

D. O. M. A.

18.

DISPUTATIO PHYSICA

De

CAUSIS INTERNIS
CORPORIS NATURALIS.

Quam

DIVINA SIC DISPONENTE GRATIA.

In Regiâ Universitate Aboënsi

Ad Amplissima Facultatis Philosophica benefacitum,

Rectore Magnifico,

Admodum Reverendo & Excellentissimo Viro,

DN. ÆSCHILLO PETRÆO,

S. S. Theol. Doctore & Professore ejusdem primario & gra-

vissimo, utriusq; Aboënsis Ecclesiæ, sicut & Numensis

Pastore vigilantiss.

S U B P RÆSIDIO

Reverendi & Præcellentissimi Viri,

DN. M. NICOLAI LAUR: NYCOPENSIS

Log. & Poës: Professoris celeberrimi, collegij Philosophici p. t.

Decani Spectabilis, Præceptoris, Fautoris & Promotoris,

sui reverenter colendi

Honorum Philosophici Magisterij obtainendorum

gratia, publico examini placidè

subiect

JOHANNES MARTINI Grå,

Ad diem 6. Aprilis Anni 1650. Horis autem.

ABOÆ Imprimebat Petrus Wald/Assl. Typog: 1650.

Admodum Reverendo ac Praeclarissimo
Viro & in Christo patri.

DN.M.PETRO BURGENSE

Inclytæ Diæcœsos VViburgensis Episcopo
Laudatissimo, exoptatissimo.

N E C N O N

R E V E R E N D I S , C L A R I S S I M I S
Et Humanist. viris Dominis consistorialibus Regijq, Gymnasij
ibidem Lectoribus dexterimis, dignissimis

Illi magno Patrono & Macenati: his Fautoribus omni observantia
cultu colendis prosequendis.

S A L U T E M .

Ignotus admodum Reverende Mæcenas, viri Charissimi, ad
In non ignotos appellor, non tamen corporis transitu sed levium
pagellarum; ignoscite audaciae. Magna enim in vobis eruditio
de vobis apud bonos fama: In celebri Ecclesia & Gymnasio
versamini: Et sic celebris Ecclesia & Gymnasi pars estis, in rerū
quodam freto tranquilli, in alto & literario otio feliciter occupati.
Felicem Ecclesiam tq̄si præside! Gymnasium ejusmodi fulcris!
& cur non bonarum literarum amantes talibus patronis? Voveo;
& haec imagine benignum vestrum favorem ambo, sed quan-
tillo apparatu: munusculo exiguo simul & observantia. Hoc quid-
quid sit Munusculi vobis debere videor, quia observantia; obser-
vantia quia meremini. cū munuscolo autē observantia vobis sifol
ut hanc commendem, illud extenuem. vos modò ad R:Clar. Viri
votum agnoscite: & munusculum hoc æqui boniq; consulite.

T. A. R. Datis V. g. Claris.
Obser.

Johannes Martini Græc,

DISPUTATIO PHTSICA
De
CAUSIS INTERNIS COR-
PORIS NATURALIS.

PROOEMIUM.

Quia Scientia est cognitio rerum naturalium acquiritur scrutando ipsam naturam, hoc est, excutiendo rationes et causas ubique in naturae mysteriis, quomodo et quare unum quodque fiat manifestum evadit, de causis et principiis, primam et summam curam esse habendam, quibus obscura illustrantur, arcana eruuntur, intricata enodantur, et veneranda veritatis facies in conspectum sistitur. Quae tamen contemplatio, ut utilis et necessaria, ita perplexa et difficilis.

Difficultatem perorant physicorum Scholae, plenariorum et contentionum in constitutione; Querelae in inquisitione; lubricitatis et inconstantiae in asseveratione, horum principiorum. Elegans sane videbatur vetustati nunc unum, nunc pura, nunc infinita ponere, sed invita posteritate, nisi commoda adhibita interpretatione: plausit sibi peripatus tot seculis in doctrina principiorum ex Aristotelis scriptis, sed a recentioribus destructa. Placet clariss: Sperlingio quaternio sed et magno Comenio ternio, ita hic nemo fere adstruit, quod non alio destruit aut destruere molliatur. Cum difficultia sunt etiam pulchra et utilia, non omnem

me perditurum operam existimo, ponendo aliquid study
in percipienda principiorum doctrina, reservatis ta-
men quæ sunt altioris disquisitionis in commodius tem-
pus. Ad nostrum propositum verò ut proprius acce-
damus, primitus meminisse juvat principiorum seu
causarum in internas & externas divisionis. Istæ no-
bis jam nunc sub disquisitionem venient, sectionibus tri-
bus. Quarum prima causarum internarum in gene-
re; Secunda Materiæ; tertia formæ naturam exhibe-
bit, *Fovanos Fova!*

SECTIONIS PRIMÆ

Thesis I.

Allata supra causarum divisio non ruinoso, sed sat so-
lido innititur fundamento. Nam *materia* & *forma*
in communi quadâ ratione convenient, quia corporis na-
turalis essentiam *intrinsecè* & *constitutivè* ingrediuntur.
hinc utraq; *substantia incompleta* sit; & simul concurrat
ad *intrinsecam constitutionem* corporis, necesse est: *Effici-*
ens item & *finis* hac indole gaudent, quod ex *trinsecus* saltem
& *forinsecus* ad corporis naturalis productionem con-
currant, sic elargiendo illi esse, ut nec essentiam illius in-
grediantur, neque partes essentiæ existant.

2. Sunt igitur causæ, internæ quæ corporis naturalis essentiæ
ingrediuntur eamque *intrinsecè* & *essentialiter* constitu-
unt, ut *materia* & *forma*.

3. Hic non prætereundum, tò *internum* & *externum*
dici 1. Ratione *essentiæ*, quomodo *internum* est quod es-
sentiam corporis tanquam pars per *communicationem*
propriæ esse constituit; *externum* verò, quod essentiam

corporis constitutivè non ingreditur sive alias extra sive
intra subjectum fuerit. 2. Ratione, subjecti, designatur
que sic nomine interni quid quid ipsi inhæret subjecto.
Externum quod adhæret; adjacet, circumstat. Unde
quod est internum ratione *essentia*, non est protinus in-
ternum ratione *subjecti*. Priori sensu causæ internæ hic
definiebantur. Sic anima rationalis respectu corporis
organici, dicitur internum quid ratione subjecti, quia cor-
pori humano inexistit instar adjuncti non vero per mo-
dum partis constituentis: respectu autem hominis dici-
tur internum ratione essentiæ quia constitutivè ejus es-
sentiam ingreditur tanquam altera pars essentialis: Re-
spectu operationum tandem dicitur externum ratione
essentiæ; Quia essentiam earundem non ingreditur.
Et tantum de causis internis in genere.

SECTIONIS SECUNDÆ

Thesis 1.

Materia consideratur vel *absolutè* ratione *Entitatis suæ*
absolute & sic *essentialiter* nullum actum formalem in-
cludit: Vel *respectivè* prout refertur 1. ad compositum in-
fieri. 2. ut concurredit ad rei naturalis essentiam *in facto*
esse. 3. ut ordinatur ad *operations* & *affectiones*. Si
prima respectiva consideratio attendatur, spectat Mate-
ria ad specialem partem physices, & generationis princi-
pium salutatur, sint verò secunda in generali sedem etiam
invenit. Tertia consideratio in parte generali institui-
tur iub naturæ nomine. Ad nostrum institutum secu-
da respectiva consideratio maximè facit.

2. His ita præmissis, consequens est ut *Definitionem*
materiæ demus. Definitur autem non incommodè:
CAUSA INTERNA ex qua corp^o naturale constituitur.

3. De *Subjecto* propositionis hujus definitivæ nihil occurrit notatu dignum, quod prius non expeditum prædicatum gemino conceptu materiae essentiam sistit: *convenientia & differentia*. Ille exprimitur vocibus *causa interna*, supra explicatis: *Hic* cæteris definitionis verbis, uterque junctus distinctè materiae indolem declarat.

4. Particula vero ex accipitur strictè, ut soli materiae competit, & prout notat peculiarem materiae *habitudinem* quam habet ad compositum.

5. Materiæ Definitionem excipit ejusdem *Divisio in simplicem & compositam*. Hac eadem est *Divisio illa que facit ad præsens quam ipsa rei natura admittit*. Corpus enim naturale prima sui divisione in *simplex & compositum* dividitur. Ergo & Materiæ ut sic, cum ejus ratio ab hoc dependeat, ut *simplex* dicatur quod *simplicem*, *compositum*, quod *compositam*, habet materiam. Radix itaq; *compositionis & simplicitatis* est materia, quia nec causa *formalis*, nec *Efficiens* cum *finali* eam dat expeditam: Non haec, cum sint causæ externæ: Nec illa, quia ubiq; nativa gaudens *simplicitate*, qui magis concreta in hominē quam aere & igne esse possit?

5. Est autem materia simplex pura materia cujus essentiam nulla ingreditur forma, ut omnium corporum simplicium materia. Hac omni contra distinguitur formæ nulliusq; concretionis per se capax est. Nec obstat. 1. Materiam simplicem nusquam existere sine forma, Ergo non dasur, Resp. substantia etiam *creata* nunquam est sine accidentibus, neque ob id substantia per se importat rō substare accidentibus. Sic materia simplex licet nunquam sine forma existat, per se tamen informis est. Composita non item, quippe de cuius formalī ratione, est subforma esse. 2. Nec obstat quidquid est per

pér suam formam est Ergo & materia simplex. Ref^s
Vocabulum formæ accipitur vel pro ipsa rei essentia, quo
modo solemus dicere Deum & angelos suam habere es-
sentiam: Vel pro altera parte compositi, quomodo ani-
ma rationalis dicitur forma hominis. Hinc limit.
Major. quidquid est, per suam formam, id est, essentiam
est: materia simplex est. Ergo. Sic conceditur totum
argumen.

6. Composita materia est integrum corpus cuius
essentiam tam forma quam materia ingreditur. Talis ma-
teria est omnium compositarum rerum, quia ex alijs cor-
poribus constat, adeoque è plurib^s materijs atque formis,
quæ sub communī forma totius continentur, & materiae
rationem subeunt donec ultimū actum specificū materiae
larginunt certam quo mundi speciem constituant. Sic
hominis materia sui complexu multa continet corpora
ignem, aërem, terram, aquam, totidemque formas, quæ
omnes respectu animæ rationalis materiae rationem in-
diuunt. Atq; tantum de primo principio interno, Ma-
teria, sequitur alterum forma.

SECTIONIS TERTIÆ

Thesis 1.

Communiter dicunt materiam ignorando cognosci &
cognoscendo ignorari, quod ipsū si de materia; multo
magis de forma, verum est. Etenim humi repit omnis
nostra de formis cognitio, ut Scal-exerc. 317. 22. innuit
dicens: nomina tu mihi lapidis formam, qui quotidie
oculis tuis observatur, & solus phyllida habebis. Nego tibi
ullam esse formā nobis notam plenē & planè. Nostramq;
scientiam esse umbram in Sole, ajo. Formarum, enim

cog-

cognitio est rudis, confusa, nec nisi per $\pi\epsilon\gamma\varsigma\acute{\alpha}s$ eis. ut tam
en aliiquid de formæ natura constet, duo imprimis excus-
tere solent, Essentiam ejusdemq; originem; Prius illud
hac vice arripiamus de tribus solliciti Definitione nimi-
rum proprietate & partione formæ.

2. Ne autem vocis Homonymia alicui errori sit nescien-
dum non erit Formam accipi, pro tota *essentia* & quiddi-
tate, quæ forma totius alias dici consuevit, & omni enti
cum simplici cum composito convenit. 2. *pro differen-*
tia. ob magnam, quam fovent cognationem, materia cum
genere, & forma cum differentia: licet in hoc differant,
quod genus totam rei essentiam, sed confuse, differentia
etiam totam; sed distincte, indicent: Verum materia non
ponit totam essentiam nec forma nisi simul junctæ. 3.
Pro forma substantiali corporis naturalis altera parte, quæ illud
intrinsecè constituit, varijs accidentibus ornat omnium-
q; operationum fons existit, & hoc sensu nobis forma
venit dispicienda, & sic describi potest.

3. Forma est causa interna per quam corpus naturale
constituitur. Formæ, cum materia idem genus est,
quia sunt quasi species ejusdem generis univocæ, quod
exprimitur vocibus *causa interna*, essentiam enim corpo-
ris Naturalis ingreditur, constituendo id essentialiter
Differentiam cætera verba sonant, ut propriæ formæ
causalitatis, particula per indicativa sit, sicut *ex* materiæ:
Formam scil. esse taalem causam, quæ dat esse corpori
naturali non *efficienter*, non *subjectivè* sed *formaliter*, id est
materiam actuando, compositum in certa specie consti-
tuendo & operationes specificas edendo.

4. Formatum proprietates non parum faciunt ad me-
liorem earundem cognitionem, in quibus etsi multa fa-
tis digna occurrunt admiratione, tres tamen earum inpri-
mis sequentes proprietates accuratè pensitandæ. 5. For-

5. Forma non est quanta vel divisibilis. Quidquid enim non habet partem extra partem & propriè dimensionibus caret, id nequit esse quantum: at formæ E. Maj. patet, quia de formalī ratione quantitatis est extensio, quā negata etiam quantitatis ratio expirat. Minor est clara sunt enim incorporeæ, omnes partes totius permeantes. Hinc æq; tota est in exiguo, è glande querna pullulante germine, ac in procera quercu. nec anima, quæ est in exiguo semine vel germine minor est, quam quæ postea est in procera arbore aut quæ in procera arbore est, major per se est, quam quæ est in exiguo germine. Ignis etiam & aquæ forma in atomo omnino, æq; perfecta est, ac in magna eorundem mole.

6. Quamvis non sit forma quanta & divisibilis & propter rea careat omnibus dimensionibus, tamen eo extenditur materia, ita ut tanta sit ejus plenitudo quanta corporis. Cum enim, ut exemplo animalis id demonstretur, omnes partes corporis animati nutriantur, augeantur vegetentur, necesse est animam in omnibus partibus adesse, ejusq; plenitudinem tantam esse, quantum est corpus ipsum vivum. Quia nulla actio vitalis fieri potest sine agentis præsentia, nec anima agere nisi adsit, ut augmentatio v. g. non sit nisi anima præ existens in alimentum assumptum sed diffundat & vivens ad omnes dimensiones extendat. Est autem extensio duplex. Materialis, quæ est propriè magnitudinis & corporis quanti, quā partes ita habet dispositas ut ubi una est earum, ibi altera non potest esse. Sic partes humani corporis extensione mutua se excludunt ab eodem loco.

Formalis est rei immaterialis & incorporeæ, quā totum corpus replet, ita tamen ut partem extra partem non habeat: atq; ita dicitur res incorporeæ extensa quidem, sed sine extensione prædicamentali quæ non facit rem quantam &

divisibilem per se. illa est propriè dicta extensio hec analogica. Posteriori autem hac acceptione intelligitur extensio, dum forma dicitur coextendi corpori.

7. Unde dependenter illa formarum materialium in esse à materia, quæ causa extensionis dicitur, non est sufficiens ratio, cur formæ materiales non sint totæ in qualibet parte. cum illa extensio non sit materialis, sed tantum formalis; ideoq; partem & partem non admittit, sed totum & totum Totam hanc rem uni committimus Syllogismo. Quidquid per accidens extensus est, illud totum est ubiqueq; est: At formæ materiales per accidens extensæ sunt Ergo formæ materiales sunt totæ ubiqueq; sunt. Major patet quia extensio per accidens est analogica, saltem competens rei incorporeæ & immateriali nullam partem propriè dictam agnoscenti, sed per similitudinem ad rem quantâ & corpoream, ita dicitur. Minor est clara, quia materiales formæ sic dicuntur, quod necessario in materia fiant sint & operentur, non vero quod ex materia constent.

8. Forma omnis specifica rerum generabilium & corruptibilium est sui multiplicativa.

Cujus aphorismi veritas dependet ex hoc Dei mandato Gen. i. 23. cresente & multiplicamini &c. quorum verborum vi natura ab interitu selevindicat, vim suam ipsa per omnia corruptibilia explicante, Deo (uti primis) sua omnipotentia non concurrente immediatè ad singula. Quod tamen Dei providentia tantum abest ut deroget, ut potius infinitè ejus potentiam Sapientiam & bonitatem illustret. à bonitate enim summa est, maxima minima ad fines suos ita esse disposita, ut nihil usquam sit aut fiat frustra; à sapientia, quod naturæ tanta sit indi-

ta omnia ad fines suos disponendi solertia, ut (nisi impedita) vix aberrare contingat: à potentia deniq; quod per tam fluxam particularium mutabilitatem,, tam immutabilis durabilitas mundo potuerit indi, ut sit quasi æternus.

9. Divisionem formarum quod attinet certum est eam variam à varijs tradi solitam, omnes tamen ferè con spirant in sequentem, quā in Genericam & specificam secatur.

Hæc enim divisi exhaustit latitudinem, ut omnis forma vel sit certæ speciei propria, vel communis multis, atq; ita consentiunt membra cum toto, dissentiunt verò inter se. Est autem Generica forma, quæ speciem nō constituit magisq; materiæ quam formæ rationem habet.

Specificæ quæ speciem constituit certarumq; affectionum & effectionum causa existit.

Dicitur specifica quod speciem constituat, largiendo ultimum actum h. e, perfectionem ultimam. Hujus munera tria sunt i, constitutivum scil. dare esse corpori naturali, non quodvis aut materiale, sed specificum formale & determinatum: non totum, sed cum materia tanquam altera parte essentiali. 2. Distinctivum videlicet rem à re disting vere specificè. Hoc fuit à priori, quale enim esse dat, tale & distinctivum. 3. Operativum, nempe largiri compofito operationes. Omnes enim operationes dependent è principijs constitutivis originaliter. Ergo vel à materia vel forma; non ab illa; utpote quæ principium passivum ideo

ideo à forma, quæ res valdè negotiosa non otiosa est.
Et tantum de hac nobilissima materia, quæ quidem plura postulat, sed paginarum inopia, quarum non licet
esse major copia, hic subsistere cogor.

DEO T. O. M. SIT LAUS ET GLO-
RIA IN SECUЛА SECULORUM.

COROLLARIA:

Materia licet sit potentia, non tamen est Ens
in potentia.

In corporum interitu pereunt formæ præter
animam rationalem.

Literis ac Moribus Præstantissimo Viro-Inveni

DN. JOHANNI ORAVI
Philosoph, Candidato meritissimo, conterraneo ac
amico plurimum colendo
Pro summo in Philosophia gradu docte disputanti.

CAnescant alij mento, tu mente JOANNES,
A cano siquidem nomen & omen habes.

Non ætas saltēm facit ast Sapientia canum,

Quæ TECUM plausu vestit honore novo,

Hic ut sit favstus, supremum Numen adoro,

Morum cultura svavis JANE, tibi.

Sera Senecta tibi contingat, JOVA benignus*

Det, possis canas pectere & usq; comas*.

Non tam moris quam amoris ergo*

Lmq; applaudebat

S A M U E L G. Hartmann
Eloq. Prof.