

1.  
2.  
3.  
3.  
3.  
4.  
5.  
6.  
7.



23., 27

QUESTIONIS:  
ESTNE MATHESEOS USUS  
ADEO UNIVERSALIS?

NEGATIVA. 1758, 3.

155 ✓

---

SECTION I

---

ANNO 1758. d. 20. DECEMBR.

A NONA AD MERIDIEM,

PUBLICÆ DEFENSA .

A  
CHRISTIANO EHRENFRIED  
ESCHENBACH,

PHIL. AC MEDIC. DOCT. ET MATH. PROF. P. O.

ET

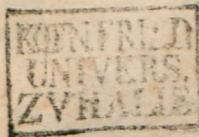
PETRO A WESTEN,

OTTONIA-DANO, MED. CULT.

---

ROSTOCHII,

LITTERIS RÖSENIANIS.



QUESTIONIS  
ESTNE MATHESEOS USUS  
ADEO UNIVERSALIS?  
NEGATIVA

SECTIO I

ANNO 1758. 4. 20. DECEMBER.

A NOM. AD MERIDIAN.

EDITIONE SECONDA

A

CHRISTIANO EHRENFRIED  
ESCHENBACH.

PHYSIC. AC MEDIC. DOCT. ET MATHEM. PROF. P. B.

ET

PETRO A WESTEN,


PHYSIC. AC MEDIC. DOCT. ET MATHEM. PROF. P. B.

ROSTOCHII.

LITTERIS HÖRNERIANIS



§. I.

ontroversis ubique plenam esse rem publicam literariam, quis est, qui nesciat? Non *Theologos* modo vexat subinde, paradoxa credentium oblocutio. Non *Jurisperitorum* modo dissensum, praeter alios, scripto propalavit BARTHIVS. Non *Medici* modo summa cum libertate sibi invicem contradicunt. Sed etiam *Philosophia* haud raro dogmata proponit, in utramque partem disputata. Nec, quæ hujus ultimæ est pars admodum respectabilis, *Mathesis*, utut maxima ipsi tribuatur certitudo, atque ex hoc potissimum fundamento eam ubique pacificam depraedicet VELLNAGELIVS (a), caret propositionibus, dissonis materiam præbentibus. Sic,

(a) CHRISTOPH. FRID. VELLNAGEL. Diss. I. de *Mathesi pacifica*, adeoque *Philosopho dignissima*. Ien. 1738. hæc habet §. XCIII. sqq. „*Mathesis* exhibet adjumenta contra quamlibet possibilem contradictionem. Adeoque rationem existentiae status „a contradictione liberi continet *Mathesis*. Adeoque *pacifica* „quod sit, *Mathesi* omnino convenit. Idem hoc facillimum „esset



Sic, IOH. BERNH. WIDEBURG. Math. Profess. Jenensis, *praestantiam Arithmeticae binariae prae decimali*, Dissertatione 1718 habita, stabilire operam vix dederat, cum brevi postea, ineunte nimirum anno 1719, Wittenbergensium Prof. Math. JOH. FRID. WEIDLER. sententiam e diametro oppositam, *praestantiam* scilicet *Arithmeticae decadicae, quae Tetracticae & Dyadicae antecellit*, publica itidem Disputatione defenderet.

CHRISTIANI WOLFII, ut Philosophi notissimi, sic & Mathematici Celeberrimi, *Geometriam*, latino Idiomate una cum reliquis Universae Matheosae partibus exaratam, criticis annotationibus perfrinxit SEGNERUS: eo autem conamine alios sibi iterum excitans adversarios (b).

Sunt,

„esset ostensu, ex eo, quod *cognitionis distinctae fons est*,  
 „quod *Dux ad cognitionem perfectissimam*, quod *fons cognitionis universalissimae*, quod *scientia divina*, &c. Quae omnia autor, Dissertatione ejusdem argumenti Hda, itidem Jen. 1738. ventilata, & praeprimis, quoad certitudinem Matheosae, §. Cl. lqq. ulterius evincere studet.

(b) Ad hanc controversiam spectant, IOH. ANDR. SEGNERI *Defensio adversus Censuram Berolinensem. Probationis loco est Crisis perpetua in duo Capita Geometriae III. WOLFII*. Goetting. 1741. I. G. L. Acrisfa, *hiatus & errores, crises perpetuae Segnerianae*. Berol. 1742. atque Viri S. Rever. IOACH. HARTMANNI, in Academia nostra nunc S. S. Theol. Doct. & Consistor. Consiliar. Gravissimi, *Anacrisis, Crisis perpetuae in Capita duo Geometriae III. WOLFII ab Exc. Segnero divulgatae, opposita*. Rosloch. 1742. nec non alii adhuc Tractatus.



Sunt, qui scientiarum mathematicarum Antistites, EUCLIDEM, ARCHIMEDEM, APOLLONIUM, laudibus adeo venerantur, ut eorundem *methodum* adhibitam pro norma concludendi, consequenter et cogitandi, in mathematicis suprema, quin etiam ob regularitatem maximam vix imitabili, habeant (c): aut *prolata* eorum infallibilia pronuncient (d): *operumque* superstitum confer-

A 2

va-

(c) Vid. e. g. SEGNER. jam citat. *Prælectiones in Arithmetica & Geometriam*, germanicae conscriptas, in 4. Lemgo. 1747. in *Praefat.* pagina tertia, lin. 20. 21. 22. itemque *Prælect. harum* Sect. V. §. 79.

(d) Sic e. g. SAMUEL REYHER. *Diss. de Euclide*. Kil. 1693. loquitur Cap. I. §. I. „Euclidem in demonstrationibus suis errare, non posse contendo; sunt enim illae, quia principia, ex quibus deducuntur, talia, aeternae veritatis, adeo ut summus etiam mortalium arbiter, quippe fons veritatis, nihil quidem, quam in illis falsum facere, per omnipotentiam suam queat.“

ABRAH. GOTHELF. KÆSTNER. *Comment. de Geometriae Euclidis prima editione*, Lipsi. 1750. in Dedicacione inquit: „Principem Geometrarum ad Eminentiam Tuam deferendum censui, quod Te - - adeo in erudito hoc pulvere versatum esse constat, ut vel ipsas non satis exasciatis demonstrationes notas, summisque Geometris, in defendendo libro, in quo per tot secula error detectus est nullus, negotium faceres.“

GOTLIEB STOLLIIUS in *Introduct. in historiam literariam* Part. I. Cap. VII. §. XVI. haec habet „Opinio, quam fovit de Archimede, BERNHARD. VARENIUS in *Geograph. general.* Lib. I. Cap. III. magna est. Absit, inquit ille, ut divinis, finum Archimedem alicujus paralogismi arguamus, quem neque unquam deceperit, nec unquam deceptum fuisse scimus. Vid. HEDERICI *notitiam auctorum*, pag. 267.



vationem speciali providentiæ divinæ adscribant (e).  
Dantur vero haud pauci quoque, qui *libros* illorum,  
adhucdum existentes, *imperfessione laborare* dicunt (f):  
*definitiones* datas, & *propositionum ordinem*, rejiciunt (g):  
aut

(e) WOLF. jam alleg. Comment. (quam continet *Element. Mathes. Univers.* Tom. V.) *de scriptis mathematic.* Cap. III. §. 2.  
Euclidis *Elementa Geometriae* sic laudat, „Opus hoc illustre  
„inter ea eminet, quæ ex antiquitate ad nos pervenerunt,  
„ita ut *providentiæ divinæ tribuendum sit, quod injuria tempo-*  
„*rum non intercederit.*

(f) WEIDLER. jam adductus, in *Schediasm. de Apollonio Pergaco.*  
Witt. 1715. sequentia profert §. V. „Quoniam tantum tri-  
„bus locis (in *Archemidis Libr.*) occurrit ΕΛΛΕΙΨΕΩΣ  
„nomen, & ita quidem, ut in priori *plane supervacaneum*  
„& *praeter necessitatem adjectum sit, non absque omni funda-*  
„*mento*, utrum & verae sint illae lectiones, ambigere quis  
„poterat, maxime si, *quam mutila & manca, quotque inqui-*  
„*nata vitiiis*, pervenerint ad nos scripta *Archemidis*, cogitaverit.

Pertinent huc etiam, quæ de libris *Elementorum Eucli-*  
*dis* duobus ultimis profert *KAESTNERUS Comment. alleg.*  
pag. 10. „quod scilicet ii *alius potius, quam EUCLIDIS sint*,  
addens: „Sane, qui *Megarenses* fecerat *Elementorum Au-*  
„*tores*, & *Geometram* suavissimi ingenii & contentionis mi-  
„nime amantem cum *Philosopho litigioso & vehemente con-*  
„*sulerat*, parum sine dubio curavit, *Euclidisne an Hypsiclis*  
„*Alexandrini sint ultimi duo Elementorum libri.*

(g) *Definitionem numeri*, quam *EUCLIDES*, & qui hunc sectan-  
tur, dant, *imperfectam* dicit *Autor Lexici Mathematici Lips.*  
1742. in 8. maj. germanice secunda vice editi, sub voce: *Nu-*  
*merus*. *Definitionem puncti* *Euclidean* vitio laborare, nec  
esse *veram definitionem*, asserit *GEORG. FRID. MEYER.* *Diss.*  
de





aut alia ratione autores hosce antiquissimos taxare non dubitant (b).

A 3

De

*de Abstractis nonnullis Mathematicis.* Hal. 1739. §. XVIII. schol. Definitionem lineae rectae, tam ab EUCLIDE suppeditam, quam ab ARCHIMEDE, atque ad horum ductum a recentioribus nonnullis, reiicit Autor *Lexici Math.* citat. sub Tit. *Linea.* Demonstrationem quoque *linearum rectarum parallelarum* Euclidean nonnullis displicere, fatetur *idem*, sub Tit. *Parallelae lineae.*

REYHERUS Diff. alleg. *de Euclide*, Cap. IV. §. 4. tot eruditorum meminit virorum, qui *rationis* definitionem Euclidean (quam & WOLFIUS *Elem. Arithm.* §. 127. pro incompleta declarat, ac simul HOBBSII tentatam eius correctionem rejicit) summae obscuritatis maximopere arguunt. Cap. III. quoque §. 13. haec habet: „EUCLIDIS *systema*, utut *elegantissimum* suo satis se commendat ordine, non tamen virorum aliquot doctorum, *carpentium illud*, evitare iudicium potuit, quos inter est, post RAMUM, FREIGIUS - post hunc STURMIUS - & Anonymus - - Facile concedimus, multa *ipsi esse necessaria ad geometricum systema* (perfectum) adeoque multo *perfectius adornari posse*, quod ab aliquibus etiam tentatum, Atque Cap. V. §. 1. Iqq. dicit: „Inter omnes, qui EUCLIDIS *Elementa* Commentariis suis locupletarunt, antiquissimus esse videtur THEON ALEXANDRINUS, *cujus esse illas demonstrationes, propositionibus vulgo subnexas*, communis est opinio. Cum in omnibus EUCLIDIS *Commentariis prolixae & tortuosae demonstrationes, ut a THEONE relictae sunt*, serventur, hoc nostro seculo ISAAC BARROVIUS easdem contraxit, - ut plurimum vero *nimia brevitate obscurus* fit tyronibus - *Elementa Geometrica alii ante EUCLIDEM condiderunt*, ex quibus EUCLIDES opus suum composuit. Nostro etiam aevo non desunt, qui EUCLIDIS *carpen-*

tes



De Algebra, quae CARDANO audit *ars, omnem bu-*  
*ma-*

„tes gloriam, Elementa, quanquam non plane nova, *meltiori*  
„*tame n ceu putant, ordine* donata emiserunt, quorum BETTI-  
„NUS *librorum saltem immutavit ordinem,* ipsas vero propo-  
„sitiones, ut ab EUCLIDE positae, retinuit.

KAESTNER. *Comment. cit. pag. II. haec de ordine Propo-*  
*sitionum EUCLIDIS in prima Eius Elementorum Editione, pro-*  
fert. „In primo libro *omissa est 45ta Propos. GREGORII - -*  
„48va nec a GREGORIO, nec a CLAVIO *eo loco* exhibetur. Sub  
„finem quarti libri *trifectio anguli per circulum & rectam per-*  
„agenda traditur, CLAVIO *omissa, sine dubio, quod in osten-*  
„dendo, *quam falsa sit, tempus perdere noluit.* Axioma X. XI. XII.  
„libri primi apud GREGORIUM, *hic inter petitiones* comparent,  
„monuitque GREGORIUS, *in aliquibus Codicibus eum locum illis*  
„tribui. Nihil additur pro illustrando aut evincendo celeberrimo  
„illo Axiomate XI - (XIII. apud CLAVIUM). quod,  
„*cum evidentia communis notiois destitui videatur, tantopere*  
„*Geometrarum ingenia exercuit.*

EUCLIDEM *Theoremata sua sine ordine* proposuisse, STUR-  
MIUS ostendit in *Mathesi Enucleata*, quamvis IOH. KEILLIUS  
contrariam asserat. Vid. STOLLIIUS, *loc. alleg. §. XV.*

IOH. CHRISTOPH. RIESEWETTER. *Diss. de Hipparcho, Theo-*  
*pit, doctaque Hypatia, in Mathesi celebribus, ait Sect. III. Cap. II.*  
„Theoni Alexandrino multum debet Elementorum Volumen  
„EUCLIDI tributum. Non quasi EUCLIDES, *ut quidam in-*  
„epte *consent,* solas scripserit conclusiones, demonstrationes  
„autem reliquerit aliis, quas THEON idcirco addiderit, - -  
„sed quod THEON novam EUCLIDIS editionem adornarit, in  
„qua Euclidea *& melius digesserit & aliquot locis auxerit.* Quod  
„*ita esse,* ostendit SAVILIUS & VOSSIUS.

HENR. KLAUSING, *Diss. de Mathesi nova non nova,* Witt.  
1701. §. IV. „Veteres, inquit, Philolophi, aut nullo prorsus,  
„*quid*



manam subtilitatem, omnis ingenii mortalis claritatem supe-

„quod alii volunt, aut vix ac ne vix quidem animadvertendo  
 „ordine, Mathesin perscribere, quod EUCLIDIS atque alio-  
 „rum exemplo constat. Quanquam non nesciamus, esse,  
 „qui veteres Philosophos, eorumque in Mathesin collatam  
 „operam, nolunt ex fragmentis, quae supersunt, iudicari.

IOH. IOACH. LANGIUS, *Diff. de Theoremate Pythagorico*.  
 Hal. 1752. ita loquitur §. VIII. „Facere non possum, quin  
 „PETRO RAMO, famigeratissimo Logico, & EUCLIDIS ejusque  
 „Commentatorum censori, occurram. Conceperat is fallam  
 „opinionem, in scriptis EUCLIDIS, cuius reformatorem egit,  
 „magnum regnare non solum obscuritatem, verum & confusionem  
 „doctrinarum propositarum, licet plane concedere nollet,  
 „ipsam Mathesin obscuritatis esse accusandam. In doctores  
 „devolvit accusationum maximum onus.

IOH. BERNH. WIDEBURG. *Diff. II. de Analyfi Mathematico-*  
*rum*. Witt. 1716. dicit §. XII. sq. „Haec demonstrandi me-  
 „thodus (Archimedeae, quae duplici innititur deductioni ad  
 „impossibile) VIAETAE aliique recentioribus Geometris valde  
 „exosa est, & imperfecta ab iisdem habetur. - Multo brevior  
 „ad intelligendum, & utilior ad inveniendum, est Analyfis Leib-  
 „niziana.

(b) WEIDLER. *Sched. cit. de Apollonio §. II.* „APOLLONII, in-  
 „quit, laudem illam (in doctrina curvarum promotam) con-  
 „tra quorundam, sine de illius meritis sentientium, opi-  
 „niones vindicabo.

Idem WEIDLER. *Diff. de usu Inductionis in arte Analytica*.  
 Witt. 1717. ait §. IV. pag. 12. „FERMATIO in memoriam re-  
 „vocat WALLISIUS, quod ARCHIMEDI non sine causa vitio ver-  
 „terint viri rerum intelligentes, quod viam, qua ad inventio-  
 „nes suas praestantissimas pervenit, studio voluerit occu-  
 „tatam.

Autor



perans (i); quae, MALEBRANCHIO teste, *omnium scientiarum est certissima, earumque clavis, ac perspicuitatis fons* (k); quam COLERUS scientiam nominat *universalem, quae modum docet inveniendi alias scientias & artes*, unde non immerito *ars inventrix* appellari posset (l); quaeque WOLFIO est *apex totius eruditionis humanae* (m); ac

Autor *Lexic. Mathem. alleg.* sub Tit. *Apotome sexta*, testatur „PETRUS RAMUS haec omnia (ad Apotomes spectantia) „quae EUCLIDES in Elem. X. de lineis irrationalibus profert, „*pro plane inutilibus declarat, nec ullo modo excusari posse eruditus abusus temporis ipsi impensis, intellectusque eidem vacantis.*

WIDEBURG. *Diss. cit. II. de Analyf.* dicit §. XVI. „CLAUDIUS VERUS *adversus ARCHIMEDIS demonstrationes de tetragonismo curvarum, v. g. parabolae, obiicit, quod juxta ARCHIMEDIS methodum curva parabola in infinita triangula rectilinea minora accurate dividi nequeat, & §. XVII. Quam manca, adjicit, & imperfecta veterum olim de curvis fuit scientia?*

ERASM. BARTHOLINUS *Diss. de Analytica ratione harmonice proportionalium.* Hafn. 1657. afferit pag. 50. „*Possit longe elegantius & maiori compendio deprehendi furtum aurificis in Corona aurea regis Hieronis, quam praestitum est ab ARCHIMEDE, & mixturae metallorum facillima indagine elici.* Vid. adhuc in sequent. §. XX. adducta COLERI verba.

- (i) Vid. MARTIN. KNORRE, *Diss. de Quadratica Aequatione.* Lips. 1688. in Prooem.
- (k) Vid. MALEBRANCHE *Recherche de la Verité.* Tom. I. Lib. IV. Cap. XI. pag. 467. sq.
- (l) Vid. IOH. ACHAT. COLERI *Diss. de Mathefi pura, utilissimo mentis in cognoscenda rerum veritate subsidio.* Ien. 1688. §. 35.
- (m) „*Apicem totius eruditionis humanae conscendimus, Analyfium tradituri,* WOLF. *Element. Analyf.* in Praef.



ac quam varii auctores *nunquam satis laudari posse* contendunt (n): alii contra ea *longe moderatius* judicant (o).

*Calculus quoque differentialem*, qui recentiorum Algebraicorum est splendidius inventum, cuique laudes & honor, Algebrae generatim adscripta, in gradu eminentiori passim tribuuntur, contradictionibus haud exiguis occasionem subministrasse, EULERI testimonium evincit (p). Equo simul patet, quantitatem, quae *differentialis*

(n) Vid. in sequent. §. V. not. y z) aa): nec non §. VI. not. dd) usque ad gg) atque §. XXV. in fine, verba CLAUDIUSII.

(o) E. g. SAM. REYHER. *Disf. de Rege Mathematico*. Kil. 1670. sic sefe explicat Cap. I. „Algebra - uti regina est reliquarum mathematicae reipublicae Amazonum - ita facile quae homini, impense ipsam amanti, fraenum injicit, & sic *crudelissimam tyrannidem exercet*. Non tamen propterea HOBBSIO parendum, qui *penitus* tanquam pestem Geometriae *relegandam esse* censet, *sed illis, quibus Mathemata specialiter commissa sunt, commendanda est*.

STOLLIVS loc. cit. §. LVI. „Equidem, dicit, si illis ad sentiendum esset, qui Algebrae satis nunquam posse laudari, *quod clavis sit omnium scientiarum*, adfirmant: & illis commendanda esset, qui nullam alias Mathefi addicunt operam. At vero, quemadmodum *nondum est clare satis & perspicue demonstrata* haec opinio, paucosque adhuc ex maximis algebrae cultoribus, qui in morali aut civili philosophia magnos se praestiterint, vidimus: ita e contrario palam est, *fuisse multos in morali aliisque scientiis artibusque revera magnos, tamen nullam Algebrae consecraverint operam*.

Vid. etiam in sequ. §. VI.

(p) LEONHARD EULER. in *Institut. Calculi Differentialis*, Berol. 1755. Impensis Acad. Imperial. Petropolit. impress. Praef. sic



lis nomine insignitur, a quibusdam calculi huius docto-  
ribus pro infinite parva, adeoque *pro vera quantitate qua-*  
*dam*: a quibusdam e contrario, pro nihilo, adeoque  
*non pro vera quantitate quadam* haberi.

Et

loquitur: „Perpetuo tenendum est, cum haec differentialia  
„*absolute sint nibila*, ex iis nihil aliud concludi, nisi eorum  
„rationes mutuas, quae utique ad quantitates finitas reducun-  
„tur. Cum autem hoc modo, *qui solus est rationi consenta-*  
„*neus*, principia calculi differentialis stabiliuntur, *omnes ob-*  
„*tractationes, quae contra hunc calculum proferri sunt solitae,*  
„sponte corruunt, quae tamen summam vim retinerent, si  
„differentialia seu infinite parva non plane annihilarentur.  
„*Pluribus autem, qui Calculi differentialis praecepta tradidere,*  
„*visum est, differentialia a nibilo absoluto secernere,* peculiarem-  
„que ordinem quantitatum infinite parvarum, quae non peni-  
„tus evanescent, sed quantitatem quandam, quae quidem es-  
„set omni assignabili minor, retineant, constituere: *his igitur*  
„*jure est objectum,* rigorem geometricum negligi, & conclu-  
„siones inde deductas, propterea, quod huiusmodi infinite  
„parva negligenterentur, *merito esse suspectas*: quantumvis enim  
„exigua haec infinite parva concipiantur, tamen non solum  
„singulis, sed etiam pluribus, atque adeo innumerabilibus  
„simul reiiciendis, errorem tandem inde enormem resultare  
„posse. *Quam objectionem perperam ejusmodi exemplis,* quibus  
„per calculum differentialem eadem conclusiones, ac per  
„Geometriam elementarem eliciuntur, *infringere conantur*: nam  
„si ea infinite parva, quae in Calculo negliguntur, non sunt  
„nihil, inde necessario error, isque eo major, quo magis  
„ea coacervantur, resultare debet; hocque si minus eveniat,  
„id potius *vizio calculi, quo nunquam errores per alios errores*  
„*compensantur,* esset tribuendum, quam ipsi calculus *ab erro-*  
„*ris suspitione liberaretur &c.*



Et quæ sunt hujus generis plura, in Mathesi, æque ac in reliquis scientiis omnibus, eruditorum diffidorum realitatem comprobantia (q).

(q) LANGIUS Diss. jam alleg. de Theoremate Pythagor. „Dissentium, §. XX. testatur, fuisse inter quosdam Mathematicos, „an signa literarum & alia, constantem significationem habentia, an vero lingua, vel eruditorum, vel alia vulgaris, in proponendis ac demonstrandis rebus mathematicis prævalerent?

Renaldianas methodi, polygonum quodcumque regulare circulo inferibendi, falsitatem, partim WAGNERUS peculiari Diss. Witt. 1700. edita, partim WOLF. in Elem. Analys. finit. §. 292. aliique monstrarunt.

MEYER. Diss. cit. de Abstractis mathem. §. XXIV. LXXII. LXXXIV. mathematicorum plurimorum definitiones puncti rejicit; eorumque omnium, qui, quod ex punctis mathematicis, quia sunt nihil, non possit componi linea mathematica, volunt, opinionem declarat pro falso.

WIDEBURG. Diss. alleg. de Analysi Math. II. §. XI. ad XVI. WALLISIUM & CAVALLERIUM erroris commissi arguit: atque testatur, „quod BERN. NIEUWENTYT in calculo differentiali Leibniziano compluria erronea, itemque difficilia reperiisse, „sibi fuerit imaginatus, eamque ob causam methodum proposuerit aliam: quodque Calculum integralem impugnaverit „DETHLEV. CLUVERUS, summae progressionis geometricæ infinitæ collectionem veritati minime congruere asserens; quodque alia principia in Geometricis supponi solita, plane chimerica, neque ulla ratione a quopiam demonstrata, nuncupans.

VIETAM, primum Analysis speciosæ inventorem „varios crasse errores. „BARTHOLINUS Diss. cit. de Harmonice Proposition. pag. 4. asserit,



Sic itidem *universali Matheseos usui* unanimia ab omni tempore defuerunt suffragia. Fautores ille habet, atque oppugnatores: quorum singulorum argumentis perpenden-

JOH. MATTH. HASIUS, *Diss. de Nihilo Mathematico*, Witt. 1727. dicit §. I. sq. quod circa considerationem *nihili, et quantitatum affinium* in Mathesi non modo, qui sunt a Mathesi alieni, *dubia moverint*, verum et *inter ipsos Mathematicos* quidam in eadem explicanda cespitaverint. Præterea §. 68. VARIGNONIUM errorem quendam WALLISII, alias Mathematici meritiss. clarissimi detexisse, annotat. Ipseque §. 35. GUIDONI GRANDO, *paradoxam, licet ex principiis quibusdam mathematicis deductam*, de nihilo sententiam tribuit: de quo etiam WOLFIUS in *Elem. Analys. fin. §. 51.* sic loquitur. „Unde patet *fontis erroris, quem commisit GUIDO GRANDUS - nec veritatem attingisse liquet* LEIBNITII, etc.

HENR. KLAUSING. *Diss. exhib. Proposit. Math. select. Hept.* I. Witt. 1702. GULDINUM, THOMAM ANGLUM, TACQUETUM, aliosque methodi infinitorum atque indivisibilium *obrectatores* vocat iniquissimos, quia methodum dictam *pro legitima et Geometrica non admittunt*, vel etiam *fallacem admodum et minime universalem esse contendunt.*

EULERUS mox cit. in *Introduct. in Analysin finitorum*. Lauffann. 1748. Præf. „Attigi, scribit, quoque *controverfiam de Cuspide secundi ordinis*, ubi ambo arcus in cuspidem coeuntes *curvaturam in eandem partem vertunt*: eamque ita composuisse mihi videor, ut nullum dubium amplius *superesse possit.*”

Referrī huc quoque merentur, *limites recentioribus Mathematicis, Arithmetica inter et Algebram*, varii: in specie quoad *Calculus literalem*, quem alii Algebrae partem esse affirmant, alii negant, prouti id ex Autorum perfectione patet.

vid.





dendis, ac, quaenam horum, nostro iudicio, ceteris prae-  
valeant, dijudicandis, sequentes destinatae sunt paginae.

## §. II.

*Quamlibet eruditionis speciem utilitate gaudere propria, exinde in orbem tam literatum, quam non literatum redundante: neque ullam esse scientiam doctam, quae non suum conferat ad bonum publicum symbolum: id operose nunc demonstrare, nobis videtur superfluum, propter experientiam, istud abunde. & quovis die probantem. Unde & fore, ut hoc nobis argumentum absque ulteriori demonstrationum ambagine concedatur a lectoribus nostris, speramus. Neque id, utilitatem nimirum peculiarem, *Mathesi in specie esse denegandum*, vel experientia eadem sola sufficienter monstrat. Hinc, dum de *usu Matheseos universali* loquimur, quod sua quoque possideant utilitatem propriam Mathematica, in dubium vocare non intendimus. Sed mens nobis est dispiciendi, num *prae reliquis scientiis eruditis tanta polleat praerogativa Mathesis*, ut non modo in genere maiorem praestet usum, quam reliquae hae omnes: sed & idem ille usus *se se diffundat per ceteras singulas adeo*, ut tum demum hae ipse debitum acquirant perfectionis gradum, quando mathematica iis jungitur cognitio: ut ideo, uni vel alteri earum operam navaturus, non modo certissimum sibi, discendo antea Mathesin, emolumentum*

B 3

vid. e. g. WOLFFII *Element. Analys. Math.* CLAIRAUT. *Element. Algebræ*; SEGNERI *Prælect. allegat.* JOACH. GEORG. DARRIES. *Institut. Univers. Math.* germanico idiomate conscript. etc.



tum paret, sed & si, quod in scientia ista datur, culmen attingere cupit, cognitione mathematica praecedente carere nequeat absolute. Est enim hoc in sensu controversa, de qua agitur, mota; prouti sequentia plenius declarabunt.

§. III.

Mathesin distingui in *puram* & *applicatam*, nemini non notum est. Determinandum itaque ante omnia simul venit, num, qui tribuitur usus universalis, *utrique Mathesi*, adeoque scientiæ huic in genere, *an alterutri, & cuinam* tribuatur ex iisdem? *Mathesis generatim*, determinandas *rerum quantitates* docet. *Pura* Mathesis, una cum calculandi scientiis, Arithmetica nimirum & Algebra, Geometriam explicat, itemque Trigonometriam, in his ultimis dimetiendi regulas tradens: adeoque *quantitates vel calculo vel mensura* eruere docet (r).  
Hæc

(r) Minime nos fugit, dari autores, qui Matheseos finem longius multo extendunt; præter ea, quæ de ejus usu tota hæc Tractatio proponit, quæque nonnulli ab ea ad formandam artem quandam characteristicam aut scripturam generalem sperant adjumenta; inveniendi etiam regulas generales, eandem, ope abstractionis, suppeditare contententes, quos inter modo ad WOLFFII *Elem. Arithm.* §. 2. et 125. provocasse sufficiat: nec non ad *Ejusd. Elem. Analys. finit.* Part. I. Cap. III. quod quippe Caput universum, *de usu calculi literalis ad invenienda Theoremata*, inscribitur: unde conclusio fieri forte posset, ac si Algebra, quod alias Logicæ est negotium simul Theorematum in genere inventionem constructionemque do-



Haec ipsa pura Matheseos fundamenta totius Matheoseos in disciplinis specialibus adductis continet: hincque & proprie dicta *Mathesis* audit, & *Theoretica*. *Mathesis* e contrario *Applicata*, quae *Practica* quoque nuncupatur, fundamenta mox commemorata (quod & denominatio ipsa indicat) aliis disciplinis nonnullis, Physicae praesertim, applicat, sicque Mechanicam sub se comprehendit, Opticas doctrinas, Hydraulicam, Astronomiam, &c. quae omnia, ex Autoribus mathematicis clara, non nisi ad plenius capienda sequentia adducimus. Cum itaque ex his eluceat, ut potissima, propter fundamenta, quae docet, mathematica, pars sit *Mathesis* pura, ut haec quoque intelligenda veniat praecipue, sequitur, ubi de universali *Matheoseos* usu sermo est (s).

## §. IV.

ceret. Verum enim verò, vel sola *Matheoseos* definitio, veterum pariter atque recentiorum, ipsiusque WOLFII, unanimi consensu recepta, probat, ad *Matheosin* non pertinere, nisi *QUANTITATES*. Theoremata quoque dicta, Calculi literalis adjumento eruenda, non proponere nisi *quantitatum proprietates* quasdam, Capitis ipsius perlectio testatur. (Vid. etiam sequi, §. VI. not. ee) hh). Neque in *abstractionibus* iis, quales WOLFII *loc. alleg.* suppeditat, *Mathesis* aliqua gaudet prerogativa. Quemlibet potius, qui ejusmodi lufibus ingenii delectatur, propria docebit experientia, ab omnibus omnino materiis eruditis generalia abstrahi talia facillimo posse negotio.

(s) Pertinet haec, inter alia, COLERI jam adducta *Diff. de Matheosi pura* (§. I. not. l): nec non verba WOLFII in sequentibus (§. XXII) alleganda.



## §. IV.

Ordo nunc postulat, ut probemus, *quaestionem propositam revera inter eruditos esse controversam*. Atque id ut ponamus in apurum, disputantes loquantur ipsi, ea lege, ut primi appareant, qui usum Mathesi universalem tribuunt; hos vero sequantur, qui contrariam opinionem fovent. Ex utriusque classis autoribus, tam recentiores, ac, inter hos, complurium aliorum praeceptorem WOLFIIUM, quam paulo antiquiores, adducemus, ut de affirmantium imprimis diuturno & communi consensu simul constet. Praeterea vero & verba singulorum exscribemus, haud alium in finem, quam ut eo certius pateat, argumenta, autoribus a nobis tributa, revera in eorundem scriptis reperiri.

## §. V.

Usum itaque universalem Mathesi vindicare fatagunt sequentes.

A) KÆSTNER. Comment. cit. *de Editione Euclidis prima*, editorem atque impressorem ERHARDUM RATIOLOTT, in *Dedicatione* haec proferentem, allegat, De „quarum (i. e. disciplinarum mathematicarum) laudibus „& utilitate possem multa in praesens adducere ab illustribus collecta autoribus: nisi studiosis jam omnibus „hec nota essent: Illud etiam jam plane cognitum est „ceteras scientias sine mathematibus imperfectas ac veluti „mancas esse - Quid quod sine hac una facultate vivendi ratio non perfecte constat.

B) JOACH. CURTIUS, *Comment. de Certitudine Mathematicae & Astronomiae*. Hamb. 1616. in Praefat. sic loquitur



loquitur „Mathesis copiis & opibus suis freta, suisque  
„animosa divitiis, reliquis *omnibus* artibus & *disciplinis*  
„ob maximam *ambrosianam* facem praefert, nullius indiga  
„ministerii, vel exoticorum auxiliorum.

C) BARTHOLINUS Diff. allegat. *de Harmonice pro-*  
*portionalibus*, inquit pag. 49. Coroll. II. „Matheleos  
„cognitionem *Theologis, Juris, Medicis & Philosophis ne-*  
„cessariam esse existimo.

D) LAURENT. LUJA Diff. *de Utilitate & Necessita-*  
*te Matheleos in Philosophia*. Hafn. 1692. haec habet §. IV.  
& XIII. „Matheleos *utilitas tanta est*, ut se etiam rusti-  
„cis palpandam praebat. Imo *haec quaestio de Utilita-*  
*te Matheleos toties repetita*, ut illam invenies saepius  
„saepiusque propositam, non dicam a multis viris doctis,  
„ceu singulare aliquod, & *magni momenti dogma*, pecu-  
„liari aliquo scripto tractatam, sed & *adeo saepe reite-*  
*ratam*, ut, ubi librum mathematicum offenderis, statim  
„in Praefatione ad Lectorem vel Epistola dedicatoria  
„hanc quercum excussam inventurus sis - - Ex his  
„dictis - - facile est evincere, *quam utilis & quam neces-*  
*saria sit Matheleos scientia*.

E) REYHER. Diff. cit. *de Euclide*. Cap. II. §. 6.  
„Euclidis testatur, Elementa non solum Geometriae, sed  
„*omnis in universum eruditionis* sunt elementa - - Cum  
„enim, consentiente olim jam PLATONE, Mathesis *via*  
„*ad eruditionem* fit, & Mathesi imbuti *ad omnes disci-*  
*plinas* acres appareant, & *tantus praeterea ejus in om-*  
*nibus disciplinis usus* fit, ut summo suo cum detrimen-  
„to hujus ignorantiam nemo non deplorare habeat, quod  
„tum ad oculum pateret, si per singula ire, & quan-  
C „cum



„tum in *Theologia*, quantum in *Jurisprudentia*, quantum  
 „denique in *Medicina*, & *tota Philosophia* praestet, fuffi-  
 „us explicare, anguftia temporis concederet.

F) JOH. GEORG. STEIGERTAHL. Orat. de *Ma-  
 theseos & Philosophiae naturalis utilitate in arte medica*.  
 Helmft. 1702. de Mathesi afferit „Nobiliffima haec sci-  
 „entia, *omnibus omnino* artibus & *scientiis opitulatur* - -  
 „ab eadem *in omnibus scientiis*, & artibus *mens disponi-  
 tur ac praeparatur*.

G) DAVID. ALGÖWER. Diff. de *Mathesi Sinica*.  
 Helmft. 1702. in *Prooem.* §. 10. „Supereft, dicit, Mathe-  
 „fis, doctrina illa, quae hodie inter eruditos *omne tulit*  
 „*punctum*, - - *cujus auxilio omnes scientiae opus habent*.

H) WOLFIUS in Praefat. *Element. Mathes. Uni-  
 vers.* praemiffa, haec fatur. „Mentem humanam valde  
 „perficit Mathesis, *ad Philosophiam aliaque studiorum gene-  
 ra* & *latius & profundius & utilius tractandum* instruit,  
 „ad solidiorum doctrinam *adminicula inexpectata* sup-  
 „peditat. - *Non ignota loquor*, non inexpectata Mathe-  
 „matum peritis - - Matheseos cultura, *reliquis studiis*  
 „*praemiffa*, efficit, ut *alias disciplinas facilius rectius &  
 profundius percipere* possis, ubi ad eas *industriam &  
 assiduitatem attuleris* - Utinam tandem, qui *Ecclesiae*  
 „& *reipublicae praesunt*, caverent, *ne ad cetera studia*  
 „*tractanda animum appellerent, nisi mathematica cogni-  
 tione imbuti*, neque ullus dubito, fore, ut *aliam Eccle-  
 siae, aliam Reip. faciem* contueremur.

J) Idem WOLFIUS in *Compendii*, germanice sub  
 Titulo *Auszug* elaborati, *Praefat.* ait „Mathesin dupli-  
 „cem ob causam commendare soleo, primum *propter*  
 „ordi-



„*ordinem* incomparabilem, quem in explicandis solide  
 „rebus suis observat, tum & *propter doctrinas*, quas  
 „tradit, quæque tam in *solida cognitione naturæ & ar-*  
 „*tis*, quam in communi vita *multifario gaudent usui*.  
 „Ordo hic expressè ratio est, cur *Mathesin* cuilibet *studii*  
 „*vacanti necessariam duco*. (t)

K) LANGIUS Diss. cit. *de Theor. Pythagor.* §. I. te-  
 statur: „*Tota Mathesis materialiter considerata, insignem*  
 „*& fere incredibilem habet usum in omni vita & scientia-*  
 „*rum genere*.

Similia plane narrant COLERUS (u), HAMBER-  
 C 2 GE-

(t) Hocce Compendium „propter perceptum in se vehemen-  
 „tem, virtutes atque intellectum, ad majus, quam quo huc  
 „usque in hominibus gavisa fuerant, culmen evehendi ardo-  
 „rem, se elaborasse fatetur Autor, *ibid.*

(u) COLERUS Diss. cit. *de Mathesi pura*, §. 5. sq. testatur, quod  
 „*Mathesin, præsertim quoad fundamenta*, in scholis teneræ  
 „ætati instillare fuerit solitus PYTHAGORAS, ut *animum præ-*  
 „*pararet & præstrueret ad Philosophiam*, quæ *adulorum in-*  
 „*genia* exercebat: quodque PLATO, *Aritmeticam ingenia*  
 „*acuere* dixerit, talemque, quæ una si ex omnibus humanis  
 „artibus feroceatur, *insipientissimæ & amentissima* hominis na-  
 „tura redderetur; nec minoris *Geometriam* æstimaverit.

Idem hic Autor §. 9. addit. „Licet ingenium puerile  
 „*difficillimas illas & concatenatas demonstrationes in Mathesi*  
 „*passim* occurrentes capere vix possit - prima tamen harum  
 „*scientiarum rudimenta* ingenii teneri vires non excedunt.  
 „Si optima ista docendi discendique methodus in scholas &  
 „*Gymnasia* tandem aliquando penitus reduceretur, *ineffabilem*  
 „*inde in literarum studia* non tantum, sed & *universam homi-*  
 „*num*



GERUS (*w*), WEIDLERUS (*x*); & qui idem de *Algebra*

num vitam utilitatem redundaturam, dudum perspexerunt  
viri in orbe literario Celeberrimi - Ex haecenus dictis satis  
manifeste patere existimo, maximum pra reliquis scientiis  
usum in acuendo mentis iudicio Mathesi Philosophos antiquissimos  
tribuisse. - Neque etiam recentiorum plurimorum,  
CARTESII, HOBBSII, CLAUBERGII, HAMELII, MALEBRAN-  
CHE, &c. egregia testimonia deessent.

(*w*) GEORG. ALBERT. HAMBERGER. *Diss. de Usu Matheos in Theologia.* Jen. 1694. §. I. & III. „Singula, inquit, vita gene-  
ra exquisite lustrantibus patebit facile, nullas esse veritates,  
quarum usus per universon genus humanum diffundatur latius,  
quam quas scientiae mathematicae in suo sovent sinu. In li-  
terario orbe materiam sane inveniemus - vix prolixissimae  
orationis complexu satis pertractandam: tanta inibi mathema-  
tica fertilitatis ubertas! Ut enim taceamus, quae in *Meta-  
physicam, Logicam* e Mathesi Universali redundant com-  
moda - Ut taceamus etiam *Philosophia Moralis* e Mathesi  
speranda augmenta. - Ne de *Physica* dicamus quicquam,  
quippe quae, clavem ad adyta sua Mathefin esse, ipsa praxi  
edocet. Extra omne etiam dubium positum est, requirere  
quoque superiores, quas vocant, *Facultates* operam Ma-  
theseos.

(*x*) WEIDLER, jam nominata *Diss. de Usu Inductionis* §. II.  
pag. 7. ita fatur: „Optandum quidem, seriisque expeten-  
dum votis erat, ut in scholis adolescentes, hoc demonstratio-  
num subsidio, matheos longe per totam vitam utilissima pra-  
cepta imbiberent, ne postmodum, ubi ad literarum studia  
se conferunt, nulla plane doctrinarum, tam necessarium  
scientia instructi - penitus in academia negligerent ea eru-  
ditionis humanae capita, quorum SALTEM QUALICUNQUE  
notitia minime carere possunt artium optimarum studiosi. Ve-  
rum





gebra in specie affirmant, WERNHER (y), HASIUS (z),  
WIDEBURG (aa). Præterea consentiunt CHRISTOPH.  
CLAVIUS in Proleg. ad Element. EUCLIDIS, sub ru-  
bro: *Utilitates variae mathematicarum disciplinarum*;  
WOLFIUS variis in locis, præter adducta, e. g. in Præ-  
fat. ad Element. Geometria; JOH. WENCESL. KA-  
SCHUBIUS in Præfat. ad Cursum suum mathematicum;  
*Autor Lexici Mathematici* jam alleg. sub Tit. *Mathesis*:  
diversi in hoc ipso Lexico, loc. cit. nec non in JOH.

C 3

GE-

rum quamdiu scholastica munera occupantur ab hominibus  
ejusmodi, qui ipsi toto, quo studii vacarunt, tempore ma-  
theseos tractationem omiserunt, tamdiu sperari illa tempo-  
rum felicitas vix potest.

- (y) IOH. BALTH. WERNHER. *Diff. de Transpositione æquationum, indeque refusantibus earum finibus.* Witt. 1700. in *Epistola Græzular.* adjecta sic loquitur. „*Analysis - tam incredibiles fructus Orbi jam ostenderunt maximi Mathematici, ut qui de ejus multiplici in vario scientiarum genere usu ambigere vellet, visui se is omnium, qui a primo, quod ajunt, limine eandem salutarunt, exponeret.*“
- (z) IOH. MATTH. HASIUS *Diff. de Algebra ad artem fortificationis applicata.* Lips. 1707. dicit §. III. „*Certissimum est, Algebram, ad perficiendas reliquas omnes scientias insignem, & plane incomparabilem usum habere.*“
- (aa) WIDEBURG. *Diff. cit. II. de Analysis Mathem. §. XVIII. sq.*  
„*Non in sola, inquit, Mathesi, nunquam satis predicanda Analysis utilis sese exserit, sed per omnes reliquas humanarum scientiarum partes uberrime diffunditur. - Adeo late se diffundit insignis utilitas analysis mathematicæ per singulas doctrine humane partes, ut non sine maximo harum omnium dispendio ista possit negligi & contemni.*“



GEORG. WALCHII *Lexico Philosophico*, sub voce, *Mathesis*; itemque in STOLLII *Introduct.* citat. Part. I. Cap. VII. §. III. IV. VIII. No. 4. & §. LVI. No. I. nominati Autores; totque alii (*bb*).

## §. VI.

Contrariam præcedenti sententiam amplectuntur.

A) WALCHIUS, qui in *Lexic. Philosoph.* sub Tit. *Mathesis*, sequens iudicium fert: „Mathematica disciplina non solum in vita communi specialem exferunt, sed etiam in aliis partibus eruditionis *ALIQUANDO* manus præbent auxiliatrices. Interim tamen *nimum ipsis non est tribuendum, & Mathesis, ceu omnium scientiarum eruditarum regina, non est extolleuda.* Complures Mathematici de scientia sua atque de se ipsis per magna gloriantur, adeo ut *Algebram pro unico ingenium acuendi medio venditent*; ceteros autem, qui *Mathesin* haud didicere, pro semi-eruditis hebetiorisque ingenii hominibus (*cc*) habeant, prætereaque *mathemata*

(*bb*) Vid. inter superius adducta, quæ LUJA de *affirmantium auctororum numero*, suo jam tempore noto, tradit: it. verba RATIO-DOLTI, 1482. Euclidem edentis, & WERNHERI. Vid. & in sequ. præsertim §. VIII. & X. allegati autores huc referendi.

(*cc*) Hinc & est forte, quod JOH. GOTLOB KRÜGER, *Compend. Physic.* 1744. germanice secunda vice edit, §. 475. phaenomeni ejusdam optici mathematicam demonstrationem adderet, eorum in gratiam, quibus meliore luto finxit præcordia Titan, „*Ich wil denen, deren Seele aus einen feineren Stoffe gemacht ist, zu gefallen, aus mathematischen gründen erweisen*, sunt verba An-



mata sua ubique applicare operam navent. Prius *simplicissimum* sapit: alterum *pedantismus mathematicus* dici meretur. Provocant illi quidem ad Philosophos quosdam celebres, qui simul fuere Mathematici. Ast & dantur exempla acutissimorum Philosophorum, *Matheseos penitus ignarorum*.

B) JOH. ANDR. FABRICIUS *Diss. de Mathesi, partibus primitivae Ecclesiae & aliis quibusdam non suspecta*. Lips. 1717. statim sub initium ait „*Matheseos utilissimo & maxime unicuique necessario studio hoc praeter ceteris peculiare contingere solet studiorum generibus, - ut ab omnibus ferme, iisque eruditissimis & maximis viris, laudibus tantum non invidendis in coelum efferatur, a paucis rejiciatur vel parvi habeatur. Et hi pauci quidem non id intendunt, ut dignitati illius reipsa aliquid detrahant, sed ut saltem - nimiae quorundam in Mathesi efferenda licentiae frena justae moderationis injiciant. At qui cultores scientiarum mathematicarum publice se profitentur vel magistros, in illud saepenumero procedunt extremum, ut nimium ipsi tribuant, eamque reginam omnium disciplinarum salutare non erubescant. Rationibus equidem se destitui, neutiquam concedent, at, quibus sint muniti, res altioris est indaginis disquirere.*”  
„Uti

Antoris) Huc quoque pertinere nobis videntur verba *SENERI* in *Præf. Cursus Mathematic. Part. I.* ita sese explicantis:  
„Sed cui usui est *Mathesis*, ars subtilis, neque mediocri studio comparanda? Nemo hanc quaestionem moverit, qui perpendit, quo notionum, quibus a brutis animalibus distinguimus, numero is careat, qui non *Mathesi* vel a natura imbutus est, vel ab arte institutus,



„Uti autem peccatum esset ab his, qui infra omnes disci-  
 „plinas Mathesin subsidere crederent, ita nec illi ab omni  
 „culpa eximendi erunt, qui plus, quam par est, de ea  
 „praedicare sibi sumunt. Cum hic locum habeat virtutis  
 „Aristotelicae definitio, mediocritas.

Idem adhuc autor „his, qui tam grandia de Ma-  
 „thesi canunt, obloquentes adducit FR. BACONEM DE  
 VERULAMIO, & JOH. CLERICUM. Quibus jungan-  
 tur, cum autores usui in specie Algebrae universali  
 contradicentes, c. g. KLAUSINGIUS (dd), FEUERLEIN (ee),  
 SOR-

(dd) HENR. KLAUSING. *Diff. de usu Algebrae in universa Mathesi  
 & reliqua etiam Philosophia.* Witt. 1702. confitetur §. 1. sq.  
 „Hujus artis magnæ, Algebrae puta, naturam plerique non  
 „intelligunt, multi qui eam utcumque perspectam habent,  
 „pleniore ore, atque opus erat, laudant, maxime apud eos,  
 „qui omnino ejus artis sunt ignari. - Vulgaris est & ad  
 „laudem magis, quam ad veritatem composita descriptio Al-  
 „gebrae, quando scientia dicitur esse sciendi atque inveniendi  
 „omnia. Hujusmodi enim, si esset Algebra, Philosophia hu-  
 „manæ pars dici non deberet, sed illius *εὐφίας*, quam Pytha-  
 „goras dudum, & Theologi etiamnum soli Deo vindicant.

(ee) JOH. GEORG. CHRISTOPH. FEUERLEIN *Diff. de Algebra.* Witt.  
 1703. ait Part. III. §. 1. sqq. „Esse artis Analyticae usum  
 „plane insignem, innumeræ testantur erutæ veritates - per  
 „Algebram. Ast septa sapientiae maxime necessariae non sunt  
 „transfilienda, hoc est, plus justo ea non est extendenda, ceu  
 „faciunt unus alterve modernorum, ex nimio & immaturo er-  
 „ga Algebrae amore abreptus, nisi nobilissimum donum cum  
 „applausu velimus prostituere. Saniora itaque sunt cogitata  
 „WEIGELII, quæ exhibet Præfatio ad Philosophiam Mathe-  
 maticam,



ORBIERIUS (ff); FABRICIUS modo allegatus (gg),  
&

„maticam. Videtur nobis Algebra, inquit, similis fodinae  
 „metallicae, quam si fodiendo fueris perlecutus ad intima  
 „terrae viscera, tandem exhausta fere, suppeditat equidem  
 „aliquid metalli nobilissimi, sed parcius paulo, & majori  
 „erudendum sumibus, quam ut tanto labori videatur lucrum  
 „spondere. Nec dissentit a nobis Ill. Dn. TSCHIRNHAUSEN  
 „in Introitu Medicin. Mentis - Si itaque Algebra ipsa es-  
 „set genuina Philosophia inveniendi, scientia scientiarum, mater  
 „artium, non distinctione (a Tschirnhaufenio allata) fuisset  
 „opus. Aliter vero sibi vir Illustris, cum aliis cum pone sequen-  
 „tibus, habet persuasum. Eapropter etiam attribuit Algebrae  
 „qua sibi vindicare potest, & insimul e contrario ab ea sepa-  
 „rat, qua minime gentium sub censum Algebraistarum veniunt.  
 „Et sic etiam se res omnino habet, si quis, a praedictis opi-  
 „nionibus liber, Algebrae ejusque utilitatem perpendat. Cum  
 „enim haec occupata sit in resolvendis unius solum generis  
 „questionibus, QUANTA nimirum res sit - plures sane restant  
 „veritates, quae hac methodo indagari nequeunt, quam per eam  
 „unquam inveniuntur. Superlunt enim adhuc questiones  
 „longe plures, exque non minoris momenti, an, quid, cur, qua-  
 „lis, &c. res sit, ad quas se Algebra non extendit. Atque  
 „cum in Physica, moralibus, vita civili, artibus me-  
 „chanicis, imo haud raro in ipsa Mathesi, praesertim mixta,  
 „ad existentiam, naturam, & imprimis habitudinem, dire-  
 „ctionemque ad certum scopum ac finem potius, quam ad  
 „ipsam quantitatem respicimus, rarior ibidem est usus Alge-  
 „brae. Sic ejus ope non invenies Dei existentiam, dabisve  
 „causam, cur Luna Eclipsin patiat: aut quid hic & nunc,  
 „posito tali rerum statu, sit agendum - Quid multis! Usus  
 „Algebrae in Mathesi - magnus est & singularis, licet & hic  
 „magis agnoscat. In aliis artibus & scientiis, si - exceperis  
 „ordi-

D



& RIDIGER (*bb*); tum ei, quos STOLLIUS *loc. cit.*  
§. II.

„ordinem, quem Algebra observandum suadet in detegenda  
„veritate, *quis & qualis sit ejus usus*, & quousque se exten-  
„dat, *venit adhuc ostendendum*. Si enim cum HOBBSIO ad  
„æquationem velis *confugere*, atque rerum & proprietatum  
„æquationem ad imitationem Algebrae, quam illa inter quan-  
„titates observat; *instituire*; vel cum WEIGELIO *attributorum*  
„*essentiarum computationem* urgere; vel rem in *effectibus ad*  
„*causas suas adequatis proportionalibus* cum WALLISIO quærere:  
„*vereor, an assensum invenias*. Nescio enim, *an ipsimet* stato-  
„res harum scientiarum, maxime quod ad WEIGELIUM &  
„HOBBSIUM attinet, *sciant semper, quid dixerint*, adeo parce,  
„dicam an *obscure*, etli acute, hactenus sunt philosophati.

(ff) SAM. SORBIERIUS *Epistol. LXXVIII.* hæc judicat de Algebra:  
„*Non video adhuc, quid commodi promptitudo ista arithmetica*  
„*artibus præferat atque scientiis*, in vita humana utilibus, adeo  
„ut in ejus admiratione *substituerim sola*: pariter ac periculi  
„plenos *admiror saltus*, aptitudinemque *funambulorum*, eo-  
„rumque qui *saliendi artem* exercent; licet hæc omnia ne-  
„mini hucusque ad *ingressum citiorem aut commodiorem*  
„*profuerint*. Vid. STOLL. *loc. cit.* §. LVI. No. 3.

(gg) FABRICIUS *Diss. alleg. de Mathesi, Patribus Prim. Eccles.*  
„*non suspecta*, postquam & TACQUETUM & LAMIUM errasse  
„monstraverat, quod ille, *Mathesin omnium scientiarum esse an-*  
„*tiquissimam*; hic, *optimum ex Mathesi ad compescendas volupta-*  
„*tes peti posse remedium*, asseruit, pergit §. V. „Quis nescit,  
„quantis *mactent laudibus & elogiis Algebrae* Mathematici?  
„Dicunt, in ea *firmissima pro immortalitate animæ latere ar-*  
„*gumenta*; neminem sane philosophari posse; nisi Algebrai-  
„ces *instructus sit præsidio: methodum mathematicam* omnibus  
„in *disciplinis adhiberi necessario debere*, si quid boni effi-  
„cere



§. II. III. nec non WALCHIUS *loc. cit.* nominant; qui-  
que in sequentibus §. allegabuntur, usum matheſeos uni-  
versalem oppugnantes, viri docti.

§. VII.

Postquam sic propriis autorum verbis probatum  
dedimus, *usum matheſeos universalem esse inter eruditos  
controversum*: nunc *affirmantium argumenta*, quibus ad  
stabilendam theſin suam utuntur, perluſtrabimus, eorun-  
dem insufficientiam monstraturi; ubi, propter rationes,  
§. IV. allegatas, iterum dicta autorum ipsa enarrabimus.  
Sunt vero quædam, antequam id fiat, adhuc præmo-  
nenda:

A) Nullam istis nunc movemus litem, qui, quod  
dentur *artes mechanicae*, maximum a Mathesi adminicu-  
lum

D 2

„cere velimus; & tum demum nos fore in perſerutandis ho-  
„minum animis felices, & res publicas beatas, quando aut  
„particularum in homine oleosarum, sanguinearum, &c. ma-  
„thematica constaret ratio, aut institutiones Algebraicæ ma-  
„nibus tererentur Politicorum. *Quo quidem nihil arrogantius,*  
„*et quod magis veritati repugnet, a Mathematicis potest dici.*

(hh) ANDR. RIDIGER. Tract. de sensu veri & falsi, Libr. II.  
Cap. IV. ita sese explicat. „Hinc & patere potest, quid de  
„illa decantatissima hoc seculo *veritatum inventrice, Algebra,*  
„sit sentiendum. *Veritates QUANTITATIS - solide demon-*  
„*strat*; ad probabilitates vero omnes, quæ maximam & melio-  
„rem eruditionis nostræ efficiunt partem, penitus inepta  
„est: in tota enim ratione ideali, tum *metaphysica*, tum *phy-*  
„*sica*, tum *moralis*, quatenus talibus, plane exultat: unde par-  
„ticu-



lum nactæ, contendunt. Sed unice nobis res est cum iis, qui *Matheſeos in ſcientias influxum neceſſarium* tuentur. Scientias autem hæcæ reliqua eſſe genera eruditionis ſingula, facile patet. Adeoque, quæ de iis jam jam dicta ſunt (§. II.), ac ulterius proferentur, generali locutione adhibita; non modo Theologiam reſpiciunt, Jurisprudentiam & Medicinam, Facultates ſic dictas ſuperiores in Academiis conſtituentes, ſed & Philoſophiam, eamque tam Theoreticam, quam Practicam. Atque hic iterum non diſputamus de eo, numne Eruditus quicumque, data occaſione, una cum aliis, quæ ad bene eſſe faciunt, Matheſi etiam operam navare queat? Sed quæſtio omnis huc redit, *an Theologus, Jctus, Medicus, Philoſophus, qua talis, Matheſeos cognitione indigeat absolute?* an igitur, qui cum hiſce ſcientiis mathematata ſimul didicerunt, conſiderati tanquam Theologi, Jcti, Medici, Philoſophi, reliquis eaſdem ſcientias edoctis, Matheſin tamen ignorantibus, eruditione præcellant?

Cumque, nec ſcientias eruditas quaſlibet, nec Matheſin ipſam (ii), antiquitus adeo, quam hodie, fuiſſe excellentas, hiſtoria monſtret literaria: adeoque hoc reſpectu omnino valeat diſtinctio, inter ſcientias omnes, quales

*anti-*

„ ticularis illa valde eſt veritatum inventrix. Magnifice ergo  
 „ hæc quidem, ut rationes univerſales jaſtantur: ſed ſi applicatio-  
 „ nem earundem alibi, quam in Matheſi tentes, deprehendes,  
 „ Mathematicos illos Logicos magno eſſe promiſſores hiatu, corvos  
 „ vero deludere hiantes.

(ii) Matheſeos vocabulum olim univerſam denotaſſe Philoſophiam dogmaticam, atque, hoc in ſenſu, SEXTUM EMPIRICUM

502.





*antiquissimis fuerunt seculis, & quales nostro deprehen-*  
*duntur ayo; ac posito, quod antiquiorum Græcorum*  
*tempore Matheseos cognitio usum habuerit necessarium*  
*in reliquis scientiis, tunc doceri solitis (quamvis sine*  
*dubio argumenta, in sequentibus allegata, in cujuscun-*  
*que ævi scientias quadrant); minime tamen exinde, ut*  
*ejusmodi usus valeat adhucdum, in Theologia, Juris-*  
*prudencia, Medicina, Philosophia, hodierna fluat: magis*  
*adhuc determinatus quæstionis controversæ sensus hicce*  
*est: Num præsertim hodierno Theologo, Jcto, Medico,*  
*Philosopho, Mathesis cognitio adeo sit necessaria?*

B) Quæcunque in mathematicis obveniunt libris,  
prouti ex eorundem perfectione palam fit, vel pertinent  
ad *res* in Mathesi tractari solitas, sive ad objectum scienti-  
æ, vel ad *methodum*, qua res istæ ab autoribus propo-  
nuntur: adeoque, vel ad prolatorum *materialia*, vel ad  
*formalia*. Unde & WOLFIUS Mathesin duplicem ob  
causam ipse commendat, primam propter *ordinem*, tum  
& propter *doctrinas* (§. V. I). Cumque hæc ambæ mi-  
nime sint eadem: quæstio præfens exinde ulterius in  
duo abit membra, scil. *Estne Mathesi usus quidam univer-*  
*salis propter ejus objectum; an vero propter methodum*  
*in ea consuetam?*

C) Differentia intercedit maxima inter Mathema-  
ticum, vulgo sic dictum, aut *in genere*: & Mathema-  
ticum, *qualem autores, usum Mathesis universalem de-*  
*fen-*

D 3

contra Mathematicos opus suum conscripisse, testis est WAL-  
CHIUS in *Lexic. Philos.* sub voce *Mathesi*. Mathematicas &  
contrario disciplinas quondam *hodiernis numero fuisse paucio-*  
*res*, asserit KREBBIUS (vid. sequ. §. XXX.)



fendentes, *supponunt*. Ad priorem spectat, sufficitque  
 Matheseos cognitio quæcunque. Autores dicti e contra-  
 rio, e. g. WOLFIUS, ejusque affectæ (kk), non nisi eos  
 pro

(kk) Sic loquitur WOLFIUS in Præf. ad *Elem. Mathes. Universæ*.  
 „Equidem non ignoro, homines quosdam, cum sint in Ma-  
 „thesi hospites & plane rudes, se jactare, quod audiverint  
 „*Mathematicos* de rebus mathematicis optime, de aliis a Ma-  
 „thesi alienis pessime judicantes: veruntamen, quod ad tam  
 „inconsiderate dicta reponam, non unum habeo. Quoniam  
 „nimirum *non quævis terra Mathematicum alii* (neque enim  
 „creantur in Academiis, ut Doctores) sane non apparet, unde  
 „imperitus artis obtrectator certus fuerit factus, *sibi rem cum*  
 „*Mathematico fuisse*. Quid si agrimensorem viderit, aut ar-  
 „chitectum, aut conspiciellorum politorem, aut instrumentorum  
 „fabrum, aut virum, *cui data est docendi quidem, sed non*  
 „*sciendi mathesi potestas*? Quis enim adeo insanus est, ut  
 „unumquemque censeat titulo, quem fama fallax aut fortuna  
 „coeca eidem tribuit? Non insolitum nec inauditum, ut, quem  
 „ignari judicant Matheseos apprime peritum, quem *Professo-*  
 „*res EUCLIDIS, APOLLONII, ARCHIMEDIS alterius elogio etiam*  
 „post fata mactant, *idem tamen a Mathematicis summis, vere*  
 „*idoneis harum rerum arbitris, Matheseos imperitus appellatur.*

*Lexic. quoque Mathem. cit. sub Tit. Mathematicus, hæc*  
 habet. „*Mathematicus proprie dicitur, quisquis mathemata*  
 „*solide cognoscit: atque ad veritates illuc pertinentes proprio*  
 „*Marte inveniendas aptus est.* Ordinarie autem hocce voca-  
 „bulo imperiti abutuntur; quibus scilicet nomine isto veniunt  
 „omnes, nonnulla Matheseos practicæ puncta callentes. -  
 „Hinc accedit, ut, quæ opificibus certis essent tribuenda, ista  
 „Mathematicis sæpius tribuantur: utque his ultimis ea non  
 „præstetur reverentia, quam habuit erga illos GASSENTUS,  
 „*simi.*



pro Mathematicis agnoscunt, qui *intimiorum Mathematicarum scientiam* sibi compararunt; adeoque dum iidem eruditus omnibus necessariam judicant Mathefeos cognitionem (seu, quod idem est, dum hos simul Mathemati-

COS

„*similem ipsis assignans locum inter eruditos, qualem tenere inter*  
„*Theologos olim prophetæ: cujus rei rationem dedit WOLFIIUS,*  
„*Element. Astronom. §. 627.*

Eadem urget IOH. FRID. WEIDLERUS Diss. I. *de suspectis mathematicum, speciatim Astronomiæ, originibus*, Witt. 1727. statim sub initium hæc proferens §. I. „Ubi quævis applicatur „mensura magnitudini - ibi dimensionis cujusdam simplicioris operatio locum habet. *Verum nisi id fiat artificio, ex „principiis quibusdam certis, atque affectionum quantitatis interiorum consideratione derivato, effectio mathematica dici haberi que nequaquam potest.* Unde consequitur, Mathesin in „quantorum omnis generis, eorundemque naturæ & proprietatum, etiam „*profundius abditarum, contemplatione ita versari, ut de iis ex simplicissimis certissimisque fundamentis „multa demonstraret.* - Quando itaque de Mathematicum originibus quæstio oritur, „*non de initiis & auctore qualiscunque quanti* cujusdam definitionis, aut „*levioris dimensionis praxeos, sed de originibus scientiæ, que complexum veritatum de quantis, a suis principiis pendentium, offert & ostendit, cogitantur, dum est.*

Spectat huc quoque SEGNERUS, Mathesis cognitionem *haud mediocri studio comparari*, dicens (§. VI. not. cc.)

Contra ea vero SORBIERIUS ipsos eos mathematicos, quorum suscepta male pensitata, mores, judiciumque de rebus a mathesi alienis summe taxat, simul *celebres* expresse nominat *mathematicos, Geometrarque insignes.* Vid. STOLLIIUS *loc. cit.* §. XVIII. No. 2.



cos esse debere, postulant) *non aliqualem, sed, quæ potest  
acquiri, maximam subintelligunt (ll).*

§. VIII.

Hiscæ præmissis, argumenta autorum ipsa aggre-  
dimur. Cumque ex his alia aliis sint specialiora, ea ce-  
teris anteponimus, quæ quasi generalius quid continent.  
*Primo* itaque loco, quod perpendimus, autorum, uni-  
versalem Matheos usum defendentium, argumentum,  
*fit Autoritas & Testimonia veterum philosophorum, alio-  
rumque virorum doctorum, nec non eruditorum quorun-  
dam mediæ, atque recentioris ævi, idem sentientium.*

Sic A) AMBROSIVS RHODIVS *Diff. de Mathe-  
seos necessitate in republica.* Witt. 1623. postquam §. III.  
„Hanc, dixerat, veritatem (Theologo nimirum Mathe-  
seos cognitionem esse necessariam) si opus esset, *ply-  
rima Historicorum & Theologorum veterum & recentio-  
rum testimonia confirmarent,* §. X. fqq. provocat ad  
*Augustinum,* qui Theologos Geographia diligenter  
vult

(ll) Sunt equidem nonnulli huc pertinentes autores, qui *non  
nisi aliqualem* Matheos cognitionem postulant, e. g. WEID-  
LERUS (§. V. not. x). Præterquam vero, quod neque ali-  
qualis scientiæ mathematicæ gradus; seu, quod idem est,  
numerorum ac mensurarum, quibus quippe determinantur  
quantitates (§. III.) cognitio qualiscunque, tantum, quaa-  
tum autores iidem, cum reliquis affirmativam defendentibus,  
promittunt fructum, ulla ratione secum afferre queat; neque  
ejusmodi cognitio adeo sit rara inter homines, plebejos etiam,  
ut iis, quæ tamen leguntur, querelis de illius defectu opus  
sit: WOLFFII certe aliorumque prolata longe aliter sonant (kk).



vult esse instructos; itēque ad *Hieronymum*, Geometriam magnam afferre utilitatem Theologis, afferentem; ad *Lutherum*, *Philippum*, *Chytreum*, & alios quamplurimos consentientes: concluditque his verbis „quæ omnia „studiosos Theologiæ invitant ad studiorum mathematicorum sollicitiorem curam.

B) LUJA, Diss. alleg. *de necessit. Mathes. in Philos.* §. IX. sq. itidem testes adducit *Hieronymum* & *Augustinum* (vid. seq. §. XXIV. B): ac præterea *Hippocratem*, qui Thessalum filium hortatur, ut non solum Arithmetica ad periodos morborum, sed & Geometriam ad membrorum situm luxationesque cognoscendas adducat: itēque *Archytam* & *Eudoxum*, *Archimedes* & *Proclum*, ut & *Laërtium* ac *Polybium*, *Aristotelem*, *Platonem*, cujus gymnasium inscriptum fuit ἑδὴς ἀγεωμέτρητος εἶσις; nec non *Malebranchium*, *Mariottum*, *Hartiotum*, *Lockium*, *Leibnitium*, *Vitichium*, *Clericum*, *Cuffelerum*, &c. (vid. §. XXX) porro, quoad Medicinam, *Ampsingium*, *Maginum*, ac *Hasfurtum* (vid. §. XXVIII.) tandemque *Socratem*, „eos, qui natura Mathematici sunt, ad omnes fere disciplinas acutiores judicantem, qui autem ingenio hebetiores sunt, si in hac erudiantur, etiāsi nihil amplius „assequantur, tamen se ipsis ingeniosiores effici, contestantem: pariter ac *Xenocratem*, qui Mathesin dixit adminiculum Philosophiæ; *Philonem*, qui eandem appellavit ἀρχὴν καὶ μητέραν omnium disciplinarum: denique *Schefferum*: ac ultimo *Newtonum*, Matheseos in Philosophia utilitatem & necessitatem in *Philosophiæ Naturalis principiis mathematicis* ingeniose satis demonstrantem.

E

C)



C) **HAMBERGER.** Diff. cit. *de usu Mathes. in Theol.* §. III. & VIII. ceu testes, præter *Erb. Weigelium*, & *Allorfinam* quandam *Difert. Inauguralem*, allegat *Pufendorfii* Consilium de Theologia ad Methodum Mathematicam concinnanda; ac §. XIV. in genere *magnorum Theologorum* testimonia nominat „quibus Theologum „non ornare modo, sed & juvare & promovere dicitur „Mathesis. „

D) **STEIGERTHALIUS** *Oration. cit.* in finem eundem repetit, quam *Plato* scholis suis præfixit inscriptionem „ne ullus *ἀγνοῦντος* ingrederetur, adhæc *venendam antiquitatem* in genere, & speciatim *Aristippum Socraticum* adducit: *Hippocratem* etiam, qui Mathesin animam sui cultura reddere acutiorem, enuntiavit; *Philonem Ebræum*, cujus effato „Mathesis omnium scientiarum mater; quemadmodum *Francisci Patricii* elogio „omnium artium fulcimentum audit & jure appellatur, nec non *Lucam de Fenna*, *JCrum*, qui „adigendos etiam omnes omnino homines ad Geometriæ „studium præcepit, & Mathesin ad omnes res utilissimam & maxime commodam, divitibus æque ac pauperibus necessariam, asseruit: *Galenum* quoque, Matheseos studium in libello peculiari maxime commendantem, & plurimis in locis, pariter ac fecit *Hippocrates*, rationalem & mathematicam methodum contra *Empiricos* defendentem; tandemque *Hermolaum Barbarum*, *Ptolomeum*, *Hermetem Trismegistum*, *Georg. Collimitium*, *Taufstetterum*, *Theismierium*, *Gocklenium*, *Marsilium Ficium*, *Peucerum*, aliosque *Medicos*, singulos *Astronomiæ* vel



vel etiam Astrologiæ cognitionem medico necessarium judicantes.

E) WOLFIUS in *Praef. ad Element. Mathes. Univ.* in notula adjecta, *Philippum Melanchtonem* ita loquentem allegat „Cum demonstrationes Geometriæ maxime sint illustres, *nemo sine ALIQUA cognitione hujus artis* perspicit, quæ sit vis demonstrationum, *nemo sine ea* erit artifex methodi,“: quoad usum vero *Matheseos in Physica* in specie, consentientem simul allegat *Robertum Boyleum*, qui ipse antea contrariam defenderat opinionem.

Idem in *Praef. ad Comment. de Methodo Mathematica*, Elementis dictis præmissam, *Lockium*, *Malebranchium*, *Tschirnbusium*, studium mathematicum commendantes, nominat.

Nec non in *Praef. ad Element. Mathes. germanice exarata* testes adducit *Graecos antiquos*, neminem nisi *Arithmeticae & Geometriæ* gnarum, ad studia admittere solitos: atque exemplum hoc laudabile, nostris temporibus, *Gallos Anglosque* eximio cum fructu laudique imitari, fidem spondet.

Tandemque in *Extracti* sive *Auszug* jam cit. *Praef.* illis in specie, quorum interest, christianæ religionis veritates solide perspectas habere, *S. Pauli* effatum, *1 Cor. XIV. 20.* „fidelibus cunctis, ut ne sint, quoad intellectionem, pueri, injungentis, ad probandam *Matheseos* cognitionis necessitatem revocat in mentem.

F) Pertinet huc quoque *COLERVS*, jam adductus (§. V. not. u.)



Num vero tot Præclarissimorum virorum Testimonia, itemque HAMBERGERI, ut & HASII, in præcedentibus (§. V. not. w) & z) adducta, aliorumque simili modo data fides „quod extra omne positum sit dubium, requirere quoque superiores facultates operam „Mathefeos, „quod certissimum sit, Algebram ad perficiendas reliquas omnes scientias incomparabilem usum „habere, „ad stabilendum Mathefeos usum hunc universalem sufficiunt? Minime gentium! *Αὐτὸς ἴσα* antiquiorum, omneque aliud autoritatis jugum, eruditi jam dudum adeo rejecere, ut miratu dignum sit, autores mathematicos, qui demonstrandi soliditate reliquos omnes longo post se relinquere intervallo gloriantur, ad Testimonia & autoritates adhuc confugere.

Confideret, quisquis, iisdem aliquod saltem pondus non deesse, adhucdum forte credit, sententiam utramque, non affirmativam modo, sed & negativam, suis haud destitui fautoribus, adeoque in utramque partem testimonia dari, prouti præced. §. V. & VI. monstrant. Jam vero e duabus, quas partes ambæ defendunt testibus, cum e diametro sibi sint oppositæ, non nisi una potest esse vera: hinc hujus solummodo testimonia fidem merentur; contraria autem merito rejiciuntur; docentibus id, tum recta ratione, tum Logices præceptis.

Accedit, quod in hoc passu aliquando autores mathematici, universalem mathefeos usum affirmantes, irregulariter satis procedant; partim ceu consentientes ad.





adducendo autores, qui revera non consentiunt cum ipsis, uti fecit e. g. WOLFIUS, qui in *Præf. ad Elem. Math. Univ.* post commendatam *intimior*em Matheseos cognitionem, & post rejecta, propter hujus cognitionis intimioris, ipsi saltem visum, defectum, judicia contraria, PHIL. MELANCHTONIS consensum allegat, cum tamen MELANCHTON aperte loquatur de *aliquali* hujus artis cognitione; adeoque ipsius testimonium huc trahi penitus nequeat; (vid. §. præced. E): partim, probandi modum per autoritates ipsimet in aliis taxando, cujus rei exemplum occurrit in HAMBERGERI *Diff. cit.* §. IV. nec non in WIDEBURGII *Diff. alleg.* (vid. in sequ. §. XVII. & §. XXIII.)

Quod autem ad eos in specie attinet viros eruditos, qui de *defectu cognitionis Matheseos*, tanquam de insigni impedimento successus in scientiis suis optati conqueruntur; quorum igitur confessio sincera, ut scilicet alii melius sibi prospiciant, in medium affertur (quo respectu WOLFIUS in *Præf. cit.* ROBERTUM BOYLEUM loquentem inducit): horum quoque testimonia usui Matheseos universali favere minime queunt, cum hæc assertiones de re quadam incognita se dare, ipsi hi viri consteantur; atque sic solvenda semper remaneat quæstio: num revera Matheseos cognitio ad ultiores in reliquis scientiis progressus faciat; & in specie ipsis conquerentibus quoque, si eandem habuissent, speratum re ipsa adduxisset auxilium?

Ex quibus omnibus aperte sequitur, ut *Autorum testimonia, nudaque assertiones, absque concursu probationis*



*nis sufficientis, in stabiliendo Matheſeos uſu univerſali nullius ſint momenti.*

§. X.

Quæ ſecundo conſideranda veniunt, *exempla Eruditorum, aliorumque ſpectabiliſſimorum virorum, Matheſeos peritorum, itidem argumenti loco, pro affirmanda Mathematicum utilitate univerſali adducuntur.* Sic enim

A) RHODIUS, Diff. cit. *de Matheſ. neceſſitate in Republ.* §. VIII. IX. Theologorum imprimis in gratiam aſſerit, BEROSUM in eo ſecutus „quod *S. patres* „*in prima mundi ætate*, ſiderum ſcientiam a Deo acceptam, excoluerint non tantum, & amaverint; ſed etiam „*poſt diluvium, Noam, Abrahamum, Joſephum, Patriarchas* omnes, curſus aſtrorum, quorum ſæpe faciunt „*mentionem in libris ſuis, exacte noviſſe, ſuosque docuiſſe* - ſpecialim, quod omnium tenex pater *Noah* „*diſtinxerit annum ad curſum ſolis, & duodecim menſes* ad motum lunæ, qua ſcientia prædixerit hominibus ab initio, quid in anno & cardinibus ejus futurum „*contingeret, ob quæ illum divinæ naturæ participem* „*exiſtitarunt,* (mm).

De

(mm) Uſque ad Adamum aſcendit PAUL PATER Diff. *Decadem Miſcellaneorum mathematicorum* proponunt. Ubi §. VII. hæc enunciat. „*Adamus, quemadmodum - ex concreata perfectione intellectuali fuit omnium hominum ſapientiſſimus;* „*ſic quoque credibile eſt - eum & leges τῶν ἀστρον, juxta quæ* „*illa curſum ſuum formant, imo exque iis emanantes in ſub-* „*lu.*



De *Mose* etiam, JOSEPHI, PHILONIS, ac STEPHANI autoritate permotus, testatur „Mosen, qui fuit „eruditus in omni sapientia Aegyptiorum, quæ juxta „DIODORUM, DIOGENEM, EUSEBIUM, inter quatuor sui partes unam habebat Mathematicam, in aula „Regis numeros & Geometriam, universamque Musicam „& Metricam didicisse, „ Porro Theologis Ecclesie primitivæ nominat *Basilium*, asseritque, quod is, discipulo „NAZIANZENO teste, in Astrologia, Geometria, numerorum cognitione, cæterisque scientiis non mediocriter „fuerit versatus.

Tandemque in fine Diff. de *Belgis* tradit „quod „potissimum in gratiam artificum, scientias mathematicas „lingua sua Belgica publice doceri curent, non sine eximia reipublicæ ipsius laude.

B) LUJA Diff. cit. de *Necess. Math. in Philos. §. X.* sqq. e Patriarchis in specie *Setibum* adducit, qui, „Josepho testante, quoniam cum nepotibus patriam absque „seditione incolebat, adeoque in perpetua felicitate vitam exegit, sideralem scientiam ac coelestium rerum „cognitionem excogitavit: nec deesse, „ ait „qui statuunt, „*Abrahamum*, uti summum Theologum, sic Excellentissimum fuisse Mathematicum, & ubi Aegyptum pervenisset, Pharaoni & Sacerdotibus Aegyptiis mathematica communicasse, ac eapropter a Pharaone magni „æstimatum fuisse, „ Idem adhuc autor, præter *Salomonem*

„lunaria & naturales & conjecturales virtutes haud ignorasse, „ Autor præterea in nota adjecta consentientes adducit *Vossium*, *PASTORIUM*, *KIRCHERUM* &c.



nem regem, *Basilium* quoque, *Reyherum*, *Borellum*, & *Gassendum* nominat, scientia mathematica celebres.

Quin imo, ad exemplum aliorum quorundam, DEUM T. O. ipsum inter mathematicos collocare non dubitat. §. V. seq. enim hæc profert „Originem mathematicos si indagare cupis, quærenti respondebit PLATO, „*divinam esse hanc artem*, non solum quatenus est „num aliquod DEL, sed etiam, quatenus a DEO ipso „exercetur: Sic aliquando cuidam, quærenti, quid ageret DEVS? peracute regessit: *DEUM exercere Geometriam*: nec idem veritus est statuere GASSENDUS. „Res creatas quod attinet, non absurde plane erit dixisse cum PLATONE, GASSENDO, aliisque, Geometriam hæc exercuisse DEVM, id quod Autor locis quibusdam biblicis, e *Salomonis* ac *Jobi* libris desumptis, ulterius probare studet (un).

E)

(un) Verba autoris hæc sunt: „Quærerem enim ab eo, qui hæc absolute negaret: quid sibi voluerit verba illa *Salomonis*, „ubi dicitur, Deum facere omnia in numero, pondere & mensura? cur sacra scriptura asserat, Deum appendisse tribus „digitis molem terræ & montes in pondere, colles in statera „librassæ, ac in mensura aquas, posuisse legem pluviis, metam „tam undis, ventis dedisse pondus, & id genus similia, quibus totus renidet *Jobi* liber? alia S. Scripturæ loca ut taceam. Sane hæc non indigitatur solum, quod ignem & „aërem, aquam & terram, &c. ita temperaverit summus Architectus, ut systema quoddam harmonicum componeret, „quo arida convenirent liquidis, & frigida ficcis: sed etiam „*Mathesin adhibuisse Deum*, ubi spacia definiret, ubi longitudinem, latitudinem & profunditatem terminaret locorum.

sub



C) BALTH. MENZER. *Diss. exhib. positiones Arithmeticas, Geometricas & Astronomicas*, Gieß. 1692. sic factur Theol. III. „In studio Juridico quoque Mathesis insignem habet usum. Unicum *Bartoli* exemplum allegasse sufficet, qui ipse in *Tiberiade* testatur, se, jam Doctorem, Geometriam excoluisse, quo leges camporum, insularum, aliorumque invidentium divisiones concernentes intelligere, explicare, & lites sæpius occurrentes componere facilius potuerit,

D) HAMBERGER. *Diss. cit. de usu Mathes. in Theol.* §. XIV. „Nolo prolixus esse, dicit, in enumerandis e *Scriptura* exemplis *Patrum*, quos Numerorum, Mensurarum, Syderum, &c. notitiam, adeoque Arith-

„ubi omnium symmetriam rationemque discerneret. Quid? quod omnis illa scientia, quæ in nos aliquo modo cadere potest, *illa in Deo est via Eminentia*, uti loquuntur Theologi. Et cur negarem, quod ille, qui est Deus ordinis, & ordinem in omnibus suis amat actionibus, etiam in creatione eum adhibuerit ordinem, quem nos (dum in Operationibus imitamur nostris eundem) *Mathesin* vocamus. Considera quæso, cum *Gassendo*, *Iridem* & *Parhelium*, *Nivem*, *Salia*, *Lapides*, quorum figura magnum ipsi dant argumentum, *Geometriam* exercuisse Deum. Aspice plantas, uti crescunt - luxuriant jam fructibus, jam foliis, iisque orbiculatis, angulosis, spicatis, aculeatis, &c. Considera animalia - considera tot organa, tot instrumenta ad innumerabiles fere, tam naturales, quam spontaneos creata motus. Quam vastus philosophandi heic non aperitur campus? & in hac philosophia, quid non præstat scientia mathematica? (Vid. adhuc reliqua sequi, §. XX. allegata Autoris verba.

*(Vid. adhuc reliqua sequi, §. XX. allegata Autoris verba.)*



„meticam, Geometriam cum Architectura, & Astro-  
nomiam plurimum rerum possessio, familiarum prolixi-  
tas, & imprimis Regionum opportunitas docuit, ipsa  
adeo natura, vel potius DEUS, qui objecta ipsis tam  
concinno ordine subministravit, Mathematicos voluit.

E) Quae de *summo Creatore* LUJA allegavit, loca  
biblica (not. un) ea quoque repetit STEIGERTHAL.  
*Orat. cit. Borellum* praeterea nominans, *Malpighium, Ste-*  
*nonem, Gualth. Ryffium, Baribolinos, Andream Argolum,*  
*Christoph. Meurerum, David. Herlicium, Jac. Barschium,*  
*Job. Bainbridgium,* &c. qui Medicinae scientiam mathe-  
maticam felici cum successu junxerunt. Adhuc *Aegy-*  
*ptiorum* meminit, quos Nili inundatio, teste ALPHARA-  
BO Arabe, coegit, ut ad Geometriam animum appli-  
cuerint. „Hac enim, addit Autor, aquis denuo ab ar-  
vis recedentibus, suos unicuique possessori iterum limi-  
tes terminosque reddebat & adjudicabat, quum antea  
de jugerum confiniis lis, inter illos perpetua, nunquam  
a iudice decidi poterat.„ Interim *apibus* (\*) cellulas suas  
f, favos artificiosissime condentibus, rationem tribuere,  
quod fecit PAPPUS ALEXANDRINUS, recusat.

F) WOLFIUS, qui, pariter ac alii complures (oo),  
Mathefi cognomen *divinae*, in *Praef. ad Element. Math.*  
Univ.

(oo) Quin imo gradu non contentus positivo, *superlativum* ad-  
hibet, IOH. GRAMMIUS, *Diss. de Origine Geometriae apud Aegy-*  
*ptios*, Hafn. 1706. dicens §. I. „Mathefin *scientiarum divi-*  
*nissimam*, si magistris ac inventoribus Diis hominum utili-  
tati innotuisse dixerimus, nihil quidem ad mentem religiosae  
vetustatis accommodatus; ad encomium vero scientiae nil,  
nisi vulgare, dixerimus.„ (Vid. & VARENIUS §. I. not. c.) citatus.)

(\*) De his, it. de *araneis*, vid. & IO. AND. SCHMIDT. *Diss. de Geometriae*  
*brutorum*. Ien. 1690.



*Univ.* statim sub initium tribuit quoque, in Dedicacione *iisdem Elementis* præmissa, *Principum Regumque*, mathematicarum cognitione imbutorum, exempla commemorat. Quibus, si placet, addantur, quæ in REYHER, Diff. cit. *de Rege Mathematico* Cap. II. leguntur nomina LIII. Regum, Aegyptiorum, Israeliticorum, Romanorum &c. atque Principum, propter scientias, quas excoluerunt, mathematicas illustrium.

(§. XI.

His tamen singulis non obstantibus, de Exemplis idem ferre iudicium, quod dedimus de Testimoniis eruditorum, ambigui haud hæremus: scilicet, *Exempla quoque Virorum, una cum aliis scientiis, iisque, quoad hosce Viros, primariis, in Mathesi simul versatorum, universalem Matheos usum non evincere,*

Posito namque, historias, in §. præcedente allatas, omnes cum veritate prorsus convenire (quarum interim variæ haud parvas admittunt limitationes) minime tamen valebit conclusio: ABRAHAMUS e. g. uti summus fuit Theologus, sic & excellentissimus mathematicus; Ergo *Matheos cognitio intimior Theologo hodierno est necessaria.* BARTOLUS, jam jam Doctor, Geometriam excoluit, ad intelligendas camporum & insularum divisiones: Ergo *Jurium peritus absque Matheos cognitione penitiori lites dirimere nequit.* BORELLUS, STENO, aliique, præter medicas disciplinas, & mathematicas sciverunt: Ergo *Medicus Matheos exactius noscat, opus est.* GASSENDUS, &c. cum Philosophia Matheos conjunxit: Ergo *mathematicarum cognitione intimiori Philosophus carere nequit absolute.*



Accedit, quod autores, usum matheseos universalem affirmantes, propriam inter Mathematicos distinctionem (§. VII. kk) in exemplis allegatis deserant, adeoque sibi ipsis contradicant. Quis enim, commune scientiarum humanarum perpendens incrementum successivum, aut historiae literariae vel levissime gnarus, est, qui nesciat, *Patriarcharum antediluvianorum, Abrahami, &c.* si quæ fuit, mathematicam scientiam, (quæ tota adhuc probanda restat) (pp) hodiernæ æquiparari non

(pp) Totam hanc opinionem penitus rejicit WEIDLER. Diff. alleg. I. de *suspectis mathematicum originibus*, in Prooem. hæc habens. „Quamvis ipsam antiquitatis laudem Mathematicis studiis vix temere quisquam denegaverit: de temporibus tamen, ad quæ eorundem initia referenda; ac de autore patriter, cui tam nobilis inventi gloria tribuenda sit, *eruditi inter se valde disceptant.* Namque, ut silentio præteream, aniles paganorum quorundam fabulas - inter ipsos Christiani, ni nominis Philolophos pariter atque Criticos, *tot tantæque se produnt sententiarum diversitates*, ut per eas res ipsa haud levibus difficultatibus obnoxia reddatur. Sunt enim, qui IOSEPHI - Autoritatem incautius secuti Mathematicum, speciatim Astronomiæ, originem ad ipsius mundi exordia referunt, & *patribus antediluvianis*, tanquam autoribus & inventoriibus, adscribunt. Sunt & alii, qui PHILONE Iudæo duce, *Abrahamum* Mathematicum inventorem constituunt. Nec desunt, qui *Jobo*, quem Arabem putant, atque Arabibus, hujus inventi gloriam potiori jure vindicandam existimant: a quibus tamen alii rursus, haud levibus de causis, dissentiunt, & Mathematicum initia partim apud *Chaldeos*, partim apud *Aegyptios* quæerunt. Græci vero ipsi inter se dissentiunt, & nunc cives suos *Rhodium*, nunc vero *Chaldeos & Aegyptios*





non posse: ac in genere ante LEIBNIZIUM & NEWTONUM, universam Mathesin ad istud, quod nunc occupat culmen, nondum fuisse evectam. Unde & exempla hæc omnia *intimioris ac perfectioris* Matheseos cognitionis exempla constittere, consequenter neque ad intimiorem mathematicam cognitionem (hanc vero præcise autores ab eruditis singulis postulant) alios inflammare nequeunt.

*Aegyptios* in specie quod attinet antiquos, a STEIGER

F 3

GER.

„ptios hæc discipline invenisse contendunt. - Maximam  
„partem Autores primi, cum de novis eruendis ne solliciti  
„quidem essent, præter omnem spem, ad eorundem inventio-  
„nem, faustis quasi quibusdam auspiciis, a fortuna benigniore  
„sibi oblatam, pervenerunt. - Non est mirum, quod tam  
„intricatum & anceps sit scrutinium, quod in *Mathematicum*  
„æque ac *aliarum disciplinarum & artium originibus* ponitur  
„pervestigandis. - Primo eas Mathematicarum origines, quæ  
„ad ipsa mundi initia referuntur, & Patribus, ante universa-  
„lem orbis eluvionem viventibus, adscribuntur, tanquam  
„suspectas & lubricas rejiciam; deinceps nec Abrahamum, &  
„cum eo gentem Ebraicam, nec Iobum, nec Arabes, pro Ma-  
„thematicarum inventoribus recte haberi evincam.

Atque sic in hac ipsa, itemque in *Ilda ejusdem argumenti*  
Diss. probat fufius, IOSEPHI testimonium fundamento destitui:  
„ac neque *longævitatem Patriarcharum*, quos alia sane ne-  
„gotia detinuerunt, Geometriam ab ipsis excultam evincere;  
„neque in *Arca Noë*, Architecturæ ad matheseos puræ princi-  
„pia revocata ulla vestigia deprehendi; neque *reliqua hæc af-  
„ferri solita* argumenta esse fundata: *quin etiam Matheseos*  
„*naturam atque conditionem contrarium potius suadere,*



GERTAHLIO, aliisque passim autoribus (qq) in medium adductos; horum scientia Geometrica plus uno ex fundamento admodum sit dubia, si consideremus, hodie adhucdum Nilum simili, qua olim, ratione terras inundare vicinas, hinc agrorum limites devastari: nec tamen hodie, tot mercatoribus Europæis, totque eruditis viris, ac inter eos Mathematicis, in Aegyptum iter facientibus; totque inde cognitis nunc hujus regionis descriptionibus sat accuratis, multo certe, quam olim, accuratioribus; de hodiernorum Aegyptiorum scientia geometrica quidquam constare; quos tamen eadem, quæ fuit antiquioribus, necessitas cogit. Quin imo, laudata hæc scientia Geometriæ, Aegyptiis tributa, perit tota, si ab arte agrimensoria (qua ad summum Aegyptii, ad restituendos agrorum a Nilo inundatorum limites extinctos, opus habuissent) (rr), præeunte WOLFIO in *Præf. ad Element. Geometriæ*, nec non SEGNERO in

(qq) Vid. e. g. CHRISTOPH. CLAVIUS in *Proleg. ad EUCLIDIS Element.* sub rubro, *Inventores mathematicarum disciplinarum*: itemque WEIDLER. *Diss. cit. de Discrimine demonstrationum Geometr. & Mechan.* pag. 28.

(rr) Consentit THOM. BURNETUS Anglus in *Archæolog. Philosoph.* Cap. VIII. *de Geometria Aegyptiorum* antiquissima ita differens:  
 „Facile credo, hanc antiquam Aegyptiorum Geometriam  
 „non solertem & profundam fuisse, ad omnes magnitudines  
 „Geometricas & subtiles Theorias, qualiter est hodierna, pro-  
 „tensam; at in Geodæsia, quæ dicitur, aliisque documentis  
 „præcticis, quæ vitæ commoda spectabant, substituisse.” Vid.  
 GRAMMIUS *Diss. cit. §. V.*

A Pyramidum quoque extruptione ad vetustissimorum Regum scientiam mathematicam (quam exinde defendit GRAMMIUS *Diss.*



in *Prælect. Arithmet. & Geometr. cit.* penitus Geometriam separemus.

Cumque HERODOTI quoque testimonio ut plurimum sese munire soleant dicti Autores, notandum venit, quòd de ortu Geometriæ in Aegypto opinionem longe aliam, ab incolis sibi relatam, quam colonorum super agris a Nilo inundante devastatis lites, in scriptis suis ipse posteris reliquerit HERODOTUS; cujus verba, interprete LAURENT. VALLA. Lib. II. *Euterpe* inscripto, pag. m. 62. latine sic sonant. „Fossas ideo rex (SE-  
„SOSTRIS) fodiendas putavit, ut civitates, quæ non  
„accolerent flumen (Nilum) sed in medio Aegypti essent,  
„refluo flumine non laborarent penuria aquæ ad potan-  
„dum, sed ea suppeditaretur e puteis. Hac de causa  
„Aegyptus intercisa est, & ab hoc rege, *ut dicebant*,  
„in omnes Aegyptios dispartita, soli quadrati æqua por-  
„tione viricim per sortem data, atque hinc proventus  
„instituti, imposita certa pensione, quam illi quotannis  
„solverent. Quod si cujus portionem alluvione flumen  
„decussasset, is adiens regem rei, quæ contigerat, cer-  
„tiorum faciebat. Rexque ad prædium inspiciendum  
„mittebat, qui metirentur, quanto deterius factum es-  
„set, ut ex residuo proportione taxatum vectigal pen-  
„derent:

Diff. cit. §. III.) imprimis *intimiorum*; ac in genere *ab Archi-  
rectura veterum* (qui ejus specimina passim edidere superba)  
*ad eorundem Geometricam cognitionem, non valere consequentiam:*  
& WOLFFI inter Architectum & Mathematicum sollicita *di-  
stinctio* (vid. §. VII. not. kk) docet; & hodiernum superstitia  
*templa vastissima*, seculo extracta barbaro, quo certe Geome-  
tria atque Mathesis reliqua hodierna adeo non erant cognita,  
nostro quidem judicio probant.



derent: atque hinc Geometria orta videtur in Græciam  
 „transcendisse (δοκεί μοι ενθεύτεν γεωμετρία ευρηθείσα εν τῇ  
 „ελλάδα ἐπανελθεῖν.),, Atque id, quoad fofas, confir-  
 mant noviffima Itineraria, vid. e. g. RICHARDI POCO-  
 KII *Descriptio Terrarum Orientalium*, Part. I. Lib. IV.  
 Cap. 7. & Lib. V. Cap. 8. 9. Autorum etiam errorem  
 commemoratum jamjam annotavit IOH. GRAMMIUS,  
*Diff. de Origine Geometriæ apud Aegyptios*. jam citat.  
*in Gracia primum in dimensione telluris ufum exferuiffe*  
*hanc scientiam*, afferens.

Quicunque tandem, Matheseos exaltandæ gratia,  
 ipsum universi hujus Creatorem Summum huc referunt,  
 Philosophos quosdam Ethnicos hac in re imitati, sciunt,  
 ex ejusmodi propositionibus, grandia equidem promit-  
 tentibus, sed revera sine mente sonis: *DEUS mundum*  
*creans, Geometriam exercuit; DEUS, quia est DEUS or-*  
*dinis, & ordinem in actionibus amat, in Creatione Ma-*  
*thefin adhibuit; in DEO omnis adest cognitio, hinc &*  
*Matheseos, via Eminentia*: quales LUJA cum GASSEN-  
 DO defendit (qui ultimus eousque cum his locutionibus  
 ivit, ut DEUM *geometricè contemplari naturam suam*,  
 incaute fati proferat, vid. LUJA *Diff. cit. §. V.*): si in  
 hisce singulis vocabula, *Geometria, Mathesis, geome-*  
*trice*, rite & reverentiæ erga Altissimum convenienter  
 explicentur, ullam specialem prærogativam Matheseos  
 non fluere; quam meliori jure, cum istiusmodi argu-  
 mentandi methodo, Medicina sibi vindicat. Nullibi  
 namque in S. literis DEUS. T. O. M. mathematicum  
 se professus est; *Medicum* vero expressis sese nominavit  
 verbis, Exod. XV, 26. Interim hucusque Medici nullum  
 sibi exinde vindicarunt jus, scientiam suam reliquis eru-  
 ditio.



ditionum generibus singulis antepoenendi, camque universaliter necessariam declarandi. (ss)

(ss) Non Matheseos solum Puræ partium specialium, sed Applicata etiam Autor, secundum Mathematicos nonnullos, Deus est T. O. quemadmodum id, e. g. de *Architectura militari* asserit, SAM. REYHER. *Diss. de munitiendi tam Vetere, quam Novo naturalibus modis*, Kil. 1702. hisce incipiens verbis.  
„Prima & omnium antiquissima munitio ipsum agnoscit Deum  
„autorem, qui hortum in Eden plantavit, & modo nobis in-  
„cognito *munióis*, hominemque, ut illum non tantum cole-  
„ret, *sed etiam defenderet*, præfecit, Gen. II. 8. & 15. cum-  
„que ex eo relegatus esset, introitus per Cherubinum, gla-  
„dio flammante *armatum*, oclusus est. *Ad imitationem hujus*  
„*munitiõis* postea homines, & inter eos primus, *Cain*, *urbem*  
„*condidisse* legitur Gen. IV, 17.

### COROLLARIA.

I. Numerando, infra unitatem descendere potest nemo, teste experientia. Hinc, in numeris fractis quibuslibet, si unitas constituat numeratorem, extemplo unitatis idea gignitur: si alius numerus, plurimum unitatum. Idem & accidit in denominatoribus, si seorsum considerentur. Hinc, nunquam descendit infra unitatem mens, sed ascendit iterum ad plures unitates, quoties fractum numerum sibi repræsentat. Hinc, *unitas dividi nequit.*

II. Mortalium nemo alteri *minus quinque* Thales tradere valet: quomodo, quæso, id præstabit? Hinc, quantitas negativa, sola posita, non est nisi imaginarium quid. Hinc, eadem positivi sive affirmativi nihil in se continet. Hinc, *e quantitate negativa fieri affirmativa nequit.*

III. Extra universi limites purum inveniatur nihil, necesse est. Adeoque ne quidem spatium ibidem adest. Fingamus, adeste: cui interviret usui? Cunque impossibile sit, spatium istud in infinitum extendi, tandem tamen nihilo terminaretur: adeoque superfluum esset. Hinc *vacuum extramundanum nullum datur.*

G

IV.



IV. Ultimi systematis mundani particularis planeta ultimus, posito, quod tales dentur, quacunque ratione moveatur, dimidiam superficiem vel semper convertet versus extramundanum nihil (Coll. III.), vel aliquando. Ejus igitur incolæ, superficiem in specie dimidiam istam inhabitantes, in posteriori casu, tempore nocturno, ultra atmosphæram globi sui, aliquamque forte fluidi adhuc subtilioris portionem, habebunt & videbunt nihil: in priori autem casu, sempiterna caligine sepulti idem experientur. Utrumque hoc cum creaturarum viventium ac rationalium domicilio conciliari nequit. Certe majoribus adhuc premitur difficultatibus, quam quæ pro inhabitatione planetarum, maxime ex eorundem cum globo nostro terraqueo, quoad compositionem, supposita convenientia desumuntur argumenta. Quodsi vero dimidius planeta adest, nec tamen inhabitatur: cur non & idem totus, & reliqui omnes? Hinc, *planeta destituuntur incolis.*

V. Ut plurimum falsa est observatio Medica, hocce superstrueta ratiocinio (superstruuntur vero eodem quamplurimæ, in autoribus obviæ) Cajus, ægrotans, assumpsit medicamentum, & convaluit. Ergo, medicamentum istud contra morbum Caji commendari meretur.

VI. Discrepantia stricte dicta non nisi sub certis conditionibus in inflammatione convenire, Chirurgica principia docent. Hinc, quicunque autores Camphoram, interne sumendam, contra inflammatorias s. acutas febras suadent: neque inflammationum internarum naturam, neque Camphoræ vires, sufficienter apud se perpenderit.

VII. Vires contrarias se invicem destruere, si convenient, Physica monstrat. Quodsi igitur calefacientia remedia commisceantur refrigerantibus, e. g. Camphora & Nitrum; vel, Aquæ destillatæ, terrea, alia media & Nitrum, potiones consuetas junctim componentia; ac ejusmodi plura: qualia, quæso, in quamplurimis exemplis, remedia!

Pag. 1. lin. 12. post verbum, VELLNAGELIUS (a) addatur: G. A. HAMBERGERUS etiam, in sequ. citandus, perpetuum inter mathematicos reperiri patris studium, testatur.

Pag. 32. lin. ult. addatur: quibus ipse WEIDLERUS aliquando assensit, Vid. e. g. verba ejusdem, pag. præced. ab eodem in nota adjecta, reperibilia.

Pag. 37. lin. 4. & 5. legatur: & post rejecta, propter hujus cognitionis intimioris, ipsi saltem visum, defectum, apud obloquentes reperibilem, judicium contraria.







Rostock, Diss., 1755-58

X. 2284307

ULB Halle

3

005 047 935







B.I.G.

Farbkarte #13

25.

27

QUESTIONIS:  
ESTNE MATHHESEOS USUS  
ADEO UNIVERSALIS?

NEGATIVA,

1758, 3

SECTION I

ANNO 1758. d. 20. DECEMBER.  
A NONA AD MERIDIEM,

PUBLICÆ DEFENSA

A

CHRISTIANO EHRENFRIED  
ESCHENBACH,

PHIL. AC MEDIC. DOCT. ET MATHEM. PROF. P. O.

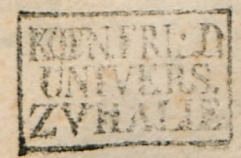
ET

PETRO A WESTEN,

OTTONIA-DANO, MED. CULT.

ROSTOCHII,

LITTERIS RÖSENIANIS;



158 d

