

M  
XIII

139  
139



F

anf.

S S

EXERCITATIO ACADEMICA

*De*

SYLLOGISMO

APODICTICO

QVAM

*D. O. M. A.*

*IN ILLUSTRACADEMIA JULIA*

PRÆSIDE

HENRICO WIDEBURGIO

PHILOSOPH. ET OPT. ART. MAG. LOGICES

PROFESSORE PUBLICO ET

ORDINARIO

*Publico Eruditorum Examine*

*sistit*

FRIDERICUS Käseberg!

Burgtorpiensis

AUTOR ET RESPONDENS

Ad D. XXXI. Maji.

Anno cl<sup>o</sup> Ic C LXXIX.

IN JULEO MAGNO

---

HELMSTADII,

Typis JACOBI MÜLLERI,



FRANCISCA ADAM

SYLL OGISMO

AROMATICO

OVAM

0-0-0-0-0-0

WALLENSTEIN

DR. MED.

HENRICO WIDEBLIEGIO

PHILOSOPH ET OPT. ART. MAG. LOGICÆ

PROFESSORIS PUBLICI ET

ORDINARI

Philosophie

Mag.

FRIEDRICH SCHMIDT

Philosophie

AUTOR ET REDIGENS

Ad D. 1811

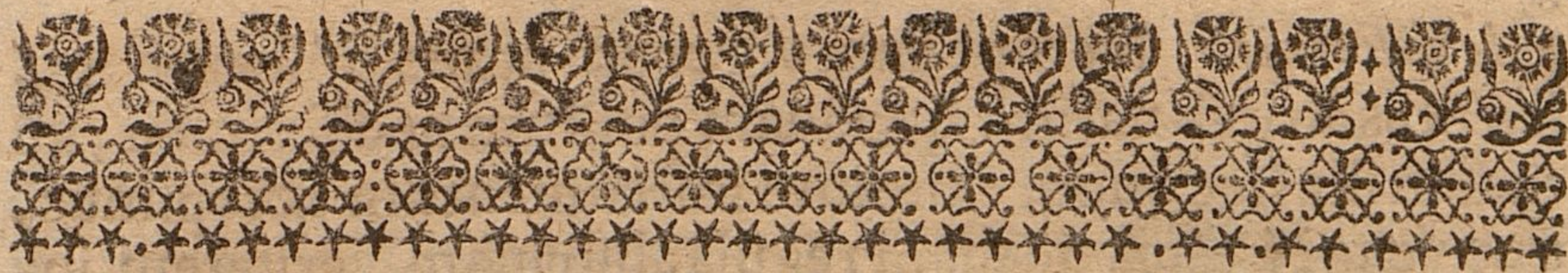
Anno 1811

IN J. ELIO MACHO

HELMSTADT

Typis JACOBI MULLERII





# Thesis I.



Licet plura sint argumentationum genera, quæ nobis ad veritatis atq; scientiæ arcem contendentibus viam aliquo modo sternunt; inter omnia tamen illa principem locum obtinere syllogismum apodicticum, inter doctos nemo hodie temere in venietur, qui in dubium vocare aufit. Et vero tanta ad optimarum præstantissimarumq; rerum cognitionem comparandam ejus est necessitas, ut qui illius conficiendi peritiâ destitutus ad disciplinam aliquam excolendam animum præpropere applicat, non tantum in medio cursu variis difficultatum procellis turbetur, sed & non rarò nubem pro Junone, carbones pro thesauro acceptare cogatur. Hinc non incommodè hic syllogismus à Philopono in initio Commentarii ad Prior. Analyt. & perpendiculo & amussi comparatur, quibus faber in opere suo conficiendo utitur. Verba ipsa damus: ὡς περ ὁ τέκτων διακρίνει τὸ εὐθύ ξύλον ἀπὸ τῆς καμπύλης ἢ σαθρῆς κεραιμένης, καὶ ὁ οἰκοδόμος τὸν ἴσον τοίχον ἀπὸ τῆς κεκλιμένης τῆς κατὰ τὴν ὄψιν. ὅτι καὶ ὁ φιλόσοφος τῷ ἀποδεικτικῷ κανόνι διακρίνει κατὰ μὲν τὴν θεωρίαν τὸ ἀληθὲς ἀπὸ τῆς ψεύδους, κατὰ δὲ τὴν πράξιν τὸ ἀγαθὸν ἀπὸ τῆς κακῆς. Sicuti faber amussis usu lignum rectum à curvo discernit, & aedificator perpendiculo aequalem parietem ab inclinato: sic & Philosophus in contemplatione quidem verum à falso, in actione autem bonum à malo demonstrativa regula

Δ



*gula discernit.* Nempe cum verorum atque falsorum in-  
scientiis ab ipsa natura quoddam positum sit discrimen; ab  
eadem illa hoc quoque eximium instrumentum accepimus,  
quo veluti Lesbiâ quadam regulâ abstrusam veritatem in-  
dagare, ac à falso separare, atque adeo non modo ipsimet  
in scientia veras de rebus sententias acquirere, verum alios  
quoque perperam sentientes detegere, errorumque causis de-  
monstratis, in viam reducere possumus. Quoniam ergo  
hujus instrumenti, quod demonstrationem vocamus, usus  
tam latè se diffundit, quàm vastò ambitu solida doctrina  
continetur, de necessario hoc humanæ eruditionis organo  
hâc vice cum Dn. Commilitonibus amicè conferre lu-  
bet.

II. Antequam autem ad ipsam de syllogismo apodictici  
doctrinam accedimus, paucis indicandum, quid voce Apo-  
dictici intelligatur. Experimur enim haud raro fieri, ut no-  
men ipsum nos in aliquam notitiam rei per illud significatæ  
deducat, imprimis si non absque ratione illud impositum  
fuerit. Est autem vox illa origine Græca, ἀπὸ τῆς δεικνύουσι  
descendens; unde porrò est ἀποδεικνύειν, quod quasi digito  
ostendere significat. Hinc ἀπόδειξις dicitur talis syllogis-  
mus, qui velut ad oculum per ipsas evidentissimas rationes & di-  
gito omne & quodcumque singulare demonstrat, ut loquitur Gui-  
lielm. Hilden. Comment. in Organ. Aristot. hoc loco p.  
340. unde & Quintilianus Institut. Orat. lib. V. c. 7. *eviden-  
tiam probationem* interpretatur. Neque tamen semper arcti-  
ori hoc significatu ἀποδείξεως *demonstrationis* vocabulum  
apud Philosophum occurrit; unde ne æquivocatio nobis  
imponat, vel planè nos fallat, duas potissimum vocis hu-  
jus acceptiones hoc loco commemorabimus. Offeruntur  
autem loca quædam, in quibus adeo latè vocem hanc usur-  
pat, ut quamlibet probationem, etiam illam, quæ ex com-  
munibus & ἐνδόξοις *probabilibus* est extracta, imo & eam,  
quæ

quæ fit per *πιθανὰ* persuasioni accommodata comprehendat.  
 Ita VIII Topic. 13. ἀποδείξαι καὶ ἐπιχειρεῖν quod proprium est  
 dialecticorum, eodem sensu accipit. Nec non I. Rhetor. I.  
 III. Rhetor. I. Oratori tribuit τὸ ἀποδείξαι, demonstrare, e-  
 jusq; enthymema sive syllogismum oratorium ἀπόδειξιν π-  
 ια vocat. Strictè vero & Philosophis maxime propriò sensu  
 accipitur, quando denotat talem syllogismum, qui constat  
 ἐξ οἰκείων ἀληθειῶν ex propriis summationibus sive propositioni-  
 bus, cujus beneficio ad accuratam scientiam pervenire  
 possumus, quove Doctor ad scientiam foliam discen-  
 ti instillandam utitur. Neq; ad indolem hujus syllogismi  
 propius cognoscendam parum conferunt varia elogia,  
 quibus hos syllogismos Philosophus passim dilaudat. Cum  
 etenim ex intimis rerum visceribus deducantur, vocat  
 eos λόγους οἰκείους domesticos. VIII. Phys. 8. I. de Ort. & Interit.  
 2. ἐκ τῶν ὑπαρχόντων ex his qua rebus insunt depromtos I. Poster.  
 6. Quia porro in intimam rerum cognitionem eamq; infalli-  
 bilem nos deducunt, appellat eosdem I de ort. & interit. 2.  
 λόγους ἀναγκασιῶδες καὶ ὅτι εὐπόρους διαλύειν rationes necessarias ac fa-  
 cile non solubiles: & quia scientiam gignunt in animis ho-  
 minum, eosdem ἐπιτημονικῶδες scientificos dixit VIII. Topic.  
 I. Præclarum quoq; est eorundem encomium, quando illos  
 VIII. Topic. 9. φιλοσοφήματα itemq; III. ed Eudem. 6. λό-  
 γους φιλοσόφως λεγόμενους vocavit, quod nempe horum de-  
 mum cognitio sapientem sive ut ob invidiam declinandam  
 vocari maluerunt, Philosophum constituent, ac à Dialecti-  
 co opinatore separent. Sed eundem quoq; διδασκαλικῶ  
 doctrinalis syllogismi nomine significavit I. de Elench. so-  
 phist. c. 2. quo etsi Doctissimus quidam Vir, cum se receptis  
 quibusdam assertionibus plane liberare non posset, pror-  
 fus aliud quoddam syllogismi genus ab apodicti-  
 co differens significari existimet, cum hoc tamen  
 A 3 pror-



prorsus idem intelligi aliunde satis constat. Namque διδάσκειν nil aliud est quam τὰς αἰτίας λέγειν περὶ ἕκαστον causas circa unam quamque rem tradere, ut explicat Philosophus, 1. Met. 2. quod quia fit demonstrando recte idē I. Rhet. I. sentit διδασκαλίας esse τὸν κατὰ τὴν ἐπιστήμην λόγον doctrina esse eamque à scientia perficiatur, orationem. Etsi tamē tale discrimē inter syllogismum ἐπιστημονικὸν scientificum, & διδασκαλικὸν, doctrinalem, superesse neutiquam inficiemur, quale inter μάθησιν & διδάξιν esse dicit Philosophus III. Phys. 3. Cum enim hæc τῷ ὑποκειμένῳ subjecto convenient, λόγῳ tamen, definitione & ipso esse sunt distincta.

III. Dum ad indolem demonstrativi syllogismi scrutandam propius accedimus, commodè in memoriam revocamus nobis verba Philosophi I. de part. animal. 5. πᾶν ὄργανον ἐστὶν ἐνεκα τῆς omne instrumentum est finis alicujus gratia; operis nempe producendi, aut usus præstandi, cui instrumentum, sive à natura sive ab arte sive alio agente destinatum est, qua aptitudine si destituatur, non amplius est instrumentum, nisi ὁμονύμως equivocè. Quod idem talibus exemplis confirmavit IV. Meteor. ult. Emortui hominis manum a quivoce manum dicitur, atque si vel lapidea tibia dicerentur. Suo munere ac officio definita sunt universa. Nam que suo fungi munere queunt singula verè sunt, ut oculus si cernat. Quæ vero nequeunt, a quivoce, ut emortuus, lapideusve oculus. Non enim serra lignea præterquam serra imago ac effigies existit. Cum ergo & syllogismus apodicticus sit instrumentum scientiæ quidem comparandæ unicum, ex hujus quoque natura de ipsius indole judicium faciendum erit. Neque verò hic operosè eos refellemus, qui scientiam ipsam dari negantes, hoc quoque ejus inquirendæ eximium organon tollunt: quod & superiori adhuc seculo aliquot inter eos fecerunt, qui cum mures è pistrino Aristotelem vexare adorti fuerunt, ut Scaliger loquitur Exerc. 307. Cur enim sapientissimus hujus  
uni-



universi creator incredibile illud sciendi desiderium hominum animis implantasset, nisi simul illud ipsum scientia acquisita expleri possit? Stimulos vero ejusmodi naturæ infitos facile quisq; ingenuus apud animum suum persentificat. Ei autem qui ita ἀναίδητος fuerit, ut illorum impulsus nunquam perceperit, facile innotescere possunt, si cogitaverit, nos naturæ ductu visum & auditum, reliquis sensibus antepone: quorum prior inveniendis, posterior jam inventis disciplinis addiscendis præ aliis maxime inservit. Sed ad demonstrationem ipsam revertimur, quam qui humanæ doctrinæ regnō summovent, solem certè e mundo tollunt: quod facile agnoscet, qui ista doctissimi Piccarti expendet, quibꝰ Franc. Patricium, in signem Aristotelis obtrectatorem, sed multis nominibus optimè de eo meritum, refellit, Philos. Altorff. p. 391. *Patritius negans dari demonstrationem, aut probat quod asserit, aut non probat; si non probat, non consentiendum ei; si probat, facit id aut ἐνδόξως aut σοφιστικῶς, aut ἀποδεικτικῶς, si ἐνδόξως, adversatur ei ἐνδόξοις; si σοφιστικῶς sophista nomine diffamamus; si ἀποδεικτικῶς, habemus quod experimus.*

IV. Postquam igitur dubium nullum est, dari scientiam eamq; humana sedulitate acquiri posse, diligenter porro dispiciendum, in quo scientia, quæ κρείως talis est, consistat, quæq; propria sit ejus indoles. Hanc verò scientiæ indolem communem hominum secutus ὑπόληψιν sive opinionem, quod quidem in his fieri fas est, adumbravit Aristoteles 1. Post. 2. scribens: ἐπίσταςθαι οἰόμεθα ἕκαστον ἀπλῶς, ἀλλὰ μὴ τὸν σοφιστικὸν τρόπον, τὸν κατὰ συμβεβηκὸς, ὅταν τὴν τ' αἰτίαν οἰόμεθα γινώσκειν, δὴ ἢ τὸ πρῶτον αἶτιον, ὅτι ἐκείνῃ αἰτία ἐστὶ, καὶ μὴ ἐνδέχασθαι τὴν τ' ἄλλως εἶναι, *Scire putamus namquamq; rem simpliciter, non sophisticò modo, id est, ex accidenti, cum putamus causam cognoscere propter quam res est, ejus rei causam esse, nec posse*

*posse eam aliter se habere.* Generis loco Aristoteles in hac definitione collocat vocem *cognoscere*, quæ & scientiæ & opiniononi, nec non fidei communem rationem significat. Cum autem opinio ἐκ τῶν εἰδόξων originem habeat, fides autem autoritati alterius innitatur, scientia ab his ipsis verbis quæ sequuntur, ejusq; naturam arctius constringunt separatur. His verò primo dicebatur scientiam esse rei *per causam* cognitionem. Nulla enim cognitio, quæ non est per causam, scientiæ nomen meretur, e. g. Si quis noverit conspectum iridos excipere pluvias, causam autem ignorat, quam Physicus hic explicat, is illud ipsum scire neutiquam est censendus. Cum autem plures ut plurimum in re cognoscenda sese nobis offerant causæ, haud quælibet earum scientiæ solidæ gignendæ vel idonea est, vel sufficiens; sed ea demum, quæ *propter quam* sive *proxima* aliàs vocari solet, & hic dicitur *propter quam res est*; qua scilicet posita ponitur effectus & sublata effectus iterum tollitur. Sequitur *ejus rei causam esse*. Non enim satis est, ut sciens quis dicatur, nosse ipsum seorsim effectum & ejus causam; nisi etiam cognita sit mutua illa habitudo, quod nempe causa illa hunc ipsum effectum tanquam suum respiciat. Sic contingere potest, ut quis seorsim noverit, quid sit calor ambiens, quid sit corpus mixtum, quid putredo; Omne tamen corpus mixtum à calore ambientis putrefieri is demum scit qui eum hujus in eo putredinis novit esse causam. Idq; non pauci Interpretes Aristotelem significasse credunt, quando scientiam non per causas, sed per causam propter quam haberi dixit; è quorum mente Zabarella ita hoc loco: *Quoniam unius rei plures esse possunt causa, tum in diversis generibus, tum in eodem genere causa, plures quidem remota sed una tantum proxima, nec per quamlibet rei causam habetur perfecta rei scientia, non enim per remotas, sed per solam*  
*proxi-*

proximam, quæ una saltem est unius rei: ideo ad alias omnes causas præter unam proximam excludendas adiecit Aristoteles verba illa: propter quam res est. Tandem additur: nec posse illam aliter se habere: quibus verbis Philosophus indicat adeo arctam inter rem, ejusque causam proximam esse connexionem, ut causa illa posita & hanc poni, & illa vicissim sublata hanc quoque tolli sit necessum. Hoc ipso igitur scientia magno intervallo distat ab opinione. Namque ut ad scientiam immota animi certitudo requiritur, ita opinio est cognitio infirma, tenuis & cum aliqua animi dubitatione & incertitudine conjuncta.

V. Cum ergo Demonstratio non qualemcumque rerum cognitionem, sed talem, quæ scientiæ elogio digna sit, pro scopo propositam habeat, peculiaribus quibusdam dotibus præ aliis syllogismis sine dubio gaudebit, quas vel ad formam vel ad materiam ejus pertinere oportet. In forma non esse quærendas, satis inde constat, quod demonstratio cum omnibus aliis syllogismis vi principiorum de Omni & Nullo *δύναμις ἀναγκαστικὴν vim coactivam* habeat communem, ut nempe concessis præmissis nemo sanæ mentis conclusioni fidem derogare possit. Quo pertinent illa Aristotelis I. Poster. 10. *Non enim ad externum sermonem demonstratio pertinet, sed ad eum, qui est in anima: quia nec syllogismus ad illum, sed ad hunc pertinet. Semper enim licet objicere adversus sermonem externum: sed adversus internum sermonem non semper licet.* Omnino ergo eadem quæri debebunt in materia: quo nomine jam præmissas demonstrationum, & imprimis connexionem, quæ inter earum prædicata & subjecta adest, intelligimus. Quænam vero illæ sint his verbis significavit Aristoteles I. Poster. 2. *ἀνάγκη τὴν ἀποδεικτικὴν ἐπιστήμην εἶξ ἀληθῶν, καὶ πρῶται καὶ ἀμείσται, καὶ γνωριμωτέρων, καὶ προτίρων, καὶ αἰτίων τῶ συμπεράσματι.* *Necessesse*

B

esse



*esse est demonstrativam scientiam ex veris esse & primis & im-*  
*mediatis, & notioribus, & prioribus causisq; conclusionis.* Neque  
enim verbis illis demonstrationis definitionem constituere  
voluit, quod malè quibusdam visum: quam satis accu-  
ratam verba proxime præcedentia continent: quibuseam  
*συλλογισμὸν ἐπισημονικὸν syllogismum ad scientiam pariendam ac-*  
*commodatum* definivit.

VI. Quoniam vero verbis, quæ jam ex Aristotelico  
opere recitavimus, pleraq; requisita comprehenduntur,  
quæ præ aliis syllogismorum speciebus in præmissis de-  
monstrationum occurrunt, eamq; ad scientiam producen-  
dam idoneam reddunt, operæ pretium erit, singula paulo  
accuratius perpendere. Primo ergo debent eadem esse  
*vera.* Quanquam enim non modò ex veris sed quoq; fal-  
sis vera conclusio elici possit: quicumq; tamen syllogismus  
vel alteram vel utramq; præmissarū habuerit falsam, ad sci-  
entiam gignendam neutiquam est accommodatus, cum  
ex falsis præmissis tam verum quam falsum colligi contin-  
gat, atq; adeo talis syllogismus de veritate conclusionis cer-  
tos nos reddere nequeat: Aristoteles hoc loco illud his ver-  
bis docuit: *vera igitur esse oportet: quia quod non est sciri ne-*  
*quit: veluti diametrum habere communem cum latere mensu-*  
*ram:* ubi per τὸ μὴ ὄν, quod non est intelligit falsum: quò sen-  
sū & lib. 8. Topic. XI. dixit, *nihil prohibere, quo minus magis*  
*alicui probentur τὰ μὴ ὄντα τῶν ἀληθῶν quæ non sunt, quam*  
*quæ vera sunt.* Est autem Aristotelicæ probationis vis illa,  
quod si verum ex falsis sciri concedamus, in hoc incom-  
modum incidamus, quod falsitas sit causa scientiæ, quæ  
per demonstrationem habetur, & sic per consequens causa  
veræ cognitionis, quod ἀδύνατον. Separatur ergò hac  
conditione syllogismus apodicticus non modo à pseudo-  
grapho, qui ex principiis propriis quidem, sed falsis aut ma-  
lè ap-

le applicatis : Rhetorico, qui ἐκ πιθανῶν ἢς quæ persuasioni sunt accommodata: Sophistico, qui ἐκ φαινομένων εἰδότων ex iis, quæ videntur esse probabilia cum non sint: sed imprimis à Dialectico, qui ἐξ εἰδότων iis, quæ hominum opinionibus sunt accommodata constat. Talia enim quæ sunt non magis vera semper sunt vel falsa, quam ipsæ illæ hominum opiniones, quæ eorundem mensura existunt. Quia vero ἐξ ἀληθῶν ἐπι καὶ μὴ ἀποδεικνύμενα συλλογισσάμενα potest aliquis non demonstrans ex veris syllogismum conficere. I. Poster. 6. aliæ adijciendæ sunt conditiones, quæ materiam demonstrationis arctius constringant, eiq; magis propriam efficiant.

VII. Ergo debent præmissæ esse prima & immediata s. indemonstrabiles, quæ voces idem omnino hic significant. Prima autem dicitur propositio, qua secundum naturam non datur alia prior, per quam demonstrari possit. Immediata verò propositio vocatur, inter cujus subjectum & prædicatum nullum occurrit medium, quod sit causa propter quam prædicatum subjecto insit. vg. O. homo est rationalis. O. animal sentit. Quicquid dicitur de omni dicitur de cunctis, quæ sub eo continentur, & equalibus si detrahas inæqualia, quæ remanent sunt inæqualia. Quæ omnes sunt immediatæ, quia nulla dari potest ratio, vel causa, quare prædicata subjectis earundem insint. Quando igitur propositio aliqua est immediata, eo ipso est etiam prima & indemonstrabilis, ut adeo illud hujus quasi ratio sit. Neq; verò impedit, quo minus propositio adhuc primæ & immediatæ dignitatem sustineat, etsi à posteriori ostendi, vel inductione probari, vel syllogismo dialectico aut quoque demonstratione ad incommodum confirmari queat. Quod autem immediatæ & indemonstrabiles debeant esse propositiones, ex quibus demonstratio absolute sic dicta constat, inde est manifestū, quia continere debent causam proximā

ejus rei, quam scire volumus: hanc enim ad scientiam re-  
 quiri jam satis constat. Ubi tamen imprimis observan-  
 dum, non necesse esse, ut omnes demonstrationes actu con-  
 stent propositionibus primis & immediatis: sed sufficere in-  
 terdum, ut potentia tantum tales sint, hoc est, ut in ejus-  
 modi immediatas propositiones ulteriori demonstratione  
 tandem resolvi possint. Quod etiam ipse Philosophus di-  
 serte docet I. Topic. I. Demonstratio est, cum ex veris &  
 primis syllogismus constat, vel ex ejusmodi, quæ à quibus-  
 dam veris & primis sui cognitionis principium sumserunt.  
 Atq; huc pertinet insignis Aristotelis doctrina, quam VIII.  
 Topic. 3. dum aliud agit, inferit: ἀδύνατον γὰρ ἀποδείξαι τι  
 μὴ ἀρχόμενον ἀπὸ τῶν οὐκ εἰσὶν ἀρχῶν, καὶ συνεπέστατα μέχρι τῶν  
 ἐξἄκτου *Fieri nequit, ut aliquid demonstretur, nisi sumto à pro-*  
*prio principiis initio continuata argumentorum serie perveni-*  
*atur ad ultima.* Qualia vero illa priora sint, à quibus de-  
 monstrandi initium desumitur, magnam partem expo-  
 suit Aristoteles II. Post. ult. Legi autem omninò hic meren-  
 tur, quæ Neldelius tradidit Synopsi Analys. poster. p. 57.  
 seqq.

VIII. Hactenus vidimus conditiones, quæ præmissis  
 in demonstratione in se spectatis inesse debent: quas in  
 laudatis verbis jam excipiunt aliæ, iidem convenientes, sed  
 in ordine ad conclusionem, quæ ex eorum conjugio gi-  
 gni debet consideratis. Rectissime autem post alios inter-  
 pretes hoc loco & Petrella observavit: quod ordine præ-  
 postero Aristoteles in probandis reliquis tribus conditioni-  
 bus hic progrediatur, quam enim supra ultimo loco po-  
 nit: tertio collocat, facilioris doctrinæ gratia. Nam ex eo, quod  
 principia sunt causa conclusionis, probat, ea esse conclusi-  
 one priora. Eundem ergo ducem & nos secuti, paucis ini-  
 tio ostendemus præmissas in demonstratione continere  
 causam

*causam conclusionis. Atq; id nullo negotio inde colligere licet, quod cum dicamur scire, quando causam conclusionis cognoscimus. Cum ergo præmissæ demonstrationis in causæ conclusionis notitiã nos deducant, utiq; easdem causas hujus amplecti oportet. Etsi vero hic interpretes operosè & magno animorum dissensu disceptent, utrum medium illud, quo scientia proxime acquiritur, sit causa vel subjecti vel prædicati, vel utriusq;: nos tamen hoc loco neq; nomina dissentientium neq; sententias adscribemus. Neq; tamen dissimulamus eos videri rectissime sentire, qui ad scientiam nec prædicati nec subjecti, nec utriusq; causã præcise efflagitant, sed talem quæ rationẽ exprimat, quare prædicatũ conclusionis ejusdem subjecto insit, quam causam in hærentiã illig in hoc ipso vocabulo scholis usitato vocant. Visum ita fuit doctissimo Posteriorũ Analyticor. Interpreti Philippo Zapphyro ad I. Poster. 2. p. 19. cujus verbis quia plane subscribimus, eadem integra hic subjiciemus: *Quæritur quo pacto sit causa medium ipsum? Estne id medium, per quod scientia paritur, causa prædicati an subjecti? Statuunt aliqui esse causam prædicati ipsum medium, & aliũ subjecti: quidam verò indiscriminatim prædicati & subjecti. Ut hujus veritas habeatur, rei natura consideranda est. Igitur cum tibi proponitur propter quid de re aliqua, observa quid ibi queratur, an causa eius termini, qui est consequens, vel eius qui supponitur, an potius causa ob quam termini illi sunt & co-hærent: ut si queratur propter quid mundus est æternus, questio hæc est non de causa mundi vel æternitatu, sed de æternitate, qua est in mundo, cur inquam in mundo sit æternitas & unde hæc affinitas & agnatio producat. Si igitur dum queritur causa in questione demonstrativa aliud non queritur quã medium id, per quod termini quæsitæ unionem habent, ut clarum est ex se rem diligenter contemplanti: oportet igitur ipsum me-**

diū esse causam unionis, & adhaerentia partium quæstii, hoc enim primò queritur, ut hoc accepto etiam acquiescamus. Cum enim teneo rationem illā, quæ mundo aternitatem copulat, quiesco, quoniam habeo, quod quærebam. Cum ergo dicitur, demonstrationem habere in se causam rei debere, intellige causam quæstii, sive id ex quo ejus quæstii partes in unum conveniunt. Nam hoc est id, quod queritur. Nec enim quæro, mundum per se, nec aternitatem per se, quare etiam non ipsarum cause debent elucidare quæstium, sed id quod mediat inter ea, & copulat ipsa in unum.

IX. Assertioni huic nostræ multum inde fidei accedit, quod *ἐπισημῶς* ejus quod scitur proxime atq; demonstratur nomine, neutiquam res simplex, sed integrum aliquod complexum significetur. Namq; cum scientiā non nisi id, quo verum est, comprehendatur, illa non magis de rebus incomplexis habetur, quam hæ ipsæ veræ dici possunt. At vero communis omnium hominum, *ὕποληψις*, cui refragari temerarium est, veritatem in sola compositione ac divisione constituit: si nempe existimet, dicat ve aliquis, esse quod est, vel non esse quod non est. Accedit quod id sane scire nos existinemus, de cujus veritate post demonstrationem liquido nobis constet: quod ipsum nequaquam rem in complexam, sed id esse, quod integra quadam enunciatione significatur, e verbis doctissimi Interpretis modo recitatis constare potest. Plana omnino hæc sunt & expedita: à quibus tamen ut aliqui recederent ac scientiam ad res simplices sive incomplexas invita prorsus Minerva transferrent, occasio fuit, quod omnium consensu disciplinis pro objecto res quædam simplex tribuatur. Sed tantæ molis illud non est ut à regia veritatis semita quempiam dimovere debeat, imo ut plane dicamus prorsus sophisticum, quod æquivocationis fucō tinctum



tingitum ἐπιπόλαιον ἔχει παντελῶς τὴν φαντασίαν, *superficietene-  
nus habet probabilizatiū imaginē.* Namq; cum subjectum  
scientiæ dicitur, nomine isto vel id intelligere possumus,  
cui affectiones insunt ac de quo demonstrantur, quod Phi-  
losophus ὑποκείμενον γένος *genus subjectum* vocare solet;  
vel id quod proxime scientia apprehenditur, cujusve co-  
gnitio curiosæ mentis inquisitionem sistit. Ut æqui-  
vocatio fœcunda errorum genitrix evitetur, Scholæ  
appellationibus illud *disciplina*, hoc *demonstrationis* obje-  
ctum dici potest. Hac æquivocatione allata ut alibi sæ-  
pius, ita & hic lis omnis tanquam *pulveris exigui jactu com-  
pressa quiescit.* Quanquam enim non diffiteamur, obje-  
ctum disciplinarum esse rem quandam simplicem:  
illud tamen inconcussum manet proximū scientiæ objectū,  
quo cognito aliquis sciens denominatur, esse id quod inte-  
gra quadam enunciatione significatur. Neq; aliud quic-  
quam vocabulo περιγματοῦς *rei* in scientiæ definitione A-  
ristoteles intellexit, cui nec alias infrequens est περιγματοῦς  
ac ὄντος nomine integrum quoddam complexum signi-  
ficare: quam in rem jam unum saltem locum adscribi-  
mus ex lib. de Categor. c. XII, *Vera autem oratio nequaquam  
est causa cur res sit, sed constat rem quodammodo causam esse,  
cur vera sit oratio. Nam quia res est vel non est, oratio dicitur  
vera vel falsa.*

X. Ostendimus hætenus, quo sensu intelligi debeat,  
quando præmissæ causa conclusionis esse dicuntur:  
non ea scilicet tantum ratione, quod earum legi-  
tima secundum quantitatem & qualitatem facta dispo-  
sitiō causa fit, quare ex illis hæc sequatur conclusio: sed  
quod hæ ipsæ causam quoq; ejus, quod in conclusione  
enunciatur, contineant. Hinc Philosophus jam deducit  
quod præmissæ in demonstratione *priores* etiam sint.

con-

conclusionem. Non itaq; alio significato vox prioris intelligi hinc debet, quam cum causa effectu suo prior dicitur: qualem *ἐξίον* inter conclusionem *ἀποδείξεως* ejusque præmissas esse modo dicebamus. Est vero causa quatenus talis effectu suo prior secundum naturam; qua ratione utiq; præmissas quoq; demonstrationis conclusionem suam priores esse oportet. Sed de hoc requisito plenius constabit ex iis, quæ §. sequenti dicenda erunt.

XI. Sunt ergo eadem & notiores sua conclusionem. Cum autem in ista appellatione, quâ unum dicitur altero notius, itidē æquivocatio occurrat, erunt diversa isthæc significata hoc loco indicanda, ut quo sensu isthæc assertio intelligi debeat constet. Dicitur ergo aliquid notius gemino sensu, vel nobis, vel naturâ. Quia enim mens nostra sensibus complicata ab his cognitionem suam auspicatur nobis notiora dicuntur, quæ sensibus viciniora sunt, & in hos magis incurrunt; *quales sunt* ut erudite scribit *Plenus Quæstion. ad Analyt. poster. p. 18. effectus respectu causarum. Deinde composita notiora sunt nobis principia, ex quibus coaluerunt & composita sunt. Tertio concreta notiora sunt nobis abstracta. Quarto notiores sunt nobis & manifestiores ἐίρηαι quam habitus & objecta quam potentia, quæ ad illa referuntur. Deniq; omnia singularia, quæ proxime absunt à sensibus & rebus & loco & tempore circumscriptis plurimè insunt. Notiora naturâ vocantur, quæ à sensibus nostris remotiora sola ferè mente percipiuntur: cujusmodi, ut idem scribit, sunt causæ, principia, & omnia ea, quæ secrete noscuntur, & *μάλις κατόλγ* sunt. Talia enim sensu nullo percipi possunt, neq; loco neq; tempore circumscribuntur, & quod majus est, absq; omni distributione in res singulas & sensiles percipiuntur. Vocamus autem illa naturâ nota, quod cum per naturam magis apta essent quæ intel-*

intelligerentur. His expeditis facile jam apparet, quâ ratione præmissæ in demonstratione conclusione sua notiores esse debeant. Namq; si causam ejus, quod conclusio enunciat, illæ continent, quis dubitaverit, easdem notiores hâc esse naturâ? Significavit hoc Themistius loco illo alias satis celebri, paraphr. poster. c. 4. Ἀπόδειξις ἢ πρὸς τὴν ἡμετέραν γνώσιν ἢ συγκατάθεσιν ἀφορᾷ, ἀλλὰ πρὸς ἀλήθειαν, ἢ ὡς ἔχει τὸ πρᾶγμα κατὰ τὴν φύσιν: Quæ ita libere vertit Hermolaus Barbarus: *Nec enim demonstratio ad mensuram se ingeni nostri submittit, sed rectam tenet ad veritatem viam: nec quid ipsi possimus attendit, sed in solam rei naturam incumbit, illam investigat, illam explorat: etiamsi nobis incognita in conspectu sit.*

XII. Sed hic ingens occurrit dubium, cui quædam etiam præstantia ingenia succubuere. Cum enim omnis nostra cognitio ex iis, quæ nobis nota erant, ad ignota, eorundum adminiculo cognoscenda progrediatur: videri certè posset demonstratio hunc naturæ ordinem everrens, si à notioribus naturâ, nobis autem ignotis proficiscatur. At hoc de nobilissimo scientiæ acquirendæ instrumento ne suspicari quidem fas fuerit: imprimis cum jam supra dixerimus hunc syllogismum, quia doctrinæ est accommodatus, διδασκαλικὸν doctrinalem vocari. Egregie autem dubio huic satisfacere Scherbius, ejusq; discipulus Piccartus: uterq; disputatione de notioribus naturâ & nobis Thes. Philosoph. XV. & Philosoph. Altdorff. XXXIII. Observant etenim unã eandemq; rem posse esse notiosem nobis simul & naturâ, quod ita posterior ille §. 38. significavit: *Notum ergo nobis & naturâ non tam dicunt res diversas, quam ejusdem rei rationes diversas, secundum quas aliam atq; aliã eadem de re notitiam assequimur.* Quanquã ergo causæ sint nobis ignotiores suis effectibus, fit tamen, ut postquam

C

quam



quam ex effectu demonstratione τὸ ὅτι causam nobis cognitam reddidimus, hæc jam incipiat nobis quoq; esse nota : è qua ubi demonstratione τὸ δὴ ad exactam effectus cognitionem progredimur, est illa simul & nobis & naturâ nota. Hac ratione itaq; , cum causas vir sapiens jam exploratas habeat, præclare de eo Scherbius l. c. ita scripsit : *Notius naturâ & notius viro sapienti idem esse puto. Sapientes enim perfecte constituto ac sedato animo causas rerum cognoscunt, non in sensibus hærent; sed ea inquireunt, que sunt remotiora à sensibus.* Apparet ergo quod demonstrationis præmissæ natura quidam notiores sint conclusione : neq; tamen nobis ignotæ existant. Rectissime idem indicavit Philoponus ad l. Poster. p. 19. ἡ μὲν γὰρ κρείων ἀποδείξις ἐστὶν ὡς εἶπον, ἐκ τῶν προτέρων πεισμένη τὰ δεύτερα, ὅταν συνδεῖται τὸ τῆ φύσει πρῶτον, καὶ γινώσκον, καὶ ἡμῖν εἶναι γνωσιμώτερον. Cujus verba ubi recitasset Barthol. Viottus lib. I V. de Demonstrat. cap. 10. ista subjecit : *Ex his verbis manifestè colligitur Philoponum voluisse, quod causa ex sua natura effectibus priores & notiores tunc fidem per demonstrationem faciant, cum etiam nobis sunt ipso effectu notiores. At si tales non sint, tunc per eas demonstrari non posse, sed ad aliud demonstrandi genus recurrendum.*

XIII. Cæterum ut indolem præmissarum in demonstratione adhuc propius intueri nobis liceat, in memoriam revocanda nobis sunt ultima verba definitionis scientiæ, quibus Philosophus omnium hominum consentiente, suffragio eos de scientia gratulari sibi posse dicebat, qui norunt rem aliter se habere non posse. Cum ergo scientia sit vera rei cognitio, isq; demum rem verè cognoscat, qui cognoscit eam uti est, bene eodem capite §. 3. inde deduxerat istud consectarium : ὅτι ἀπλῶς ἐστὶν ἐπιστήμη τὸ τ' ἀδύνατον ἄλλως

*ἄλλως ἔχει id cuius est simpliciter scientia, non potest aliter se habere.* Cui pronunciato magna pars eorum, quæ de bonæ demonstrationis legibus demonstrando docuit Aristoteles innitur: unde Zabarella h. l. ipsum illud *fundamentum omnium dicendorum* vocavit. Antequam verò id explicemus, alium prius locum Aristotelis, quibus idem docuit, jungemus è VI. Ethic. 3. *Omnes, inquit, existimant id quod sciunt, non contingere aliter se habere; quæ verò aliter se habere possunt, ea cum longè à conspectu remota sint, nec ne obscurum est.* Hic verò etiam atq; etiam cavendum, ne ipsam hanc necessitatem, quæ est in τῶ ἐπιστήμῳ ad rem simplicem, subjectum nempe affectionis, sed ad ipsam conclusionem, quam proximè scientiâ apprehendi supra dixim, referam. Cum verò præ reliquis Interpretibus, saltem plerisq; eleganter id docuerit Philippus Zapphyrus, ejus verba aliqua huc transferre non pigebit. Sic autem ille hoc loco p. 16. *sed cum dicitur scire esse cognoscere, ut non possit aliter se habere, quid est id tale quod sic est cognoscendum? perennitas predicati ipsius quasi in subjecto, sic ut nexus inter eos terminos necessarius existat: hoc enim præcipue significant verba illa. Dicit enim scire esse cognoscere rem: ubi per rem exposuimus quæsitum. Igitur quæsitum ipsum percipi hoc modo debet; sed id, quod quæritur, utrum predicatum sit in subjecto, vel propter quid insit. Igitur ut scias, oportet nosse perpetuo inesse. Et sic de conclusione exponebat Aristoteles VI. Ethic. 3. Idem recte observavit Muretus erudito Comment. ad IV. Ethic. 3. p. 465. *Ἐπιστήμη proprie sunt conclusiones. Eas oportet esse necessarias: id est tales ut nunquam possint esse falsæ: sed sicut ἀίδιοι id est semper vera.**

XIV. Quoniam conclusio demonstrationis tanquam necessaria à nobis cognosci debet, præmissas quoq; ejusdem tales esse oportet: cum principia contingentia



de conclusionis certitudine ἀμετάπλωτον atq; ἀκίνητον immo-  
bilem menti notitiam ingerere non valeant. Pulchre id  
docuit Philosophus, quando I. Poster. 4. ita scripsit: *Quia  
non potest aliter se habere id, cuius est scientia simpliciter, neces-  
sarium utiq; erit quod cadit sub scientiam demonstrativam, de-  
monstrativa autem est, quam ideo habemus, quia habemus demon-  
strationem: demonstratio igitur est syllogismus ex necessariis.*  
Confer I. Poster. 6. Cum autem varia sint propositionum  
necessariarum genera, quæ non incommodè gradus vo-  
cari possunt, omnia illa cognita habere imprimis est ope-  
ræ pretium. Neq; enim faciliorem modò inquisitionem  
propositionum demonstrationibus inservientium adju-  
vant, sed ad accuratum quoq; earundem examen pluri-  
mum faciunt, iudiciiq; robur confirmant. Recitavit  
eorum tres Aristoteles I. Poster. 3. *Primus* est, quo enun-  
ciatio dicitur κατὰ φύσιν, estq; talis ea, cuius prædicatum sub-  
jecto omni & semper competit. *Secundus* est enunciatio-  
num καθ' αὐτὸ per se, quarum tres huc pertinent modi,  
1. cum prædicatum ingreditur definitionem subjecti: 2.  
cum subjectum est pars definitionis prædicati: 3. cum cau-  
sa proxima suo jungitur effectui. *Tertius* priores duos  
comprehendens requirit, ut prædicatum subjecto compe-  
tat omni, semper, per se & quatenus tale est: soletq; vul-  
go κατὰ φύσιν πρῶτον vocari, circa quam appellationem benè  
hæc monuit Neldelius Synopsi Poster. p. 109. *Vulgo rece-  
ptum est, ut hæc tertia conditio vocetur κατὰ φύσιν πρῶτον univer-  
sale primum: quæ appellatio dextre accipienda est, ita, ut κατὰ φύσιν ad  
prædicatum, πρῶτον ad subjectum referatur. Ut enim prædicatum  
debet esse universale respectu subjecti: ita subjectum vicissim debet  
esse primum respectu prædicati, cui primo insit subjectum.* Græci  
Aristotelē VII. Phys. 4. secuti tale subjectum vocant πρῶτον  
διηλεκτὸν, *primum* five (immediatum) *suscipiens* (affectionē:) in  
quo

quo investigando quot modis nos aberrare contingat, so-  
 lenter exposuit Aristoteles I. Poster. V, ubi simul infallibi-  
 lem notam affert, cujus indicio ἡγευτής τῆς ἀληθείας id  
 agnoscere debeat: quam his verbis παρεφεάζει Planerus  
 Quæstion. in Analys. poster. p. 66. *Si delitescat & occulte-*  
*tur quasi τὸ πρῶτον καθόλου subjectum in quodam quasi acervo*  
*concretorum accidentium, sicuti plerumq; hoc fit, si detractis &*  
*circumscriptis reliquis omnibus supersit unum, quo primum exi-*  
*stente necessum sit, proprium πᾶσι esse, & propter ipsum aliis*  
*quoq; insit: & quo primo perempto nulli alii in esse possit, istud*  
*scilicet primum καθόλου subjectum rei demonstranda erit.*

XV. Nequaquam verò hæc ita sunt accipienda,  
 quasi ad omnem demonstrationem requirantur præmis-  
 sæ omnibus his modis necessariae: quod cum sibi ineptè  
 quidam homines persuasissent, suasq; has nugas Aristo-  
 teli affinxissent, magno verborum tumultu demonstra-  
 tionem insectati fuerunt. Sed nosse hi debebant, demon-  
 strationem in eorum esse numero, quæ gradus admittunt:  
 de his autem cum in genere vix quicquam dici possit, quod  
 omnibus æqualiter conveniat, doctrinam ita tradi, ut quæ  
 præstantissimo insunt vel inesse possunt initio explicen-  
 tur: atq; tum de sequioribus quoq; gradibus auditores ad-  
 moneantur. Atq; hoc consilium quoq; in hoc postero-  
 rum opere conscribendo fuit Aristoteles secutus, quod cum  
 omnes non æque animadverterent, multis rixis nec pau-  
 cis omnino falsis assertionibus eximia hæc doctrina fuit  
 depravata. Sane ut de primo solum necessitatis gradu  
 hoc loco dicamus, etsi is à perfecta demonstratione abesse  
 nequeat, ad omnem tamen illam neutiquam requiri vel  
 ipse Aristoteles docuit, quando & I. Poster. XXX. & II.  
 Poster. XII. ea quoq; quæ ὡς ἐπὶ τὸ πλὴν ut plurimum vera  
 sunt, similibus principiis demonstrari docet: qua ratione



& τῶν ἐπὶ τὸ πολὺ verorum scientiam agnovit VI. Metaph.  
II. Confer Neldel, Synops. poster. p. 118. seqq.

XVI. Aristoteles I. Poster. II. inde quod præmissæ demonstrationis proximam quæsitæ causam complectantur, deducit, quod eadem illi sint *Propria*: proxima enim causa omnino propria effectui est. Sed multo manifestius hæc conditio apparet ex iis, quæ de necessitate earundem jam dicta fuerunt. Hinc enim jam constat, eos demum terminos ad demonstrationem constituendam esse idoneos, qui combinati propositiones per se constituere valent: quales quicumque sunt, inter eos magnam sane cognationem intercedere oportet. Rectissime ergo Aristoteles I. Poster. VII. *Non licet igitur ex alio genere in aliud migrantem demonstrare: ut puta non licet Arithmetica probare problema Geometricum*: cuius præcepti rationem paulo post subjungit: ἐκ τῆ γὰρ αὐτῆ γένεσ ἀνάγκη τὰ ἀκρα καὶ τὰ μέσα εἶναι *Ex eodem enim genere necesse est extrema & media esse*; per genus intelligens ὑποκείμενον, sive propriam subjecti naturam, è cuius visceribus medium in demonstratione est depromendum. Atque hinc idem I. de Elench. 2. διδασκαλικὰς sive demonstrativas argumentationes describit, quod sint οἱ ἐκ τῶν οἰκείων ἀρχῶν ἐκάστῃ μαθημάτων, ἢ ἢ ἐκ τῶν τῆ ἀποκεινομένων δόξων συλλογίζομενοι, qui ex propriis eujusque disciplinae principiis non ex respondentis opinionibus concludunt.

XVII. Potest autem conditio hæc gemino modo violari, I. si quis utatur principiis *alienis*, quod vitium aliàs vocatur μεταβάσις εἰς ἄλλο γένος *saltus in aliud genus*: qui rursus pluribus modis committi potest, quos doctè exposuit B. Horneus lib. de processu disputandi c. 7. quæ hîc legisse juvabit. Hoc vitium Platoni impingit Aristoteles, ubi I. M. M. I. contra summi Boni ideam disputat, unde  
pauca



pauca huc transferemus. Δεῖ τοῖς ἀρχαῖς ὁικείας λαμβάνειν  
Cuiuslibet propria debemus sumere principia. Absurdum enim  
foret volentem ostendere triangulum duobus rectis aequales habere  
angulos, sumere principium eiusmodi: anima immortalis est; &  
ἄρχη οἰκεία (ἀρχή) δεῖ δὲ τῶν ἀρχῶν ὁικείας εἶναι καὶ συνημμέναι; neque  
enim proprium hoc est: oportet autem proprium principium esse  
& coniunctum. Confer VII. Nic. I. II. Si quis adhibeat prin-  
cipia communia. Hoc nomine veteres quosdam repre-  
hendit II. de Generat. animal. c. 6. quod demonstraturi,  
mulas esse steriles adhibuerint hoc medium, quod procre-  
entur ex mare & fœmina, animalibus speciedifferentibus,  
ubi hanc ἐπιχείριον subjungit: sed enim hæc ratio admodum  
universalis inanisq; est. Rationes enim quæ non ex propriis du-  
cuntur principiis inanes sunt & rerum esse videntur, cum longe  
aberrant. Sunt profecto geometrica rationes, quæ ex princi-  
piis geometricis afferuntur: idemq; in cæteris est intelligendum.  
Videntur tamen eiusmodi rationes, quamvis inanes aliquid esse.  
Nam inane & vacuum illud aliquid esse videtur, cum tamen ni-  
hil omnino sit. Hoc igitur modo nec de cæteris rebus, neq; de na-  
turalibus indagandum est, sed ex iis, quæ in genere tum equo-  
rum tum asinorum insunt considerando potius acceperis causam.  
Neq; tamen hæc impediunt, quo minus communium  
principiorum s. axiomatum aliquis in demonstrando reli-  
quus sit usus, quem eleganter exposuit idem Philosophus,  
quando I. Poster. 10. scripsit: sufficit autem harum unum-  
quodq; in quantum est in genere scientiæ subjecto: idem enim fa-  
ciat etiam si non de omnibus geometriæ sumserit, sed in magnitu-  
dinibus solis: Arithmetico vero sufficit si accipiat in solis nu-  
meris. Scilicet etsi verissimum fit principium, quod to-  
tum sit maius sua parte, quatenus tamen illud Arithme-  
ticæ & Geometriæ commune est, nullum in demonstnan-  
do habet usum; ad quem in iisdem transferri potest, si  
vel

vel ad numeros vel ad magnitudines fuerit restrictum. Atq; hinc talia principia dixerat pluribus scientiis communia καὶ ἀναλογίαν secundum proportionem. Quæ enim proportio sive ratio est inter totam magnitudinem, ejusq; partem: talis quoq; est inter totum numerum ejusq; partem: qualis λόγων ἰσότης proportionum similitudo ἀναλογία proportionalitas vocatur. Hæc tamen, quæ docuit jam Aristoteles neutiquam de effatis Topicis promiscuè sunt accipienda: ubi nuper denuò graviter peccavit Antonius le Grand, quando Instit. Philosoph. Cartesianæ part. I. Logicam, quam non didicerat, tradere ausus, plures Maximas Topicsas pro demonstrationum fontibus venditat: quò ipsò in idem incurrit vitium, quod in Ramicolis ante seculum nostri majores, in Stoicis vero prisca Philosophi acriter merito reprehenderunt. Neq; enim hac ratione discrimen inter Analyticas ac dialecticas rationes amplius salvum esse poterit.

XVIII. Hac vero conditione demonstratio imprimis differt à syllogismo dialectico, quod illa ex intimis rerum medullis, propriave earundem natura media sive principia depromat: cum dialectici syllogismi talia adhibeant, quæ cōmunia sunt, & diversissimarum disciplinarū conclusionibus probandis adhiberi possunt. Dialecticus v.g. ad opposita respiciens subinde animadvertit contrariorum contrarios esse effectus. Quando jam de felicitate hominis civili ille differit, suum illud pronunciatum ad illam ipsam transfert, adeoq; talem λόγον συλλογίζοντα format: Cujus contrarium affert homini summam miseriam, id est præstantissimum ejusdem bonum, Atqui contrarium operationis secundum virtutem, nempe operatio secundum vitium, affert homini summam miseriam. Ergo, operatio secundum virtutem est hominis præstantissimum

num bonum. Sed apparet medium hoc nequaquam e  
natura felicitatis civilis, sed aliquo, quod extra eam est,  
opposito nempe, esse desumptum: quod immobilem sci-  
entiam gignere non potest, cum nondum constet, an in fe-  
licitate forte & miseria eodem modo res sese habeat, uti in  
aliis contrariis eam se habere, alias ille cognovit. Apparet  
ergo quare rationes Dialecticæ ἐξωπειραὶ dicantur, quas &  
ἀποδείξεις sed λογικὰς, cum opposito scilicet destruyente no-  
ster vocavit II. de Generat. Animal. cap. ult. ubi ita scribit:  
λέγω δὲ λογικὴν ἀπόδειξιν διὰ τὸ τοῦτο, ὅσα καθόλου μᾶλλον, πρῶτον  
πάντων οἰκείων ἐστὶν ἀρχῶν. *Voco autem logicam demonstrationem,*  
*quia quo communior est seu universalior, eo remotior a propriis*  
*principiis est.* Ast Analyticus, qui solus Philosophus sive  
sapiens dici meretur, in ipsam rei, cujus affectiones per-  
scrutatur, naturam totus incumbit, atq; in ea medium inqui-  
rit: quod circa ipsum hoc negotium factum fuisse ab Aristote-  
le e I. Ethic. 7. notius est, quam ut hic prolixius explicari  
debeat. Hinc autem porro fit, ut cum analyticæ rationes  
proprio istius disciplinæ nomine dicantur, ad cujus con-  
siderationem pertinet subjectum, e cujus penetralibus  
sunt deductæ, atq; ita vel physicæ vel Ethicæ vel Politicæ  
audiant: Topicæ quia communes sunt omnibus disci-  
plinis dialecticæ vocari debeant: unde & qui iisdem utitur  
est manetq; dialecticus, sive de rebus moralibus, sive na-  
turalibus, sive Medicis, sive Juridicis, sive Theologicis dif-  
ferat. Sed antequam hinc discedimus subjiciemus Doctif-  
simi Neldelii notatu dignam observationem, quæ ad dis-  
cernendas Analyticas & dialecticas rationes est utilissima.  
Sic autem ille Institut. de Usu organi part. III. c. 6. p. 180. *Quan-*  
*do judicare volumus generatim de rationibus Analyticis, semper*  
*maxime considerandum est, subjectum propositæ questionis: quod*  
*D* *in syl.*

*in syllogismo minus extremum est, utrum ex eius propria natura illa ducta sint.*

XIX. Haecenus eximias illas dotes vidimus, quæ si præmissis syllogismi demonstrativi præsentibus fuerint, ad scientiam progignendam eundem satis reddunt idoneum. Ipse ergo *περὶ ματείας* ordo nos huc deducit, ut in quot classes principia ista dispesci debeant subjiciamus: quas cū Aristoteles I. Poster. II. & X. constituerit, ejus ductum hic sequemur. Dividit autem illa primò in Axiomata ac Theses. Illa hoc loco dicuntur propositiones evidenter veræ, quas ante novisse est eum, qui ad scientiam quandam discendam animum adjicit, quam ad præceptorem accedat, v. gr. O. actio est propter bonum: Ex nihilo nihil fit: Quicquid dicitur de omni, dicitur de cunctis, quæ sub eo continentur. Nanciscuntur autem hanc suam evidentiam inde, vel quod simplici mentis intuitu eorum evidentia sit perspicua; vel quod inductione eorum, quæ sensibus sunt manifesta, probari possint. Atque hinc axiomatum quoque appellationem traxerunt, quod scilicet maximè digna sunt, quibus potissimum habeatur fides & quæ principem obtineant locum, ut annotavit Themistius ad I. Poster. 2. Atque ex his principiis pleraque nostra cognitio naturalis originem suam accipit: ut ea sola verè sciri dici debeamus, quæ ex principiis vel intellectui compertis, vel sensuum adminiculo & inductionis beneficio constitutis cognita habemus. Unde rectissime scripsit Barthol. Viottus lib. IV. de Demonstrat. 7. *Tunc te aliquid exactè scire cognosces, cum sensui aut intellectui evidentissimum cernes, aut ab evidenti rectè fuisse deductum: quod memori semper mente servabunt, quicumq; ad solidam doctrinam contendunt.*

XX. Thesin ibidem vocat propositionem quam  
non

non licet demonstrare, nec necesse est eum habere, qui  
discere aliquid velit: eamque, rursus facit duplicem, Defi-  
nitionem & Hypothesin. Definitionum nomine quid  
intelligatur, jam aliunde constat: etsi hic non reales tan-  
tum, sed & nominales, quas *ἐννοματικὰς* vocare,  
solent hic intelligi debeant. Namque hic imprimis illud  
earum genus, quod per accidentia sensui vel intellectui  
evidentia rem declarat, multum sæpè conducit ad essen-  
tialia prædicata facilius indaganda. Inter reales vero  
definitiones illæ potissimum huc pertinent, quæ subje-  
ctum scientiæ vel demonstrationis, eiusque partem aliquam  
explicant. Tales sunt apud Euclidem definitiones an-  
guli, circuli, diametri, linearum parallelarum: apud  
physicos definitiones corporis naturalis, mixti, plantæ,  
lapidis. Etsi vero definitio de suo definito demonstrari  
non possit, quod definitio ejus sit: quomodo tamen par-  
tes ejusdem nos venari oporteat, docuit Aristoteles II. Poster.  
13. Cum vero subinde in docendo contingat, ut propo-  
situm sine alia quadam propositione concludere non possim,  
quæ tamen discenti nota nondum sit, neque jam commo-  
dè demonstrari queat, Doctor eandem ponere cogitur: cui  
si jam discens assensum præbeat, & tantisper illam admittat,  
donec alibi eam demonstrandi se offerat occasio, Hypo-  
thesis illa dicitur: Si verò reluctetur, jus aliquod Do-  
ctori competit à discente postulandi, ut eam alibi pro-  
bandam jam concedat; tumque postulatum dicitur. Ele-  
ganter hoc discrimen exposuit Aristoteles I. Poster. X.  
*Quæcumque igitur cum probari possint, sumit ipse demonstra-  
tor sine probatione, hæc si accipias probabilia discenti, suppo-  
nit & est non simpliciter suppositio, sed ad illum solum. Si vero  
sum nulla insit opinio, aut etiam cum contraria insit, demon-  
strator sumat, idem postulat; eoque differunt suppositio, quæ*



Græco vocabulo hypothesis appellatur, & postulatam, est enim postulatam, quod est subcontrarium discentis opinioni, quod cum sit demonstrabile, aliquis sumit, eoque utitur non probato. Quamquam tamen prudentis Doctoris est, operam dare, ut hinc discentem habeat obsequentem, atque ad ea, quæ ponuntur, concedenda facilem: quod fiet si dialecticis quibusdam rationibus fidem illis fecerit, & vel ἐπιδείξει quibusdam eas confirmarit, vel ostenderit iis positis nil sequi falsum, vel absurdum, vel repugnans iis, quæ antea demonstrata fuerunt. Finem imponemus his, quæ de discrimine præmissarum in demonstratione diximus, si quomodo hæc cum eo consentiant, quo supra dicebatur omnem demonstrationem fieri per causam, exponamus. Id autem non nostris sed doctissimi Viotti verbis fiet, quibus III. de Demonstrat. c. 8. obsignavit: *Definitio nihil aliud est, quam causarum rei definitæ æceruus, ob id qua per definitionem probantur, eadem & per causas probari antea diximus. Ad hæc si causam vel effectum dignitas aut suppositio aliqua contineat, quod sæpissime contingit, tunc utrumque verum & per causam aut per effectum demonstrationem illam constitui & per dignitatem aut positionem. Non enim aliter effectus causam demonstrat, nisi quia ponitur, ut evidens ac manifestum talem effectum cum tali causa recipiari, quod universali illa propositione comprehenditur: quam ut plurimum postulatam vel conclusionem demonstratam appellamus.*

XXI. Uti alias in natura rebusque naturalibus perfectionis imperfectionisque gradus insunt, ita quoque scientia, quam de rebus mortales habent, eosdem admittit. Præter enim perfectam illam, quæ cognoscimus, cur res sit, atque aliter esse non possit, datur altera inferior, qua rem esse tantum certi sumus, causam ejus hætenus exploratam non habemus. Atque hinc in ipsam  
demon

demonstrationem, nobile scientiæ acquirendæ instrumen-  
tum, simile discrimen derivatur ut alia sit τὸ διόλε  
cur res sit, alia τὸ ὄν quod res sit. Illa est quæ habetur κατὰ  
τὸ πρῶτον ἀίτιον per primam hoc est, proximam & immedia-  
tam causam; de cuius indole jam sat multa hætenus no-  
bis dicta fuerunt. Alteram Philosophus I. Post. 13. facit  
duplicem, cuius verba initio huc adscribemus: Scire au-  
tem quod sit, & cur sit, differunt primum quidem in eadem scien-  
tia, atq; in hac bifariam. Uno modo, si non ex immediatis effici-  
atur syllogismus: quia non accipitur prima causa: scientia verò  
cur res sit, per primam causam habetur. Alio modo, si fiat qui-  
dem ex immediatis, at non ex causa, sed ex eo quod inter ea, quæ  
reciprocantur, notius est. Nihil enim prohibet, quo minus inter  
ea quæ sibi invicem attribuuntur, notius sit interdum id quod  
non est causa, itaq; ex hoc erit demonstratio. Altera nempe  
hujus syllogismi species est, quæ fit per causam remotam:  
quo nomine hic intelligimus eam, inter quam & effectum  
alia ejusdem generis causa intercedit. Namque est inter  
causam remotam ejusq; effectum talis plerumq; ἁίτιος: ut et-  
si ea positâ effectus non ponatur, sublata tamen eadem  
effectum quoq; tolli necessum sit. Unde & illud facile  
animadvertere datur, hunc ipsum demonstrationis five  
gradum five speciem solis negantibus probandis fore u-  
tilem. Exempli loco Philosophus ibi affert illud Ana-  
charsidis Scythæ Philosophi, qui interrogatus cur Scythis  
nulli essent tibicines? respondit, quod iis nullæ essent vi-  
tes. Quæ fanè non nisi remotissima causa erat, cum pro-  
xima esset, quod temulenti illi non fierent: illius verò,  
quod temero carerent: ac hujus tandem, quod vites iis  
natura negasset. Simile huic erat illud Hegesandri Pyther-  
mi, qui articulari morbi per viginti annos populariter gras-  
santis causam dicebat, quod mora scilicet non provenissent: id  
enim

enim horum esum morbo huic resistere arbitrabatur : quod exemplum Aristotelico illi adjicit Schegkius de Demon-  
strat. lib. IV. p. 172. Quoniam verò apparet causas re-  
motas hic latius patere effectu, qui ipsis tribuitur, rectè  
Aristoteles eas hoc loco eleganter assimilavit his, quæ  
κατ' ὑπερβολὴν dicuntur. Est autem hæc demonstratio  
usitata magis rudi vulgo quàm sapientibus; indocti enim  
cum veras causas ignorent, quasvis etiam remotissimas  
undecunq; oblatas arripere solent.

**XXII.** Frequentior his, qui in veritate perscruta-  
tanda industriam collocant, est usus demonstrationis τῶν  
ἄλλοις alterius, quæ ex proximo sive proprio effectu causam  
esse confirmat. Namq; ita ad rerum cognitionem affecti  
sumus, ut semper prius obvii nobis sint effectus, quam  
veræ ipsorum causæ : unde has per τὰ φαινόμενα effectus  
in sensus incurrentes quasi alterâ navigatione usi demum  
colligimus. v.g. deprehendimus ignes majori intervallo  
à nobis remotos scintillantes nobis apparere, eos verò qui  
propiores sunt, non scintillantes conspici. Hoc deinceps  
stellis accommodantes cum erraticæ non scintillare, reli-  
quæ verò scintillare videantur, illos à nostro orbe magis  
esse remotos colligim⁹ : cum tamen non scintillatio non sit  
causa propinquitatis, sed hæc potius illi⁹ causa existat, quod  
Optici demonstrant. Hujusmodi exemplis refertæ sunt  
disciplinæ omnes tum contemplativæ, tum practicæ, tum  
effectivæ : quarum Doctores non alia sæpè ratione causas  
indagare possunt, quam per apparentes quosdam & sen-  
sibus sese ingerentes effectus. Neq; hic semper effectus  
proximus ad causam investigandam adhibetur, sed ali-  
quando alius qui cum eo conjunctus, nobis autem  
fortè notior est : qualia infinita in ea parte Medicinæ occur-  
runt, quæ Σημειωτικὴ vocatur. Sed plura de his vide apud  
Schegk :



Schegk. Comment. in II. Prior. cap. 27. Cujus doctissimi Viri alia verba quædam hic adscribemus ex breviori Organi expositione Basileæ Anno 1577. edita, quæ usum demonstrationis hujus, quæ vel per signa vel per effectus fit, egregie declarant, ubi Tractat. 6. p. 543. ita habet.: *Talia sunt adminicula, quibus ad perfectam rerum scientiam pervenimus, quibus (ut Aristoteles inquit lib. 2. Metaphys.) tanquam nobis notioribus consequimur, ut quæ sunt quædam notiora, sint etiam nobis notiora. Quoad nos quidem, Effectus sunt in causa (cum in sensus incurrant) ut veras causas ipsas etiam esse arbitremur. Nam sine causa non posse Effectus esse, naturaliter nobis est persvasissimum & notissimum. A sensu autem inchoat omnis nostra rerum cognitio. Imprimis autem effectus sentiuntur, causa autem plerumq; latent, sed eruuntur intelligentia & acie mentis pervidentur. Hæc omnia rectissime: unde jam oritur *ἐπίστροφὴ* sive Regressus, quò è causa jam cognita ad effectum distinctè ac plenè cognoscendum progredimur: multum certe diversus ab illo circulo, quem Philosophus I. Poster. III. reprehendit. Nempe cum effectus nobis confuse cognitus est, ab hoc ad causam ignotiorem progredimur, eamq; pariter confuse cognoscimus, non quidem ut causam istius effectus, sed ut quippiam necessario & semper cum effectu conjunctum. Quo facto porro comparantes causam inventam per effectum, cujus ope eam inquisivimus, paulatim in cognitionem ejusdem distinctam devenimus. Huc ergo assiduâ meditatione delati demonstratione τὸ δὴν ad distinctam effectus cognitionem tandem perducimur. Sed de regressu demonstrativo peculiarem librum conscripsit illustris Zabarella, ejusdemq; naturam breviter quidem sed eleganter exposuit Flacius in Organo Apodict. lib. IV. cap. 6. Ex his autem constat usum ejusdem rectè significasse Nelde- lium, quando Synops. Analys. Poster. p. 161. ita eum celebravit:*

bravit: *Hac vera est atq; utilis in Philosophia, ac plane neces-  
saria, propter nostram mentis caliginem & imbecillitatem, de-  
monstratio in orbem facta, si primò per effectum nobis notio-  
rem ac evidentio-rem, veluti per omnior probamus causam simpliciter  
proximam inesse in eodem subjecto, in quo est effectus, qui cum  
sua causa convertitur: deinde, si rursus per causam rectè &  
cum iudicio exploratam & inventam cognoscimus perfectè effe-  
ctum antea confuse tantum & imperfectè cognitum.*

XXIII. *Secundo, Aristoteles I. Poster. 24. Demon-  
strationem aliam facit universalem, aliam particularem.  
Universalem vocat, quæ affectionem ostendit de subje-  
cto suo primo: particularem verò, quæ eandem de ali-  
qua eius parte demonstrat. Ita v. gr. Demonstratio uni-  
versalis est, qua Physicus demonstrat corpus mixtum  
esse putredini obnoxium: particularis, quâ Medici idem  
de humoribus sive in vasis sive extra eadem contentis de-  
monstrant. Etsi vero jam supra dictum fuerit, quam-  
libet affectionem de illo subjecto, cui primò & quatenus  
tali competit, demonstrandam esse, eo ipso tamen om-  
nem particularem demonstrationem, qua de parte  
quadam subjecti affectio toti generi conveniens ostendi-  
tur, tollere neutiquam volumus. Namq; si particulari-  
bus istis ejusmodi affectionem convenire verè cognosci-  
mus, sane aut opinione aut scientiâ illud cognitum habe-  
mus. At verò oppido absurdus fuerit, qui Geometram  
non scire sed opinari dixerit, quod in Triangulo Scaleno  
dentur tres anguli æquales duobus rectis. Et verò quo  
sine veram universalium cognitionem propositam habe-  
mus, quam ut quando singulare aliquid nobis offertur,  
hujus quoq; causam expedite afferre possimus? Medici sa-  
nè lubentes fatebuntur, omnem suam artem frustraneam  
fore, nisi quæ de morbo in genere scientia comperta ha-  
tent,*

bent, ad quemvis in specie morbum accommodare,  
queant.

XXIV. *Tertio* idem cap. seq. 25. Demonstrationem  
aliam facit affirmantem aliam negantem, prout scilicet,  
vel ad affirmantem vel ad negantem conclusionem pro-  
bandam adhibita fuerit. Affirmantes itaq; erunt, quib; pro-  
batur: O. rem naturalem esse mutabilē. O. Aristocratiam esse  
firmam: Negantes verò quib; adstruitur, Nullam rem na-  
turalem esse immutabilem. N. Democratiam esse firmam.  
Quod autem ejusmodi negantes quoq; demonstrationes  
dentur, satis vel inde patet, quod dentur plurimæ propo-  
sitiones immediatæ negantes, ut ostenditur I. Poster. XV.  
Certissimum namq; est ex conjugio præmissarum, qua-  
rum altera affirmans altera negans est, non nisi negantem  
gigni conclusionem Neq; tales conclusiones Mathematicis  
disciplinis defunt, quarum alias summa est ἀνείθεα  
cum vel in primo Euclidis, quæ septimo statim loco occur-  
rit, talis existat. *Quarto* apud eundem I. Poster. 26. syllogis-  
mus demonstrativus dispescitur in eum, qui ostensivè &  
illum qui ad incommodum alterum deducendo proposi-  
tum colligit. Quæ ut rectè intelligantur ex I. Prior. 23. re-  
petendum est, geminum esse probationum genus, alteram  
δεικτικὴν & directam, alteram indirectam & ὑποθετικὴν. Illa  
dicitur, quæ proposita quæstione sumto idoneo medio re-  
cta via progrediens statim concludit id, quod probandum  
erat. Hypothetica verò hic nobis dicitur, quæ non con-  
cludit directè id, quod confirmandum erat, sed ejus con-  
trarium vel contradictorium: è cujus falsitate & absurdi-  
tate ostendit id, quod propositum erat esse verum. Ast nos  
his modò non immorabimur. Illud verò satis constare,  
posse arbitramur, demonstrationis vocem de his suis infe-  
rioribus neutiquam univocè, sed tanquam commune πρὸς

E

ἐν ᾧ

ἐν τῷ ἀφ' ἐνδὸς dici. Id verò cum de demonstratione τῆς δόξης & ὅτι jam fit manifestum: de universali quoq; & particulari, affirmante ac negante, ostensiva & ad incommodum ducente dialecticis & demonstrativis argumentis ostendit Aristoteles I. Poster. cap. 24. 25. 26. Atq; hinc denuò constat, quomodo Philosophus initio hujus operis perfectissimum demonstrationis gradum descripserit; in ipso verò ejusdem progressu reliquos ab eodem deficientes indicavit. Vid. Viotti lib. IV. de demonstrat. cap. 14.

XXV. Opponitur syllogismo Apodictico *Apateticus*, quem Aristoteles I. Topic. 1. describit syllogismum qui nec ex veris & primis, nec ex probabilibus, sed ex propriis scientiæ functionibus, non tamen veris constat. Habet ergo hic syllogismus id cum demonstrativo commune, quod ex propriis principiis constet; à quò tamen potissimum differt 1. quod cum ille veris contexatur, hic falsa illa habeat, unde & λόγος ψευδῆς 1. Topic. XII. & ψευδογενήματα I. de Elench. II. dicitur. Sicuti enim si Geometræ diagrammata sua vitiosè construunt in ipsa quoq; theoremata, quibus probandis adhibentur, falsum redundat: ita si scientiæ cujusdam Doctor falsis usus fuerit principiis, illis scilicet quæ veris opposita sunt, in ipsas conclusiones ψευδῆ derivatur. 2. quod cum Apodictici syllogismi scientiæ gignendæ sint accommodati, hi in ignorantiae tenebras mentem demergant. Cum verò varia sint ignorantiae genera, exposita ab Aristotele I. Poster. XVI. potissimum hic intelligitur Composita, simplici, eâve quæ puræ negationis dicitur multis modis deterior. Etsi autem vulgo Apateticorum syllogismorum in compendiis Logicorum nulla existat mentio, sed Sophisticis accenseri soleant, ab his tamen diligenter sunt secernendi. Neq; enim sophistici ex propriis scientiæ principiis constant, sed iis quæ sunt ἐνδοξα  
φανό.

φαινόμενα apparent esse opinionibus hominum consentanea cum  
 non sint, atq; adeo principiis communibus sunt adversa. At-  
 que hinc longè diversa est methodus solvendi syllogismos  
 Sophisticos & Apateticos. Namq; cum illi propriis cu-  
 jusq; scientiæ principiis adversentur, horum falsitatem de-  
 tegere non potest, nisi aliquis scientiæ istius Doctor, idq; fe-  
 licius præstabit, si arte analytica fuerit adjutus. Ast sophi-  
 stici syllogismi uti ex iis constant, quæ sunt φαινόμενα ἔνδοξα,  
 à solo dialectico hujus artis præsidii instructo solvi pos-  
 sunt. Egregium hujus rei exemplum præbet nobis A-  
 ristoteles, optimus docendi Magister I. Ethic. ad Eudemum  
 ubi cum dixisset à Platone pro ideis multa λογικῶς καὶ κενῶς  
 dialecticè disputata fuisse, ista præclarè subjungit: Ἐστὶ  
 μὲν ἐν τῷ διασκοπεῖν αὐτῆς ταύτης τῆς δόξης ἑτέρας τῆς διατριβῆς,  
 καὶ τὰ πολλὰ λογικώτερας ἐξ ἀνάγκης. Οἱ γὰρ ἅμα ἀναρρητικοὶ  
 τε καὶ κοινοὶ λόγοι καὶ ὁδεμίαν ἄλλην εἰσὶν ἐπισημν. *Hujus opinionis*

*consideratio alterius exercitatio est & Logica magis. Re-  
 fellentes enim, communesq; rationes nulla alia  
 scientia subsistunt.*

F I N I S.



SCRIB-



**S**crutari causas, verum dignoscere falsis,  
Atq; bonum pravis, arduus ille labor.  
Unica conatus sed Demonstratio tantos  
Adjuvat: hanc solâ mens duce semper eget.  
Hâc sine clausa manent sapientum templa serena:  
Et mens cimmeriis mersa jacet tenebris.  
Ergo tibi chartam quando hac nunc implet utramq;  
Ingenium laudo, consiliumq; probo.  
Applaudit Phœbus, certissima premia spondens:  
Teq; olim Medicis inseret ipse choris.

Eximio atq; Eruditissimo Domino  
Respondenti, Philosophiæ ac Me-  
dicinæ Studioso industrio, de præ-  
claro studiorum specimine gratu-  
latur.

**HENRICUS WIDEBURGIUS.**  
Logic. P. P.



99 A 6919

ULB Halle 3  
002 631 202

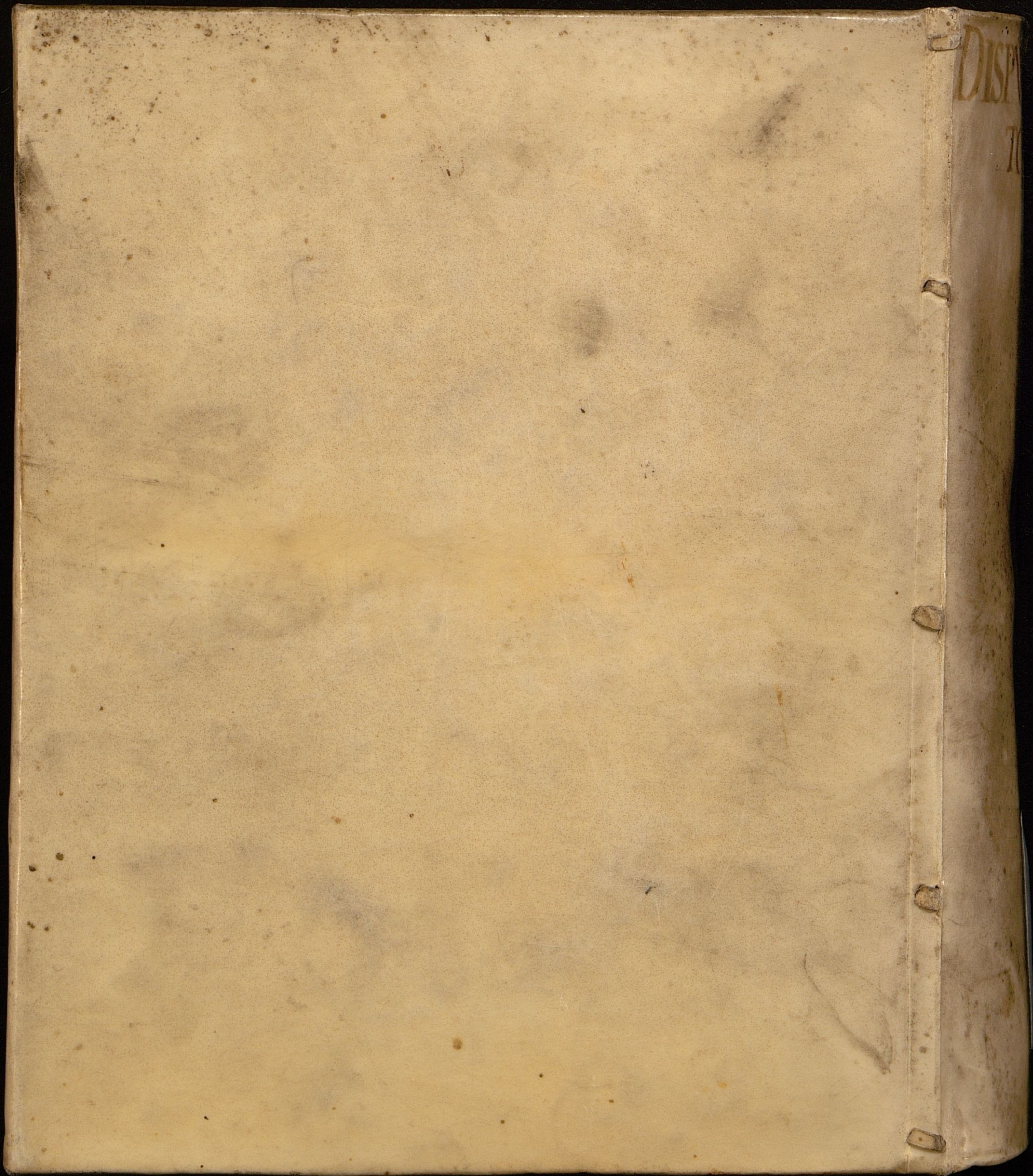


Gl.

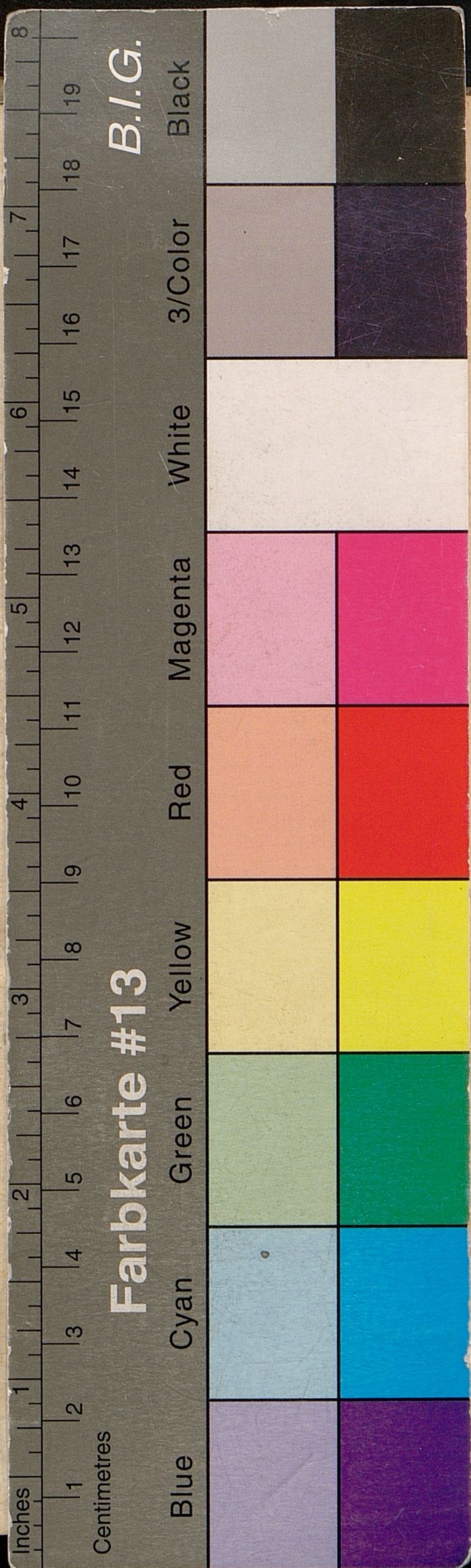
Retro. ✓

VD17









20.  
EXERCITATIO ACADEMICA  
*De*  
SYLLOGISMO  
APODICTICO

QVAM  
*D. O. M. A.*  
*IN ILLUSTRACADEMIA JULIA*  
PRÆSIDE

HENRICO WIDEBURGIO  
PHILOSOPH. ET OPT. ART. MAG. LOGICES  
PROFESSORE PUBLICO ET  
ORDINARIO

*Publico Eruditorum Examine*  
*sistit*

FRIDERICUS Käseberg!

Burgtorpiensis  
AUTOR ET RESPONDENS

Ad D. XXXI. Maji.

Anno c<sup>o</sup> l<sup>o</sup> C LXXIX.

IN JULEO MAGNO

HELMSTADII,  
Typis JACOBI MÜLLERI.

