qvalitatem aliqvam intentionalem, sensibus imperceptibilem per totum aëra ad imam usq; terram spargant, cum qva amicè conveniens qvalitas magnetica, versus illum locum unde vis illa prodibat, alterutrum polorum suorum dirigat. CABÆUS qvidem *Phil. Magn. l. I. c. III. pag. 6.* causam hujus Polodixeos in solo collocat Magnete, eamq; vocat *Qualitatem duarum facierum*, planè sicut alii *virtutem dirigentem & verticitatem.* Verum nondum ita omnis sublata est difficultas, qvamvis debeat videri caussa reddita esse manifesta. Præterqvam enim qvod non solum nomen proprium qvalitatem reddit manifestam, sed præterea reqviritur, ut ea cadat sub sensus; restat adhûc, etiam stante illa Qvalitate duarum facierum, Qvæstio, cur pars seu facies Magnetis una determinate in Septentriones dirigatur, altera in austrum, nunqvam verò in ortum vel occasum? Cujus certe rei causa non potest esse nisi qvalitas occulta.

VI. Possunt autem Qvalitates occultæ trifariam potissimum dividi. Nam I. Aliæ à *forma* proveniunt *specifica.* Talis est Qvalitas Magnetis, veneni, pulli gallinacei, itemq; columbæ accipitrem, ovis lupum, leporis canem venaticum reformidantis. Aliæ à *forma subordinata.* Talis est Rhabarbari bilem, Mechoacannæ

cannæ pituitam, senæ melancholiam purgantis, cum â mortuis corporibus istis effectus hi proficiscantur, non à vivis: nec non bufonis exsiccati venenum extrahentis, cineris cancrorum, morsui canis rabidi, alces & cranii humani epilepsiæ medentis &c. Aliæ à *forma accidentaria*. Talis est hominum, sive omni, sive certo saltim vitæ tempore à casei, butyri, pomorum, aliorumq; ciborum esu, qvin & odore & conspectu abhorrentium. Aliæ tandem à *forma partiali*. Talis est cordis, cui amicum est aurum, ventriculi cui absinthium, epatis cui cichorium, lienis cui petroselinum, renum qvibus lactuca, oculorum qvibus fœniculum. Et hûc referri potest aliorum divisio in qvalitates *specificas & singulares*. II. Aliæ sunt in *inanimatis*, ut mineralibus: aliæ in *viventibus*, ut in fele persequente mures, & ceteris: aliæ in *mortuis*, ut cerebro humano, herbis medicinalibus, gummi, lacrimis. III. Aliæ *Sympathicæ*, qvibus corpora naturalia mutuo qvasi amore in se invicem feruntur, ut in plurimis hactenus recensitis: aliæ *antipathicæ*, qvibus corpora mutuo qvasi odio se invicem prosequvuntur, unumqve alterum aut fugit, ut ovis lupum, aut destruit ut aranea bufonem. Ubi qværitur: sitne antipathia inter ovem & lupum mutua & reciproca? Abhorrere à lupo ovem constat. Sed utrum

trum etiam per antipathiam aliqvam naturalem in ovem feratur lupus; an verò potius per Sympathiam qvandam, tanqvam in objectum sibi conveniens, neqvaqvam autem adversum; de eo non una omnium mens est. Videtur enim qvibusdam lupus ita se habere ad ovem, sicut gula hominis in gallinas, perdices, columbas, aliosq; cibos pollucibiles. At verò secus sentire illud jubet, qvod lupus ovile ingressus, non unam tantum ovem, qva famem sedare poterat, sed qvotqvot adsunt, ad unum omnes jugulet, moxq; inde se proripiat, nulla spe fretus rapina hac potiundi: qvod pascentibus simul ovibus & vitulis, his dimissis illos invadit: qvodq; fides lupinæ ac ovillæ in testudine juxtim tensæ, nunqvam sonum edunt harmonicum, sed semper dissonant, qvantumvis etiam ad symphoniam eas redigere labores. Ubi sane dicere non poteris, lupi jam tum mortui intestina, ex qvibus fides sunt paratæ, fame teneri, ac proinde intestina ovium adpetere, velut cibum sibi convenientem & idoneum. Eadem antipathia fertur esse eqvorum & luporum, adeo ut eqva prægnans, si lupum calcârit, aut saltim vestigium ejus tetigerit, abortum faciat. Atqve hanc inimicitiam post mortem qvoqve remanere dicunt, ita firmam, ut tympanum ex lupi corio confectum eqvos haud difficulter fuget. Hûc spectat, illud Martialis: Non

Non amo te Voluſi, nec poſſum dicere quare,
Hoc tantum poſſum dicere: Non amo Te.

Sicut de Sympathia valet illud tritum:

Quisquis amat ranam, ranam putat eſſe Dianam.

Ubi tamen notandum, non à ſolis qvalitatibus occultis, ſed etiam à manifeſtis aliqvam oriri ſympathiam & antipathiam. Hinc aqva aqvæ eſt amica, & ignis igni. Frigus unum attrahit alterum, & calor accedit ad calorem. Hinc membra frigore conſtricta nive fricari ſolent, aut frigidæ immitti, ut externum frigus internum ad ſe adliciat. In fornace ægre adcenditur candela, cum ignis minor impetu aliqvo ruat ad majorem. Sic pannus, adipe aut pice infectus, qvi ſola aqva purgari neqvit, facile mundabitur, ſi aliam adhibeas pingvedinem. Contra oleo accenſo, vel alii pingvedini ſi aqvam adfundas, ignem videbis cum maximo ſtrepitu aufugere. Titionem ardentem in aqvam ſi projicias, ſtrepitum itidem ac murmur excitari audies. Qvæ & alia innumera non proveniunt niſi ex conſenſu & diſſenſu corporum, à Qvalitatibus manifeſtis orto.

VII. Qvando verò Qvalitates occultas revera in naturæ ſinu deliteſcere adſerimus, cavendũ ſummoperè cenſemus, ne fingantur Qvalitates occultæ, ubi aut nullæ ſunt, aut per manifeſtas effectus aliqvis ſalvari poteſt. Innumera

mera passim jactantur arcana & miracula Physica, qvalitatibus his adscripta, & ingentes citantur exemplorum struices, qvæ tamen si rem ipsam intueare penitius, cùm ipsa natura, cum ratione, cum experientia turpissimum faciunt divortium. Hujus farinæ est, qvando communiter credunt, qvod Adamas sanguine hircino emolliatur: qvod Amethystus ebrietatem auferat, amorem conciliet, tempestates compescat: qvod vis magnetis ferri tractiva tollatur à juxta posito adamante, & extinguatur penitus, si magnes inungatur allio: qvod magnes capiti admotus medeatur cephalalgiæ: qvod feminæ dormientis & ignorantis capiti suppositus, si adultera illa sit, è lecto eam protrudet, sin pudica, nihil nocumenti inferat: qvod amorem conciliet, gestantemq; faciat gratum & acceptum, nec non eloqventem ac facundum: qvod seris admotus eas aperiat, omniaq; ferramenta dissilire faciat: qvod Echeneis, piscis minutissimus, cursum navis onerariæ ventis remisq; actæ impediat & sistat: qvod Leo ad gallinacei præsentiam expavescat: qvod ad subitum lupi conspectum homo obmutescat aut rauceſcat: qvod basiliscus & veneficæ solo visu hominem interimant: qvod serpentes generentur ex medulla spinæ dorsi hominis: qvod cor coturnicis masculæ à marito, femineæ ab uxore gestatum

tum faciat, ne unqvam inter illos serantur jurgia: qvod cadaver hominis occisi ad homicidæ præsentiam stillet sangvine: qvod Ungvento armario sanari possit vulneratus per aliqvot milliaria absens: qvod ex sangvine humano confici qveat lampas vitæ & mortis: qvod mulier eum perditè amet, à qvo nonnihil columbini cordis in potum vel escam acceperit: qvod excrementa puellæ, qvam deperis, in tuum, sed nescientis calceum reposita Te in ejus odium possint pertrahere. Qvæ & alia ejusdem furfuris innumera non tantum non à Qvalitatibus occultis pendent, sed & pleraqve ficta, vana, falsa & à sedula experientia aliena sunt.

Caput IV.

De Magia.

I.

Non ad unam disciplinam Magiæ tractatio pertinet; sed ad plures se extendit. Agit de illa *Theologus* in explicatione præcepti secundi: *JCtus* in expositione pœnæ Magis dæmoniacis debitæ: *Medicus* in inqvisitione experimentali virium naturæ, litisq; ac amicitiæ rerum. *Philosophia* qvoqve tàm *theoretica* qvàm *practica* nonnullam ejus considerationem sibi vendicat. Qvatuor enim qvondam ad Magiam pertinebant: *Cultus sacer*, *Cognitio Physica*,

peritia Matheseos, & Politica, vel peritia administrandi imperia. Præter reliqvas igitur disciplinas Physicæ etiam censuræ submittenda erit Magia, si non in tota sua latitudine & ambitu, tamen cum certa restrictione. Et naturalem certè Magiam hûc spectare eò minus dubitare licet, qvò magis illa genuina & germana naturæ proles est, & ostendit, ejus qvid valeant humeri, qvid ferre recusent. Adfectio qvidem corporis naturalis non est, sed tamen ex adfectionibus qvibusdam, Qvalitatibus sc. occultis, accuratius investigatis, debitoq; modo, loco & tempore adplicatis oritur. Earum e. naturam qvatenus illustrat & confirmat, haud immerito præsentem locum obtinet. Nec obstat, qvod qvædam Magia naturalis sit Practica, & ad operationem natura sua progrediatur. Non enim illa directè sed indirectè, non-scientificè & per accidens, non sub ratione praxeos, sed theorias, huc spectat, ut nim. sciat illam Physicus, non ut faciat; sicut & ex Chymia qvædam adducit de transmutatione metallorum, auro potabili & aliis, nec tamen ad operationes chymicas descendit. Dæmoniaca autem Magia non sub alia ratione hûc spectat, qvam ut velut spuria naturæ proles juxta leges illius examinetur, fiatq; manifestum, qvousqve naturæ vires se extendant, & ubi deficiant.

II. Ma-

II. Magiæ nomen à Magis dictum, honestissimum olim fuisse apud Persas, deinceps degeneraſſe & in malam partem acceptum esse, propter eos, qvi legitima fundamenta negligentes diabolicis instillationibus se emancipabant; hodiè verò μέσον qvid esse, in vulgus notum est. Atqve hoc sensu describitur, qvod sit *habitus rerum abditarum scientiâ, operumq; admirandorum arte constans. Generis* loco ponitur *Habitus*, non simplex, sed mixtus, theoria scil. & praxi constans. Qvalis habitus communiter Philosophia esse dicitur, qvando describitur qvod sit habitus, sapientia & prudentia constans. Neqve enim theoria & praxis oppositæ sunt, sed tantum diversa, atqve adeò nihil obstat, qvò minus in unum habitum possint coalescere. *Differentia* exprimit *1. Objectum geminum*, qvod sunt res abditæ, & opera admiranda. Non enim illa cognoscit & producit Magia, qvæ qvotidiana sunt & cuivis cognita; sed qvæ plurimos latent, rara sunt, & in admirationem abripiunt ignaros. Nec tamen miracula illa sunt. Hæc enim solius DEI actione extraordinaria fiunt, & tam dæmonis qvam naturæ vires multum superant. *2. Partes integrantes analogas*, qvæ sunt scientia & ars, theoria & praxis. Unde dividitur Magia in *Divinatricem* & *Operatricem*, seu *Divinatoriam* & *Thaumaturgicam*.

Qvæ utraqve vicissim est vel *Naturalis* vel *Daemoniaca*.

III. *Magia naturalis divinatoria* est, qvæ ex natura res aut futuras prænunciat; aut præsentes, sed occultas indicat. Comprehendit sub se *Astrologiam*, *Physiognomiam*, *Chiromantiam*, *Metaposcopiam*, & *Onirocriticam*. *Astrologia* ex siderum motu futura prædicit, aut *infallibiliter*, ceu sunt ea, qvæ à solo siderum situ & motu dependent, ut eclipses, ortus & occasus siderum, adspectus, & vicissitudines temporum: aut *probabiliter*, ceu sunt ea, qvæ non tantum & in solidum ab astris dependent; sed simul à causis sublunaribus, ut siccitas, pluvia, venti, sterilitas, fertilitas, inundationes, morbi epidemii. Loqvitur enim experientia, peritissimos etiam artifices in his prædicendis, sæpius labi. Unde falsum illud in Ephemerides anniversarias, qvibus contineri hujusmodi prædictiones solent, dicterium: Almanack lügensack. Scilicet agens non agit ad modum activitatis suæ, sed ad modum receptibilitatis. Qvia e. iidem siderum influxus non semper eodem modo recipiuntur, mirum non est, si ars ipsa, qvæ universalis agentis virtutem tantum attendit, sæpe deficiat. Incertior adhuc est Astrologia in prædicendis iis, qvæ actiones humanas concernunt: ceu sunt virtutes, vitia, honores, divitiæ, paupertas, bella,

bella, clades, victoriæ &c. Qvod si enim nec dæmon ea novit, qvæ ab hominum pendent arbitrio, multò minus ex astris illa prædicere poterit homo. Interim qvia influxum astrorum in voluntatem hominis indirectum & inclinantem agnoscimus, non judicamus prædictionem illam Astrologicam illicitam, modò fiat absqve superstitione & persvasione necessitatis inevitabilis. *Physiognomia* ex partibus humani corporis primariis exterioribus: *Chiromantia* ex lineamentis manuum: *Metapascopia* ex inspectione frontis de temperamento hominis, &, qvi illud seqvi solent, moribus, vitæq; longævitate aut brevitate probabiliter ferunt judicium. Vix enim probabile, diversissimas partium conformationes & lineamenta subinde alia atqve alia, nec non pro mutatione ætatis, temperamenti, aliarumq; circumstantiarum mutabilia, frustra data esse homini. Cavenda tamen & hic superstitio, nec absolutè sed sub conditione ferendum judicium, scil. si natura sibi relinqvatur, nec ab extrinseco aut patiatur aut immutetur. *Onirocritica* tandem futura contingentia ex somniis homini prædicit. Qvia verò *somnia* vel *divina* sunt, vel *angelica*, vel *diabolica*, vel *naturalia*; ex divinis certè & angelicis prædictio est certissima. Sed cautè tamen prospiciendum, ne Satan diabolica nobis somnia pro divinis

obtrudat, qvæ deteſtanda prorſus, nullaq; fide digna ſunt. Naturalia vel ſunt *Medica* vel *vulgaria*. *Illa* ex humorum agitatione & diſpoſitione temperamenti, tanqvam ſignis, vel cauſis qvandam corporis conſtitutionem oſtendunt. Et ex his citra ullam impietatis notam formari poteſt prædictio. *Hæc* ex cauſa complexa oriuntur, ſuntq; vel *vera*, vel *falſa*, vel *æqvivoca*. Qvæ omnia licet picturæ eſſe poſſint aliqvorum eventuum, tamen interpretatio eorum curioſa, omnibusq; numeris abſoluta, & prohibita eſt in Scripturis, & homini impoſſibilis. Pleraqve enim etiamſi aptiſſimè ſint explicata, nihilo tamen minus ſæpiſſimè fallunt. Et ut plurimum nihil aliud ſunt, niſi ideæ mendaces ex conceptibus monſtroſis in Phantaſia genitæ. Taceo, qvod, cum ſomnus ideò datus ferè ſit, ut labori curæ ac ſolicitudini domeſticæ medeatur ac finem imponat; impium videatur ex eo materiam novarum curarum qværere. Ceterum neqvicqvam ad hanc Magiam refertur divinatio popularis, qva ruſtici & agricolæ, non inqviſitis ſolicitè cauſis, ex iis qvæ plerumqve eodem modo evenire iisdem antegreſſis ſignis adnotârunt, de tempeſtatibus, proventu frugum, caritate annonæ, & aliis judicant. Ubi tamen nulla ſæpè datur inter effectum & cauſam vel ſignum, analogia, habitudo aut connexio: ut cum ex

XII. die-

XII. diebus Natalitia Christi proximè insequentibus, de tempestate XII. anni futuri mensium præsagium capiunt.

IV. *Magia naturalis Thaumaturgica* est, qvæ naturæ & artis beneficio stupenda operatur. Hûc spectant Chrysopœia Chymicorum: Columba volatilis Architæ Tarentini lignea per aerem volans, & Athanas. Kircheri ferrea: Archimedis navis, una manu per forum tracta: Regiomontani musca ferrea, ex ipsius manibus in convivarum consessu avolans & revolans: Artificis Noribergensis aqvila ferrea, ad qvinctum à Noriberga lapidem Carolo V. Imperatori obviam facta, atqve eundem ad portas usqve civitatis comitata: Statua Memnonis, qvæ more hominum loqvebatur, cum radius Solis orientis eam attigisset: Drebbelii tubus opticus, cujus beneficio, nocte sublustri, per miliaris qvadrantem distantes literæ legebantur: Ejusdem globus, Archimedeo vitreo similis, siderum motus & æstus marini reciprocationem repræsentans: Dædali opera, qvæ nisi revincta & alligata essent, sine motore discedebant: Severini Boëtii metalla mugientia, angvis æneus sibilans, homines ænei in aëre buccinantes: Scaligeri navicula sponte mobilis, & sui remigii autor, qvam ut volantem aviculam ipse nullo se negotio facturum adserit *ex.*

CCCXXIV. Conf. A. GELLIUM *Noct. Att. l. X. c. XII.* & COEL. RHODIG. *l. I. antiq. lect. c. XVII.* JOH. GERH. VOSSIUM *de scient. mathem. c. XLVI. §. 7.* Tacemus bombardas, Typographiam, pyxidem nauticam, currus veliferos, & alia antiqvitati incognita, in qvibus divitias suas recentiori ævo luculentius Natura exhibuit.

V. *Magia Dæmoniaca Divinatoria* est rei sive futuræ sive alias occultæ ope dæmonis facta cognitio. Huc spectant 1. *Oracula gentilium*, qvæ in rebus tam naturalibus, qvam moralibus multa prædixisse constat. Licet enim Diabolo non competat futurorum notitia, tamen qvia ceu Spiritus sagaciſſimus omnium corporum vires perspectas habet, in illis ubi causa cum effectu necessario cohæret, facilè ferre potest præsagia. In illis verò qvæ contingentia sunt, facta collatione præteritorum cum præsentibus considerationisq; occasionibus & circumstantiis omnibus de futuris multa probabiliter potest colligere. Videt e. g. Hannibalis exercitum luxu diffluere. Hinc facilis de Romanorum Victoria divinatio. Videt Neronem tyrannidem exercere. Facilis ergò de eventu tragico conjectura. Hoc nomine cumprimis celebria fuere Oracula Jovis Hammonis, Dodonæum, & Delphicum. Cujus tamen posterioris *causam naturalem* statuit EDMUNDUS DICKINSONUS *Delph. phœnitiz. c. IX.*

c. IX. p. 83. eò qvod *mens nostra præsagiendi facultate nunqvam non polleat, corporis autem dyscrasia, velut nube obducatur.* Et *pag. 89. Vim præsagientem naturæ, oracula edendi modum, arti* tribuit. Ceterum modus editi Oraculi Delphici si accuratius inspiciatur, omninò aliud statuere postulat. Nec menti nostræ præsagiendi facultas concedi potest, cum ne dæmoni qvidem illa competat. Hinc ipse ille *p. 90.* se *lusus ergò ita disseruisse* ait; *serio* autem *Spiritum istum dæmonem* dicit. Huc spectant *II. Auguria & Auspicia*, qvæ tantæ erant curæ Romanis, ut Duci nulla esset rerum gerendarum autoritas, nisi petitis prius auspiciis. v. Barthium *adversf p. 1569. 1570.* Turnebum *l. 1. p. 99. lin. 50 seqq.* Talia adhuc hodie qvibusdam sunt, qvi freqventem picæ clamorem adventantis hospitis, etiam per mille adhuc passus absentis, nuncium esse: crebram corvorum crocitationem, aut ululatum ejulationem amicorum vel domesticorum mortem præsagire: Cuculi singulas voces numeratas annos vel uxoris ducendæ vel vitæ continuandæ indicare; emanentes hirundines domestici eo anno obitum, gallinasq; cantantes infortunium portendere superstitiosè credunt. *III. Extispicina, divinatio ex crystallis, ex cribro, Evangelio Johannis* / & modi alii, qvos in dedecus Christiani nominis adhuc hodie vigere haud

obscurum est. Et extispicina certe est, qvando qvidam effascinatarum pecudum luem amovere, vel maleficam prodi gestientes, demortui animalis cor prunis torrent, ut in actu hoc aniculam supervenientem autorem agnoscant. *IV. Spiritus familiares.* Hos enim non bonos, aut intermedios, sed malos esse Spiritus, octo rationibus probantem vid. D. MEISNERUM *Philos. Sobr. part. II. sect. II. c. II.* qvi hanc Magiam Spirituum familiarium vocat facilem, & contradistingvit laboriosæ. *V. Homunculi omniscij*, qvos è solo virili semine per artem producere tentant, & à qvibus solidam eruditionem, omniumq; rerum cognitionem se habere posse confidunt. De qvibus vid. Exc. SPERL. *Inst. Phys. p. 377.* Apud qvem etiam, ut & laudatum Meisnerum reperies alias plures Magiæ Divinatoriæ species. Cum qvibus confer PEUCERUM *tr. de divinationib.*

VI. *Magia Dæmoniaca Thaumaturgica* est productio operum admirandorum vel apparens, unde *Magia Præstigiatoria*: vel vera & realis, unde *Effectoria. Magiam Præstigiatoriam* potissimum præstat Dæmon per objecti veri remotionem, falsi substitutionem, & sensuum perversionem. *Verum objectum removet*, cum Magi videntur currus onustos juxta cum equis devorare, & aut sua aut aliorum corpora indurare & ab ictuum ac globorum injuria immunia reddere. Naturali-

ter sa-

ter sanè ad ictum vehementiorem dissolutio sequitur continui, & mollities humani corporis nulla diabolica virtute à subjecto suo est separabilis. Et si vera esset ista corporis durities, non possent non omnes actiones animæ intercipi, ita ut illa ne digito quidem movendo sufficeret: quod patet ex iis, quibus hiberno tempore artûs obriguere. Diabolus e. objectum ictu aut globulo petitum celerrimè removet, & ne ille ad profunditatem corporis penetret, prohibet. Interim non omnes ictus eum excipere, exinde patet, quod ita indurati haud raro globulis argenteis sauciari, fustibusq; ligneis probè dedolari possunt. *Falsum objectum substituit*, cum Sagis ac Magis suis persvadet, se cum illis jam ut Hyphialtam seu succubum, jam ut Ephialtam seu incubum & congredi & verè generare. Congressus enim ille si non phantasticus est, sed realis, fit in adsumto alieno corpore, nec unquam eum insequitur generatio. Destituitur certè dæmon, quia Spiritus est, & organis ad generationem necessariis, & ipso semine. Et quamvis membrum generationis aliundè possit assumere, semen tn. aliundè auferre nequit. Illud n. quam primum extra vasa fertur propria, aut viri aut mulieris, vim generatricem & prolificam, cum res spirituosa sit, statim amittit. Hinc ipsæ sagæ fatentur non veram se ex abominando illo & maledicto

ledicto congressu, sobolem edere, sed partum modo aliqvem instar vermium aut erucarum. v. D. CARPZOVI *Pnax. Crimin. part. I. q. L. n. 66.* Fœtus suppositicii, qvi in contrarium poterant adduci, Dæmonem non Patrem habent naturalem, sed tantum autorem. Facilè enim ipsi est, Spiritu aliqvo inflare & distendere sagarum uterum, ex earum sangvine ac semine massam aliqvam, corporis humani lineamentis præditam formare, illam ad tempus movere, cum infante verè humano aliunde rapto permutare, per eam loqvi, vagire, matrisq; ubera tam acriter sugere, ut vix multarum nutricum lac sufficiat. *Sensus tandem pervertit* cum videri vult 1. *Corpora reddere inconspicua.* Tunc enim oculos adstantium fascinat, ut videntes non videant: cum impossibile sit, corpus corolatum reddi inconspicuum, organo & medio rectè disposito. 2. *Animas sagarum extra corpora ad panegyres suas abripere.* Illud enim omninò Satanæ esse impossibile, patet, qvia corpus ex qvo abrepta esset anima, aut vivum foret, aut mortuum. Si prius, animatum esset, qvod anima caret, qvod absurdum: Sin posterius, concedenda foret Satanæ resuscitatio mortuorum, qvæ tamen omni creaturæ impossibilis. 3. *Ipsas Sagas furcis insidentes ad comitia sua nocturna in montem Bructer orũ circa diem Walpurgis transportare.* Licet enim dæmonem id præstare posse,

& non-

& nonnunqvam præstare, non negemus, magna tamen hic fraus occurrit & illusio manifesta: cum sæpicule compertum sit, sagas domi suæ profundo obrutas fuisse somno, qvæ tamen de conviviis ac ludis deinde splendide sunt nugatæ. Somnia e. sunt, in qvib⁹ dæmon res & personas absentes tam egregie repræsentat, ut jurent lamiæ coram se illas fuisse intuitas. 4. *Homines in lupos, feles, canes, vel alias bestias convertere.* Qvamvis enim persvasum multis sit, possibilem esse hanc immutationē; Unde & Augustinus *l. XVIII. de C. D. c. XVIII.* exemplum alicujus adducit, qvi in in eqvum se transmutatum esse, sibi persvaserat, & in Livonia lycanthropia dicitur esse freqventissima: tamen rectius statuitur, Satanæ vires transmutationem illam penitus excedere. Species enim rerum immediatè mutare, nihil est aliud qvam creare, cum fiat res, qvæ ante non erat, ex materia inepta & inhabili. Atqvi verò Creatio non diaboli est, sed solius DEI propria. Igitur & hic præstigiæ Dæmonis locum habent. *5. Ex columnis, juncis, clavis aut baculis lac suppeditare.* Nam & hæc aut mera sunt oculorum ludibria, aut dæmon lac illud vaccis vel hominibus subductū locis illis occultè, guttatimq; antehâc infudit. *6. Cum noctu tumultus ac turbas in ædibus qvorundam excitat, perinde ac si omnes ollæ, lebetes, patinæ & canthari in unum conjecti frangerentur.* Qvum enim mane omnia illæsa & salva suo ordine

& loco

& loco disposita conspiciantur, manifestum est, auditum à fallacissimo Spiritu decipi; sicut ab eodem tactus etiam adeò nonnunqvam decipitur, ut licet homo manibus aliqvid contrectet, illud tamen haudqvaqvam inveniat. Ceterum in qvibusdam diaboli præstigiis omnes hi tres decipiendi modi concurrunt. Utqvando Magus qvidam nonnemini aureorum loco offerebat particulas pastinacæ orbiculares. Ab hoc verò in jus vocatus efficiebat, ut iterum essent & manerent aurei. Huc spectat, qvod APULEJUS, *l. I. metamorph.* refert, se *Athenis proximè ante Poecilem circulatorem adspexisse equestrem spatham præacutam mucrone infesto devorasse; ac mox eund. invitamento exiguæ stipis veneratoriam lanceam, qva parte minatur exitium, in ima viscera cõdidisse.* Hùc qvoq; refer historiã de Fausto, mago famoso, convivis in medio brumæ vites & botros maturos succi plenos apponente, qvi tamen postea evanuerũt, singulis loco uvæ præscindendæ nasum suum, appositò superne cultello tenentibus. Qvam lege ap. DREXELIUM, *Tom. II. Oper. p. m. 1084.*

VII. *Magia Dæmoniaca effectoria* est vera & realis operum mirandorum patratio: qvalis est productio tempestatum & fulminum, frugum perditio, hominum ac jumentorum læsio. Qvæ & alia efficit Dæmon, ex permissu divino, ut sine qvo nec pediculum qvidem valet producere. Hùc spectat Magia illa PARACELSI *Cabalistica*, & *altera in alteram.*

rum. Per *illam* dicit effici, ut qvis possit audire vocem ultra mare: aliqvis habitans in oriente, colloqvi cum alio habitante in occidente: eqvus diurno spatio tantum iter absolvere, qvantum alius vix menstruo. Per *hanc* v. adserit in imagine cerea vel alia posse aliqvem affari, configi, cœcum, frigidum reddi, rursumq; sanari. Exemplum legimus apud Cardanum *l. XV. var.* de Duffo, Regé Scotiæ. Inciderat ille in langvorem non tam gravem, qvam Medicis omnibus incognitum. Noctu semper insomnis decumbens, in sudorem sine modo solvebatur. Interdiu vix dolore levatus qvieti se dabat. Corpus lenta conficiebatur tabe. Cutis erat rigida, pulsus optimus, Vigor oculorum & aurium integer, cibi & potus adpetitus freqventior. Signa hæc sanitatis in langvente multoq; dolore macerato admirantes Medici, cum omnia tentassent, nihil efficiebant. Suboriebatur sub id tempus incerto autore rumor, Regem veneficarum & dæmonum arte torqveri, esseq; aliqvam sagam, qvæ apud Forres Moraviæ oppidum exerceret artem sortilegam in regis perniciem. Mittuntur clanculum milites. Irruptio fit in ædes sortilegæ. Vi effractis foribus inveniunt à veneficarum una simulacrum cereum ad Regis Duffi imaginem factum arte dæmoniaca, ligneo veru affixum ante ignem torreri: alteram carmina recitantem liqvorem qvendam superfundere. Captæ mulieres & interrogatæ respon-

derunt,

derunt, quamdiu simulacrum igni afflaretur, tamdiu regem in sudorem solvi: Carminibus à recitatis perpetua vigilia teneri; & ad liquescentem ceram macie confici. Consumtam à cerâm Regis mortem continuò secuturam. Sub idem momentum, quo hæc acta sunt, Rex langvore levatus nocte absq; sudore qvievit. Postridie reversæ vires, ac bene deinceps habuit, perinde ac si nulla adversâ valetudine ante fuisset detentus. Ceterum morbus hic, qvem signa satis arguunt non fuisse naturalem, non ceræ liqvefactioni adscribendus est, sed immediatè ipsi dæmoni, ex pacto aliqvo illum inferenti. Ad hanc Magiam refer duo illa opera Magica quæ recenset R. MOSE MAIM. *More h Nevoch. part. III. c. XXXVII.* Primum est: *si X. Virgines se ornent, vestimenta rubra induant, & saltent, ita ut una alteram impellat, idq; progrediendo & retrogrediendo, digitos denig; versus Solem certis signis extendant, ad finem perducta ista actione aqvas elici & produci.* Alterum est: *Si IV. mulieres in tergo jacent, & pedes suos cum complosione versus cælum extendant, & certa verba, certos q; gestus adhibeant, illos turpi hac actione grandinem decidentem avertere.* Nam & hic pactum cum Satana subest, si non explicitum, tamen implicitum. Qvale etiam datur in omnibus illis operationibus, qvæ solo obtutu, contactu, verbis, numero, characteribus & cerimoniis peraguntur. Qvorum largam messem v. apud FERNEL. *l. II. de abd. rer. caus. c. XVI. p. 378.*

CAPUT V.

DE LOCO.

I.

UNiversale Entis attributum est UBIETAS, per qvam illud ita est in Ubi, ut non sit nullibi. Pro diversitate autem Entium, de qvibus enunciatur, & ipsa constituitur diversa. DEO qvidem *infinita Ubietas* competit, *Immensitas* alias dicta s. *Ubiqvitas*, qva is in omnibus Ubi est incommensurabiliter, i. e. ut ab Ubi aliqvo non mensuretur, nec terminus ejus definiatur. Ut enim essentia ejus infinita est, ita & infinitam oportet esse adessentiam. Qvæ propterea in mundo non concluditur, sed & extra illum se extendit, omnemq; respuit terminum. Creaturis autem non nisi *finita* tribuenda est *Ubietas*, ad certum duntaxat Ubi determinata, extra qvod se non extendit ipsarum adessentia. Estq; vel *definitiva*, aut ut mavult KYPERUS *Inst. Phys. p. 291. Penetrativa*; vel *Circumscriptiva* seu *exclusiva*. *Illa* Spirituum est, qvi ita qvidem sunt in uno Ubi, ut non sint simul in altero, sed tamen citra circumscriptionem localem & occupationem spatii, ita ut adessentiæ eorum præsentia sua non obsint corpora qvæcunqve in illo Ubi localiter existentia. *Hæc* soli Corpori nat. convenit, qvod ob circumscriptas suas di-

 mensiones

mensiones certum spatium occupat, & sic occupando circumscribit, cum exclusione aliorum corporum. Et hæc Ubietas ad Pathologiam spectat Physicam, velut soli corpori nat. propria, diciturq; Locus, & describitur, qvod sit *adfectio unita & extrinseca Corporis naturalis, qva illud est in spatio sibi secundùm longitudinem, latitudinem & profunditatem æqvali.*

II. In *adfectionum* classem reponimus Locum, eò qvod hic competat Corpori nat. *I. Omni.* Qvia enim Corpus omne Qvantum est & extensum, ita ut habeat partes extra partes, necessum omninò est, ut detur Locus, qvem partes illæ & totum extensum occupent. Licet enim excipiatur vulgò supremum inter mundi corpora, Celum, nititur tamen illa sententia falsa hypothesi, qvod Locus sit superficies, & obstat realis celi existentia. Cum enim omne qvod est, sit alicubi, Celum certè non potest esse nullibi. Non autem est in Ubi repletivè, ut constat. Nec definitivè, qvia alias una celi dimensio penetraret alteram, cum illud qvod definitivè est in Ubi, non excludat penetrationem dimensionis. Ergò circumscriptivè, atqve sic in Loco. Et evincitur id ex ipsa secus sentientium hypothesi. Ajunt illi, celum moveri motu locali. At qvicqvid ita movetur, locum certè mutat, & uno relicto tendit in alium. Celum ergò si localiter

taliter movetur, qvidni erit in loco? *II. Soli.* DEUM enim & Angelos non in loco esse sed in Ubi, modo diximus. Et qvamvis angeli, qvia finiti sunt, circumscriptam habeant essentiam, Alicubitatem tamen circumscriptivam neutiqvam agnoscunt. *III. Semper.* Qvamdiu enim manet Corpus nat. qvatenus tale, tamdiu est in loco, nec dari potest ullum momentum qvo extra locum sit. Qvod tamen intelliges de via & vi naturali. Nam qvid corpori nat. in sublimiorem ac supernaturalem statum evecto contingere qveat, determinare Physicus qva talis non tenetur. Interim uti per potentiam divinam omnes adfectiones Physicas à Subjecto suo separari posse, jam supra diximus *p. 165.* ita nihil obstat, qvò minus in specie de Loco idem adseramus. Unde & Locum dicimus *adfectionem extrinsecam*, non tantum *ratione externæ adessentiæ*, qvia locus non est in corpore, sed corpus in loco: verum etiam *ratione potentiæ ad separandum.* Ut enim qvidam locus per naturam potest separari à corpore, ita omnis locus per potentiam divinam.

III. *Formalis ratio* Loci in qvo consistat, de eo discordes & hîc deprehendimus Philosophorum sententias. Aristotelis placita qvi exoscultantur, illam ponunt in *superficie concava corporis continentis.* Ab illo verò secedere qvibus non

est religio, cum Scaligero in *Spatio* eam collocant. Ut autem constet, utra harum sententiarum præferenda sit, constare prius oportet de genuinis loci conditionibus. Requiritur e. ad locum 1. *ut non sit minor nec major locato, sed illi æqualis.* Si enim major esset, aut non solum locatum caperet, sed plura, aut daretur vacuum. Sin minor, non totum locatum caperet, sed aliqua ejus pars esset extra locum. 2. *Ut separabilis sit à locato*; non activè, sed passivè, ita ut deseratur à corpore contento, *illoq; etiam sublato permaneat*, non quidem omni corpore destitutus, sed tamen hoc vel illo, à quo antea occupabatur. 3. *Ut sit immobilis*, s. ut maneat ubi est. Si enim locus esset mobilis, nullus daretur motus corporis localis, cum locatum locum non mutaret, sed semper in uno eodemq; loco permaneret. Quid? quod si locus moveretur localiter, dandus esset alius ejus locus, & hujus vicissim alius, & sic in infinitum. Taceo quod molestum valde futurum esset, si locus una cum suo locato moveretur. Id quod navi in pelago fluctuante vecti & nauseabundi satis probant. Quamvis e. locatum ex uno loco moveatur in alium, locus ipse tamen manet immobilis. Quod si autem locus aliquis cum locato videatur moveri, vas potius dici meretur, quàm locus, velut dolium vini curru vectum. Et hæ

quidem

qvidem conditiones loci sunt genuinæ. Qvibus qvæ adduntur ab aliis, aut jam in iis sunt contentæ, ut: continere locatum, & ab eodem distingvi: aut nimis sunt angustæ, nec omni loco competunt, ut: ad locum per naturam ferri: aut planè sunt spuriæ, ut sunt: trahere ad se locatum, illud svaviter afficere, vimq; habere illud conservandi.

IV. Qvod si jam conditiones Loci genuinas adplicem⁹ ad superficiem Aristotelicam, deprehendemus, neqvaqvam illam sufficere ad constituendam rationem Loci formalem. Nam I. Superficies illa *non est æqvalis locato*. Locatum enim qvia Qvantum est, tres habet dimensiones, longitudinem, latitud. & profunditatem. Sed Superficies tantum duas, longitud. & latitud. Excipiunt qvidem, superficiem omninò esse æqvalem locato, intelligendo (1.) æqvalitatem non *Dimensionis*, qva unum adæqvatur alteri secundùm omnes Dimensiones, sed *continentiæ*, qva unum ita continet alterum, ut nihil cum eo possit continere. (2.) Æqvalitatem *superficiei convexæ* locati cum *concava* continentis. Verum (1) Æqvalitas illa continentiæ nulla est. Locus enim totum corpus continet, non sola longitudine, & latitudine, sed & profunditate constans. Igitur correspondere etiam debet, & æqvalis esse toti corpori, non soli ejus longit.

& latitudini. Et certè non solam superficiem, sed potissimum profunditatem ad rationem loci requiri duobus probamus exemplis ex CL. SPERL. *in Exerc. V. Stat. sect. 2. 3. th 2.* Accipe duo vasa vitrea, secundùm superficiem concavam æqualia, s. ejusdem longitud & latitudinis. Alterum reple aqva: in alterius medium filo suspende lapidem. Tunc è vitro primo effunde aqvam in alterum, & comperies, hoc omnem illam aqvam non capere. Licet enim æqvale illud priori fuerit qvoad longitud. & latit. inæqvale tamen est qvoad profunditatem. Sint duæ qvercus, altera intus cava, altera solida, ejusdem tamen longit. & latitudinis Seces illas in frusta, & magnam habebis inæqvalitatem. Plus enim ligni dabit solida, minus cava. Sed undenam illa inæqvalitas, nisi ex profunditate? (2.) Non qværitur de æqvalitate superficierum, sed loci cum locato. Locatur autem non superficies corporis, sed ipsum corpus. Sicut ergò linea non æqvalis est superficiei, aut corpori, sed lineæ; ita nec locatum superficiei, sed loco. Præterea II. Superficies illa *non est immobilis.* Nam unum idemq; corpus, in uno eodemq; Ubi qviescens, singulis sæpè momentis novam acqvirit superficiem corporis continentis. Movetur certè superficies aëris circa turrim vel arborem, flantibus ventis, aqvæ circa palum

palum, decurrente flumine. Qvod si ergò locus est superficies, corpus non in uno sed innumeris erit locis. Distingvunt qvidem inter *locum*, & *situm*, s. *ubi*, & illum moveri ajunt, hunc non, eò qvod semper eadem maneat distantia à polis & centro mundi. Verum (1) situs præsupponit locum. Si e. res in eodem manet situ, simul maneat necesse est in eodem loco. Sin verò mutatur locus, unà situs mutabitur. (2) Absurdum est, rem mutare locum, qvæ motu locali non movetur. (3) Distantia à polis non soli superficiei convenit, sed toti corporis situi. Non poterit e. in illa consistere aut loci aut superficiei formalis ratio. (4) Qvod si tamen distantia illa sit formale loci, cur adfertur superficies? cur nulla distantiæ illius mentio fit in definitione loci? Ceterum (5) distantia illa nec ad loci naturam qvicqvam facit, cum tantum accidens sit corporis in loco existentis; nec ad tollendam difficultatem sufficit. Qvod si enim corpus moveretur secundùm æqvatorem aut circulum ipsi parallelum, servaret qvidem eandem à polis & centro mundi distantiam, sed revera mutaret Ubi suum, seu locum. III Superficies *tollitur sublato locato*. Confluit enim. aër abeunte animali, confluit aqva captis extractisq; piscibus.

V. Agnoscit rationum harum pondera Ma-

sius *l. IV. Phys. c. V.* Hinc fatetur, se *manibus pedibusq; in sententiam de intervallo libenter abituxum, qvam & intellectu faciliorem, paucioribusq; difficultatibus patere* judicat, *nisi ingenij fasces submittendi essent Aristoteli & D. Thomæ.* Qvis verò ingenuus hanc sibi servitutem pateretur imponi, ut sententiam qvam veram ipse deprehendit, ideò recuset amplecti, qvia Philosophi isti aliter tradiderunt? Decet omninò & fas est, in libera republ liberè expromere sententiam, & veritatem potiorem habere omnium hominum auctoritate. Amplectimur itaqve meritò ceu veritati propiorem illam sententiam, qvæ formale loci constituit in *spatio* s. *intervallo*, à superficie ambiente clauso & intra eandem contento. Competunt enim huic omnes loci proprietates superius enumeratæ. Locato nec majus est, nec minus, sed omnes ejus dimensiones capit. Immobile est, nec cum moto aëre simul movetur, nec tollitur, qvamvis tollatur ex illo locatum. Tacemus, qvod hâc ratione nullum corpus suo destituatur loco, ne qvidem celum extimum, qvod alias inficiari coguntur, qvi tuentur superficiem. Dari autem tale vacuum, probamus cum SCAL. *Ex. V. s. 2.* ex Motu. *Si enim non daretur, aut non esset motus, aut subiret corpus in corpus.* Atqvi verò moventur omninò Stellæ, movetur lapis in altum projectus, moventur

ventur animalia qvæqve. Dum autem moventur, non transeunt per corpora alia, aërem aut aqvam, sed illa propellunt. Cedentibus ergò his, qvid remanet nisi spatium novo corpore replendum? Neqve verò nova est hæc sententia, ut qvidem vulgò traducitur, sed Aristotelicâ multò antiqvior. Unde R. Mose, qvi in plerisqve vestigia premit Aristotelis, *in Doctore perplex. part. I. c. LXXIII.* memorat, *Loqventes* (certam Philosophorum sectam) *credidisse vacuum, illudq; principium eos adsumsisse* dicit, *propter aliud principium, qvod habuerint de atomis; qvæ non possent moveri sine penetratione unius in aliud, nisi daretur vacuum cum mundus sit plenus atomis.* Qvamvis, qvod non dissimulamus, Philosophis istis imputet, ac si statuerint *vacuum nihil continens, omni corpore vacuum, omniq; substantia privatum.*

VI. Ceterum qvæcunqve tandem illorum fuerit sententia, nos cum Scal. *illud profitemur vacuum, in qvo corpus est.* Tale enim vacuum qvod omni corpore orbatum sit, actu in rerum natura non dari, lubentes agnoscimus. Rectè Anton. Maria Schyrleus *Oculi Enoch & Eliæ part. I. c. III. membr. V. p. 274. Vacuo*, inqvit, *admisso, profectò non tam universi decor fœdabitur, qvam nexus rerum hactenus tam conjunctus disturbabitur, commutandaq; erit generatio deinceps in*

Creationem, & econtra corruptio in annihilationem viribusq; jam naturæ fieri, etsi meo judicio haud tutè aut piè paulatim existimabitur, qvod hactenus in solius rerum Ter O. M Patratoris majestate & potentia haud minus rectè qvam pientissimè adoravit, admirabaturq; universa rationalis Creatura. Et certè naturam abhorrere à vacuo, præter amorem Unionis naturæ & vim omnium corporum magneticam probât tot inordinati ac violenti motus, propter ejus fugam susceptí. Hinc gravia sæpè adscendunt, levia descendunt, & multa, si vim adhibeas, franguntur prius, qvam ut detur Vacuum. Qvorum exempla & in natura & Philosophorum scriptis passim sunt obvia. Ut mirum sit, ausum fuisse in Belgio HELMONTIUM *Vacuum aliqvod actuale* in naturam introducere. Sed & in Polonia ineptiisse censendus est Frater VALERIANUS MAGNUS, Capucinus, qvando evidenti experimento se vacuum actuale demonstrasse credidit, *indita in fistulam vitream ultra XXII. cubitos longam, cujus canalis pisum magnitudine æqvabat, aqva & argento vivo, unaq; fistulæ illius extremitate glutine metallico obsignata, altera digito admoto occlusa.* Vacuum enim qvod tunc se animadvertisse gloriatur, non est nisi rusticum & populare, qvale est in vitro, ex qvo exhaustum est vinum ALB. KYPERUS *Inst. Phys. p. 311.* statuit, non qvidem dari in natura

tantum

tantum vacuum, qvod substantiarum corporearum consprationem impediat, dari tamen *parvum vacuum, qvod illam non impediat.* Probat id exemplo duplici 1. *qvod in vas mediocris orificij, vesicâ, qvæ aërem transmittere neqveat, non prorsus extensâ, accuratè firmati, immitti possit pondus aliqvod vesicæ impositum.* 2. *qvod si vas aqva vel Spiritu vini aliqvota parte repletum & vesica occlusum, ita ut illa intra vas aliqvantum demittatur, igne subdito, & liqvore in vapores dissoluto vesica extra vas attollatur & prorsus tumida evadat.* Idem violenter dari vacuum probat exemplo 1. *follium, qvorum si omnia orificia accuratè obturantur, violenta datur divulsio.* 2. *Cucurbitularum, ideò tam fortiter cuti adhærentium & sanguinem extrahentium, qvia natura ad sui unionem properet, qvam vacuum interceptum diremerit.* Verum nec his experimentis vacuum aliqvod omni corpore destitutum demonstratur, cum nullum ferè vas dari possit, qvod omnibus poris careat, per qvos aër aut ignis se insinuare neqveat. Violenta autem follium divulsio sine ruptione & fractura dari non possit: Et cucurbitulæ non nisi vacuum corpore plenum adstruant, qvod eo momento, qvo fit, impletur.

VII. Tale autem vacuum dum adserimus, haud immeritò qværitur: *Qvænam ejus natura sit, & qvidditas?* Ubi non diffitemur maximam subèsse

subesse difficultatem, naturamq; spatii incertam prorsus videri ac obscuram. Hinc tot de illa, tamq; diversæ sententiæ. PATRICIUS spatium nec *Corpus* esse ait, nec *Spiritum*, sed *aliqvid intermedium, qvod trinam dimensionem in se habeat, cujus beneficio æqvalis sit locato.* SCALIGER judicat *esse qvodammodo Ens, qvodammodo non-Ens. Ens, qvia est aliqvid alicujus, nempe cavum intra corpus*, i. e. qvia locus est, & illud cavum qvod Ens occupat. *Non-Ens, qvia Ens continetur ibi*, i. e. qvia nec Forma, nec Materia, nec Qvantitas, nec Qvalitas, nec simile qvid locati est, uti explicat SPERL. *in hanc Ex. V. s. 2. th. 3.* Alii reducunt Spatium ad *Qvantitatem intentionalem*, qvalis est in Iride, Paraselene, Parelio, aliisq; Entibus immaterialibus. Nostra sententia est, Spatium, si *Physicè* consideretur, *secundùm illud esse, qvod habet à parte rei*, non esse *simpliciter nihil*, nec nudam negationem dicere, sed negationem sub ubicata trina locali dimensione, cum actuali habitudine & complicantia cum corpore qvodam, & exclusione congeneris. Unde etiam, non simpliciter dicitur vacuum, sed cum addito, Imaginarium, Vacuum sub corpore, corpore repletum. Si verò concipiatur *præcisè & formaliter*, tanqvam continens à contento distinctum, tunc dicere *negationem corporis*, & *in se* esse *Non-Ens* seu *Nihil*. Ante creationem enim

enim mundi merum erat Nihil seu Non-Ens. Postqvam verò corpora producta sunt, non in indivisibili constiterunt, qvippe qvod Qvantitati eorum repugnabat, sed illius aliqvam (si qvidem ita loqvi licet) partem sibi vendicârunt, in qva dicuntur existere. Neqve verò hinc sequitur, Spatium non posse corpus continere. Nam vel eo ipso, qvod spatium dicit negationem corporis contenti, aptum est illud recipere & ita repleri. Plenum si jam ante esset, corpus adveniens locandum nunqvam admitteres, propter impossibilitatem penetrationis dimensionum. Ceterum qvibus hæc non satisfaciunt, illi responsum sibi habeant, ignorantiam essentiæ non tollere veritatem existentiæ. Et dari nihilominus spatium, licet qvidditatem ejus planè & plenè explicare non possimus. Sicut & locum dari non negant, qvamvis fateantur non satis sibi constare in qvonam sit prædicamento. Conf. qvæ habet de Vacuo Joh. Caramuel Lobkowitz *Met. l. VIII. disp. VII. p. 441. seqq.*

Caput VI.

De Tempore.

I.

OMni Enti Durationem competere, sive *simpliciter indefectibilem*, ut DEO; sive

sive *defectibilem à parte ante, & indefectibilem à parte post*, ut Spiritibus finitis; sive *defectibilem tam à parte ante, quam à parte post*, præsupponimus ex Metaphysica. Illa dicitur *Æternitas*; ista *Ævum*; hæc *Tempus*. Atqve hoc cum absqve disjunctione cum Corpore naturali reciprocetur, eidemq; adhæreat, haud immeritò in adfectionum Physicarum, unitarum & extrinsecarum classem refertur. Loqvimur autem non de tempore *Interno s. Metaphysico*, qvod nude denotat durationem qvæ deficere potest, ratione termini, tum ante tum post, qvale erat tempus corporum ante Solem & hominem creatorum, itemq; tunc extantium, cum ad jussum Josuæ præliantis Sol staret: sed de tempore *Externo s. Physico*, qvod involvit respectum ad Solem & reliqva corpora celestia, ad qvorum motum tempus internum numeratur. De cujus definitione anteqvam simus soliciti, præmittenda qvæstio *εἰ ἔστι*, & *an detur tale tempus?* Rationem dubitandi præbet ARIST. *l. IV. Phys. c. X.* hanc, qvia nullæ partes temporis existunt. Præteritum enim non est amplius, sed fuit. Futurum nondum est, sed erit. Et sanè qvi cum Arist. tempus præsens non partem temporis, sed tantum terminum statuunt, illi miserè se torqvent in dubio hoc expediundo. Qvidam enim existimant Tempus non propter suas partes existere

existere, sed propter שנים. Alii opinantur, Tempori velut Enti successivo ad existentiam sufficere, qvod habuerit aliqvas partes, & habiturum sit, etsi nullas habeat. Sed enim, qvibus tempus præsens vera pars temporis est, hi facile se expediunt, & propter illud Tempus existere, intrepidè profitentur. Non igitur tempus Ens est fictitium & rationis; sed reale, cum non ab intellectu hominis producatur sed à luminaribus cœli, constitutis למועדים ולימים ושנים *Gen. I, 14.* Unde nobis etiam non cogitantibus, effluunt horæ, transeunt dies, præterevnt anni & menses. Kyperus tamen tempus qvidem internum Ens statuit absolutè reale: Externum autem tantum ens reale fundamentaliter; formaliter verò ad temporis complementum rationem reqviri ait.

II. Ceterum naturam temporis definitivè scrutaturis, fatendum nobis omnino est cum B. Augustino, *Vivere nos in tempore, & qvid tempus sit nescire.* Hinc tam diversæ Philosophorum de natura temporis opiniones, aliis illud per *conversionem cœli*, aliis per *motum siderum*, aliis alia ratione describentibus. De sententia Platonica qva tempus dicebatur imago æternitatis motui obnoxia vid Kesler. *Phys. Photin. p. 107.* Peripatus Tempus describit per *numerum motus, secundum prius & posterius.* Qvæ definitio præterqvam

terqvam qvod ipso definito est obscurior, ex affectione corporis videtur facere affectionem motûs, cum per numerum motus intelligant ipsum motum per partes numeratum. Atqvi verò non tantum motus ut Ens successivum tempore est commensurabilis, sed etiam ipsa corpora ut Entia permanentia qvoad suum esse. Qvod si tamen retineri & dextrè explicari descriptio ista debeat, commodius & facilius temporis mensuræ, qvam ipsi tempori aptabitur. Ceterum qvidqvid ejus fuerit, nos describimus tempus, qvod sit *affectio C. N. unita & extrinseca, qva duratio ejus in se indistincta & indeterminata, distingvitur & determinatur juxta motum corporum celestium.* De *Genere* constat ex superius dictis. *Differentia* desumta est *ab Officio* temporis, & *Modo*, qvo illo fungitur. Cum enim omni corpori, qvamdiu essentia ejus permanet, duratio competat, eaq; indistincta; hinc *Officium* temporis est, durationem illam distingvere in horariam, diurnam, menstruam & annuam. *Modus* fit juxta motum siderum & potissimum Solis & Lunæ. Nam singuli XV. gradus æqvatoris, juxta qvem motu primo moventur stellæ, supra horizontem adscendentes, metiuntur horam unam. Sol ab ortu progressus ad occasum, constituit diem; indeq; vicissim ad ortum noctem. Luna XXVII. dierum aç noctium intervallo

tervallo Cyclum suum percurrendo, describit mensem. Sol motu proprio annum &c. Motus itaqve siderum rectissimè statuitur *mensura naturalis* temporis. Cui subordinatur *artificialis*, qvæ in istius locum substituitur, ut sunt horologia, clepsydræ veterum, & qvæ in eorum locum successerunt, clepsammia, aliaq; artificia motus Solaris repræsentativa.

III. Differentiæ vel Partes temporis tres sunt. Datur sc. tempus *præteritum*, *præsens* & *futurum*. *Præteritum* est tempus, qvod transiit & amplius non reperitur. Estq; vel *Nuper* s. ea pars præteriti, qvæ à præsenti non longè abest, sive proximè præcesserit, sive non, modo ne longè: vel *Olim*, seu ea præteriti pars qvæ instans momentum diu antecessit. *Futurum* est, qvod nondum est, sed erit habetq; duas partes: *Subitò* qvod paulò post, & *Aliqvando*, qvod longè post est secuturum. *Præsens* est tempus qvod nunc existit. Et de hoc qværitur: *utrum vera pars temporis sit, an secus?* Peripatus, sicut continuum omne, tam successivum qvam permanens, ita tempus qvoqve ex partibus in infinitum divisibilibus componi docet, adeoq; tempus præsens non veram temporis partem, sed tantum terminum communem connectentem esse statuit. At verò cum omnis motus fiat in tempore, illoq; non præterito, qvia illud amplius non est,

nec futuro, qvia illud nondum est; Ergò necesse erit ut fiat in præsenti, atqve adeò tempus præsens verum sit tempus. Postulat idem existentia temporis. Si enim præsens momentum nec tempus est, nec pars temporis, e. tempus nec totum nec per partes existet, cum præteritum & futurum existere dici non possit. Qvinimò nisi Tempus præsens verè tempus esse concesseris, negabis hoc pacto tempus etiam præteritum & futurum, cum utrumqve dicatur in ordine ad præsens. Qvomodo enim res dicetur præterita, qvæ præsens aliqvandò non fuit? qvomodò futura qvæ nunqvam reverà erit? Qvid qvod stante ista tua sententia non possit adsignari temporis initium aut finis, & qvando res aut esse incipiat aut desinat. Qvomodo enim audebis adserere, temps incipere in primo sui esse momento, & desinere in ultimo, si momentum tibi verum tempus non est? Nos argumentamur: Qvodcunqve numerat durabilitatem Entis defectibilis, illud est tempus. Tempus præsens est tale. Ergò. Major est concessa. Minor probatur, qvia numerat tempus præsens motus instantaneos, v.c. generationem & qvodvis esse instantaneum corporum. Unde & qværenti: Qvamdiu res duraverit? subinde respondemus: Momentum. Dices 1. *Sic tempus non fore Ens successivum sed permanens.* R. Nulla

est

est consequentia. Manet enim salvo tempore præsente temporis successio, cum ante illud alia pars temporis fuerit, & alia sequatur. Jam verò illud omninò est Ens successivum cujus partes in tali continua successione sunt. Dices 2. *Tempus fore in tempore, quia omne id quod existit est in tempore. Existeret autem tempus, si tempus præsens vera ejus pars esset.* Resp. Tempus tantum est adfectio Corporis: Sicut e. motus non dicitur moveri, sed corpus. Ita nec tempus dicitur esse in tempore, sed corpus.

IV. Ceterum sunt qvi latius extendi volunt rationem præsentis temporis qvam ad momentum. In momento enim qvæ fiunt in tempore fieri negant. Hinc concludunt, non carere tempus præsens sua latitudine. Atqve sic hanc horam, hunc diem, faciunt tempus præsens. Nec dissentiunt qvi Tempus dividunt in νῦν & ἤδη, atqve hoc etiam, in qvo aliqvam divisibilitatem agnoscunt, pro præsenti tempore venditant. At nihil obstat, qvò minus Νῦν s. Nunc indivisibile dicamus per præsens tempus intelligi. Et certè nisi id fiat, inepta erit definitio temporis præsentis, qvod sit tempus qvod nunc est. At præter momentum & νῦν indivisibile in præsenti nihil est. E. Solum momentum & νῦν indivisibile est tempus præsens. Nec est

qvod objicias: *Motum fieri in tempore præsenti. Quod si jam illud sit indivisibile, ipsum qvoqve motum fore indivisibilem, & instantaneum.* Nam cum nihil hîc videamus absurdi, largimur tibi totum. De cetero distingvimus inter *esse in tempore partialiter & inadæqvatè*, & *totaliter plenè ac adæqvatè*. Non hoc modo motum fieri in tempore præsenti, dicimus, sed illo. Est qvidem ita, nihil moveri in instanti plenè & adæqvatè, sed tamen & illud certum est, in illo aliqvid moveri incipere. Ceterum responderi qvoqve ex dictis potest ad Qvæstionem: *Cur mœstis & ægris tempus videatur diuturnum, lætis verò & sanis breve?* Ideò enim id fit, qvia illi singula temporis momenta, celerrimè alias transeuntia, ob molestiam qva anguntur, observant. Hi verò qvia ex voto & sententia omnia ipsis succedunt, ad momenta illa tam solicitè non attendunt.

CAPUT VII.

DE MOTU ET QVIETE.

I.

EXpeditis Adfectionibus Corp. Nat. Unitis seqvitur Disjuncta, qvam constituit MOTUS ET QVIES. Accipienda autem hîc vox Motûs non in *sensu civili*, qvo mobilis ille dicitur, qvi propositi sui minus tenax est: nec in *morali*, qvo moveri dicitur, qvi voluntariè virtutes

tutes cum vitiis permutat: nec in *supernaturali*, qvo movetur homo renatus à Sancto DEI Spiritu ad omne bonum opus: sed unicè in sensu *naturali*, qvo Motus Corpori Physico competit. Atqve hac ratione Peripatus vocem motus extendit ad qvamvis mutationem, eumq; constituit qvadruplicem. 1. *Circa substantiam*, qvalis ipsi est generatio, in qva nova forma adqviritur, & corruptio, in qva eadem abjicitur. 2. *Circa Qvantitatem*, qvalem faciunt augmentationem & diminutionem. 3. *Circa Qvalitatem*, ut alterationem. 4. *Circa Locum*, ut est latio seu motus localis. Eqvidem dari has mutationes in natura (solam alterationem si excipias, de qva in præsenti non est agendi locus) non imus inficias. De eo verò an Motûs nomine rectè veniant, ambigi poterat. Qvia tamen de voce tantum lis est, super illa cum nemine temerè litigabimus. Interim malè omnes illas Motûs, ut vocant, species hìc proponi existimamus. Non enim omni corpori naturali competunt, ne sub disjunctione qvidem. Commodius ergò in Parte Physicæ secunda de generatione & corruptione, in Mictologia, nec non de augmentatione & diminutione in doctrina de Facultate auctrice agitur. Solus motus localis huc spectat, non solitariè sed conjunctim cum opposita qviete, cum qva exhaurit totam corporis naturalis latitudinem.

tudinem. Qvod enim nonnulli in locum Motûs Mobilitatem substituunt, illamq; adfectionem constituunt unitam, illud jam ante excussimus *p. 171, 172.* Addimus jam illud, qvod motus sit Ens successivum. Atqvi verò non deprehenditur successio in actu primo, sed secundo. Non est Mobilitas Ens successivum, sed permanens, qvod totum suum esse omni tempore in corpore naturali obtinet integrum. Nec est qvod dicas: *Si terra è statione sua naturali proturbaretur, fore ut per motum localem & lineam rectam, non secus ac qvavis terræ particula eandem repeteret: Si Sol ex celo in aërem inferiorem abriperetur, fore ut nec moveretur sursum, nec deorsum, qvia levitatis & gravitatis expers sit, nec circulariter, qvia puncta ortus & occasus observare non possit. Daturum se ergò qvieti. Atq; sic consequenter tam motum qvam qvietem actu primo omni corpori nat. competere.* Nam distingvendum hîc est inter naturam *integram* & *violatam.* Terra in statu integro & illæso nunqvam movetur, & proinde, qvamdiu talis est, mobilis dici neqvit; cum frustra illa fingatur potentia, qvæ naturaliter nunqvam intendit traduci ad actum. Eodem modo & Sol non-violatus nunqvam qviescit, & qvatenus talis non habet potentiam qviescendi. Admittit tamen illam, sicut & terra mobilitatem, sub ista conditione, si violetur. At enimverò non per

naturam

naturam illud fieri poteſt, & propterea nihil opus eſt, mobilitatem & qvieſcibilitatem, in naturam, velut adfectiones omni corpori competentes introducere.

II. Motus *exiſtentiam* adeò manifeſtè ſenſus teſtantur, ut Diogenes, auditis Zenonis rationibus adverſus motum, eas reſponſo indignas judicans, ſurrexiſſe feratur, & ambulaſſe. Qvinimò qvisqvis motum negat, eo ipſo dum negat, eundem adſtruit. Affirmatio enim & negatio, ſaltim vocalis, ſine lingvæ, arteriæ aſperæ aliarumq; partium motu fieri non poteſt. *Eſſentiam* ejus communiter ſe expreſſiſſe putant, qvando deſcribunt, qvod ſit ἐντελέχεια τοῦ δυνάμει ὄντος ἢ τοιοῦτον. At verò cum definitionis eſſe debeat, latentem in definito obſcuritatem tollere, hîc contra definitionem, ejusq; explicationem ab Interpp. tentatam, multo obſcuriorem deprehendimus ipſo definito. Neqve mirum illud eſt, qvia generalem eam faciunt, & ex æqvo omnibus Motûs ſpeciebus competentem. Nos itaqve miſſa illa, deſcribimus Motum, qvod ſit *altera pars adfectionis disjunctæ & intrinſecæ, C. N. qva illud de loco in locum transfertur.* *Genus* nobis eſt non adfectio disjuncta, ſed *pars adfectionis disjunctæ.* Ut enim adfectio conſtituatur disjuncta, non ſolus Motus ſufficit, ſed præterea reqviritur Qvies. *Formale* motûs

est *translatio corporis de loco in locum.* Ipsum enim oculorum judicium confirmat, tantisper qviescere Petrum, donec priore loco deserto alium acqvirat. Illa e. novi loci acqvisitio motus localis est.

III. Dividitur motus bifariam, sc. *ratione moventis, & ratione centri. Ratione moventis* est vel *per se*, vel *per accidens. Motus per se* est, qvi à principio intrinseco procedit. Estq; vel *naturalis* vel *animalis. Naturalis* fit à natura corporis inanimati, ut corporum simplicium ac mineralium, & animati vegetantis, ut Plantarum. Et hic motus in corporibus celestibus s. stellis semper est uniformis & æqvalis, in corporibus verò sublunaribus etsi uniformis sit, tamen non est æqvalis, sed in fine velocior qvam in principio. Deprehendimus n. lapidem ex altitudine aliqva decidentem in principio moveri tardius, in progressu celerius, in fine autem celerrimè. Cujus rei causam sunt qvi ad medium referant, qvatenus illud in principio non ut profundius solum, sed & qviescens mobili melius resistere potest, in medio minus, in fine minimè. Addunt alii, idem medium seu aërem, qvodam obscuro sensu præditum lapidem à posticâ parte magis urgere, ut sibi fiat unitior. Licet verò suo modo medium illud, primum resistens, cessione sua velocitatis incremento servire qveat;

cessio

ceſſio tn. hæc incrementi illius cauſa adæqvata & per ſe eſſe neqvit. Videtur potius dicendum, cauſam illius incrementi eſſe impulſus aut facultatis motricis augmentum. Augetur autem ille impulſus in corpore gravi per præcedentem motum. Hiç enim corpori mobili majorem ſubinde imprimit impulſum, qvo fertur celerius: atqve ſic per continuationem & qvaſi repetitionem motus, major ſemper & major fit impulſus, illoq; mediante motus velocior. Poſſe autem præcedentem motum corpori mobili fortiorem imprimere impetum, probant exempla ſimilia. Foſſam ſi tranſilire velis, ſine prævio motu aut curſu id non præſtabis, ſed prius currendo majorem corpori tuo impetũ imprimes. Projectur⁹ ex funda lapidem, brachiũ ex eadem cauſa aliqvoties in orbem rotas. Aves qvoqve graviores conſpicis motitando ſe ac ſaltitando in terra, majorem corpori impetum imprimere, ut illud in aëra elevare poſſint. Idem e. qvin & in lapide fiat, dubium nullum eſt. Atqve hinc vulgatum illud:

Dum grave movetur, vires acqvirit eundo.

Interim abſurdus non eris, ſi huic ſententiæ illam conjunxeris, qva incrementum illud velocitatis proficiſci dicitur à vi qvadam magnetica omnibus corporibus impreſſa. Cui etiam adſcribunt cauſam qvod aër præter naturam ſuam deſcendit, ne detur vacuum.

IV. *Mo-*

IV. *Motus animalis* fit à principio interno animalis, animâ scil. facultate locomotiva præditâ, sive illa sit sensitiva ut in brutis, sive rationalis, ut in homine. Et hic motus non est uniformis sed difformis, jam sursum, jam deorsum, vorsum, retrorsum &c. Neqve æqvalis est, sed modo in principio tardior qvam in fine; modo velocior, pro diverso animalium adpetitu. Ut plurimum tamen in medio est velocissimus. Cujus causa est penes Spiritus animales, qvi nervos & musculos impellunt. Qvò copiosiores ergò illi & magis integri sunt, eò agiliores & vegetiores musculi & nervi. Qvi & ipsi vice versa Spiritibus absumtis flaccescunt & penitus concidunt, nec prius opus suum peragunt, qvàm substitutis novis Spiritibus. Et hinc qvoqve ratio reddi potest: *Cur defatigentur homines citius in acclivibus, qvam in plano?* Nimirum in adscensu acclivium multò major reqviritur Spirituum & membrorum agitatio qvam in plano. Grave enim qvia est corpus humanum, natura deorsum ferri amat. Qvando verò adscendit, elevatio illius pariter ac omnis corporis gravis laboriosa est, & vehementiori Spirituum agitatione indiget. Accedit, qvod, qvia ad ambulationem præter motionem etiam reqviritur statio, in loco acclivi homo commodè qviescere non possit. Atqve idem qvod de homine

homine diximus, dicendum de omnibus ferè qvadrupedibus. Præterqvam qvod de lepore fertur, eum facilius acclivia adscendere, qvam de declivibus descendere. Cujus causa nulla est alia, qvam qvod pedes anteriores habet breviores, posteriores verò longiores.

V. *Motus per accidens* est, qvi à principio externo proficiscitur, diciturq; alias *Violentus*. Species ejus sunt *Tractio* & *Pulsio*, ad qvas referri commode possunt *Vectio* & *Volutatio*, qvas alii peculiares species constituunt. Nam qvi *vehitur*, per aliud movetur, currum sc. vel navim, qvorum ille trahitur, hic pellitur. *Volutatio* verò ex tractu & pulsu videtur constare, ut ita non absonè motus violentus compositus dici possit. Est autem *Tractio*, qva mobile versus movens movetur. *Pulsio*, verò, qva à movente recedit. Estq; vel *Impulsio*, qvando movens mobili conjunctum manet, & sic illud promovet, ut cum saxum manu vel vecte movetur: vel *Expulsio*, qvando movens à mobili separatur. Qvorsum spectat Projectio, ejaculatio, explosio tormentorum &c. Ubi expedienda Qvæstio: *Qvænam sit immediata Violenti motûs projectorum causa?* Immediata inqvam & proxima. Licet enim projicientem pro causa agnoscamus remota, ille tamen hîc non sufficit. Lapis enim jam projectus nihilominus movebitur, licet projiciens

ciens statim post illum ex manu emissum moreretur. Sunt e. qvi iterum ad medium hîc recurrunt, aëremq; à projiciente disjectum dicunt tendere ad sui unionem, atqve ita lapidem protrudere, & magis magisq; promovere, donec langvescentibus aëris viribus, ad naturalem motum lapis inclinet. Ex qvo etiam rationem reddunt, cur motus violentus in principio sit velocior, in fine tardior. Ceterum qvo minus huic sententiæ subscribamus, obstat 1. *aëris levitas*. Cum enim corpus projectum multo sit gravius, aër sanè illud movere non poterit. 2. *Aëris mobilitas*, potissimum vento vehementiori spirante. Propter hanc enim sagitta aut lapis nunqvam directè attingerent scopum, si projecta moverentur ab aere. Itaqve illud potius videtur dicendum, qvod causa motus projectorum sit Virtus vel Qvalitas mobili à movente impressa cujus ea est conditio, ut non iliçò pereat, sed aliqvandiu duret. Qvod satis manifestè conspicitur in rota currente, & corpore pendulo, qvod huc illuc agitatur. Ex qvo etiam solidior redditur ratio majoris motus velocitatis in principio, qvam in fine. Hæc scil: Qvia virtus impressa paulatim diminuitur & hebescit renitente naturali projecti gravitate Conf. KYPERUM *Inst. Phys. p. 282.* & Rev. ac Exc. DN. D. GOSMANNUM *disp. inculenta de Motu Projectorum*.

VI. *Ra-*

VI. *Ratione Centri* Motus dividitur in *Simplicem & mixtum*. *Motus simplex* fit per lineam simplicem, sive *rectam* à centro mundi ductam, sive *circularem* à centro mundi æqvidistantem. Unde & ipse motus est vel *rectilineus*, vel *circularis*. *Ille* competit gravibus & levibus. *Hic* corporibus celestibus. De *illo* notatu dignum est, qvod duo aut plura corpora diversi ponderis, diversæq; figuræ, modo ea prædita sint gravitate ut medii resistentiam non sentiant, sed ad ductum perpendiculi descendant) ex qvacunqve altitudine simul demissa æqvali motu deorsum ferantur, sicq; corpus minus grave non tardius descendat illo qvod magis est grave. Probat illud experientia. Nec contradicit sana ratio. Resistentia namqve medii non est major respectu corporis minus gravis, qvam gravioris. Supponimus enim, utrumqve corpus tam grave esse, ut ad perpendiculum deorsum cadat, & ab eo versus latera non deviet. Neqve diversitas est ex parte principii moventis. Utrobiqve enim forma est gravitate instructa, & æqvalis proportionaliter movendi vis. Qvælibet pars à sua ipsius gravitate deprimitur, non à gravitate alterius partis à se distinctæ. Æqvè facilè e. & celeriter lapis unius libræ descendit, qvam librarum centum. Si dixeris, dari qvidem in descensu corporum diversæ

versæ gravitatis, differentiam, sed non valdè notabilem, & sensu non animadvertibilem, nihil proficies. Deberet enim omninò corpus centuplo gravius, centuplo velocius terram attingere. Qvæ certe differentia sat foret notabilis. Cæterum si corpora non tam gravia sint, ut ad perpendiculum descendant, sed propter resistentiam medii diversimodè versus latera agitentur, ut pluma, lignum, pumex; tunc semper qvod est levius, descendit tardius, & celerius qvod est gravius: Rotundum item velocius, qvam polygonum aut qvadratum. *Motus* tandem *mixtus* est, qvi fit super lineam mixtam. Et huc spectat motus ventorum, nubium, aliorumq; meteororum, itemq; animalium, de qvo paullo ante.

VII. Motui opponitur QVIES, non *privativè* qvatenus illum antecessit, & ei competit qvod aptum natum est ad recipiendum motum: nec *perfectivè*, qvatenus actum consequitur & ejus consummatio perfectio atqve complementum est: sed aut *contradictoriè*, aut saltem *contrariè*, prout nihil aliud dicit qvam ἀκινησίαν & negationem motûs in rebus qvæ moveri neqveunt, seu illam qvietem per qvam certa qvædam corpora locum naturali inclinatione non mutant, sed in eo, qvem per naturam habent, fixa & firma secundùm naturam permanent. Secundùm

cundùm Naturam inqvam. Nam alias sicut Motus, ita & Qvies rectè dividitur in Qvietem *per se* & *per Accidens*, seu *naturalem* & *violentam*. Illa proficiscitur à Principio intrinseco: Hæc ab extrinseco. Sic qvies Lapidis aut alterius corporis gravis in aëre penduli est violenta. Nisi enim á vi externa in aere detineretur, per naturam ferretur deorsum ad terram. Qvies autem terræ ut & celi est naturalis. Licet enim terræ motum localem tribuat Copernicus cum adsectis, & Cartesius delationem, qvæ à motu locali haud parum differat: utraqve tamen sententia ad lydium Naturæ lapidem explorata, minus deprehendetur solida atqvè accurata. Idem dicendum de Celo, qvod alias itidem mobile esse censent motu aliqvo simplici, eò qvod corpus simplex sit. Non enim omne corpus simplex, ideò qvia simplex est mobile esse, jam patuit exemplo terræ. Et certè si motus daretur in celo, moveretur aut motu naturali aut violento. Sed non violento: qvia nullum violentum est diurnum. Nec naturali: qvia ex hypothesi non movetur celum à principio interno sed externo, nimirum Intelligentiis. Atqvè hinc adducti, qvicqvid movetur, moveri censent ab alio: Qvod tamen ipsum in motu naturali non procedere, manifestius est qvam ut hic prolixè sit demonstrandum. Ceterum

de

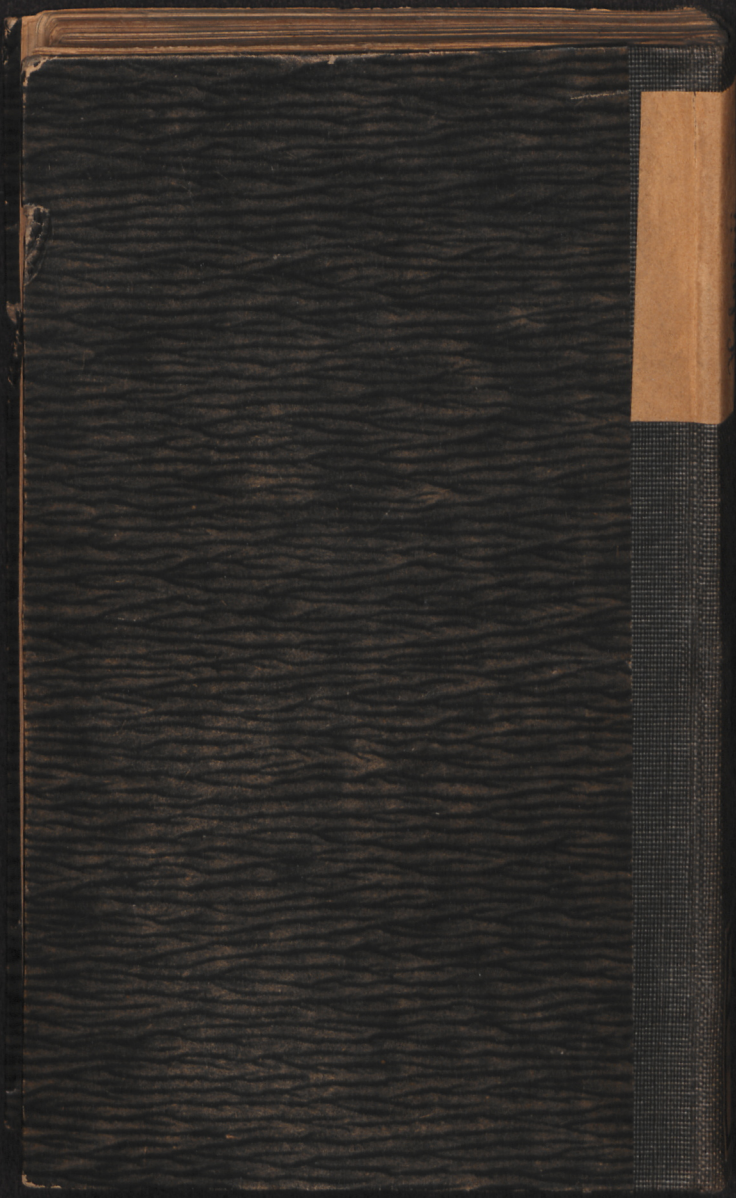
de Qviete Celi ac Terræ peculiaris agendi locus est in parte Physicæ secunda, ubi enumerantur corporis naturalis species. Nos hîc Partem primam claudimus, subjuncturi deinceps Secundam & Tertiam, si DEO nostro ita visum fuerit, & Provinciæ, propter qvam capessendam abrumpere filum disputatorium Academicum cogimur, ratio ita uti videtur poscere, admiserit. Esto itaqve hic laborum Academicorum terminus. Esto Illi, cum qvo eos cepimus

LAUS ET PERENNIS GLORIA.

כל הנשמה תהלל יה
הללו יה

Verfertigt
bei
L. A. GÄRBE
Rostock
Breite-Str. 25.

Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn730095541/phys_0271
DFG



Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de
/rosdok/ppn730095541/phys_0272
DFG

cundùm Naturam i alias ſicut
Motus, ita & Qvi tur in Qvi-
etem *per ſe* & *per Acci lem* & *violen-*
tam. Illa proficiſci intrinſeco:
Hæc ab extrinſeco. pidis aut al-
terius corporis grav duli eſt vio-
lenta. Niſi enim a ere detinere-
tur, per naturam fe n ad terram.
Qvies autem terræ turalis. Li-
cet enim terræ mot buat Coper-
nicus cum adſeclis delationem,
qvæ à motu locali ha rat: utraqve
tamen ſententia ad l lapidem ex-
plorata, minus depr da atqve ac-
curatà. Idem dice , qvod alias
itidem mobile eſſe liqvo ſimpli-
ci, eò qvod corpus ſ n enim omne
corpus ſimplex, id x eſt mobile
eſſe, jam patuit exer t certè ſi mo-
tus daretur in celo, motu natu-
rali aut violento. to: qvia nul-
lum violentum eſ ec naturali:
qvia ex hypotheſi n um à princi-
pio interno ſed exte ntelligentiis.
Atqve hinc adducti vetur, move-
ri cenſent ab alio: ſum in motu
naturali non proce ius eſt qvam
ut hic prolixè ſit c m. Ceterum
de

Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn730095541/phys_0273
DFG