



28.  
37  
Q. D. B. V.  
DISSERTATIO ACADEMICA

De

CULTURA

PHILOSOPHIAE  
NATURALIS,

Quam

RECTORE MAGNIFICENTISSIMO,

SERENISSIMO PRINCIPE AC DOMINO,

DN. FRIDERICO WILHELMO,

PRINCIPE BORUSSIAE, MARCHIONE  
BRANDENBURGICO. Reliqua.

IN ILLUSTRIS FRIDERICIANA,

DN. M. AVGVSTO NATHANAELE  
HVBNERO,

ORDIN. PHILOS. ADIVNCTO. ET S.S. THEOL.  
CANDIDATO.

Placido Eruditorum Examine submittit

CAVTOR RESPONSVRVS,

PETRVS THOMAS PIETSCHIVS,

Hetst. Mansfeld.

ad Diem Martii 1700 XIII.

H. L. Q. C.

---

HALÆ MAGDEBURGICÆ,  
TYPIS GEORGI JACOBI LEHMANNI, ACAD. TYPOG.



PATRIAE PATRI,

CELSISSIMO ET ILLVSTRISSIMO  
COMITI AC DOMINO,

DOMINO

CAROLO FRANCISCO,  
COMITI MANSFELDIAE, NOBILI

DOMINO HELDRVNGIAE, SEEBVurgi,  
& SCHRAPLAVIAE, DYNASTAE

IN *DoberSchütz/ Neuhaus* ET *Arnstem* &c.

Hodie Invictissimi ac Augustissimi Imperatoris Romani  
CAROLI VI. Camerario &c.

DOMINO SVO CLEMENTISSIMO,

Specimen hoc Academicum submissio animi  
cultu

D. AD. D.

Clientis devotissimus

PETRVS THOMAS PIETSCHIVS,

Phil. & SS. Theol. C.





## PROLEGOMENA.



Mltos dari, quibus Philosophiæ naturalis studium inuisum est atque exosum, non ignoro. Nonnullis praua ex ignorantia, cum cognitionis naturalis culturam neglexerunt, sed hi cum illo, quod vulgo dicitur, in pace sunt dimittendi:

*Ans non habet osorem nisi ignorantem.*

More enim fit hominum, vt tantum quisque probet, quantum se adlequi posse confidit. Recte DAMASCENVS contra Philosophiæ reprehensores argumentatur sequentem in modum: *Aut Philosophiam comprehendistis aut non; Si sic, videtur eo ipso esse cognitio. Si non, nemo vobis credet, de re ignota verba fundentibus.* SCHEIBLERVS in *Introductione Logica* p. m. 87. *Se&. VII. Bene AVGVSTINVS: Quisquis omnem*



PROLEGOMENA.

*omnem Philosophiam fugiendam docet, nihil vult aliud quam non amare sapientiam Lib. I. de Ordine Cap. II.*  
Et hæc verba horum Virorum sunt graua ad Philosophiæ naturalis reprehensores reprehendendos.

Apud nonnullos in odio est propterea, quod sibi persuasum habeant, rerum naturalium doctrinam multa proferre rerum diuinarum doctrinæ contraria; verum persuasio ista facile ex animo euicitur, si probe distinguamus inter contradictionem veram & adparentem; inter concretum s. Physicum & abstractum s. Physicam; item usum inter & abusum; si animaduertamus ea, quæ fiunt contra naturam atque illa, quæ supra naturam. Physica Theologiæ nullo modo est contraria, potius consonat ubique, nam uerum non uero sed falso contradicit. Et res, circa quas uersatur Theologia, sunt à Deo, & res, de quibus Physica agit, Deum Autorem agnoscunt, hinc accidit, ut Theologia & Physica sæpius vnâ rem pro obiecto tractationis habeant, quamuis diuerso modo e.g. Physica agit de Creatione, quatenus nimirum naturaliter est demonstrabilis, Theologia quoque articulum Creationis tractat, quatenus nempe rationis humanæ captum superat, quod percipere non potest, quod mundus ex nullo sit con-



PROLEGOMENA.

conditus, & sic fit articulus fidei, qui ad Theologiam pertinet iuxta testimonium Pauli Hebr. XI. v. 3. *conf. HANKIUS de Concordia ueritat. Philos. cum Theolog. Vnde PROELEVUS de Certitud. sens. Ration. & fidei Part. II. p. m. 145. satis erudite demonstrat, quod Reuelatio Rationis principia non destruat sed presupponat & inlustret &c. Et SCHEGGIUS Lib. I. dem. opinatur, quod nemo sit qui magis criminetur philosophiam, quam qui sibi metuat à ueritate argumentorum, quibus se opponere non potest &c.*

Nonnullis in studium hoc egregium otiosæ speculationes, inutiles ac scrupulosæ quaestiones, argumentandi subtilitates multaque alia odium creauerunt. Ast auerti potest illud odium, si ueram à falsa, scrupulosam & verbalem ab actuosa, sectariam Physicam à Physica electiua &c. recte seiungamus; porro si huius scientiæ dignitatem, iucunditatem, utilitatem pariter ac necessitatem contemplemur, certe, omnis Physici studii abit contemptus si uerum atque genuinum eius finem cum primarium tum secundarium bono perpendamus animo. *conf. Dn. PRAESIDIS Dissert. Inaugural. de propagatione Philosophiæ sub contemptu §. 23. Cognitis his, dissertaturo mihi placuit talem ex Philosophicis eligere materiam, quæ Philosophiæ naturalis Culturam proponit meoque*





PROLEGOMENA.

proposito non contrariatur. Ne autem sine ordine procedere videar, duas meæ dissertationis ponam sectiones, ita, vt Sect. I. *de Physica eiusque cultura paucis in genere* Sect. II. *de eius necessitate, utilitate &c.* agat. Deus naturæ Autor ac Dominus meis adsit conatibus omniaque ad optatum dirigat finem.

SECTIO I.

THES. I.

**P**hysica (a) est corporum naturalium (b) scientia (c).

(a) Physica est vox origine græca, ac deriuatur από της Φύσεως, quia agit de natura speciatim sic dicta, quæ videlicet est corporis naturalis essentia & Physicæ obiectum. SCHEIBL. in *Tract. de Philosophia* p. m. 24. Art. I. §. 2. Hæc vox varie accipitur, recenset enim STVRMIUS Tom. II. *Philosoph. Elect. diss. de Idolo naturæ* tredecim huius vocis significationes, ex quibus nonnullæ ex Aristotelis scriptis desunt nullum hodie habentes vsum, merito silentii populo sunt inuoluendæ, reliquæ vero, quarum octo, omnino hic ob euitandam erroris viam, in quam variæ Physicæ acceptiones possunt nos deducere, adducendæ, (1) Natura s. Physica accipitur pro materia proxima, pro ea nimirum materia, ex quæres quædam constat & componitur, ita veteres dixere, elementa aut tantum ex iis vnum huius vniuersi esse materiam, nonnulli ignem, alii aquam &c. (2) Pro forma s. essentia rei ipsa v. c. in moralibus dicimus Reipublicæ naturam in eo versari, quod summus Imperans sit Reipublicæ essentia. (3) Pro complexu totius huius vniuersi e. g. talis vir doctus



doctus non est in rerum natura. (4) Natura notat ipsum Deum. Hinc Peripatetici & Scholastici solent distinguere inter naturam naturantem & naturatam, per illam Deum ipsum intelligunt, per hanc autem creaturas à Deo productas. Ait ROBERTVS BOYLE in Tract. de ipsa natura, hanc distinctionem reiicit eiusque absurditatem & inconuenientiam ostendit ex hac ratione, quia facile possit Spinozismum promouere. (5) Sumitur pro rerum creatarum statu & ordine (für die connexion der natürlichen Sachen) v. c. In natura ita est, vt præterito autumno bruma acceleret i. e. ordo naturæ ita dirigit &c. (6) Significat temperamentum e. g. homo habet naturam sanguineam h. c. temperamentum sanguineum. Item, nonnullæ plantæ, natura sunt humida vel sicca i. e. plantarum temperamentum ita est comparatum, hæc qualitates vt possideat. (7) Specialiori modo ac significatione hæc vox in Medicorum scholis sumitur, si distinguunt, inter res naturales & non naturales. (8) Significat operationum naturalium principium in corporibus. Huc pertinet si dicimus, Deum & naturam nihil facere frustra, item, naturam abhorrere à vacuo. Observandum hic quoque, quod Physica non sit nomen substantiuum sed adiectiuum, ergo substantiuum quoddam sub intelligendum atque hæc potest esse εἶς vel επιστημη vt sensus fiat integer εἶς vel επιστημη Φυσικη (habitus aut scientia) ex MS. à Cypriano distato. Physica alias etiam nominatur Physiologia, Philosophia naturalis, Explicatio naturæ, Scientia naturalis, rerum naturalium Cognitio, corporum naturalium Doctrina & Scientia, naturæ perscrutatio. (b) Corpora naturalia opponuntur Spiritibus & corporibus artificialibus, & sunt cuncta huius mundi opera à Deo sapientissimo creata atque elaborata, quorum essentias investigat Physica de eorumque proprietatibus, accidentibus s. modis inquirat; nam corpus naturale est res extensa, que potest varias assumere qualitates v. gr. motum, quietem &c. vnde proprie corpora naturalia dicuntur, quæ generationi & corruptioni sunt obnoxia ideoque mutabilia. Nec tamen Physica definit esse scientia, quod a-

gat



gat de re mutabili, cum scientia tantum nitatur certa rerum per causas cognitione, scire enim Philosophorum nihil est aliud, quam rem per causas cognoscere, quod ex sequentibus adparebit clarius atque prolixius. (c) Definiuimus Physicam, quod sit corporum naturalium scientia, & quidem recte, quia cognoscit adfectiones de subiecto per causas, at subiecti adfectiones cognoscere ex causis est demonstrare, omnis autem habitus demonstratiuus est scientia. Id adparet ex definitione scientiæ apud *Aristotelem*: *Scire vnquamque rem simpliciter arbitramur causam ob quam res est illius causam esse, & fieri non posse, vt res aliter se habeat, cognoscere arbitramur.* Est autem Physica scientia habitualis s. theoretica, interdum certa, interdum tantum probabilis. In rebus enim naturalibus multa se offerunt, quorum nos latent causæ, vt certi quid de iis nihil, nisi per coniecturas probabiles affirmari queat. *vid. Dn. PRAESIDIS diss. de sapientia pagana non reprobanda. p. 2. §. 2.* Interim tamen hæc scientia non debet esse tantum nuda, otiosa aut mere speculatiua, sed etiam efficax & practica, vt verum exinde consequamur finem, vti infra *Tb. IV. Sect. II. ex Thestibus Physicæ Comeniana* sumus adferturi. Physica dicitur scientia practica ex fine, vt *THOMAS docet I. part. quest. 14. Artic. 16.* Physicus in nudis speculationibus non hæreat, sed hanc rerum naturalium notitiam tum ad Creatorem concelebrandum, tum ad indigentiam nostram agnoscendam, tum totius vitæ vsum adplicet.

Thef. II.

Præter principium Physicum constitutum, quod est natura motus & quietis (a) rationem humanam rectam eamque vt in disciplinis reliquis pro cognoscendi principio admittimus, ita h. l. pari modo supponimus (b) eique cautam subordinamus experientiam (c).



(a) Veteres Philosophi tria in doctrina Physica posuerunt principia, duo constitutiva, materiam nimirum & formam. Sed non possunt pro principiis admitti, quia materia est tantum generalis rerum naturalium conceptus, Tertium principium nominarunt transmutativum & hoc est privatio, aut quale principium potest esse privatio? *SPELTINGIUS non vulgaris Philosophus* privationem ex Physica quasi ex-terminavit eamque in ea, loco privavit, scribens: *Privatio nullam in Physica meretur sedem. Syn. Phys. p. m. 13.* Genuinum itaque Physicæ principium est, natura motus & quietis, quia per eam substantiæ materiales talem sortiuntur diuersitatem, qualem in ipsis obseruamus, per motum enim calida fiunt corpora, per quietem vero frigida. Non autem quasi à solo motu & quiete materiæ varietas pendeat, cum magnitudo, figura, situs, ad eius diuersitatem quoque conferant, sed solum, quod præcipua sint corporum attributa, quæ in rebus naturalibus reperiuntur. Non enim dubium est, ab initio per motum esse factam corporum distinctionem eaque has habuisse qualitates s. adfectiones, quas in eis animaduertimus.

(b) Principio huic constitutio adiungimus rectam rationem, tamquam cognoscendi principium, quoniam recta ac sana ratio hominem ab omnibus erroribus, quorum multi ex opinionibus vulgi in rerum naturalium scientiam irreperunt, reddit immunem. Et quamvis res naturales quoque sensualiter cognoscantur, attamen quædam materiæ partes occurrunt, quæ sensus nostros fugiunt, ideoque sola recta ratione sunt cognoscendæ, & hoc in fluidis corporibus maxime patet, quæ ita particulis tenuibus constant, ut à nullo sensu percipiantur, videmus v. g. carnes, panem & similia ab ære corrumpi, sed quomodo fiat, sola ratione percipimus. Nam ex effectibus colligimus partium quasdam aëri & aquæ insensibiles, in carnis & panis poros se insinuare, eorumque constitutioni, contrario modo secundum figuram, motum, situm & quietem se aptare. Porro, quod minima corpora sensus nostros ingredi nequeant, inde fit, quia nervi, quorum



opē res externas animaduertimus, ex variis particulis, multo se exilioribus, componuntur, non possunt concuti à minimis corporibus, vnde corpora externa ad cerebrum, in quo potissimum vigent sensus, deferri nequeunt, & sic ex vestibus & ferro excidunt particulæ, quæ nullo sensu possunt percipi. Minus tamen recte tales particulæ referuntur ad Atomos, quia cum sint partes materialis substantiæ, necessum est, licet exigua sint, corpora tamen esse, & extensionem includere, cum repugnet extendi & simul diuisionis esse incapax.

Quod detur sana rectaque ratio, veritatis inuestigandæ capax, cum primis in Philosopho Christiano atque emendato, probare, mei quidem non est instituti, interim tamen placet *εὐ παρῶς* breuissimis tantum rationibus eam adfirmare, (1) Superest post lapsum in homine discrimen honestorum ac turpium. (2) Ethnici proprio aliquando iudicio dicuntur convincendi Rom. 15. (3) Si non detur aliqua rationis rectitudo naturalis, sequeretur, quod citra reuelationem eiusmodi discrimen inter verum & falsum, honestum ac turpe, non possit haberi. (4) Christus ipse homines reuocat ad rationis usum Matth. XIII. 19. 23. c. XV. 10. Marc. VII. 14. 18. vid. *HOLZFVS, de Religione ac Theologia p. m. 26.* (5) homini præter reuelationem non aliud cognoscendi principium à Deo est supeditatum. (6) Si lumen reuelationis & rationis est à Deo, ita impossibile est, vt Deus per lumen reuelationis inclinet ad veritatem, per lumen rationis autem inclinet ad falsitatem *Scalig. Exer. 307. Sect. 9.* (7) Ethnici, qui lumen gratiæ non habuerunt, ex lumine rationis multa præclara sapientiæ dogmata protulerunt. *Philipp. Melanct. Loc. de lege Natura.* (8) Viuentibus nobis, aut res naturales aut spirituales considerandæ se offerunt, ad considerandas vtrisque omnino rationis rectitudo requiritur, vt late demonstrauerunt, *Vffelmann in Diss. de recta ratione. D. Zippel diss. de ratione veritatis capace. Muffeus de usu princ. ration. in rebus fidei L. III. c. IV. p. 558.* Qui in contrariam abeunt sententiam, inter alia plerumque obiciunt, Si hominibus post lapsum in naturalibus recta reman-



manferit ratio, fieri minime possit, vt tam multa falsa atque absona ferrent iudicia, sed respondemus, distinguendo inter rationem ipsam & rationis vsum, item inter emendatam & adhuc corruptam. Causa falsorum iudiciorum non est quaerenda in ipsa ratione, sed in rationis vfu, qui multis incitatus causis errare potest. Manet vero hæc recta ratio, qua homo post lapsum pollet, ab integra, quæ fuit ante lapsum, longe distincta. (c) Rectæ rationi subordinamus cautam experientiam, quæ est noticia plurium sensuualium obseruationum, & adprime in Physicis utilis ac necessaria, partim ad euitationem subtilitatum, partim ad promotionem experimentorum ac dogmatum naturalium confirmationem, nam ratio præcedit, experientia sequitur & confirmat. Magnam enim homo sentit satisfactionem, dum experientia cum docet, rem ita se habere, quomodo ex firmis rationis principiis theoretice sibi concepit, atque hi conceptus theoretici confirmantur experientia, ex qua postmodum de nouo conquirimus regulas hypothesebus nostris inferuentes, *Clauberg. defens. Cartes. Cap. XXVI. p. m. 1024. seqq.*

Thef. III.

Admiratio, quatenus disponit ad acquisitionem scientiarum, attentiores nos reddit & alacriores in veri inuestigatione, non incommode pro Physices principio inductiuo habetur.

In genere admiratio est subitanea animæ occupatio, qua fertur in considerationem attentam earum rerum, quæ ipsi videntur raræ & extraordinariæ, hinc tria sunt consideranda (1) admirationis obiecta. (2) Vis. (3) Vfus. Res admirandæ sunt quæ præter opinionem & expectationem eueniunt, & quæ tales non sunt, quales fore supponebamus. Subit inde efficacius animam admirationis obiectum per vsum & auditum.



Hinc in maiorem nos traducit admirationem cometa propter raritatem, quam sol, cum tamen minorem habet quam sol admirandi rationem, solis autem ecclipsin magis quam lunæ admiramur, quia illa rarior est ac insolentior. Ad visibilia admiranda, quæ sunt infra & prope nos, referuntur monstra, quæ sunt effectus naturales, à recta & solita, cuiusque speciei dispositione, deformitate quadam notabili degenerantes. Porro in homine potissimum mirandus est nexus ille, qui est inter mentem & corpus, in eius attributis miramur mentem eiusque facultates, in cognitione maxime hoc est mirabile, quod mens nostra, nisi singularis accesserit cultura, sibi ipsi tam sit ignota, cum sibi non peregrina sed domestica, non aliena sed propria sit. Et sic admiratio prudens ac temperata, multum commodi præstat in Philosophia naturali (1) ut vberius atque curatius in res naturales inquiremus (2) ut pios motus in nobis excitemus, creatori gratias, pro hisce operibus absolutissimis agere decentes, Sic enim Deus ipse adhibuit miracula, ut seigniores mortales ad attentionem & laudem adduceret.

Thef. IV.

Rectior Physices cultura procedit iuxta hanc methodum triplicem, historicam, (a) dogmaticam, (b) & curiosam, (c) ita tamen, ut tota tractatio sit electiua (d).

(a) Methodus historica refert (1) quid rerum naturalium periti in rerum contemplatione atque inuentione, earumque dispositione ad vitæ humanæ usum perfecerunt. *conf. Joh. Jac. Ryffel in Tract. critico, de historia & prudentia historica. It. Gerbard. de studio historie philosophica.* Vnde (2) Physicæ historiæ utilitas ex eo patet, quod indicet, Physicam inter ceteras disciplinas seignius, & paulo curatius fuisse pertractatam, quæ negligentia fuit causa, cur disciplinæ ceteræ non maiora coeperint incrementa. (3) Cum in naturæ scrutinio duplici potissimum



finum ratione peccetur, vel sensibus nimium tribuendo, vel nimiam argumentandi subtilitatem sectando, duplicem hunc, aliosque plures defectus detegit historia Physica, ex quibus cautiores procedere discimus, hinc quomodo historia naturalis fit instituenda pluribus docet *Morbos. Polyhist. Tom. II. L. II. c. I. p. m. 126. seq.* Eruditi inter desiderata Physica referunt, tale Systema Physicum, quod præter historiam generalem, etiam specialem exponeret, hinc multi, qui, quantum Philosophiæ naturalis historia usum adferat, optime intellexerunt, in conscribenda ea nullum reculauerunt laborem, inter quos quoque eruditorum sitim restinguere adlaborauit, *acutus Philosophus ac Polyhistor, D. D. Joh. Andr. Schmidtus, vir stupende eruditionis, bodie Theologus Helmstedtensis consummatissimus*, qui Physicæ suæ positivæ præmisit historiam huius disciplinæ curatam, præterquam, dissertationem quamdam edidit historicam, *de Sectis Physicorum in genere*, nec intermisit aliis scriptis egregium hoc studium inlustrare & commendare, quod perpetuo Collegio Physico curioso, iamdum florente, omnibus adplaudentibus demonstrat. Plures historia Physicæ Autores recenset *Morbos. c. I. T. I. Lib. II. cap. II. p. m. 156. seq.* (b) Methodus dogmatica magis in adferendo vero quam falso resutando occupatur. Ac licet multa in Physicis occurrant, quæ coniecturando tantum & probabili ratione cognoscuntur, nihilominus dantur principia certa atque demonstrationes, ex quibus de naturalibus concludimus, e. g. omne extensum est diuisibile, corpus est extensum, ergo corpus est diuisibile, hoc numquam pro certa ac vera demonstratione haberetur, nisi esset certissimum ac verissimum, extensionem corporis naturam ingredi, atque diuisibilitatem ab illo tanquam proprietatem pullulare. (c) Methodus curiosa proponit quæstiones, quæ acuunt iudicium, itaque Physices adplicant præcepta, quo non immerito experimentalis Physicæ instituta in hac disciplina non solum utilia sed & necessaria, sunt referenda. (d) Tractatio electiua propterea in Physicis est necessaria, quod egregiam hanc doctrinam à contemtu vindicet, inutilia ac minus necessaria remoueat,



at, & à vulgi erroribus purget. Multi enim rebus non paucis miram efficacitatem, cum tamen reapse minime ita sese habeant, adscribere solent, Sic nonnulli tantam Adamanti inesse duritiem, vt nec malleis frangi ferreis, nec igne domari, sed solo sanguine hircino solui queat, imo, ab incubis & succubis illum, qui huiusmodi lapidem gerit, immunem esse, scribunt, Multi amaras amygdalas tollere ebrietatem, Adamum & Euam vmbilicum gestauisse, manucodiatam carere pedibus, credunt, quæ tamen nugæ iam dudum ab eruditis, rem curatius explorantibus, sunt explosæ. *Vide sis, Ferrand. Imperat. in Hist. Nat. p. 687. seq. D. Th. Brown. in Pseudodox. Epidem. p. m. 476. seq. Sperl. in Instit. Phys. p. 1056. seq.* Si quis itaque perutilem illam iucundamque rerum naturalium doctrinam, quoad eius fieri potest, excolere cupit, ante omnia, ne erroribus vulgi in falsas abripiatur opinioniones, quam diligentissime sibi caueat.

Thef. V.

Adminicula autem rectioris culturæ Physices sunt I. Temperamentum sensuum (a) II. Reflexa imaginatio (b) III. Composita curiositas (c),

(a) Quod obseruandum est (1) ratione obiecti, vt quodlibet obiectum referatur ad modum percipiendi sibi proprium. Proxime etiam sensus ad res materiales percipiendas adhibeantur. (2) ratione subiecti, vt organon vitio careat. (3) ratione obiecti & subiecti simul, vt obiectum sit in iusta distantia, nullumque fallax medium interiaceat. *STVRM. Phys. mod. san. part. gen. Sect. III. C. IX.* (4) ratione modi iudicandi, vt caueamus, ne vel nimium fidendo vel diffidendo incidamus in varios errores, hinc consideratione sunt dignissimæ illæ obseruationes, quas habet. *Illustr. ac Excell. Acad. Frid. Dir. Celeb. D. D. THOMASIVS Introd. ad Logic. c. VI. §. 69.* Das wir die Kenntnisse die von einem Dinge genommen werden



den nicht dem Dinge selbst zuschreiben / wenn sie ohne Ver-  
änderung der Dinge vermittelst der Sinne sich auch bey uns  
verändern e. g. Die Wärme und Kälte. 2. Daß wir bey  
denen veränderlichen Concepten keine absolutam propositio-  
nem machen/sondern relatiuam e. g. nicht diese Speise schmeckt  
allem Leuten allezeit gut/ sondern sie schmeckt mir ieh gut. (b)  
Ergo 1. ad res immateriales non est applicanda. 2. ad res ma-  
teriales percipiendas est adhibenda. 3. non ad omnia materi-  
alia capienda, est extendenda. (c) Curiositas est feruida ani-  
mi incitatio, qua desiderium sciendi natura nobis inditum  
semper augetur, ita vt quibusdam curate cognitis ad ulterio-  
rem in rerum existentiam, causas modosque inquisitionem  
inflammemur, quo menti nostræ satisfacere possimus. Er-  
go 1. non est temere suppressenda. 2. non in omnibus na-  
turalibus est adhibenda, sed, 3. debet esse moderata, & maxime  
circa eas res occupata, quæ vsum habent.

## SECT. II.

### THES. I.

**M**Agis vtile ac ordini emendationis con-  
uenientius foret, culturam Physices  
præmittere ceteris disciplinis ac Phi-  
losophiæ partibus.

Cognitionem sui non in congrue vel pro sapientiæ ini-  
tio respectu intentionis, vel pro ipsa sapientia ratione exe-  
cutionis & complementi reputarunt viri docti ac probi, nam  
tot eius sunt felicissimi fructus & effectus, vt nemo ad felici-  
tatem sapientiamque adspirare possit, qui semetipsum non  
prius cognouerit. Recte autem hæc cognitio sui inchoatâ  
statu naturæ curate considerato, vt pateat, vnde ortum ac-  
ceperimus, quomodo facti atque comparati simus, ne vel ni-  
mis abiecte vel nimis alte de nobis cogitemus. In Physicis  
itaque



itaque nihil est præstantius & ad moralem sapientiam conducibilis ea parte, quæ naturæ nostræ functiones persequitur. Quare has partes non perfunctorie, sed exactiore, quam ceteras, diligentia pertrahendas censeo, scribit optime *HUGO GROTIUS*, in *Epist. ad Gallos p. m. 27.* Consentit hic *Celeb. Dn. WOLFIUS*, qui in *Præf. Colleg. Phys.* ita disseruit: Die Physica bringet zu seyn selbst Erkänntnis / was der Mensch vor eine structur habe / wie das Leben erhalten und fortgepflanzet werden könne / alle motus corporis zu untersuchen / man muß erkennen / wie man gemacht sey / wenn man David die Worte nachbeten wil: Ich dancke dir *HEM* daß ich wunderbahrlich gemacht bin / also wenn man zu seyn selbst Erkänntnis kömmt / so kömmt man dadurch zur Hochachtung Gottes. *conf. ad plura Dn. PRAESID. Theses selectas Physicas, in cursu Phil. MS. commendatas.*

Thef. II.

Physices cultura est admodum utilis ac necessaria.

Physices cultura fructum utilitatis ac necessitatis suæ præbet in Theologia cum primis Exegetica. Multa enim in sacris literis inveniuntur, quorum explicatio quam optime ex rerum naturalium principiis desumenda, qualia sunt voces terræ, fontium, metallorum, lapidum, piscium, auium, animæ, cordis, eclipsios, Orionis &c. horum si causas, essentias & qualitates Theologus Exegeticus ex ipsius naturæ fontibus explicet, ipsi non detrimento sed magis ornamento, nec Deo, nec hominibus erit odio ac molestia. Ipsa enim Sacra Scriptura singulare sapientiæ donum in Salomone, ipsi à Deo datum, celebrat, quod nimirum potuerit disputare super lignis à Cedro, quæ est in Libano ad Hyssopum, qui egreditur de pariete, item de iumentis, volucris, terræ reptilibus & piscibus, memorat simul, homines etiam summæ conditionis Salomonis sapientiam esse admiratos 1. Reg. IV.



33. 34. Occurrunt loca in sacris literis, quæ eo melius possunt intelligi & explicari, si virium naturæ non plane firmis ignati v. g. Num. XVII. 8. Num. XXII. 28. 2. Reg. II. 6. Dan. III. 27. 2. Reg. VI. 5. 6. *Conf. Boyle, de utilitate philosoph. natural. & experimental. Part. II. Sect. VI. p. m. 407.*

Non parum utilitatis Philosophiæ naturalis studium adfert Iuris Consulto, idque nonnulli casus in Iurisprudentia dables, poscunt. Satis erudite PAVLVVS ZACHIAS, in *questionibus medico-legalibus* hoc demonstrat, præcognita enim Physicæ sanioris Ictō quoad modum adplicandi esse maxime necessaria, exinde patet e. g. quando vel de inficilis vulneribus, vel similibus matrimonio & extra matrimonium obuiis, vel similibus rebus in foro agitur. Ad genuinam artis salutaris culturam, HEVRNIVS in *modo studendi eorum, qui medicinæ operam suam dicarunt p. m. 331.* præter alias disciplinas honorarias vtique Physices culturam necessario prærequirit, propterea, quod ad humanæ naturæ percrutationem & cognitionem, ad corporis humani conseruationem, emendationem, atque curam multum conducatur. Vno verbo, vt multa exprimam, quicumque Physices studium non simul cum altioribus studiis coniunxerit, ille veræ eruditionis umbram vix videt, nec viri eruditi nomen meretur. *Vid. IOH. WANDALIN. in disput. de Theolog. in genere §. 27. IACOB. SCHEGKIVS, in Ded. libr. contra Anti-Trinit. MEISNERVS part. I. phil. Socr. Quest. gener. GRAVERVS de Vnica Veritate in præfat. BROCKHAVSEN de Vsu Philof. in Theol. Disput. II. Vsum, quem naturalis scientia tam in multis aliis artibus, quam in variis rebus rectius eo- que melius diiudicandis præstat, temporis angustia, vltiores impediens meditationes, silentio tegere, ac doctorum virorum scripta de vsu ac necessitate studii Physici consulere iubet, Conf. CLERICI præf. Physices. §. 22. interim tamen non solum vberior vsus sed & hujus scientiæ necessitas satis luculenter adparebit ex iis, quæ Thef. IV. tractanda sumimus.*



Thef. III.

Physices cultura egregia, admodum est & iucunda.

Dignitatem huius doctrinæ vel ex dignioris creaturæ contemplatione vel diuinæ creationis effectibus inde deductis, demonstramus. Iucunditatem, quam ex rerum naturalium cognitione persentiscimus, tantam esse existimo, vt verbis non exprimi, sed magis propria cognosci debeat experientia. Exemplum, quo iucunditatis huius veritatem aliquo modo tantum possumus adumbrare, adducamus: Vniuersam huius mundi machinam cunctaque in eo quæ continentur, contemplans, solem orientem & occidentem adspiciens, apud animum cogitat, quomodo hæc omnia sese habeant? qualis solis ortus & occasus ratio? qualis causa huius vel illius rei? si harum rerum causas, rationes & qualitates ab animo suo non potest impetrare, incertitia sane hæc animum tædii ac fastidii plenum faciet. E contra vero si rerum causas habet cognititas atque perspectas, nihil aliud, exinde quam summa potest exoriri iucunditas, imo, teste *CROLLIO*, *præsentis vitæ beatitudo, quæ, vt porro scribit CROLLIVS, in cognitione naturæ consistit, ideo, post æterna in rebus temporalibus summum est inuestigatio secretorum Naturæ. conf. SCALIGER de subtilitate, special. Exercit. II. III. IV. V.*

Thef. IV.

Physices cultura diuinæ existentia argumenta suppeditat, nonnulla Dei attributa patefacit, Atheismum expellit & ad naturalem summi Numinis cognitionem ac laudem ducit.

Non exiguum potest Physices cultura præbere usum hoc nostro æuoperditissimo, in quo ex orco infernalis protrusit



fit genius tam multos Atheos, qui de existentia Dei nobis dubia compouere varia conantur, aut contra eorum argumenta & dubia armare nos possumus, si culturam Physices non negligamus. Firmissimum enim sane est argumentum roboreque inuicto pollet, quod ex singulis rebus creatis Deum existere euincit. Etenim si structuram & pulchritudinem earum consideremus, quam apte cohaereant, atque ad vsum & conseruationem sui cuncta sint attemperata, sane non casu hæc ita euenisse sed à causa apte ac prudenter omnia dispensante ac dirigente esse profecta, palam fiet. Hinc argumentamur, Res, quas videmus, factæ & productæ sunt ab aliqua causa, nihil enim est causa sui ipsius, alias enim esset causa causa, effectus & effectus, causa causæ, quod absurdum. Illa autem causa à qua in esse dependent, aut est prima aut secunda, Si prima, habemus quod volumus, illam enim vocamus Deum, qui scilicet est causa rerum omnium. Si secunda, tum in ordine causarum eousque progrediendum, donec peruentum ad primam causam. Si ad primam causam peruentum, quæ non est causata ab alio, tunc illa prima causa, à qua omnia dependent, est primum illud summum ac nobilissimum Ens, quod Deus dicitur. Sicuti enim opifices noscuntur ex opificiis, quis enim inspecta tabula picta vel statua non statim intelligit pictorem? quis veste inspecta non statim cogitat textorem l. sartorem? Ita si quis hunc mundum oculis perlustret, nonne verisimilena adeoque necessariam cogitationem de eius Opifice, Conditore atque Rectore concipiet? *confer. Sap. 13. à v. 1. vsque ad 9.* Ita enim concludimus: Nullum opus artificiosum sponte prouenit, sed artificem suum agnoscit, atqui mundus est opus artificiosum (nam arte & quidem summa perfectissimaque est laboratus) Ergo non sponte prouenit sed opificem & artificem suum agnoscit perfectissimum atque sapientissimum, qui nullus alius esse potest quam ipse Deus summus. Possem hic quoque ire per varia corporum genera, & ex naturalis scientiæ campo fertilissimo, cum non inueniatur vel humilis



milis planta, quæ non enarret artificis sui mirificam maie-  
 statem atque gloriam, multa decerpere, quæ Numen aliquod  
 esse testentur, sed subinde doctissimos viros illud iam præ-  
 stitisse memini. *ROBERTVS BOYLE in Disquis. qua in si-  
 nales rerum causas inquiritur. D. I. A. SCHMIDIVS in Awe  
 Θεοδεικτω, STVRMIVS in Oculo Θεοσκοπω, CHRISTIA-  
 NVS HAMBERG. de demonstrat. existentie diuine ex in-  
 spectione cordis. DONATVS in Demonstracione Dei ex manu.*

Quod autem à Deo conditus sit mundus sic euinco: Mun-  
 dus est vel à se ipso, vel ab alio. Si ab alio, à Deo erit, Sin  
 dicas, mundum à se ipso esse, tunc semet ipsum produxisse, ad-  
 firmabis, quod *απορον*, cum nihil sui ipsius sit causa positi-  
 ue, Sin autem inferas, mundum quidem non esse à se ipso  
 positiue sed negatiue, ita ut non esset ab alio, mundum in  
 Deum mutabis, cui soli illud proprium esse, nouimus, &  
 adferentem proferes, quæ cum ratione pugnaret. Recte  
*LVCRETIVS: Si nulla fuit genitæ origo, terrarum ac celi,  
 semperque æterna fuere, cur supra bellum Troianum & funera  
 Troie non alias alii quoque res cecidere Poete? lib. I. de Rer.  
 Nat. conf. CLAVDIVS BERIGARDVS in Circulo Pisano  
 in Proam. & Circ. II. NICOLAVS TAVRELLVS de re-  
 rum æternitate. BERNHARDVS TELESIVS de Rer. Nat.  
 THOMAS ANGLVS Dial. III. de Mundo.*

Accedit hic omnino omnium gentium consensus,  
 quæ ex contemplatione naturæ aliquod Ens primum esse  
 conuictæ sunt, nulla enim gens tam barbara, quin Numen  
 aliquod habeat, & quidem potissimum consensus ethnico-  
 rum prudentiorum, qui vnum tantum Deum solo rationis  
 ductu intellexerunt, quod de Socrate adferit *IVSTINVS  
 MARTYR in Apol. I. de Platone PORPHYRIVS apud  
 Cyrillum lib. I. contra Iulianum & IAMBlichVS de Myster.  
 Sect. I. Cap. V. de aliis alii vid. HVETIVS in Demonstr. Evang.  
 Prop. IV. p. m. 122 itemque PETRVS CHAVVINVS de Rel.  
 Nat. Part. I. Cap. V. p. m. 40. Me quidem non fugit, ab iis,  
 qui Deum esse non profitentur, adferri exempla illarum  
 gen-*



gentium, quæ sine lege, sine Numinis sensu & cultu vixisse dicuntur, sed hæc esse commenta hominum profanorum atque à ratione in transuersum raptorum satis erudite demonstravit IOHANNES LVDOVICVS FABRITIVS in *Apologetico pro genere humano, contra calumniam atheismi.*

Deus maxumus hunc mundum condidit, vt esset volumen apertum, ex quo homo mortalis legeret ac disceret immortalis Dei gloriam, & videret Conditorem huius vniuersi esse sapientem, qui tam excellentem & perfectam mundi machinam, nulli prorsus, quantumuis perito artificio imitandam ex nihilo producere potuisset. Potentem, quippe qui ad hodiernum vsque diem mundum vetustate & diuturnitate temporis minime vitiatum mirabiliter conseruauit, corporum caelestium æquabilitatem, siderum circuitus certos, terræ motum, & tam multarum atque tantarum rerum ordinis quasi circino distinxit & æquauit; Bonum Conditorem esse demonstrant omnes mundi proprietates. Summa sane est bonitas Dei, quæ existere voluit, quæ antea non erant, quod vitam naturamque dedit, quod singulis rerum generibus suum quendam peculiarem locum, cibum & pabulum commodissimum tribuit ac parat, quod omnia conseruat & tuetur, & rebus singulis dedit non solum eas partes & membra, per quæ se vitamque suam defendant, sed etiam eis motus & sensus tribuit, per quos vita hac iucunde & quædam suauis cum voluptate lubentes fruuntur. Hæc tria diuina attributa, quæ ex rerum naturalium inquisitione elucent euidentissime, adducere instituti nostri leges iusserunt. Potuissimus enim plura enumerare, cum vero ea Philosophia pars ac Theologia, quæ de Numine ex instituto præcipiunt, id sibi vendicant, intermiserimus. *Vid. HVNDESHAGEN in Theol. Nat. HVGO GROTIVS lib. I. de Verit. Chrifl. Rel. Cap. IV. V. & VI. PETRVS CHAVVINVS de Rel. Nat. Part. I. Cap. VI. VII. XII. SCHWIMMER Curiosit. ex Physica secretiori in Prologo.*

Hanc itaque huius vniuersi machinam si recto tantum ratio-



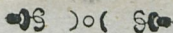


rationis oculo intueamur, non potest non ex nostris animis Atheismum expellere atque exterminare, nosque ad naturalem Dei cognitionem ac laudem adducere. Primarius enim studii Physici finis sit, colendi nostri Dei gloria, per solidam efficacem & practicam ipsius Creatoris ac creaturarum, macrocosmi & microcosmi cognitionem obtinenda. *Thef. Phys. Comn.* Digna quoque sunt verba sequentia, quæ hic ex *The-sibus Physicæ Comenianæ* p. 2. §. 2. addantur: *Bonus Physicus non potest esse Atheus. Quælibet enim creatura præsentem loquitur Creatorem; qui magnus deprehenditur non solum in magnis, sed in minimis etiam imo maximus & admirandus in vitiis suis. Primâ Dei scriptura est speciosa hæc mundi machina, in qua rotæ paginæ, quot rerum species, tot literæ, quot specierum dotes ac virtutes. Quod, quia Idolorum etiam cultores agnoscebant, Iouis omnia plena esse crediderunt. Altera Dei scriptura est verbum reuelatum, quod testatur, Deum eundem habuisse finem, dum ex nihilo produxerit mundum, ut nimirum ex eius structura diuinam suam existentiam, maiestatem, ac gloriam intelligeremus, Placet Spiritus Sancti verba ex versione germanica adnectere: Daß mann weiß/ daß GOTT sey ist ihnen offenbahret/ denn GOTT hat es ihnen offenbahret. Damit daß GOTTes unsichtbahre Wesen/ das ist/ seine ewige GOTTheit wird ersehen/ so mann das wahrnimmt an den Wercken/ nehmlich an der Schöpfung der Welt/ also daß sie keine Entschuldigung haben. Quibus verbis Rom. I. v. 19. 20, Apostolus denotat, gentiles qui neglexerunt Deum agnoscere, cum tamen eundem ex creaturarum inspectione ac perlustratione cognoscere potuerint, nullam exculationem in die iudicii extremi promerituros esse, quæ hæc ipsorum ignorantia non tantum sit iuris sed & præterea vincibilis. Notandum in super voculam *απο* non significare h. l. terminum à quo, sed ipsum obiectum denotare, & perinde idem ac græcorum *ἐξ* quemadmodum locis parallelis Matth. 7. v. 16, & 20. it. cap. 27. v. 21. aliisque ostendunt Philologi. Actor.*



Actor. 14. v. 17. docet diuus Paulus, quod Deus non sit pas-  
 sus, hominibus esse *αμασυρον* h. e. expertem testimonii :  
 GOTT hat sich selbst nicht unbezeugt gelassen / hat uns viel  
 guts gethan und von Himmel Regen und fruchtbare Zeiten  
 gegeben / unsere Herzen erfüllet mit Speise und Freuden.  
 Et Psalm. 19. v. 2. dicitur : Die Himmel erzehlen die Ehre  
 Gottes und die Beste verkündigen seiner Hände Werke /  
 quæ verba non effectiue sed obiectiue accipienda, quem-  
 admodum insigne opus præstantiam artificis commendare  
 solet. Egregium sane nostræ sententiæ addit testimonium  
*eruditissimus SANDHAGEN in wehrten Todt der Heiligen*  
*p. m. 408.* Es bezeuget sich GOTT durch viel hundert  
 Chor der Creaturen. Keine ist die nicht von ihren Schöpfer  
 rede und zeuge. Keine ist die nicht was Beiborgenes in  
 sich habe / und dadurch die Menschen zu GOTT führe / des-  
 sen unsichtbare geistliche Natur / dessen ewige Macht und  
 ewige Göttlichkeit / als daß er alle Eigenschaften auf eine  
 herrliche und ihm gemeinde Art besitze / haben von der  
 Schöpfung der Welt her / aus der Erschaffung und Erhal-  
 tung aller Dinge können verstanden und geschlossen werden.  
 Tanta hæc omnia vtilia ac necessaria, cum ex lumine na-  
 turæ possint intelligi, sane nostrarum partium erit, illud stu-  
 dium, quod ad naturæ considerationem & perscrutationem  
 nos perducit, non negligere, sed summa cum diligentia &  
 attentione tractare ac meditari atque probe, qualis exinde  
 ad nos redundet fructus, expendere. Faxit Deus T. O. M.  
 vi Atheissimum pariter ac Atheos fugiamus, atque per na-  
 turæ lumen non solum ad ipsius cognitionem naturalem,  
 verum etiam per gratiæ lumen ad spiritualem, viam ac  
 practicam eius perducamur cognitionem, quo tandem ali-  
 quando cognitio Dei immortalis intuitiua mortali-  
 tatis nostræ sit

FINIS.





## ADDENDA.

**P**hyfica *innocia, rustica, & fanatica*, deprehenditur apud eos, qui vel eandem profitentur ultra posse, vel exemplis anilibus vitiant, vel in naturæ viribus obstupescunt, hinc omnis illa philosophia naturalis, est prostituta.

Qui *mosaicam* physicam condiderunt, superstitione potius, quam ingenio ducti sunt. *Aegyptiorum*, principia physica, latent in obscuro. *Chaldaeorum* physica, hauritur ex dubiis græcorum fragmentis. *Persarum*, est mutila ad nos traducta. *Phœnicum* fragmenta physica, sunt incerta. *Sinica*, continet mosaicæ historiæ vestigia, & aliquid pythagoricis doctrinis simile. *Indorum*, est confusa. *Pythagorica*, est mixta ex phœnicum præceptis. *Poetarum* principia, pleraque fabulis inuoluta sunt. *Democriti & Epicuri* physica, est sensualis. *Stoicorum*, in plerisque est periculosa. *Scepticorum*, est absurda. *Thaletis*, crasior, & ad sensus excogitata. *Platonis*, est mixta cum theologia naturali. *Aristotelis*, ut plurimum est confusa & intricata. *Telesii*, est quidem aristotelicæ opposita, sed in multis emendanda. *Patricii*, est intricata, nebulas quasdam platonicas captans. *Cardani*, est prodigiosa. *Campanelle*, paradoxa. *Paracelsi*, accedit chemiæ. *Cartesii* physica est subtilis &c.





ULB Halle  
003 620 00X  
3  


Sb.

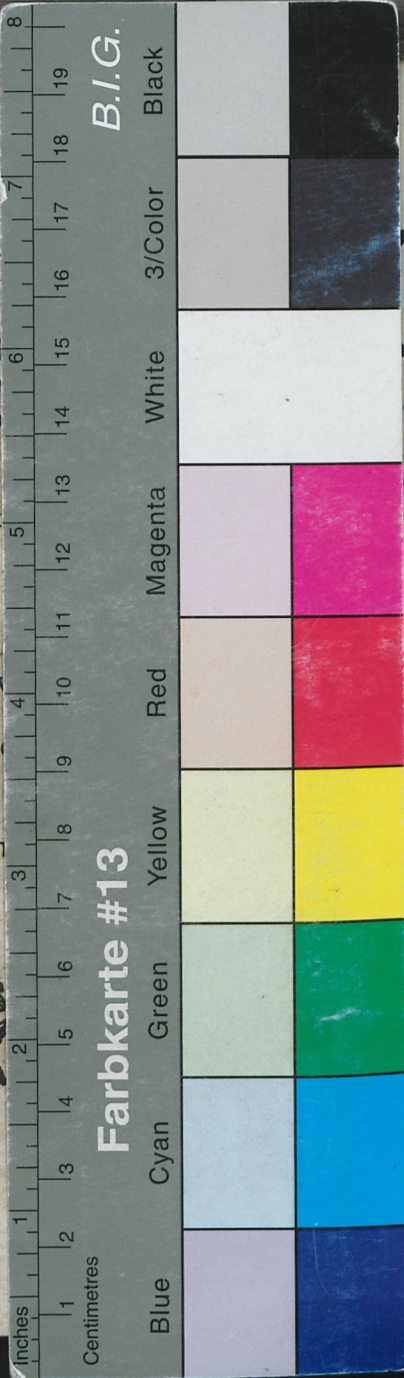
VJ  
17











B.I.G.

Farbkarte #13

Black  
3/Color  
White  
Magenta  
Red  
Yellow  
Green  
Cyan  
Blue

28.  
37  
Q. D. B. V.  
DISSERTATIO ACADEMICA  
De

# CULTURA PHILOSOPHIAE NATURALIS,

Quam  
RECTORE MAGNIFICENTISSIMO,  
SERENISSIMO PRINCIPE AC DOMINO,  
N. FRIDERICO WILHELMO,  
PRINCIPE BORUSSIAE, MARCHIONE  
BRANDENBURGICO. Reliqua,  
IN ILLUSTRIBUS FRIDERICIANA,

N. M. AVGVSTO NATHANAELE  
HVBNERO,  
ORDIN. PHILOS. A DIVINCTO. ET S. S. THEOL.  
CANDIDATO.

Placido Eruditorum Examine submittit  
AVTOR RESPONSVRVS,  
PETRVS THOMAS PIETSCHIVS,

Hertstad. Mansfeld.  
ad Diem Martii clō 1733.  
H. L. Q. C.

HALÆ MAGDEBVRGICÆ,  
TYPIS GEORGI JACOBI LEHMANNI, ACAD. TYPOG.