

R
12378

R Est. A - 16896

DISPUTATIO PHYSICA
De
PRINCIPIIS CORPORUM
NATURALIUM INTERNIS
IN GENERE,
Et
DE MATERIA
IN SPECIE;

Quam

Auxilio SS. Triados

*Consensu Amplissima Facultatis Philosophicae in
Regia Academia GUSTAVIANA ADOLPHINÆ, quæ est Dorpat
Livonorum ad Embeckam, ad diem Februarij, horis ante-
meridianis, in Auditorio Majori,
liberalis Exercitij gratia*

Sub Præsidio

Clarissimi & Excellentissimi Viri,
M. JOHANNIS ERICISTREGENSIS,
Astronom. & Physic. Professoris Ordinarij,
Præceptoris & Fautoris sui jugiter colendi,

Discutiendam exhibet

THOLETUS THOLETI ARVIKANDER,
Wermelandiæ Svecus.

Dorpat Livonorum.

Imprimebat JOHANNES VOGELIUS, Academiae Typogr.
Anno M DC XLVI.

Utmönstrad
Dupl. från
Kung. Bibl.

2006:14

TARTU ULIKOOLI
RAAMATUKOOLU

L. 33530816



בשם אלהינו

Disputatio Physica

DE PRINCIPIIS CORPORUM NATURALIUM
Internis in Genere; & de Materia
in Specie.

Thesis I.

Inter Res omnes, quæ in Philosophiâ naturali expendi solent, primum vendicant sibi locum interna corporis naturalis Principia; quæ si Respective considerentur, prout ad corporum naturalium constitutionem concurrunt, Scitu valde sunt necessaria; adeo ut cognitis principiis, principiata cognosci; ignoratis, ignorari, affirmare non dubitet Arist. Philosophorum princeps 1. *Phys. c. 1. l. 1.*

II. Principia naturalia licet cognitu valdè sint difficilia & ardua, partim ob communem humani intellectus morbum per lapsum protoplastorum contractum, inq; omnes posteros propagatum, partim ob simplicem & abstrusam eorum naturam: Principiorum tamen persistentia, nobilitas & dignitas, nos in continuationem huius immeritò alliciunt.

III. Naturam principiorum corporis naturalis contemplaturo, duplex sese offert principiorum consideratio, *Generalis & Specialis.*

IV. In generali consideratione, principiorum *Definitionem*, *Divisionem* & *Numerum* pensitabimus.

V. *Definitionem* quod attinet, est illa vel *Nominalis* ipsum *Definitum* exponens: vel *Realis* essentiam & quidditatem principiorum declarans.

VI. In *Definitione Nominali* tria perpendenda occurrunt, *ἔτυμολογία*, *ὁμωνυμία* & *συνωνυμία*.

VII. *ἔτυμον* quod spectat, dicitur *principium* quasi *primum rei initium*; principium namq; est à quo constat principiatum.

VIII. *ὁμωνυμίαν* quod concernit; vox principij cum sit *ἐκ τῶν πολλὰχῶς λεγόμενων*, in sua significata distingvenda est, *Arist. 5. Met. c. 4.* ne vocis ambiguitas, quæ plerumq; est errorum genitrix, nos in erroneas vias, & ab instituto nostro alienas, abducatur.

IX. Sumitur itaq; vox principij (α) *communiter* pro initio, quod non involvit respectum ad consequens, sed habet significationem negativam, ut scilicet negat antecessionem: Atq; sic principium est, ante quod non est aliud.

X. (β) *Theologicè* & per excellentiam pro principio primo, sive pro eo, quod tantum est principium & non principiatum. Sic in *Apocal. c. 22. v. 13.* Deus de seipso loquitur, dicens; Ego sum α & ω, primus & novissimus, principium & finis. Item *Arist. 5. de generat. animal c. 7.* ait: hoc est principium, quod est causa multorum, sed ipsius est nulla causa superior.

XI. (γ) *Generaliter* & *Metaphysicè* pro omni illo, ad aliud respectum habet, sive sit primum, sive non *Arist. lib. 4. Metaph. c. 1.* ubi principium definitur, quod sit illud primum, unde aliquid est, aut fit, aut cognoscitur.

XII. (δ) *Specialiter* pro eo, quod ad rerum naturalium

am constitutionem & generationem concurrat. Plures etiam vocis principij significationes possunt videri apud *Arist. 5. Met. c. 1.* Nos, missis tribus prioribus vocis principij significatis, impræsentiarum accipimus vocem principij in quarta & postrema significatione, quæ nostro inservit instituto.

XIII. *Etymologiā* & *Homonymiā* explicatis, ad *Synonymiam* accedimus. Appellantur (1.) principia prima & generalissima (2.) Aliquando elementa: (3.) interdum etiam causæ. Ubi observandum, quod etsi hæ voces, principium & causa sæpè confundantur apud Philosophos, tamen distingvi debent: Principium enim latius patet quam causa; omnis namq; causa est principium, sed non conversim, omne principium est causa.

XIV. Atq; Sic *Definitionem Nominalem* sive *ὀνόμα-
τιλογίαν* perlustravimus; ad *πραγματιλογίαν* sive realem properabimus, quæ ex *Arist. 1. Phys. c. 5. t. 43.* talis depromitur.

XV. *Principia sunt, quæ neq; fiunt ex aliis, neq; ex se mutuis, sed ex quibus omnia corpora naturalia fiunt & constituuntur.*

XVI. In data *Definitione* continentur tres principiorum conditiones, ex quarum intelligentia inclarescit quoq; *Definitio*. *Conditio (a)* est, ut non fiant ex aliis. Si enim ex aliis constituerentur, ex alterius naturæ principiis suam essentiam acciperent, & sic non essent principia (β) ut unum ex altero non sit. Si enim eorum unum alterum constitueret, atq; ejusdem essentia pars esset, neq; prima, neq; simplicia essent. (δ) ut omnes res naturales ex ipsis fiant, ipsisq; suam essentiam acceptam ferant. *Doct. Senert. in Epit. Nat. Scient. c. 3. pag. mibi 33.*

XVII. Principiorum *Definitionem* excipit *Divisio*, quâ dividuntur in principia constitutionis, & transmutationis.

XVIII. Principia constitutionis sive constitutiva, sunt, quæ essentiam corporis naturalis ita ingrediuntur, ut ex iis illud constituatur & absolvatur.

XIX. Transmutationis principia sunt, quæ generationum & mutationum, quæ in corporibus naturalibus fiunt, causæ sunt. Utraq; hæc principia ad rerum naturalium productionem concurrunt, sed non eodem modo, verum peculiari ratione, ut ex horum principiorum descriptione pater.

XX. De Numero principiorum, variæ fuerunt veterum Philosophorum opiniones, quas omnes recensere non ducimus necesse, cum ex vera sententia manifestum sit, quid de falsis istis opinionibus sentiendum. Veteres namq; Philosophi, vel non sunt loquuti de primis, simplicissimis & generalissimis corporum naturalium principis; sed de proximis & immediatis, ut ex illorum sententiâ constat, qui statuerunt quatuor elementa esse principia: vel non Physicè, sed Metaphysicè de illis loquuti sunt, ut Parmenides & Melissus. Omnes istæ sententiæ erroneæ, quas de numero principiorum foverunt, licet per plurimæ sint, possunt tamen ad hæc duo revocari, quod videlicet peccaverint, vel in defectu, ut qui unum vel duo posuerunt principia: vel in excessu, ut qui tribus plura putârunt esse principia.

XXI. Nos verò opiniones istas suis Authoribus relinquimus, & vestigia Aristotelis premimus mediâ viâ incedentis, qui tria corporum naturalium principia statuit, *Materiam, Formam & Privationem*. Quod autem hæc sententia sit veritati consentanea, sequentibus probamus rationibus.

XXII. (α) Principia debent esse contraria. Termini enim mutationis, à quorum uno sit progressio ad alterum, non

non possunt sibi non adversari, quod res ipsa svadet, & omnes philosophi unanimiter concedunt. Si itaq; contraria sunt, utiq; plura erunt quàm unum, cum unum, sibi ipsi contrarium esse nequeat. Neq; tamen sunt infinita, sic namq; tolleretur omnis scientia naturalis, quæ à principiorum suorum cognitione dependet. Deinde cum in unoquoq; genere sit una prima contrarietas: unius autem contrarietatis duo extrema: etiam in substantia contraria non infinita, sed duo illa extrema principia statuenda. Sufficiunt itaq; duo principia contraria, unum terminus à quo & à quo sit recessus, alterum, ad quod sit progressus seu terminus ad quem.

XXIII. (β) Ex contrariis si sola sint, nihil fieri potest: Nam sicut contrarium suum contrarium non efficit: ita sola per se substantiam constituere nequeunt. Quoniam contrarium quod inducitur, in eo quod expellitur, recipi non potest, quia contraria sibi invicem adversantur, & illud quod expellitur, in fine motus esse desinit. Tertium igitur principium omninò superaddendum, quod licet duorum contrariorum dirimat, sitq; subjectum deferens mutationem in re genita permanens. Hæc tria principia sufficiunt. Sufficit enim unum subjectum ad patiendum, & duo contraria ad agendum. *Doct. Senert. in Epit. Nat. scien. c. 3.* Plura de his possunt videri ex *comment. clariss. Dn. M. Joh. Erici Siregnensis in Octo lib. ἀποδείξεις ad text. 47. & 56. lib. 1.*

XXIV. Hactenus generaliter de rerum naturalium principiis egimus, nunc ordo postulat, ut ad *tractationem materia in specie* accedamus: Ubi omnium primo disquirendum, *An sit materia?* Licet prius probatum sit materiam dari; prioribus tamen sequentes addimus rationes.

XXV. (γ) Quidquid sit, sit vel ex nihilo simpliciter, vel

vel ex aliquo. Non prius, id enim est creationis, non generationis: ergo posterius. (2.) At verò illud ex quo res generatur, vel est tantum forma, vel totum compositum, vel aliquid præter hæc. Non duo priora. Nam prior forma in nova rei generatione interit. Ergo adhuc aliquid præter formam est in re illa, ex qua nova substantia generatur, & illud est materia. (3.) Datur materia; E. datur materia prima, aliàs fieret progressus in infinitum, & quævis materia haberet priorem, quod absurdum.

XXVI. Quod sit materia, probatum dedimus. Quid autem sit, valde est obscurum; cognoscitur tamen suo modo ex Definitione, tum nominali, tum reali.

XXVII. Vox materiæ cum sit ambigua, perpendendum (juxta monitum *Arist. lib. 1. de celo.*) in qua significatione nostro inserviat instituto. Materia sumitur (1.) pro materia alterationis, ex qua mutata, res efficitur. Sic alimenta viventis, ligna ignis materiam appellamus. (2.) pro materia compositionis, sicut lapides & ligna sunt materia domus. (3.) pro subjecto inhaesionis, unde & speciarim solet dici materia in qua. Sic materia accidentium in qua, sunt substantiæ. (4.) pro objecto, unde & solet dici materia circa quam. (5.) pro materia prima sive ex qua; ex ea namq; corpora naturalia primò componuntur, inq; illam ultimò resolvuntur. In hac postrema significatione nos vocem materiæ accipimus.

XXVIII. Græcè dicitur ὕλη. Ex Ocello Luciano nominatur πανδεχες καὶ ἀκαταγείστων. Arist passim vocat eam ὑποκείμενον. Apud Latinos dicitur subjectum; subicitur namq; mutationi. Aliàs etiam dici solet mater, fæmina, nutritrix, sylva, massa &c.

XXIX. Describitur materia prima quod sit *Principium ininsecutum, substantiale, passivum* (vel subjectum primum

unius

uniuscujusq;:) ex quo corpus materiale fit & componitur primò, & in quod ultimò resolvitur. *Arist. 1. Phys. c. 4. t. 82.*

XXX. Ut data materiæ Descriptio melius intelligatur, partes ejus essentielles investigemus. Loco generis duæ ponuntur voces, *Principium & causa*. Materia dicitur (α) *causa*, ut ostendatur quod materia dicatur causa; quia ex ea corpus naturale suam quoq; accipit essentiā (β) *Principium*, quia est prior corpore & pars constituens: Et quidem (1.) *intermedium*, quia materia immanere debet in corpore, cujus est materia. (2.) *substantiale*; quia ejusdem generis est cum corpore. Accidens esse non potest, cum ex accidente non possit fieri substantia. (3.) *passivum*, quia per materiam tale intelligimus subjectum, quod formas physicas recipit & sustentat.

XXXI. *Differentia* sumitur (α) à *ratione causandi*; causalitas namq; materiæ est dare seipsam in constitutionem compositi tanquam subjectum.

XXXII. (β) à *conditionibus* seu affectionibus & proprietatibus materiæ, quod videlicet (1.) Materia sit *pura potentia*, non objectiva, sed subjectiva, veram habens entitatem, citra omnem fictionem intellectus. *Arist. 1. phys. c. 6. t. 52. & c. 9. t. 79. Scheib. part. 2 Metaphys. c. 15.* Quod sit pura potentia, patet; quia quod est indeterminatum quid, & aptum omnes formas (non quidem simul sed successive) recipere, illud de se & ex se est pura potentia: ubi namq; actus quidam formalis est, ibi statim tollitur indeterminato. At tale quid est materia. Ergo &c. quia est quasi rudimentū omnium rerum naturalium, omnemq; suam perfectionem à forma recipit.

XXXIII. Ut hæc planiora fiant, brevem instituamus comparisonem inter materiam primam intelligibilem, & secundam sensibilem. Sicut æs vel lignum, quatenus

B

æs vel

TARTU OLIKOOLI
RAANATUKOBU

vel lignum, in se actu nullam formam artificialem habet; potentiam tamen omnes recipiendi obtinet: ita materia prima in se nullam definitam & specificam formam naturalem habet; apta tamen omnes recipiendi.

XXXIV. (2.) *Materia prima est informis*, quatenus scilicet in se & sua essentia consideratur; ad omnes tamen formas habilis & idonea. Si namq; propriam haberet formam, aliam specificam formam non reciperet, quia duæ formæ specificæ & ultimæ secundum communem naturæ cursum, non possunt in una re concurrere. Deinde etiam si materia prima haberet formam, sequeretur eam elementorum instar esse compositam, atq; sic non amplius esset materia, sed corpus ex materia & forma constans.

XXXV. (3.) Ex priori materiæ proprietate propullulat alia, quod videlicet *materia prima omnes appetat formas*: quod intelligendum de materia in se considerata, prout nondum est determinata certis dispositionibus. Appetitus iste, quo materia dicitur appetere formam, nihil aliud est quam naturalis inclinatio, propensio & convenientia quædam ipsius materiæ ad formam recipiendam. Forma itaq; appetitur à materia, appetitu non rationali, nec sensitivo; sed naturali, qui cognitionem illius ad quod fertur appetens, non præsupponit.

XXXVI. (4.) *Materia prima est ingenerabilis & incorruptibilis*: quia si generatur materia prima, ex aliquo generaretur priore, cum ex nihilo nihil fiat: at nihil est materia prius, (in ordine scilicet principiorum physicorum) est enim primum subiectum. Si ergo generatur materia, generaretur ex seipsa, & sic esset antequam esset; quod cum sit absurdum, absurdum quoq; erit materiam generari.

XXXVII. Subjectivè non est ingenerabilis & incorrupti-

ruptibilis; debet enim esse subiectum ejus, quod generatur vel corrumpitur, sed objectivè seu terminativè. Materia enim nunquam est objectum generationis seu corruptionis, cum generatio nunquam in materiam solam, sed in totum compositum terminetur. Si enim interirer, necessario in aliud quoddam resolveretur, atq; ita non esset ultimum subiectum.

XXXVIII. Licet materia prima sit ortus & interitus expers, non tamen propterea est æterna, sed per creationem esse capit. Neq; est expers interitus absolutè, sed comparatè, intra spheram naturæ manendo.

XXXIX. (5.) *Immediatè formam recipit per potentiam suam passivam*: quia causæ internæ effectus suos immediatè produciunt, semetipsas communicando. At materia est causa interna.

XL. Est autem *potentia* materiæ duplex, *universali* & *particulari*.

XLI. *Universalis* est aptitudo & propensio materiæ ad omnes formas indistinctè suscipiendas.

XLII. *Particularis* vero est, quæ materia unam & definitam formam respicit.

XLIII. Ut eò melius intelligatur, quid sit hæc utraq; potentia, præcognoscendum est, quod materia duobus modis consideretur: *uno*, absolutè, ut est ens & substantia quædam, *altero modo respectivè*, ut est rerum naturalium principium.

XLIV. Hisce præmissis, dicimus potentiam materiæ universalem in secunda notione acceptæ esse de essentia materiæ. Quatenus enim materia principium passivum est, potentia veluti ejus forma est, & eam constituit, quod ipsum quoq; ex sequenti ratione liquidum est.

XLV. Sicut se habet actus ad formam: ita quoq; se habet

habet potentia ad materiam: quoniam materia & forma sibi respondent quoad attributa cuiq; propria. At esse actum est essentialiale formæ. E. pari ratione esse potentiam erit materiæ essentialiale.

XLVI. Particularis autem materiæ potentia non est de ejus essentia, sed separabile accidens, quod adveniente formâ, à materiâ separatur,

XLVII. (6) *Materia est fons quantitatis.* Naturam namq; materiæ propriè insequitur quantitas, quæ nec re, nec cogitatione ab ea separabilis est, sed ipsi coæva. Non tamen materiæ competit quantitas determinata, quæ compositum insequitur, sed indeterminata.

XLVIII. Dum verò dicimus materiam esse interminatam, hoc non ita intellectum volumus, quod quasi sit vel fuerit aliquando sine certis terminis: Quamvis dici possit interminata ratione terminorum formæ generandæ; Sic semen bovis respectu terminorum, quos à bovis forma accipiet, interminatum aliquid dici potest; dicitur tamen potissimum interminata ratione omnium terminorum, quos à quacundq; forma habet vel habere potest, Zabarel lib. 2. de Materia c. 9.

XLIX. (7.) *Materia prima non est diversa, sed una & eadem in omnibus corporibus*, quod testatur idem immediatus effectus, nempe eadem quantitatis essentia in omnibus corporibus naturalibus.

L. Hucusq; Materiæ Definitionē pertractavimus, sequitur Divisio.

LI. Licet autem strictè & accuratè loquendo non detur alia materia quam prima; Siquidem reliquæ materiæ, vel sunt formæ ignobiliores: vel sunt ipsa composita: solet tamen communiter à Physicis dividi in *materiam primam & secundam*.

LII. *Prima* est de qua jam egimus. *Secunda* est materia sensibilis, ex qua immediatè constituuntur corpora. Sic semen humanum est materia hominis, ex quo immediatè generatur homo. De cæteris idem sentiendum.