

J. J.  
*DE*

# PHILOSOPHIA EFFECTIVA

Sub PRÆSIDIO

VIRI

*Nobilissimi, Amplissimi atq; Excellentissimi*

**Dn. M. DANIELIS GUILIELMI MOLLERI,**

Metaph. & Histor. Prof. P. meritissimi,

*DOMINI AC PATRONI SUI  
honoratissimi,*

AUCTORITATE ET INDULTU AMPLISSIMÆ  
FACULTATIS PHILOSOPHICÆ,

*PRO  
SUMMIS HONORIBUS ET PRIVILEGIIS  
PHILOSOPHICIS*

rite obtainendis

*paucas has Positiones publicè proponit*

ad d. Jun. Anno M. DC. LXXXVIII.

**LEONHARDUS CHRISTOPHORUS STURMIUS.**

---

*ALTDORFFI*  
Literis SCHÖNNERSTÄDTIANIS.

AD  
BIBL. UNIV.  
MONAC.

Universitatis  
Monacensis  
Bibliotheca

## Q. D. B. V.

### Præfatio.



Nimus mihi dudum fuit, pro Disputatione Inaugurali, quantum equidem per ingenii mei tenuitatem liceret, de Philosophia illa parte, qua Effectiva vocatur, omnibus in chartato conjicere, arguento quippe non ita trito & exhausto, in quo adeo aliquam locasse operam, carere omni laude non posse sperabam. Plus etiam lucis mihi circa hanc rem affulsum esse credidi, si quod jam ex variis Auctoribus collegeram, publico subjicerem examini, & aliorum adeo reconditas cogitationes simul alicerem, que meos deinde in usus convertere pariter liceret. Et sane eo usque jam excreverant ista mea collectanea, ut unis alterius phillyris adimplendis facile sufficerent; quae zidieque adhuc reperio, que ex floribus quasi variis in illas cellulas congerere in promptu est. Cum vero de coordinandis atque componendis illis, que coegeram, cogitarem, spatii & temporis brevitas, ex proximore Panegyris Academicæ accessione resultans aurem mihi vellicabat, consilium mutare jubebat. Quare ne plane ad aliam mihi materiam transcendendum esset, constitui tecum, palmaria solus capita de Philosophia Effectiva in paucas & succinctas theses, unam modo phillyram aut quod excedit expleturas, compingere. Quam ob rem ab omnibus premo controversi, quantum fas erat, abstinui, & pricipias lineolis dumtaxat, aliquot recensui. Porro etiam Auctorum testimonios adducendis super sedere volui, ne probationes quidem assertorum meorum adjungendas ducens. Negi partes Philosophia hujus Effectiva singulas sollicitate hic definiendas existimavi, sed in sola nominum ferme recensione adquievit. Has igitur paucas brevesq; theses benevolo tuo judicio Lector Honoratissime sisto, idg; Te cum primis rogitor ut, non pagina, sed ingenii mei angustiam, non Disputationis, sed temporis exigitatem incusare.

A 2

J. J.

J. J.

f. I.

**O**missis aliis *Σκιαγεφίας* hujus membris, quae occurtere possent, tria hic peculiariter perstringemus (1.) Variae de Philosophia Effectiva tum Veterum tum Recentiorum sententias. (2.) Ejusdem definitionem, ac (3.) qualemcumque Divisionem:

**II.** Hic verò ante omnia occurrit Aristoteles, qui negari non potest, quin Effectivas quoque Scientias pro parte Philosophiae habuerit. Ita v. g. lib. V. al. VI. Met. cap. 1. η ἀπατα διδύοια inquit, περιληνή, η ποιητηνή, η Γεωργική indeq; cum paulò ante jam probasset, quod Physica scientia στε περιληνή εἰναι στε ποιητηνή concludit deinceps ὅτι η φυσική, θεωρητική ἀνά. Et cap. 2. ejusd. lib. probaturus non dari scientiam ejus quod est per accidentem, εδιμιὰ γοθικήν οὐτιμελές τοῦ αὐτοῦ, στε περιληνή, στε ποιητηνή, στε Γεωργική.

**III.** Scientiae quoque differentias esse Theoreticum, Practicum, & Effectivum, Stagirita VI. Top. III. diserte docet. Illustranda quippe regulæ isti, quod eorum quae sunt περι την, differentia quoque debeant esse στε τῶν περι την, exempli loco affert scientiam, quae respectum ad aliquid involvavit. Et VIII. Top. II. ab initio inter Divisionis exempla hoc affert, ὅτι τῶν οὐτικῶν αἱ μὲν Γεωργικῆς, αἱ δὲ περιληνῆς, αἱ δὲ ποιητηνῆς. Conf. lib. VI. Eth. ad Nicomach. c. II.

**IV.** Sed præterquam quod scientiam pro Grammatica genere cir. VI. Top. III. Musica IV. Top. cap. ult. sub finem, Medicina quoque II. Met. 2. posuerit, quodque superiorū alleg. lib. VI. Met. 2. αἱ δομικῆς inter Effectivas nominatim retulerit & similia, certe non adeo etiam multa reperire apud ipsum dabitur, in quibus de Effectivis

\*\*\* ( 5. ) \*\*\*  
Scientiis in Actu signato quidem, ut loquuntur scholæ, specialius ageret.

**V.** De Platone testatur Diog. Laërtius in ejus vita, quod Scientiæ tria agnoverit genera, τὸ μὲν περιληνὸν (quo refert præter Politicam τὴν ἀνθρώπην τὴν καθαρισμὸν, omnesq; illas quæ spectabile quoddam opus non relinquunt, sed aliquid agunt solum) τὸ δε ποιητικὸν (ut η διαδομὴ τοῦ ναυπηγεῖν) aliaq; quorum opus aliquod spectare, etiam post operationem licet (τὸ δὲ Γεωργικόν (ut Geometria, Harmonica, Astrologia sive Astronomia &c. quæ nec agunt nec efficiunt aliquid) quam equidem Divisionem apud ipsum Platonem quoque in Politico videre licet.

**VI.** Quod alias Veterum attinet, eos equidem Philosophiam Effectivam non adeo magni fecisse ex Woweri Tractatu de Polymathia c. 29. concludere in proclivi est. Qua ratione Lucianum quoque in contemnum disciplinarum effectivarum citat Sennertus in Prol. ad Inst. Phys. apud quem *Ligone* aliquis se Philosophatum esse dixit: quem tamen locum in meliorem partem adversæ alias sententiae cultor Isendorn interpretatur in Effat. Phil. Cent. I. c. I. p. 4. Seneca vero in Epistola 88. adjuvare quidem Philosophiam disciplinas Effect. confiteatur, partes tamen Philosophia esse diserte negat. Cui similem quoque sententiam Pythagoræ esse laud. Wowerus l. c. 27. asserit, qui hoc ipso etiam cap. locum allegat ac testimonia quædam aliorum, ex quibus constat de Epicuro ex Epist. ad Pythoclem, omnes disciplinas eum ita odisse, ut plane eas fugere jusserit. Tametsi cum hac limitatione sic ipsum statuisse non sine causa forte dixerim, quatenus ad animi tranquillitatem sive statum imperturbatum non conducunt.

**VII.** Hæc de Veteribus sufficiant. Recentiores quod attinerent eorum quoque diversæ sunt sententiae, interq; omnes vix unum alterumq; videmus, qui ex professo, quod ajunt, & accuratius, de hisce disciplinis agere constituerent.

**VIII.** Qui ex Philosophiæ pomœriis eas exterminare allabrant,

rant, eorum certe, ex Aristotelicæ præsertim Philosophiæ cultoribus, magnus est numerus. Horum argumenta si desideremus selectiora, colligere licebit ex Sennerti proleg. ad Instit. Phys. Georg. Majeri (nescio an satis firmis rationibus contra Watsonium purgantibus) Gnostologia P. Spec. c. I. th. 5. Kekermannii deniq; præcognitis Philos. qui tamen hoc ipso loco sibimet ipsi contrariari jure videri possit.

IX. Alii non plane eas rejiciunt, qui tamen earum tractationem omisere, exultimantes Effectivum subesse practico. Wowerus saepe cit. Polymathiaæ suæ studiosum medium collocat inter Philosophiam & eum qui Philosophari non audet. Eundem tamen liberalibus potissimum artibus instructum esse cupit. Sunt vero qui artes liberales in Philosophicarum scientiarum censum contuleré, de reliquis tamen artibus nulla ratione quicquam admittere sustinentes. Dantur denique, quibus Philosophia pro quavis cognitione sumitur. De his ut & de proxime præcedentibus vid. Isendorum Effat. Phil. cent. I. c. I.

X. Hæ sunt palmariae sententiae de Philosophia Effectiva, quas me legere memini. Ex his (supercedendo earum ulteriori ventilatione & conciliatione,) decerpemus breviter optimos quosq; flores & secundum probabilissimam, quæ nobis videtur, sententiam, delineabimus Philosophiam nostram Effectivam. Et primo quidem ad Philosophiam pertinere disciplinas hasce indubitanter affirmo, non tam quatenus ipsæ efficiunt aliquid (hoc enim artium est) quam quatenus efficiendi modos & rationes demonstrant (id quod est scientiarum proprium.) Quamvis nec Effectiōem adeo Philosopho absolute indignam esse crediderim, cum Deus pariter, dum mundum creavit, aliquid effecerit, vid. Celebb. atq; Excell. Rötenbeccii Patroni mei ac Præceptoris summa observantia colendi Orat. in aug. de Dignitate Philosophiæ Practicæ. Quæ vero in contrarium afferuntur argumenta, vix me vidisse recordor, quod multum adeo in recessu haberent. Illud certe, quod ex super-

superadditis Effectivis confusionem metuunt, ob nimium earum numerum, difficultatem & amplitudinem Philosophiæ id quidem evincit; qui vero exinde concludant, ad Philosophiam eas non pertinere, haud video. add. Wowerus de Polym. c. 29.

XI. Asserta ita qualitercunq; Effectivæ Philosophiæ Existentia, ad definitionem ejus transgredior. Posset definiri breviter, quod sit *Scientia de Artibus*, sive cognitio demonstrativa earum veritatum, à quibus regulæ artium jam receptæ dependent ac deducuntur, vel etiam novæ, ad effectus novos producendos promanant. *Talis itaq; est Philosophus Effectivus*, qui cognitas habeat rerum efficiendarum causas, earumq; effectiōem in communi vita aut in partibus reliqua Philosophia utilē vel necessariam (quæ sunt verba Watsonii S. 2. c. I. §. 3.) Ad hoc vero neq; ipsa effectio neq; ut eam doceant præcisè requiritur. Proinde Philosophiam Effectivam brevissime definimus, quod sit scientia causarum & operandi modorum in rebus efficiendis, aut prolixius accuratissimis verbis Excellentiss. DN. PRÆSIDIS Patroni mei ad urnas devenerandi, (cui in hoc quoq; studio non parum debeo:) *Philosophia effectiva est doctrina quan non solum fundamenta rerum factibilium traduntur, sed & ex illis modi actionesq; effectiōis deductæ proponuntur, juxta quas & Philosophi judicare & opifices operari accurate & utiliter queant.*

XII. A Definitione ad *Divisionem* progradimur, quæ difficilis equidem est, tum propter multitudinem scientiarum, tum quia arduum repertu est fundamentum, cui commode & ordinate superstrueretur Divisio. Nec mihi alia fere dividendi ratio nunc occurrit, quam ut habeatur respectus ad diversitatem effectuum sive operum ad quæ tendunt Effectivæ hæ scientiæ, atq; adeo artium ipsarum hinc derivatarum & opera ista producentium. Harum vero differentiam quidam petierunt exinde, quod quædam animæ inserviant, quædam corpori, quædam utriq; simul. Sed hanc ob subtilitatem communiter explodunt. Add. Wowerus de Polym. c. 3. §. 1. Ejusdem farinæ fortasse foret si petatur ab artium caussa

causa finali, quæ est imbecillitatis humanæ medela quædam & adjutorium: præ aliis vero sequens nobis placet, qua scientias Effectivas primo distinguimus in eas quæ sunt de liberalibus, sive (ut Ciceroni dicuntur) ingenuis, sive (ut Senecæ,) bonis artibus, & illas, quæ sunt de illiberalibus, quas sedentarias etiam & manuarias vocant.

XIII. Scientias artium liberalium ulterius distinguo in principales & Instrumentales. Wowerus in Polymathia cap.3. eas partim Logicas facit partim Mathematicas. Principales sunt quæ per se non faciunt ad alias disciplinas. Hæ sunt 1. Medicina. 2. juxta Majerum in Gnost. Practica Juridica, & 3. Matthesis quam vocant communiter (nescio an satis concinna voce) practicam, aliis quoq; mixta, aliis iterum applicata vocari solita.

XIV. Medicina quin ad Effectivas spectet disciplinas nullus dubito. vid. Watsonius Syn. Phil. f. 2. c. 9. §. 1. Majerus in Gnost. P. Spec. f. 1. c. 5. Wowerus Polym. c. 3. §. 2. seqq. Huic vero congnatae sunt aliae plures, ut Anatomica, Chymia, Chirurgia, & in primis Pharmaceutica, quas artium nomine merito venientes, præ supponere tamen suas etiam cognomines scientias, vel solius ultimæ exemplo testatur Willisi Pharmaceutice rationalis, quam Scientiam Pharmaceuticam omni jure dixeris. Praxin vero Juridicam quod concernit, cum ipsam Jurisprudentiam aliqui, inter illos Mævius in Prodr. Jurisprud. sive Nucleo Juris naturalis, nec fortassis injuste, ad Philosophiam referant (saltem quoad eam partem quæ in naturali jure fundamentum immediate habet) referri fortassis ad Effectivam Philosophiam possit. Interea tamen hanc circa rem item mihi conciliare nolim, hoc unum dixisse contentus, quod si vel hæc praxis Juridica vel etiam Medicina inter Philosophiae effectivæ pomoeria coërceri renuant, è scientiarum effectivarum numero tamen eximi vix possint.

XV. Mathematicam quod attinet, ea quin ad effectivam Philosophiam spectet quis dubitet? Hæc iterum se in plures dispescit

ra-

ramos (1.) reperimus ibi *Analyzin* quam vocant speciosam, quæ certe unica fere ars est veritatem inveniendi, adeoq; ab aliquibus ad Logicam etiam refertur. vid. Bernoulli in Orat. de usu Logicæ. (2.) *Mechanicam*: quam alii Staticam vocant, alii in Staticam & Kineticam dividunt. Ex his vero quot & quanta fundamenta variarū artium fluant, si recensere velimus, hæc plague vix omnibus capiendis foret. Ac profecto, si quis modo rusticum, qui currum fimo onerat, intueatur, phœnomenon habet in quo profunde philosophari possit. His subordinatam certe deprehendimus Typographiæ illam partem quæ Impressoria dicitur, quam Majerus quidem in Gnostologia ad Grammaticam refert; eodemq; referri etiam potest Chalinothliptica sive frenorum conficiendorum scientia, cuius egregium specimen vid. apud Stevini Opp. Mathem. Append. Stat. part. 4. & ex mente Watsonii res etiam Monetaria. (3.) *Architectonicam*, quam, partim in duas, partim in tres quoq; nec immerito, dispescunt partes, nempe in Civilem, Militarem, & (quæ minus apud nos cognita, & que tamen artificiosa mirabilis atq; regularis quoq; est) Navalem. Quod si quis Architecturæ militari Tacticam, Pyrobolicam, similesq; artes conjungere velit, id per me quidem licebit, dum id modo obtinuero, Scientifici quid in his omnibus quoq; locum habere. Circa nomen Civilis Architecturæ si quis dubitet an recte opponatur militari, per nos licebit. (4.) *Geometriam* quam vocant practicam h. e. Euthimetriam, Epipedometriam & Stereometriam; sub Geometriæ quoq; notione Trigonometriam comprehendendo: quin & (5.) *Arithmetican* ac (6.) *Geographiam*; adde (7.) *Opticam* cum suis partibus, quo pertinet etiam Scientia de parandis lentibus tuborum & aliorum perspicillorum, cujus ipsum quoq; exercitium Philosopho indignum haut est censendum. Quibus addenda (8.) est *Perspectiva*, ad quam refertur aut quæ potius ipsa est ars pictoria aut verius pingendi scientia. (9.) Hic *Astronomia* coruscat, ex qua proveniunt Calendariographia, Prognostica, Chronologia,

B

gia,

XIX. *Jucunda* sive quodammodo voluptuariæ sunt (1.) *Rhetorica*. (2.) *Poëtica*. (3.) *Sophistica*. Ad Rheticam nonnulli referunt Tropologiam ac Pathologiam, sed comode id fieri negat Watsoni<sup>9</sup> Syn. Phil. f. 2. c. 5. §. 6. ad Rheticam partim, partim ad Poëticam Epistoliographiam sunt qui ablegant, quos suo sensu abundare permitto. Poeticen quoq; ingrediuntur Mythologia & Dramatica. Imo harum Scientiarum in censum quidam revocabunt Magiam illam Cornelii Agrippæ, quam ipse Philosophia etiulo insignivit. vid. Watsonius Syn. Phil. f. 2. c. ult. §. ult. de quo ipsi illi videant quo jure quave injuria. Si quis tamen hujus rei ulterius aliquid desideret, ille Carolum Stain, Stengelium, Sanchez, Delrionem, Resliumq; consuleat.

XIX. Indigitatis liberalium artium scientiis, jam ad eas pervenimus, quæ de illiberalibus sunt, quoad quoque exercitium quidem ad opifices ablegandis, quoad fundamenta quædam scientifica autem, è quibus operationum rationes opificibus plerumque ignorantæ, peti, aut novi operandi modi deduci possunt. Philosophia Effectivæ nomine dignis. Dividi hæ quoque possunt in *Necessarias* & *Jucundas* & voluptatem magis usumve respicientes. Necessariæ vel sustentationem corporis attinent, vel habitationem. Quæ sustentationem, vel ad vicium pertinent, ut res coquinaria, agri-hortorumque cultura &c. (de quibus quam multa utilia jucunda & Philosopho non indigna cognosci possint, ex Coleri dudu' nota Oeconomia, & clarius adhuc ex recente edita Illustriss. Dn. Baronis ab Hochberg.) vel ad amictum, ut Sartoria, Sutoria, &c. Circa quas ipsas quoque Philosophandi occasio non penitus deficit. Quæ Habitationem comodam præbent artes manuariae, quales sunt lapicidarum, fabrorum, murariorum, lignariorum &c. suarum rerum speculationes quas offerunt non paucas, vel ad Architectonicam ipsam, vel ad Mechanicam referri patiuntur. Denique voluptuariæ sunt de arte equestri, lusoria, balneatoria &c.

gia, Sciaterica, quæ Metallorum etiam atq; Magnetis cognitionem requirit, & secundum sententiam quorundam, sed falsam, Astrologia judiciaria; tandemque (10.) *Harmonica*, quæ Musicae artisfundamenta scientifica tradit, de quibus videri possunt Celebb. Abrias Trew in Directorio Mathem. & Cartes in Tr. de Musica.

XVI. Sequuntur hinc *Instrumentales*, quas porro dividimus in *generalem* unam, quæ pædia dicitur, & reliquas *speciales*. Ad Pædiam videtur spectare, aut saltem usum ei præstare maximum, Notitia de varietate ingeniorum, de qua plura peculiaria hodie volvimus doctissimorum virorum scripta. Intelligo vero *Pædia* nomine aliam disciplinam quam Majerus in Gnostologia, qui Pædiam definit per habitum instrumentalem de materia cuiusvis disciplinæ accurate judicare docentem. vid P. Spec. c. 6. th. 2. f. 1. *Specialis* iterum subdivido in *necessarias* & *jucundas* h. e. tales quæ maximum quidem usum præstant in vita humana, interea tamen non tam necessitatem hominum quam voluptatem spectant, utrū v. gr. necesse homini est ut loqui clare ad aliorum captum queat, jucundum vero & utile, ut figurare & scire loquatur.

XVII. *Necessaria* sunt (1.) *Logica* quæ duas in partes se diffundit, in Dialecticam & Analyticam. Huc quoq; connumerantur Methodologia, Bibliographia, ieguvæta, (quam Wowerus in Polym. ad Grammaticam refert) & Didactica. Quin & locum hic aliquem saltem ex gratia invenient Ars Lullii & Ars notoria Corn. A gripæ operibus inserta Tom. I Fortassis etiam Mnemonica. (2.) *Grammatica*, quam certe laxissimis cancellis circumscribit Wowerus in Polym. Majerus in Gnost. I. c. ad eam Typographiam quoq; tum compositoriatum correctoriatum recte refert. Huc quoq; accedit Lexicographia. (3.) Se pariter hic insinuat Pathognomica, affectus ita informans, ut non impedian, sed promoteant potius mentem in cognoscendis rebus &c. (4.) *Aestheconomia*, quæ sensus ad facilem & non impeditam cognitionem instituit. (5.) Deniq; hic consideranda venit *Dialogistica*, quo spectant Epistoliographia & Steganographia.

XX. Atque ita breviter adumbravimus tam laxum Philosophae Effectivae ambitum, solum enarrando nomina partium in quas illa dispesci posset, accuratiorem tractationem vel occasione cuidam comodiori reservantes, vel aliis ingeniosiorib<sup>z</sup> relinquentes, qui partim eam ex bonis Auctoribus, quorum haec tenus non nullos citavimus, partim ex ipsa Experientia, si v. g. operariorum officinas frequenter tantum otiosi ingrediantur & varia sciscitentur, haurire comode poterunt. Et sic finem hisce lineis imponentes, Deo gratias ex imo pectore agimus, pro benigna sua aduersitate, atq; rogamus humiliter, ut porro studiis nostris adsistat, in que suam gloriam, verumque nostrum emolumentum omnia dirigat.

### COROLLARIA.

I.

**S**i quis à Magistratu tormentis adigatur, ad arcana ab amico credita manifestanda, ille ad taciturnitatem, vel iuramento ad strictus amissio, non obligatur.

II.

*Demonstrationis doctrinam, qua in vulgaribus Logicorum libris reperitur, non magni usus esse existimo.*

III.

*In Metaphysica vulgari vix esse crediderim, quod majorem usum praestet quam doctrina causarum.*

IV.

*Circulationem succi nutritii in plantis intrepide afferimus.*

V.

*Architecturam militarem Disputationibus Academicis etiam materiam satis laudabilem suppeditare posse, non dubitamus.*