

05

A

1347





DISCUSSIONUM PHYSICARUM
SPECIALIUM

Exercitatio VII.

De

IGNE ET AERE

Quam

CHRISTO JUVANTE

SUB PRÆSIDIO

M. HIERONIMI VV EIXELBERGERI

VVelsensis Austriaci, Amplissimæ Facultat.

Philosophicæ in Electorali VVitteb.

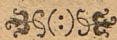
Academiâ Adjuncti,

Examinandam proponit

BALTHASAR MECHELIUS Jutrebocensis

Saxo.

Ad d. 24. Majj.



WITTEBERGÆ,

E Typographéo Johannis Gormanni.

ANNO M. DC. XVII.

8



V I R I S

Amplissimis, Prudentissi-

mis atque spectatissimis,

Dn. CASPARO LANGIO, Consuli Reip.
Jutrebocensis meritissimo,

UT ET

Dn. VALENTINO PILICHIO, Syndico
Reipub. ejusdem ut fidelissimo ita dignissimo,

NEC NON

Dn. GOTHARDO *Cernow*/assessori Sca-
binatus Jutrebocensis solertissimo.



05 A 1347

*Musarum patronis, nunquam non
suspiciendis, Dnis. Mecœnatibus
ac Tutoribus suis aeternum co-
lendis,*

Hanc *Ἀπόκριψιν* *Φυσικῆν* debite
observantiz et gò lubens me-
ritòq; inseribit ac offert

*Balthasar Mechelius Jutrebocen-
sis Saxo Auth. Resp.*



Σὺν τῷ Θεῷ

CONTINUATIO.



Modum procedendi in disciplinarum tractatione ipsemet divinus præceptor ostendit l. I. *ἡ ἐκ τῆς ἀνεξοδσεως* c. I. §. 4. Oportet ex universalibus ad singularia procedere. Eapropter præmissa generali elementorum indolis declaratione, recta methodo ad singulas eorundem species accessum facimus. In præsentī verò *συνήθησι* ad ignis & aeris naturam investigandam nos accingimus: Quod ut benè cedat, veritatemque assequamur, faxit veritatis & naturæ ipsius auctor augustissimus, Jehova in æternitates laudandus.

QUÆSTIO I.

An detur ignis elementaris?



Cardanus, Timplerus, Casmannus & alij in perniciem ignis elementaris jurarunt, eum ex elementorum numero relegando. *Timpl. l. 3. Apfych. de elem. c. 2. probl. 1.* inquit: Ignis non est elementum sive superiorem illum species, quem supra aerem Luna subjectum somniant, sive inferiorem illum quo in foco nostro utimur. Prior namq; est merum figmentum hominum, neq; vel ex scriptura vel ex sano sensu vel ex recta ratione convinci ac demonstrari potest quod revera in mundo existat. Bona verba quæso. Quid sit uum assertum sanioris philosophiæ cultores negarent contrariumque probarent. Initiò nemini incognitum esse, qui vel unicam tantùm in Peripatu deambulatio-

A 2

nem

nem confecit, arbitror, quod semper Peripatetici accuratè inter ignem elementarem & nostrum socalem distinguere iusseront, illumq; pro elemento acceperunt, istum verò minimè. Deinde quod attingit ignem elementarem ex sacris literis non posse probari; *Esto.* Propterea enè verò statim ignis negandus? Hæc ratione sanè plurima quæ sunt in hac rerum universitate, & quorum tamen nulla expressa mentio in sacris habetur nomine $\mu\eta\ \delta\upsilon\tau\omega\varsigma$ notanda essent. Quorsum lingua vadis? Porro sensus iudicium quod spectat, respondemus verbis Iulij Scal. ex exerc. 25. f. 2. Nihil à subtilitate magis alienum, quam exempla & inductiones quæ sensuum munimento fulciuntur: Etenim optima ac subtilissima quæque rerum, aut fugiunt aut fallunt sensum. Rectam rationem si consulerimus, firma nobis suppeditabit fundamenta, quibus ignem elementarem probatum dare possumus. Sufficiat ex multis unicum istud. *Omnis qualitas prima habet aliquod subiectum primum cui inest.* Scal. exerc. 10. *Calor summus est qualitas prima.* Ergo habet aliquod subiectum cui inest. Inerit ergò aut corpori mixto aut simplici. *Non mixto.* Quia qualitates summæ interuentu mixtionis sunt fractæ. *Non simplici.* Aut enim cælo, aut reliquis elementis. *Non cælo.* Cælum enim & sidera non sunt subiectivè per affectum, sed effectivè. *Non elementis.* Aut enim aeri aut aque aut terræ. *Non aeri.* Cum summa enim humiditate summa caliditas combinari nequit. *Non aqua.* Aquæ enim cum sit frigidissima calor summus competere non potest. *Non terræ.* Quia hoc elementum ab externo agente calefit, quo absente vicissim ad frigiditatem redit. Antequam hinc ad reliqua abeo in gratiam *Timpleri*, locum ignis deridentis, hæc ex Scal. exerc. 9. huc transcribere placet. *Minus quoq; bene philosophum reprehendis, quod ignem statuerit in orbis Luna concavo: Et temerè irridentes eius demonstrationem.* Hæc enim sunt principia illius demonstrationis. *Corpus naturale. Motus. Locus.* Ex ijs ita consiuntur propositiones certæ, veræ, primæ, immediate, causæ conclusionis huius. *Ignis locus est in supremo spatio sub Luna supra aërem. Omne mobile est corpus, omnis ignis est mobilis. Omne corpus est in spatio, ignis est corpus.* Totidem tertio.

tertio. Omne mobile movetur ad suum spatium. Duæ postremæ quibus totum conficitur. Omne spatium, ad quod movetur corpus naturale est suum corporis illius. Ignis sursum movetur naturaliter. Cætera quæ *Timplerus* affert cum maxima ex parte ab alijs sint confutata silentio præterimus, & si qua restant consueti reservanda ducimus.

QUAESTIO II.

An solus ignis habeat facultatem urendi & quidem semper?

Affirmativam hujus quæstionis qui negatum est, in ignem conjiciendus est, ut suam negativam suo exemplo demonstret. Dantur quidem alia quæ vim urendi habent, sed illa vel *ἐκ τῆς φύσεως* illam urendi potestatem non possident, vel tantummodo adventicio calore gaudent. Solus v. ignis *subjectivè* calidus est reliquaquæ potentia urendi longè superat. Quæstionis itaque affirmativæ *ἡ φύσις* subscribimus. Interea verò *Timplero* minime consentimus, qui statuit, quod longè absurdum sit asserere, ignem quandoquæ miraculosè facultatem urendi deponere salva manente essentia ipsius, l. 2. *Aps. de elem. c. 1. probl. 5.* Deo enim qui plura *ὁμοῦ φύσιν* præstare potest, limites ejusmodi non præscribendi sunt, cum expressa scripturæ dicta extant, quibus testatur, se velle etiam in medio ignis pios ab ustione sartos rectos servare, *Esa. 43. v. 2.* & testimonia id præstitisse & divina & humana. Nec est quod metuat *Timplerus* essentia destructionem facultate urendi deposita, nam propria non sunt ipsum subjectum, sed realiter à subjecto distinguuntur, ut per absolutam Dei potentiam omnino separari possint. Cujus rei ulteriorem & plenioram explicationem

queras apud Reverend. & Clariss. Dn. D. Mejsn.

parte 1. phil. sob. s. 1. c. 1. v.

Quæst.

QUÆSTIO III.

An ignis noster focalis, vel usualis sit elementum?

Thomas asserente Collegio Conimbr. l. 3. de celo c. 5. q. 1. art. 2. omnes ignes, sive in loco superiori sub concavo Lunæ, sive inferiore ejusdem speciei esse asseruit. Quam assertionem plurimi etiam Peripatetici sequuntur. Si verò res rectè rationis lance pensitetur, prædictam sententiam consistere non posse, planum erit. Constat n. ex philosophorum assertione diversos effectus vel propria arguere etiam formas diversas. Jam & illud claret quod ignis elementaris sit pellucidus, Diaconicus v. lucidus. Elementaris invisibilis. Focalis visibilis. Ille res omnes constituit. Hic assumit & omnes perdit. Ille non indiget pabulo. Hic indiget. Ille constitutus est supra aerem. Hic nullam certam habet sedem. Quibus ita positis concludimus, ignem nostrum usualementum non esse.

QUÆSTIO IV.

Cur ignis minus ab aqua marinâ, quam ab alia extinguatur?

Reliqui fontes & flumina ejusmodi exhalationibus terrestribus siccis & adustis atque mare, non constant. Etenim ex fundo maris plurimi vapores terrestres egrediuntur superficièque maris petunt, qui cum altius assurgere nequeunt à calore Solis aduruntur. Hinc aqua marina & crassior & siccior redditur. Inest quoque aliqua pinguedo ipsi mari. Ideoque duæ istæ causæ siccitas, & pinguedo maris efficiunt, quo minus ignem extinguere possit. Docent enim quotidiana exempla, quod si vel oleum, vel adipem ligno admoveris, ignem magis magisque augeri flammæque vehementiores emittere. Experimur etiam & hoc, quod siccum vel aridum lignum magis & velocius accendatur uratque, quam vel viride vel madidum. Cum igitur
in res

in reliquis fluminibus major sit frigiditas & minor pinguedo atque in mari sit, ut etiam citius ignem extinguant. Quia penitus penetrant, porosque latiores faciunt & fomites, quibus ignis conservatur, melius tollunt. Nec sequitur, licet *juxta Eccles. distum* omnia flumina e mari deriventur, quod statim omnibus qualitatibus aquae marinae praeditae sint; Etenim, dum per varios & angustissimos terrae meatus fluunt & percolantur, fit, ut & amaritudinem & pinguedinem amittant: Cum & in littoribus Africae juxta mare ex scrobe facta plures hauriantur aquae. *Plin. l. 2. c. 103.* Sed aqua missa facienda & aeris natura indaganda.

QUAESTIO V.

Quid sit aer?

Lambertus Dancus tract. 2. c. 9. de expansione, post relegatione ignis elementaris quaerit an ista expansio quae secunda die facta est, sit receptaculum aeris; Ad quam quaestione sic respondet Aer sit, nec ne queri potest, qualem Philosophi statuunt; Et addit: Scriptura nussiam aeris ab aquae natura diversi distinctio, elementum mentionem facit. Et ut ex sequentibus tribus hypothesebus liquet, aerem tanquam tertium elementum, cujus natura ab aqua sit distincta, non vult concedere, sed aerem vulgo ita dictum nihil aliud esse concludit, quam aquam subtiliorem & luce illustratam. Timplerus simpliciter aerem e numero elementorum sequestrat caelumque esse fabulatur. l. 3. Ap psych. de elem. c. 2. probl. 1. Nos vero cum sanioris philosophiae cultoribus statuimus aerem revera elementum ab aqua & coelo distinctum esse, firmissima ratione moti sc. humiditate summa quae primum aliquod subjectum requirit, cui praeter aerem nullum aliud adscribi posse conflictus monstrabit. Ideo ut propius ad rem accessum faciamus, definimus aerem,

rem,

rem, elementum moderatè calidum & humidissimum, com-
plens omnem locum nullo alio corpore repletum ex Arist. l. 2.
de gen. c. 3. singula definitionis membra paucis sunt il-
lustranda & probanda. Elementum dicimus aerem esse
ex definitione elementi ab Aristotele tradita; l. 3. de
caelo S. 31. calidum est elementum, non verò calidissimum,
quod Cardanus affingit Peripateticis, ad quod satis lucu-
lenter Scal. ex 10. Nec est, quod nobis aliquis objiciat,
Aerem esse frigidum, quia media aeris regio frigida est, jam
verò que natura partis ea etiam est totius; Largimur enim
mediam aeris regionem esse frigidam sed per accidens
& ob causas circumstantes & frigiditatem causantes.
Ibi enim hærent corpora crassiora frigida; videlicet
nubes & alia materia aerea frigida; ubi nubes ibi
aqua, ubi aqua ibi frigus. Neque aerem frigidum
ex natura sua constituet hyems. Quia res non statim
judicanda ex eo quod semel est, sed quod semper. Quis
verò fit quod in hypocausto calefacto etiam manè ejus-
modi frigus non sentiat, atque extra illud? Certè
nulla alia causa dari poterit quam aer calefactus. Hu-
midissimum esse probatur 1. Ex summa qualitate, quæ
cuiuslibet elemento, iueft Arist. l. 2 de gen. C. 3. 2. Quia
difficiliter suo termino, facile alieno coercetur. Quia
cum sit tenuis per cuncta est permeabilis. Contra infe-
runt alij:

*Quod magis humectat illud etiam magis humidum
est. Aqua magis humectat corpora, quam aer.*

*E. Aqua magis est humida atque aer. Resp. ad Major:
Quod in eo committatur fallacia causæ. Quia quod aqua
magis humectet est ex accidente, scilicet propter cras-
siorem substantiam. Humiditas enim aquæ in densi-
one materia hæret, ideoque magis unita est & efficaci-
or ad humectandum. Secundo humiditas non est æ-
stimanda.*

stimanda ex irrogatione sed ex propria definitione, qua humidum illud dicitur, quod difficulter termino suo, facile autem alieno clauditur. *Velo. l. 2. Com. phis. c. 22. pag. 214.* Dispergitur porro aer in tres regiones in *supremam mediam & infimam*. *Suprema* est sub concavo ignis & usque ad summities montium se extendere putatur. *Media* est illa quæ super primam & infimam interjacet. *Infima* est, quæ eò usque protenditur quousque radij solares à terra reflexi adscendant.

QUÆSTIO VI.

An aer sit calidus.

Ne à Scopo quæstionis aberremus prius determinandum est, quod hoc loco consideremus caliditatē illā, quæ in corpore aliquo beneficio caloris cæli vel motu effici possit, sed illam, quam ex sua natura & indole quidpiam habeat. Ideoque affirmativam hanc tenemus, aerem in se esse calidum. Momenta probationum damus isthæc: 1. *desumitur à raritate*. Quia omne rerum est calidum, hinc quando aer magis atque magis rarefcit, progignitur ignis, 2. *à levitate*. Quia levitas ut plurimum à calore oritur. 3. *à causa efficiente*: Res producta in univoca generatione est ejusdem naturæ cum efficiente vel procreante. Jam verò aer à calore producitur *Arist. 1. Met. c. 4.* Quæ contra pro frigiditate aeris nativa adducuntur fundamenta, partim in præcedente quæstione vidimus & discussimus, partim verò *συζήτησις* reservanda ducimus.

QUÆSTIO VII.

An aeris quedam dentur utilitates.

Aeris utilitates contra aeris expugnatores affirmamus. Ex verò vel sunt *generales*, vel *speciales*. *generales* 1. Quod conferat ad constitutionem hujus universi ne vacuum detur in mundo. 2. Admixti constitutionem concurrunt. *Speciales* 1. Corpora generata

B

& im-

& imprimis *ἐν ψυχᾷ* attractus vel allatus fervore æstus temperato quasi refrigerat, & animat. 2. Inservit spirituum generationi. 3. Hujus medio & beneficio audimus, sentimus. Plura quidem de præfenti quaestione dici possent, sed instituti nostri ratio nos breviores jubet.

Dubia?

I.

An non urere & non urere, ignis sint accidentia.

II.

Cur flamma ignis in pyramidalem figuram assurgat?

III.

Cur ignis sole expositus sæpe extinguatur?

IV.

Ignis qui fit per attritionem chalybis & silicis, sit nè in abalybe, vel silice?

V.

Cur fumus ascendat sursum?

VI.

An actus primus igni in fornace Babylonica fueris ademptus!

VII.

An detur ignis quod in aquam injectus validius urat?

VIII.

An aer sit objectum visus?

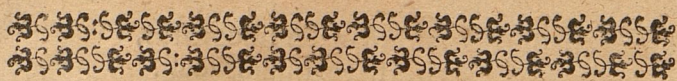
IX.

Cur uno ore & calidum & frigidum efflare possimus?

X.

An detur aer purus.

Ad



Ad

Dn. Respondentem, Popu-
larem & amicum singularem!



*U*icupit Aonidum celebris spectariet arce
Hunc multum studis iu vigilasse iuvat.
Namq̄ dij vendunt homini sua dona labore
Assiduo, quem dant vota precesq̄ rata,
Ergo tuum studiū laudē applausumq̄ meretur,
Dum inquiris Φύσεως abdita mente tua.
Perge ut cœpisti: Conatibus annuat ipse
Omnis natura fons, & origo boni.

M. Andreas Bergeman Jutreb-
ensis, Wittebergâ abiturus
relinquebat.

ALIUD.

LArgæ naturæ studiosè inquirere mira.
Est opus atque labor nobilis ingenij.
Ex istis quoniam sapientia noscitur hujus,
E cuius pendent cuncta creata manu.
Exemplo est nobis ignis contrarius undis,
Multi Philosophi quem tamen esse negant.
Sed si non rutilans existeret ignis in orbe,
Ordo naturæ vix foret immobilis.

Cor-



Corporis ut artus non lædant fervidus æstus,
Nec non asperitas frigoris, ignis adest.
Exta veru longo quando transjecta parantur;
Ignem non cernis, cum tamen urit ea.
Sic etiam fumus summi fastigia tecti
Ascensu superans, cingitur igne vago.
Major cura Dei lustratur in aere, cunctis
Qui præbet vivis, ut sua tempora agant.
Gratulor ex animo, quod, dilectissime amice;
Aeris explores mulciberisque physin.:
Pergito, eris quondam patriæ sic ornamentum,
Atque tui laudem nominis inde feres.

*In amicitia intemerata
signum f.*

Balthasar Lunacus Lucco
Waldensis Saxo.



05 A 1347

ULB Halle

3

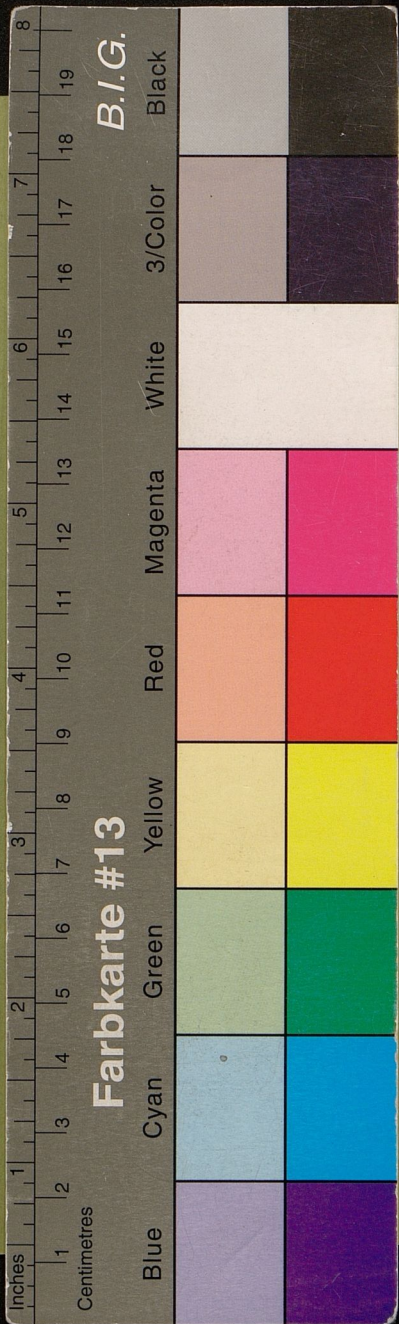
003 781 02X



Worm







DISCUSSIONUM PHYSICARUM
SPECIALIUM
Exercitatio VII.
De
IGNE ET AERE.
Quam
CHRISTO JUVANTE
SUB PRÆSIDIO
M. HIERONIMI VV EIXELBERGERI
VVelsensis Austriaci, Amplissimæ Facultat.
Philosophicæ in Electorali VVitteb.
Academiâ Adjuncti,
Examinandam proponit
BALTHASAR MECHELIUS Jutrebocensis
Saxo.
Ad d. 24. Maij.

SS()SS&

WITTEBERGÆ,
E Typographéo Johannis Gormanni.
ANNO M. DC. XVII.

8

