

EXERCITATIONUM
PHILOSOPHICARUM
DE

ADMIRAN-
DA VI NATVRÆ

PRIMA

QUAM

D. O. M. A.

Consensu Amplissimæ Facultatis Philosophicæ
IN ILLUSTRACADEMIA JULIA

PRÆSIDE

M. CHRISTOPHORO TO-
BIA WIDEBVRGIO

publico Eruditorum examini subijciet

JOHANNES KOCH HALBERSTADIENSIS
IN NOVO PHILOSOPHORUM
AUDITORIO

ad. d. XXIX. Martij

•• (c) ••

HELMESTADI,
Typis HENRICI DAVIDIS MÜLLERI Acad. Typogr.
ANNO MDC LXXIX.



ERRATA
PHILOSOPHICUM

ADAMIRAM
DAVINATVRE

PRIMA

QUARTA

D. O. M. A.

Institutione Facultatis Philosophicæ

IN ALBERTINA ACADEMIA LITTE-
RARIÆ

1755

M. CHRISTOPHORO TO-
BIA WIEBERG



publico iudicio in ex-
emplis

JOHANNES NOCH

IN NOVO PHILOSOPHICUM

ADDITIO

AD

Institutione Facultatis Philosophicæ
ALBERTINA ACADEMIA LITTE-
RARIÆ





THESIS I.

Dostquam Aristoteles I. r. de coelo Cap. x. insignem controversiam de origine & interitu mundi proposuisset, aliorum de hac quaestione opinionibus in medium allatis suam de eadem sententiam declaraturus sub initium Cap. xi. t. 110. hoc modo praefatur: *Primum autem dividamus, quomodo ingenerabilia & generabilia dicamus, item corruptibilia & incorruptibilia. Multipliciter enim cum dicantur, etsi nihil refert ad rationem, necesse est intellectum indeterminate se habere, si quis eò quòd multipliciter dividitur tanquã indivisibili utatur: non est enim manifestũ, secundũ quam naturam ipsi accidat, quòd dictum est.* Præclarum hoc est Sapientissimi Philosophi monitum, & dignum quod ab omnibus observetur, qui ad alicujus rei tractationem accedunt. Hinc etiam nos de admiranda naturæ vi aliqua commentaturi, ne in ea quæ de rectâ tractandi ratione præcipi solent, in ipso statim limine impingamus, ab æquivocatione vocabuli naturæ considerationem nostram auspicabimur, ut constet quid sit id de quo disputaturi sumus.

II. Omnes vocis hujus acceptiones, quæ apud Philosophos occurrunt, in medium afferre nostri instituti limites excederet; præsertim cum non pauca in his reperiantur quæ à Physica, qualis nostra hæc tractatio est, alienæ iis quæ dicturi sumus tenebras inducere nequeant

queant. Qui eas cognoscere cupit, inveniet plurimas apud Aristotelem v. Metaph. c. iv. Themistium in II. Phys. c. 5. t. 7. Simplicium II. Phys. c. II. t. 16. Fonseca in v. Metaph. c. v. Conimbricenses in II. Phys. c. I. q. 1. Toletum ibid. Pererium in commentario de communibus omnium rerum naturalium principiis atque affectionibus l. VII. c. I. Nobis sufficere poterit, tres observare, quæ & physicæ doctrinæ propriæ sunt & ambiguitate nobis imponere possent. Denotat autem naturæ vocabulum peripatetica loquendi consuetudine primò internum principium motus & quietis, quo sensu naturam Aristoteles II. Phys. c. I. t. 3. definit, quod sit *principium aliquod & causa movendi & quiescendi in quo est primum per se & non secundum accidens*. Eadem vero vox interdum accipitur pro tota rerum universitate & complexu corporum mundanorum omnium, quomodo dici solet, in tota natura nihil esse otiosum, nihil inordinatum. Tertio naturæ vocabulum accipitur pro causis naturalibus, quatenus illæ agunt secundum insitam propensionem, quo sensu Philosophus I. r. de cælo c. IV. t. 3. dicit: *Deus & natura nihil faciunt frustra*. Ultima autem naturæ acceptio potissimum est accommodata præsentī considerationi, qua admirandas causarum naturalium vires repræsentare conabimur.

III. Quandoquidem verò non temere recedendum est à principiis plurimorum seculorum observationibus & præstantissimorum Philosophorum consensu comprobatis, operam dabimus, ut admiranda naturæ opera quæ contemplanda nobis exhibebuntur, ad solida Philosophiæ Aristotelicæ principia revocemus. Hanc enim laudem Aristoteles propriam sibi vindicare videtur,

tur, quod & in principiis constituendis & conclusionibus inde deducendis palmam ipsi dubiam faciat nemo; quicquid dicant illi, qui scripta ipsius aut non inspexerunt, aut non integra evoluerunt, aut non illâ in qua scripta sunt lingua legerunt, aut denique eâ quam magni hujus Philosophi lectio supponit *παιδεία* destituti eadem non intellexerunt. Audiamus virum non eruditione minus quam generis splendore illustrem Kenelmum Digbæum, qui dum viveret Carolo Primo Britannia Regi fuit à secretiori conclavi & in rebus maritimis administrator præcipuus; hic tractatu primo de animæ immortalitate c. VII. p. 55. Aristotelis in Philosophia naturali principia his verbis commendat: *Fateor equidem, neminem unquam majori ingenii perspicacitate abdita naturæ arcana & veluti viscera inspexisse. Illius genius merito appellari poterit, ita ut quicumq; præcipuis ejus doctrinæ principiis insisteret, ab errore immunis foret.* Neutiquam autem recentiorum in recludendis secretioribus naturæ operationibus solertia laude sua est defraudanda: adeoque animus est veterum observationibus subinde addere recentiorum inventa, eâ tamen lege, ut & hæc reducantur ad ea, quæ paulo ante nominabam, omnium rectè Philosophantium experientia & consensu comprobata peripateticæ Philosophiæ principia.

IV. Ut igitur futura nostra contemplatio firmo innitatur fundamento, primò veluti certum & apud omnes qui ratione utuntur indubitatum supponimus, non solum totam hanc rerum universitatem à Deo Opt. Max. esse conditam, verum etiam causarum naturalium in agendo virtutem à primo illo ente tanquam à prima rerum omnium causa dependere. Aristoteli nostro hoc

adeo certum fuit, ut l. xii. Metaph. c. vii. t. 38. post-
 quam in præcedentibus supremi entis summam sim-
 plicitatem & immensam bonitatem demonstraverat,
 aperte fateatur à tali principio cælum & naturam pen-
 dere. Complectitur autem hoc loco naturæ vocabulo
 inferiora omnia, prout egregie ad hunc locum notat
 Doctissimus supremæ Philosophiæ interpret Scaynus
 p. 542. Idem noster Præceptor cum l. ii. de Generatio-
 ne & Corruptione c. x. t. 59. asseruisset, in omnibus
 naturam intendere τὸ εἶναι potius quam μὴ εἶναι, sed non
 omnia perfectionem hanc eodem modo obtinere,
 cum plurimis in specie saltem vel genere esse suum
 conservare datum sit; subjicit hanc assertionis suæ ra-
 tionem: τὸ τοῦ δὲ ἐν ἅπασιν ἀδύνατον ὑπέρχεν, διὰ τὸ πόρρω τῆς
 δεξιᾶς ἀφίστασθαι: συνεκλήρωσε τὸ ὅλον ὁ θεός, ἐντελεχῆ πηύσας τὴν
 φύσιν. Hoc autem (conservare esse in numero) in omni-
 bus impossibile est existere, propterea quod longe à principio
 distant: reliquo modo implevit totum Deus, continuam
 faciens generationem. Cum Peripateticâ hâc senten-
 tia de primò rerum naturalium principio exactè con-
 sentiunt veterum cum Stoicorum tum Academicorum
 placita. De Academiæ Principe hæc habet Diogenes
 Laërtius in vitis Philosophorum l. iii. p. 202. Duo re-
 rum omnium principia Plato statuit, Deum & materiam.
 Illum & mentem & causam appellat. Conf. divini
 Platonis Sophista p. 365. E Zenonis Schola prodeat Stoi-
 corum acutissimus Seneca qui l. iv. de beneficentia c.
 vii. expresse asserit. Deum esse primam omnium causam
 ex qua cæeræ pendeant. Eundem audiamus non pie-
 minus quam sapienter hoc modo c. xiv. quæst. natu-
 ral. de Deo differentem: Vis illum fatum vocare? non
 errabis.

*Errabis. Hic enim est, ex qua suspensa sunt omnia
causa causarum. Vis illum providentiam dicere? recte
dices. Est enim cujus consilio huic mundo providetur,
ut inconcussus eat & actus suos explicet. Vis illum na-
turam vocare? non peccabis. Est enim ex quo nata sunt
omnia, cujus spiritu vivimus.*

V. Sanè non defuerunt olim, nec, quod in tan-
tâ sacrarum litararum luce maximopere dolendum, no-
stra ætate defunt, qui cum Lucretio Caro l. II. de re-
rum natura p. 272. edit. Lambinianæ, & l. v. 602. non
erubescunt affirmare.

*Nequaquam nobis di-vinitus esse paratam
Naturam rerum;*

Et, quod dogma suo ævo plurimorum fuisse Plato as-
ferit l. x. de legibus, *naturam omnia gignere sua sponte
& vi, sine ratione aliqua producente.* Verum enim ve-
ro hos, uti in ipsum universitatis hujus opificem in-
injurijs sunt, ita ex eorum numero esse censemus, quos
non argumentis confutandos, sed pœnis cœercendos
esse dudum docuit Philosophorum Princeps I. Top.
c. xi. t. 9. Itaque quod Heraclitus in casa furnaria se-
dens dicebat, *ne huic quidem loco desunt dii immortales,*
idem etiam nos de naturalibus omnibus confiteri par
est: *in omnibus inesse naturæ Numen* I. de partibus ani-
malium c. v.

VI. Summa supremi hujus entis, à quo omnem
causarum naturalium virtutem tanquam à principe
causâ pendere supponebamus, bonitas, infinita sapien-
tia & immensa potentia apud omnes qui ratione utun-
tur adeò sunt in confesso, ut qui hæc rationibus adstru-
ere velit, soli lumen mutuari videri possit. *Bonus erat,*
inquit,

inquit, Platonicus Timeus p. 406, *bonum autem nulla unquam aliqua de re invidia tangitur. Ergo cum livor ab eo alienissimus esset, omnia sibi quantum fieri poterat, simillima fieri voluit.* Sapientiæ autem non modo participem facit supremum rerum omnium opificem, sed hujus dignitatem solum sibi vendicare sapienter affirmat divini Platonis discipulus i. Metaph. c. ii. Hæc omnia cum apud omnes saniores in confesso sint, dubitare non licet, quin in universa natura pulcherrimum quid ac perfectissimum insit. Talem enim ea nata est opificem, qui, cum summe bonus esset, optimum sibi que simillimum hoc universum producere voluit. Hoc autem propositum cum ob infinitam sapientiam & immensam potentiam nec ignorantia elidere nec imbecillitas frustrare potuerit, hanc de qua loquimur naturæ bonitatem quæ in dubium vocare possit causa apparet nulla. Præter hæc enim quæ posita sunt nihil est quod artificem impedire soleat, quo minus perfectionem suam consequatur quod optimum producere satagit. Procul dubio hæc rerum naturalium perfectio ac pulchritudo Philosophum adduxit, ut de partibus animalium c. v. exclamaret: *Ἐν παντί τοῖς φυσικοῖς ἔστι τι θαυμάσιον* *in omnibus naturalibus aliquid est mirandum.*

VII. Postquam de perfectione rerum naturalium ex his manifestum est, minori jam opera deinceps colligere licebit, hoc universum à sapientissimo opifice tale productum esse, ut in eo appareat is rerum naturalium causarumque quibus hæ continentur ordo, qui omnem admirationem superet. Namque quod confusum est & inordinatum nec perfectum dici nec diu subsistere posse res ipsa loquitur. Aristoteli nostro hoc adeo certum

tum fuit, ut Anaxagoram Clazomenium Anaxime-
nis discipulum, qui totum mundum omnium rerum,
ex infinita quâdam & indigesta congerie, ubi prius
infinito tempore sine distinctione, sine ordine jacuis-
sent, segregatione perfectū esse afferebat, confutaturus
hoc uteretur principio: *ἀλλὰ ὑπὸ δέν γε ἀτακτον τὰ φύσει
καὶ κατὰ φύσιν.* At verò nihil est inordinatum eorum quæ
natura & secundum naturam sunt. VIII, Phys. text. 15.
Accepit proculdubio hanc doctrinam à divino præ-
ceptore suo, qui illis quæ §. præced. citavimus alia
subjungit, quæ quamvis errori, quem Anaxagoræ
fuisse dictum est, favere videantur, tamen quod ad no-
strum institutum attinet, ab Aristotelis sententia pa-
rum discrepant. Hunc autem in modum pergit Pla-
tonicus iste Timeus: *itaque cum vellet Deus omnia
bona fore, nihil verò quoad natura pateretur malum,
quicquid erat quod in cernendi sensum cadere posset,
assumpsit non tranquillum aut quietum, sed temere agita-
tum & fluitans, idque ex inordinata jactatione redegit
in ordinem.*

VIII. Si rationibus his & sapientissimorum vi-
rorum consensui experientiam jungere visum fuerit,
& in testimonium advocare ea, quæ in hoc mundi
theatro contemplanda nobis proponuntur, idem ad-
mirabilis rerum naturalium ordo magis adhuc erit
manifestus. In suprema illa mundi regione quam
auram ætheream nuncupamus corpora cœlestia neu-
tiquam sine ordine disseminata, nec veluti aves in
aëre nostro, aut instar navis oceanis procellis agita-
tæ, incerto ac inordinato cursu vagari Astronomo-
rum observationes, accessuum, recessuum, emer-
fionum,

B

fionum,



sionum, occultationumque prædictiones expectationem nostram nunquam fallentes liquido evincunt. Præterquam enim quod integras periodos certis absolvunt temporum intervallis, quomodo luna 27. diebus & 8. circiter horis perpetuo ad eundem Zodiaci locum revertitur; in singulis etiam revolutionum partibus eandem observare licebit ordinis constantiam. Novimus videlicet, ut exemplo utar omnibus qui visu non destituuntur notissimo, lunam septimo post conjunctionem die bifidam apparere, decimo quarto pleno lumine gaudere, inde retuso umbone lucere, hinc lumine sensim imminui, donec soli juncta terricolarum aspectui integrum discum subducat. Quin ipsius apparentis inæqualitatis, quâ observatorii nostri terraquei diversus situs respectu aliorum corporum mundanorum inducit, constantissima harmonia eundem motuum cœlestium causarumque à quibus illi dependent ordinem manifesto evincit. Verum, relicta illa tenuissima cœlestium regione in patriam nostram revertamur, ac mentis aciem figamus in nostro hoc domicilio, in quo mortalibus nobis natura commorandi locum concessit. Profectò mirificum hoc divinæ sapientiæ opus eo artificio constructum esse fatebimur, ut ipsi neque *ταΐς*, neque *Μεθυσ*, neque *οἰνοπομία* desit. Considera montes sagacissimo naturæ consilio in superficie telluris protuberantes, pendente fontes in montium verticibus scaturientes, ac subjectas regiones liquore undique diffuso fœcundantes; cogita ignes in intimis terræ receptaculis latitantes ac per certa spiracula à superflua fumi fœciumque mole se exonerantes; tot mineralium in abditis

ditis terræ visceribus latitantium generum, fruticum arborumque structuras, diversas animalium species percurrere: omnia hæc adeo concinna eoque ordine disposita esse deprehendes; ut omnem admirationem superare fatearis.

IX. Sed instituti ratio monet, ut ad hujus quam rebus naturalibus inesse diximus ordinis indolem declarandam, & fundamenta quibus innititur constituenda progrediamur. Ea igitur qua par est animi attentione universa illa considerantes quæ contemplanda nobis natura proposuit, intelligemus, omnia hæc tali ordine disposita esse, ut cuncta ad commune aliquod bonum, totius videlicet naturæ conservationem, amicè conspirare deprehendantur. Verum non oportet solum affirmare, sed & causam ipsius dicere, & non ponere neque censere ullam sententiam irrationabilem, sed aut inductionem aut demonstrationem afferre, ceu præclare monet optimus docendi magister VIII. Phys. t. 15. Si itaque dubium alicui videtur id quod diximus, videlicet naturalia cuncta ad totius universi conservationem quasi in commune foedus & amicitiam coisse, is ob oculos sibi ponat ingentem rerum naturalium varietatem. Impossibile enim foret, in tanta naturarum diversitate admirandum sapientiæ divinæ opus inconcussum ac stabile esse, nisi concors hæc discordia, quæ ad commune aliquod bonum conspirant, potentiorum in mundo partium vires refrenaret, infirmiorum imbecillitatem sublevarret, contrariorum impetum cohiberet, omnia denique ad amicum consensum revocaret.

X. Non parum, puto, lucis hæc accedet, si vestigiis

giis quæ hæcenus pressimus insistentes, exemplo quæ dicta sunt declaremus. Hoc, quod nobis natura concessit, domicilium ex terrestri substantia & aquea constare, ignorare nemo potest, præterquam is qui in patria hospes Geographorum tabulas nunquam adspexit. Quo autem consilio sapientissimus mundi architectus duo elementa contrariis prædita qualitatibus ad globi hujus terraquei structuram concurrere voluerit, non æquè omnibus est exploratum. Videlicet nec aqua sine terra, nec hæc sine aqua subsistere, aut eam quam hominis, cui optimus opifex domicilium hoc destinaverat, inopia exigebat rerum varietatem suppeditare poterat. Hinc necessaria prorsus fuit talis in Geocosmo compositio, qua universa illa aquarum moles quam oceanum nuncupamus terrestrem globi hujus partem ambiret, cui deinde maria omnia sive per freta sive per ductus subterraneos cohærere existimantur. Quamvis enim de Caspio mari id hæcenus dubium fuerit, si tamen fidem merentur quæ refert Kircherus l. II. mund. cap. XIII. §. I. non levis suspicio est, id ipsum per semitas subterraneas cum ponto Euxino ac sinu Persico commercium exercere. Requirebantur verò in terræ superficie præter vastum oceanum fluvii vicinas regiones irrigantes. His autem ut sufficientem natura suppeditaret aquam, & metallorum generatio non impediretur, intimis terræ visceribus magnam insuper aquarum molem conclusit. Hac igitur ratione ariditatem terrestri substantiæ humiditas aquæ, hanc vero terræ ariditas ita attemperat, ut elementa diversissimis

fissimis prædita qualitatibus ad sui & totius conserva-
tionem amice conspirent.

XI. Neque verò à proposito nostro alienum vi-
detur, solertissimum hoc naturæ in mirifici hujus ope-
ris constructione consilium ulteriori indagine inqui-
rere. Sanè nec ea quæ oceani nomine venit aqua,
nec quæ suis inclusa terminis certas alluit terræ par-
tes sufficiens videbatur ad producendam illam quæ re-
quirebatur rerum naturalium varietatem. Sapien-
ti igitur consilio tertium his natura adjuñxit elemen-
tum ignis, ut ita amico calore cum solis, tum ignis
illius, quem in terræ visceribus latitare thermarum
scaturigines & vulcanii montes testantur, resoluta
aqua per vapores elevata, facta in frigido aëre con-
densatione, terræ restitueretur, ejusque ariditatem ad
foeturam excludendam attemperaret. Neque verò
minori necessitate quartum, uti in peripateticorum
scholis loquimur, elementum ad ejusdem globi con-
servationem ac tot rerum varietatem producendam,
requirebatur. Ignem enim libertatis maxime
amantem esse, nec sine aëris fomite conservari adeo
certum est, ut illi qui carbones præparant excluso
aëre incinerationem impedire soleant. At verò ea
hominum industria cum provida naturæ sagacitate
ne quidam conferri meretur. Hæc ut omnia in terra
ad foeturam animarentur, non poros modo tenuissi-
mos ipsi concessit, sed & in altissimis montibus spiracu-
la constituit, ut ignis à superflua mole se exoneraret &
attracto amico hospite reficeretur. Quemadmodum
autem ex omnibus his manifestum est, quatuor hæc
diversissimæ naturæ cum ad sui tum ad totius conser-
vationem

vationem in amicitiam ac foedus coiisse; ita de singulis mundi partibus idem ostendere non foret difficile, nisi instituti nostri ratio moneret, ut ad alia accedamus.

XII. Ut autem universalem hunc finem, quem in totius naturæ conservatione consistere diximus, causæ naturales assequerentur, nec altera alteram impediret, sapientissimus creator unamquamque in peculiarem finem destinavit, quem proximè respicit, ita tamen ut hic ipse ad alium, omnes autem ad generalem illum referantur. Ita canis e. g. generans canem proximè fertur in finem proprium, formam videlicet canis: Hanc enim in naturalibus finis rationem obtinere dudum Philosophus docuit 11. Phys. t. 70. ubi observari meretur, loqui Aristotelem de fine non rei genitæ sed generationis. Cum autem iste finis quem proxime intendit canis generatio ad caninæ speciei conservationem referatur, ad hanc quoque illam destinari manifestam est.

XIII. sed ut hæc omnia magis fiant manifesta, novum nobis supponendum erit principium, videlicet quod in natura nihil fortuitum, nihil casu fiat, sed omnia propter finem. Dudum hoc animadvertit idem sagacissimus naturæ indagator, cujus testimonio sæpius usi sumus. Hinc sapientiæ studiosos ad animalium contemplationes invitaturus l. 1. de partib. anim. cap. v. his utitur verbis: τὸ μὴ τυχόντως ἀλλ' ἕνεκα τινὸς ἐν τοῖς τῆς φύσεως ἔργοις ἴσθι. *In omnibus naturæ operibus junctum illud præcipuè est, ut nihil temere viceq; fortuita committatur, sed alicujus gratia omnia agantur.* Rationes quibus id confirmari queat idem Philosophus
suppe-

suppeditat l. xi. Phys. c. viii. ad quem locum, ne actum
agamus, benevolum lectorem remittimus, contenti
exemplis quibusdam declarare quæ diximus. Quæ-
renti igitur, quare arbores germina insublime emittant,
radices loca inferiora petant, rectissimè respondemus,
non frustra id fieri aut cæco naturæ impetu, sed hanc
subesse causam, quoniam ad alimentum è terra attra-
hendum oppositus situs neutiquam foret accommo-
datus. Quod etiam fatetur Antonius le Grand cau-
sæ finali cum Cartesio suo minus alias benignus
Historiâ naturæ Parte septima articulo viii. §. i. Si
missis plantis ad animalum species ipsumque homi-
nem nos convertamus, nullum in corpore nostro
membrum nominare licebit, quod non prudenti na-
turæ consilio in mirabili hac structura obtineat locum
fini cui destinabatur consequendo maxime idoneum.
Sane non temerè aut materiæ necessitate mammas
natura in pectore mulierum collocavit, cum in nullo
fere animalium genere ubera hunc situm obtineant.
Equidem non assentimur Rabbiorum nugis atque
insomniis, qui eo consilio id factum suspicantur, ut è
matris corde intellectum fugens puer prudens eva-
deret, nec matris pudenda videre aut in loco for-
dido fugere cogeretur, ut refert Buxtorfius Synag. Ju-
daic. c. iiii. p. 104. Longe rectius procul dubio natu-
ræ consilium affecutus est post alios plures solertissi-
mus Anatomicus Casparus Bartholinus, qui Inst. Anat.
l. ii. c. i. p. 168. affirmat, factum id à provida natura
*ob commodam lactationem: cum infans non statimambu-
lare queat more brutorum, sed ulnis maternis comprehen-
sus mammis admoveatur.* Egregie autem hic obser-
vat

vat Thomas Caspari filius, eandem ob causam idem
in simia usu venire, quia & hæc foetus suos attollit, in
Anat. parentis ad circulationem Harveianam & vasa
lymphatica renovata l. II. c. I. p. 324.

XIV. Ne igitur frustra causarum quamlibet
in finem proprium ordinaret, eadem solertissima na-
tura singulis contulit facultates agendi ad eundem ob-
tinendum sufficientes. Nunquam enim ea, cui semen
natura destinavit, sequeretur animalis generatio, nisi
providus naturæ author eidem femini addidisset *δύνα-
μιν πλαστικὴν* sufficientem ad animalis formam & poten-
tia materiæ educendam. Repugnat assertioni huic
Avicebronis doctrina, qua testibus Conimbricenfibus
Philosophis l. II. Phys. c. VII. quæst. XI. art. I. celebris
hic Maurorum Princeps in libro fontis docet: *nullam
penitus à corporibus oriri actionem, sed à substantia qua-
dam materiæ experte per omnia corpora commeante.*
Parum ab hoc dogmate recedit illud, quod iidem Co-
nimbricenses sub initium articuli citati tribuunt Allia-
censi ac Gabrieli: *res alias infra Deum nihil prorsus
moliri nullamve actionem administrare, sed ad earum
præsentiam omnia quæ ab iis oriri videntur à Deo effici.*
Utrumque satis absurdum est, & Philosopho homine
minimè dignum. Præterquam enim quod utraque
hæc sententia omnem agendi facultatem causis na-
turalibus adimit, eadem doctrina reclamatur iis quæ
sensuum ministerio deprehendimus, & apud omnes
in confesso sunt. Quis enim sibi persuaderi patiatur,
non ignem urere, sed Deum ad præsentiam ignis? non
animal se movere, sed Deum ad præsentiam muscu-
lorum ac spirituum animalium, quæque alia con-
currunt

currunt ad motum animalis eliciendum. Sed pluribus hæc refutare à nostro instituto alienum foret. Videat qui volet Conimbricenses loco citato, Fonseca l. v. Metaph. c. ii. q. 7. sect. 1. 2. 3. Toletum ii. Phys. c. iii. q. 8. Suaresium disp. xviii. sect. 1.

XV. Postquam itaque constat, agentia naturalia omnia in fines suos ordinari, & ad eosdem obtinendos sufficientissima virtute instructa esse, progrediamur ac investigemus, quomodo singula hoc munere fungantur. Hic autem primo intuitu animadvertere licebit, optimum Numen causis naturalibus indidisse *opulu* sive naturalem appetitum, quo singulæ feruntur in actiones proposito fini accommodatas. Appetitum hunc in iis quæ intellectu ac sensu destituuntur purè naturalē & nihil aliud esse constat, quam propensionem in bonū, in quod ipsi conveniens unamquamque rem naturalem Deus ordinavit, quamvis non omnis illa res cognoscat bonum sibi conveniens. *Deus enim gloriosus*, inquit Toletus l. i. Phys. c. vii. quaest. xii. *qui unamquamque rem ordinavit in suos fines & propensionem dedit singulis in sibi convenientia, ipse cognovit talia in quæ res absque cognitione tendunt esse illis convenientia.* Imposuit igitur naturæ autor singulis necessitatem cujusque naturæ convenientem, qua res, mere naturales ita in fines suos feruntur, ut sibi relictæ non possint non eò contendere: cæteras autem res, quarum naturæ absoluta ejusmodi necessitas repugnabat, certa quadam ratione ad eundem finem deduxit. Hinc rectè Johannes Zeifoldus Inst. Phys. sect. 1. art. 1. §. 127. scribit: *Adstricta sunt agentia naturalia ordini à Deo præscripto, quem & ipse tanquam autor naturæ ser-*

C

ra servat cum causis naturalibus concurrentes eo modo quo ipse primùm instituit & sanxit.

XVI. Quoniam autem instinctus ille naturæ & necessitas qua ad agendum determinantur non in omnibus eodem modo se habet, ordinis ratio requirit, ut qua ratione hæc in singulis comparata sint ulterius inquiramus. Omnia igitur agentia naturalia, quantum ad nostrum attinet institutum, in triplici sunt differentia. Quibusdam enim benignissimus rerum opifex eam concessit perfectionem, ut non modo finem sibi propositum cognoscere, sed & media ad illum ducentia inter se conferre, factaque comparatione ea quibus bonum naturæ suæ conveniens commodissimè se consequutura sperant eligere possint. Pertinent ad hanc classem solæ substantiæ, quas optimum Numen ratione instruxit, *per quam consequentia cernunt, principia & causas rerum vident, earumq; progressus & quasi antecessiones non ignorant, similitudines comparant, rebusq; presentibus adiungunt atque annectunt futuras, & ad vitam degendam præparant res necessarias*, uti loquitur Romanorum eloquentissimus l. r. de offic. p. 40. edit. Racheliana. Frustra autem his deliberandi facultatem naturæ autor concessisset, nisi agendi quoque libertatem addidisset, ut ex delectu & propria intentione operari, seque in finem ordinare queant.

XVII. Fluit ex his, rationalibus his creaturis non eam impositam esse agendi necessitatem, qua ignis urit, aut venena arsenicalia viscera corrodunt, sed utrâque illas gaudere cum contradictionis, uti in
scholis

scholis Philosophorum loquimur, tum contrarietatis libertate. Neque tamen nulla prorsus ratione Deus easdem obligavit ad actiones naturæ ipsarum convenientes, sed his quoque dedit *oculū* & naturalem appetitum, quo ad actiones potius fini in quem à Deo ordinantur proportionatas se movent, quam ad eas quæ ab eodem abducunt. Hinc existit in nobis naturale sciendi desiderium omnibus nobis innatum, uti observat Philosophus sub initium sublimis operis quod metaphysicorum nomine appellamus: hinc tenerrimus est quo parentes Sobolem prosequuntur affectus: hinc appetitio societatis existit, qua *homo civile animal est omni ape ac omni gregali animante magis*, ut Stagirita idem loquitur i. Polit. c. ii. Quamvis igitur nullam agendi necessitatem natura nobis imposuerit, ipso tamen hoc instinctu naturali nos obligavit ejusdem autor ad ea, quæ ordini à se constituto sunt convenientia.

XVIII. In secunda rerum naturalium classe ex animalium genere illa collocamus, quibus natura intelligendi ac consultandi facultatem denegavit, quæ mediorum ad finem proportionales intelligere, factaque comparatione ad agendum libere se movere queant. Ne tamen cæco prorsus impetu ruentia à fine sibi proposito aberrarent, iisdem beneficium Numen sentientem animam concessit, subsidio certi instrumenti corporei objecta sensilia cognoscentem ac dijudicantem. Fungitur hoc munere suo beneficio sensuum internorum & externorum quinque, quibus aliqui sine justa causa sextum superaddunt venereum, de qua sententia legi merentur quæ habet Martinus Schooc-



kuis disp. VIII. de anima belluarum part. priore §. IV.
Apprehendunt autem sensuum ministerio res exter-
nas sibi que præsentem; quoniam ratione actualis sen-
sationis sensibile actu conjunctum esse debet cum sen-
su. Internorum primum exteriorum omnium spe-
cies apprehendentem communem vocamus, à quo
easdem sibi communicatas una cum imaginibus à se
inde formatis diutius retinet & examinat Phantasia,
quæ in belluis quasi rationis vicaria est, eum in mo-
dum, ut quæ hominum instar agere videntur facul-
tati huic imaginatrici potissimum imputari debeant.
Bestia enim potissimum phantasiæ beneficio cogno-
scit quæ sibi conveniunt quæve adversantur: quo
cognito per ejusdem phantasiæ excitationem move-
tur appetitus, unde oritur spontaneus brutorum mo-
tus, quo feruntur cum ad id quod naturæ ipsorum
conveniens est assequendum, tum ad id quod sibi
noxium esse phantasia apprehendit fugiendum.

XIX. Instinctui huic, qui speciebus phantasiæ
impressis & appetitum moventibus originem debet,
merito tribuuntur, quæcunque adeo astute interdum
bruta machinantur, ut per intellectum atque ex finis
clare ac distincte sibi propositi intuitu operari, atque
ad aptissimorum mediorum electionem ratione uti
primò intuitu videantur. Exemplo nobis sit hyæna,
quam Aristoteles l. VIII. hist. animal. c. v. hoc modo
describit: *corpore non minor quam lupus est: juba qua
equus, sed seta duriore longioreque est per totum dorsum
porrecta.* De hac fera hæc refert Kenelmus Digbæus
tract. I. de Nat. corp. c. xxxvi. p. 397. *Hyenam ajunt
occultare*

occultare sese, vocemque animantium quibus vesci so-
let imitari, qua illæ statim excitatæ tanquam ad sociam
ejusdem speciei participem feram accurrunt & ab hyæna
discerpuntur. Quia autem ratione subdola hæc vocis
imitatio per phantasiæ excitationem oriatur, idem
Digbæus p. 405. docet; quæ cum satis sint concinna,
juvat non aliis quam ejusdem hinc uti verbis. Quod
hyæna phantasia, urgente fame, species illorum anima-
lium quibus vesci solet è memoria evocet, natura ipsa
dictante fieri videtur, nec eidem minus consentaneum
est, actiones alias & sonos quæ hujusmodi species comitari
solent phantasiam una cum iis ingredi. Quæ cum ita
sint, non est cur miremur, si hyæna sonos illos quibus
tum temporis impletur phantasia imitetur, eosdemque,
cum magna gaudeat organorum docilitate, instar Psittaci
tam perfectè reddat, ut animalcula vocis imitatione de-
cepta ad eam accurrant & capiantur.

XX. Cum igitur hæc omnia eo quo diximus
modo comparata sint, obscurum amplius esse nequit
qualis sit appetitus, quo reliqua præter hominem ani-
malia feruntur in actiones fini cui natura eadem desti-
navit proportionatas. Sane non pure naturalem hunc
instinctum esse inde colligere datur, quod sensuum
beneficio convenientia à disconvenientibus bestia
discernant, & per phantasiæ excitationem ad saluta-
ria appetenda & nocitura fugienda moveantur. Ne-
que tamen intellectivus esse potest, cum intelligendi
facultate, quæ soli rationali creaturæ competit, ea-
dem bruta destituta per phantasiæ impressas species
ad appetendum vel fugiendum determinantur. Re-

linquitur itaque appetitum belluarum sensitivum esse, quo feruntur in ea quæ sensuum ministerio sibi convenireprehendebant.

XXI. Postquam de appetitus ratione ex his quæ dicta sunt constat, minori opera determinare licet, quomodo ea, qua in fines suos ordinantur necessitas sit comparata. Consistit videlicet hæc in eò, quod autor naturæ appetitum belluarum per species phantasiæ impressas ita determinari fecit, ut sibi relictæ nec fugere possint quæ imaginatrix facultas salutaria proposuit, nec appetere quæ eadem nocitura iudicavit; quomodo lepus insectantibus à tergo canibus necessariò ac naturali instinctu in pedes se conjicit, & famelicus lupus agnum obviam sibi factum necessitate quadam invadit.

XXII. Tertia denique causarum naturalium classis ea complectitur agentia naturalia, quæ omni prorsus cognoscendi facultate destituta nec intellectivi nec sensitivi appetitus sunt capacia. Nihilominus autem in his etiam observamus, quod ad eum in quem à supremo omnium rerum opifice ordinantur finem ejusmodi habeant propensionem, quæ, si modo cognitio illius præcessisset, appetitus proprie dicti appellationem sibi vendicaret. Hinc illi qui in natura rerum perscrutanda occupantur iisdem assignare solent appetitum improprie dictum & præternaturalem. Agunt videlicet hæc etiam, sed improprie, propter finem, *de quo nihil omnino cognoscunt, sed nituntur cognitione aliena, quæ est autoris naturæ defectum illum suppletis*, uti loquitur Johannes Zeisoldus
l. i. Inst.

l. i. Inst. Phys. sect. ii. §. 229. Quemadmodum verò appetitus eorum quæ ad hanc classem referuntur, appetitus est improprie dictus, ita necessitas qua ad actiones naturæ suæ convenientes determinantur est absoluta & propriissimè dicta. Sunt enim hæc omnia in fines suos ita ordinata, ut ordinationi huic resistere aut reluctari nulla ratione queant; unde sequitur, talem iis impositam esse à natura agendi necessitatem, ut sibi relicta nec abstinere ab agendo nec diversa agere possint. Hæc igitur cum ita sint comparata, manifestum jam est omnia naturalia agere propter finem, & *omnia quæ naturâ sunt alicujus gratia fieri*
l. ii. Phys. viii. t. 97. Hæc cum futuro exercitio sufficere possint, plurima illa quæ adhuc supersunt contemplatione dignissima sequentibus dissertationibus reservamus.

A Irea qui calathis exposcit munera plenis,
Aut studio quærit vigili durove labore,
Flumine quæ liquido secum Pactolus arenis
Devehit in fulvis, multumq; requirit avarus
Et gazis inhians, quas dives America quondam
Indigentem cultu cupidus depromsit Iberis
Tempore, quo primum studio detecta Columbi
Floruit ac larga cumulat vit messe colonos;
Ducitur is rerum pretio, neque tempus inani
Aut animum cura sibi deluisse videtur.

Majus



*Majus habet pretium, menti quæ plurima præstat
Commoda, fortunæ nullis obnoxia telis,
Non fraudes metuens, non vim, non horrida ponti
Murmura se sola contenta scientia rerum.
Talia dum sequeris Kochi, quæ tempus in omne
Fortunæ remanent à se vis tuta procellis,
Præsidis adductus studiis occulta re-velas,
Naturæ tradens arcana viasq; recludens,
Expedis illius vires & Apolline dextro
Abdita laxatis intras penetralia portis.
Macte tua virtute, tuis tibi gloria curis
Queritur, hæc gratis doctos amplectitur ulnis:
Adveniet tempus, quo tanto cardine rerum
Quæsitam studio capias partaq; triumphes.*

Hæc pauca in honorem Per-Eximii Domini Respon-
dentis amici sui charissimi gratulabun-
duſ adjecit

JOACHIMUS JOHANNES NICOLAE
Brunsvicensis.

Ad
Dominum RESPONDENTEM
Amicum suum Honoratissimum

P*ergas mi KOCHI; Deus OPTIMUS annuat actis;
Hoc precor ex animo prætereaque nihil.*

hæc paucula scripsit
JOHANNES NICOLAUS SCHRÖDER
Halberstadiensis.

☞ (o) ☞

2000 A 6274

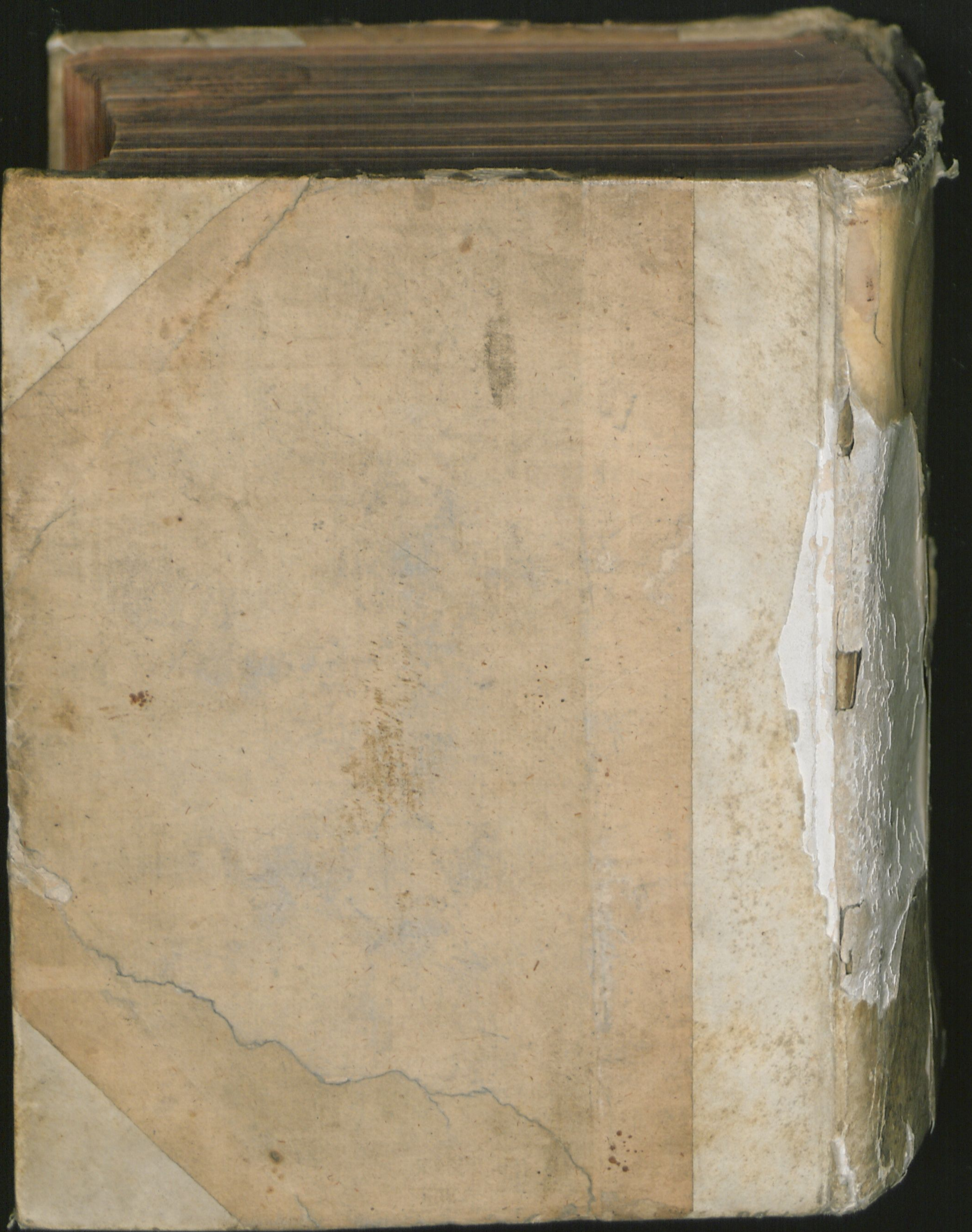
ULB Halle 3
002 913 380



56

Reha ✓





EXERCITATIONUM
PHILOSOPHICARUM
DE

ADMIRAN-
DA VINATURÆ

PRIMA

QUAM

D. O. M. A.

Consensu Amplissimæ Facultatis Philosophicæ

IN ILLUSTRIS ACADEMIA JULIA

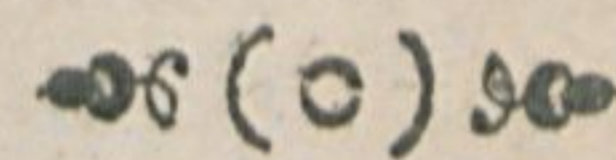
PRÆSIDE

M. CHRISTOPHORO TO-
BIA WIDEBURGIO

publico Eruditorum examini subiciet

JOHANNES KOCH HALBERSTADIENSIS
IN NOVO PHILOSOPHORUM
AUDITORIO

ad. d. XXIX. Martij



HELMESTADI,
Typis HENRICI DAVIDIS MÜLLERI Acad. Typogr.
ANNO MDC LXXIX.

