

4

EXERCITATIO PHYSICA
DE

RERVM NATV-
RALIVM PRINCI-
PIIS.

QVAM
AVSPICE EO
A QVO



IN PRINCIPIO
OMNE QVOD HABET PRINCIPIVM
EX SENTENTIA MAGNI ARISTOTELIS

PRAESIDENTE

M. GEORGIO RADIGINIO
E DVCATV SLESVICENSI

IN INCLVTA ACAD. IVLIA

QVAE EST
HELMÆSTADI SAXON.

AD DIEM XIII. IXBR.

DISCVTIENDAM EXHIBET
GEORGIVS COCVS NORTHVSANVS.

SENECA EPIST. LIX.

*Talis est sapientis animus qualis mundi status super Lunam.
Semper illic serenum est.*

HELMÆSTADI
Excud. Iacobus Lucius Typogr. Academ.

ANNO MDCC.





PIETATE
DOCTRINA ET VIRTUTE
CONSPICVO IUVENI
VIRO

LIBERIO HOLTZAPPELIO
REBUS

NOBILISSIMI DOMINI
FRIDERICI AB HANSTEIN
PRAEFECTO
IN OBERNSTEINA
FIDELMO
FRATRI CARMO
ET
AETERNVM COLENDO

THEOREMATA HÆC PHYSICA
HONORIS ET AMORIS ERGO

L. M. Q.
D. D.

GEORGIUS COCVS
Junior Med. Stud.





EXERCITATIO PHYSICA

De

RERVM NATVRALIVM
PRINCIPIIS.

THESIS I.

BReuem, sed perspicuam de corporum naturalium principijs disceptationem instituentes, filum & ductum sequemur Magni Aristotelis, qui Hercules non eget succedaneo Iolo; sed vnus sufficit ad perimenda sexcenta & olim & nuper nata monstra.

II. Ille igitur *Φυσικὴ ἀρχαίωσι* ita orditur, vt quoniam circa omnes Methodos, quarum sunt principia, causæ, vel elementa, scire contingat è cognitione istorum; scientiæ quoq; subiectū habentis corpus naturale mobile, quod principiatum est, exordium faciendum esse adfirmet non aliunde quàm à cognitione principiorum illius,

III. Et quidem maximè vniuersalium. Nam quum non eadem sint nobis nota, & naturà nota; illa verò manifestiora sint quàm ista, ab illis potius quàm istis ordiendum est.

IV. Hoc enim innatum nobis, progredi videlicet à manifestioribus ad minus manifesta.

V. At maximè vniuersalia manifestiora sunt & nobis notiora quàm minus vniuersalia & nota naturà. Sic enim & totum notius nobis quàm eius partes, domus quàm singulæ eius cellulæ. Vt verò se habet totum integrale sensibile ad sensum, ita totum vniuersale intelligibile ad intellectum. Deinde, & nobis notius est ipsum id quod definitur ac singula

læ partes quibus definitur. Constat enim nobis de Circulo antequam disceremus, quòd esset figura plana vnâ lineâ contenta in cuius medio punctum, vnde lineæ ad circumferentiam ductæ sint æquales. Demùm pueri etiam ipsius naturæ ductu & instinctu marem & foeminam citius internoscunt, quàm patrem & matrem, quâ de causâ horum nomine dignantur omnes. Cognitionem verò quæ in pueris est liquet nobis esse notiozem illâ, quæ reperitur in adultis.

VI. Quamobrem minimè dubium est, vniuersa & confusa nobis esse notiora, quàm cetera quæ magis sunt singularia, ac proinde non hæc sed illa in doctrinæ ordine primùm accipienda.

VII. Principia igitur non quidem negarunt antiqui ante Aristotelem Philosophi, neq; tamen verè determinarunt.

II X. Quidam enim vnum posuerunt, quidam plura. Qui vnum fecerunt, vel id ipsum contenderunt esse immobile, & quidem finitum vt Parmenides, vel infinitum vt Melissus: vel mobile, siue finitum vt Thales & Heraclitus; siue infinitum vt Anaximenes.

IX. Qui principiorum numerum augebant, aut eum finitum volebant, aut infinitum. Finitum quidem Empedocles, cui principia erant quatuor elementa; infinitum verò Democritus & Anaxagoras, hic specie ille ordine tantùm & figurâ dissidentem.

X. Qui vnum immobile principium statuerunt, ita à naturâ ac veritate deuiarunt, vt magis non potuerint.

XI. Primùm enim dum vnum illud dicunt, vnâs omnibus rebus quantitates & qualitates attribuunt, omnia vnum faciunt. Deinde dum principium hoc suum immobile adfirmant, absurda absurdis cumulant, & corporibus naturalibus propriam suam adfectionem motû videlicet adimunt, digni non quos Metaphysica (quo tamen quando strictè agimus

eos

eos non possumus non remittere) sed quos sensus conuincat.
XII. Neq; verò multum saniores, qui huic suo principio motum largiuntur. Vnde enim mouebitur, quod præter se non habet alterum? Vt eadem ratione quæ siuerim ab illis, qui finitum id faciunt, quonam finiatur.

XIII. At infinitum adferentibus responderim, neq; dari vllum infinitum, neq; dari vllam scientiam.

XIV. Quæ ballista etiam deiecit illos, qui licet plura concedant principia, finita tamen nolunt.

XV. Qui verò finita voluerunt, alicubi malè dixerunt, alicubi secus.

XVI. Malè dixerunt, quando pro principijs obtrudere nobis conati sunt principia, vt Empedocles; Elemēta enim quæ ipsi principia sunt, transmutari inter se, generari atque corrumpi, neminem fugit: Item, quando corpora elementis priora dari contenderunt, vt Anaximander. Nam talia esse numquam poterit demonstrari.

XVII. At benè dixerunt, quando contraria posuerunt principia. Sic Empedocles elementis pro efficiente litem & amicitiam adiecit. Pythagorici decem oppositiones; Plato magnum & paruum; alij alia introduxerunt.

XVIII. Quamquam vt crediderim, non ducti optimâ aliquâ ratiocinatione, sed veritate ipsâ coacti.

XIX. Nequaquam enim principia, quia principia, aliunde fieri oportet; neq; tamen inuicem ex semet, sed omnia ex ipsis.

XX. Iam verò ne ex sese inuicem generentur, contraria omninò statuenda sunt. Vnum enim contrarium semper pellit alterum.

XXI. Et vt ex ipsis omnia generentur, itidem contraria necessariò statuenda: quæcunq; enim fiunt ex cōtrarijs fiunt.

XXII. Num verò vnum contrarium abstractum produ-

cet alterum contrarium? Calor in calorem vertet frigus? frigus in frigus calorem? Num in essentiâ aut substantiâ datur positiva contrarietas, ita vt substantia componatur ex substantiâ & non substantiâ?

XXIII. Ergo præter illa duo contraria principia dabitur tertium contrarietatis istius subiectum, ex quo videlicet se inuicem pellant, & cum quo alterutrum constituat, quod constitui debet.

XXIV. Tot igitur sunt principia, quæ plura constitui non debent. Nam vnum eorum subiectum contrarijs etiam multis sufficit. At ad duo contraria necessariò tandem deuenimus. Si enim subordinatis contenti fuerimus, principia non inuestigamus. Tot igitur, inquam, principia: nec plura, nec pauciora. Adquiescat, qui aliter adquiescere nequit, huic demonstrationi.

XXV. Vbicumq; transmutatio ibi contraria, & subiectum primum, in quo contrariorum horum actiones sustinentur. In rebus naturalibus transmutatio. Ergo in illis dandum subiectum primum, quod nos *materiam primam* vocamus, danda contraria illa, terminus videlicet à quo, qui *privationis* est; & terminus ad quem, qui *forma*.

XXVI. Materia quæ cum formâ rem constituit, eâq; de causâ & hæc & illa principia vocantur constituenta, vnum numero vel subiecto principium est cum transmutante privatione.

XXVII. Non tamen per hanc rationem ausit aliquis duo tantum principia dicere. Etsi enim numero eadem sunt, differunt nihilominus ratione & definitione.

XXVIII. Materiâ primâ vocamus, quia aliâ est à secundâ,

XXIX. Hæc enim principiatum, illa principium: hæc in sensus incurrit: illa sensus effugit & à solo intellectu percipitur: hæc generatur & corrumpitur; illa non generatur, quia

non

non habet unde generetur; non corrumpitur, quia non habet, in quod reuertatur, nisi in seipsam: hæc terminatâ quantitate; illa quantitate per formam terminandâ quanta est: hæc formam (non tamen vltimatè) possidet; illa nullam, sed solam potentiam quascumq; recipiendi.

XXX. Quapropter nec actum habet, nisi entitatis; qui adeò debilis est, vt per se existere nequeat, & ferè nihil dicat nisi potentiam ad verè existendum.

XXXI. Eaque nobis causa est de hac primâ materiâ vel dubitandi, vel parùm firmiter opinandi.

XXXII. Nam quemadmodum quando vel in densissimas tenebras, vel in splendidissimam lucem oculos intendimus, parùm videmus: ita quando intellectus aciem dirigimus in id, quod vel maximè, vel minimè ens cluet, vtròbiq; hebetatur. Maximè ens DEVS est; at minimè ens materia prima.

XXXIII. Hanc verò ne nihil non certi de eâ sciamus, definimus *subiectum primum, è quo aliquid ita fit, vt per se & non per accidens insit.*

XXXIV. Qui eam negant, naturæ parem cum Deo potestatem tribuunt, quod est vtriq; bellum inferre. Vt enim huius est res ex nihilo creare; ita & illius esset eas, sublatâ materiâ primâ, ex nihilo generare.

XXXV. Neq; verò sola inter se transmutantur elementata, sed & ipsa elementa: ipsa inquam elementa generantur. In quo subiecto transmutantur, vnde generantur? Certè si tollas materiam primam, in nihilo & ex nihilo. Non enim aliqua forma formaliter in alteram transmutatur, cum omnis in potentiam materiæ recidat. Et si transmutetur, dari nihilominus oportet transmutationis huius *ὀμολογητόν*. Prætereò, quod intus apparens prohibeat alienum. Nam eant inuestes hi quò digni sunt.

XXXVI. Nos ad *formam*, alterum principium, vt vocant, consti-

constitutiuum. Formam verò nec accidentalem, nec artificialem, nec adfidentem; sed naturalium, quas tractamus, rerum substantialem, quæ, quia ex nihilo fieri & in nihilum resolui nequit, dependet à materiâ, quoad esse, fieri & operari; atq; in hanc cum interit, redit: & huic vel iuncta, vel immersa singulas illas esse facit *hæc quæ sunt*, discernitq; & à semet inuicem & ab omnibus alijs;

XXXVII. Definitur, $\lambda\omicron\gamma\theta$, $\delta\tau\epsilon\pi\eta\epsilon\iota\omega\upsilon$.

XXXVIII. Superest tertium *priuatio*, principium, vt diximus, transmutationis. Impellit enim materiam per se ociosam, vt desideret perfici, formamq; aliam abijciat, aliam adsumat.

XXXIX. Quare priuatio non est mera negatio. Negatio enim aufert, nihil ponit: at priuatio aufert quidem formam, sed simul ponit potentiam, quâ subiectum habile redditur ad aliam recipiendam.

XL. Ideoq; semper complicata est negationi vnus formæ abolendæ, & potentiæ alterius introducendæ.

XLI. Quamobrem essentiam eius ex negatione & potentia consurgere, manifestum est.

XLII. Definitur itaq; *absentia formæ naturalis generandæ in subiecto apto eam recipere*.

XLIII. Atq; hîc finem facimus positionibus de rerum naturalium principijs, hac naturam ipsam tenus & magnum eius Myſtam Aristotelem sequuti.

COROLLARIA.

1. *Virum rotum distinguatur realiter à suis partibus simul sumptis?*
2. *Virum in rebus naturalibus sit terminus magnitudinis & paruitatis?*
3. *An materia prima ita sit pura potentia, vt nullo modo sit actus?*
4. *An potentia materia sit de essentia eius, an accidens aliquod ei superadditum?*
5. *An omnes formæ naturales de potentia materia educantur?*