

1845. »ANALYSIS DIDACTICA.« SCHEDARUM JUNGIANARUM EXCERPTA  
ANNOTATA

Vorläufige Datierung: 1696

**Überlieferung:**

- 5 *L* Auszug mit Bemerkungen: LH IV, 7C, Bl. 139–145. 3 Bog. u. 1 Bl. 2<sup>o</sup> (Bl. 139 u. 145  
waren 1 Bogen). 10 S. auf Bl. 139, 145, 140–144.  
*E*<sup>1</sup> COUTURAT, *Opusc. et fragm.*, 1903, S. 424–426 (Teildruck).  
*E*<sup>2</sup> VE, N. 354.  
10 Übersetzung:  
SCHMIDT, *Fragmente*, 1960, S. 126–127.

bearbeitet von Gerhard Biller u. Heinrich Pfannkuch

[Anhaltspunkte zur Datierung:] Wasserzeichen belegt April 1690 – Dezember 1699 – Inhalt. Jungiushandschriften vielleicht ebenso wie dessen *Disputationes noematicae* am 7. Januar 1696 (II, 3 N. 41) über Gerhard Meier erhalten.

15 [Thematische Stichworte:] Analysis, didactica, logica, heurctica, syllogismus, signatoria

[Einleitung:] Leibniz hat die Jungiushandschriften vielleicht ebenso wie dessen *Disputationes noematicae* am 7. Januar 1696 (II, 3 N. 41) über Gerhard Meier erhalten.

Analysis Did[actica]

20 Quaeritur an eodem conceptu conveniat Analysis naturalium compositorum et artificia-  
lium. Naturalium compositorum conceptuum confusorum argumentationumque informium  
Logica; similarium Chymica, dissimilarium Anatomica. Artificialium Harmonicocanti-  
lenae quatenus suis notulis consignata est, non quatenus cantatur symphoniaca. Orationis  
Rhetorica. Medicamenti compositi Chymica. Scripti logici disputationis demonstrationis  
ab alio factae retextio logica.

25 Analysis quae occurrit in Artibus deliberatoriis ut Politica et Medicina, videtur<sup>1</sup> mera  
genesis, qualis est ejus analysis, qui cogitat de Norico annulari Mechanemate. *Nürnberg-  
berger tandt, soll man den abheben, so muß der uff*, etc. Imo mechanematis istius analysis ei  
cui processus non est notus satis difficilis est, et analysi Geometricae similis. Analysis autem  
artium reliquarum a fine talis vere est (ut) si pyramidis alicujus embadon desiderarem, id fit ex  
30 pyramide in basin, oportet ergo haec duo esse cognita sed baseos triangulae hedra reperitur ex

<sup>1</sup> *Schräge doppelte Anstreichung von videtur bis mechanematis*

altitudine in basin, altitudo hedrae ex cruribus et basi etc. Altitudo pyramidis requiritur ex datis duarum Erectarum Hedrarum altitudinibus, in prostrato pyramidis peripedo concurrentibus. Sed talem analysisin Mathematici non dignantur *Analyseos* nomine, sed Analysisin vocant, ubi ea est problematis perplexitas, ut ubicunque ordioris in angiportum non pervium te conjicias. Experire *ob des Nürnbergischen tandts Analysis kan reducirt werden unter die art einer Mathematischen Analyseos.* 5

Analysis Geometrica tam theorematum quam problematum differt ab Analysisi aliarum Artium. 1<sup>o</sup> sunt certi numero conceptus et certa principia ex quibus resolutio fit, sed hoc commune fieri posset etiam aliarum artium et scientiarum resolutionibus beneficio protonoticae philosophiae. 2<sup>o</sup> sumtiones sunt reciproce universales, nam in Zeteticis operationes add[itionis] subtr[actionis] Mult[iplicationis] div[isionis] etc. sunt quasi sumtiones reciproce proportionales, unde etiam necessario tandem in aequationem definiuntur. In poristica analysisi sunt etiam reciproce proportionales, alias regressus in synthesi fieri non posset, sed et hoc forsitan et in aliis artibus obtineri posset et in usum introduci, quia etiam in illis sunt reciproce universales Enuntiationes. 3<sup>o</sup> Materia in qua versatur Analysis Mathematica est infinite determinabilis conceptibus apprehenditur per accidens determinatis, et quaesitum est determinatus et ordinatus aliquis motus lineae rectae vel circularis ad determinatae alicujus et magnitudine notae quantitatis configurationem cum alia determinate data, ut in isoscele cujus anguli ad basin sunt dupli reliqui quaeritur determinata magnitudo anguli qui nimirum sit quincunx vel duo quincunce, duorum rectorum etc. 20

Ideo<sup>2</sup> etiam problemata quae ex eo quod materia non est infinite divisibilis sunt determinata (qualia sunt problemata de numeris veris, non fractis aut irrationalibus). Praecipue problemata demensoria (+ an dimensoria +) item illud de vini aequa per transfusionem multiplicem divisione etc. per Zeteticam solvi non possunt. Vieta talia problemata in *Zeteticis* admiscet, sed per Zetesin solvere non videtur,<sup>3</sup> quantum quidem ego judicare possum 25 (+ imo solvit per Zetesin, quae tunc paucis fuit nota +).

Naturalium tantum est Analysis, artificialium genesis et Analysis.

<sup>2</sup> *Am Rande*: NB.

<sup>3</sup> *Am Rande*: ¶

8 et certa principia *erg. L*

23f. illud ... *divisione*: vgl. SIMON JACOB, *Rechenbuch auff den Linien und mit Ziffern*, 2. Aufl. Frankfurt 1565; *Ein new und wolgegründt Rechenbuch auff den Linien und Ziffern*, Frankfurt 1565; vgl. JUNGIIUS, *Nachlaß*, Wo. 30 Bl. 23 u. 47 r<sup>o</sup>. 24–26 Vieta ... *Zetesin*: vgl. F. VIÈTE, *Zeteticorum libri quinque*, Tours 1595 (*Opera mathematica*, hrsg. v. F. Schooten, Leiden 1646, S. 42–81).

Analysi Heureticae (quia vel demonstrationem reperit, vel constructionem una cum demonstratione), opponitur Synthesis; sed Analysis docimasticae vel Tereticae opponitur Genesis. Vellem ita posset Analysis Heuretica distingui appellatione a Teretica (+ et observatoria +) et docimastica (+ seu critica et iudicatoria +), sicut synthesis a Genesi. Analysis docimastica fit in artificialibus vel inventionis ergo vel iudicii ut scilicet possimus iudicare an v.g. factae demonstrationi fidendum sit. Analysis Teretica naturalium fit ut principia constituamus unde demonstrationes texere possimus.

Analysis protonoetica est rei non per artem fabricatae sed per naturam compositae. Sicut enim rusticus natura duce componit syllabas ex literis, et ipse nescit quomodo linguam figuret torqueat, appellat etc., sed aliorum sonos audiens tamdiu (dum puer est) linguam labia caeteraque loquelae instrumenta movet donec forte in sonum illum incidat quem exprimere cupit (+ imo videtur soni quem audit impressio in auris peculiarem habere connexionem cum organi figuratione apta ad eum producendum +). Uti etiam aviculae exemplum parentum secutae, cantillare discunt ita multo magis naturae instructu quilibet homo conceptus format, ipse non animadvertens quomodo sensim ex certis conceptimentis compositione vel relativa vel concretiva etc. in eam conceptuum varietatem deveniat. Conceptuum enim formatio naturalis est, verborum ex constituto quasi et pacto consuetudinis.

Analysis. Cic. 1. *Tusc.* (Ram. p. 107) Quod dirimi nequit interire nequit. Quod non compositum est secerni et dirimi nequit. Ergo quod compositum non est interire nequit (+ poterat haec omitti [+]).<sup>4</sup> Animus non est compositus. Ergo animus interire nequit. Interitus est direntio partium ante junctarum. Ergo quod interit distrahitur ac secernitur in partes ante junctas. (+ Consequentia ab abstractis ad concreta. +) Ergo quod distrahi nequit interire nequit. Uti Cic. *Agrar.* 2. Ramus p. 112 syllogismo connexo subjiciatur antithesis Rhetoricae[,] exemplum ex Cic. ubi Ramus errat *Tuscul.* 3. Omnis animus qui aliquando turbatur aliquando non, non semper fungitur bene munere suo. Animus sapientis semper bene fungitur munere suo. Ergo animus sapientis non est unquam animus turbatus.

<sup>4</sup> *Am Rande:* (+ Utiliter ad communem loquendi formam servandam salvo rigore logico in argumentando plures syllogismos connectentes quasdam conclusiones intermedias omittere possim[us,] sequuntur enim ex posit[is. +])

5 in (1) naturalibus (2) artificialibus L                      25 non, |(1) semper (2) non semper erg. |L  
28 syllogismos (1) colle (2) connectentes (a) propositiones (b) quasdam L

18–22 Cic. ... nequit: vgl. CICERO, *Tusculanae disputationes*, I, 29, 71; P. RAMUS, *Dialecticae libri duo*, Paris 1572 u.ö., lib. II, cap. 11.    23 Cic. ... Rhetoricae: vgl. CICERO, *De lege agraria*, II, 37, 100; P. RAMUS, *Dialecticae libri duo*, Paris 1572 u.ö., lib. II, cap. 12; vgl. J. JUNGIUS, *Logica Hamburgensis*, Hamburg 1638, lib. III, cap. XVII, 18.    24–S. 184503.8 Cic. ... deesse: vgl. CICERO, *Tusculanae disputationes*, III, 7, 15; P. RAMUS, *Dialecticae libri duo*, Paris 1572 u.ö., lib. II, cap. 11.

Major probatur ita: [Nulla] potentia dum est turbata bene munere suo fungitur. Animus est potentia. Ergo nullus animus dum est turbatus bene fungitur suo munere. Ergo Major syllogismi probatur inductione seu exemplis sensuum. Minor primarii syllogismi probatur: animus bene ratione utens bene fungitur suo munere. Animus sapientis est animus qui semper bene ratione utitur. Ergo animus sapientis semper bene suo fungitur munere (: uti ratione est munus animi :). Ergo animus qui bene ratione utitur bene fungitur suo munere. Aequipollentiae verbales sunt, *turbatus, conturbatus, non probe affectus, statu suo motus; munus suum fungi, exequi, officio suo non deesse.*

Analysis talis ita exerceatur, ut primo resolvantur dianoeae crypticae, nullis tamen Rhetorum ornamentis vestitae, diligenter inprimis attendendae conjunctiones conclusivae, ut *Ergo igitur, iccirco, quapropter.* Causales: *nam enim quia quando quandoquidem, siquidem.*

Galenus lib. 1. *temp. c. 5. exiguus error in iis quae inter initia logicae speculationis traduntur maximorum errorum causam fieri, fortasseque omnia, quae vel in cunctis artibus vel in vitae actionibus perperam geruntur, sophismatibus succedunt.*

Hypotheses qui Hypothesin ponit, ὑποθέτης Suidae, συνθέτης Platoni. Philosophi vulgo non tam in peripate quam in aëre ambulare videntur, adeo experimentorum et observationum humilem stabilitatem aspernati tantum in conciliationum et distinctionum nubibus versantur. De demonstratione potissima multa blaterant, demonstrationem communem ne per somnium quidem viderunt. Omnes scientias in actu signato pertractant, actum exercitum ne delibant quidem. Qui studio ambiguitates terminorum sectantur, et deinde rursus distinctionibus incumbunt, perinde videntur atque Chirurghi quidam mali, qui vulnera exasperant, ut diutius habeant quod curent.

Concilianda illa prius, quae quam proxime ducunt ad potentiam hoc est Te et tuum institutum promovendi facultatem hoc est ut vel τιμ[ῆν] vel ἄργ[υρον] nanciscaris. Deinde per συνέργους operari licebit licet ipse alia agere coactus sis. Extremum Remedium, gratis aliis dare, cum obstructione ne fruantur, nisi certam partem scientiarum hac Methodo enuclearint, nec aliis nisi cum hac conditione aperuerint. Clavis indagatoriae artis maneat ἄγροφος seu tradatur ore tenus.

Si quis objiciat: *inutilia scribis.* Responderi etiam potest melius actum iri cum rebus humanis si tantum inutilia scribentur; quae vulgo scribuntur magnam partem non tantum inutilia sed et noxia seu falsa sunt.

1 Omnis *L ändert Hrsg.* 14f. succedunt. (1) Archi (2) Hypotheses *L* 15 ὑποθέτης ... Platoni *erg. L* 24 hoc ... nanciscaris *erg. L* 29 potest (1) bene (2) melius *L*

12–14 Galenus ... *succedunt: GALEN, De temperamentis libri tres, I, 5 (KÜHN I, S. 536).* 15 συνθέτης: vgl. PLATON, *De legibus*, 722e.

Literulas mentis qui repperit hic situs urna est. Quanti sit laboris vel unam literulam intellectus invenire, apparebit, ubi *Epharmostica*, et *Phoranomica* nostra lucem videbunt.

Si quis a me logicam petat qua in Jurisprudencia vel Theologia utatur, eam ipsi declarabo, quam vel ipse elegerit, vel Theologi et Jurisconsulti ei commendarint (+ interim et hic nostra  
5 prae caeteris inserviet +) licet Theologia et Jurisprudencia procedant ex scriptis principiis. Etiam Aristoteles logicam suam uni philosophiae invenit, eam tamen alii deinde applicarunt ad Theologiam et Jurisprudenciam. Ego mihi interim terminum hunc fixi, utinam vel hoc quod mihi sumsi excolendum perficere possim.

Nec ipsa Mathesis sustinet Acribeam protonoetici examinis quamvis nulla propius  
10 accedat. Id vero est ingenium Matheseos, ut difficultatem inquisitionis inventorum brevitate<sup>5</sup> compenset.

Dantur literae primae respectu certi observationum et experientiae limitis.

Innocens plane hoc philosophandi genus, cujus ea indoles, ut si velis eos qui diversae sunt sectae refutare (hoc est non protonoeticos[]) ne quidem possis.

15 Experiar utrum omnium hominum intellectus idem sit specie nam si specie non different eadem quoque habebunt intelligendi primordia, eundem componentium et compositarum Notionum ordinem.

Sacrum illud opinionis principium: Quod cupimus esse verum, id facile nobis persuademus.

20 Nugae logicae Stoicorum quae fuerint in ratiocinationibus et Tropiciis syllogismis ineptiae, quibus ineptiae Aristotelicorum de syllogismis Modalibus similes sunt, vide apud Galenum lib. 2. *dogm. Hipp.* c. 3. et (monente id Glossa Gal. marg.) Alex[andri] et Philop[oni] in *priora Analytica*. Sicut itaque Antipater teste ibidem Galeno, docuit Stoicos, quomodo possent nugis istis supersedere, ita quoque hodie Aristotelici monendi sunt, quanquam multae

25 <sup>5</sup> *Darüber:* ¶

---

2 *Epharmostica*: nicht nachgewiesen. 2 *Phoranomica*: vgl. JUNGIUS, *Nachlaß*, Wo. 30 Bl. 6–7, 9, 22 (Abschrift in HANNOVER, *Leibniz-Bibl.*, Ms IV 346); J. JUNGIUS, *Doxoscopiae physicae minores, sive isagoge physica doxoscopica*, hrsg. v. M. Fogel, 1662, pars I, sect. II, port. II, prooem.; vgl. Heinrich Siver an Leibniz, 6. August 1677 (II, 1 (2006) N. 155, S. 558 f.); J. JUNGIUS, *Phoranomica, id est, de motu locali*, hrsg. v. H. Siver, o.O.u.J., angezeigt im Meßkatalog Leipzig Ostern 1689. 20–24 Nugae ... supersedere: GALEN, *De placitis Hippocratis et Platonis libri IX*, II, 3 (KÜHN V, S. 224–226). 22 Alex[andri] ... *Analytica*: vgl. ALEXANDER VON APHRODISIAS, *In Aristotelis Analyticorum priorum librum I commentarium*, in I, 1, 24b18 u. I, 23, 41a37 (CAG II, 1, S. 18.8–23.2 u. 262.28–265.29). 22f. Philop[oni] ... *Analytica*: vgl. JOHANNES PHILOPONUS, *In Aristotelis Analytica priora commentaria*, in I, 1, 24b18 (CAG XIII, 2, S. 32.25–36.13). 24–S. 184505.1 multae ... etc.: vgl. ARISTOTELES, *Analytica priora*, I, 8–22 u. 29, 29b29–40b16 u. 45b28–35; I, 27–31, 43a20–46b40; vgl. J. DORP, *Commentum super textu summularum Johannis Buridani*, Leiden 1499; Paris 1504, u. *Summulae Buridani. Cum expositione*, Leiden 1510; tr. V ad fin.

*priorum analyticorum* nugae, ut syllogismi Modales, ut *Febas, Hecas*, Euporia, etc. per se evanuerunt; supersunt nugae *posteriorum analyticorum*. In hujusmodi nugae praecipitantur ingenia otiosa, debuissent interim observare, et Geometriam discere.

Oportet prius eruncare intellectum nostrum quam eum scientiae semine spargere possimus.

Ingenuitas philosophica. Sosigenem non puduit trinis editionibus sese corrigere super quantitate anni et sententia περί τρόπων καὶ κέντρων. Hippocrates hallucinationem suam de fracturis capitis primus detexit et castigavit.

Paradoxia. Galenus etiam suo seculo paradoxarum et absurdarum opinionum assertor habebatur, cum affirmaret a cerebro vocem effici, et omnes voluntarias motiones musculorum officio procreari, uti testatur lib. 2. *Platon*. c. 4, dissentiebant enim tum Stoici tum Peripatetici.

Praedicamenta. Eadem quantitas quae per se inest materiae primae, per accidens inest formis tum substantialibus tum accidentalibus, et hac ratione in praedicamento peculiari scilicet quantitatis collocatur ipsa interminata quantitas, et hoc sensu forsitan dicuntur substantiarum specificae differentiae sumi e praedicamentis omnibus, non quod natura prius sint in praedicamentis, sed quod non per se insint substantiis per accidens autem accidentibus ideo<sup>6</sup> in accidentalium praedicamentorum classem relata sint. Vid. Caesalpin. lib. 4 *Perip*. qu. 7. ad dub. 4 et 5.

Aristoteles existimavit logicam[,] Zenonem Parmenidis familiarem (hoc est Eleatem) fuisse dialecticae autorem. Sext. Empir. lib. 7. *advers. Math*. p. 116.

Logicam commendat Augustinus *de doctrina Christ*. 1. 2. c. 31 et 37, et 1. 8. *C. D.* c. 12, item in *Categ.* sub finem profitetur se sub Themistii disciplina et magisterio jugi labore Aristotelicam philosophiam didicisse, librum quoque *Categoriarum* de Graeco in latinum transtulit et discipulo suo Adeodato vehementer commendavit.

<sup>6</sup> *Am Rande*: ¶

3f. discere (1) Ingenuitas philosophica Sosigenem non puduit trinis editionibus (2) Oportet L  
4f. possimus. (1) Si certus est numeru (2) Ingenuitas L 8 opinionum (1) autor (2) assertor L  
15 non (1) natura (2) per L

5f. Sosigenem ... κέντρων: vgl. PLINIUS D. Ä., *Historiae naturalis libri XXXVII*, XVIII, 25 (57).  
6f. Hippocrates ... castigavit: HIPPOKRATES, *De capitis vulneribus*, cap. 12. 8–10 Galenus ... c. 4:  
GALEN, *De placitis Hippocratis et Platonis libri IX*, II, 4 (KÜHN V, S. 233). 13–17 dicuntur ... dub. 4 et  
5: A. CAESALPINUS, *Quaestionum Peripateticarum libri V*, Venedig 1571. 18f. Aristoteles ... p. 116:  
SEXTUS EMPIRICUS, *Adversus mathematicos*, VII, 6 (hrsg. v. G. Hervet, Antwerpen 1579, S. 116). 20 de  
... 37: AUGUSTINUS, *De doctrina christiana*, II, 31 u. 37. 20f. 1. 8. *C. D.*: AUGUSTINUS, *De civitate Dei*,  
VIII, 12. 21–23 *Categ.*: PSEUDO-AUGUSTINUS, *De decem categoriis*, 176.

Ingens Numerus est errorum sive hallucinationum, pleonasmorum, repetitionum in organo Aristotelico. Saepe inculcat ἀπαγωγήν per antistropheñ etiam contrariam fieri cum tamen per contradictoriam fiat lib. 2. *prior.* c. 11. Zabarella in *Tabulis* ommissa contraria antistrophe dissimulat. Monlorius infeliciter palliat. Brevissime (quoque) Antistrophe doctrinam tradere  
 5 potuisset, et generaliter praesertim cum ineptissimum est quod toties inculcat a particulari conclusione non dari antistropheñ contrariam, quod admoneri quidem opus fuisset si contrarias enuntiationes recte definisset.

De Apollodore statuario *inimico sui iudice, qui crebro perfecta jam signa frangebat* et de *Callimacho semper calumniatore sui, nec finem habente diligentiae.*

10 Textus 61. lib. 3. *de coelo* egregie quadrat in hodiernos peripateticos θεσεοφύλακες.

Si verum est hoc theorema: *quae numerum imparem biquadratidum sectione primum metitur multitudo et ipsa biquadratidum est*, sequitur quod problema hoc (: *datos commensores numeri biquadratidum imparis sectione primi biquadratum secare* :) determinatione non egere, seu quaesitum semper habere possibile.

15 Sicut picturae objectum non est corpus visile prout repraesentatur in plano, sed ipsa imago in plano repraesentans rem corpoream solidamque, ita logicae subjectum non sunt res prout intellectae, sed ipsae notiones et enuntiationes.

Praxis logicae ex Anatomia intellectus.

20 Didactica  $\left\{ \begin{array}{l} \text{praeceptorialia} \\ \text{disputatoria} \\ \text{item Elenctica quae prior adhuc est et simplicior ipsa disputatoria.} \end{array} \right\}$  primarius rivus e logicae scientia profluens.

Onomastica non est rivulus sed ars inserviens didacticae.

Galenus notat in *Method.* prius de febribus diariis agendum, quia simplicem et cognitu facillimum primum curandi indicativum habent.

25 Per universam logicam seu Ereuneticam explicatis legibus rationis adjungendum quantum et in quibus oratio distet a ratione, sic *Nullus* et *Solus* non respondent operationi mentis.

14 , seu ... possibile *erg. L* 26 in *erg. L*

2f. Saepe ... c. 11: vgl. ARISTOTELES, *Analytica priora*, II, 8–11, 59b1–62a19. 3f. Zabarella ... dissimulat: vgl. J. ZABARELLA, *De doctrinae ordine apologia. Tabulae logicae: in quibus summa cum facilitate ac brevitate ea omnia explicantur, quae ab aliis prolixè declarari solent*, Köln 1603, tab. in libros priorum analyt., de syllogismo ducente ad impossibile (*Opera logica*, Köln 1597, S. 160–166). 4 Monlorius ... palliat: vgl. J. B. MONLORIUS, *Perfectissima in Aristotelis Analyticorum priorum, seu de ratiocinatione libros duos, latinitate a se donatos, ... paraphrasis et scholia*, Frankfurt 1593, S. 314–331. 5f. quod ... contrariam: vgl. ARISTOTELES, a. a. O. 8f. De ... *diligentiae*: vgl. PLINIUS D. Ä., *Historiae naturalis libri XXXVII, XXXIV*, 81 u. 92. 10 ARISTOTELES, *De coelo*, III, 7, 306a1–17. 23f. Galenus ... habent: vgl. GALEN, *Methodi medendi libri XIV, VIII* (KÜHN X, S. 530–598).

Nam *Nullus* copulat *non cum omnis, solus* complectitur duo syncategoremata duarum diversarum propositionum (+ hoc ipsum bene et ad compendium +).

Tantum interest inter veram logicam artificialem et vulgi naturalem, quantum inter Arithmeticam artificialem et naturalem.

Generalis praetextus et excusatio: *ich sagte es nur darumb, daß ich ihn wolte herauslocken, war meine meinung nicht.* 5

Si certus est numerus literarum intellectus possibile est homines esse concordēs, quotquot eas literas notas habuerint, et sciverint esse literas necessario concordēs erunt. Quodsi non est certus numerus impossibile est homines esse concordēs (+ non sequitur +). Quotquot autem sciverint vel infinitam esse literarum multitudinem, vel nondum inventum esse, utrum finita an 10 infinita sit earum multitudo, ii pacifici saltem inter se erunt et placidi. Loquor de controversiis quae e ratione oriuntur et decidentur, forsā etiam controversiae quaedam tollentur quae de fide sunt ob mixturam rationis et fidei quae in Theologicis interdum committitur, nos tamen extra philosophiae septa non transiliemus.

In Logica demonstrativa seu scientifica propositiones instar Euclideanarum proponantur 15 quam brevissime et pro memoria commodissime, demonstrationes si interdum prolixae sint subjungantur symbolicis exemplis potius quam multis verbis. Sic circulatio destructoria brevissime uno theoremate comprehendī potest.

Quae extra controversiam sacramenta sunt, quinque illis proprietatibus praedita sunt. Ergo omnia sacramenta illis proprietatibus praedita sunt, huc redit omnis discursus Meisneri. 20

Ex societate libera non oritur Ens per aggregationem, quia nullus est ibi ordo seu situs partium, sed ex societate politica oritur civitas.

Omnis morbus acutus est brevis, non contra.

Syllogismus bisubjectivus. *Concoctiones quarum eadem excrementa sunt eadem. Concoctionis quae fit in venis extra hepar, et quae fit in singulis membris eadem sunt 25 Excrementa. Ergo.* Minor est duplex. Sed omnis syllogismus bisubjectivus est relativus ex relatione aequiparantiae, et resolvitur facile in syllogismum relativum unius subjecti sic: *Concoctio in venis extra hepar eadem cum concoctione quae fit in singulis membris.*

Morbus est constitutio partis sola voluntate non mutabilis quae si perseveret functio naturalis partis naturalis laeditur. Ut si digiti sunt extenti manus nihil apprehendit, sed volun- 30 tate mutari potest.

17 symbolicis (1) verbis (2) exemplis L      29f. functio | naturalis erg. | L

20 Meisneri: vgl. B. MEISNER, *Philosophia sobria. Hoc est: Pia consideratio quaestionum philosophicarum in controversiis theologicis, quas Calviniani moverunt Orthodoxis, subinde occurrentium*, Wittenberg 1614 u. ö.



Morbus conformationis aut figurae, est aut cavitatis aut superficiei.

Usus loquendi est maximus seductor, qui recte et solide vult philosophari eum oportet linguas omnes seponere ex oculis.

Heureticus imitetur naturam quae partem imperfectam semper involucris suis et folliculis  
5 tegit, absolutum demum in lucem profert.

Multum debeo meae Methodo procedendi a simplicibus ad composita v.g. dum in opticis a reflexa irradiatione ad reflexam visionem, a pictura ad imaginem procedo, praesertim in speculo cavo sphaerico, intricatum negotium imaginis expedire incepti ductum secutus picturae eversae quam flamma a cavo reflexa in charta exhibet.

10 Logica etiam dirigit se ipsam, ideo in ea Analysis ordo inventio, imitatio.

Logica non est ministra philosophiae nec habitus instrumentarius sed est ipsa ejus anima, vita, et complementum, et ab ea inseparabilis. Sed ut forma requirit materiam, ita logica requirit reales scientias.

Analysis Geometrica videtur valde pendere a reciprocis.

15 Heuretica socialis, ut eadem Zetesis pluribus problematibus inserviat.<sup>7</sup> Hoc artificio plurimum temporis lucratur. Constructo problemate aliquo facile etiam construuntur correlata seu antischematica, ut si problema solum de rectis se intra circulo secantibus, facile etiam construetur de secantibus extra. Si solum problema in quo dantur aggregata et rectangula, solvetur et in quo dantur partium differentia partium aggregatum.

20 Universalem Heureticam pollicemur[,] quamvis enim ne in Mathematicis quidem, imo nec in Arithmetis et Geometricis Heuretica universalis eo sensu exhiberi possit quasi talis sit, cui nihil addi possit, et quae omnia problemata eadem facilitate solvat. Hoc enim esset contra naturam intellectus humani, qui cum infinitus sit progressionem etiam ejus scientia in infinitum perfici potest. Et Heuretica non tantum alias scientias auget, sed etiam seipsam, et si  
25 problema occurrat, quod per consuetas Methodos solvi nequeat, tamen illa ipsa collatione prius inventarum Method[or]um, etiam in istud problema Methodum inveniet.

<sup>7</sup> *Am Rande*: Saepe multa simul commodius et certius inquiruntur quam separatim.

8 sphaerico, (1) expedit (2) intricatum L      18 extra. (1) Ex datis (2) Si L

6–9 dum ... exhibet: vgl. JUNGIUS, *Nachlaß*, Pe. 71 Bl. 178–205, Pe. 72 a Bl. 239–249, Pe. 72 b Bl. 508–547.      10 Logica: vgl. J. JUNGIUS, *Disputationes noematicae*, I, 8 (JUNGIUS, *Nachlaß*, Wo. 28 S. 961; LH IV 7C, Bl. 167 r<sup>o</sup>).      11 Logica ... instrumentarius: vgl. J. ZABARELLA, *De natura logicae libri duo*, I, 10 (*Opera logica*, Köln 1603; 1597, Sp. 22); vgl. J. JUNGIUS, *Disputationes noematicae*, I, 4 (JUNGIUS, *Nachlaß*, Wo. 28 S. 961; LH IV 7C, Bl. 167 r<sup>o</sup>); JUNGIUS, *Nachlaß*, Pe. 44 Bl. 71–78 u. 276–291.      14 Analyti ... reciprocis: vgl. oben vor Fußnote 2.

Ὑπόμνημα commentarius proprie dicitur in quo singularia annotantur, ut ex iis universalia monita praecepta dogmata colligantur, quae si ordinata et collecta sint σύγγραμμα dicitur. Ita colligitur ex Galeni *Com. 1. in lib. 1. praed.* § 8.

Casus et Ars. Si dentur 25 numeri continuo et aequali incremento quinquecellaris quadra repleri illis potest 577 modis inter se diversis,<sup>8</sup> et tamen multas horas perdet is, qui sine arte et methodo rem tentabit, antequam in earum structurarum unam aliquam incidat.

In solvendo problemate interdum casus artem et analysin anticipat, ut nobis contigit in problemate de quadranguli Metamorphosi diagonali.

Diexodica. Non prorsus rejiciendae diexodi, per quas in veritatis cognitionem pervenimus quia aliis heurcticam exercituris inservire possunt pro exemplo. Exempla diexodorum quae nobis ipsis evenerunt, vide in *Mechan. de Trochlea* et in fasciculo de pulsus validitate. Keplerus in *Paralipomenis Opticis* suas errorum et inquisitionum ambages recenset ut habeat lector et imitator quod caveat.

Unumquodque ea via resolvi qua compositum est, aut eadem etiam facilitate, ne quidem in Arithmeticeis verum est nam quadratum aut cubus etc. ab eo etiam componi potest qui vulgaris tantum multiplicationis peritus est non vero statim resolvi. Interim rursus verum est, non posset ea via resolvi cubus aliusque climacticus (scalaris, graduatus) numerus nisi eadem via, quamvis recte compositus esset.

ANALYSIS. Quando membra ex genesi facta cum vicinis et per consequens inter se dividuntur difficilis et artificii indigens est Analysis; membra ex genesi facta sint *A, B, C, D*. Et *B* aliqua sui parte coeat cum *A*, altera sui parte [cum] *C*, sive aliqua ipsius *B* maneat pura sive non; idemque eveniat ipsi *C*. Coitio illa suo modo fit in Arithmeticeis, suo modo in Physicis. In Arithmeticeis coire dicuntur numeri, qui in eundem characterem coeunt, unde alius coitus in Graeco, alius in Indico characterismo. In Physicis coeunt quae mutua syncrismi collatent, quae corporis aut corpusculi ad sensum similaris speciem una subeunt.

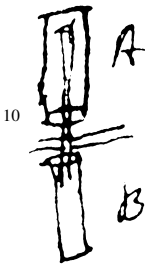
<sup>8</sup> *Am Rande*: ¶

4 aequali (1) motu (2) incremento *L*    4f. quinquecellaris (1) plaga (2) quadra *L*    21 parte *L*  
ändert Hrsg.

1–3 GALEN, *In Hippocratis praedictionum librum I. commentarius*, I, 8 (KÜHN XVI, S. 532).  
4f. Casus et Ars: nicht nachgewiesen.    7f. ut nobis ... diagonali: vgl. JUNGIUS, *Nachlaß*, Pe. 11 Bl. 204–243.    9f. Diexodica ... exemplo: vgl. JUNGIUS, *Nachlaß*, Wo. 36 Bl. 81–105 u. 116–126.  
11 vide ... validitate: wohl gemeint: G. U. DEL MONTE, *Mechanicorum liber*, Pesaro 1577, darin: *De Trochlea*, S. 62–105.    12f. Paral. ... caveat: vgl. J. KEPLER, *Ad Vitellionem paralipomena, quibus astronomiae pars optica traditur; potissimum de artificiosa observatione et aestimatione diametrorum deliquiorumque solis et lunae. Cum exemplis insignium eclipsium*, Frankfurt 1604, cap. III, 2, S. 76; cap. IV, 2, S. 80, u. IV, 3, S. 90.

Experimenta simplicia resolvenda sunt in simplicia et simplicia non uno vel altero casu, sed generaliter et scalenice sub experientiam vocanda sunt. Experimenta jam voco sive per accidens ab Ereuneta inventa, sive ab aliis per manus tradita, sive in libris consignata, idque sive structurae sint chytorrhopicae, sive processus chymici, sive opificum processus; sive  
5 Mechanicae structurae, exemplo sit structura Heronis LXII.

Quot sunt variationes unius ex aequipollentibus tot etiam alterius, ut siphonis inflexi et diabetae. E contrario aequipollentia siphonis inflexi et diabetae dat occasionem cogitandi de aequipollentia siphonis repandi et tubi infra suffocati aut vallati, sive diabetae inversi. Hinc Siphon utrinque inversus hoc est fornicatus et repandus, simul aequipollet tubo supra et infra suffocato, qualis est AB.



Etiam in ipsa Heuretica dantur tres cognitionis gradus Empiricus, Apodicticus, Heureticus, sic possum aliquem docere extractionem radicum sine demonstratione. Qui vero novit per Zetesin, plasim, syncrisin, systases aequationum, et ex systasibus aliisque mediis Heuretice novis inventis, regulis nomicis, augere, < - > ut Vieta, Ludov. Ferrarius, Tartalea, is in ipsa Heuretice etiam  
15 Heureticus est.

Loci communes et Heuretice et Didactice inserviunt, minus tamen didactico, is enim scientiam jam constitutam ipsosque Canones habet pro locis communibus. Exemplorum tamen loci communes ei inservire possunt ad illustrandos Canones grates.

20 Generale praeceptum Heuretice de omni praxi seu practica disciplina: sicut Bibliopegi eodem tempore multos libros planant, alio multos simul complicant, deinde multos simul consuunt, dein corio obducunt, demum frontes praecidunt, postremo colore exornant: idemque etiam alii artifices faciunt, ita commodum est labor in instrumentorum eorundem usu, ut cum Geometra una circini apertura problema conficit. Ita etiam Heureticus se assuefaciat, ut  
25 non in eodem problemate simul zeteticam, exegeticam, et syntheticam demonstrationem ordine instituat, sed eodem tempore variorum problematum Zetesi incumbat, et ad aequationem perducatur, rursus alio tempore variorum problematum Exegeses lineares vel numerosas absolvat; alio rursus demonstrationes syntheticas conficiat, ac theoremata et canones ordinet,

30 1623 Mart. Vel ideo utile erit conservare omnes schedas quibus hypomnemata jam per aliquot annos ex quo protonoemata rimatus sum, illevis, ut considerari possit, quomodo sensim

29f. dispendum. (1) Video (2) 1623 L

5 structura Heronis: HERON VON ALEXANDRIEN, *Pneumatica*, II, 24, in *Spiritualium liber*, lat. Übers. v. F. Commandino, Urbino 1575. 30–S. 184511.1 utile ... processerim: vgl. J. JUNGIUS, *Mineralia*, hrsg. v. J. Vaquetius, Hamburg 1689, Admon. I. Gen., 3, S. 194.

ex confusioribus conceptibus ad distinctiores processerim. Possunt quidem quaedam transcribi, ut tollantur opisthographa, distinguantur Germanica a latinis, item Logica, Mathematica, Didactica, Physica, quaedam enim festinatione, quaedam ob commoditatem, quaedam etiam ob crypsin consulto permixtim annotavimus.

Mirum est, quod mirari cogor, cur intellectus humanus tot confusis conceptibus involvatur, 5 et tamen neque per tot annos analyzans a confusione omni me expedire possum. Ideo autem miror, quia confusus conceptus saepe magis in verbo vel dictione esse quam conceptu, verumtamen confusionem vere in conceptibus esse, protonoeticus negare non debet, cum Engistes id supponat. Nam protonoetici est confusus conceptus non protonoetice philosophantium in distinctos reducere, engistici vero eos etiam conceptus, quos protonoeticus ut 10 distinctos ponit, confusionis arguere.

Optima quoque et admiranda etiam in Geometricis casu saepe inveniuntur, deinde quaeritur demonstratio, ut Archimedes διὰ τεχνισμὸν invenit quadraturam parabolae, ita foci Ellipseos primum fortuito ut videtur, animadversi operatione per filum et deinde etiam tentatum in Hyperbola. Ita descriptio Ellipseos motu lineae circa angulum tam rectum quam 15 (quod ego observavi et demonstravi) obliquum.

In Heuretica praxi valent conjecturales syllogismi, ex. g. Ellipsis in qua diameter recta et transversa aequales facilius multo delineatur quam Ellipsis alia, ergo spes est etiam Hyperbolam quae utramque diametrum aequales habet facilius delineari posse quam reliquas, sed saepe spes fallit, ut etiam hic. 20

Seculum Automathes vel autodidacton quod a nullo praecedente seculo didicit, sed omnia a seipso. Autodidacton secundum quid, quod certam vel certas habet Enuntiationes quarum cognitionem non habuit antecedens seculum. Eschatodidacton, quod sequenti seculo nihil communicavit. Et Eschatodidacton secundum quid sub quo aliqua notitiae periere. Autoeschatodidactos fuit vitrifex ille qui tempore Tiberii vixisse narratur, tale 25 etiam seculum est, quod a nullo didicit et nullum docuit.

Chymiae novitas. Heliogabalus inter suas profusiones inventor voluptuariarum rerum, nominat aliqua Historicus quae ipse primus invenerit, postea autem luxuria retinuerit. Rosato tamen usus id est oleo rosaceo, non aqua rosarum distillata, quae tunc ignota.

8 protonoeticus (1) videt (2) negare L 17 Ellipsis (1) aequidi (2) in L 18 facilius (1) invenitur (2) multo L 18 Ellipsis | (1) quaevis (2) alia erg. |, ergo L 27f. rerum, (1) omnia (2) nominat L

13 Archimedes ... parabolae: vgl. ARCHIMEDES, *De quadratura parabolae*, § 6–15. 13–15 foci ... Hyperbola: vgl. J. KEPLER, *Ad Vitellionem paralipomena*, 1604, cap. IV, 4, S. 95 f.; vgl. JUNGUS, *Nachlaß*, Pe. 73 Bl. 143. 16 ego ... demonstravi: vgl. JUNGUS, *Nachlaß*, Pe. 11 Bl. 292–338. 25 PLINIUS D. Ä., *Historiae naturalis libri XXXVII, XXXVI*, 26 (66). 27–29 nicht nachgewiesen.

Monitum generalissimum et utilissimum est in omni inventione tam mathematica quam physica, ab isopleuro per isosceles ire ad scalenum, hoc est ab aequali ad inaequale. Exemplum habes in theoremate indeterminato de bis biquadratis, et ter- et quaterbiquadratis.

Gradum docimasticum omnis philosophus habere debet, de Heuretico non necesse est.

5 Loci communes Anastrophice dispositi, cum idem sub pluribus titulis. Unus titulus coryphaeus, ubi notatio primaria, in primis concreti, ut *triticum*, abstracti et generaliores sint magis remissarii v.g. *alimenta difficulter concoctilia*. Possunt et tituli esse conjugati, ut *alimenta difficulter concoctilia sed probi succi*. Anastrophen talem observavit Oribasius ubi de facult. Med. agit.

10 Hypomnemata bifoliatim licet congerere, sed cave utramque paginam conscribere.

Ex locis communibus plenariis fieri potest extractum, ubi verba autorum et locorum citationes omitti possunt. Ita et aliis communicans tibi fontem servabis. Distinguuntur libri praeceptorum et exemplorum, et ex alphabetoriis locis in quibus exempla et praecepta confusa sunt, in Methodice ordinatos locos, et ad marginem ascribatur, cujus disciplinae, artis scientiae, 15 propria sint illa exempla, ut tandem exempla etiam secundum disciplinas distingui queant. Non possumus esse contenti locis communibus jam impressis, quia non sufficiunt sententia, apophthegma, Historiolae. Ideo adhibentur ut annotemus quae NOBIS tali loco tempore officio inservire possunt. Usus etiam est ad nostra aliorum tuenda et insinuanda, quod Modestiae est et securitatis. De locis communibus ordinandis quaedam non mala Keckermannus.

20 Locorum Communium physicorum inter alia et hic usus est, quod ut ex catalogo specierum uno in accidente convenientium, videamus an et in alio accidente convenient, et num alterum accidens alterius causa sit, an tertiam forte communem causam habeant, v.g. an arbores istae omnes quae folia per hyemem retinent, sint pinguioris tenaciorisque succi; an omnes plantae quae hyeme etiam florent (ut calendulae teste Quercetano), sint balsamica 25 virtute praeditae, 2<sup>o</sup> ut si quae discrimina sunt in ipsa convenientia, annotentur, ut ex convenientia certius describi possit species, v.g. si constituatur catalogus omnium florum galeatorum, certius inter se comparari et distingui possunt.

Nihil inutile quod verum. Heuretica sequitur suam Methodum suaque vestigia non semper respiciendo quid utile. Sunt quaedam ob subtilitatem digna conservatione, ut illa Archimedis theoremata de parabolico frusto (conoidali rectangulo) se vel invertente vel per-

13 ex (1) methodice ordinatis (2) alphabetoriis L 18 et (1) inserenda (2) insinuanda L 29f. ut (1) illud Archimedis theoremata (2) illa ... theoremata L

24 calendulae: QUERCETANUS (J. Du Chesne), nicht nachgewiesen. 29–S. 184513.1 ARCHIMEDES, *De iis quae aquis innatant libri II, (De corporibus fluitantibus) II, § 2–10.*

manente in aquis lib. 2. *de innat.* Forsan Archimedes aliquem novit usum. Item Faulhaberi de aggregatis quadratorum ab unitate continuorum. Haec saltem per experientiam comprobantur, Aristotelica secus. Galenus lib. 9. c. 7 non videtur sufficienti fundamento utilia ab inutilibus discernere.

Praestaret nullam doceri logicam, quam plenam controversiis, nam multi dum vident in ipsa arte veritatem a falso discernendi adeo multum esse incerti de rebus omnibus dubitare incipiant, de religione, de jure, omniaque ad quaestum ambitionem vel voluptatem referunt.

Si omni Enuntiationi contradici potest ut toti sequitur occupativam non esse unam Enuntiationem: sin occupativa est vere una enuntiatio sequitur non quamlibet enuntiationem habere sibi contradictoriam adaequatam. Quodnam horum tenendum sit, non definitio sed amplio. Est recognitio Ampliativa, sub fine Logices.

Quod<sup>9</sup> tam multa praeter necessitatem de compositis Enuntiationibus et syllogismis Hypotheticis eorumque reductione ad Categoricalos, etc. tracto, facio in gratiam eorum qui receptas logicas didicerunt, et recepta philosophia iraturi sunt. Omnia enim haec vilescunt, si introducatur Ecthetica demonstrandi ratio. Si tamen demonstrandi forma abstracta sine Ecthesi valere debet, et si disputandum est cum pertinaci ita tractari oportet formas syllogismorum, sicut nos tractamus, quae enim hactenus ab aliis tradita, non sufficiunt.

Logica ex rebus opificum illustrari potest ut divisio per divisionem Monetae, poculorum navium, curruum.

Pro argumentis in utramque partem inveniendis et solvendis, utilis Mercatus Medicinae studioso.

Quae communia sunt Enuntiationibus et Notionibus facilius percipiuntur si prius ostendantur in Enuntiationibus, deinde in Notionibus v.g. si prius bene percipiatur haec propositio

<sup>9</sup> *Am Rande:* NB.

22 (1) Communia (a) E (b) Notionibus et Enuntiationibus facilius intelliguntur, si (2) Quae L

1f. Faulhaberi ... continuorum: vgl. J. FAULHABER, *Miracula arithmetica, zu der Continuation seines arithmetischen Wegweisers gehörig*, Augsburg 1622, cap. 1. 3f. GALEN, *Methodi medendi libri XIV*, IX, 7 (KÜHN X, S. 629–631). 12 de ... Enuntiationibus: vgl. J. JUNGIUS, *Logica Hamburgensis*, Hamburg 1638; Titelauf. Hamburg 1672; 2. Ausg. hrsg. v. J. Vaetius, Hamburg 1681, lib. II, cap. XIII–XX; vgl. JUNGIUS, *Nachlaß*, Wo. 35 S. 751; Suppl. 14, lib. II, cap. XIII. 12f. syllogismis ... Categoricalos: vgl. JUNGIUS, *Nachlaß*, Pe. 3, letztes Bl.; vgl. VI, 4 N. 241, S. 1215 f.; vgl. J. JUNGIUS, *Logica Hamburgensis*, Hamburg 1638 u.ö., lib. III, cap. XIX. 16 si ... pertinaci: vgl. JUNGIUS, *Nachlaß*, Wo. 30 Bl. 47 v<sup>o</sup> u. 57. 16f. formas ... tractamus: vgl. J. JUNGIUS, *Logica Hamburgensis*, Hamburg 1638 u.ö., lib. III, cap. VI–IX.

*Quadrangulum hoc quatenus lateratum est, ordinatum est, h. e. quadratum hoc lateribus est ordinatum.* Facile deinde etiam percipietur haec notio: *Quadrangulum quoad latera ordinatum*  $Q \circ\text{-} O \succ\text{-} L$  vel  $Q \circ\text{-} H \succ\text{-} L \circ\text{-} AE$  seu *quadrangulum habens latera aequalia*.

Tres partes logicae Noematica Ennoetica et Dianoetica. Ennoeae sunt Enuntiatio-  
5 ones, seu mentis operatio qua aliquid in aliquo esse cogitat. Dianoea qua aliquid per aliqua cogitat.  $\kappa\omicron\iota\nu\alpha\iota$  ἔννοιαι Euclidi sunt Axiomata.

Nisi quis inter syllogismum Realem mente formaverit, nunquam symbolicum seu characteristicum intelliget. Itaque Logica est quodammodo post reales seu directas scientias. Critica praecepta sequuntur scientias directas, sed prius tamen debent proponi quam heuretica. Dices  
10 sufficere Exemplis quasi Ecthesi declarari logica.  $\mathfrak{R}_\mathfrak{Q}$  1) Propositio<sup>10</sup> aliqua scientialis ejusdemque demonstratio ut percipiatur non requirit de necessitate nisi exemplarem et individualement  
15 Ecthesin atque declarationem eorum proto-noematum omnium, ex quibus propositio ejusque demonstratio aggregantur (sive sunt proto-noemata separabilia sive inseparabilia, hoc est modi componendi separabilium proto-noematum),<sup>11</sup> hinc fit ut possim propositionem Geometricam  
15 ejusque demonstrationem ita proponere absque schemate, ut tamen ille qui novit omnia proto-noemata hoc est omnes Terminos et phrases quibus proto-noemata significantur, propositionem et demonstrationem intelligere,<sup>12</sup> imo sibi ipse congruum schema construere ex verbis  
20 meis possit. At quoad commoditatem praestat schema apponere unde fit, si schema non apponatur a me; ut ipse qui intelligere me vult, ipse schema ex meis verbis struat, nimia enim  
20 alias memoria requiritur, et esset tale quippiam ac si vellet quis mente Logisticam in grandibus numeris exercere absque symbolis. Ita quoque possem plantam, item structuram partium animalis internarum et externarum sufficienter verbis delineare si primum tot termini et  
25 phrases, quot sufficiunt excogitati et comprobati utrinque essent, sc. quoad necessitatem. Atqui ad celeritatem modo celerius et facilius plantam atque anatomiam aliquam ex schemate  
25 intelligo; si praesertim iconismus aliquis offeratur polytropus.  $\mathfrak{R}_\mathfrak{Q}$  2) ut<sup>13</sup> propositio et demons-

<sup>10</sup> *Am Rande:  $\mathfrak{R}_\mathfrak{Q}$  1)*

<sup>11</sup> *Schräge Anstreichung am Rande*

<sup>12</sup> *Am Rande: (+ Scheubel +)*

<sup>13</sup> *Am Rande:  $\mathfrak{R}_\mathfrak{Q}$  2)*

6 sunt (1) Eleme (2) Axiomata L 24 modo (1) commodius (2) <-> (3) celerius L 24 ex (1) verbis (2) schemate L

2f. notio ... *aequalia*: vgl. VI, 4 N. 242, S. 1305. 4-6 Noematica ... cogitat: vgl. VI, 4 N. 241, S. 1211 f. u. S. 1269. 6  $\kappa\omicron\iota\nu\alpha\iota$  ... Axiomatica: EUKLID, *Elementa*, lib. I, axiomata. 28f. (+ Scheubel +): EUKLID, *Sex libri priores de geometricis principiis*, hrsg. v. J. Scheubel, Basel 1550; vgl. *Nouveaux Essais sur l'entendement humain*, IV, 1, 9 (VI, 6 S. 360 f.).

tratio ejus non tantum percipiatur, sed etiam credatur approbetur, vera et necessaria judicetur, requiritur etiam experientia. Quae itaque scientiae pauca principia praesupponant, et ex paucis reliqua demonstrant, non egent praemissione exemplorum multorum, ut Geometria. Quae vero praerequirunt multam experientiam, hoc est quae complectuntur multas propositiones sola experientia conformabiles, et quidem talibus experimentis quae inter se nexum atque ordinem aliquem habent, qualis est physica et logica; talibus scientiis praemitti debent, istae experientiae ordine inter se contextae, quales sunt Enchireses chymicae, pharmaceuticae, culinariae, tractoriae, aurifabrilis, metallurgicae etc. respectu physicae. Talis<sup>14</sup> quoque est scientia aliqua directa respectu logicae (+ id est se habet instar Experimenti +). Accedit quod etiam ipsi Geometriae praemittere praestat *γραφικὴν* ut discipulus excitetur ad causarum indagandarum cupiditatem. Quod autem Logica maxime experientia non ex oratorum et poetarum sed philosophorum operibus desumta nitatur, vel inde constat, quod Peripatetici tot consequentiarum species ignorarunt hactenus, nos vero ex analysi philosophicorum ratiociniorum eruimus.

LOGICAE ORDO. Non potest conceptuum doctrina prius pertractari tota deinde Enuntiati-  
onum. Nam conceptus essentialis seu definitivus est is qui omnium inter se reciprocorum  
conceptuum primus est, haec est nimirum definitio definitivi conceptus. Ergo intelligi nequit  
quid sit essentialis conceptus nisi intelligatur quid sit esse reciprocum, quod sine enuntiatione  
intelligi nequit. Ita conceptum unum alio esse amplioem, intelligi nequit sine *Enuntiandi*  
reflexivo conceptu. Notandum tamen Enuntiandi operationem concipere intellectum reflexive,  
sed originaliter seu irresolubiliter ac simpliciter, ita ut opus non sit, imo ut impossibile sit  
definire τὸ *Enuntiare*. Exemplis saltem discipulo insinuandum quid dicamus Enuntiare. Intu-  
itive enim intellectus cognoscit quid sit Enuntiatio dum Enuntiationes format et fabricat.

Actu Catholicus ratiocinandi modus utitur his particulis: *Omnis Nullus ullus aliquis aliqui, nunquam unquam, semper, solus, quicumque, quicquid*. Correstrictiones effert per *id ipsum, istud, idem*; alligationes per *aliquod, cujusque*. Sit demonstranda Actu Catholice haec: *Omnis figura omnes uno excepto angulos unius istius contiguo aequales habens, omnes angulos simul sumtos duobus rectis aequales habet*. Demonstratio: *Si trium quantitatum prima aequetur secundae, tunc prima et tertia simul sumtae aequantur secundae et tertiae simul sumtis* (: est pars axiomatis vel consequens sive casus Axiomatis :). *Atqui, si figurae alicujus anguli uno excepto omnes aequales fuerint unius istius contiguo et omnes anguli uno excepto*

<sup>14</sup> *Am Rande: ¶*

<sup>15</sup> *Am Rande: Syllogismus mere hypotheticus*

31 *excepto (1) aequales fuerint (2) sint L*

25f. Correstrictiones ... *cujusque*: vgl. JUNGIIUS, *Nachlaß*, Wo. 36.



*sint prima quantitas, unius istius contiguus sit secunda, et unus iste sit tertia, tunc trium quantitatum prima aequabitur secundae. Ergo si figurae alicujus anguli uno excepto omnes aequales fuerint unius istius contiguo et omnes anguli uno excepto isti simul sint prima, unius istius contiguus sit secunda, et unus iste sit tertia quantitas tunc prima et tertia simul sumtae*  
 5 *aequabuntur secundae et tertiae simul sumtis.* Etc. Et talium propositionum magna multitudine et taediosa expressione opus est ad demonstrationem absolvendam perfecte. (+ Putem tamen et hunc modum ratiocinandi adhibitis brachylogiis et notis posse reddi commodiorem, ut non repetamus eosdem terminos, sed literas remissivas, ita quemlibet inde pro arbitrio poterit facere syllogismum Actu catholicum. [ +])

10 Non est sufficiens modus ratiocinandi, disputandi, demonstrandi actu catholicus (+ vellem hoc demonstraret +) et si maxime foret laboriosissima tamen erit dianoearum constructio, et taediosissima dijudicatio ubi vel parum respectibus implicantur, uti videre licet in resolutione dicta demonstrationis de tribus angulis trianguli duos rectos adaequantibus, in quibus tamen et  
 15 *ipsis sumtiones quaedam in dubium vocari possent utrum sint penitus primae, nam per Ecthesin videntur demonstrabiles.* Cur itaque non initio statim demonstrabatur categorica demonstratio per Ecthesin.

Ectheseos Canones. 1° Notio concretive adjuncta non exponitur. 2° Ideo si notio aliqua concretive et terminative exposita, sit exponenda, quae quidem sit subjectum enuntiati notio substrata notio in respectiva suum habeat Ecthema, ipsa autem notio respectiva nullum  
 20 habeat Ecthema, quod si terminanti concretive adjuncta sit alia notio respectiva, nec illa habeat Ecthema sed terminus ejus. 3° Quod si terminans notio, sit pars praedicati non alligativa aut correstrictiva, tum caret Ecthemate ut *omnis describens triangulum describit figuram, τὸ figura non habet Ecthema.* 4° Si correctitia fuerit Enuntiatio exponenda.

Certum est quod non tantum in demonstratione seu argumentatione sed etiam in Enun-  
 25 tiatione sit Ecthesis, quando enim magna et intricata est conceptuum coenuntiatorum implicatio multo clarior est Ecchetica seu characteristicam enuntiandi forma quam abstracta seu ἀχάρακτος. Ecthesis ad logicam pertinet quatenus Ecchetes rectius et facilius invenit et judicat; ad didacticam quatenus facilius docet.

Commune est tum definitioni seu explicationi tum demonstrationi seu argumentationi  
 30 quod fit vel actu vel potentia catholice.<sup>16</sup> (: Nota vocabula *Actu* et *potentia* sunt satis

<sup>16</sup> *Am Rande: Quid potentia catholice*

9f. catholicum. (1) Tentemus in hac Jungiana demonstratione (2) Non L 10 demonstrandi  
 |demonstrandi *streicht Hrsg.* | actu L 16f. Ecthesin (1) , nimirum haec (2) Ectheseos L 27 et  
 facilius *erg. L*

12f. dicta: s. oben bei Fußnote 15. 21f. alligativa ... correstrictiva: vgl. JUNGUS, *Nachlaß*, Wo. 36.

ambigua, serviunt tamen nobis ad onomathesias uti praepositiones et aliae particulae, quamvis enim et ipsae ambiguae sint, ambiguitati tamen praecavendae commodae sunt, sed definitionis accedente lumine. [:]) Imo in omni Enuntiatione satis respectibus implicata utilis est Ecthesis, ut aliquando aliis vix intelligatur. Ecthesis autem facit, ut quae minus dextre proposita sunt (+ aut ob defectum vocabulorum non aliter possunt +) nihilominus intelligantur, ut in prop. 4 5 lib. 1. Euclidis illud: *utrumque utriusque*, ubi Ecthesis succurrit. Tentari quoque potest in 7. prop. lib. 1. Propositio prout universaliter enuntiat fere tantum quasi titulus aliquis est, qui id quod innuit perfecte significare nequit. Tentemus: fieri nequit ut supra quandam rectam constitutis duabus rectis concurrentibus constituatur aliae duae rectae quarum utraque sigillatim alteri (utriusque) ab initio<sup>17</sup> constituatur, aequalis sit ita ut versus eandem plagam terminantis rectae 10 concurrant, et quaelibet constructarum communem terminum habeat in data terminante, cum datarum altera sibi aequali (+ forte apta onomathesia poterit clarius exprimi +).

Ecthesis fit vel in individuo seu singulari proprie dicto vel in singulari secundum praecisionem, ut cum dico *idem numerus est laterum qui angulorum figurae planae etc. Eadem species animalis*. Fit syllogismus Expositorius<sup>18</sup> absque ullo modo, quae enim conveniunt in 15 eodem tertio, inter se conveniunt. Ut *numerus laterum pentagoni est numerus angulorum sed ille est quinarius, ergo quinque sunt anguli pentagoni*. Ecthesis hic alio sensu sumitur quam quando de Ecthetica demonstratione loquimur, ideo Ectheticus seu Expositorius vocetur individualis proprius vel excogitetur alia onomathetica distinctio.

Enuntiationibus et Conceptibus communia sunt vel saltem videntur esse: notum 20 ignotum, ordinatum, porimum, inventum et inveniri, quaesitum et quaeri, distingui differre, comprehendere amplius esse, comprehendendi strictius esse.

Ordinis observatio. Castra Romana semper eodem modo disposita ut semper in quasi cognita urbe per cognitatas plateas quisque suam habitationem peteret p. 295. Lips. *mil.* ex Polybio. Ita quoque ajunt Jesuitarum cellas et Bibliothecas dispositas. 25

<sup>17</sup> *Über der Zeile: ¶*

<sup>18</sup> *Am Rande: vid. syllogismum Analyticum*

1 ambigua, (I) suffic (2) serviunt L 21 inventum | et erg. | L 23 (I) Ordo (2) Ordinis (a) utilitas Castra (b) observatio L 23f. quasi erg. L

5–7 prop. 4 ... 7. prop. lib. 1.: EUKLID, *Elementorum libri XV*, hrsg. v. Chr. Clavius, 4. Ausg. 1607, lib. I, theor. 1, prop. 4 u. theor. 4, prop. 7; vgl. VI, 4 N. 241, S. 1220. 18 quando ... loquimur: vgl. oben nach Fußnote 9, unten bei Fußnoten 19–21. 23–25 Castra ... Polybio: J. LIPSIUS, *De militia Romana libri quinque, commentarius ad Polybium*, Antwerpen 1598, lib. V, dial. XII; POLYBIOS, *Historiae*, VI, 41, 10–12.

Ordo cognitionis. Intellectus docens signis satis instructus eadem perfectione suas notiones Enuntiationes demonstrationes intellectui discenti suggerere potest et instillare qua ipse eas format. Hoc est eadem distinctione seu resolubilitate notiones; eadem certitudine Enuntiationes; eodem omnia ordine et dispositione nisi obiret ardor auditoris; tum potest  
 5 Canonica institutio antecedere demonstrativam, sed non falsa veram; et sensualis quidam conceptus conceptum extreme distinctum, sed non homonymus synonymum debet. Qui enim canonice discit, si distinctis conceptibus discat non necesse habet contrarium discere, si deinde demonstrative velit discere. Ita qui conceptus quosdam resolubiles recipit ut primos, non opus habet ut postea dediscat.

10 Obscuritas orationis tripla, 1) alia ex difficultate, tarditate, laboriositate intelligendi, talis est stylus Telesii et Galeni alicubi praesertim in latinis versionibus. Causae sunt 1° Antitheses crebrae unius enuntiationis ambitu comprehensae, sed ad unum verbum connexae, id in Telesio frequentissimum, et interdum in Galeno 2° parentheses commaticae per *quae quod qualis quantus item ut ne si* 3° variationes dictionum homosemarum idem signi-  
 15 ficantium (quas Grammatici synonymas appellant, sed contra Analogiam) quod Columellae quasi peculiare est, si voces istae sine ambiguitate idem significarent non multum referret, sed voces istae majore ex parte nec prorsus idem significant, et earum multae sunt ambiguae, vocari potest hoc orationis vitium, licet a scriptoribus crebro affectatum polyonymia. 2) alia obscuritas est ex ambiguitate unde sententia sit dubia et incerta, tollitur interdum collatione  
 20 locorum, 3) ex ignota prorsus vocis inusitatae, novae ignotae derivationis significatione.

Porimum dicitur (confer problema) res ipsa constructilis sive postuletur, sive demonstratione egeat, ut linea recta circularis Elliptica, helix. Deinde effectio seu constructio ut a puncto ad punctum rectam ducere, per duo puncta circumulum describere. Unde effectio vel indeterminata vel determinata. Problema autem vel εὐπόρισον vel δυσπόρισον, est autem  
 25 problema nihil aliud quam ipsa Effectio, vel effectiois quaerendae aut monstrandae significatio vel conceptio, ita demonstratio alicujus theorematis etiam πόριμος vel aporos dici potest, sed hic porismus est logicus. Ita separatio trium principiorum in corpore aliquo similari est porima vel aporos, et est porismus physicus.

Exhibito situ exhibetur magnitudo et contra, ut data circumf[erentia] et dato puncto  
 30 exhibito situ Tangentis, exhibetur ejus magnitudo, et data ejus magnitudine situs ejus statim inde innotescit.

1 Ordo cognitionis *erg. L*      5f. quidam *erg. L*      11 intelligendi (1) alia ex (2) talis *L*  
 16 significarent (1) nihil (2) non multum *L*      21 dicitur *erg. L*

11–13 talis ... Galeno: vgl. B. TELESIO, *De rerum natura juxta propria principia libri IX*, Neapel 1586; GALEN, *Opera*, 4 Bde, Venedig 1609.      14–16 3° variationes ... est: vgl. COLUMELLA, *De re rustica*.

Exhibere *darstellen* repraesentare: porimon et porizesthai quid sit facile patet ex Marini *Protheoria* Graeca, et prioribus duabus definitionibus in *Datis* Euclidis. Interpres Zambertus pessime vertit imo invertit *Protheoriam*, Graeca sunt satis dilucida. Porimon est quod ita notum est, ut exhiberi possit constructioneque ipsa repraesentari et monstrari sc. concessis postulatis. Marinus harum appellationum γνώριμον; πόριμον; τεταγμένον usum et extra 5 Mathematicas esse monet, etiam in physicis. Alio sensu πόριμον dicitur: res constructilis effectilis; notio, problema, enuntiatio seu theorema.

Quando demonstramus tres angulos trianguli aequales esse duobus rectis non assumimus aliquid externum seu non demonstramus praedicatum de subjecto ex aliquo quod externum sit tum subjecto tum praedicato. Nam praedicati pars est *duo recti* itaque duo recti in demonstratione sumi debent, sumuntur autem per hoc: trianguli anguli applicantur ad semispatium rectae, et quidem unus rectae isti applicatur immediate et per se, reliqui duo mediate aequalibus. Igitur frustra objiciunt Conimbricenses et Pererius hanc demonstrationem demonstrari ex eo quod ipsi conclusioni est accidentarium. 10

Si dicas cum Theophrasto ἄνθος ἅμα τῷ καυλῷ καταφθίνει *flos simul cauli perit* non 15 est adverbium τὸ ἅμα sed praepositio. Quando vero significatio ejus includit Terminum, ut *caulis et flos pereunt simul* hoc est *eodem tempore*, vel *unum cum alio*, hoc est *unum in tempore in quo alterum*, tum est [adverbium].

Etheticae praestantiam etiam hoc arguit, quod si idem formaliter Catholice demonstratur orientur pleonasmus, ut si demonstrandum sit omne triangulum in duo triangula rectangula 20 dividi posse, non potes dicere: *omnis magnitudo quae altitudinem intro cadentem habet in bina Triangula rectangula dividi potest.*

12 duo (1) mediantibus (2) mediate L 18 praepositio L ändert Hrsg. 22 Triangula (1) reduci potest (2) rectangula L

1–6 ex ... physicis: MARINUS, *In librum Datorum Euclidis protheoria*, cap. I; EUKLID, *Data*, def. 1 u. 2; EUKLID, *Elementorum geometricorum lib. XV*. ... His adiecta sunt ... *Data*, Basel 1537, S. 538 u. 543. 8 demonstramus ... rectis: vgl. EUKLID, *Elementorum libri XV*, hrsg. v. Chr. Clavius, 4. Ausg. Frankfurt 1607, lib. I, theor. 22, prop. 32. 13 f. objiciunt ... accidentarium: vgl. *Commentarii Collegii Conimbricensis e Societate Jesu in universam dialecticam Aristotelis Stagiritae*, Coimbra 1606; Köln 1607, in libros de posteriori resolutione, lib. I, cap. II, qu. I, art. IV, Bd 2, Sp. 504; vgl. B. PEREIRA, *De communibus omnium rerum naturalium principiis et affectionibus, libri quindecim. Qui plurimum conferunt, non tantum ad eos octo libros qui de physico auditu inscribuntur; sed etiam multos alios difficillimos Aristotelis locos intelligendos*, Köln 1603, lib. I, cap. XII, lib. III, cap. IV u. IX (Köln 1618, S. 41, 121 u. 138). 15 Theophrasto ... καταφθίνει: THEOPHRAST, *Historia plantarum*, lib. VII, cap. 13, 6.

Si<sup>19</sup> introduceretur etiam in aliis scientiis modus ille demonstrandi Ectheticus quo Mathematici semper utuntur (+ utuntur eo saepissime et Jurisconsulti in *Digestis* +) non opus esset tot syllogismorum formis et modis, tot consequentiarum legibus tot cautelis syllogismorum Hypotheticorum relativorum, Soriticorum, quorum vix finis ullus apparet, et omnia tamen  
 5 essent certiora et evidentiora. Voco autem Ectheticam demonstrationem, non quae singulari medio concludit conclusionem singulariter particularem: *aliquis*, sed quae omnes Terminos inter quos relationes versantur ut singulares ponit, ita tamen ut ad nullam materiam sint restrictae, neque etiam suis immaterialibus differentiis arctius limitatae, quam in propositione proponitur. Quare<sup>20</sup> schemata fere fiunt scalena (ut ita loquor), magis quam aequilatera, et ubi  
 10 opus plura schemata inter se discrepantia sed propositione tamen omnia comprehensa. Licebit tamen nobis *Ectheseos* vocabulum in eo sensu usurpare, in quo antiquiores Aristotele philosophi id usurparunt, et a quo sensu Aristoteles id ad suum inflexit, tentatur id in physicis sublimationibus distillationibus liquationibus. In phoronomicis et logicis belle procedit, item tentatum jam in putrefactionis (+ peripateticae +) consideratione, et trium principiorum chy-  
 15 micorum ubi Ecthesis multum lucis affert (+ imo maxime omnium Ecthesi usi Jurisconsulti Romani +).

Si Ecthetice demonstrare studemus, nihil opus est disquirere num Categorici an Hypothetici syllogismi praesent, quia Ectheseos commoditas omnem syllogismorum periergiam evidentia antevertit. *Ectheseos* vocabulum aliter sumunt Geometrae dum initio demonstrati-  
 20 onis problematum datum exponunt, hoc est facto quasi ipso exhibent, et in exemplo monstrant. In<sup>21</sup> Ecthetica demonstratione non agnoscitur Categorica an Hypothetica sit argumentatio.

Ecthesis demonstrationis h. e. efformatio demonstrationis in modo potentia catholico vel singularium est vel specierum seu casuum. Ecthesis singularium adhibetur in omnibus demonstrationibus Mathematicis aliisque quae respectibus perplexae sunt idque commoditatis  
 25 gratia non necessitatis. At Ecthesis casuum rara est adhibetur tantum in demonstrationibus infinite Mediatis seu infinite Casuatis et necessario quidem. Cumque Ecthesis singularium in omnibus Mathematicorum demonstrationibus adhibeatur, in demonstrationibus infinite mediatis fient necessario duae subordinatae Ectheses.

<sup>19</sup> *Schräge Anstreichung von Si bis +)*

30 <sup>20</sup> *Schräge Anstreichung von Quare bis aequilatera,*

<sup>21</sup> *Schräge Anstreichung von In bis argumentatio.*

14 et (1) Elementorum (2) trium L      21 Hypothetica (1) propositio (2) sit L

12 Aristoteles ... inflexit: vgl. ARISTOTELES, *Analytica priora*, I, 6, 28a23–26 u. b14.

Ecthema dicatur id ipsum individuum exemplum vel ipse casus qui ut individuum consideratur, de quo Ecthetica demonstratio peragitur.

Grammatica logicis inservientia alias: HERMENEUTICA. Cum Geometra docet suos auditores in angulo per literas designando sive efferendo oportere eam literam esse mediam quae apicem anguli occupat, item cum ad apicem aliquem unus tantum est angulus 5 posse eum uno signo notari; tunc Geometra Geometricum Hermeneuten agit. Ita quoque interdum Logicus descendit de Mente in orationem, ut cum de propria et impropria oratione agit de Tropis, de dictiunculis reduplicationem, exclusionem, limitationem de signantibus etc. de catachresibus Hypallage etc.

*Glossa* γλωσσα significat vocem obscuriorem, Galenus obscuriorem Hippocratis interpretationem vocat γλωσσῶν ἐξηγήσιν. Vid. et Polluc. Quintil. 1. c. 1. et 1. c. 14 et Varro [7] *lingu. lat. qui glossemata interpretati sunt*. Glossema schol. com. 10

SIGNATORIA. *M communis*. *A Angulus*. Sit *B Triangulum*. *C Acutus*. *L rectus*. *Q quadrangulum*.  $A \succ B, \circlearrowleft L$  hoc est *angulus Trianguli rectus* (+ Ego melius sic effero  $A^{sr}B^rL^s+$ ).  $A \succ B \circlearrowleft R, \circlearrowleft C$  *angulus Trianguli Rectanguli acutus* (+ ego sic efferem:  $A^{sr}B^{ri}R^{ri}C^s+$ ). 15

*Corpus C. Dulce D. Album A*, tunc *corpus dulce et album* ita notatur:  $C \circlearrowleft D \circlearrowleft A$  vel ita: [ $C \circlearrowleft A \circlearrowleft D$ ] (+ ego sic  $C^nD^nA^n+$ ).

*Angulus Triangulo et quadrangulo communis* ita signatur

$A \circlearrowleft M \succ B, \succ Q$ , vel ita  $A \succ B, \succ Q$ , vel ita  $A \succ Q, \succ B$ . (+ Ego<sup>22</sup> sic  $A^sM^{sr}B^{rb}Q^{rc}$  vel  $A^{se}B^{ec}Q^{ec}$  vel adhibendo numeros pro literis  $A^2M^{23}B^{34}Q^{35}$  et  $A^{26}B^{67}Q^{68}$ . Difficultas hic 20 occurrit, quod non satis distingui videntur copulata et concreta, ut *Angulus trianguli quadranguli*, et *angulus trianguli et quadranguli*, licet enim aliunde sciamus non esse idem simul triangulum quadrangulum, hoc tamen debet etiam apparere ex signis. Distinguere igitur conatus sum diversa ad rectionis notionem addita nota:  $A^{26}$  regit ob 6, et  $B^{67}$  et  $Q^{68}$  reguntur ob 6 et quidem eodem modo, sed si fuissent ambo in eodem subjecto, scripsissem  $B^{67}Q^{67}$  nunc scribo 25

## <sup>22</sup> *Abgrenzung am Rande*

11 6 *L ändert Hrsg.* 13 Sit *erg. L* 17  $C \circlearrowleft A \circlearrowleft A$  *L ändert Hrsg.* 20  $Q^{68}$  (1) In design (2) tam in mea quam Jun (3) Difficultas *L* 21 quod (1) non (2) Jungius non distinguit (3) annex (4) singulariter posita | et *gestr.* | copulata et concreta (aa) seu (bb) ut *angulum Tria* (5) non *L* 23 tamen (1) non apparet ex signis. Licet autem (2) debet *L* 24 sum (1) duplici addit (2) diversa *L*

10f. GALEN, *Linguarum seu dictionum exoletarum Hippocratis explicatio* (KÜHN XIX, S. 62).  
11 Polluc.: vgl. POLLUX, *Onomasticon*, II, 104–114. 11 Quintil.: QUINTILIAN, *Institutionis oratoriae libri XII*, I, 1, 35 u. 8, 15. 11f. Varro: VARRO, *De lingua latina*, VII, 3, 88. 24 rectionis: vgl. VI, 4 N. 242, S. 1305 f.

$B^{67} Q^{68}$ . Sed quid si exprimendum sit *Triangulum et quadrangulum sunt figurae*.  $T^{\psi} Q^{\psi} = Y^p F^p$  seu  $T^{ps} Q^{ph} = Y^p F^p$  quo significatur et Triangulum coincidere alicui figurae, et Quadrangulum, et  $p$  commune ipsis  $T$  et  $Q$  denotat similariter poni, at  $s$  et  $h$  adjecta possunt denotare non concrecere. Malim tamen rem melius posse denotare, nam alioqui et concre-  
 5 scentia possunt annexas habere alias literas, rectionem significantes, interdum unum concre-  
 scentium regit alterum non, ut *Triangulum Habens angulos*, ubi *Triangulum* non regit, *Habens*  
 regit. *Triangulum et rectangulum* discernenda a *Triangulo rectangulo*. *Triangulum rectangu-*  
*lum*  $T^p R^p$ . *Triangulum et Rectangulum*  $T^{p+} R^{p+}$  seu  $T^{p+} R^{p+}$  quod significat non per ductum in  
 10 se invicem, sed quasi additione copulari.<sup>23</sup> Malo autem ipsi literulae seu syncategoremati  $p$   
 ascribere  $+$ , quam literae, quia divelli possunt;  $T$  et  $R$ , et parentheses fugio malimque unum-  
 quodque separatim sic designari, ut pro arbitrio fieri possit transpositio, ut *Triangulum*  
*aequilaterum*, et *Quadratum* sunt Regulares  $T^{p+} A E^p Q^{p+}$  nec hoc satisfacit. Sic ergo  
 $T^{pe} A^{pe} + Q^{ph} = R^p$ , ubi  $=$  significat *est*, quia  $=$  significat ab ea parte ubi est punctum seu  
 15 imperfectio lineae esse praedicatum quod non est necesse commensurum subjecto. Sed forte  
 tamen omnia possent exhiberi per modum notionis, ut *Triangulum Aequilaterum est regulare*  
 quasi *Triangulum Aequilaterum regulare*, esse terminum necessarium, sic tamen ut discernatur  
 quid sit antecedens quid consequens.  $T^p A E^p R^p$  quod significat  $R$  esse abundans seu posse  
 deleri, seu contineri in praecedentibus. Sed quid si vellem designare  $R$  contineri in uno tantum,  
 ut *Quadratum inscriptum est regulare*, fieret  $Q^p I^{pc} R^p$ . Ita denotatur notionem esse abundan-  
 20 tem, et  $R$  contineri in  $Q$ . Quid si velimus dicere *Omne quadratum et quoddam Triangulum*  
*inscripta sunt regularia*?  $Q^p Y^q T^q I^{pq} R^{pq}$ . Et ita  $Q$  et  $T$  esse similaria, agnoscitur ex eo quod  
 unum cum ambobus concrecit. Et hoc videtur optimum. Ita enim nulla transpositio nos  
 turbabit. *Videns solem*  $V^{pr} S^r$ . *Videns solem est videns rem magnam*  $V^{pr} S^r V^{qc} R^c M^c$ .  $+$ )<sup>24</sup> Sed  
 redeamus ad aliena.

25 <sup>23</sup> *Am Rande*: (+ Possunt aliqua similariter componi non tantum copulata sed et dis-  
 juncta; itaque  $T R$  significabunt *Triangulum rectangulum Tque Rque Triangulumque rectan-*  
*gulumque Hque Dque Homoque Deusque*.  $Tv Rv$  erit *Triangulumve Rectangulumve*.  $+$ )

<sup>24</sup> *Abgrenzung am Rande*

7 regit. (1) Rectius ergo forsane caractere  $\langle - \rangle$  (2)  $\langle - \rangle$  (3) An ergo potius (4) *Triangulum L*  
 7 *rectangulo* | *Triangulum et rectangulum streicht Hrsg.* | *Triangulum L* 9 ipsi (1) denoto signo ascribi  $+$   
 (2) synnoemati  $p$  ascribi (3) literulae  $L$  12 ergo *erg. L* 13 ubi (1) imperfecta est linea esse (2)  
 | imperfecta *streicht Hrsg.* | *est L* 19 *Quadratum* (1) *Regulare* (2) *Circulo* (3) *inscriptum L* 20 dicere  
 (1) *Quadratum* (a) *inscriptum* (b) *et quoddam* (2) *Omne L* 20f. *Triangulum* (1) *circulo* (2) *inscripta L*  
 26 *rectangulum* (1)  $T+ R+$  (2) *Tet Ret Triangulum et* (3) *Tque L*

11 pro arbitrio: vgl. VI, 4 N. 242, S. 1305 f.

Sit  $T$  insistens;  $P$  periphæria: *Angulus acutus Trianguli rectanguli insistens peripheriam*  $A \succ \circ C, \succ \circ B \circ R, \circ \circ T \succ \circ P$  seu loco commatum vel uncorum virgulae  $A \succ \circ | C | \succ \circ | B \circ \circ R | \circ \circ T \succ \circ P$  (+ mihi  $A^{se} C^s B^e R^e T^{sh} P^h$  +). Aliter (+ virgulas adhibendo non simplices sed distinctas quibusdam notis +) *Angulus trianguli rectus*  $A \dagger \succ \circ B \dagger \circ \circ R$ . *Angulus trianguli Rectanguli acutus*  $A \dagger \succ \circ B \circ \circ R \dagger \circ \circ C$ . *Angulus triangulo et quadrangulo communis*  $A \circ \circ M \dagger \succ \circ B \dagger \succ \circ Q$ . *Angulus rectus communis triangulo rectangulo et quadrangulo*  $A \circ \circ L \circ \circ M \dagger \succ \circ B \circ \circ R \dagger \succ \circ Q$  sive  $A \circ \circ L \dagger \succ \circ B \circ \circ R | \succ \circ Q$ . Forte dubites an hic sit aliqua eligatio, sed nulla est. *Angulus acutus trianguli rectanguli insistens peripheriam*  $A \dagger \circ \circ C \dagger \succ \circ B \circ \circ R \dagger \circ \circ T \succ \circ P$ .

† † † † ||

10

(+ Non videtur autor continuasse usum virgularum. +)

$B \circ \circ D$ .  $B$  et  $D$  concretim compositae notiones.  $D$  est illa quae adjicitur ipsi  $B$ , et  $B$  quae recipit ipsam  $D$ .

$B \succ \circ D$  terminanter compositae notiones.  $D$  est quae terminat ipsam  $B$ , et  $B$  est respiciens ipsam  $D$ .

15

(+ Haec characteristicam erit quidam logicae Scotismus seu crypsis. +)

Compositi conceptus notentur per compositas literas, ut per  $X, Z, \Psi$ .

$\overline{A \cdot B}$  potest esse  $\text{non } A \cdot \text{non } B$ .  $\overline{A \succ B}$  id quod non est  $A \succ B$ .  $\overline{A \succ \circ B}$  id quod non est  $A \succ \circ B$ .

Illae literae eligantur ad respectus inversionem (quae in promotivis consequentiis semper fit) significandam, quas Typographi invertere queant, hoc est quae simul dextrum et sinistrum ( $C \circ \circ D \circ \circ E \circ \circ$ ), non simul superum et inferum (ut  $P \mathfrak{B}$ ) differens habent, ne signa scilicet nimis reddantur inusitata.<sup>25</sup> Observa itidem *Triangulum minus quadrato*  $A \succ \circ C \succ \circ B$ , *triangulum quo majus est quadratum*  $A \circ \circ \circ \circ \circ \circ B$ , *quadratum majus triangulo*  $B \succ \circ \circ \circ \circ \circ \circ A$ . Hic  $\leftarrow \succ$  signum duarum rectorum quasi concretarum significet concretivam conceptuum compositionem, ita ut subjectum concretivum, seu in quo fit concretio sit ubi est bifidatio. At vero

<sup>25</sup> *Am Rande*: (+ et  $A$  et  $B$

*neque*  $A$  *neque*  $B$

*vel*  $A$  *vel*  $B$  hoc est *non et*  $A$  *et*  $B$

*sive*  $A$  *sive*  $B$ , hoc est *non neque*  $A$  *neque*  $B$

30

*aut*  $A$  *aut*  $B$  hoc est  $\left. \begin{array}{l} \text{non et } A \text{ et } B \\ \text{non neque } A \text{ neque } B \end{array} \right\} \text{ simul +)}$

21 f. sinistrum ( $I$ ) non simul superum et in ( $2$ ) ( $C \circ \circ L$       26 bifidatio. ( $1$ ) Subjectum con ( $2$ ) At  $L$

12–15  $B \circ \circ D$ . ... ipsam  $D$ : vgl. VI, 4 N. 241, S. 1215 f., ferner JUNGUIS, *Nachlaß*, Wo. 36.



$\succ\circ$   $\circ\prec$  sit signum rectae per circulum, terminativae seu absolutivae compositionis estque terminus ibi ubi est circulus. (+ Scilicet in anterioribus  $\circ\prec$  ipsi notabat concretivam et  $\succ\circ$  terminativam, sed nunc mavult ob inversiones utrumque horum significare terminativam, et  $\succ$  vel  $\prec$  concretivam. Ego videbo quid prodeat prioribus meis insistendo. *Triangulum minus*  
 5 *quadrato*  $T^n C^{nc} Q^c$ . At *Triangulum quo Majus est Quadratum*  $T^r \mathcal{O}^{dr} Q^d$ , quod significat primarium subjectum notionis esse Triangulum, idque ex eo declarari quod Triangulo hoc majus quadratum. *Quadratum majus Triangulo*  $Q^e \cdot c^{ef} T^f$ . +)<sup>26</sup>

Categoricalis consequentiae  $o. A + B$ ,  $e. q. A + B$  (+ ego malim sic *Omne A est B: A<sup>d</sup>B<sup>d</sup> Quoddam A est B; Y<sup>d</sup>A<sup>d</sup>B<sup>d</sup>* +). Potest posthac *aliqui q.* significare tum *quilibet*, tum *quidam*,  
 10 tum *unus*,  $a$  significat tum  $a$  tum *unus*,  $u$  *unus quidam*.

$$q \left\{ \begin{array}{l} o \\ a \\ u \end{array} \right. \quad a \left\{ \begin{array}{l} a \\ u \end{array} \right.$$

Specialis signatio.  $H$  significet singulare quid seu *Hoc*.  $A E I O U$  significant extrema  
 15 syllogismi, consonantes medios Terminos. Strictior notio notetur consona clausa sive muta,  $B, K, D, P, T, G$ : amplior aperta sive semivocali,  $L R M N S F$ . Quod si tres notiones sint comparandae  $S$  habeatur amplissima quia proxime tum antecedere tum sequi clausam potest in eadem syllaba; item  $F$  et  $\Phi$ , et  $X, \Theta$ , (*stano*). ( $\phi\theta\acute{\alpha}\nu\omega$   $\theta\nu\eta\sigma\kappa\omega$ ,  $K\Theta$ , *tfa*, quod  $\Theta\Phi$  non invenitur est per accidens, sic ut quod Graecis non usitata  $\Phi t$ .) Notio includens  $Z, X, \Psi$ ,  
 20 inclusa  $T, S$ , vel  $K, S$  vel  $P, S$ .

Notiones tantum signis seu appellaminibus differentes, si sint utriusque signa aequae prolixae,  $E$  vel  $\varepsilon$  vel  $C, K$  vel  $C$  vel  $Q$ , item  $\Delta$  et  $D$ , item  $\Sigma$  et  $S$ . Si sit definitio signabitur  $P \circ\prec S$  vel definitiva oratio  $T \circ\prec S$  vel  $T \circ\prec S$  appellamen  $Z$  vel  $P \succ\circ S$  appellamen  $\Psi$ .

Notiones confusae signentur interdum per  $C$  et  $T$ , nam hae vitiosum et ambiguum sonum  
 25 ac dubium jam obtinent, apud Italos etiam  $G$  (+ sic alius in *Caesar* et *casa* +).

<sup>26</sup> *Am Rande*: Inversio Relationis: *Quadrangulum Laterum Aequalium*  $Q^{sc} L^{ca} A E^{ca}$ , *Laterum Aequalia Quadranguli*  $L^{ac} A E^{ac} Q^{cs}$ .

5 *Quadratum* (1)  $T^n C^n$  (2)  $T^n$  (3)  $T C^r$  (4)  $\langle - \rangle$  (5) |  $T^n$  *streicht Hrsg.* |  $T^r L$  22 vel  $C$  *erg. L* 22  $K$   
 | vel *streicht Hrsg.* | vel  $L$  26 *Quadrangulum* (1) *Habens Latera Aequalia* (2) *Laterum Aequalium L*