

D
008

(Alte Ms. 393.)

Sammlung von 57 Schriften theol.,
philos. u. juriist. Inhalts.

unter Meier, J. Th.

P.VII. 89.



EXERCITATIONVM LOGICARVM
DE
ANALYSI SYL-
LOGISMORUM

PRIMA

Q V A M

D. O. M. A.

Consensū Amplissimæ Facultatis Phi-
losophicæ

IN ILLVSTRI ACADEMIA IVLIA

PRAESIDE

M. CHRISTOPHORO TOBIA WIDEBVRGIO

*Publico Eruditorum examini
subjicit*

JOHANNES GEORGIVS Gottsmann.

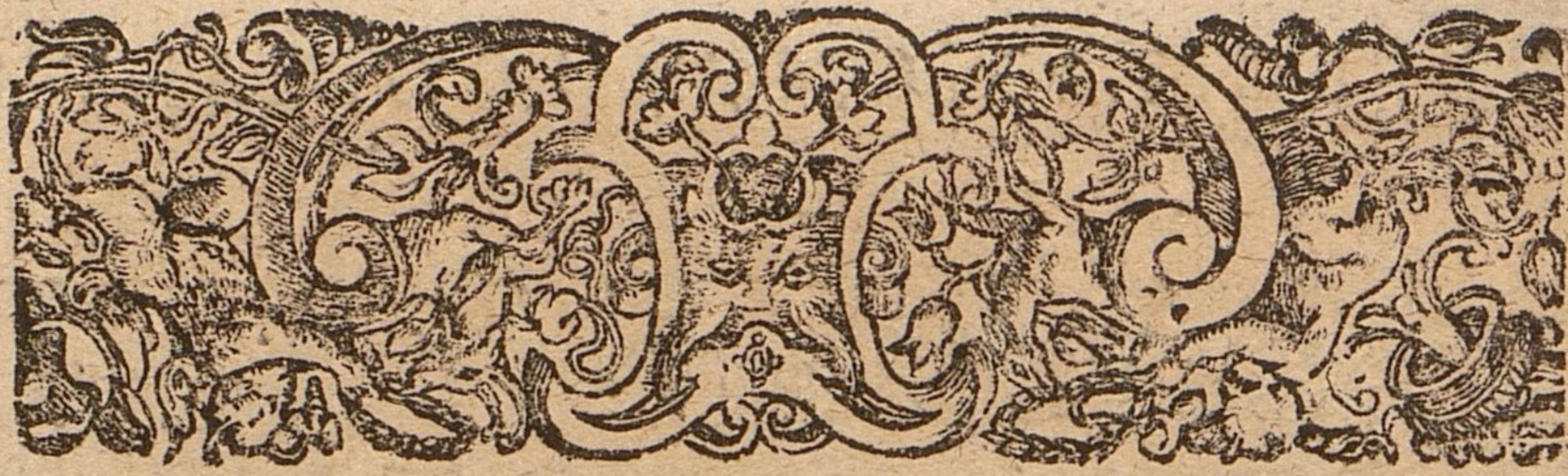
*IN Novo PHILOSOPHORVM
AUDITORIO*

ad diem xxix. Martij.

HELMESTADII,
Typis HENRICI DAVIDIS MÜLLERI Acad. Typ.

ANNO CL CI C LXXIII.





V I R O

Amplissimo atque Excellentissimo

DN. HENRICO TOLLEN
Illustris Pædagogii Goettingensis Directori cele-
berrimo, Domino Patrono atque Cognato
suo plurimum observando,

Vt &

Venerando Domino Parenti suo

GEORGIO GOTTSMANNO
Ecclesiæ Barterodensis & Fil. Pastor.
meritissimo

Disputationem hanc offert

Respondens.



THESIS I.

Non pulchrè minus quam acutè divinus Plato hominem qui perfectionis suæ cupidus in pulcherrimarum rerum cognitione acquirendâ occupatur, Ἰησοῦν τῆς αἰλυθείας venatorem veritatis esse jubet, teste Piccattò Cap. v. Isag. in lect. Aristot. Non latebat nempe solertissimum naturæ indagatorem, tantas veritatis investigationem comitari difficultates: ut, sicuti feræ non nisi præviô solerti indagine deprehendi solent, ita & illa non nisi magnô labore multoq[ue] studiô in lucem protrahatur. Etsi verò plures fortè difficultatis hujus causæ existant, haut ultima tamen hæc esse videtur, quod, cum duæ nobis à Sapientissimô Creatore sint concessæ potentia, quarum beneficiô eorum quæ contemplanda nobis offeruntur cognitionem patere valemus, intellectus & sensus, admodum pauca sint, quæ vel primô intuitu intellectui evidenter pateant, vel per se & immediate in sensus incurant.

II. Ne tamen propterea frustra esset, quod nobis Optimum Numen indiderat, naturale sciendi desiderium, ratiocinandi præterea vim menti nostræ insevit, cuius beneficiô illa res pulcherrimô ordine inter se ordinatas conferre, discurrendo quasi ab unâ ad aliam transire, atque ex his quæ sensibus aut intellectui manifesta sunt, in eorum quæ hactenus incognita nobis fuerunt notitiam penetrare possit. Quamvis tamen neque sice vitari possit, quin ali-

A 2 quando

quando in hōc progressu, tum ob debilitātis ingenii nostri vires, tum propter ipsarum rerum, quæ ut plurimū non nisi cortices nobis exhibent, conditionem, hallucinatur. Hinc scilicet existit infinitus ille Philosophorum dis- sensus, & tot non nostrō tantum, sed veteri etiam ævō enata opinionum monstra. Cum itaque in labyrintho isto quasi itinere Ariadnes quodam filo opus nobis esse videret sapientissimus hujus universi Opifex, commune quoddam nobis concessit instrumentum, nempe syllogismum, quō uteremur, quoties ē cognitis quibusdam ad ignotarum rerum cognitionem progredi, vel de aliorum pronunciatis, quomodo videlicet unum ex aliō deducatur, judicium ferre volumus.

III. Ad syllogismum itaque examinandum fuerit, quicquid in aliorum scriptis ad veritatem ē profundō illō Democriti puteō protrahendam assertur. Certā videlicet ratione connexa inter se & conjuncta sint oportet, ex quibus aliud aliquid veri necessariō colligi debet. Nam veluti ad domus constructionem (sunt verba Planeri ex præfatione quæstionum Dialecticarum parti primæ præmissâ) ut harmonica illa sit, certa quadam requiritur partium dialecticis & coagmentatio; sic arte eriam quadam propositiones conjungi & connecti debent: quæ harmonica & elegans conjunctio ouλλογισμος est & dicitur, sicuti ἀνάρρητος biulca & lacera propositionum connexio ἀσυλλογιστικα vocatur. Ex quibus intelligere datur, omnem in universum tractationem quæ ex aliō aliquid colligere habet propositum ad syllogisticæ compositionis formas ac proprietates revocandam esse.

IV. Notissimum verò est, in veterum pariter & recentium monumentis rarissimè integra produci argumenta syllogisticis adstricta formulis, sed plerumque superflua nonnulla admisceri, aut brevitatis studiō quædam
omitti;

Omitti; quod facile defectus à lectori suppleri posse videatur, aut quod alibi demonstrata novâ probatione non indigeant. Hinc sit, ut Schegkii verba ex tractatu iv. Organî Aristotelici cap. xxi. mea faciam, ut aliquando conclusum quoddam sine præmissis, aliquando Major sine subjectione minoris, aut minor sine majore & omisâ conclusione, mox minor aliqua cuius omissa conclusio sit, deniq; major præmissa, & aliquando non proximum, sed omisso proximô tertium aut quartum consequens inferitur, quibusdam necessario ad syllogismi complexum in mediâ omisis. Quin imo, nonnunquam, ut idem Schegkius eodem tractatu Cap. ix. loquitur, in istâ congerie indigestorum confusorumq; argumentorum aut falsa propositiones quedam obscurè ponuntur, aut omittuntur, aut si vera sint, asylo-logicò quodam modô coagmentantur, quibus omnibus veritati & lumini scientiarum tanquam umbra offenduntur errorum.

V. In his itaque dissipatis & in figuras syllogisticas nondum digestis argumentorum acervis ordinandis ac digerendis Logica occupatur Analysis. Hoc enim ubi fuerit factum, longè facilius jam perspici atque dijudicari poterit, utrum quis astruendô vel destruendô quod voluit consecutus sit. Atque hinc statim appareat, quanta doctrinæ hujus non utilitas modò sed necessitas existat: ut sanè saepe mirari subierit, qui fiat, ut hodiè plerique Logicorum in commentationibus suis doctrinam istam nobilissimam, vel planè omiserint, vel non cùm quâ par erat curâ & industriâ tractaverint. Longè aliam de cùm mentem Aristoteli nostro fuisse inde perspicuum est, quod absque illâ mancam judicaverit & minus perfectam de syllogismô tractationem, sicuti ipse sub initium Cap. xxxii primi Priorum fatetur, unde & integrum sectionem tertiam ejusdem Analyticorum libri eidem destinavit. Atque id cum veteres nonnulli interpretes factum fuisse deprehende-

henderent, Alexander videlicet Aphrodisiensis, Johannes Philoponus, & alii, eò progressi fuerunt, ut universum opus quod hodiè analyticum vocamus ab ultimâ illâ libri primi sectione nomen accepisse sibi persuaderent. Quod an rectè securisne illi fecerint, hòc locò non inquiremus: ipsam potius illam doctrinam in omni disciplinarum genere utilissimam ad Præceptoris nostri ductum repetere & uni alterive disputationi inclusam publicæ disquisitioni subjicere placet.

V I. Vocem ἀναλύσις δὲ τῇ ἀναλύσῃ dici satis notum est & apud omnes constat. At verò, cum hoc ἀναλύσις vocabulum sit ex eorum numerō quæ πλλαχῶς λεγόμενα Aristotelī vocantur, non perinde in confessio est, quam significationem illud hòc locò obtineat. Nobis tamen omnium rectissimè genuina vocum harum significatio à Mathematicis peti videtur. Notum videlicet est, Philosophum, cum Logicam in methodum redigeret, plurimas voces è scholis Mathematicorum mutuò accepisse, & ad Logicum usum accommodasse, qualia sunt συλλογισμοῦ, ὄρη, περτάσις, περβλήματος & ipsius, cuius significationem jam querimus, ἀναλύσις vocabulum: ut ita Geometras potissimum consulere oporteat, si verum ejus sensum investigare velimus.

VII. His autem ἀναλύσῃ nihil aliud est, quam cum proposito theoremate quôdam vel problemate principia quærunt accommodata ad illud demonstrandum, quæ si non sint prima resolvunt ea demonstrandō in alia priora, & illa rursus in alia, donec ad prima usque elementa perveniantur. Hanc itaque si emulari suò modò nostra hæc debeat Logica ἀναλύσις, nihil aliud illa erit, quam cuius beneficium syllogismos ac omnes in universum argumento.

sas



tas orationes ita in partes resolvimus, ut ad primas usque propositiones ac prima elementa perveniamus. Conferri his potest Johannes Baptista Monlorius in præfatione quam longè doctissimæ paraphrasi in analyticâ priora præmisit p. 10.

IIX. Solet autem resolutio hæc Logica duplex ab autoribus constitui, quarum altera consequentia dicitur, alteram verò consequentis analysin vocant. Cum enim in omni syllogismô duo consideranda ac probè distingueda veniant, forma scilicet & materia, quarum utramque sua sibi vendicat principia, sit, ut qui resolvere syllogismum tentat ratione veri & falsi, & formam & materiam ad principia sua ac prima elementa revocare teneatur. Priorem, formæ videlicet, resolutionem, illa tradit quæ consequentia dicitur. Docet enim hæc ad principia sua ita reducere syllogismum, ut bonitas ejus ostendatur ex eô, quod terminis constet & propositionibus ad concludendum ex artis regulâ secundum modos & figurâs legitimè & accommodatè dispositis. Posterior illa materiam sibi vendicat, eamque ad principia sua ac elementa, terminos videlicet & propositiones cum conclusione quæ infertur aptè secundum materiam connexas & cohærentes, resolvi docet. Utramque insinuare videtur Clarissimus Durrius, quando ad Caput XIV Synops. Piccati ita commentatur: *Sicut ibi, de Mathematicis dixerat, analycus est, quando conclusiones reducantur ad sua principia, ita organica resolutio est, quando syllogismus in partes suas essentiales ac integrales resolvitur, item principia cum conclusionibus conferuntur, & ha ad principia reducuntur.* Nos, posteriorem alij loco reservatur, quomodo prior illa se habere debeat, porrò videamus.

IX. Primò autem hic supponimus, syllogismi, quam forma.



formaliter h̄ic spectari diximus, principia esse terminos & propositiones apte & congrue secundum formam ad inferendum aliquid dispositas. H̄oc positō, omnia quæ de syllogismorum analysi in medium afferri possunt præcepta ad geminam classem revocare licebit, quarum altera rationem ostendat, veras quidem sed inconditas & disjectas Autorum argumentationes in propositiones dissolvendi: altera methodum præscribat, has in terminos, prima videlicet elementa, ita revocandi, ut in certâ quâdam figurâ certoque modō constituatur argumentatio.

X. Totum hoc de quō agimus negotium eō spectare §. 5. dictum est, ut an omnia quæ ad veritatem afferuntur recte comparata sint, animadvertere queamus, sive, ut, utrum aliquis astruendō vel destruendō id quod voluit atque debuit præstiterit, manifestum fiat. Ex quō efficitur, primum futuri analytici officium hoc esse, ut id de quō queritur prorsus exacte constituatur, uti loquitur Academiæ hujus immortale decus, Cornelius Martini Cap. II. de Analysis sub initium. Enim verò cum ad principalem hanc quæstionem reliqua omnia ultimò referantur, non poterunt illa eō quō debebant ordine cohærere, si in hāc constituendā erratum fuerit. Etsi verò de statu h̄oc controversiæ, uti vocant, non nunquam facile constet, aliquando tamen sat diligenti in eō constituendō circumspectione opus est. In quō negotiō non parum se juvari sentiet, qui integrum, quam resolvere animus est, πειρατίας iterum iterumq; relegere non gravabitur.

XI. De propositō igitur quæsitō, & quæ ab h̄oc non nisi λόγῳ distinguitur, principalis syllogismi conclusione postquam constat, nil amplius impedimento esse videtur, quō minus ad ipsam propositionum analysin progressiamur. Hæc enim terminorum ἀναλύση præmittenda fuerit,

fuerit, quoniam facilius est in majora dividere quam in minoria, majora autem sunt composita, quam ea ex quibus componuntur, ut inquit Philosophus Cap. xxxii. Primi primorum §. 2. Quamobrem proximum jam fuerit, ut ex totâ illâ quæ nobis offertur disiectarum propositionum serie duæ excerpantur, è quibus principale quæsitum proximè ac immediatè infertur, πρῶτον δὲ, inquit Aristoteles, διὰ περὶ θαυμάτων δύο προτάσσεις ἐκλαμβάνει τὰ συλλογισμοὺς Primum igitur nisi oportet, ut duæ syllogismi propositiones excipientur.

XII. Cum enim in acervô illô pronunciatorum non nulla ipsam conclusionem proprius attingant, & magis illi sint conjuncta, alia verò longius ab eâdem recedant & minus illi connexa sint, resolvenda prius erunt quæ proprius absunt à propositione demonstrandâ, quales principalis syllogismi propositiones existunt. Hoc facto tum demum pergendum, &c, nisi immediatæ & indemonstrabiles fuerint, illarum quoque è quibus deducuntur quærenda erunt principia, & sic resolvendo progrediendum, donecad prima & simplicissima elementa perveniamus, quæ vel αὐτόδαιτα sint, adeoque alteriori probatione non indigeant, vel saltem talia esse ab Autore supponantur. Exempla αὐτούσιων hujus singulæ suppeditant propositiones ab Euclide propositæ.

XIII. Diximus supra §. 4. non solere in autorum probationibus omnes ponи propositiones, sed aliquando Majorem, aliquando Minorem, aliquando urramque, probationibus fortè eorundem adductis, brevitatis studio, vel quod facile defectum supplere lector possit, omitti. Hujusmodi verò argumentationes cā quam in præcedentibus monstravimus ratione examinare frustraquistentaverit. Novo itaque præcepto opus esse vidit optimus resolvendi Magister, adeoque §. 4 citati capitil hæc suppeditat: ηγ) εἰ

μὴ ἀμφω ἐιλημεναί εἰσιν, αὐτὸν τὸ δέντρα ποιεῖται. Εἴ τι ἀμφα προ-
positiones sumtαι non sint, altera supplenda est.

XIV. Ut vero in dissipatis his argumentationum for-
mulis defectus ritè suppleatur, accuratè circumspiciendum
est, utra desit propositio, utrum videlicet major an vero mi-
nor deficiat. Cujusrei indicium omnium certissimum ex con-
clusione petitur. Quod si enim prædicatum conclusionis in
eā quam scriptum exhibet propositione ponatur, minorem
propositionem abesse intelligimus: at vero si subiectum con-
clusionis in scripto compareat, major nobis supplenda re-
linquitur. Ubi tamen subintelligi volumus sermonem no-
bis esse de modis directis quibus hodie potissimum in argu-
mentando utimur. Demonstraverit quis lineas *a* & *b* esse in-
ter se æquales, propterea, quod omnes ejusdem circuli radii
sint inter se æquales. Hanc probationem si ad nostrum quis
exigat monitum, minorem propositionem deesse animad-
vertet, nec difficile amplius erit supplerre defectum, & hunc
formare syllogismum: Omnes ejusdem circuli radii sunt in-
ter se æquales. Lineæ *a* & *b* sunt eiudem circuli radii. E. Li-
neæ *a* & *b* sunt inter se æquales.

XV. Non parum in hujusmodi syllogismis perfici-
endis juvari quis poterit, si propositionis ab Autore propo-
sitæ affectiones probè consideraverit, utrum videlicet
affirmans illa sit aut negans, utrum universalis an vero
particularis. Fiet enim aliquando, ut eadem operâ de
illius quoqñe quæ adjicienda ipsi relinquuntur quantitate &
qualitate aliquo modō constet. Docet enim nos Philoso-
phus Cap. VII. Primi Priorum §. I. neque ex particula-
ribus, neque negantibus puris aliquid necessariò colligi.
Hoc supposito, si particularis sit quam Autor exhibet pro-
positio, universalis sit oportet, quæ omessa est; quoniam
ex puris particularibus ασυλλογιστικης inferitur conclusio. Par-
tatione,

ratione si negantem textus exhibeat, affirmans est ea quæ supplenda nobis relinquitur.

XVI. Ultimum hoc si probè observatum fuerit, de figurâ fortè & modô ad quem incondita ac ind sp̄osita argumentatio revocari debet constare aliquò modô potest. Postquam enim de utraque præmissarum, earumq; quan- titate ac qualitate constat, facile cognoscere licet, in quâ figurâ & modô syllogismus constituatur. Hoc verò nostram spectare analysin, ex iis manifestum est quæ supra §. 8. in medium sunt allara.

XVII. Quamvis verò in hujusmodi syllogismis aliquando non sit difficile eā quam exhibuimus viâ defectum talem complere, & allatam probationem ad formas syllo- gisticas revocare: accidit tamen non raro, ut sat diligentē opus sit circumspectione. Agnovit id ipsum Aristoteles no- ster, adeoque §. 5. ejusdem capit is h̄c subjungit: *In quibus- dam igitur facile est videre quod desit, nonnullæ autem obscuræ sunt, ac videntur esse syllogismi, quia necessariò aliquid acci- dit ex iis quæ posita sunt.* Accidit hoc iis potissimum argumen- tationibus in quibus ex positis quibusdam infertur quidem conclusio ex necessitate, non tamen immediate, sed medi- antibus aliis, è quibus omne robur ac concludendi vim po- sita accipiunt. In his itaque cum ex positis sequatur aliquid, syllogismi videntur esse, sed non sunt, quia ex aliis potius quibus posita innituntur infertur conclusio, & non quia po- sita illa sunt; quod ad syllogismum Capite primō operis Analytici requisiuerat Aristoteles. Quod cum adhuc ob- scurum alicui videri possit, juvat id quod diximus exemplō illustrare. Probaverit quis quaternarium numerum majo- rem esse binariō, ideo, quod idem quaternarius ternariō major sit, & ternarius major binariō. Necessitatem conse- cutionis nemo est qui non animadyvertat, qui verò propo-

sitiones has in formam syllogisticam juxta regulas hactenus
a nobis expositas revocare tentaverit, nihil egerit.

XVIII. Eodem modō comparatæ sunt omnes in u-
niversum probationes, quæ vi externi alicujus principii con-
clu dunt, antecedens verò habent in plura membra divisum.
In his itaque resolvendis illud potissimum considerandum
venit, quodnam sit externum illud principium ac fundamen-
tum, cui necessarius conclusionis cum propositionibus ne-
xus innitatur. De hoc postquam constat, illud ipsum, appro-
priatum tamen & ad præsentem materiam restrictum, loco
majoris constitui poterit, & subsumia alterum membrum eo-
rum quæ ab autore posita erant. Hanc analysin si nostro adhi-
beamus exemplo, deprehendere licebit, externum cui nece-
sitas illa consequentiæ innititur principium hoc esse: Quic-
quid est majus majore, est etiam majus minore. Hoc itaque
si ad præsentem materiam in hunc modum accommodetur,
quicquid majus est ternario ut pote majore, majus etiam est
binariò ut pote minore, & minoris loco subsumatur alterum
membrum eorum quæ posita erant, talis erit collectio: Quic-
quid majus est ternario ut pote majore, majus etiam est bina-
rio ut pote minore. Numerus quaternarius major est ter-
nario ut pote majore E. Numerus quaternarius major etiam
est binario ut pote minore.

XIX. Hic verò sedulò cavendum, ne ab externâ illâ
extrinsecus assumta propositione, cui posita ex quibus con-
clusio nostra colligitur tanquam fundamento innituntur,
decipiamur. Hæc enim si falsa sit, argumentatio nulla est,
ut pote quæ falso superstruitur principio. Inepta ejusmo-
di collectio fuerit, si quis probaturus angulum rectum an-
gulo 10 graduum triplo esse majorem, ita argumenteretur:
Angulus rectus triplo major est angulo 30 graduum, angu-
lus verò triginta graduum triplo major est angulo 10 gra-
duum

duum E. Angulus rectus triplo major est angulo 10 graduum. Quod si enim huic etiam collectioni applicari debet ea, quam § præcedente exhibuimus analysis, talis erit ratiocinatio: Quicquid eandem obtinet ad secundum proportionem, qualem secundum habet ad primum, id eandem quoque ad primum illud habebit proportionem. Atqui angulus rectus eandem proportionem obtinet, triplam videlicet, ad secundum, angulum vimirum 30. graduum, quem hic angulus habet ad primum videlicet angulum 10. graduum, E Angulus rectus eandem proportionem triplam obtinet ad angulum 10 graduum. Hæc verò collectio cum falso innatur fundamento majoris loco posito, nullam eam esse ratiocinationem manifestum est.

XX. Atque hæc de divisione syllogismorum in propositiones illi quæ interminos fit analysi præmisso sufficere certè possunt. Si verò jam alicui libuerit tentare ingenii vires, & ad hæc & sequentia quæ addituri sumus monita demonstrationes quasdam examinare, autor ipsiessem, ut unum alterumve librum elementorum Euclidis hâc ratione evolvat. Quod si enim in ullo disciplinarum genere evidentes dantur demonstrationes, in mathematicis certè disciplinis, putis cum primis illis Arithmeticâ & Geometriâ, maximam reperire licet demonstrationum evidentiam: &, sicuti hæ disciplinæ propriâ sibi demonstrationum $\alpha\kappa\beta\epsilon\alpha$ maximè accommodatae sunt, quibus, quod etiam heroicis illis sapientiæ temporibus factum esse novimus, ad solidam scientiam via sternatur: ita optandum esset, ut divini Platoni $\tau\delta\varsigma \alpha\gamma\omega\mu\epsilon\tau\rho\pi\tau\varsigma$ ab Academiâ arcentis consuetudo in omnes scholas Philosophicas revocaretur.

XXI. Propositionibus igitur hâc ratione excerptis ac ordinatis, proximum fuerit, ut de eo quoque videamus, quomodo illæ in partes suas, quas terminos esse Cap. I. Priorum docuerat Aristoteles, resolvi debeant. In hoc

enim consequentiæ analysin consistere dicebamus, ut syllogismus in certâ figurâ certove modo constituatur; quorum alterum quidem in aptâ & ad concludendum accommodâ terminorum dispositione, alterum verò in propositionum justâ quantitate ac qualitate consistere ē vulgaribus etiam Logicorum libellis notum est. Constitutis itaque propositionibus, de terminis sollicitos nos esse oportet, antequam ad judicium de figurâ & modo ferendum accingamur.

XXII. Tres ad omnem syllogismum simpliciter unum nec plures nec pauciores requiri terminos Aristoteles noster Cap. xxv. l. i. Prior. satis prolixè ostendit. Sunt isti duo extrema, quæ principalem constituunt quæstionem, & medium, quod affirmatæ vel negatæ quæstionis causam continet. De prioribus, majore videlicet & minore extremo, non est ut denuò solliciti simus, postquam ex iis quæ § 10 allata sunt de ipsâ jam constat conclusione. Medium verò ut ritè constituatur, ad propositiones respiciendum erit, quis videlicet terminus in utraque illarum conspiciatur. Namque is ipse est qui exhibet id quod quæramus. ἀνάγκη γὰρ τὸ μέσον ἐν αἱμοφόραις ὑπάρχειν ἐν ἀπαντώσις χρήμασιν. Necesse est enim medium in ambabus propositionibus inesse in omnibus figuris. l. i. Prior. Cap. xxxii § 7.

XXIII. Terminis hoc modo constitutis, eum cuius ultimo loco mentionem fecimus cum majore & minore extremo accurate conferre, & diligenter considerare jubet Philosophus, quam ille obtineat cum utroque illorum affinitatem ac cognitionem. Ex hâc enim terminorum respectu judicandum est de figurâ in quâ proposita argumentatio concludat. Ubi in memoriam revocare oportet cap. xxvi. l. i. Prior. demonstratum esse. non omnia problema in quavis figurâ concludi, unde suapte sponte fluit, ex ipso problemate de figurâ ad quam probatio quælibet revocari debet aliquo modo patere posse. At verò nisi universali-

versaliter affirmer conclusio, ne utiquam ex eâ certum ac firmum desigurâ judicium petere licet; quandoquidem præter illam, quam diximus, reliquæ omnes propositiones in duabus minimum figuris concludi possunt. Ut itaque indubitate de hoc negotio constet, ad medium respiciendum erit. Hoc enim si in alterâ quidem præmissarum subjiciatur, in alterâ verò prædicetur, argumentum ad primam figuram referendum esse ex iis constare potest, quæ Aristoteles Cap. vi. suppeditat. Quod si idem mediis terminis de altero extremorum dicatur, de altero verò negetur, syllogismum ad secundam figuram pertinere sat firmum præbet indicium. Denique, si utrumque extre- morum de medio affirmetur, vel alterum quidem de eo af- firmetur, alterum verò de eodem negetur, ad ultimam fi- guram reducenda erit oratio. Ex his itaque manifestum est longè verissima esse, quibus Philosophus Cap. xxxii. obsi- gnat: *Ex medii collocatione figuram cognoscimus.*

XXIV. Neque verò hunc solummodo fructum medii hæc consideratio nobis pollicetur, sed eadem operâ id quoque æstimare licet, utrum propositiones quas secun- dum regulas in præcedentibus expositas ex argumentosâ quâdam oratione eruimus ad unum pertineant syllogismum. Quod si enim fortè contingat, ut duæ in illis efferantur, in quibus nihil repetitur, indicio id est, easdem non ad unum sed diversos illos referendas esse. Quod tamen ita intelli- gi nolumus, quasi existimemus, omnia pronunciata in qui- bus aliquid repetitur, unum constituere syllogismum. Ne- que enim nos later, aliquando fieri posse, & in analysi sæ- piissimè accidere, ut adsit quidem medium, cum extremis tamen non cohæreat aut connectatur syllogisticae, hoc est, juxta figurarum regulas.

XXV. Dudum id observavit Aristoteles, adeoque post-



postquam Cap. xxxii. de iis quæ hactenus in medium al-
lata sunt breviter, ut solet, & concisè dixerat, aliquot notat
errores, quos incautis imponere solitos omni studio Analy-
ticus cavere debeat. Unumquemque syllogismum unam mi-
nimùm universalem propositionem postulare eidem Philoso-
phus sub initium Capitis xxiv. his docet verbis: ἐν δὲ τῷ ἀπασι
δὲι κατηγορίᾳ πινατῶν ὅραι ἔναι μὴ τὸ καθόλει πάρχειν, αἰνει γὰρ
τὸ καθόλει οὐτὶς εἶσαι συλλογισμὸς, οὐ τὸ εἴδει αἰρχῆς αἰτησταῖ, οὐ τὸ τοῦ
κείμενον. Iam verò in omnibus oportet esse aliquem terminum at-
tributivum & aliquem universale: quia sine universalis, vel non
erit syllogismus, vel non pertinebit ad rem propositam, vel pete-
tur quod ab initio quæsumum est. Contra generalem hanc συλ-
λογοσίαν regulam multis peccatur modis, maximè tamen ad
fallendum accommodatus est is, quo pro universalis indefi-
nita nobis obtruditur. Hec deceptio, iterum Aristotelis ver-
ba sunt ex Cap. xxxii. fit ob exiguum discrimen, nam ita con-
cedimus, quasi nihil differat, utrum dicatur hoc huic inesse, aut hoc
huic omni inesse. Ab hac itaque fallaciâ èò magis sibi analy-
ticus noster cavebit, quò majorem illa ob terminorum si-
militudinem ad decipiendum vim obtinet. Nisi enim hīc
circumspectè nos geramus, fieri necesse est, ut termini eā-
dem prorsus ratione dispositi videantur, quomodo in stru-
eturà syllogisticâ fieri consuevit, nec tamen bonus inde con-
strui possit syllogismus, sed falsa aliquando ex veris infera-
tur conclusio.

XXVI. Iuvat hoc ipsum eo, quo Aristoteles in hoc
negotio uititur, exemplo illustrare. Probare quis forte
tentaverit, Aristomenem semper esse, ex eo, quod Aristo-
menes intelligibilis (qui scilicet à nobis concipi ac intelligi
potest) semper sit, Aristomenes verò sit Aristomenes intel-
ligibilis. Si quis collectioni huic nostram applicaverit analy-
sin, primâ fronte videbitur talis esse terminorum dispositio,
qualem



qualem prima exigit figura syllogistica: quandoquidem
verò falsa inferitur conclusio fieri nequit, ut probatio illa ad
syllogismum reducatur. Quod si verò accuratiùs quisatten-
dat, animadvertiset, contra eam quam modò proposuimus
regulam peccari, quod indefinita major pro universali no-
bis imponat. Etsi enim verum omnino sit, Aristomenem
intelligibilem semper esse, (cā videlicet parte quā intelli-
bilis est, ut Alexander ī Εγνητικ & Philoponus exponunt,
citante Monlorio Paraphr. in Cap. xxxii. Priorum) falsum
tamen est, omnem Aristomenem intelligibilem semper esse.
Distribuit enim universalis nota, ut verbis Clarissimi Piccarti
ex Synopsi Organicā utar, subjectum commune cui additur in
*omnia sua singularia, efficit, ut subjectum non sumatur pro acci-
dente, sed pro individuis accidentium subjectis.* Ex his igitur
perspicitur, videri quidem ejusmodi syllogismos conclude-
re ob similitudinem terminorum, dum verò in prima syllo-
gisticæ consequentiæ fundamenta impingunt, nullam in ijs
esse necessitatem; nisi fortè ita comparata sit indefinita hæc
propositio, ut salvâ manente veritate universale signum ad-
mittat, quā ratione eandem absque errandi periculō pro u-
niversali admitti posse haut inficiamur.

XXVII. Quemadmodum verò similitudo hæc ter-
minorum non raro à scopo abludere facit, ita aliquando
contingit, ut non minus sinistra eorundem expositio nos
decipiat. Contingere hoc solet iis potissimum argumen-
tationibus, in quibus termini concreti cum abstractis con-
funduntur, quô sit, ut impingamus in ea, quibus Philoso-
phus Cap. xxv. omnem demonstrationem per tres nec plu-
res terminos fieri docet. Exemplum hæc præbet collec-
tio: Necesse est nulli morbo inesse sanitatem, Omni homi-
ni inest morbus (ponamus enim totum orbem esse commu-
ne nosocomium in quo omnes morbo decumbant.) Ergo

C

neces-



necessitate nulli homini inesse sanitatem. Etsi enim termini in hoc syllogismo iisdem utroque loquendi formulis proponantur: non tamen eadem prorsus expositio iisdem applicari potest. Cum enim major de forma exponatur, siue habitu, minor de subjectis loquitur quae formis praedita sunt, ipsum verò habitum non nisi in obliquo connotat.

XXIX. Cum primis hoc observari meretur in iis idiomaticis, quae multa habent abstracta, aut conjugatis abundant; quandoquidem in his frequentissime usu venit, ut saltus ab abstractis ad concreta & vice versa committatur. Namque hoc nisi quis omni studio caveat, fieri non potest, quin in resolvendis ejusmodi probationibus hallucinetur, & à tramite veritatis, quam unicè propositam habet nostra analysis, longissimè recedat.

XXIX. Quomodo verò ab hâc fallaciâ cavere sibi debeat Analyticus noster, sub finem Capitis xxxiv. Aristoteles his verbis docet: δῆλον γν., ὅπ πατέρες τοιαύτας περάσαις, αἰδή το πατέρα τὸν ἔξιν αὐτὶ τῆς ἔξιν μεταληπτέον καὶ θετίον ὄρος. Manifestum itaq; est, in hujusmodi propositionibus loco habitus sumendum esse, ac pro termino ponendum id quod est habitu praeditum. Quoties igitur in scriptorum lectione tales nobis offeruntur ratiocinationes ad propriam figuram reducendas, dum in terminos sit resolutio, non sunt ponendas formæ sive abstracta, sed paronyma hoc est ipsa subjecta pro formis accipienda sunt. Sic enim detecto qui sub diversâ expositione latebat, errore, primô statim intuitu ἀσυλλογίσια deprehendere licet. Accommodemus monito huic exemplum quod §. 27. produximus, & talis erit probatio: Necesse est nullum sanum esse morbidum. Omnis homo est morbidus. E. necesse est nullum hominem esse sanum. Hæc si formaliter recte habere se debeant, major in sensu divisò, uti hodie loquimur, quod tamen falsa est, accipienda erit.

XXX.



XXX. Sed aliis quoquerationibus contra justum ter-
minorum numerum peccari solet, quas ut detegamus, lubet
prius repetere definitionem termini l. i. Prior. C. i. propo-
sitam, quā dicitur esse is, in quam dissolvitur propositio, ut præ-
dicatum & subjectum. Quandoquidem igitur in resolutione
sæpiissimè contingit, ut pronunciata non in plura solum-
modo vocabula, sed integras orationes dissolvi queant; du-
bium alicui videri possit, quomodo in hōc negotiō Analy-
ticus gerere se debeat. Dubitationi huic Cap. xxxv. his ver-
bis occurrit Philosophus: ὃ δὲ τὰς ὁραῖς αἱ Σητῆι ὄνοματα ἔν-
τιθεσθαι, πολλάκις γὰρ ἐσονται λόγοι, οἵς & καται ὄνοματα. Non sem-
per nomen querere oportet, quo termini exponantur: sœpe enim
erunt orationes, quibus non est positum nomen.

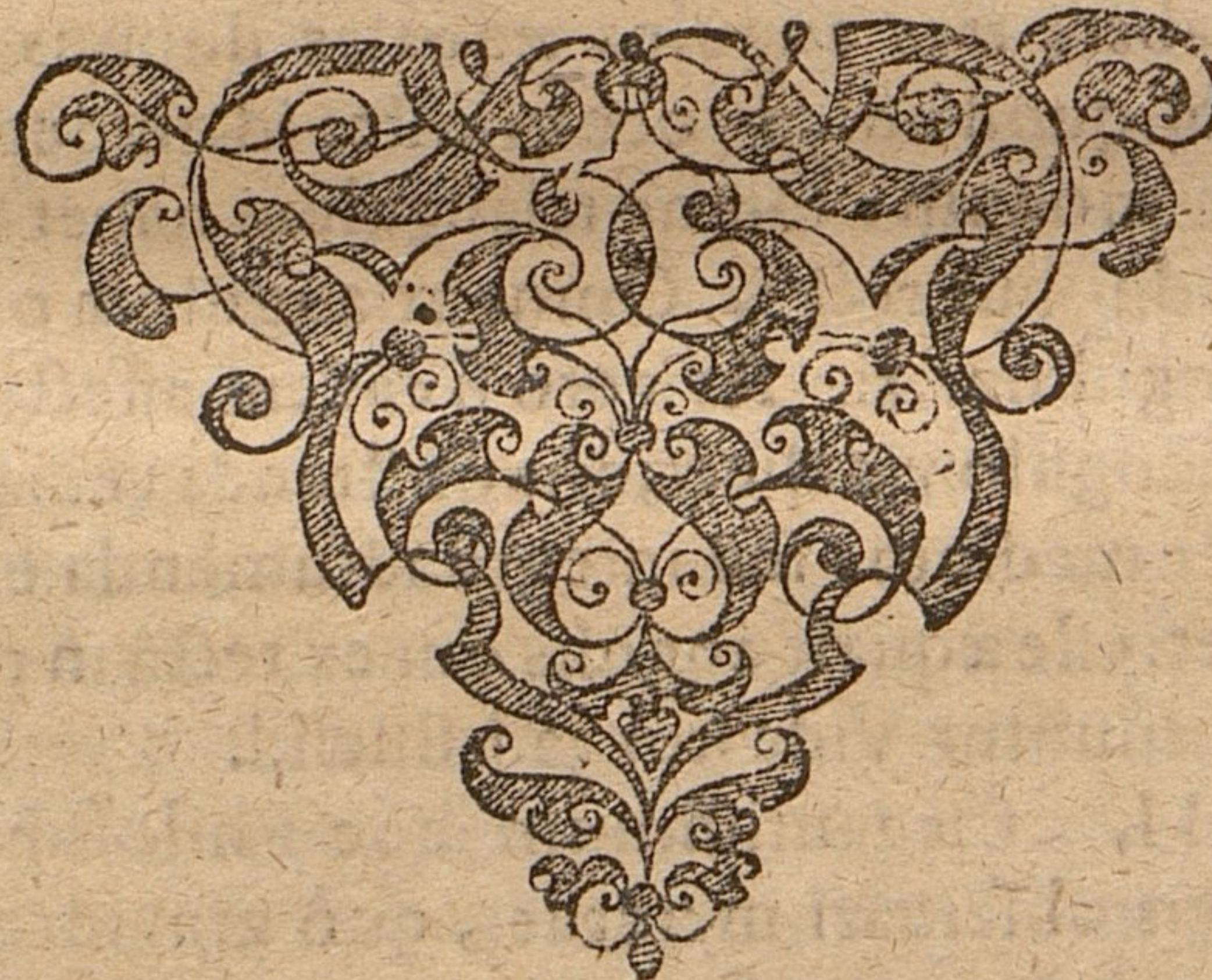
XXXI. Potissimum verò circa medium terminum e-
venire solet, ut non simplex aliquis terminus sed integra o-
ratio ejus loco adhibenda sit, Quin nonnulla existunt pro-
nunciata, quæ ita comparata sunt, ut omne tale medium ex-
cludant. Sanè si probandum sit, omne triangulum obtus-
angulum habere tres angulos æquales duobus rectis, per
tale medium quod unicâ voce constet id quidem fieri po-
test, hunc in modum: Omne triangulum habet tres angu-
los æquales duobus rectis. Omne triangulum obtusangu-
lum est triangulum. E. At verò si eadem affectio de περ-
τωδεινῷ, triangulo videlicet, demonstranda veniat, simplex
non suppetit medium, sed integra adsumenda erit oratio,
hæc videlicet: esse æquale angulis qui ex rectâ in rectam ca-
dente constituuntur. Videatur 32. l. Euclid.

XXXII. Elegantissimum hoc Philosophi moni-
tum cò magis observari meretur, quô graviores sunt in
quos incidimus errores, si opinemur terminum quemli-
bet simplici voce constare. Enim verò, ut alia nunc præ-

terea-



tereamus, ingens error est, quem ipse notat Philosophus
noster citato loco; accidit enim ea ratione, ut quis aut
indemonstrabiles esse putet propositiones quæ tales non
sunt, aut immediatorum scientiam ac demonstrationem
esse per ingentem ~~απαιδευσίας~~ suspicetur. Quod si enim
quis omne medium simplici voce constare existimet,
nec tamen ejusmodi ad eam quam sub finem I. præce-
dantis proposuimus propositionem demonstrandam
inveniat, fieri non posset, quia eandem pro immediatâ
amplectetur, quam tamen minimè indemonstrabilem
esse vel sola Euclidis illa demonstratio evincit. Sed cum
disputandi huic exercitio ista sufficere fortè possint, hâc
quidem vice pedem hîc figimus, ea quæ de utilissimâ &
nobilissimâ ~~ἀναλύσεως~~ doctrinâ restant sequentibus
dissertationibus, σὺν τῷ θεῷ παλάμη,
adjecturi.

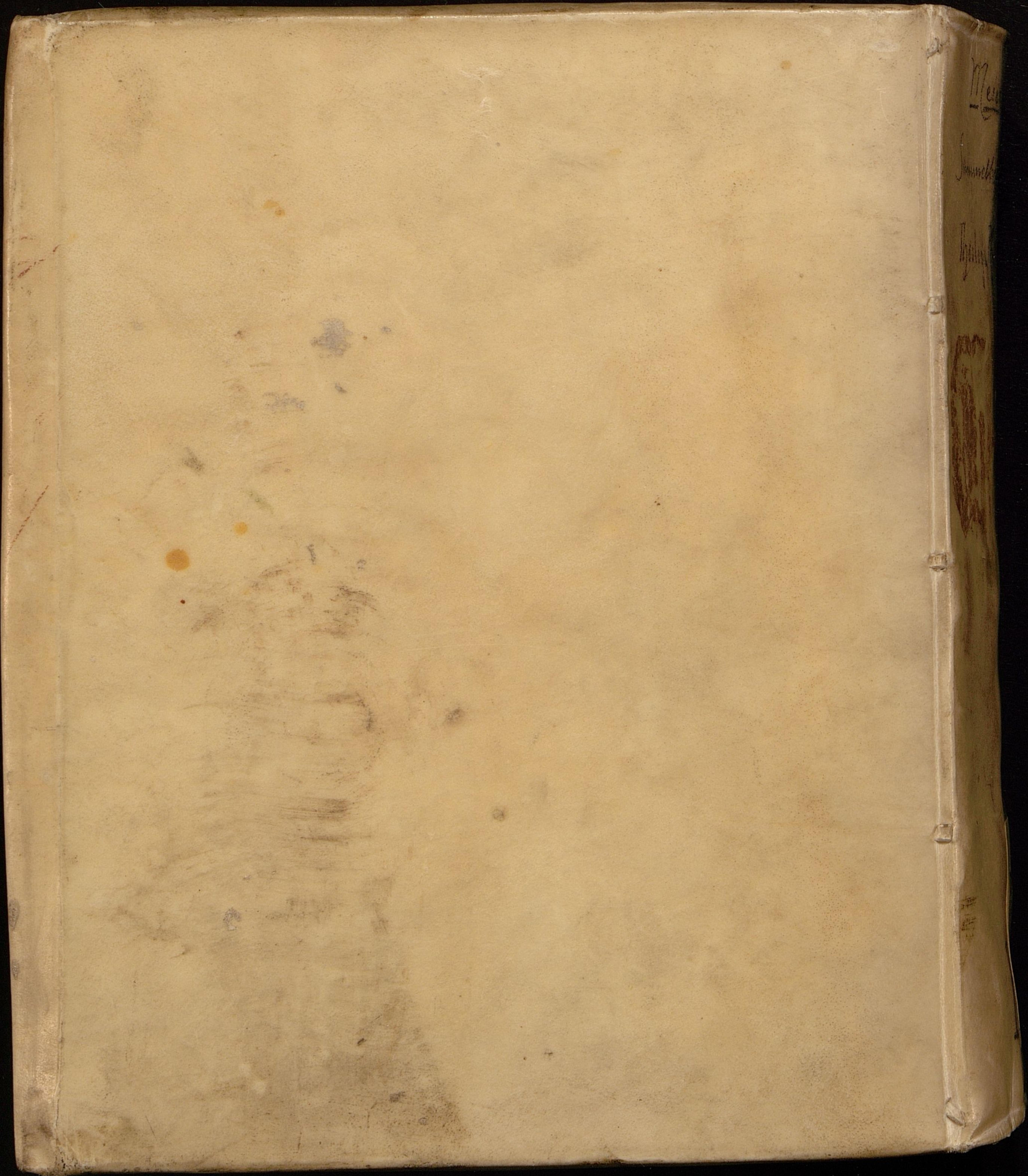




Universitäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt

urn:nbn:de:gbv:3:1-550000-p0023-0

DFG



Farbkarte #13



EXERCITATIONVM LOGICARVM
DE
ANALYSI SYLLOGISMORUM
PRIMA
Q V A M
D. O. M. A.
Consensu Amplissimae Facultatis Phi-
losophicæ
IN ILLVSTRI ACADEMIA IVLIA
PRAESIDE
M. CHRISTOPHORO TOBIA WIDEBVRGIO
Publico Eruditorum examini
subjicit
JOHANNES GEORGIVS Gottsmann.
IN Novo PHILOSOPHORVM
AUDITORIO
ad diem xxix. Martij.
HELMESTADII,
Typis HENRICI DAVIDIS MÜLLERI Acad. Typ.
ANNO ccc lcc LXXXIII.