

11

DISCURSUS  
PHILOSOPHICUS  
DE  
**NOOLOGIA,**

An peculiaris aliqua & distin-  
cta sit scientia?

QVEM  
*Divinâ Favente Gratiâ*  
In Illustri Academiâ Patriâ,  
SUB PRÆSIDIO

**M. MELCHIORIS Zeidlern /**  
CONCIONATORIS AULICI, ET LOGICES AC  
METAPHYSICES PROF. PUBL. ORD.  
PRÆCEPTORIS SUI COLENDI.

*Publicæ Eruditorum ventilationi sistit*  
**CASPARUS WITZELIUS,**

Prusso - Regiomont:  
In Auditorio Majori,  
Ad d. Octobris.

H. S.  
ANNO 1762 LXII.

---

REGIOMONTI, Typis JOHANNIS REUSNERI,  
ELECT. ET ACAD. Typographi

Philos.

B.

209,46

SERENISSIMI ELECTORIS  
BRANDENBURGICI  
CONSILIARIIS GRAVISSIMIS,  
DIGNISSIMIS,  
VIRIS

*NOBILISSIMIS, AMPLISSIMIS AC CONSULTISSIMIS*  
DN. CHRISTIANO SIGISMUNDO

*Hendefampff/*

DN. FABIANO CALOVIO, SEN.  
DN. JOHANNI ALBERTO

*Hendefampff/*

DN. JOHANNI REICHARDO *Fehren.*

*NEC NON*

*VIRO EXIMIA PRUDENTIA, DOCTRINA  
AC FIDE SPECTATISSIMO*

DN. JOHANNI JORDAN,  
A Cameræ Electoralis, quæ in Borussia est,  
Rationibus.

LITERARUM PATRONIS LITERATISSIMIS  
Dominis Mecænatibus ac Promotoribus  
suis colendisimis,

**Has** Exercitii Philosophici pagellas in ulteriorem  
sui suorumq; studiorum commendationem,  
cum piis votis consecrat

CASPARUS WITZELIUS,  
Philosoph. & SS. Theolog. Stud.

Sächsische  
Landesbibliothek  
Dresden

# ΣΥΝ ΘΕΩ.

## I.



Res Philosophiæ Theoreticæ partes esse, μαθηματικὴν, φυσικὴν, θεολογικὴν, cum alibi, tum *VI. Met. 1. docet Aristoteles*; rationem dat: quia Substantiæ tres sunt, ex quarum numero, scientiarum numerum esse capiendum putat; duæ quidem naturales, quarum altera sempiterna est & cœlestis, altera corruptibilis; tertia v. immobilis. At sunt, qui his disciplinis non contenti, alias, & inter cœteras quoque; NOOLOGIAM, quam circa prima principia axiomata versari, dicunt, addendam esse arbitratur. Quorum tamen sententiam probare haecenus non potuimus. Principio enim, ut hinc ordiamur, falsum est, quod principiorum detur aliqua disciplina sive talis habitus, qui doceri aut disci à præceptore possit; talis potius eorum habitus est, qui experientiâ & propriâ inventione acquiritur, & in quovis discente præsupponitur. Quemadmodum n. nemo doceri potest, quod ignis sit calidus, Sol splendeat, quod hic homo, quem videt, ambulet aut currat, per sensum nâq; hoc evidens est: Sic & nemo doceri potest, quod prima ista principia: Totum est majus qualibet sua parte, Impossibile est, idem simul esse & non esse, & id genus alia, sint vera, sed horum notitiâ quisq; propriâ inventione & experientiâ ex iis, quæ per sensus observavit, sibi acquirit. Unde *Aristoteles μαθεῖν καὶ εὐρεῖν* conjunctim intellectui tribuit, *III. de An: IV. 1. 8 πάντα γὰρ ὀπισθήμεν ἢ μαθήσει ἢ εὐρήσει καταλαμβάνεται*, ut in istum locum scribit *Philoponus*, illud intelligens de scientiâ ἀποδεικτικῇ, quæ per syllogismum & demonstrationem acquiritur; hoc de scientiâ ἀναποδείκτω, quæ sine demonstratione obtinetur, & dividitur εἰς τὴν τῶν ἀμέσων πραγμάτων ὑπόληψιν ἢ εἰς τὴν τῶν κοινῶν ἐνοπιῶν γνώσιν, sicut rursus *Philop. in I. Post. III.* Ex eodem capite *Proclus Lib. I. Theolog. XXVI.* scientiam, quæ principiorum est, vocat πρώτου; alteram autem, quæ conclusionum est, & cujus proprium est doceri aut disci posse *VI. Eibic. III, μετ' ἐκείνῳ*, scientiam, quæ est post illam, sive, quæ illam sequitur. Omnis n. doctrina & disciplina ἐκ προπαρχέσεως γίνεται γνώσεως, quæ est principiorum. *1. Post. 1.* quorum

propterea doctrina & disciplina esse non potest; daretur namque progressus in infinitum. Hinc passim docet Philosophus, quod principia scientiarum non discantur in scientiis, sed præsciuntur. Sicuti illum, inquit *in 1. Met. VII.* qui Geometriam discit, aliqua quidem præscire contingit, quorum verò scientia est, & quæ docendus est, nihil præscit, ita & in aliis. Quænam autem sunt illa, quæ discens Geometriam præscit? sine dubio principia. Neque enim Geometra discipulum admiserit, qui non prænovit, totum esse majus parte, ab æqualibus si æqualia demantur, quæ remanent esse æqualia, & ejusmodi alia, ita: quid sit punctum, quid linea, &c. Principia E. non discuntur, sed præsciuntur, & quidē per experientiā, cujus proprium est, cujusque principia manifestare, *I. Prior. XXX. § 3.* aut per inductionem, quæ experientiā nititur *II. Post. C ult.* Unde & inductio vocatur syllogismus τῆς πρώτης καὶ ἀμέσως προτάσεως. *II. Prior. XXIII. § 5.* Et hæc causa est, cur Aristot. de veritate principiorū differens, semper ad inductionem provocet, veluti in *I. Phys. II.*, postquam constituisset principium hoc: Eorum quæ naturā constant, aut omnia aut pleraque moventur, addit: δῆλον δὲ ἐκ τῆς ἐπαγωγῆς. Cuncta ferè hæc his verbis comprehendit Philosophus *VI. Ethic. III.* *Omnia scientia videtur doceri posse, & omne quod sub scientiam cadit, etiam sub disciplinam cadere. Doctrina autem omnis ex præcognitis nascitur, quemadmodum etiam in Analyticis dicebamus: & constat partim inductione, partim syllogismo. At inductio quidem principium est, & ejus, quod universale est: Syllogismus verò ex universalibus. Sunt igitur principia, ex quibus est syllogismus, quorum non est syllogismus. Inductio igitur.*

II. Atque hinc fit, ut statim in principio scientiæ alicujus principia ponantur, quin & nonnunquam, si discenti obscuriora apparent, inductione explicentur. E. g. in *II. Ethic. I.* probare volens Philosophus, virtutem non naturā constare, hoc utitur principio: Nihil eorum quæ naturā constant, aliter assue fieri potest: hoc principium per inductionem declarat. Ita ignis, inquit, cum naturā ad cœlestem feratur oram, nunquam assue fieri potest, ut deorsum feratur: & terra cum inferiorem locum petat, etiam si millies sursum jaciatur, semper tamen priorem suam propensionem retinet. In Physicis inter cætera hoc utitur principio: Quicquid fit, non fieri ex quovis, sed ex contrario aut intermedio; & hoc principium similiter prolixâ inductione

ctione

ctione illustrat. *Lib. I. Phys. c. VI.* Nonnūquā in principiis & syllogismo confirmantur, est non demonstrativō seu *ἑπισταμονικῶ*, qui ad docendum destinatus est. docere enim est causas rei assignare *I. Met. C. II.* causas a. affert syllogismus *ἑπισταμονικός*, qui & eā de causa *αἰτιώδης* appellatur; sed Dialecticō, aut elencticō, qui & ipse ad Dialecticam pertinet. Unde & Dialectica utilis esse dicitur ad prima cujusq; scientiæ principia confirmanda *i. Top. C. II. §. 6.* De his enim, inquit Philosophus, ex propriis propositæ scientiæ principiis nihil dici potest, quia sunt prima omnium principia: sed ex iis, quæ in singulis probabilia sunt, necesse est de iis dicere; hoc autem vel maximè proprium est Dialecticæ; cum enim sit indagatrix, ad omnium scientiarum principia viam continet. Illustrari itaq; possunt principia, hoc enim inductionis proprium est, sicut Philosophus ait *II. Post. C. V. §. 5.* *ἔδὲ γὰρ ὁ ἐπιγνων ἴσως ἀποδείκνυσιν, ἀλλ' ὁμῶς δηλοῖ τι*, quin & Dialecticè confirmari possunt, at doceri propriè non possunt. Doctrina enim ex principiis & causis prioribus progreditur: principiis autem priora non dantur, cum idem sit principium & primum, *i. Post. C. II. §. 12. C. X. §. 2.* absurdum verò est dari primo prius. Sub doctrinam itaq; propriè loquendō, principia non cadunt, & consequenter nec disciplina aliqua datur principiorum, quoniam doctrina & disciplina idem sunt secundum rem, differunt autem solâ ratione. *III. Phys. C. II.*

III. Quatenus autem principia ad aliud docendum referuntur, aut quatenus sunt principia talium conclusionum, quæ ex iis deducuntur, eatenus reducuntur ad eandem disciplinam, in quâ conclusiones considerantur. Principium enim & id, cujus est principium sunt relata, relatorum autem, imò in universum omnium oppositorum eadem est scientia, velut nigredinis & albedinis, virtutis & vitii, lucis & tenebrarum, entis & non entis, patris & filii, majoris & minoris, &c. Indè passim Philosophus tria esse ait, *circa quæ scientia aliqua aut disciplina versatur*, nempe *genus*, cujus per se affectiones scientia contemplatur; *axiomata*, ex quibus primis demonstrat. | sive principia, & demùm *affectiones*, quas demonstrat, *Lib. I. Post. VII. §. 2. & C. X. §. 5.* Per inductionem etiam constat, quod principia & ea, quorum ista sunt principia, ad eandem pertineant scientiam, non quasi per se circa principia versetur scientia, aut quasi hæc ejus objectum proprium sint. scientia enim est habitus demonstrativus, *VI. Ethic.*

III. & I. Post. C. II. principia autem sunt ἀναπείδεικτα, neq; sciuntur propriè, sed intelliguntur I. Post. III. §. 4. IV. Ethic. VI. sed quat: ea, ut dixi, initio scientiæ poni, & si opus sit illustrari, aut etiam ἀποδεικτικῶς probari oportet, utpote ex quorum præcognitione omnis scientia nascitur. Hoc igitur modò de principiis semper agitur in eâ scientiâ, in quâ consideratur objectum, cuius illa sunt principia, idq; dixi per inductionem constare. E. g. ubi agitur de numerò, ibi & de principiis numeri agitur v. g. de unitate; utrumq; scil: fit in Arithmeticâ: & ubi de magnitudine, ibi & de principiis magnitudinis, de punctis. Ita Grammatica considerat orationem & principia orationis, elementa, seu literas & syllabas: Analytica syllogismum, & principia syllogismi, propositiones & terminos: Physica substantiam mobilem, ejusq; principia, materiam & formam: Politica Rempubl: optimam & principia, inter quæ primum est finis ultimus, beatitudo civilis. Eadem cæterarum disciplinarum est ratio. Nullam enim hic deditis instantiam.

IV. Jam consideremus, cujus objecti principia sint ea, quæ prima dicuntur. Certum est, quod principia non reperiantur nisi in genere entium. Non entis enim quomodo erit principium? Habet autem quodlibet ens sua principia, si non essendi, cognoscendi tamen, quæ partim propria sunt cuiq; rei, partim omnibus communia, lib. I. Post: C. X. §. 3. ex quibus illa sunt quidem prima, verùm non absolutè, sed in certò genere, v. g. in genere orationis, elementa s. literæ; in genere syllogismi, termini; in genere substantiæ mobilis forma & materia, & sic in reliquis: ea autem quæ omnibus communia sunt, qualia sunt: Impossibile est idem simul esse & non esse, quodlibet est vel non est, & similia, sunt absolutè prima, quæ ob id non sunt principia hujus aut illius entis, sed entis in genere, s. entis quæ ens est. Jam ens quæ ens est, considerat Philosophia prima, quam Metaphysicam dicimus. Hujus E. quoq; erit prima ista considerare principia. Quod clarè docet Philof: IV. Met. III. hac ipsâ ratione nixus, quia principia illa sunt universalissima, & ens omne, quatenùs ens est, consequuntur, id quod vocabula, quibus efferantur qualia sunt ens, idem, impossibile, simul, totum, pars, &c. evincunt: undè & omnes scientiæ, addit, iis utuntur, non tamen ut ens consequuntur, ea considerant, sed suo certo generi subjecto applicant, ut quantitati, substantiæ mobili & cæteris

cæteris. At scientia, quæ considerat ens quæ ens est, καὶ ὅλας sive universalis scientia est, & proindè etiam universalissima principia omnium entium, quæ talia sunt, contemplatur.

V. Quod si quis adhuc dubitet, is ex alio capite hanc rem mecum expendat. Metaphysicam esse sapientiam omnes unanimi consensu adstruunt. At quid *Sapientia est?* nonne *intellectus primorum principiorum?* Ita sanè definitur *Lib. VI. Ethic. VII.* Porro *Lib. I. Met. II.* sex opiniones, quas de sapiente habere solemus, enumerantur: ast singulæ propè ita sunt cõparatæ, ut sapientiã scientiã circa primas causas & principia prima esse evincant. Primò, inquit, putamus, illum maximè sapientem esse, qui omnia, quantum possibile est, cognoscit, non quidem in particulari, hoc enim est impossibile, sed in universali. Jam autem scire est rem per causas & principia cognoscere *I. Post. C. II. §. 1.* maximè ergò sciet in universali, qui primas rerum causas & prima principia tanquàm primos sciendi fontes cognoscit; maximè autem sciens sapiens est, ad hunc igitur pertinebit cognitio primarum causarum, primorum principiorum. Deindè arbitramur sapientem cognoscere difficilima, quæ non quivis facilè intelligit. Inde si difficile quid nobis occurrit, statim ad sapientem confugimus, quod existimemus, eum istius scientiã fore instructum. Jam autem difficilima nobis cognita sunt maximè universalia, qualia sunt prima principia, quatenus scilicet cum rebus singularibus & sensibilibus comparantur, quæ nobis sunt notiores, tanquàm sensibus obviæ, *Lib. I. Post. C. II. §. II.* Porro & hanc de sapiente opinionem fovemus, quod accuratam habeat rerum cognitionem, s. quod de omnibus, quæ cognita habet, certissimus sit, nec decipi possit. Jam major est certitudo in iis, quæ simpliciora & pauciora sunt, quàm in iis, quæ magis composita sunt & multitudinem quandam præ se ferunt. Indè Arithmetice certior & accuratior Philosophus, ait, esse Geometriã, quod simplicioribus constet principiis & elementis; unitas enim, quæ numerus constat, qui objectum est Arithmetice, est sine positione; punctum verò continuæ quantitatis, quam Geometria considerat, principium est cum positione s. situ, *I. Post. C. XXVII. §. 3.* Quod si E. sapientis cognitio accuratissima est, paucissimorum ea & simplicissimorum erit principiorum; talia autem sunt extra controversiam prima principia. Præterea persuasi sumus, sapientem maximè idoneum esse ad docendum.

dum.

dum; docere autem est causam assignare. *Docere enim quid aliud est, quam scientiam dare?* inquit *August. Conc. XV. in Psalm. CXIIX;* *scire autem est causas rei cognoscere, I. Post. C. II,* ita quidem, ut quò quis priores causas cognoscit, eò magis scire dicendus sit, maximè autem, qui omnium primas. Undè fit, ut optimè doceat scientiam aliquam v. g. *Physicam aut Geometriam,* qui primas causas, & prima principia assignat in suo genere, *Vid. I. Phys. I.* quòd si v. hoc, utiq; maximè omnium docebit, qui absolutè primas causas, & absolutè prima principia assignat; hic enim maximè scire faciet. At hic est sapiens. Oportet E. eum prima principia & causas primas habere cognititas. Adhæc opinamur sapientis scientiam talem esse, ut propter se expetatur, non aliorum gratiâ, sicut scientia rerum civilium, item domesticarum & similes propter aliud expetuntur, propter utilitatem, quam præstant in vitâ humanâ. Quæ autem illa scientia, quæ propter se & quidè quàm maximè expetitur? hoc illi scientiæ competit, quæ ejus est, quòd maximè scibile est: maximè autem scibilia sunt ipsa prima, quæ faciunt, ut reliqua omnia sciantur. Propter quòd enim unumquodq; est tale, illud magis est tale, nempe in iis, quæ dicuntur *αὐτὸ ἐνὸς I. Post. C. II. §. 16. & II. Met. C. I.* maximè autem tale est, propter quòd cætera omnia sunt talia. Talia autem sunt ista prima principia, ex quibus unum est hoc: Impossibile est idè simul esse & non esse, quòd omnium scientiarum basis & fulcrum est, quippe ad quòd omnes demonstrationes reducuntur, adeò, ut *nisi hoc concedatur, nulla fieri possit demonstratio aut ratiocinatio,* ut dicit *Averroës Comm. in IV. Met. III.* Deniq; existimamus sapientem maximè idoneum esse, qui aliis imperet: neq; enim fas est ullo modo, ut sapienti præcipiatur, sed ut ille præcipiat minùs sapienti. Jam autem qui imperat, certum finem sibi habet propositum, cujus gratiâ imperat, ut scil. finis ille obtineatur. Ita Medicus imperat Pharmacopolæ, ut medicamenta hoc vel isto modò misceat & præparet, certi finis gratia, qui est sanitas ægro restituenda; Architectus imperat operariis, ut quisq; hoc aut illud agat, quòd finis, quem ille intendit, obtineatur, qui hic est, ut domus ædificetur. Cæterùm hunc finem eum qui imperat, exactè oportet habere cognitum, aliàs malè imperabit. Quòd melior a. finis est, quem imperans habet propositum, eò præstâtior quoq; est imperans, tantoq; magis reliquis præferendus, v. c. vir prudens Medico, Architecto & in uni-



universum omnibus, qui artem aliquam Architectonicam exercent. Finis enim prudentis, qui est felicitas civilis, est præstantior finibus omnium artium, qui isto mensurantur, quoniam oportet cunctarum artium fines esse utiles in vita humanâ, quâ de re *Vid. Eustrat. in 1. Ethic. C. I.* Jam inter omnes imperantes præstat sapiens, adeò ut ipsa prudentia saltem atriensis quidam dicatur esse sapientiæ. *IV. Ethic. C. ult.* Sapiens igitur pro fine habebit id, quod omnium bonorum optimum est; hic autem ultimus finis, Deus est: finis ultimus autem prima est inter omnes causas. Ex quo ut manifestum est, sapientiam & consequenter Metaphysicam, quæ est ipsa sapientia, versari circa Deum, & quidem ita, ut accuratior ejus cognitio ad eam pertineat, adeoq; nullam esse, quam aliqui de Deo Naturalem fingunt, & à Metaphysicâ distinctam esse dicunt scientiam: Ita ex reliquis opinionibus, quas de sapiente habemus, nisi fortè secundam exceperis, liquidè constat, Metaphysicam circa prima versari cognoscendi principia, qualia sunt prima axiomata, adeoq; nullam esse, quam quidam comminiscuntur, Noologiam.

VI. Porrò constanter hætenùs creditum est, Metaphysicam esse principem omnium scientiarum, sicut & revera est, si sapientia est. Ea enim scientia est τῶν τιμιωτάτων τῆ φύσεως, eorum, quæ suâ naturâ sunt honoratissima, *VI. Ethic. C. VII;* cujus scientiæ subjectum a. est præstantius & nobilius, ea ipsa quoq; est præstantior, *lib. I. de An. C. I;* in primis si & accuratior sit quàm alia, quod & ipsum de scientiâ verissimum est. Et hinc Metaphysica Philosophia prima dicitur *VI. Met. I. I. Phys. T. 83. Lib. de Anim. motu. C. VI. I. de Gen. & Cor. III. T. 14.* item τιμιωτάτη καὶ δεξιωτάτη omnium. *I. Met. C. II.* deniq; Philosophia absolutè, *IV. Met. C. II. & III. I. de An. T. 26. II. Phys. T. 24. XI. (13.) Met. I. & IV.* Quò jure autem sic appellaretur, si primorum principiorum cognitio ad eam non pertineret? Ea enim est domina omnium scientiarum, quæ prima & suprema principia, primas ac supremas causas, quæ tantùm causæ sunt, *I. Post. C. IX. § 5,* cognoscit. Unde & capitis rationem in scientiis habere dicitur sapientia, *VI. Ethic. VII.* Omnes enim reliquæ scientiæ principia habent, quæ à priori probari possunt: probantur autem non in illa ipsâ scientiâ, cujus sunt principia, sed in aliquâ superiori, veluti Opticæ principia probantur in Geometriâ, Musicæ in Arithmeticâ, & omninò omnium

scientiarum subalternatarum in iis, quibus sunt subalternatae. Illae enim quantum ad principia attinet, perspectum habent saltem τὸ ὅτι, at hæc etiam διότι, *I. Post. C. XIV. §. 15.* reliquarum autem scientiarum principia probantur ab eâ, quæ omnium communis est, *I. Post. C. XI. §. 7.* quæ est ipsa Metaphysica: hujus verò principia non probantur ab aliâ superiori scientia, sed ipsa, quoad ejus fieri potest, ea confirmat, non à priori, primis enim non datur aliquid prius, sed à posteriori. Quò accedit, quod Metaphysica sumat principia prima in maximâ sua latitudine & communitate, & non restringat ad objectum aliquod speciale, ut aliæ scientiæ, quæ si utuntur istis principiis, contrahunt ea & suo objecto accommodant, veluti istud ἀξίωμα, Totum est majus suâ parte Geometria magnitudinibus, Arithmetica numeris, &c: *Διὰ τὸ κεφαλῆς λόγον ἐν ταῖς ἐπισήμασι ἐπέχῃ (σοφία). ὅτι ἐπισήμη τῶν τιμιωτάτων ἐστὶ τιμιώταται ἢ αἱ δεχαι. εἰ γὰρ αἰτίαι αὐτῶν τῶν ὄντων τῶν ἐπισημασίων συμπερασμάτων, πῶς ὅσα αἰ εἰεν τὰ ἐν ταῖς ἐπισήμασι τιμιώτερα, κεφαλῆ τῶν αἰ δέχαι τῶν ἐν ταῖς ἐπισήμασι θεωρημάτων, κεφαλῆ ἢ ἡ σοφία τῶν ἐπισημῶν ἢ ταύτας χορηγῶσα ταῖς ἐπισήμασι. ἢ εἰ βέλοιο τίς ῥητέον καὶ ἔτως τὸ κεφαλῆσον ἔχουσα, ὅτι αἱ ἐπισήμαι μὴ ὀκοθεν ἔχουσι τὰς δεχας ἀλλ' ἐκ τῆς σοφίας χορηγῶσας, ῥηθεῖεν ἂν τὰς ἐνεκα καὶ ἀκέφαλοι. ἢ ἢ σοφία ἐπεὶ αὐτοτελής καὶ ἐξ ἑαυτῆς ἔχῃ τὰς δεχας, διὰ τὸ καὶ ἐπισήμη λέγεται μετὰ κεφαλῆς, αἰ *Eustrat. Comm. in VI. Ethic. ad Nicom. C. VII.**

VII. Ex quibus facilè intelligitur, quid respondendum sit dicentibus prima principia, ut sunt axiomata, considerari quidem in Metaphysicâ, quatenus ex illis aliquid de ente concluditur: at quatenus indigent aliquâ terminorum explicatione, & quat: confirmari debent adversùs negantes ea, eatenus ad aliam disciplinam pertinere, videl: ad Noologiam. Hoc enim pactò non Metaphysica prima & δεχικώτατη inter scientias esset, sed Noologia. Majorem namq; intellectum haberet Noologus, quod explicare & confirmare prima principia posset, quæ ut certa & vera saltem præsupponit Metaphysicus, quod sapientis non est, in quo omnibus modis certam & acquisitam de iis, quæ novit, sciētiam supponunt omnes, ut vidimus *Num. V.*

ut ta-

ut taceam, neminem tam hebetem & stupidum esse, qui non agnoscat, quod ista principia in se vera sint. Ab incunabulis enim simul cum lacte ab infantibus hauriuntur, quam primum sensus suum facere incipiunt officium, ideò & prærequiruntur in omni, qui scientiam aliquam discere vult; adeò ut hæc à docente requirere, perinde sit ac præceptorem consulere de igne, an sit calidus, de glacie, an sit frigida, de cerussâ, an sit alba, de corvo, an sit niger. Ut enim hæc à sensu & experienciâ pendent, sic & illa, uti jam dictum *N. I.* τὰς κοινὰς ἐνοίας ἀνάγκη ἕκαστον ἔχειν φύσιν καὶ ἀνευ τῶν ἄλλων ἔδεν ἵσθαι μαθεῖν, ait *Themistius in I. Post. C. II.* τὰ ἀξιώματα ἢ τοὶ τὰς κοινὰς ἐνοίας οἰκόθεν παραλλόμεθα, inquit & *Philoponus in istum locum.* Præsupponere itaq; quod principia ista in se vera sint, aut id simpliciter cognoscere sapientem nondum facit, cum quisq; rusticus id cognoscat, sed principia ista explicare quoad terminos ignorantibus, & probare contra pertinacem adversarium, item conferre inter se, & quodnam sit primum inter ista manifestare, & si quæ sunt id genus alia, hæc demum sapientis sunt propria. At hæc omnia *Aristoteles in IV. Met.* tam accuratè expedit, quàm Noologorum nullus. Et quæ sodes alia scientia quoad terminos explicaverit ista principia, quàm Metaphysica, cum consentent ex talibus terminis, qui enti, aut iis, quæ ens quæ ens est sequuntur, accommodantur, ut sunt idem, totum, majus, pars, &c. qui termini in nulla scientiâ, præterquàm in solâ Metaphysicâ explicantur, quippe quæ ens quæ ens est, & ea, quæ per se enti insunt, contèplatur?

*IIIX.* Liquet etiam ex dictis, præsertim *N. IV.* quid reponendum sit ad exceptionem, quâ regerunt, nullam tamen esse scientiam, quæ explicet aut confirmet sua principia, sed ea præsupponere, ut confirmanda aut jam confirmata in aliâ superiori scientiâ. Alia enim est ratio Metaphysicæ, alia cæterarum scientiarum. Reliquæ scientiæ superiores se agnoscunt, & ab aliis principia assumunt, veluti Astrologia nautica Astrologiæ Mathematicæ, & Musicæ κατὰ τὴν ἀκολὴν, quam vulgò Practicam vocamus, Musicæ Mathematicæ. hæc autem Arithmeticæ principia sua accepta refert, indè istæ scientiæ principia sua non demonstrant, sed tanquam certa præsupponunt, & in dubium vocantem ea ad illum, qui superiorem scientiam profitetur, remittunt. Neq; enim sciens quæ talis necesse habet, ut cum quovis

contentionis ferram reciprocet, sed cum eo quidem disputat, qui principia sua pro certis & ipse agnoscit, eum autem qui frivole ista in dubium vocat, jure optimo negligit, & ad alios remittit. Unde *Aristoteles*: de principiis, ait, Geometra, quæ Geometra, non est subeunda disputatio; similiterq; se res habet & in aliis scientiis, l. Post. XII. §. 3. Et in l. Phys. C II. dicit, quod ad eum, qui Geometria vel Physicæ principia destruit, non amplius Geometra vel Physicus sermonem facere possit, sed alterius potius scientiæ hoc munus esse, nempe primæ, i. e. Metaphysicæ, aut facultatis omnium communis, *ὅτιον ὄσιν ἡ Διαλεκτική*, quod addit *Simplicius in Comm.* Metaphysicæ enim tanquàm primæ scientiæ hoc erat munus, confirmare prima scientiarum principia, quæ ab aliâ aliquâ scientiâ non confirmantur, juxta *N. VI.* ad quod in subsidium vocat Dialecticam, cujus ministeriô utitur. Ita Geometra non disputat adversus negantem hoc principium, Totum est majus quavis suâ parte, sed ut certum præsupponit, negantem autem hoc, ad Metaphysicum remittit, qui id probat, definiendo terminos, ex quibus principium hoc constat, v. c. Principiò definit τὸ majus, quippe quod prædicatum est, cujus potissima est habenda ratio in probationibus. Dicitur *a. Majus* quod tantum est & ultra. Hinc syllogismus: Quod tantum est & ultra, quàm singulæ partes id majus est quàm singulæ partes. Totum. E. Quod si minorē quis in dubiū vocet, probat eam rursus ex definitione Totius, quæ hæc est: Totum est unū, quod continet plura (plura a. hæc ipsæ partes sunt) quæ ita cōtinētur, ut ex iis sit unum aliquod tale. Indè syllogismus: Unum quod continet plura, tantum est, quātum singula & ultrā. Totum est unum, quod continet plura, scilicet partes. E. Totum tantum est, quantæ sunt singulæ partes & ultrā. Quod si quis in his syllogismis, concessis præmissis, neget conclusionem, sumit conclusionis contradictoriam eiq; adjectâ alterutra præmissarum infert conclusionem, alteri præmissarum è diametro contradicentem, indeq; colligit aut conclusionem antè illatam veram esse, aut duo contradictoria esse simul vera, quod impossibile est juxta primum principium axiomaticum. v. g. Concedat in primò syllogismo adversarius utramq; præmissarum, sed neget conclusionem, sumit ergò hujus contradictoriam, quæ est: Totum non est majus singulis partibus, & huic jungit majorem istam: Quod tantum est & ultrā quàm singulæ partes, id est majus partibus, & sic infert: Quod tantum

tum

tum est & ultrà quàm singulæ partes, id majus est partibus. Totum non est majus partibus, juxta adversarium. E. Totum non est tantum & ultrà quàm singulæ partes. At antè concessum fuit, quod sit tantum & ultra, aut igitur totum erit majus partibus aut tantum erit & ultra, & non erit tantum & ultra, quàm singulæ partes, quod est impossibile juxta primum pr. Philosophicū. Hoc igitur aut similibus modis Metaphysica probat Geometriæ & aliarum scientiarum principia, quod mirum non est, quia his omnibus est superior, & terminos, ex quibus principia illarum constant, exponit. At Metaphysicæ principia ab aliâ superiori scientiâ probari non possunt, quia Metaphysica superiorem se non agnoscit, sed ipsa domina est & regina omnium scientiarum, neq; quisquam reperitur, qui magis intelligens sit, quàm sapiens, qui est ipse Metaphysicus, quod falsum esset, si aliqua daretur disciplina, quæ principia Metaphysicæ explicaret & confirmaret. Ille enim dicitur *κυρίως καὶ ἀπλῶς* intelligens, qui elementa & principia rerum exquisitè & accuratè cognoscit, veluti linguam intelligere dicitur, qui primas voces accuratè novit & ex iis reliquas.

IX. Habet se res ad similem modum in disciplinis Practicis. Eæ omnes supponunt, dari ultimum actionum humanarum finem, ad quem omnes ultimò ceu ad scopum præfixum quasi collimant: eodemq; principio utitur & ea inter disciplinas Practicas, quæ omnium potissima est, & cæteris omnibus imperat, eaq; de causâ *δεξιτεχνονική* inter illas dicitur, quæ quidem est ipsa Politica, *Lib. I. Eth. C. I.* at hæc non ab aliâ quadam disciplinâ Practicâ hoc principium accipit, sed cæteris illud suppeditat, ipsa autem per se illud habet, idq; quoad licet, confirmat, nempe ex eo, quod, si nullus sit finis, qui suapte vi tantum expetatur ab homine, sed quicquid expetimus, propter aliud expetamus, futurum sit, ut in infinitum progrediatur naturalis illa boni appetitio, adeoq; frustra & irrita sit. Id enim est frustra, quo non habet finem aut non consequitur finem, *Lib. II. Phys. C. IX.* At DEUS & natura nihil faciunt frustra; indè natura semper finem quaerit *I. de Gen. Anim. C. I. III. de An. C. X. I. Polit. C. II.* Hæc ratione utitur Philosophus ipse in Politicis, nempe in *I. Ethic. C. I. (al: II.)* Ethica namq; est *πραγματεία* quædam *πολιτική*. *I. M. M. C. I.* & cum Politicâ specialiter sic dictâ unam disciplinam constituit, ut patet *ex fine X. Ethicorum*. Politica itaq; principium hoc, quod primum est in

universâ Philosophiâ Practicâ, non ab aliâ disciplinâ Practicâ probatum mutuo accipit, sed quia prima & Architectonica est inter disciplinas Practicas, ipsa hoc principium confirmat, ulterior autem confirmatio & ipsa ad Metaphysicam pertinet, quæ Architectonica est non solum inter contemplativas, sed in universum inter omnes scientias. In hac enim quid finis sit explicatur, & quod fines non sint infiniti, aut quod in finibus non sit progressus in infinitum, in genere probat, ut videmus factum ab Aristotele, *l. II. Met. C. II.*

X. Sed quid de primis principiis in actu signatò, ut vocantur, spectatis dicemus? Habent enim ea suas affectiones, quæ demonstrari de iis possunt, veluti, quod sint vera, quod immediata seu indemonstrabilia, quod sint notissima, quod infallibiliter vera, &c. quin & alia sunt, quæ circa illa considerari possunt, veluti, quomodo eruenda & investiganda sint, & an ullò modo probari possint, & quis sit iste probandi modus, &c. quorum omnium consideratio sanè ad scientiam aliquam pertinebit. Quamvis enim ipsa principia in se non sint scibilia, sed intelligibilia *VI. Ethic. VI.* hoc tamen non obstat, quò minus quædam de principiis dicantur, quæ scientiâ comprehendi possint: sicut calidum, frigidum, humidum, siccum, album, nigrum, odoratum, sapidum per se sunt *αισθητα* h.e. sensibus apprehenduntur, calidum quidem & frigidum, humidum & siccum tactu; album & nigrum visu; odoratum olfactu; sapidum gustu; habent in singula hæc suam peculiarem essentiam s. *το τι ην ειναι* proprium, quod intellectu apprehenditur, ex quo porro per demonstrationem deducuntur *καθη* quædam, quorum est scientia. Hæc ita se habere non negamus. Concedimus ultrò, si hoc modo spectentur principia, esse eorum aliquam scientiam, verum ea considerabit non solum axiomata, sed & alia cognoscendi principia, veluti definitiones & hypotheses, quæ & ipsa sunt demonstrationum & scientiarum principia, sicut passim docet *Philosophus*, in primis *L. I. Post: C. II. §. 14. & 15. & C. X. §. 7. 8. 9.* Singula hæc quomodo sint investiganda, & qualem *της δεξιης τεσσου* admittant, in ista scientiâ enucleatè erit considerandum. Cur ergò isti in Noologia suâ saltem de axiomatibus agunt? Dicunt Noologiam esse scientiam principiorum, quatenus ea, subtiliter erui possunt; at id non minus hypothesis & definitionibus, quàm axiomatibus accommodari potest; quibus autem formalis ratio alicujus objecti appli.

applicari potest, ea quæ talia in eadem scientiâ sunt consideranda. Unius enim quæ unum, una est scientia, *II. Post. III. §. 9.* Ita substantia mobilis quæ mobilis, est objectum Physicæ, hinc nulla datur substantia mobilis, quæ quatenus talis est, in Physicis non consideretur. Non negamus quidem axiomata esse prima inter principia omnia, si hæc inter se conferatur, adeoq; primario & maxime horum in ista scientiâ habendam esse rationem, quæ modum eruendi & investigandi principia ostendit: at omnes scientiæ ita ejus, quod in aliquo genere primum est, rationem habent, ut cætera, quæ ἐπομυόνως talia sunt, non negligent, e. g. Analytica non solum considerat demonstrationem τῆς δίοτι, quæ πρώτως est demonstratio, sed & demonstrationem τῆς ὄτι & ex quibus ea constat, manifestat. Vid. *L. I. Post. C. XIII.* Politica non solum Optimam Rempubl. considerat, quæ velut norma & mensura est reliquarum, sed & cæterarum Rerumpubl. species, quarum quædam propius ad istam accedunt, quædam longius ab eâ recedunt: eodemq; modo se res habet in cæteris omnibus.

XI. Deinde adhuc sub judicelis est, quænam sit illa scientia, quæ principia hoc modo considerat. Illi dicunt esse peculiarem scientiam, nempe hanc ipsam, quam Noologiam vocant. At petunt τὸ ἐν δεξιῇ. Hoc enim dicendum non solum erat, sed & probandum. Nos dicimus, ad eam scientiam pertinere istam principiorum considerationem, quæ scientiam in se considerat: hujus enim ista sunt principia, principia, inquam, demonstrationis, quæ parit scientiam; Unde & hæc syllogismus Πρῶτος δicitur *I. Post. C. II. §. 3.* res a. & principia rei ad unam pertinet scientiâ, non solum in actu exercitô, sed & in signatô spectata. Ita homo & partes hominis non solum pertinent ad unam scientiam, it: tota domus & partes domus, tota oratio & partes orationis &c: sed & in genere totius & partis est una scientia, nempe Philosophia prima, quæ quid utrûq; sit, exponit &c. Ita quæ scientia agit de syllogismo in genere, ea considerat & principia prima syllogismi in genere propositiones & terminos, & inter hos cum primis medium terminum, & quomodo is inveniri ac investigari possit, ut copiam habeamus propositionum ad conficiendum syllogismum, exquisitè ostendit, sicut videre est apud *Arist. L. I. Prior. Anal. C. XXVII. & seq.* Dialectica non considerat solum syllogismum, per quem

quem

quem opinio aliqua probabilis redditur, sed & principia syllogismi istius, τα εὐδοξία puta, & simul modum ostendit, quo principia ista investigari possint. Huc enim spectant quatuor ista instrumenta inventionis, de quibus prolixè differit *Philos. I. Top. C. XIII. & seqq.* Sic & Rhetorica non solum syllogismum Oratorium, qui est enthymema, expendit, sed & principia, ex quibus enthymema constat, quæ sunt verisimilia & signa & quomodo ista eruenda sint in quovis causarum genere, accuratè manifestat. Itaq; & ea disciplina, quæ considerat scientiam & demonstrationem, quæ organon proprium est, cujus adminiculo pervenitur ad scientiam, considerabit demonstrationum principia, quæ sunt illa ipsa cognoscendi principia recensita, N. X. & de his ostendet, quomodo sint eruenda & investiganda, & quem probandi modum admittant, num demonstrari analio modo confirmari possint. Jam disciplina de scientiâ & demonstratione est Analytica. Ita n. *Philosophus*, eam inchoans: *Primum, ait, dicere oportet circa quid & cujus causâ sit hæc consideratio, hoc est, esse circa demonstrationem, & scientiæ demonstratiivæ causâ I. Prior. Anal. I. §. 1.* cum quo consentit, quod XI. (13.) *Met. C. I.* habet, Analyticam vocans Ἰσχυμῶν ὡς ἀποδείξεως τε καὶ Ἰσχυμῶν. Ad Analyticam E. ista principiorum consideratio pertinebit.

XII. Et sanè si quis Aristotelem diligentius perlegat, videbit, eum de principiis hoc modo accuratè egisse in Analyticis. Ut pateat hoc, ad affectiones istas enumeratas N. X. respiciamus. Nam quod *vera esse debeant scientiarum principia*, docet *L. I. Post. C. II. §. 8.* ex eo, quia, *quod non est, hoc est, quod falsum est, nil sciri quit*, veluti ex eo diametrum habere communem cum latere mensuram. Quod si verò scientia non est ejus quod falsum est, nec principia scientiarum falsa esse poterunt: ideò enim scimus, quod principia ista tenemus, & harum rerum esse principia novimus. Quod *immediata & indemonstrabilia esse oporteat*, ostendit *eodem loco §. 9.* si enim demonstrarentur, ex prioribus demonstrarètur, & sic in infinitum daretur progressus. Quod *notiora esse debeant*, τα φέρεται τῇ φύσει, itidem demonstrat *eodem loco §. 10.* ex eò, quia sunt causæ conclusionum, causæ autem priores & notiores sunt eo, cujus sunt causæ. Quod non ἐνδεχομένως, sed ἀναγκασίως contingenter & infallibiliter vera sint, multis docet *100*  
Capo



*Cap. VI. I. Post: Porro quomodo prima axiomata probari possint, insi-*  
*nuat in Lib. I. Post. XI. §. 5. 6. nempe Διαλεκτικῶς. Dialectica enim*  
*omnibus scientiis communis est, & cum ex probabilibus concludat,*  
*viam continet ad scientiarum principia manifestanda, I. Top. C. II. §. 6.*  
*De definitione porro ostendit, quod non probari possit syllogismo II. Post.*  
*IV. nec per divisionem, quod divisio nihil probet C. V. nec per definitio-*  
*nem ipsius quid est, aut rei contraria. C. VI. deniq; nullo modo C. VIII. &*  
*seqq. investigari tamen posse docet cum per divisionem, tum per indu-*  
*ctionem C. XIII. quod posterius tandem C. XIX. de omnibus prin-*  
*cipiis immediatis docet. Tali enim progressu, ait, nos pervenire ad*  
*cognitionem principiorum. Primum, inquit, ex sensu, quem*  
*ex natura accepimus, nobis memoria ingeneratur: tum autem*  
*memoria existit in nobis, cum speciem & formam rei sensu per-*  
*ceptæ phantasia cognoscit, & ut olim perceptam & ut imaginem;*  
*quod si plurium talium species sint in nobis, plures quoq; erunt me-*  
*morix; eæ inter se collatæ secundum similitudinem gignunt experi-*  
*entiam, quæ similitudo licet reverà sit ipsum universale, tamen ab ex-*  
*perientiâ nondum distinctè apprehenditur, ut natura universalis, sed*  
*hæc tanquàm singulare quid transfert istâ similitudinem ab uno indi-*  
*viduô ad alterum, & juxta hanc instituit collationem, tandem intelle-*  
*ctus cum videt similitudinem illam in omnibus singularibus inveniri*  
*aut non occurrere sibi aliquod singulare, in quo non deprehendatur,*  
*abstrahit illam similitudinem, & universale fabricatur, quod est prin-*  
*cipium artis, si sit τῆς γένεσις: aut scientiæ, si pertineat ad τὸ ὄν, ad*  
*id, quod est. Hæc Ille c. l. §. 5.*

XIII. Excipiēt fortè, at datur peculiaris modus eruendi prima  
 principia, nempe ex affinitate rerum, & hic constituit formale objecti  
 istius disciplinæ, quæ Noologia dicitur. Sed dicant nobis clarè & di-  
 stinctè, quæ sit ista rerum affinitas, ex quâ prima eruantur principia.  
 Affinitas enim tralatitia seu metaphorica vox est, metaphoris autem  
 non facilè utuntur Philosophi, quando vocabula suppetunt, quæ pro-  
 priam habent significationem. Ad hæc pluribus ea rebus accom-  
 modari potest, nempe omnibus quæ inter se invicem conveniunt seu  
 ratione essentia, seu ratione quantitatis, seu etiam ratione qualitatis,  
 ut sunt eadē, æqualia, similia, quin non his solùm, sed & aliis plurib9.

C

Quam

Quam B. hinc rerum affinitatem intelligunt? Ipsa porro inductio, quâ primæ & immediata propositiones confirmantur *II. Prior. XXIII. §. 4.* aut illustrantur, *II. Post. V. §. 5.* affinitate aliquâ nititur rerum, quam inter se habent. Quid n. ea est, nisi progressus à singularibus eodem modo se habentibus ad universale? Nihil sanè aliud. Quia namq; , ut hanc rem exemplo illustrem, per sensum observo hunc & illum & istum hominem assumere nutrimentum, & per crebram experientiam tandem intelligo omnem hominem assumere nutrimentum, idemq; porro non solum in equo, leone, muscâ, avibus item, piscibus & aliis animalibus omnibus observo, sed & in quercu, malo, abiete, cœterisq; arboribus cunctis, demùm & in graminibus, fruticibus & frumentis, & ut unô dicam verbo, plantis omnibus, factâ horum inter se collatione, tandem per inductionem hoc universale infero, quod omne vivens naturale assumat nutrimentum, quod jam est principium aliquod in Physicis. Quod si itaq; talem affinitatem intelligunt, ex quâ eruantur prima principia, nihil aliud docent, quàm id, quod in *II. Post. C. ult.* docuisse *Philosophum* paulò antè vidimus *N. XI.* Sed qualemcunq; tandem affinitatem intelligant, ea non faciet, scientiam de principiis esse peculiarem & ab Analyticâ distinctam disciplinam. Varii enim sunt modi, inservientes nobis, ut eruamus scientiarum principia, aut viam istam constituētes, quam *Arist.* vocat *ὁδὸν ἀπὸ τῶν δεξῶν*, & *via ἀπὸ τῶν δεξῶν* contradistinguit *I. Ethic. C. II.* Nonnunquàm ab effectis progrediendô ea indagamus: nonnunquàm, in primis cum propria principia alicujus scientiæ investigamus, à communibus quibusdam effectis ordimur, & ab iis ad minùs communia pergimus, donec ad propria pervenerimus. Ita videmus *Aristotelem* progressum in investigandis principiis rerum generabilium. Sic enim disquisitionem illam orditur. Necessum est, inquit, aut unum esse principium, aut plura: & si unum sit, aut esse mobile aut immobile, quorum utrumq; refutat *I. Phys. C. II. & IV.* Rursùs si plura, aut finita, aut infinita, quorum hoc esse non potest, cum impossibile sit infinita percurrere, atq; adeò ex his nasci scientiam, quod & habet in *I. Post. III.* Finita itaq; ea esse concludit, & quidem non multa, sed pauca. Principia enim ita comparata esse oportere, ut neq; ex se invicem sint, neq; ex prioribus, sed ex iis sint omnia in illò

in illò genere, eujus sunt principia, sicuti principia & elementa vo-  
 cum neque ex se sunt composita, neque ex aliis, sed ex iis omnes reli-  
 quæ voces constant. Talia autem non multa, sed pauca esse solent.  
 Porrò has ipsas condiciones ostendit competere primis contrariis.  
 Cum enim hæc sint contraria, non possunt esse ex se invicem, quoni-  
 am contraria maximè distant; Cum autem prima sint, non possunt  
 esse ex aliis, essent enim ex prioribus, & sic non essent prima. Indè  
 ergò infert principia & elementa rerum per naturam generabilium  
 esse contraria, in quo non solùm omnes Philosophos consentire ait,  
 sed pergit, & per inductionem multis ostendit, verissimum esse, quod  
 non ex quovis fiat quodvis, sed omne id, quod fit, fieri ex contrario,  
 adeoque contraria esse principia mutabilium, quod jam est principi-  
 um proprium, ex quo multa in Physicis deducit, *I. Phys. C VII. seq.*  
 Aliquando, præsertim cum definitiones indagamus, primùm osten-  
 dimus quid non sit res. Sic enim præparamur ad tantò faciliùs in-  
 telligendum, quid sit res; discutiendo namq; quod res aliqua non sit  
 hoc, neque istud, neque illud per rationes in medium allatas, relin-  
 quitur aliquid, quod ipsam naturam & essentiam rei declaret. Hæc  
 methodo usus est *Philosophus* in investigatione definitionis S. Boni,  
*I. Ethic. III. IV. & seqq.* item in indagandâ definitione loci *IV. Phys. III.*  
*IV. & seqq.* Sæpè etiam inductio à simili multum confert ad inveni-  
 enda principia velut ad investigandam rationem materiæ primæ,  
*I. Phys. C. IIX. T. 69.* It: ad ostendendum, quod S. B. hominis consti-  
 stat in operatione secundum virtutem hominis propriam. In simi-  
 libus enim actionibus secundum virtutem suæ speciei propriam con-  
 sistit summa perfectio tibicinis, statuarii, & omnis artificis *I. Eth. VII.*  
 Sed & alii fortè modi sunt nobis ad id non parùm conducentes, ut sci-  
 entiarum principia eruamus, de quibus alibi. Numquid autem de  
 his omnibus in peculiari scientiâ agendum erit adeoque in peculiari  
 scientiâ erit ostendendum, quomodo principia eruantur per divisio-  
 nem; in peculiari, quomodo ex effectis aut per *δείξις* à posteriori;  
 in peculiari, quomodo per inductionem à simili &c.? Apage nugas!  
 Una eademque cuncta hæc considerat scientia, nempe Analytica, sicut  
 non quatuor, sed una scientia, Dialectica scilicet, considerat omnia  
 quatuor instrumenta ad invenienda & eruenda principia *ἐνδοξα* Dia-  
 lectico

lectico inservientia. Eruere principia cuiq; scientiæ accommodata Doctoris est, qui scientiam profitetur, quod præstat per ἀνάλυσιν, principio semper petitō ab eo, quod nobis notius est: quæ autem in Doctore requirantur, non plures declarant scientiæ, sed una solūm, nempe *Analytica*, quæ & ἀποδεικτικὴ inde dicitur, ut λόγοι, quibus utitur, ἀποδεικτικοὶ καὶ διδασκαλικοὶ *Lib. Sophist. c. II. §. 2. & 3* Ad hanc E. pertinebit ostendere in genere omnes, quoad ejus fieri potest, modos eruendis principiis conducentes.

XIV. In actu exercitō autem investigare principia non Analytici est, sed ejus, qui scientiam profitetur, ut modō dixi. Sicut n. Analyticus, quā talis, ostendit modum demonstrandi s. præcipit, quomodo & ex quibus sit demonstrandum, ut quis scientiam, quam animo cōprehensam habet, alteri communicare valeat, ipse tamen non demonstrat, sed is, qui scientiam aliquam alios docet, Geometra v.g. aut Arithmeticus, aut Physicus: Ita is ipse ostendit quoq; modum eruen- di aut investigādi principia demonstrationum, ipse tamen ea non investigat, sed juxta præscriptas regulas aliis, velut Geometræ & cæteris scientibus investiganda relinquit. Quisq; enim scientificus Doctor debet ante omnia inquirere principia, ex quibus inventis doceat postea atq; demonstrat. Indè docere *Aristotelis* passim ἀναλύειν dicitur, voce à peregrinantibus in Apodicticam artem translata, de quibus ἀναλύειν usurpatur, quando rebus ex animi sententiā confectis domum regrediuntur: tunc enim viam, quam ante calcârunt, repetunt & quasi retexunt, quod est ἀναλύειν. Hoc ipsō autem quid insinuat *Philosophus* aliud, nisi hoc, quod quisq; Doctor antequam ex principiis demonstrat, cogatur primūm investigare principia, à quibus pendent res propositæ aut conclusiones demonstrandæ, his inventis autem ad demonstrandum se accingere atq; sic viam initam quasi retexere, non secūs quemadmodūm deliberantes faciunt, qui scopo præfixo, principio indagant media ad finem obtinendum conducentia, dehinc autem iis inventis, ad agendum accinguntur, quibus & ipsis vocabulum ἀναλύειν accommodat *Philos. III. Ethic. 5.* Investigare E. principia Physica Physici Doctoris est, Medica Medici, Politica Politici, Metaphysica Metaphysici, & sic deinceps.

XV. Quo-

XV. Quonam itaque jure & quâ ratione freti, qui Noologiam profitentur, de principiis non solum contemplativis, sed & practicis & organicis in ista suâ noviter excogitata scientiâ in actu exercitô differunt? Hoc scilicet est confundere ea, quæ distinctissima sunt, & facere *μετάβασις εἰς ἄλλο γένος*. Nempè perindè hoc est ac si quis de genere in communi tractans, de specie item & cœteris prædicabilibus posthac progredi vellet, & in specie considerare cuncta, quæ per totam Philosophiam diffusa sunt, genera, species, differentias & cœtera, quæ prædicabilium nomen sustinent: aut si quis categorias s. modos prædicandi generales, (nihil enim aliud sunt Categoriæ, quæ ideò & *χρήματα τῶν κατηγορημάτων* itemque *τρόποι τῶν κατηγορημάτων* dicuntur *V. Met. VII. & VII. C. I.* Vide & *I. Prior. XXXVII*) tradens, specialiter consideret omnia, quæ his modis prædicantur, & per universam se diffundant Philosophiam. Talem ἀπαιδευσίαν laborare nemo negaverit. At eadem est ratio, si quis in unâ eademque disciplinâ modum tradat investigandi principia in genere, eaq; in specie investiget atque proponat. Ἄποπον εἶν ἅμα ζητεῖν ἐπιστήμῳ καὶ τρόπον ἐπιστήμης, inquit *Philos II. Met. III. h. e.* interprete Alexandro, *absurdum est simul alicujus scientiam querere, simulq; quomodo ipsa scientia gignatur & comparetur indagare*, cum neutrum facilè reperiatur. Ad eundem modum absurdum est, quærere simul principia, & modum, quo principia eruantur & investigentur; sed ut *τρόπον ἐπιστήμης* jam ante, aliundè scilicet haustum, cognitum ei esse oportet, qui scientiam aliquam discere aut etiam docere vult, *I. Part. An. I* sic & quomodo principia investiganda sint alicujus disciplinæ, perspectum esse debet ei, qui scientiam aliquam docere vult ex iis, quæ in aliâ aliquâ Doctorem instruente disciplinâ proposita sunt. Non erit igitur unius disciplinæ ostendere modum investigandi principia scientiarum eaq; ipsò actu investigare. Aliud namq; genus est modus principia investigandi, aliud principia ipsa juxta istum modum investiganda. E. g. aliud est modus investigandi definitiones, qui in solâ Analyticâ traditur: aliud sunt ipsæ definitiones, quæ juxta *μέθοδον* in Analyt. præscriptam investigantur in omnibus scientiis. Genera autem scientiarum non sunt confundenda, *I. Post. VII.*

XVI. Sed videamus, quæso quomodo ab ipsis sit tractata nova illa, quam fingunt principiorum scientia, & denuo se prodeat vanitas hujus disciplinæ. Videbimus namque pauca perperam ab illis esse tradita. Notum est, quod quævis scientia inter alia requirat & hoc, ut affectiones, quæ in illâ demonstrantur, sint propriæ. Quæq; enim habet suum *πρώτον ἀποκείμενον*, s. *πρώτον δεικνόν*, cui *πρώτως καὶ κυρίως* istæ affectiones insunt, h. e. per se & quâ tali, adeoque conversim & reciprocè, sicut habere appetitum sensitivum inest animali, laudabile esse virtuti, &c: Indè *universale Lib. I. Poster. C. IV. § 9.* definitur, quod *est de omni subjecto dicitur, & per se, & quâ ipsum est §. 10.* autem id esse dicitur, quando de omni *est primò demonstratur*; demonstratio verò fit ex certis & propriis principiis, axiomatibus, definitionibus, hypothésibus. Deniq; nihil in scientiâ traditur, quod non cum *πρώτῳ* isto *δεικνῶ* cohereat, sive ut principium ejus, s. ut affectio, sive ut pars, aut species. Unde *Philosophus eam*, dicit, esse unam scientiam, quæ unius est generis, aut eorum est, quæ ex iisdem primis componuntur, & partes sunt aut affectiones horum per se, *I. Post. XXIIIX.* Jam videamus, an hoc modo se habeant, quæ in *Noologiâ* communiter traduntur. *Objectum* ejus s. *πρώτον ἀποκείμενον* statuunt principia cognoscendi, quatenus ea ex affinitate rerum eruuntur. Hujus *objecti affectiones* alias primas & unitas faciunt, alias ortas & disjunctas. Unitas dicunt esse sequentes; veritatem per representationem, aptitudinem ad gignendum ideam, deniq; aptitudinem ad objectum. Hæ affectiones debent esse propriæ, sive per se & primò inesse primis principiis, & cum iis converti, siquidem tales sunt, ut de iis in peculiari, quæ de principiis scientia est, tractari debeat; si n. pluribus communia sunt, non in hâc erunt consideranda, sed in aliâ scientiâ, quæ objectum latius habet & principia & cœtera, quibus affectiones istæ competunt, comprehendens. Jam reverâ istæ affectiones tales esse deprehenduntur, non propriæ, inquam, sed communes, quod luce meridianâ clarius evadet eas accuratius considerantibus.

XVII. *Prima affectio*, quæ principiis tribuitur, est veritas per representationem. At hæc non principiis solùm convenit, sed & conclusionibus fermè infinitis, ad summam omnibus enunciationibus quæ

quæ id esse dicunt, quod reverâ est, & non esse, quod reverâ non est; aut hoc esse id quod est, & non esse id, quod non est. Quia enim res est vel non est, oratio dicitur vera vel falsa, inquit *Philos. Lib. Cat. C.V. §. 24. C. XII. §. 7. Lib. de Interpret. C. IX. §. 14. & IX Met. C. ult.* Definitio quoq; quæ quâ talis, neq; esse, neq; non esse dicit *I. Post. C. X §. 9.* suo modo vera dici potest per repræsentationem Repræsentat enim aut significat essentiam, quam cum cognoscendo attingit intellectus, *vόησις* ejus vera dicitur, *IX. Met. X.* Taceo, quod species objectum sensibile in organis sensuum repræsentans hoc modo vera dici possit: per eam enim sensus objectum verè tangere aut cognoscere dicitur. *Aspectus proprii objecti est verus*, inquit *Philos III. de An. C. VII. T. 26.* Non E. hæc affectio principiis axiomaticis, quæ illi fermè sola in sua Noologia tradunt, propria est. *Secunda affectio est aptitudo ad ideam* s. universalem conceptum, quæ aptitudo in actum deducitur per abstractionem intellectus. Quemadmodum enim natura & essentia rei universalis continetur in rebus singularibus & sensibilibus: Sic & in phantasmatibus rerum singularium, quæ repræsentant res tales, velut Socratem, Platonem, Aristotelem, &c. cum accidentibus, latet species universalis naturæ, quæ solam naturam repræsentat sine proprietatibus singularibus. Hanc itaq; speciem oportet taliter esse comparatam, ut abstrahi possit à singularibus, quò in intellectu exsurgat notio ipsius universalis, quæ sit principium scientiæ, quâ de re & *Arist.* videndus est in *II. Post. C. ult. §. 5.* eiq; jungendus *Boëtius Lib. I. in Porphyro: à Victorino translatus: sub fin.* Verùm neq; hæc affectio propria est principiis. Istiusmodi enim aptitudo reperitur & in conclusionibus scientiarum, quippè quæ non minùs universales esse debent atq; principia, quoniam singularia caduca sunt, scientiæ autem non sunt rerum caducarum, nisi per accidens, sed æternarum *I. Post. II. X. VI Ethic. III.* quales res sunt universales, *II. Post. XIII.* *Tertia affectio est aptitudo ad objectum.* Hanc autem vocant tale attributum, cujus vi principia disciplinam aliquam constituere apta nata sunt, quod quousq; verum sit, ex anteced: patet. At & hæc affectio non est principiis propria: neq; enim omnis disciplina est de principiis, sed una solùm, s. Noologia sit, s. alia. imò non de principiis, quæ principia sunt, sed quatenùs aliquid de principiis concluditur. In eo enim  
differt

differt intellectus à scientiâ, quod is sit principiorum, hæc conclusio-  
num, *VI. Ethic. VI.*

XIIX. Idem dicendum est de *Affectiōibus, quas ortas & disjun-  
ctas esse dicunt, quæ quidem ipsis sunt univocatio & analogia, it: prædi-  
camentalitas & eminentia.* Hæ affectiōes enim non minùs spectan-  
tur in terminis conclusionum, quàm in terminis principiorum; ut  
*ἀκυρολογία* præteream, quæ in hâc divisione affectiōum commit-  
titur. Nequæ enim omne illud, quod in scientiis de aliquibus dici-  
tur, univocè aut analogicè dicitur. Quoniam aliquid de pluribus  
dicitur etiam secundum similitudinem, it: *πρὸς ἓν ἀφ' ἑνός*, ut ens  
de substantia, quanto, quali &c. *IV. Met. 11.* Inter hæc a. & *ἀνάλογα*  
magna est differentia, quod facilè apparet, si quis attendat, quid Gra-  
cis sit *ἀναλογία*, aut quæ ipsis dicantur analogia. Habent hæ voces se-  
dem suâ in Mathematicis, ubi *ἀναλογία* dicitur *ἢ τῶν λόγων ὁμοιότης*,  
ut est apud *Euclid: V. Elem. Defin. IV. λόγος* autem sive ratio, ut ibi-  
dem dicitur *Defin. III.* est *δύο μεγεθῶν ὁμογενῶν ἢ κατὰ πληκίτητα*  
*πρὸς ἀλλήλα πρὸς ἀλλήλα πρὸς ἀλλήλα χέσις*, *duarum quantitatum homogenearum secun-*  
*dum quantitatem ad invicem habitudo*, veluti inter 2. & 4. intercedit  
ratio dupla, bis duo enim sunt quatuor; plurium igitur talium habi-  
tudinum similitudo vocatur *ἀναλογία*. Ita analogia est inter 2. & 4,  
atq; inter 4. & 8. Ut enim 2. se habent ad 4: sic 4. ad 8; utrobique  
scil: est ratio dupla. Sicuti enim 2. bis continentur in 4; ita 4. bis con-  
tinentur in 8. Hinc porrò ad alia quoq; vox *ἀναλογίας* est transla-  
ta. Ea namq; omnia dicuntur *ἀνάλογα*, in quibus ita primum se ha-  
bet ad secundum, ut tertium ad quartum, aut vicissim, v. c. In *II. de*  
*An C. I.* radicem ait esse *ἀνάλογον οἴ*, quia ut os se habet ad animal,  
ita radix ad plantam: radice enim plantæ nutrimentum capiunt, ut  
ore animalia. *I. Top. XVII. §. i.* mentem dicit *ἀνάλογον visui*. Quod  
enim visus est in corpore, id mens est in animâ. *ἀνάλογα* itaque  
*Aristoteli* dicuntur, in quibus unum aliquod commune, quod de du-  
obus aut pluribus dicitur propter mutuam inter se convenientiam &  
similitudinem, quæ in pluribus istis reperitur, non habitâ ratione or-  
dinis, secundum quem de uno prius, de altero posterius dicitur.  
Vide



Vide *V. Met. VI. IX, VI. XII, IV, V, VII. XIV, ult. II. de An. C. I. T. 9.* Ea autem quæ dicuntur *ἄνευ ἢ ἂν ἐνὸς* talem convenientiam aut comparisonem non requirunt, sed relationem ad commune principium aut communem finem. Hinc diserte ab analogis distinguuntur, *I Ethic. IV. (6.)* Inter similitudinem verò & analogiam discrimen esse apertum est. Similitudo enim est inter duo, v. g. inter Socratem pictum & vivum, quæ res facit, ut picturæ tribuatur nomen Socratis. In analogiâ autem semper bina binis respondent. Quæ de causâ rursus & ea quæ secundum *ἀναλογίαν & κατ' ὁμοιότητά* dicuntur, ab invicem distinguuntur, *VII. Phys. V. T. 31.* Sed hæc obiter. Cuncta enim refellere, quæ isti in Noologiâ suâ minus consideratè posuêrunt, nostri modò instituti non est. Sufficit nunc nobis, manifestasse, quod affectiones, quas in suâ Noologiâ ponunt, non sint propriæ, sed communes.

XIX. Quod prætereà ex *axiomatibus* quoq; , quæ istis affectionibus subnectunt, evidenter colligitur. *Quædam* enim illorum usq; adeò communia sunt, ut non principiis solùm, sed in universum omni ei, quod quomodocunq; cognoscitur, accommodari queant. Velut illa: *Omne quod cognoscitur, quia cognoscitur, verum esse oportet per representationem. Quicquid non habet fundamentum in re, illud reprobandum est. Intellectus noster mensuratur à rebus, non verò mensurat easdem.* Ea enim vera sunt de omni cognitione: non n. ideò, quia nos videmus aliquod album esse, ideò est album, sed quia album est, ideò nos qui album id esse videmus, rectè videre dicimur, *IX. Metaph. C. ult.* atq; sic in cæteris. Ejusmodi & hoc est: *Sine abstractione nulla fit cognitio.* Abstrahere nãq; ipsis in cõmuni est, rem aliquã cognoscere aut apprehendere, non apprehensis iis, cum quibus res ista est complicata. At & in sensibus hoc advertimus. Tactus enim apprehendit solùm calorem aut frigus aut similem aliquam in re qualitarem, quæ sub objecto ejus comprehenditur, non apprehenso colore aut odore, aut sapore, quæ in istâ re deprehenduntur, sed hunc quidem gustui, istum olfactui, illum visui cognoscendum relinquit. *Quædam* autem iis communia sunt, quæ ab intellectu & dianiâ cognoscuntur, veluti ista: *Res in statum ideæ è statu singulari deducenda sunt. Phantasmata in statum noëmaturum evehenda sunt mediante abstractione. Circumstantialia abstrahenda ab essentialibus in rerum cognitione. Generalia præscindenda à singularibus*

D

con-

conditionibus. Abstractio fieri debet ab omnibus inferioribus, omnibus accuratè consideratis. Generalia generaliter, specialia specialiter sunt apprehendenda. Multiplicatis rebus termini multiplicari possunt, &c. Quaedam autem in genere ad omnes disciplinas pertinent, non quate circa principia sunt occupatæ, sed circa conclusiones potius variarum rerum ad unam scientiam pertinentium, aut quate & principia & conclusiones comprehendunt, velut illa: *Omne scibile ad aliquam scientiam referri debet. Non omnis conceptus statim objectum scientiæ est. Conceptus realis, qui in nullâ disciplinâ principium, affectio vel modus est, objectum disciplinæ constitui debet. Equivoca ad nullam disciplinam pertinent, multò minus objecta sunt. Discipline non sunt multiplicandæ præter necessitatem. Ubi peculiare objectum datur, ibi peculiaris necessariò constituenda est disciplina. Termini disciplinarum non sunt temerè immutandi. Ante omnia in disciplinis objectum constituendum est, quod est mensura disciplinæ non tamen secundum materiale, sed formalem rationem consideratum. Axiomata disciplinarum ultra objectum extendenda non sunt. Disciplina adequatè repræsentet objectum. Generalia in disciplinis præmittenda sunt specialibus &c.* Quid sodes, hæc axiomata ad principia quate ea ex affinitate rerum eruuntur? Erat inter hæc & istud: *Axiomata disciplinarum ultra objectum non sunt extendenda. At in hoc ipsum principium hi impingunt. Objectum n. Noologiæ juxta istos sunt principia cognoscendi, quate ea ex affinitate rerum erui possunt. At ista axiomata non sunt de principiis, sed de disciplinis & scientiis, quæ sub principiis, neq; ut partes, neq; ut species continentur, neq; ad illa ut principia, neq; ut affectiones reduci possunt. Axiomata ergò contra propria præcepta, quæ in Noologiâ tradunt, ultra objectum ejus extendunt. Quod si circa scientiam tradendam occupata esset Noologia, axiomata hæc commodè proponere potuissent, sicuti rectè & methodicè proponuntur in Analyticâ, quam ex Arist. supra dicebamus esse disciplinam *ἡ ἀπὸ ἀποδείξεως*; at nunc quomodo ad Noologiam citra *ἀπὸ ἀποδείξεως* referri possint, non video. Eo ipsò autem dum illi non solum axiomata de principiis, sed & de scientiis, quas principia respiciunt, tradunt, tacitè insinuunt, non posse horum considerationem divelli, sed de utrisq; agendum esse in unâ disciplinâ. Cum E. de scientiis præcepta tradat Analytica, cur non & ibi de principiis, præ-*

cunte

eunte *Aristotele*, præcepta dant, sed contra omnem rationem hæc peculiari & cum ab Analyticâ, tum ab omnibus aliis scientiis distinctæ disciplinæ adjudicant?

XX. Regerunt quidem se non contra rationem sed cum ratione id facere. Ratio autem hæc est: *Conceptus enim realis, inquit, qui in nullâ disciplinâ principium, affectio vel modus est, objectum est peculiaris disciplinæ. Tatis conceptus autem sunt principia, quæ: ea ex affinitate rerum eruuntur.* Verùm hæc ratio nimis infirma est: Ut enim nunc taceam, scientiam non de conceptib9 esse, sed de ipsis rebus, quarum sunt conceptus, si hæc ratio firma consisteret talô, liceret mihi eodem modô colligere: Conceptus realis, qui in nullâ disciplinâ principium, affectio vel modus est, objectum est peculiaris disciplinæ. Homo, equus, taurus, pes, manus, truncus, &c: in nullâ disciplinâ sunt principium, affectiones vel modi. E cuncta hæc sunt objectum peculiaris disciplinæ. Peculiaris E. de homine, peculiaris de pede, de trunco, &c: conscribenda erit scientia. Quô admissô, parùm abest, quin in infinitum multiplicandæ sint scientiæ. Quomodo autem hoc conveniat cum suo isto axioma Noologico: *Disciplinæ non sunt multiplicandæ citra necessitatem*, ipsi viderint. Videntur hi existimare, quasi ea, quæ in scientiis proponuntur, saltem principia sint & affectiones, at ubi manet objectum ipsum, sive genus *ὑποκείμενον*, hujusq; partes ac species, quæ cuncta unâ cum principiis & affectionibus ad unam eandemq; scientiam pertinere ex *Arist.* supra ostendimus, N. XV. Indè quamvis homo neq; principium sit, neq; affectio, vel modus in aliâ disciplinâ, tamen ad peculiarem disciplinam consideratio ejus non pertinet, quia species aliqua est substantiæ mobilis, quæ quâ talis cum omnibus suis speciebus ad unam scientiam, Physicam scil: pertinet. Idem judicandum est de manibus, & pedibus. sunt n. partes alicujus substantiæ mobilis, pars a. & totum pertinent ad unam disciplinâ. Idem dico de modo eruendi principia ex affinitate rerum. Est n. hæc species aliqua modorum, quib. investigantur principia prima, quæ omnes & singuli, quæ. in actu signato spectantur, ad Analyticam pertinent: in primis a. de eo ipso modo, quo per inductionem ex affinitibus rebus principia eruuntur, accuratè ibi differitur, ut visum nobis N. XIII. Et tantum de Noologiâ.

ΕΠΛ

## ΕΠΙΜΕΤΡΑ.

1. Qui à scientifico Doctore flagitat, ut in omnibus, quas ponit, definitionibus genus & differentiam, quam vocant, specificam adducat, is jure meritoq; ἀπ' αἰδέειτ' audit. Nescit enim quid intersit inter definitiones Dialecticas & Analyticas.
2. Differentias Specificas non pauci eas esse dicunt, quæ solæ generi junctæ Speciem certam constituunt: quarum cum in substantiis, præter rationale, quam differentiam esse volunt specificam hominis, quatenus is est species aliqua animalis, nullam inveniant, reliquas differentias omnes nobis occultas esse ajunt, hoc ipsò, falso scilicet principiò nixi, totam fermè philosophiam subvertentes.
3. Propositionem hypotheticam qui dicit esse propositionem, propriè sic dictam, ignorat quid sit propositio.
4. Qui disciplinas activas & effectivas scientias esse negant, neq; mentè Aristotelis assequi, neq; naturã scientiæ satis intelligere nobis videntur.
5. Liber de mundo aut Aristotelis non est; aut, Exotericus est, vel ipsius Autoris judicio. C. X.
6. Sal, Sulphur & Mercurius, non sunt principia corporum naturalium, quæ talium.

