





1754 13.
DISSERTATIO PHILOSOPHICA INAVGVRALIS
DE

METHODO SCIENTIFICA

E I V S Q V E

APPLICATIONE

AD

LINGVAS DOCENDAS 20

Q V A M

CONSENTIENTE

AMPLISSIMO PHILOSOPHORVM ORDINE

PRAESIDE ATQVE PROMOTORE

VIRO EXCELLENTISSIMO, AMPLISSIMO, DOCTISSIMO

D O M I N O

**IOANNE FRIDERICO
STIEBRITZIO**

PHILOSOPHIAE, OECONOMIAE, POLITICAE ET
CAMERALIVM PROFESSORE ORDINARIO

LONGE CELEBERRIMO,

PRAECEPTORE ET PATRONO SVMMA PIETATE

AETERNVM COLENDO

**PRO SVMMIS IN PHILOSOPHIA HONORIBVS
RITE OBTINENDIS**

D. XVII. AVGVST. A. MDCCLIV.

PLACIDO ERVDITORVM EXAMINI

S V B I L C I T

AVCTOR RESPONSVRVS

FRIDERICVS MAXIMILIANVS MAVRITII

LOERRACO-BASENSIS.

HALAE MAGDEBVRGICAE

TYPIS IOANNIS FRIDERICI GRVNERTI.

(11)

VIRIS
SVMME VENERANDIS
EXCELLENTISSIMIS AMPLISSIMIS
DOCTISSIMIS

DOMINO
GOTTHILF AVGVSTO
FRANCKIO

S. S. THEOLOGIAE DOCTORI AC PROFESSORI
PVBLICO ORDINARIO, ORDINIS THEOLOGORVM
SENIORI, PRIMAE DIOECESEOS CIRCVLI SALANI
INSPECTORI, MINISTERII HALENSIS SENIORI,
PAEDAGOGII REGII ATQVE ORPHANOTROPHEI
GLAVCHENSIS DIRECTORI, TEMPLI B. M. V.
ECCLESIASTAE, ILLVSTRIS SOCIETATIS ANGLICAE
DE PROMOVENDA CHRISTI COGNITIONE
MEMBRO

DOMINO
CHRISTIANO BENEDICTO
MICHAELIS

S. S. THEOLOGIAE DOCTORI EIVSQVE VT ET
LINGVARVM ORIENTALIVM ET GRAECAE PROFESSORI
PVBLICO ORDINARIO, ORDINIS PHILOSOPHORVM
H. T. DECANO SPECTATISSIMO

DOMINO
SIGISMUNDO IACOBO
BAVMGARTEN

S. S. THEOLOGIAE DOCTORI AC PROFESSORI
PVBLICO ORDINARIO, SEMINARII THEOLOGICI
DIRECTORI, MENSARVMQVE REGIARVM EPHORO,
ORDINIS THEOLOGORVM H. T. DECANO SPECTATISSIMO,
ILLVSTRIS ACADEMIAE SCIENTIARVM
BEROLINENSIS MEMBRO

DOMINO
IOANNI HENRICO
CALLENBERGIO

S. S. THEOLOGIAE DOCTORI EIVSQVE AC
PHILOSOPHIAE PROFESSORI PVBLICO
ORDINARIO

DOMINO
IOANNI GEORGIO KNAPPPIO
S. S. THEOLOGIAE DOCTORI AC PROFESSORI
PVBLICO ORDINARIO

DOMINO
IOANNI SALOMONI
SEMLERO

S. S. THEOLOGIAE DOCTORI AC PROFESSORI
PVBLICO ORDINARIO

MAECENATIBVS AC PRAECEPTORIBVS
SVMMA PIETATE AETERNVM COLENDIS
HANC SCRIPTIIONEM ACADEMICAM

D. D. D.

S I M V L

PRO TANTORVM VIRORVM INCOLVMITATE
VNIVERSAE ECCLESIAE ATQVE ORBI LITTERARIO

FAVSTA AC SALVTARI
VOTA NVNCVPAVIT ARDENTISSIMA

ET

PRO OPTIMIS PRAECEPTIS

Q V I B V S

INCOMPARABLES ILLI PRAECEPTORES

IPSVM IMBVERVNT

NEC NON

PRO SVMMA LIBERALITATE

QVA IPSIVS INOPIAM SVSTENTARVNT

HOC QVALECVNQVE

GRATI ANIMI AC PIETATIS MONIMENTVM

QVVM A LATERE PATRV M ILLORVM
NVNQVAM SATIS VENERANDORVM

ATQVE

A COMPLEXV ALMÆ MATRIS FRIDERICIANAE

LVGENS MOESTVSQVE DISTRAHERETVR

PIA MANV POSVIT

TANTORVM VIRORVM

CLIENS OBSEQVENTISSIMVS

FRIDERICVS MAXIMILIANVS MAVRITII.



PRAEFATIO.



ogitanti mihi, quodnam potissimum argumentum eligerem, quo ad disputandum proposito specimen aliquod iis exhibere possem, qui de dignitate mea amplificanda humanissime decreverunt: hoc, quod iam qualicumque meo studio pertractatum est *de methodo scientifica, eiusque ad linguas docendas applicatione*, imprimis se mihi commendavit. Primum enim deliberandum erat, quid valeant humeri, quid ferre recusent. Iam, quum ab adolescentia mea hanc vitae rationem iniissem, ut praeter doctrinas sanctiores, quibus mihi nihil prius nihilque antiquius esse debere, uti fas est, semper iudicavi, philosophiam atque philologiam ita tractarem, ut *tum* haec duo studiorum genera inauspicato a nonnullis determinata, amice coniungerem, atque vnum alterius opibus confirmarem; *tum*, quicquid in utroque literarum genere didicissem, id omne ad praestantissimam theologiae scientiam referrem: fieri non poterat, quin, *de methodo scientifica saepius mihi*

P R A E F A T I O.

*mibi meditandum esset, et quod multi ante me eundem studiorum cursum tenentes animaduertent, a me quoque observaretur, quantum ex ea methodo, quae a mathematicis diutissime culta, a philosophis veteribus paulo negligentius adhibita, a recentioribus autem postliminio reuocata est, si ad linguarum doctrinam rite applicaretur, vtilitatis redundaret. Accessit, quod, quum hæc mihi vita contigisset, vt pueris adolescentibusque, cum in omni humanitate, tum in linguarum studio erudiendis me tradere, non vna mihi ratio suaderet: hos decem annos, quos eo labore consumsi, experientia me eam rem potuisset docere, si rationi cedere noluissem. Quare non sum veritus, ne hoc, quod mihi delegi, argumentum a me meisque studiis alienum videretur. Deinde non ea res hic disputatur, quam nemo mortalium unquam in dubium vocavit: sed ea, quae magna animorum contentione et antea et hodie inter eruditos agitata est. Fuere, qui omni vsui methodi scientificae extra *mathesin* auctoritatem suam opposuerunt. Alii vero paulo mitiores vsum illius methodi in philosophia concedentes magna tamen voce istis occlamarunt, qui eam in doctrinis *positiuis*, vt a nonnullis vocantur, vt in *Iurisprudentia*, vt in *Philologia*, conati sunt adhibere. Quare operae pretium fore existimaui, quid sit, quod tanto seruore disceptatum sit, accurate videre. Tum saepe animaduerti alienam methodi scientificae notionem esse susceptam, tam ab eorum quibusdam, qui istam methodum strenue defenderunt, eamque etiam ad linguas docendas applicare sibi sumserunt, quam ab eorum nonnullis, qui istius methodi in linguis docendis,*

P R A E F A T I O.


cendis, aut facultatem, aut usum in dubium vocarunt. Itaque omne certamen amice componi posse arbitrabar, si paulo distinctius, quam a quibusdam factum est, illius methodi controversae vera notio explicaretur. Vnde factum est, ut, quum nobis alias brevioribus esse in causa, quam suscepimus, defendenda licuisset, nobis placeret, integra *seção prima* de methodo scientifica, quaedam generaliora proponere: et in *seção altera*, ubi tam *possibilitas*, quam *utilitas* methodi scientificae ad linguas docendas applicatae disputatur, *cautiones* non paucas adicere, quarum neglectio multos isti methodo infensos reddidisse videbatur. Qua quidem re illud effecisse mihi videor, ut, nisi me omnia fallunt, multi, qui methodum scientificam ubique atque adeo in linguis etiam docendis crepant, perperam eandem et intellexisse et applicasse a me crederentur, alii vero eandem methodum rite adhibuisse mihi viderentur, qui id forsitan ne suspicati quidem sunt. Quod quidem multis exemplis potuissent declarare; imo declarassem, nisi me aliae rationes monuissent, ne hoc tempore id facerem. Quam bene maleue argumentum his rationibus, quas iam adduxi, electum, a me pertractatum sit, tibi L. B. integrum iudicium esto. Paucis tamen monendus es, atque rogandus, *primum*, ut si quid vitii a me commissum deprehenderis, id homini in scribendo, quod publice placere possit, plane in exercitato condones; *deinde*, ut orationis neglectiorem cultum, cui ego perpoliendae multis rebus, quae et animum & corpus labefactare poterant, perturbatus, fere nihil operae tribuere poteram, aequi bonique consulas.

SECTIO



SECTIO I
DE
METHODO SCIENTIFICA
QVAEDAM GENERALIORA.

§. I.

 Cogitationum ordo, qui ab illarum auctore regulis clare cognitis accommodatur, *Methodus* dicitur: quae igitur locum non habet, nisi 1) plures inter se cogitationes iungantur; 2) in hac coniunctione similitudo quaedam seruetur vel in genere, quo sibi inuicem affines sunt cogitationes copulatae, vel in loco, quo quaeque collocantur, conspicua; 3) atque haec similitudo ita seruetur, ut auctor regularum, e quarum constanti usu similitudo ista enascitur, conscius sit, vel olim fuerit. *Quid sit Methodus?*

Distinixerunt olim scholastici doctores methodum ab ordine cogitationum, atque illam dixere *intellectuale instrumentum faciens ex notis cognitionem ignoti*: ut ita methodum et syllogismum pæne pro iisdem haberent; illique colligendi atque inferendi vim tribuerent; ordini disponendi potestatem relinquentes. *Conf. Jac. Zabarellae Opp. logica ed. Basil. 1594. p. 223, seq.*

A

§. II.

2 SECT. I. DE METHODO SCIENTIFICA

§. II.

Methodi genera et formae.

Varia methodi traduntur genera, quae omnia afferre nimis longum foret: praecipua tamen enumerare placet, ut eo melius deinde de methodi scientificae et discrimine ab aliis, et coniunctione cum reliquarum quibusdam constitui possit. Gratum fortasse facimus lectori, si sequenti tabula potiora methodi genera ita exponimus, uti eorundem notiones nobis informauimus. Diuiditur *methodus*

- I. ratione diuersarum mentis facultatum, quibus cogitationes nostrae gignuntur. Itaque *methodum aliam sensuum, aliam imaginationis, ingenii aliam, aliam rationis* etc. esse dicunt.
- II. Ratione perfectionis, quam methodo aliqua adhibita in cognitione nostra obtinere possumus. Nam, si
 1. nulla insignis virtus per methodum cognitioni nostrae conciliatur, *vulgaris* illa dicitur.
 2. fin autem accommodatur methodus ad cognitionem nostram perficiendam, *artificialis* ea est, et
 - 1) *pulebra* quidem, si cognitionis venter per eam iuuantur,
 - 2) *erudita* autem, si perspicuitas solida per eam obtinetur, et inprimis
 - (1) si distincta cogitatio totius in partes dissecti aut generis in formas seu species diuisi promouetur, *Methodus scholae* dicitur, quae *tabellaris* est, si membra diuisionis aut partitionis, peculiaribus signis distinguuntur. Quodsi in methodo scholae partitio vniuersae tractationis secundum quatuor causarum genera instituitur, *Methodus causarum* adhiberi dicitur.
 - (2) si scientia per methodum obtinetur, *scientificae* haec vocatur.
- III. Ratione significationis atque expositionis cogitationum nostrarum. Sunt enim haec
 1. vel proponendae aliis atque tradendae, quae disponuntur *Methodo proponendi*. Atque haec varie iterum diuiditur
 - 1) ra-

QVAEDAM GENERALIORA.

3

- 1) ratione habitus orationis externi;
- (1) aut enim vnus duntaxat per vniuersam orationem agit apud auditores vel lectōres, *methodo exegetica* a nonnullis dicta,
 - (2) aut plures inter se colloquuntur vel saltem colloqui finguntur, *methodo dialogica*; quae *Socratica* tum imprimis vocari meretur, si is, qui interrogat, dissimulat, se docere aut refellere.
- 2) pro diuersa eorum, apud quos agimus, seu, quibus cogitata, exponimus, indole. Sunt enim hi
- (1) vel cognitione aliqua initiandi, et primum imbuendi: quibus accommodatur *Methodus docendi*. et si fuerint
 - a) rudiores: adhibetur *methodus exoterica*; quae vtilissime dialogica est, et tunc *catechetica* vocatur.
 - b) politiores; *methodus* his accommodata *acroamatica* dicitur, et ob maiorem attentionis vim in iis, qui docentur, plerumque exegetica est, atque tam copia sententiarum, quam proponendi easdem modo magis assurgit, quam exoterica, vt digna fiat exercitioribus;
 - (2) vel in cognitione iam acquisita confirmandi atque augendi. Quae his conuenit *methodus* vel dialogica esse potest, vel exegetica. Potest ea *declamatoria*, aut, si maus, *platonica* cum nonnullis appellari, si regulae pulchrae orationis simul obseruantur.
2. vel nobiscum solis agitandae. Quae in his adhibetur *methodus* quum non habeat peculiare nomen, posset dici *methodus tacitae cogitationis*.

Consulto abstinemus, plura de his *methodi* generibus afferre, cum omnis disputatio de *methodo* scientifica futura sit. Quicquid de huius indole et formis, itemque de coniunctione illius cum aliis *methodis* dici in rem nostram potest, iam sigillatim persequemur; ordientes a diligentiore scientiae ipsius, ad quam eo feliciter obtinendam accommodatur ista *methodus*, consideratione.

A 2

§. III.

4 SECT. I. DE METHODO SCIENTIFICA

§. III.

Quid sit
scientia.

Iam ab ultimis temporibus scientia a cognitione in genere distinguebatur: neque tamen in hac arctiore huius vocis acceptione vel veteres vel recentiores satis sibi constabant. Itaque, ut omnis ambiguitas tollatur, recensemus varias, quae huic verbo subiectae sunt, significationes, et quamnam earum nostram facturi sumus, declarabimus. Scientiae nomine insignitur 1) quaevis cognitio certa. 2) talis cognitionis habitus. 3) cognitio certa non publica et vulgaris, sed erudita. 4) eiusmodi cognitionis habitus. 5) cognitio certa ex principiis certis; quo significatu Aristoteles cum suis scientiam ab intellectu seu eiusmodi principiorum cognitione, quae non ex aliis rursus colligi queunt, seiuixerunt. 6) cognitio certa ex rationibus internis: quo significatu *scientia* ab *experientia* et *fide* distinguitur. 7) cognitio certa rerum necessariorum, quae aliter esse non possunt; quo significatu Aristoteles olim scientiam a *prudencia* et *arte* in rebus contingentibus versante, segregavit. Nos in posterum tertiam acceptionem quarta non exclusam retinebimus, ita, ut duo priores significatus, utpote nimis lati ambitus, paulo liberaliores; reliqui autem post quartum nimis feueri esse nobis videantur.

Significatu primo Socrates pronunciauit *nihil sciri*: quare Cicero Academicorum castra secutus, qui a Socrate profecti sunt, in eiusque auctoritate certe libenter delitescabant, Lib. I. de nat. deorum c. 1, pronunciauit, *principium philosophiae esse inscientiam*. quo de loco cf. Excell. Io. Aug. Ernesti, de Cicerone et litteris humanioribus immortaliter meriti, *Clavis Ciceroniana*, sub voce *inscientiae*. Scientiam significatu septimo cum intellectu coniunctam *sapientiam* Aristoteles vocavit, et quinque fecit habitus intellectuales, *scientiam*, *intellectum*, *sapientiam*, *prudenciam* et *artem*. cf. Zabarell, op. log. §. I. p. 4. Nolumus octauum significatum, quo *scientia* est *disciplina demonstrata*, septem illis annumerare; quum in his omnibus *subiectivae* sumatur vox *scientiae*; in octavo autem significatu *obiectivae* eadem accipitur.

§. IV.

Cuiusmodi sit
scientia nostro
significatu
sufus declaratur.

Scientia igitur, uti nos hanc vocem consentientibus plurimis philosophorum recentiorum accipimus, est *cognitio erudita, quatenus est certa*. vocamus autem *cognitionem eruditam*, quae

quae est distincta, et reliquis perfectionibus, quae cum distinctione vna stare possunt, praedita est. Hac nobis definitione data et concessa, largiendum quoque erit, quod recta inde ratione deducere posse nobis videtur. Itaque 1) cognitio, quae scientiae nomen tueri debeat, certa sit necesse est: atque adeo non solum vera, ab omni contradictione et pugna interna immunis, et quae cum aliis cognitis perspectisque simul stare possit; sed etiam a nobis tanquam vera clare agnita et perspecta: ita, vt signa et rationes cognoscamus, quae nos admonent, vt illam pro vera habeamus. 2) Neque tamen quacuis cognitio certa continuo est scientia: ad quam potius accedere debet acuta illa perspicuitas et distinctio. Imo neque copia cogitationum, neque dignitas, nec denique accommodatio ad felicitatis studium abesse debet. His enim rebus cernitur cognitio erudita, quam ad scientiam requirimus:

§. V.

Diximus §. IV. scientiam esse cognitionem certam. Sed certitudo est vel completa vel incompleta, quae *moralis* dicitur, si rationes, quibus nititur, contrarii suspicionem longe superant. Item alio respectu certitudo est vel *distincta*, vel *confusa* s. *sensitiva*: et distincta iterum vel *adaequata*, vel *inadaequata*. Porro, si certitudo distincta simul sit completa, potest ea esse vel *determinata*, vel *abundans* et ambitiosa. Certitudo completa et determinata, quae simul, quantum licet, adaequata est, *mathematica* vocatur. Et, quoniam completa certitudo omnem contrarii formidinem pellit, atque adeo in ea necessitas quaedam earum rerum cognoscitur, quarum est ea certitudo; haec autem necessitas vel absoluta, vel hypothetica esse possit: apposite a nonnullis *certitudo mathematica* classibus distinguitur, vt alia sit *primi ordinis*, alia *secundi*; quarum *prior* tum locum habere dicitur, cum rem absolute necessariam esse perspicimus, *altera* autem earum rerum est, quae modo fortuitae sunt et contingentes, at hypotheticae necessariae. Haec autem distinctio non modo ad mathematicam certitudinem restringi debebat, sed etiam ad quamlibet

Quaenam certitudo sit in scientia?

6 SECT. I. DE METHODO SCIENTIFICA

completam extendi. Quae quum ita sint, quaeri potest, quodnam certitudinis genus ad scientiam pertineat. Sunt, qui eam modo certitudinem scientiam dicant; quae completa sit et distincta, imo sunt, qui mathematicam illam primi ordinis tantummodo scientiae nomen mereri pronunciant (§. III.). Quorum sententia, nisi eo valeat, ut omnis alia cognitio pro incerta habeatur, non opus est ut refellatur. Hanc tamen isti nobis libertatem relinquunt, ut, quoniam ipsi vocabulum scientiae arctius restringunt, nobis paulo latius idem accipere liceat, quum in figendis terminorum significatibus eum potissimum eligendum iudicemus, qui vsui a plurimis recepto, et loquendi consuetudini maxime conuenit. Itaque 1) certitudo, quae scientiae attribuenda, est illa quidem potissimum completa: non autem negatur scientiae honos aut illi doctrinae, in qua multa adhuc nondum satis demonstrata, et quae saltem probabilia sunt, deprehenduntur; a potiori enim hic quoque fit denominatio, aut ei, cuius certitudo incompleta quidem est, at moralis. 2) in scientia potissimum quaeritur distincta certitudo §. IV. n. 2. sed, licet neque iudiciorum intuitiuorum, neque principiorum primorum certitudo distincta sit; tamen ea sciri dicuntur, atque ad scientiam referuntur. 3) Certitudo adaequata neque eorum esse potest, quae proxime ex principiis primis deriuantur, neque eorum, quae experientia immediata nituntur: et tamen haec, quae diximus a scientia non excluduntur. Licet igitur certitudo adaequata quaeratur omnino in scientia §. IV. n. 2. tamen earum etiam rerum scientia esse potest, quae quidem certae sunt, at non adaequata certitudine a nobis cognoscuntur. 4) Quamuis in scientia consulto omnia ambitiosa refecentur, atque adeo ostentationem istam rationum et argumentorum plurimum, quae oratorem iuuat, eruditi facile abesse a demonstrationibus ad scientiam comparatis patiantur: non tamen haec laudabilis breuitas ita coarctanda est, ut nullibi plures vnus scientiae demonstrationes afferri sinamus, et in eam opinionem ingrediamur, quasi certitudo nil quicquam augeatur rationum maiori copia. Sit igitur certitudo, quae scientiae est, determinata,

minata, neque tamen nimis circumscripta. 5) Non igitur existimandum est, omnem scientiam poni in mathematica certitudine: multo minus, 6) mathematicam certitudinem, quam primi ordinis diximus, ita esse scientiae propriam, vt scientia sine ea nulla sit.

§. VI.

Certitudo est clara veritatis cognitio; omnis autem claritas efficitur characteribus cognitis: Ergo nulla certitudo locum habere potest, nisi cognoscantur veritatis characteres, seu, vti alias vocantur, principia. Ergo nec scientia sine eiusmodi principiis esse potest. Sed quoniam, quod clare cognoscimus, eius characteres saepe obscure duntaxat percipimus; inde fit, vt in clara veritatis cognitione idem nobis eueniat. Quae confusio vel necessitate aliqua nobis imperatur, vt in principiis primis, quorum vteriora principia nobis clare cognoscere datum non est; vel sponte a nobis suscipitur, ratione vel laudabili, vel illaudabili et opprobrio digna. In scientia, quae non solum est cognitio certa sed erudita etiam, in qua igitur certitudo erudita inest, abesse debet omnis illaudabilis confusio. Ergo tum demum scientia pollemus si non solum ipsam rei veritatem clare cognoscimus, sed principiorum etiam et characterum veritatis conscii sumus, nisi horum characterum complicata notio vel necessitatis aliquid habeat, vel laudis etiam.

Principia veri in scientia esse cognoscenda.

§. VII.

Iudicium, cuius veritas ex solo illo principio: *quicquid experimur id verum est*, ad idem applicatio intelligi potest, id *sola experientia comprobari* dicitur. Hic ergo analysi logica subiecti et praedicati ad certitudinem non est opus. Iudicium, cuius veritas ex solo illo principio; *cuius rei testis locuples auctor est, ea vera est*, rite ad idem applicatio perspici potest id *solis testimoniis nisi* dicitur; neque hic analysi logica subiecti et praedicati quicquam ad certitudinem opus est: licet ad quaestionem praeeudicalem num tale iudicium per testimonium nobis asseuerari possit, saepe requiratur, vt inquiramus, an praedicatum subiecto contradicat, ad quam rem vtique aliqua

De principiorum veritatis discrimine.

§ SECT. I. DE METHODO SCIENTIFICA

aliqua analysis conceptuum nonnunquam opus est. Quoniam igitur principia veritatis talium iudiciorum aut experientia sola, aut solis testimoniis comprobatorum non ex analysi subiecti et praedicati eorundem petuntur, ideo iudicia illa *principiis externis effici* dicuntur. Sed si iudicium aliquod verum esse perspicitur, notionibus subiecti et praedicati inter se collatis, tum *interno illud principio nisi* dicitur. Posterioris generis iudicia etiam *ex ratione certa* esse licet non satis commode dicuntur. Hinc intelliges, quid sibi velint, qui experientiam, fidem et rationem, seu scientiam, ut nonnulli hanc vocem usurpant, §. III. n. 6. tres fontes omnis certitudinis nuncupant. Saepe etiam ex his fontibus coniunctis hauritur alicuius iudicii certitudo: quod multiplici ratione fieri potest. Iam enim experientia et fides conspirant, ac dupliciter quidem, primum, si iudicium *et experientia et fide*, deinde *si partim experientia, partim fide* comprobatur. Iam experientia et ratio, fides et ratio, et haec quoque cum fide et experientia amice conspirant. Si ea principia alicuius iudicii quae sunt propositiones logicae de veritate praecipientes, *formalia* vocantur, et quae non sunt *formalia, materialia*, apparet rationes externas veritatis iudiciorum esse formales. Propositiones quae solis principiis externis demonstrantur, sunt *historicae* vel singulares, *res facti*, vel communes, *dogmata historica*. Propositiones quae principiis internis aut solis aut in auxilium adhibitis externis comprobantur, sunt *dogmaticae rationales*, vel singulares, vel communes.

§. VIII.

Ex ratione veritatis alicuius iudicii *vel simul ratio* essendi sciendius, (ut cum scholasticis loquamur) eius determinationis, quae in isto iudicio de subiecto enunciatur, apparet, *vel tantummodo iudicium istud verum esse inde colligitur*. Si prius, ratio inuenta cum scholasticis potest vocari *ratio dicti*, si posterius, rationem eiusmodi cum iisdem scholasticis vocabimus *rationem veri*. Quod si haec conferantur cum iis, quae (§. VII.) diximus, apparet, 1) cuius iudicii veritas sola experientia constat, eius nos rationem *veri* duntaxat perspicere; 2) quod

De rationibus veri & dicti.

2) quod iudicium solis testimoniis comprobatur, eius veritatem nos icidem ex sola ratione *diōti* cognoscere, licet alterum quoddam iudicium, quo ratio illius *diōti* continetur, testimonio nobis constare possit; 3) si rationibus internis de veritate alicuius iudicii conuincimur, fieri posse, vt caedem rationes, e quibus *τὸ δῖον* perspiciamus, simul sint rationes *diōti*, vt, si rationes internae essentialia subiecti fuerint, e quibus praedicatum tanquam attributum flueret. 4) nec tamen semper rationes internas simul esse rationes *diōti*, siquidem eae attributa subiecti esse possint et praedicatum essentialia subiecti, ubi igitur ab attributis ad essentialia concludi licet, sed illa non sunt harum rationes *diōti* 5) ad certitudinem de iudicio aliquo nanciscendam, non esse necessarium, vt rationes eius *diōti* perspiciantur, neque ergo has ad scientiam, quatenus haec est certa cognitio, necessario requiri, licet ob alia quaedam bona obtinenda, ad scientiam pertineat illarum cognitio, si acquiri possit: qua de re mox inferius. 6) e rationibus *diōti* non semper perspicui iudicii alicuius veritatem.

§. IX.

Notum est cognitionem distingui in rationalem, philosophicam et historicam. Sed quoniam saepe obseruauimus, hos terminos nondum satis fixos esse; tractatio autem sequentura non permittit, vt isti tam libere vagentur, paulo diligentius illos determinauimus. Qua in re maluimus diuersos illorum terminorum significatus retinere, sed in latiores et strictiores distinguere, quam vnicum duntaxat significatum cuique relinquere et alios omnes nostra circumscriptione excludere. Vt autem finitio illorum terminorum, quam nos suscepimus eo melius perspiciatur, placuit sequentem tabulam apponere:

Discrimen cognitionis respectu rationum quae vel cognoscuntur vel minus.

Cognitio nostra

1. vel nullis rationibus veri idoneis nititur, et est *precaria* in qua vel 1) non acquiescimus, quae *cognitio historica est significatiu latiori*, quorsum potissimum pertinet *cognitio historica ad scientiam praeparans*, qua rationes etiam cognoscere possumus, sed non reduplicatiue.

B

vel

10 SECT. I. DE METHODO SCIENTIFICA

vel 2) acquiescimus, *cognitio irrationalis.*

2. vel rationibus stabilitur, et est *rationalis latissime sumta.*
Hae rationes

1) vel verisimilitudinem modo efficiunt, et vel

(1) rationes *veri* sunt,

(2) vel rationes *diōri*, de quibus suscepta opinio *Hypothesis* vocatur, et *cognitio* ex eiusmodi hypothesibus phaenomena percipiens est *philosophica probabilis*

2) vel certitudinem praestant, quibus *cognitio* innixa

(1) vel indocta et rudis est, et est *vulgaris*, licet non mereatur irrationalis vocari.

(2) vel docta; haec cognitio rationalis *scientia* est *sensu latiori* quae tripliciter diuidi potest,

A) ratione conscientiae rationum. Has enim

a) vel obscure tantum modo cognoscimus, aut necessario aut laudabiliter; quorum pertinet cognitio ab Aristotele *intellectus* nomine insignita, §. III., et omnium propositionum, quarum veritas licet possit rationis clare cogitatis effici, tamen ob laudabilem rationem implicitis rationibus cognoscitur.

b) vel illarum rationum conscii sumus, talis cognitio est *rationalis* significato strictiori.

B) ratione fontis, ex quo rationes petuntur; hae enim

a) vel externae modo sunt,

aa) ab experientia sola petitae, quibus rationibus innixa *scientia* est *empirica*.

bb) a testimoniis solum desumptae, quibus nititur *scientia historica*.

b) vel internae sunt, aut iunctae cum externis, aut solae, quibus innititur *scientia strictius sic dicta*.

C) ra-

- C) ratione eius, quod ex illis rationibus cognoscitur,
 a) aut enim τὸ ὄν duntaxat cognoscimus, qualis cognitio est *historica significatu strictiori*: quae vel rationes ὄν externas modo cognoscit et est *cognitio historica strictissime et adaequate* sic dicta: vel rationes ὄν internas perspicit, cui peculiare nomen tribuere abstineo, nisi forte velis eam cum scholasticis *scientiam ὄν* appellare.
 b) vel τὸ δῆλον etiam cognoscimus quae *cognitio est philosophica adaequate* sic dicta, et si ex his rationibus τὸ δῆλον simul certitudo propositionis intelligitur, ea potest vocari scholasticorum exemplo *scientia δῆλον*.

Hisce ita positis luculenter patet: 1) cognitionem rationalem omnino a philosophica esse distinguendam; siquidem omnis philosophica cognitio simul est rationalis, sed non v. v. 2) cognitionem rationalem non solum posse sed etiam ad evitandam omnem ambiguitatem debere etiam distingui, prout vel latiori, vel strictiori significatu sumitur; 3) scientiam significatu latiori esse quidem cognitionem rationalem significatu latiori, sed non v. v. 4) scientiam significatu latiori non semper esse cognitionem rationalem significatu strictiori; 5) scientiam historicam neque necessario esse cognitionem historicam significatu latiori, neque talem significatu strictiori, sed saepe etiam esse posse cognitionem philosophicam; 6) cognitionem historicam non solum significatu strictiori, sed etiam strictissimo tamen esse scientiam latius dictam. 7) etiam scientiam strictius sic dictam tamen esse posse cognitionem historicam significatu strictiori, et v. v. 8) cognitionem historicam strictius sic dictam non solum esse rationalem latius dictam, sed etiam esse posse talem significatu strictiori. 9) cognitionem philosophicam semper quidem esse scientiam rationis δῆλον alicuius propositionis, sed non semper scientiam illius propositionis ipsius. Possumus enim cognitionem philosophicam alicuius propositionis habere, quae

12 SECT. I. DE METHODO SCIENTIFICA

per illam nobis non sit certa sed ex aliis rationibus. 10) cognitionem philosophicam non semper esse scientiam rationum *disti* strictius sic dictam, sed posse etiam esse earundem scientiam historicam, quum saepe de istis rationibus testimoniis certiores reddamur.

Vidit *Cel. Chladenius* vagum terminorum cognitionis philosophicae et historicae usum in *nova philosophia definitiva*. Lips. 1750. 8. sed licet hic liber iam non sit ad manus, tamen recordor, eum plane alia ratione hos terminos circumscriptisse, atque a nobis hic factum est. Quod non solum statuimus esse aliquam scientiam historicam, sed etiam n. 5. pronunciauimus scientiam historicam esse posse cognitionem philosophicam, de eo conferri merentur, quae more suo, id est, eruditissime persequutus est *Sunne Ven. D Baumgarten* in aurea praefatione ad *Historiam uniuersalem* a doctis quibusdam anglis conscriptam p. 9-21, item p. 36-38.

§. X.

De cognitione erudita tanquam altero scientiae characteri.

Diximus §. IV. scientiam non solum cognitionem certam esse debere, sed etiam eruditam. Qualis certitudo requiratur, et e quibus fontibus ea hauriri possit, satis, ut opinor §. V-IX. ostendi. Sequitur, ut quid altero illo characteri, cum scientia cognitio erudita esse dicitur, contineatur, fufius explicemus; quum id ad multa, quae inferius dicentur, eo melius perspicienda valere possit. Ac 1) primum quidem *scientia sit cognitio tam distincta, quam fieri potest*: atque id dupliciter: (1) propositiones ipsae conceptusque eas ingredientibus distincte cognoscantur, quoad fieri licet. Ergo α) quae in propositione insunt seorsim cogitentur, subiectum, praedicatum, copula, negatio, modus enunciationis, signa quantitatis, seu, ut breuius dicam, *analysis propositionum* instituantur: β) cuiusuis conceptus propositionem ingredientis cogitatio sit tam clara tam distincta, et haec tam adaequata et completa, quam quidem opus est. (2) certitudo etiam propositionum sit tam distincta quam esse potest. Ergo α) principia et quibus iudiciorum veritas deriuatur, seorsim cogitentur ea claritate et distinctione qua propositiones in genere n. (1) cogitandae sunt: β) nexus, qui principia et conclusiones intercedit, distincte perspiciatur; quod sit, si principia et conclusio-

nes

nes secundum regulas ratiocinationis copulantur. Imo distinctio certitudinis sit etiam quam fieri potest adaequata; et quemadmodum adaequatio tum demum in maxima est, si characteres characterum tam diu per analysin inuestigentur, vsque dum ad characteres irresolubiles peruenerimus; ita hic quoque ad certitudinis adaequationem maximam obtinendam requiritur, vt principia principiorum tamdiu eruantur, donec peruentum fuerit ad principia prima. Neque minus distinctio certitudinis sit completa; nullae rationes veritatis scitu necessariae desint, rationes allatae sint characteres veritatis constantes et necessarii. Tandem distinctio illa certitudinis et completio sit determinata, ne quid ad certitudinem parum afferens redundet, inprimis, si verendum fuerit, ne mens perturbaretur atque distraheretur. Atque vt breuius dicamus certitudo in scientia sit, quantum licet, mathematica; haec enim est tam adaequata, completa et determinata, quantum fieri licet (§. V.) 2) illud quoque ad scientiam requiritur, si ea cognitio erudita esse debet, *vt tam late pateat, quam fieri potest*: quod non solum eo valet, vt is cui scientia ita tribuenda, vt honore aliquo dignus existimetur, non vnam alteramue sententiam, sed sit multas, satis copiosam et cumulatam earum complexionem scienter perspicere debeat; sed eo etiam spectat, vt in doctrina, quae scientiae titulo splendere debeat, si non omnes at plurimae propositiones ad eam pertinentes ita tractentur, vt veritatis earum cognitio ad scientiam euehatur. Omnino scientia habeat aliquid completi, neque tamen ad res friuolas extendatur, aut potius deprimatur. Atque in hoc 3) *tertium* est, quod ad scientiam requirimus, *vt quaeuis res scienter cognoscenda eo honore digna iure haberi possit*. Non igitur in minutis haerere debet scientia, sed iis sententiis occupari, quae non solum plures alias continent; quae res *magnitudinem* cognitionis *absolutam* praestant; sed etiam aliarum multarum feraces sunt, quod *magnitudinem relatiuam* efficit; potissimum si *tum* hi riuuli, qui inde ducuntur, iterum aliarum sententiarum aut complexionum aut fontes fuerint, quae in re *pondus* et *secunditas* sententiarum cernitur;

14 SECT. I. DE METHODO SCIENTIFICA

tum illa confectionaria aut ad certitudinem aliarum sententiarum efficiendam valent, quae res *magnitudinem systematicam*, uti vocari possent, gignit; aut ad vitae felicitatem et ad praxin propius spectant, qua in re *magnitudo practica* conspicua est. 4) scientia ne sit umbratica sed vitae inferuiat; quae in sententiis inest praestantia et magnitudo eam cum delectatione et voluptate intueamur; ut propositiones maxime viles sunt, et ad rerum actiones influunt, uti problemata proficua, ita maxime earum cognitio appetatur; bonis, malis, quae rebus insunt, et viae, qua illa acquirenda, haec auerruncanda sunt, cognoscendis ita opera danda, ut ea quasi intueri possimus, mentis intentione a signorum inuolucris ad res ipsas reuocata.

§. XI.

De propositionum vniuersalium relatione ad scientiam.

Ex iis quae paulo ante §. X. diximus, iam porro iure nostro concludere posse nobis videtur: 1) *enunciationes generales cognitionem nostram, ceteris paribus, efficere eruditioem, quam aut particulares aut singulares* (1) enim in qualibet propositione vniuersali tot latent propositiones singulares, quot sunt res ad genus subiecti referendae; quae saepe innumerae sunt. Ergo cognitionis non modo copia, sed magnitudo etiam absoluta obtinetur. (2) in propositionibus vniuersalibus est laudabilis illa breuitas in hac nostra calamitate, cum ars longa, vita breuis est, haud sane parui aestimanda. Quae res eo quoque spectat, ut tempus quod singularibus propositionibus quae vniuersali continentur sigillatim cognoscendis impendendum fuisset, iam aliis propositionibus vacuum sit: atque adeo cognitionis nostrae copia amplificetur. (3) plurimae aliae enunciationes ex vna propositione generali ratiociniis deriuatae certae nobis euadunt. Habent ergo enunciationes generales magnitudinem systematicam. (4) sine iis vix ratiocinaremur; quum ordinaria concludendi ratio sequatur dictum illud de omni et nullo: sunt ergo propositiones generales potissimum effectrices certitudinis in cognitione nostra, et eius quidem inprimis certitudinis, quae rationibus internis nititur, quae necessitatem absolutam relationis, qua praedicatum conclusionis subiecto competit, euincunt, et formidinem oppositi magis

magis pellunt, quam externae rationes. (5) Possunt eae ad innumeros saepe casus in vita agenda obuios applicari: quare eis magnitudo sua practica constat. Quod longe fecus est in iudicii particularibus et singularibus; et nisi particulares refutationi propositionum falso vniuersaliter enunciatarum inferrentur, nescio, an in erudita cognitione iis sit locus concedendus. Vnde satis apparere poterit, quantum faciant propositiones generales ad cognitionem eruditam, et quare in hac tantopere abstractio quaeratur.

§. XII.

2) Ex iis, quae (§. X.) diximus, patebit, quales esse debeant termini in scientia adhibendi. Praecipuum igitur erit, *α) ne termini sint obscuri, β) ne sint inanes, γ) ne committamus, ut termini nobis euadant ita familiares, ut ad eorum significatum vix attendamus, δ) ut nobis caveamus a terminis deceptoribus tam in notionibus complexis, quam in causis rerum significandis, ε) ne sint temere improprii, ζ) ne abhorream ab usu recepto, η) ne sint vagi et inconstantis usus.* Haec sunt terminorum vitia in scientia sedulo vitanda, et quae his vitiis oppositae sunt virtutes inprimis quaerendae. Praecipue vero *usus terminorum abstractorum et flexorum in scientia quam maxime commendandus.* Ac illi quidem vel in omnium ore sunt, vel in arte aliqua tantummodo adhibentur, et *technici* vocantur; quorum pertinent tam termini vulgares sed paulo aliter circumscripti ac in quotidiana consuetudine vsurpantur, quam noua nouarum rerum, et notionum ultra vulgi consuetudinem abstractarum nominum. Iam quum abstractio in scientia magnopere quaeratur §. XI. et saepe non solum plures notionis abstractae, quae vulgo confunduntur, distinguendae, sed etiam in abstractione paulo altius ascendendum sit; termini autem, si talibus notionibus abstractis addantur, earum claritatem promoueant, sine iis vix satis a conceptibus reliquarum determinationum, quae rebus simul insunt, distinguendarum: terminorum abstractorum et technicorum in scientia utilitas apparet. Imo ad breuitatem propositionum multum prodest, si con-

De terminorum usu in scientia.

16 SECT. I. DE METHODO SCIENTIFICA

si conceptus eas ingredientibus, qui alias pluribus vocibus essent designandi, vno aliquo termino tecnico comprehenduntur: illa vero propositionum breuitas non modo si hae solae cogitantur, sed etiam si cum aliis ratiocinando copulantur ad maiorem claritatem multum confert, siquidem ita cauetur, ne mens multitudine idearum seorsim cogitandarum obruatur. Haec sufficere poterunt iis, qui terminorum abstractorum et technicorum in scientia vsum nimis fastidiose contemnunt. Sed *termini etiam fixi inprimis in scientia commendandi sunt.* nam α) sunt ii termini clari, β) sensum propositionum reddunt expeditum, γ) in ratiocinando magnum momentum trahunt: neque enim in ratiocinando aut definitiones aut propositiones ad res obuias applicare, neque aut res ad sua genera et species reducere, aut num rei conditio, sub qua praedicatum subiecto tribuendum, adiuncta sit, satis recte videre possumus, nisi in omni hoc negotio terminis fixis utamur: imo vitium istud quatuor terminorum, quo nihil pestilentius est in ratiocinando, vix effugiemus, nisi termini in ratiocinio adhibendi figantur. δ) postremo, quum omnis applicatio verarum sententiarum vsusque ratiocinando fiat, ex iis, quae paulo ante diximus n. γ) apparere poterit, quantum conferat ad verarum sententiarum vsum, si terminis fixis utamur. Dupliciter autem termini erunt fixi, *vel*, si notio eis confusa respondet, cui nihil distincti admixtum est, *vel* si per notionem distinctam determinatam, adeoque per definitionem explicantur. Qui posterioris generis sunt, ii inprimis in scientia quaerendi.

§. XIII.

De iudiciorum determinantorum necessitate in scientia.

β) *Inprimis etiam illud videndum in scientia, ne iudicia nostra sint indeterminata.* Est autem iudicium determinatum significatu latiori, si conceptus subiecti ita repraesentatur, ut ille neque plus neque minus contineat, quam sufficit ad illud distinguendum ab omnibus aliis, quibus praedicatum in isto iudicio non est tribuendum. Hoc autem fit (α) in iudiciis, quae absolute enunciari possunt α) si subiectum fuerit

fuerit notio confusa quidem, sed termino fixo denotata, β) si subiecti notio vaga in iudiciis singularibus determinationibus suis propriis, in iudiciis vero vniuersalibus definitione antea circumscribitur. (2) in iudiciis, de quorum subiecto praedicatum aliquod non absolute potest praedicari, si illi subiecto notae contingentes adiiuntur, neque plures neque pauciores quam fat est. Eiusmodi iudicia in significato strictiori vocantur *determinata*. Atque haec iterum duplicis generis esse possunt. *a)* Primum genus eorum est, quorum subiectum determinatur notis negatiuis, quae *vel aa)* expresse terminis abstractis et fixis, *vel $\beta\beta$)* implicite in ipsis aut speciebus, aut indiuiduis, aut casibus singularibus per inductionem completam recensitis, repraesentantur. Atque haec recensio, *vel* vt subiectum minus principale in ipsa illa propositione determinanda addi potest subiecto principali; *vel* in peculiari propositione statim adiiici. Quae ad hoc primum genus referendae sunt *propositiones*, vocantur *exceptiuae*. β) Alterum genus eorum est, quorum subiectum determinatur adiectis notis affirmatiuis; quorum etiam referendae sunt *propositiones restrictiuae, reduplicatiuae, ampliatiuae*, quorum subiectum restrictiuae, reduplicatiuae, ampliatiuae discrete explicatur. His potissimum rationibus obtinetur determinatum illud in scientia in primis quaerendum; at non ex quavis illarum aequa comoda sunt speranda. Illa ratio n. (1) β) allata, item ea n. (2) β) reliquis praestat, sic etiam propositiones exceptiuae prioris generis n. *aa)* melius et commodius sunt determinatae, quam illae posterioris generis n. $\beta\beta$). Neque tamen reliquae rationes plane spernendae, aut existimandum est, eas in scientiae regno prorsus non posse consistere, vt multi sibi persuadent. Illud tamen praecipuum est: *primum* si rationum determinandi praestantiorum facultas sit, has prae reliquis utique esse adhibendas: *deinde* in id incumbendum esse, vt iudicia determinata inferioris dignitatis euehantur in ea, quae praestantioris generis sunt. Ratio autem, cur iudiciis determinatis tantopere in scientia studendum, obscura esse non poterit. Nam,

C

si pro-

12 SECT. I. DE METHODO SCIENTIFICA

si propositio eo modo est indeterminata, vt subiectum eius iusto minus contineat, id est, minus quam sufficit ad ipsum distinguendum ab omnibus aliis, quibus praedicatum in ista propositione non est tribuendum; fiet, vt praedicatum iis etiam rebus tribuas, quibus tamen tribuendum non fuerat. Ergo ista propositio est neque satis vera, neque satis certa, neque applicabilis. Sin autem subiectum alicuius propositionis plus iusto continet, notae abundantes *vel* per reliquas determinantur, s. e reliquis fluunt, *vel* minus. Si posterius, subiectum arctius limitatum est, et fiet, vt praedicatum iis rebus nondum audeas tribuere, quibus tamen posses; ergo vsus eiusmodi propositionis non erit tantus, quantus esse possit. Si prius, non quidem aberrabis, sed tamen *aut* laborem in approbanda applicandaque ea propositione tibi cumularis praeter necessitatem, *aut*, quod peius est, precario aliquid assumes, ad istum laborem effugiendum.

Propositiones determinatae facilius et citius intelligi possunt indeterminatis, in quibus ita interpretandis, vt a sensu vero non aberres, opus est, vt vel praedicatum earundem, vel alias propositiones ab eodem auctore pronunciatas, vel finem auctoris, vel alia eiusmodi subsidia in consilium adhibeas. Quum per disciplinas practicas habitus quarundam actionum promoveri debeat, hic autem exercitio earum actionum, quarum regulae in ista disciplina traduntur, acquiratur; apparet, quoniam propositiones determinatae facilius et rectius applicari et ad usum conferri queunt, multo facilius et feliciter disciplinas istas practicas finem suum obtinere, si propositiones earum fuerint determinatae. Qua re simul tempus lucrari possumus ad alias doctrinas et vteriozem cognitionis nostrae amplificationem vtiliter adhibendum.

§. XIV.

De cognitionis philosophicae relatione ad scientiam.

3) Illud etiam ex iis, quae §. X. ad scientiam retulimus, si conferantur cum iis, quae §. IX. diximus, sponte sua fluit; *cognitionem philosophicam non quidem ita ad scientiam pertinere, vt haec sine ea nulla sit, sed tamen magnum in ea trahere momentum.* (1) Primo enim semper plus cognoscit cognitio philosophica, quam historica, etiam strictius dicta. (2) Rationes rerum nosse propagat saepe scientiae pomoeria. Ratione enim vnius rationati perspecta saepe aperiuntur plura rationata eiusdem

dem rationis nondum detecta: quod in ipsis hypothefibus, veluti phificis, accidere solet, vt phaenomena illis moniti detegamus, de quibus antea nunquam cogitabamus. (3) Cognitio philosophica feracissimus est fundus, in quo nascuntur enunciationes vniuersales tam categoricae, quam hypotheticae. Ratione enim *dicti* praedicati alicuius propositionis perspecta, licebit aut absolute illud praedicatum de subiecto enunciare, cuius illa est determinatio necessaria, aut certe hypothetice, si ea ratio subiecto tanquam eius determinatio contingens adiicitur; atque vtrumque vniuersaliter (4) eadem ratione patet, cognitioni philosophicae esse hunc fructum, vt multae propositiones possint determinari. n. 3. cf. §. XIII. n. (2) (5) Neque minus patet, cognitionem philosophicam principia nobis largiri, e quibus ratiocinatione tum ordinaria tum hypothetica aliae verae sententiae erui possint n. 3. adeoque hoc etiam modo scientiae vastitatem promouere. (6) Propositiones, quarum habemus cognitionem philosophicam, felicissime applicari et in vsum conuerti possunt. (7) Si per cognitionem philosophicam alicuius propositionis simul certitudo huius obtinetur, ea certitudo est mathematica primi ordinis §. V. (8) Definitiones tam reales, et genericae, quam essentiales vt tales non nisi a cognitione philosophica expectari possunt. ex illis vero definitionibus aliae etiam accidentales deriuari possunt. (9) Problemata sine cognitione philosophica solui plane non possunt. Solutio enim earum postulat, vt ostendamus, hunc vel illum effectum produci hac vel illa causa. (10) Iudicia de bono malo, quae potissimum practica vocari merentur, ferri a nobis ipsis non possunt, cognitio philosophica destituta. Effectibus enim, cum quid statum nostrum aut perficit, aut deteriore reddat, cernitur omne bonum malumque. Iam si haec omnia cum §. X. conferantur, et quidem huius §i. n. 1. 2. 5. cum illius n. 2. 3. huius n. 3. cum illius n. 3. cf. §. XI. huius n. 4. cum illius n. 3. cf. §. XIII. huius n. 6. cum illius n. 3. et 4. huius n. 9. et 10. cum illius n. 4. et tandem huius n. 8. cum illius n. 1. luculenter apparebit, quantum ad scientiam

conferat cognitio philosophica. Praecipendum igitur erit, *a*) vt in scientia inprimis quaeramus, si fieri possit, cognitionem philosophicam, si non certam at probabilem, id est, hypotheses philosophicas. §. IX. n. 1. (2) *β*) Vt eo elaboremus, vt cognitio philosophica, quam acquirimus, simul sit scientia *diōti*: tunc enim non solum vsum omnis cognitionis philosophicae praestabit; sed etiam eum, quem hypothetice n. 7. de ea enunciauimus. cf. §. IX.

Ad n. (3) obseruandum est, superesse quidem adhuc alias vias; quibus ad propositiones vniuersales peruenire possumus, sed non tam compendiaras neque tam securas. *a*) *Primo* enim per inductionem completam ad iudicia vniuersalia peruenimus; at quam molesta, quam longa, quam periculosa etiam saepe est haec via? *β*) potest etiam sub conditione rationis *ōti* interna praedicatum de subiecto vniuersaliter efferi: sed non tam secure, quam id fieri potest sub conditione rationis *diōti*. Nam ratio *ōti* interna est quidem ratio cognoscendi, ex qua veritas iudicii cognoscitur, at non est ratio realis praedicati, sed potius saepe talis determinatio subiecti, quae est rationatum praedicati: iam vero a rationato ad determinatam aliquam rationem tum demum concludere licet, cum haec est illius vnica ratio. Quantum in eo sit, cognitio philosophica definitiones nobis largitur n. (8), mox luculentius patebit. §. XV.

§. XV.

De vsu definitionum in scientia.

5) Porro patet, quid sit de vsu definitionum in scientia existimandum. Non quidem ii sumus, qui existimemus definiendi diligentiam semper et vbique in scientia necessariam esse: neque enim ipsi definiendi pruritu vellicamur, neque huius vitii defensionem aut patrocinium suscipiemus vnquam. Saepe sufficiunt conceptus confusi, saepe etiam distincti nondum completi; multo minus distinctio completa fastidiosius contemnenda est, si determinatio absit, et si quid aliqua ex parte redundet. Nec tamen adeo hebetes sumus, vt non videamus, quantum definitiones accuratae ad aedificiū scientiae extruendi lumina, firmitatem et commodiorem vsum conferre possint. (1) *Primo* enim definitiones conceptibus nostris distinctionem, et quidem completam illam efficacissime praestant. (2) Definitiones significatum terminorum ita figunt,

vt

vt non amplius vagetur. (3) iisdem etiam propositiones optime determinantur §. XIII. (4) definitiones via admodum breui et tura nos deducunt ad propositiones vniuersales. (5) ex definitionibus hauriuntur illae enunciationes indemonstrabiles, quibus non solum superstruuntur probationes sententiarum demonstrabilium, sed ad quarum etiam cogitationem mens regredi debet, si propositionum demonstrabilium certitudinem adaequatam nancisci velit. (6) definitiones ratiocinando mirifice inseruiunt. Nam α) si secundum illud principium concludimus; *cui competit definitio, illi etiam definitum tribuendum; et contra; item, cui repugnat definitio, illi nec definitum tribuendum; et contra:* in aprico est, ad hanc concludendi rationem definitiones esse necessarias. Sin autem secundum dictum de omni et nullo ratiocinamur, satis apparet id fieri non posse, nisi in promptu habeamus propositiones vniuersales, et nisi in specialiore quadam propositione rem aliquam ad genus subiecti propositionis generalioris reuocemus. Iam vero propositiones vniuersales ex definitionibus feliciter petuntur n. 4. et si res quaedam ad genus aliquod reuocanda, hoc satis feliciter fieri non potest, nisi genus illud definitione explicatum et determinatum fuerit. β) quum plurimi termini in ratiocinando adhibendi vagi maneant, nisi definitionibus fuerint circumscripti, ex hac autem terminorum inconstantia facillimus delapsus fit ad vitium illud quatuor terminorum: hinc quoque insignis vsus definitionum in ratiocinando cuius apparere poterit. (7) Nunc, quum nulla applicatio sententiarum generaliorum sine ratiocinatione fieri possit: apparet posceto, definitiones ad vsum veritatum maximopere requiri. (8) definitiones essentiales aequae ac genericae et reales effectrices sunt cognitionis philosophicae, imo scientiae *dist.*: et, quum e definitionibus accidentalibus tam essentiales quam reales nonnunquam deduci possint, etiam illae accidentales definitiones id nobis praestare possunt, vt de rebus philosophari possimus. Quod quanti sit aestimandum, patet ex §. XIV. Haec omnia, si conferantur cum §. X. XI.

XII. XIII. XIV. manifestum reddere poterunt, quatenus definitiones sint ad scientiam necessariae.

Ne quis forte miretur, aut minus consentaneum existimet, quod n. §. diximus, definitiones reales et essentielles esse effectrices cognitionis philosophicae; quum tamen §. XIV. n. §. pronunciauerimus, a cognitione philosophica expectandas esse easdem definitiones ut tales: en tibi huius difficultatis solutionem. Definitiones essentielles et reales reduplicatiue sumtae, supponunt omnino, nos reperisse, eas determinationes, quae tanquam notae ingrediuntur illas definitiones esse rationes simpliciter tales reliquarum rei definitae determinationum, adeoque supponunt cognitionem philosophicam determinationum rei definitae internarum. Sed easdem definitiones possunt nobis perspectae esse, licet non reduplicatiue ut essentielles et reales a nobis agnoscantur. Iam, quemadmodum, si causa primum per se et nondum tanquam causa innotuit, deinde ut causa reduplicatiue a nobis agnoscur; sic, quae nobis patefactae sunt definitiones essentielles et reales, possunt primum in genere ut definitiones nobis innotescere, paulo post reduplicatiue ut essentielles et reales a nobis agnoscantur; et hac ratione perducunt nos ad cognitionem philosophicam.

§. XVI.

*Quomodo
cognitio empirica
scientia esse possit?*

Ne autem quis suspicetur, poenitentiam nos subiisse, quod §. IX. statuimus esse quandam scientiam empiricam, et historicam: paucis ostendendum erit, quatenus et quomodo haec cognitionis species scientiae nomine ornari mereantur. Ac 1) *empirica* quidem cognitio est non solum certa, sed etiam certitudinis distinctae capax; ut itaque primus scientiae character omnino in cognitionem empiricam cadat §. IV. V. sed quoniam illud quoque ad scientiam postulauimus, ut sit cognitio erudita §. IV. IX. X.; considerandum erit, qualis esse debeat cognitio empirica, si hic alter quoque scientiae character ipsi decernendus sit. Tunc enim nemini dubium amplius esse poterit, empiricum illud non necessario ita humi repere, ut non ad scientificum se tollere possit, ut multi sibi fingunt, sed saepe eandem cognitionem, quae scientifica sit, simul esse posse empiricam. Cognitio empirica est erudita, a) si nexus illius cum principiis suis formalibus distincte cogitatur. Ergo si non solum duae illae praemissae: *Quicquid ex-*
perior,

perior, id verum, et, hoc experior; sed etiam huius subsumptionis principia, id est, regulae experimenta capiendi, et observationes instituendi, clare et distincte cogitantur, aut certe harum cogitationum, si forte earum lux obscurata fuerit, reuocatio in promptu est; et si praeterea consequentiae legitima ratio ex regulis logicis perspicitur: haec profecto cognitio erudita est §. X. β) si observandi experiundique diligentia non solum ad res vulgares, cuius mundi spectatori obuias, sed ad abditas etiam, et arte demum, e. g. armis sensuum, experimentorum instrumentis, detegendas, confertur. γ) si sagax et prouidus harum observationum delectus habetur, vt illae in primis instituuntur, quas, aut vitae aut disciplinae alicui insigniter profuturas esse, animo iam praecipimus. Quorsum et illud pertinet, vt eas potissimum observationes instituamus, de quarum momento cognitionis philosophicae lumen aut certe diluculum nos monet. δ) Si sensuum praestigiae et fallaciae, ac pestilentissimum illud vitium subreptionis sedulo vitantur, ideoque omnes regulae observandi, quarum distincta cogitatio n. α. requirebatur, curiose seruantur. ε) Si cum observationibus, quae partem perceptionis cuiusdam totius constituunt, reliquae huius partes vna cogitantur, vt perceptio tota, quam fieri potest, euadat extensiuè distincta, seu, si circumstantiae observationum simul attenduntur. ζ) Si observationes ita instituuntur, vt deinde conceptuum distinctorum, notionum, et in primis definitionum formatio, propositionum vniuersalium per inductionem deriuatio, causae et rationis internae, in primis rationis dicti, inuestigatio expedita reddatur. His rebus efficitur illud, vt cognitio empirica non solum certa euadat, ac scientiae tanquam instrumentum inferuiat, sed etiam rudem illam et indoctam experiundi rationem ita antecellat, vt ipsi cognitionis eruditae et scientiae nomen haud sine iniuria eripi possit.

§. XVII.

2) *Cognitio solis fidei principii innixa non modo certa, Quomodo cognitio historica obiectiua
sed erudita etiam esse potest. Ac certitudo quidem huius co-
gnitio-*

*realis scientia
esse possit.*

gnitionis potest tum α) distincta esse, si quidem ratiociniis enititur, licet iis, quorum praemissae non sunt principia materialia, sed formalia, tum β) completa etiam. Quae enim diuini testimoniis nititur, omni exceptione maior est; quae autem humanis, ea non raro tamen ita formidinem oppositi pellit, ut actionum nostrarum directrix iure esse possit. Remanent omnino, quae testimoniis non satis certo cognosci possunt; sed illud duntaxat inde sequitur, esse has illasue res, quae nec testimoniis possint satis probari; minime autem illud, rem testimoniis satis probatam tamen esse incertam. *Eruditam* vero esse posse eiusmodi cognitionem testimoniis satis fundatam, non luculentius possumus demonstrare, quam si ostendimus, quomodo aut quando ea sit erudita. *Duo* autem hac in re quaeri possunt, *primo* quando oratio illa, qua quis certas veritates testimonio comprobatas proponit, eo accommodata sit, ut, qui eam audit legitime eruditam rerum testatarum cognitionem acquirat; et *deinde*, quando is, qui res testatas cognoscit, erudita earum cognitione imbutus sit. Ut a *posteriori* exordiamur, *cognitio* rerum testatarum erudita est, α) si distincta certitudo earum rerum obtinetur. Quod fit, si principia veritatum historicarum formalia, eorumque nexus distincte cogitantur. Hoc autem fieri non potest, nisi praecepta, quibus veritatum historicarum inquisitio dirigitur, probe teneantur et legitime applicentur. Conf. §. XV. *a.* β) si tot rei gestae circumstantiae cognoscuntur, ut admodum distinctus totius facti conceptus inde formari, eiusque tam possibilitas quam interna probabilitas perspici possit. γ) Si cognitionis rerum testatarum eum modum quaerimus, qui accommodatus est scientiae strictae summae, et cognitioni rerum testatarum philosophicae obtinendae. δ) Si pragmaticum illud, ex cognitione philosophica ortum suum potissimum trahens, in cognitione rerum testatarum in primis quaerimus. Atque hinc iam facile erit intellectu, quando *oratio*, qua quis veritates quasdam testatur, scientia nos imbuere possit, hinc scientifica sit. Harum autem rerum, quas requirimus, ut
docta

docta sit cognitio solis testimoniis innixa, esse omnino facultatem, nemo negabit, ea quae diximus, ita vt decet, meditatus.

Duo hic probe distinguenda sunt, primo an propositionis alicuius solis testimoniis comprobandae, esse possit scientia, deinde an doctrina, cuius propositiones potiores et plurimae solis testimoniis nituntur, scienter possit cognosci. Prius in paragrapho affirmauimus: et posterius multo magis assenerandum. Nam in tali doctrina non solum illae propositiones testimoniis solis innixae scientiam admittunt, sed possunt etiam ex iis tam inter se collatis quam cum aliis etiam propositionibus connexis aliae propositiones ratiocinando elici, quod quidem scientiae est stricte sic dictae, de qua mox plura. Iam, quum Historia et Theologia reuelata tales doctrinae sint, quarum potiores et plurimae propositiones solis testimoniis comprobari possunt: eas scientias esse posse, dubitari profecto nequit. Quum propositiones vniuersales, et rationes rerum *divini* testimoniis nobis assuerari possint: hinc etiam (cf. §. XI. XIV.) intelligi potest, esse etiam rerum testatarum quandam scientiam.

§. XVIII.

Si veritas iudiciorum solis argumentis internis stabilitur, *Quam vim habeant argumenta interna ad scientiam.*
 1) maior distinctio in cognitione illorum iudiciorum obtinetur, quam si ea argumentis externis probarentur; argumenta enim interna poscunt analytici conceptuum propositiones per ea probandas ingredientium. 2) ista argumenta interna possunt quidem etiam ex conceptibus distinctis aut adaequatis incompletis desumi, sed plerumque tamen ex definitionibus peruntur; ergo ex argumentis internis suscepta demonstratio praestat plerumque simul usum illum praeclarum quem definitionibus tribuendum esse ostendimus §. XV. et quoniam ex his propositiones vniuersales, terminorum fixorum constantia, iudicia determinata, imo etiam cognitio philosophica tanquam fructus gignuntur, omnes utilitates quae his attribui debent. §. XI. XIV. ab usu argumentorum internorum sperari possunt. Quare horum insignis omnino vis ad scientiam obscura esse non potest.

Haec duo, quae iam de argumentis internis probauimus, absunt a scientia empirica. Et licet scientia historica nobis etiam propositiones generales s. dogmata historica §. VII. et cognitionem philosophicam largiri

giri possit (§. XVII. schol.): tamen rarius id fit, neque si fides modo humana interponitur, tam secure, quam argumentis internis perspectis. Fidei enim humanae tantum eae propositiones vniuersales credi solent, quae facilius fuere abstractionis: nec rationum affirmatio facile illi creditur, nisi expeditioris eae fuerint inuestigationis.

§. XIX.

De variis modis coniunctionis rationum interuarum et externarum in scientia.

Quum iam satis appareat, tum cognitionem empiricam, tum eam quae testimoniis nititur, eiusmodi esse posse, vt scientiae nomen mereatur; argumentorum autem interiorum magnam esse vim ad scientiam: multo minus negandum erit, quae cognitio rationibus aut externis vtriusque generis, simul sumtis, aut tam internis quam externis stabilitur, eam scientiam esse posse; neque quisquam, quod memini, negauit. Sed, vt planius fiat, quomodo tam rationes externae vtriusque generis, quam internae cum externis iungi possint, ad vnius alicuius sententiae veritatem stabilendam; pauca quaedam adiciemus, quibus penitius cogitatis in sequutura tractatione nonnulla feliciter demonstrabuntur. Ac 1) *primum* quidem experientiam et fidem iungi posse dupliciter, vel vt res aliqua *et* experientia *et* fide, vel vt ea *partim* experientia *partim* fide probetur, supra iam §. VII. diximus. Prius tam facultatem habet, cum res aliqua plurimum sensibus vsurpari potest. Tunc enim ipse experiri potero, quod alius quis testatum mihi fecit. Alterum vero fieri potest, tum in syllogismis propriis, tum in syllogismis communibus, quorum vna praemissa fide, altera experientia confirmatur. Tales autem syllogismi communes tum demum locum habent, si propositio aliqua vniuersalis testimonio munitur. Hic autem casus tunc potissimum valebit, quum testimonium fuerit diuinum (cf. §. XVIII. schol.) 2) Deinde experientia et ratio itidem dupliciter coniungi possunt ad veritatem stabilendam. Potest *primo* propositio aliqua *et* experientia *et* ratione confirmari: sed potest etiam *partim* experientia *partim* ratione veritas eius cognosci. Quod posterius iterum dupliciter fieri potest. *Primo* ita, vt vtraque praemissa experientia immediata nitatur; quod locum

cum habet in syllogismis propriis, quorum utraque praemissa est empirica. *Deinde* ita ut vna praemissa experientia nitatur, altera rationibus internis. Si prius illud locum habet, conclusio *experientia mediata sola*; si posterius, *experientia mediata rationi sociata* stabilitur. Atque hoc posterius, non minus ac prius, ita saepe fieri potest, ut vix obseruetur, rationem esse in consilium adhibitam; ut in iis propositionibus, quae singulares quidem sunt, sed praedicati negatiui, aut abstracti, item in propositionibus communibus, ex iis, quae vere intuitivae sunt, facillime colligendis. Vnde saepe accedit, ut eiusmodi propositiones ex sola experientia apparere dicantur, quod, nisi vitii subreptionis periculum aliud suadeat, non adeo reprehendum. In approbatione propositionis ope experientiae mediatae rationi sociatae dantur *gradus*. *Primus* ita constitui potest, ut eos casus complectatur, in quibus vna praemissa, experientia immediata constat, et altera quae illi iungitur, est regula logica de abstractis ope experientiae eruendis, quorsum pertinent regulae, quae praecipunt de attributis et essentialibus rerum, de notionibus vniuersalibus, de causis, et de propositionibus vniuersalibus experientia delegendis. De *reliquis* gradibus dicere non est necesse. 3) *Fides* et ratio eodem modo ut experientia et ratio *dupliciter* coniungi possunt, ut *primum* propositio aliqua ex testimoniis et rationibus internis stabilitur, *deinde* etiam, ut propositio *partim* fide *partim* ratione efficiatur. *Prioris* rationis multa exempla theologia reuelata nobis suppeditabit. *Posterior* autem ratio iterum *duplex* est. *Vna*, cum vtraque praemissa testimoniis immediate nititur; et tunc conclusio nititur *fide mediata sola*: Quae ratio in propositionibus stricte theologicis saepius locum habet, in aliis rarius. *Alter* modus is est, quum vna duntaxat praemissa fide apparet, altera autem rationibus internis nititur: et tunc conclusio demonstratur *fide mediata sociata*. In omnibus his modis propositionem aliquam efficiendi, haec, non minus quam si ea rationibus externis solis probatur, a *posteriori* comprobari dicitur, cui rationi opponitur via illa a *priori*.

§. XX.

Quantum rationum internarum atque externarum coniunctio faciat ad scientiam.

Coniunctione rationum externarum atque internarum effici posse propositionis alicuius scientiam, ostensum est §. XIX. Sed quantum haec amica conspiratio ad scientiam faciat paulo planius est docendum. Ac 1) *primum* quidem coniunctione experientiae cum ratione, *α*) si quid *et* experientia *et* ratione confirmatur, *αα*) certitudo maior obtinetur, *ββ*) homines conceptuum analysi nondum satis adlucri facilius conuincuntur, *γγ*) cognitio magis uia euadere potest, *δδ*) omnia commoda ex rationum internarum perspicacia oriunda §. XVIII. simul obtineri possunt; *β*) *si* autem enunciatio aliqua partim experientia partim ratione comprobatur, non eadem est huius coniunctionis ad scientiam efficacia. Nam, cum *αα*) experientia mediata sola aliquid scimus, omnes fructus cognitionis uniuersalis §. XI. hic absunt; licet distinctio cognitionis hic maior sit, quam cum experientia immediata rem aliquam docemur; in experientia enim mediata semper aliqua analysi conceptuum propositionis demonstrandae opus est: cum vero *ββ*) experientia mediata rationi socia de aliquo certiores reddimur, fructus illi cognitionis uniuersalis locum omnino inueniunt. Certe, si experientia mediata rationi socia etiam primi gradus fuerit, non solum una praemissa semper est uniuersalis, sed conclusio etiam aut proxime inferuit cognitioni uniuersali, aut ipsa uniuersalis est. 2) Si fides cum ratione iungitur, *α*) ita, ut eadem propositio et testimoniis et rationibus internis demonstratur, eadem commoda, quae n. 1) *αα*, *ββ*, *δδ*, de simili coniunctione experientiae et rationis affirmauimus, hic quoque obtineri possunt. *β*) *si* autem ista coniunctio eiusmodi est, ut propositio aliqua partim fide, partim ratione comprobetur, siue id fiat *αα*) fide mediata sola, siue *ββ*) fide mediata rationi socia: neque distinctio abest in conceptibus propositionum ita probatarum, siquidem in utroque illo casu analysi aliqua istorum conceptuum opus est; neque fructus cognitionis uniuersalis necessario desunt, quum etiam uniuersales enunciationes solis testimoniiis nobis constare possint.

Si haec quae paulo ante diximus, ad theologiam reuelatam applicentur: apparebit profecto, illam multo magis scientiam esse posse, quam aut scientiam empiricam, aut historicam.

§. XXI.

Scientia stricte sic dicta de re aliqua aut solis rationibus internis aut iunctis his cum externis conuincimur §. IX. Sed siue argumentis internis solis, siue horum cum externis coniunctione de re aliqua certiores reddamur, cognitio nostra pluribus scientiae characteribus gaudet, quam si ea fuerit aut scientia empirica, aut historica §. XX. XVIII. Ergo concludimus scientiam stricte sic dictam ceteris paribus magis mereri, vt scientia vocetur, quam scientia empirica aut historica.

Scientiam stricte sic dictam magis esse scientiam, quam scientiam empiricam et historicam.

§. XXII.

De scientia eiusque vera indole et requisitis a §. III. XXI. Propositionum diuisio mathematica. fatis dictum esse arbitror. Antequam vero in methodi scientificae rationes paulo diligentius inquirimus, pauca quaedam tum de propositionum diuisione, quam mathematicam vocant, tum de nexu propositionum, qui in scientia locum habet, dicenda erunt. Vniuersa illa propositionum distinctio a mathematicis frequentata, ratione certitudinis earum instituta est. Sunt igitur propositiones

1. vel confusae certitudinis, non discursivae, et indemonstrabiles

- 1) respectu rationis a qua haec confusio pender,
 - (1) vel ob physicam necessitatem in cognitione humana, vt principium absolute primum, quod est absolute indemonstrabile,
 - (2) vel ob moralem necessitatem, s. ob laudabilem aliquam rationem; huiusmodi propositiones sunt respectiue indemonstrabiles, quorum pertinent
 - (a) quae modo principiis formalibus §. VII. nituntur, vt propositiones identicae, vt intuitivae, quae sola experientia probantur.
 - (b) quarum praemissae non pertinent ad eam propositionum seriem, in qua sunt ipsae, Lemmata.

30 SECT. I. DE METHODO SCIENTIFICA

Si necessitas confusionis moralis maior est, propositiones sunt respectiue indemonstrabiles *primi ordinis*, si minor, *secundi ordinis*.

- 2) respectu argumenti quod istae propositiones continent, aut enim
 - (1) sunt theoreticae, *Axiomata*, praesertim si simul fuerint identicae,
 - (2) vel practicae, *Postulata*.
2. vel distinctae certitudinis, *propositiones discursivae*, quae diuidi possunt
 - 1) respectu conscientiae praemissarum. Si enim
 - (1) harum vna tantummodo clare cogitanda, altera autem tanquam principium formale obscurius praesentatur, conclusiones hinc illatae dici possent *propositiones discursivae inferioris gradus*, vt *consequentiae immediatae*, vt propositiones experientia mediata rationi socia primi gradus stabilendae. §. XIX.
 - (2) vtraque clare cogitanda, conclusiones ex his deductae essent *propositiones discursivae vterioris gradus*.
 - 2) respectu argumenti, quod eiusmodi propositiones continent. Sunt enim hae
 - (1) vel theoreticae, *Theoremata*,
 - (2) vel practicae, *Problemata*.
 Ea vel theoremata vel problemata quae facillimo negotio ex alia quadam propositione derivari possunt, sunt huius *Consectaria*, s. *Corollaria*.

Quae propositiones neque ex alia quadam sententia ad eandem seriem pertinente efficiuntur, neque ad efficiendam aliarum enunciationum ad eandem seriem pertinentium veritatem adhibentur, sed ob alia bona in scientia quaerenda, vt, ob maiorem claritatem, ob cognitionis vitam cet. adiiciuntur; eae *Scholiae* appellantur.

A Wol.

A *Wolffo* etiam illae propositiones dicantur intuitivae, quae ex analysi aut definitionis, aut propositionis compositae, aut hypotheseos notioni subiecti adiunctae immediate petuntur.

§. XXIII.

Sequitur, ut de nexu propositionum, quarum est scientia, disputemus. Hoc enim perspecto, facilius deinde intelligetur, non solum quatenus continuatio quaedam cogitationum in scientia locum habeat, sed etiam, quid ordo ad scientiam conferat, adeoque realitas definitionis methodi scientificae §. II. suppeditatae cuius patebit. Est autem nexus propositionum scienter cognoscendarum 1) *effectivus*, quo aliae propositiones aliarum scientiam efficiunt; qui duplex est 1) *explicativus*, quo plures propositiones ita ad se invicem referuntur, ut aliae aliarum distinctiorem cognitionem promoveant. Quod fieri potest, (1) si vna propositio notionem distinctam, imo completam et determinatam, cum eo termino coniungit, qui ingreditur alteram propositionem, vel ut subiectum, vel ut praedicatum, vel ut pars subiecti praedicativae. Haec altera propositio potest iterum esse subiecti sui definitio applicatis, (2) si plures propositiones idem subiectum habent, at diversum praedicatum, (3) si plures propositiones idem praedicatum habent, at diversum subiectum (4) si vna propositio praedicatum habet, quod est subiectum plurium aliarum, (5) si vna propositio subiectum habet, quod est praedicatum plurium aliarum. (6) si plures propositiones sunt aequipollentes, (7) si inter plures propositiones intercedit subalternatio, ut aliae aliarum exempla esse possint. (8) si vna propositio indeterminata est, et aliae aut determinationem diserte addunt, aut determinationi inveniendae inseruiunt. Conf. §. XIII. et schol. Huc igitur pertinent omnes illi casus, quum ex aliis propositionibus patet, num in certa aliqua propositione praedicatum subiecto aut absolute, aut cum adiunctione, aut exceptivae, aut restrictivae, aut reduplicativae cet sit tribuendum. (9) si de subiectis sibi invicem oppositis in pluribus propositionibus praedicata enunciantur. (10) si vna propositio

De nexu propositionum in scientia.

positio sine modo quid enunciat, aliae vero modum vel dif-
 ferre addunt, vel ei inueniendo inferuiunt. Hoc nexu ex-
 plicatio simul erroribus cauetur, siquidem confusio erroris
 est effectrix. Hinc etiam explicandum, qui fiat, vt ab initio
 alicuius propositionum seriei omnia obscura esse videantur, et
 progressu omnia aperta et lucida fiant. 2) Alter nexu *de-*
monstratiuus est, quo plures propositiones ita inter se iungun-
 tur, vt alia aliam certam reddat: Quod fit, si vna propositio
 ex aliis ratiocinando colligitur, seu, si aliae propositiones
 aliarum principia sunt. Quod si complexus aliquis propositio-
 num vel ex toto, vel maxima ex parte ratiocinationem po-
 lyfyllogisticam constituere potest; is complexus vocatur *sy-*
stema, et *nexus* propositionum systema efficientium est *sys-*
tematicus. Complexus propositionum solis rationibus exter-
 nis efficiendarum. i. propositionum intuitiuarum, et historica-
 rum non est systema, neque nexus earum est systematicus.
 licet ipsae cum suis principiis formalibus sint in nexu demon-
 stratiuo. Sic etiam complexus propositionum aut solis ratio-
 nibus internis aut iunctis his cum externis demonstrandarum,
 nisi conclusiones iterum adhibeantur vt praemissae aliarum
 conclusionum, non potest iure vocari systema, neque nexus
 in eodem est systematicus. Ergo complexus iudiciorum, di-
 scursiuorum inferioris gradus non est systema. Nexu syste-
 matico ingens certitudo propositionum in eodem constituta-
 rum obtinetur. Non solum enim hae propositiones ratio-
 nibus internis stabiliuntur, sed etiam quoniam principia alia-
 rum propositionum sunt, ex consuetudine ipfarum veritas ma-
 gis elucescit. Accedit, quod propositionum dignitas, pon-
 dus, foecunditas, in hoc nexu luculentius apparet. Imo
 propositionum cauae circumscriptioni eodem felicissime pro-
 spicitur. Neque tamen existimandum est, nisi in nexu syste-
 matico, veritatem aut certitudinem propositionum esse non
 posse. II) datur etiam nexus propositionum *ad scientiam*
praeparatiuus. Est autem hic nexus 1) vel eiusmodi, vt
 ad scientiam in genere praeparat, cum aut nullae propositio-
 num

num rationes afferuntur, aut certe earum nexus cum conclusionibus non exponitur, vt itaque solus nexus explicatiuus locum habeat. Cuius nexus exemplum habes in scriptis historico-dogmaticis, in quibus partes constitutiuae alicuius doctrinae proponuntur, sed earum nexus demonstratiuus, et quasi structura ratiocinijs distincte non explicatur. 2) Vel eiusmodi, vt tantum ad scientiam vel stricte sic dictam, vel eam, quam scientiam *disti* vocauimus, praeparet, e. g. si plures propositiones intuitiuae ita iungantur, vt inde vel formatio notionum abstractarum, vel propositionum vniuersalium deriuatio, vel rationum *disti* inuentio facilius euadat.

§. XXIV.

Methodum scientificam §. II. diximus eum esse ordinem, quo scientia promouetur. Hanc definitionem esse veram notionem, possemus demonstrare prouocando ad experientiam et exempla a quibus ista notio abstracta est. Sed malumus magis a priori eius veritatem approbare, praesertim quum multi in hanc opinionem ingressi sint, eamque etiam crebro verbis profiteantur, methodum esse arbitrariam. Haec enim sententia, si eo sensu vera esset, quem isti homines ei tribuunt; perinde esset, quonam ordine vtaris, et quo loco cogitationes colloces, et quouis ordine scientia aeque bene posset obtineri. Haec falsa persuasio melius fortasse conuelleretur, si ex ipsa scientiae indole ostenderimus, ordinem certum requiri, quo cogitationes nostrae collocentur, si ad scientiam contendamus. Omnino duo insunt in quouis ordine. *Primum*, vt plura inter se iungantur; *deinde*, vt cuius suus positus et locus ex regula constanti et communi adscriptus sit (§. I.). Praeter principium absolute primum omnes reliquae propositiones, si scienter eas cognoscere velis, iungendae sunt cum alijs, quae sunt ipsarum principia (§. XXIII.). Igitur, quod primum diximus in ordine esse, id ad cuiusuis propositionis, cuius est distincta certitudo, pertinere scientiam, liquido apparet. Iam nec alterum, quod est in ordine, abesse debere in propositionum continuatione, si earum scientiam

Ordinem cogitationum ad scientiam requirit.

feliciter acquirere velimus, nem ni obscurum aut dubium esse poterit, qui cogitauerit, scientiam vnius propositionis tam ratione distinctionis quam respectu certitudinis ab aliarum propositionum cogitatione pendere (§. XXIII.), hinc non perinde esse, quatenus propositio praeponatur, quae postponatur, sed, quoniam effectus tum demum prodire potest, quando causa adest, eas propositiones, quarum cogitatio est effectrix scientiae aliarum, his prius cogitari debere, adeoque propositionibus suum locum designari ex constanti illa regula: *Quaecumque propositio est effectrix scientiae alterius, ea huic praemittatur*, seu hac prius cogitetur. Methodus hanc legem sequens est scientifica (§. II.); haec igitur omnino ad scientiam est necessaria.

§. XXV.

*Leges methodi
scientificae.*

Quum nexus propositionum, quarum est scientia, effectius duplex sit, explicatius et demonstratiuus; ex regula §. XXIV. proposita, qua ordo scientificus dirigitur, iam porro haec magis explicata regula sponte sua fluit: *Quae propositiones alias ita explicant, ut sine hac explicatione neque intelligi, neque probari possint, eae sunt his aliis per ipsas explicandis praemittendae: et e quibus propositionibus aliae aut certae aut probabiles euadunt, alioquin incertae aut dubiae, eae sunt his aliis prius cogitandae.* Hinc consequitur, 1) iis propositionibus, quas termini ingrediuntur, quibus conceptus confusi sed tamen fixi respondent, ad ipsas intelligendas non necessario debere praemitti illorum terminorum definitiones. 2) Quarum propositionum terminis conceptus aut confusi aut distincti sed vagi respondent, earum cogitationi praemitti debere aut perceptionem intuitiuam obiectorum iis terminis significatorum, et attentionem ad eam tam diu continuatam, vsque dum conceptum confusum et fixum illorum adipiscamur; quae perceptio exemplis potissimum iuuatur: aut definitionem eorum terminorum, si eas propositiones intelligere velimus. 3) Quoniam definitiones cum suo definito propositione constituant, de iis idem valere, quod n. 1. et 2. de propositionibus in genere

nere diximus. 4) Quae propositiones se inuicem determinant atque illustrent, secundum §. XXIII. 1) — 10) quantum per reliquas leges fieri potest, proxime se excipere debere. 5) Si qua propositio ex solis rationibus externis probetur, ad eius probationem non opus esse, ut ei definitiones terminorum ingredientium praemittantur, sed tamen conceptus terminorum Propositionem ingredientium confusos et fixos antea informandos esse. 6) Iudicia, quae aliorum principia sunt, his prius debere cogitari. 7) Si propositio ex solis rationibus internis s. a priori probanda (§. XIX.); ei praemitti debere aut definitionem subiecti, vel absolute, vel cum adiunctione quadam positi; aut partem illius definitionis, seu propositionem conceptum distinctum incompletum de subiecto continentem, si haec iam sufficit ad nexum praedicati cum subiecto perspicendum. 8) Si propositio experientia mediata aut sola aut rationi socia primi gradus (§. XIX.) stabilienda fuerit, non opus esse definitione subiecti, sed tamen notione fixa. 9) Antequam propositiones probentur, eas explicandas esse (n. 8. 7. 5. 4. cf. 2) tam definitionibus terminorum, aut certe horum conceptibus distinctis confusisue sed fixis, quam exemplis. 10) Si de definitionibus certi esse velimus, his praemitti debere cogitando non solum omnes regulas definiendi cum subfunctionibus, quibus definitio ad regulas istas examinatur; sed etiam aut tot iudicia singulas notas definiti enunciantia, cum suis probationibus, quot notae continentur in definitione, si definitio aut reflectendo, aut abstrahendo formetur; aut si haec per arbitrariam combinationem informetur, iudicium, quo possibilitas conceptui ita informato ex idoneis rationibus tribuitur (n. 6.). 11) Problematibus non solum ea iudicia praemitti debere, e quibus veritas eorum, si ut theoremata hypothetica spectantur, apparere potest; sed etiam ea, quae demonstrant, ea fieri posse, quae resolutionem ingrediuntur: atque in problematum resolutione, quae prius fieri debent aliis, ea etiam ante reliqua cogitari debere.

§. XXVI.

*Methodus
Scientifica in
proponendo.*

In proponendo propositiones aut eo ordine se excipiunt, quo cogitari debent secundum methodum scientificam, aut eo ordine non collocantur. Si posterius, fieri quidem potest, ut scientiam earum propositionum acquiramus, si in cogitando illas in ordinem scientificum redigantur: sed quia hoc difficiliter procedit, consentaneum est, ut etiam in proponendo is ordo seruetur, qui tenendus est in cogitando, si scientiam nobis comparare velimus. Si igitur in proponendo methodus scientifica adhibenda, 1. omnia, quae §. XXV. generatim de methodo scientifica diximus, seruanda sunt. 2. In iis tamen haec ratio isque modus teneatur, ut semper spectemus, quid eorum, quibus proponimus, vires earumque mensura postulent: ne aut omittamus, quae tamen praemittenda fuerant, aut tam alte omnia repetamus, ut vel semper a primis principiis exordiat oratio nostra, vel iis propositionibus, quae tanquam lemmata ex aliis disciplinis, quibus ii, apud quos agimus, iam imbuti sunt, aut saltem esse debebant, mutuo sumi possunt, principia sua praemittamus. 3. In scriptis, quae ad scientiam accommodata sunt, non solum compendia quaedam adhiberi possunt, sed etiam nonnulla seruari, quae quidem non necessario ad scientiam lectoribus tradendam pertinent, sed tamen magnas habent commoditates; ut 1) *excursio paragraphorum*; haec enim illud obtinetur, ut (1) principia, quae tibi aut ignota aut obliuione obscurata sunt, euoluere atque hac ratione de propositione aliqua certus fieri possis. (2) Ut terminorum, qui tibi aut obscuro, aut vagi adhuc sunt, explicationem euoluere et significatum fixum inde discere possis. (3) Ut, quoties libuerit, vel distinctionem adaequatam conceptuum propositiones ingredientium, tot graduum, quot sunt inter conceptus irresolubiles et illos resolvendos, vel certitudinem propositionum adaequatam, tot graduum, quot sunt inter principia indemonstrabilia et propositiones demonstrandas obtinere possis. (4) Ut facile cognoscere possis, quatenam et quot principia cognosci debeant

ab

ab eo, qui de propositione aliqua convincendus est. (5) Ut nexum sententiarum, adeoque etiam earum pondus et fecunditatem, itemque *πρώτον ψεύδος* errantium, facilius detegere queas. (6) Ut demonstrationes et definitiones mirifice contrahere possis. Tantum vero abest, ut in hac paragraphorum excitatione omnia esse putemus, ut potius iure nostro existimemus, *primum* multos scriptores, qui saepe miserabiliter aut res explicauerunt aut sententias suas demonstrarunt, his citationum praestigiis lectoribus suis imponere: *deinde*, scriptum aliquod posse ad leges methodi scientificae principes accommodatum esse, quod his citationibus careat; licet omnino hac omissione aut plures lectori difficultates et molestias creare, aut in maiorem molem excrescere debeat, neque tantam utilitatem praestare possit, quantam potuisset, si his citationibus aliquantulum indulgisset: *denique*, uti in omni renimium vertitur in vitium, sic etiam in hac paragraphorum citatione eodem iure derideri, qui nimiam ei operam impendunt, quo *Paragrapharius* ille de *Monstro* lepide exagitur ab *Alertheophilo* in *philos. Briefen* p. 45. id est a philosopho incomparabili et harum rerum insigniter gnaro *Alexandro Gottlieb Baumgarten*. 2) Numeratio paragraphorum continua serie, quae ad citationem breuiorem accommodata est. 3) *Discrimen illud in formis litterarum, adhibuitum* ad distinguendas definitiones ab aliis propositionibus; itemque propositiones demonstrandas ab earum demonstrationibus. 4) *Inscriptio titulorum*, seu nominum, quibus propositiones a mathematicis insigniri solent; et si quid aliud est ad maiorem commoditatem librorum, qui scientiam tradunt, inuentum. 4) Ut eo celeriores progressus in scriptis scientificis legendis facere possimus, praemittenda est lectio scripti dogmatici historici eiusdem argumenti, aut si tale desit, lectio praeparatoria ex eodem libro scientifico instituta (§. XXIII.); ad quam faciliorem reddendam inprimis conducit illa distinctio propositionum, de qua n. 3. 3) diximus, praesertim si accedit noua distinctio earum propositionum, quarum historica cognitio ad praeparationem

rationem sufficit. In altera regula huius paragraphi multa iterum praecepta continentur, quae fusius docere non est huius loci; sed vnicum tamen hoc loco annotabimus, quo praecipitur, vt ob exiguam virium in discentibus mensuram saepe consultius sit, terminorum technicorum vsum plane omittere, et propositiones iis terminis enunciare, qui explicationem illorum technicorum ingrediuntur, quam discentibus onus tam recordandarum definitionum, quam ratiociniorum in applicandis istis propositionibus adhibendorum imponere, cui ferendo adhuc impares sunt.

§ XXVII.

Quales propositiones
contingere de-
beat doctrina
methodo
scientifica
pertractanda.

Doctrina, in qua est series propositionum, inter quas intercedit nexus scientificus effectiuus (§. XXIII.), est *scientia obiectiue sumta*. Quae si proponitur methodo proponendi scientifica (§. XXVI.), *in formam scientiae redacta* dicitur. Ergo 1. complexus propositionum in libro historico-dogmatico propositarum nondum est scientia obiectiue sumta. 2. Quoniam propositiones intuitiuae (§. XXII.) tantum principiis formalibus (§. VII.) nituntur, quae, quum in Logica doceantur, cuius nota esse debent, atque adeo in methodo proponendi scientificam secundum §. XXVI. 2. plerumque omituntur, nisi suspicio fuerit, vitium aliquod in experiundo commissum esse: complexus propositionum intuitiuarum raro formam scientiae induit. 3. Complexus propositionum discursiuarum inferioris gradus (§. XXII.) ob eandem rationem raro habet formam scientiae. Vt e. g. complexus propositionum generalium ex intuitiuis per regulas logicas inventarum. 4. Vbi igitur doctrina quaedam formam scientiae habere debeat, in ea non solae propositiones intuitiuae, nec solae discursiuae inferioris gradus, sed etiam illae vlteriorum graduum, aut theoremata, aut problemata, saltem consecraria ex propositionibus intuitiuis, proponi debent. 5. Etiam si insignis pars alicuius doctrinae propositionibus intuitiuis aut discursiuis

discursiuis gradus inferioris abfoluatur, tamen ea ſcientia obiectiue ſumta eſſe, huiusque formam habere poteſt: ſi modo α) propoſitionum intuitiuarum et diſcurſiuarum inferioris gradus principia, quantum per § XXVI. 2. licet, proponuntur, et omnia ſeruantur, quae ad ſcientiam propoſitionum empiricarum et hitoricarum obiectiue ſic dictarum §. XVI. XVII. requiſita ſunt. β) Si ex iſſis propoſitionibus conſectaria, aut theoremata aut problemata deriuantur, vt nexus demonſtrativus maior ſit; γ) ſi ordo in nexu explicatiuo ſecundum §. XXV. 1. 2. 3. 4. tenendus ſeruetur; δ) ſi propoſitiones, quarum locus non prorsus determinatur per leges ordinis in nexu ſcientifico effectiuo, tamen ita collocantur, vt nexus ad ſcientiam praeparatorius, §. XXIII. n. II. 1) 2) cf. §. XXIII. n. (2) — (5) et (8) et §. XVI. n. γ. ζ. a nobis explicatus, eluceat.

Quod vltimo loco n. 5. δ. poſuimus, non ita neceſſarium eſt, vt doctrina, in qua hic nexus ad ſcientiam praeparatorius cum effectiuo illo non coniungitur, ſcientia obiectiue ſumta eſſe non poſſit. Sed in tali doctrina, de qua loquimur n. 5. ea res quodammodo ſupplet defectum ſcientiae ſtrictius ſic dictae et ſcientiae *diſtri.*

§. XXVIII.

Methodus, qua aut conceptus alicuius characteres, aut propoſitionis oblatae principia quaeruntur, eſt *analytica*. Methodus autem, qua aut conceptus ex aliis conceptibus claris tanquam characteribus componuntur, aut principiorum con-*Methodus Synthetica et analytica.* nexione ſyllogiſtica aliae propoſitiones eruuntur, eſt *ſynthetica*. Methodus ſynthetica eſt ſcientifica vere talis: ſed tamen analytica 1) ad ſcientiam praeparat, ſiquidem principia deregit, a quibus cogitatio proficiſci debet, ſi alicuius propoſitionis ſcientiam obtinere volumus. 2) Eſt directrix in meditatione ſecundum methodum ſyntheticam; ſiquidem prouidet, ne ad alia omnia delabamur, quae non ſunt principia propoſitionis demonſtrandae. 3) Cauet nobis a vitio, §. XXVI. 2. a nobis reprehenſo, in primis ſi non ſcriptis ſed ſermonibus et diſputationibus apud alios agimus. 4) In repetitione omnes

40 S. I. DE METH. SCIENTIF. QVAED. GENER.

omnes vtilitates praestet, quas de citationibus peragraphorum demonstrauimus §. XXVI. 3. (1) — (5) Ex his rationibus apparet, quatenus methodus analytica etiam possit vocari scientifica.

§. XXIX.

De coniunctione methodi scientificae cum aliis methodis formis.

Methodus scientifica potest simul esse 1. methodus scholae, quod experientia satis docet. Id tamen omnino praecipuum est, vt, si quando leges methodi scholae, cum legibus methodi scientificae collidantur, haec illis praerendae sint. Neque methodus tabellaris ita repugnat methodo scientificae, vt non saepe cum hac coniungi queat. Imo quoniam is nexus explicatiuus, qui §. XXIII. 2. 1. 4. 5. 7. 9. propositus est, in methodo scholae et tabellari potissimum locum habet eaque memoria valde adiuuatur, maiora com moda inde enascuntur, si haec methodus cum scientifica coniungitur. Potest igitur nonnunquam, vt methodus scholae eo melius adhiberi queat, propositio aliqua, quae demum in posterioribus probari potest, iam ante principia sua proponi; dummodo circulus in demonstrando vitetur. Neque minus 2. methodus scientifica potest simul esse methodus dialogica: quod quidem multis exemplis ostendi potest: imo etiam 3. methodus declamatoria, siquidem saepe regulae orationis pulchrae et eruditae simul seruari possunt. Methodus scientifica synthetica, in qua methodo declamatoriae nullus locus conceditur, et regulae §. XXIV. 3. allatae simul obseruantur, est *methodus mathematica* significatu rigoroso. Ergo non omnis methodus scientifica esse debet mathematica significatu rigoroso.

Has methodi formas cum methodo scientifica posse consistere, ex ipsarum notionibus cum indole methodi scientificae collatis demonstrare possem: nisi ad Sectionem specialiozem, ob quam haec prior pertractata est, properandum esset.

SECTIO

❁ ○ ○ ❁

41

S E C T I O II.

D E
A P P L I C A T I O N E M E T H O D I
S C I E N T I F I C A E A D L I N G V A S
D O C E N D A S.

§. XXX.

Quum iam satis, ut arbitror, de methodo scientifica generatim disputauerimus Sect. I., videndum nunc erit, quid de usu huius methodi in linguis docendis sentiendum sit. Atque ut quaestioni propositae eo melius satisfaciamus, haec dicendorum capita nobis praescripsimus, ut *primum* de linguis in genere, et quid cognoscendum sit ab eo, qui linguae peritus dicendus sit; *deinde* de possibilitate methodi scientificae in linguis docendis, *tum* de commodis quae ex huius methodi usu ad linguarum doctrinam redundant, *denique* de regulis et cautionibus in hoc negotio seruandis, tantum quantum tempus et huius descriptionis limites permittunt, disputemus.

Argumentum sectionis.

§. XXXI.

Lingua est complexus omnium vocabulorum, de quibus singulis hominibus ad aliquam societatem pertinentibus conuenit, ad cogitationes suas sibi mutuo indicandas. Hinc consequitur, 1) non omnem complexum signorum, quibus cogitationes significantur, esse linguam; dantur enim alia signa cogitationum, quae non sunt vocabula: ergo si eiusmodi complexus signorum quae non sunt vocabula, lingua appellatur, fit illud synecdochice; 2) neque quemuis vocabulorum complexum constituere linguam, sed omnia simul sumpta, quibus singula societatis cuiusdam membra inter se utuntur; 3) licet pro se quisque homo vocabulis uti possit, quibus cogitationes sibi, non aliis, significet, et complexus eiusmodi vocabulorum etiam significatu latiori possit vocari lingua, tamen

De lingua in genere.

F

signi-

significatu strictiori, quem nos adhibemus, linguam eorum modo vocabulorum complexum esse, in quae plures homines consentiunt, seu, quibus plures sibi mutuo cogitationes significare possunt; 4) tot esse linguas, quot sunt vocabulorum complexus, quae a singulis societatis alicuius membris inter se usurpantur, ab aliis autem ad alias societates pertinentibus non intelliguntur; 5) cuique vocabulo ad linguam pertinenti suum significatum triburum esse a pluribus intelligendum; 6) quam cogitationes vel sint conceptus, vel iudicia, vel ratiocinia, non solum ea vocabula, quibus conceptus absolute cogitati, significantur, sed etiam eas aut voces aut vocum determinationes, quibus tam conceptuum quam iudiciorum iungendorum relationes, indicantur, constituere linguam.

Si lingua in maiore aliqua societate communis est, quae tamen in minore societate, illius parte, paulo aliter adhibetur, ac in aliis coetibus illius maioris societatis, illa minor societas *dialeceto* linguae communis uti dicitur.

§. XXXII.

Observationes
generales de
linguis.

Experientia docet, in linguis, uti nunc inter homines adhibentur,

1. vni saepe vocabulo plures significationes esse tributas.
2. plures vocabulorum mutationes esse introductas, vel ad mutationes significatus principis vocabulo nondum mutato respondentis significandas; quae *mutationes* possunt vocari *significantes*: vel aliam ob rationem; quae *non significantes* possent dici.
3. plura esse vocabulorum genera et species ratione cogitationum iis significatarum. Illa enim
 - 1) aut conceptus sine copula denotant, qui
 - (a) vel subiecta vel praedicata principalia fieri possunt; et dicuntur *nomina*, quorum
 - a) quae et subiecta et praedicata principalia fieri possunt, *substantiva*,
 - b) quae autem tantum praedicata principalia esse possunt, licet subiecta minus principalia fieri possint, ea *adiectiva* vocantur,

(2) ne-

- (2) neque subiecta neque praedicata principalia esse possunt, et sunt *particulae*.
- 2) aut significant praedicatum, copulam, et relationem ad subiectum peculiari vocabulo adiciendum, seu *personam*. Huiusmodi vocabula vocantur *verba*.
4. alias mutationes vocabulorum pendere ab adiectione aliorum vocabulorum, alias non item. Illae prioris generis possunt vocari *mutationes relatiuae*, posterioris generis mutationes *absolutae*. Omnes hae mutationes in diuersis linguis admodum variae sunt.
5. si vocabula inter se iungantur *vel ad phrasin* i. e. seriem vocabulorum connexorum quae nondum propositionem efficit, *vel ad propositionem constituendam*; non solum mutationes relatiuas vocabulorum (n. 4.) sed etiam saepe ordinem quandam adhiberi.
6. in mutationibus et coniunctione vocabulorum quandam similitudinem seruari, quae efficiat, vt possint propositiones generales de iisdem constitui, seu *regulae*, quarum quae de mutationibus praecipunt, *etymologicae* vocantur; quae autem coniunctionem vocum in phrasibus et propositionibus docent, *syntacticae*.
7. vocabula variis sonis effici, qui *elementa* vocantur; quae *simplicia* sunt, si non iterum ex aliis sonis tanquam partibus componuntur, et *vocalia* quidem, quae absque alio sono, *consonantia* vero quae non sine vocalibus esse possunt. Si vocabulum pluribus elementis compositum in tot partes secatur, quot elementa vocalia in eo sunt, et elementa consonantia sine transpositione ad id vocale referantur, quocum per genium linguae optime offeruntur; eiusmodi partes vocantur *syllabae*.
8. non modo elementis vocabula constituentibus, sed etiam quibusdam determinationibus tum elementorum, tum syllabarum, tum vocum integrarum, tum propositionum, significantis in plurimis linguis signa esse reperta quae figuris absoluuntur. Figurae elementorum vocantur

- tur *litterae*, figurae autem posterioris generis, *notae diacriticae*. Si istae figurae formantur, *scribi* dicuntur, *legi* autem, si ad eorum normam sonus vocabulorum effertur.
9. multum referre, quomodo soni vocabula constituentes effertantur, non solum singuli per se, sed etiam cum aliis coniuncti; et in vna lingua saepe esse sonos, quibus nulli respondent in aliis linguis.
 10. inter syllabas vnum vocabulum constituentes vnam potissimum intendi solere, quae *tonum* habere dicitur, cuius neglectio saepe vocabula obscura reddere possit.
 11. in modo sonos vocum effertendi et tonum syllabis tribuendi suauitatem aut commoditatem ab iis, qui lingua aliqua vtuntur, quaeri, nec omnibus idem esse pulchrum; ideo varias esse in linguis mutationes vocum introductas ad euphoniā accommodatas, quae *euphonicae* vocari possunt, vt ab aliis mutationibus distinguantur.
 12. imprimis suauitatem non exiguam repertam esse in mixtione illa longarum breuiumque syllabarum; quae, si ad mensuram omnium syllabarum exigitur similitudine seruata, *metrum* vocatur. Sin autem non solum maiori varietati in hac mixtione locus conceditur, sed nec omnes syllabae ad mensuram accommodantur, *numerus oratorius* adhiberi dicitur.
 13. nonnullas linguas a doctis hominibus, imprimis oratoribus et poetis ita esse cultas, vt non solum euphonia (n. 11.) metrum et numerus oratorius (n. 12.) in illis melius adhiberi possit, sed etiam locupletiores, puriores, ad cogitationum varia genera aptiores, ad vocum iuncturas magis flexibiles, et ad maiorem cogitationum viuicitatem obtinendam accommodatiores s. ornatiores euaserint: ideoque insigne discrimen ortum esse inter sermonem aut locutionem quotidianae consuetudinis, et orationem.
 14. in vna eademque lingua saepe varietatem deprehendi, ratione habita *sum* aetatum, *sum* regionum et dialectorum
in

in iis vſitatarum, tum ſingulorum hominum ea lingua vrentium, imprimis auctorum.

§. XXXIII.

Vocabulum intelligit, qui conceptum ipſi respondentem ex illo audito lectore cognoscit. *Phraſin intelligit*, qui non ſolum vocabula ſingula phraſin efficientia intelligit, ſed etiam determinationes nouit, quas conceptus vocabulis respondentes ſ. vocabulorum ſignificatus per iuncturam accipiunt. *Linguam intelligit*, qui eius vocabula et phraſes intelligit. *Linguam calleat*, qui eam intelligit, cuiusque ope ſermones, cum hominibus ea lingua vrentibus conferre poteſt. Vt quis linguam calleat, neceſſe eſt

Quis linguae alicuius peritus dicendus ſit.

1. vt ſonos quibus vocabula componuntur a ſe inuicem diſtinguere poſſit (§. XXXII. n. 7.) non ſolum ſi eos audit, ſed etiam ſi ipſe eos format.
2. vt in quolibet vocabulo tonum ei ſyllabae tribuat, cui competit (§. XXXII. n. 10.)
3. vt omnium vocabulorum, quorum in negotiis ſuis aliquis vſus locum habet, ſignificationes teneat, ita vt ſi vocabulum audiat ſignificatus quoque animum ſubeat, et ſi conceptum, cui vocabulum aliquod reſponder, cogitat, hoc in promptu habeat (§. XXXII. n. 1.)
4. vt vocabulorum genera ſaltem confuſe diſtinguere poſſit (§. XXXII. n. 4.)
5. vt mutationes vocabulorum ſignificantes ab euphonicis diſtinguere poſſit, illarumque ſignificatus ita teneat, vt eas non ſolum intelligere, ſed etiam in ſermonibus ſuis rite adhibere queat (§. XXXII. n. 2. 12.)
6. vt non ſolum mutationes vocabulorum abſolutas, ſed etiam relatiuas, ita vt n. 5. dictum, teneat (§. XXXII. n. 5.)
7. vt phraſes ita intelligere et adhibere poſſit, vti de vocabulis dictum eſt n. 3. §. XXXII. n. 6.
8. vt vocabulorum phraſumque ordinem ſciat (§. XXXII. n. 6.)
9. vt litteras poſſit pronunciare, notarum diacriticarum ſignificatum

ficatum teneat, voces in syllabas distribuere, adeoque integra vocabula legere possit (§. XXXII. n. 9.)
Et si ipse scribere velit, praeter ea quae n. 9. dicta sunt, requiritur, vt

- 10) tam litterarum, quam notarum diacriticarum figuras pingere possit (§. XXXII. n. 9.)
Si praeterea lingua ita vti velit, vt a doctis hominibus oratoribus atque poetis exculta est, necesse est,
11) vt vocabula, quibus isti homines linguam locupletarunt, orationisque veneres (§. XXXII. n. 14.), et in iis tum numerum oratorium, tum metrum (§. XXXII. n. 13.), tum mutationes vocum euphonicas (§. XXXII. n. 12.) teneat. Si denique linguam ita aliquis callere velit, vt interpretem et criticum agere possit, requiritur, praeter haec omnia, quae diximus
12) vt de linguae alicuius perfectione, de aetatum, dialectorumque discrimine iudicare, et quid huic illius auctori proprium sit, videre possit (§. XXXII. n. 14.)
§. XXXIV.

*Quomodo
orthoepia
scientia sit.*

In cognitione vocabulorum alicuius linguae, quatenus haec sunt soni, 1) quales soni in lingua in vsu sint, experientia certo constare potest. 2) soni vocabula constituentes, qui ab hominibus maxime rudibus inter se confusi et mixti repraesentantur, possunt etiam separatim clare percipi suisque nominibus tanquam terminis technicis insigniri: quod plerumque tum demum a nobis fieri solet, cum figuras elementorum f. litteras discimus. Itaque conceptus vocabulorum, quatenus ea sunt soni, distinctos acquirere possumus. 3) elementorum simplicium aut definitiones aut descriptiones saltem geneticas consideratione organorum loquellae physica reperire possumus. 4) ex his genera elementorum constitui possunt, vt genera gutturalium, lingualium cet. 5) hinc prouentus notionum vltra vulgi consuetudinem abstractarum, terminorum technicorum, definitionum nominalium, propositionum vniuersalium et determinatarum gignitur. 6) et quum

quum multarum mutationum vocabulis accidentium ratio *διότι* in natura sonorum illa efficientium contineatur, prouide propositiones de istis sonis constitui possunt, e quibus cognitio philosophica istarum mutationum peti potest. Quare non est dubium acquiri a nobis posse cognitionem elementorum, quibus vocabula componuntur, eruditam, imo scientiam (§. X—XXI.) quae *Orthoëpia* dicitur.

Ab hac scientia dependet ars memorabilis, eos, qui surdi nati sunt, loquelam docendi, in qua inclaruerunt *Wallisus* et *Ammon*, qui etiam scriptis eius praecepta dederunt.

§. XXXV.

In collocando tono 1) linguas similitudinem quandam *Quomodo Orthoëpia Scientia sit.* feruare, ex qua per inductionem obseruata notiones abstrahi, terminis technicis denotandae, et definitionibus nominalibus determinandae, itemque propositiones vniuersales et determinatae, vtut exceptiuae (§. XIII.) condi possint, experientia docet. 2) Nec raro tum ex regulis de euphonia et faciliore pronuntiatione, tum ex ipsa perfectionis alicuius linguae notione, tum ex vocabulorum et syllabarum consideratione orthoëpica, tum ex gentis lingua aliqua vtentis ingenio et natura deriuandis ratio *διότι* collocationis toni reddi potest, adeoque huius, si non cognitionem philosophicam certam obtinere, at hypotheses probabiles ponere licet. 3) Quoniam ex toni collocatione multae saepe mutationes vocabulorum pendent, prouide tales propositiones constitui possunt, e quibus ratio *διότι* illarum mutationum reddi potest. Ergo toni collocandi cognitio erudita imo scientia acquiri potest (§. X—XXI.) cuius praecepta tradit *Orthoëpia*, quae est pars *Orthoëpiae*, si haec significatu latiori sumitur, vt sit scientia regularum vocabula pronuntiandi.

§. XXXVI.

Quod ad figuras litterarum notasque diacriticas attinet, *Quomodo Orthographia Scientia sit.* 1) distincte etiam illae a nobis cognosci et non solum per similitudinem cum aliis rebus describi, sed etiam per definitiones explicari possunt: quod inprimis feliciter saepe procedit, si figu-

rae

rae magis compositae ex simplicioribus tanquam partibus concreuisse finguntur. 2) Saepe vni eidemque literae aut notae diacriticæ varii significatus aut vni eidemque vel elemento vel huius determinationi denotandae plures figurae tributae sunt, quod non facile vaga et incerta ratione, sed constantia quadam adhibita factum est, adeoque per regulas determinari potest, quae, vt facis breues et determinatae esse possint, saepe terminis technicis horumque definitionibus effici potest. 3) Nonnunquam figurae istae essentialem habent significatum, adeoque ratio reddi potest, cur haec, non alia figura adhibita fuerit. Fieri igitur potest, vt literarum notarumque diacriticarum acquiramus cognitionem eruditam, imo scientiam (§. X—XVI.); quae traditur in *Orthographia latius dicta*, quae aut docet, quisnam cuique literae notaeue diacriticæ significatus tribuendus, aut, vbi et quomodo quaeque istarum figurarum pingi debeat, quod posterius in *Orthographia stricte sic dicta* docetur.

Ad n. r. conferri potest, quod ostendit quidam in *Agendis Scholasticis*, quae Berolini nuper prodierunt p. 102. 103.

§. XXXVII.

*Quomodo
significatum
cognitio
scientia esse
possit.*

Significatus vocum, quum rarissime essentialis sit, ex vsu discendus est; quod valet *tum* de significato, qui voci competit, quatenus haec sine mutationibus, quarum ea capax est, spectatur, *tum* de mutationum istarum significatione. Coniungor autem de significato alicuius vocis, *vel* per testimonium, *vel* propria inquisitione. *Posterius vel* prorsus sine adhibitis testimoniis fieri potest, vt si vernaculam discimus, *vel* fide cum propria inquisitione iuncta, vt sit in linguis mortuis. Quum significatus sit finis vocabuli, adeoque tanquam effectus possit spectari, cuius medium et causa est vocabulum; sequitur, vt, si propria inquisitione significatus quaerendus fuerit, hic eadem ratione reperiat, qua ratione causas et effectus peruestigamus. Si igitur reperio, quotiescunque aliquis vocabulo quodam vsus fuerit, aut ex alio audierit, toties etiam cogitationem hanc illamue mentem illius subisse: con-
vincor

vincor sane ipsa experientia, istam cogitationem esse significatum illius vocabuli. Qualem vero cogitationem aliquis cum vocabulo coniunxerit, colligi licet *vel* ex obiectis, quae aut praesentia aut per imaginem intueri possumus, si per ea cogitationem istam vocabulo iunctam excitatam esse reperimus; *vel* ex relatione vocabuli ad alias voces nobis iam notas, si ex ea characteres cogitationis cum vocabulo coniunctae periri possunt. Quid vero eruditae cognitionis atque scientiae in hoc vniuerso significatum quaerendorum negotio locum habeat, iam dicendum est. Nam 1) siue propria inquisitione, siue testimoniis de significato alicuius vocis conuincamur, fieri illud non potest legitime, nisi regulae logicae ad hoc negotium propius applicatae a nobis obseruentur, quae si scienter a nobis intelliguntur et rite quouis casu applicantur, certitudinem significatum ita quaesitorum eruditam nobis praestant, adeoque scientiam. 2) Non solum possunt, sed et debent nonnunquam vocabulorum significatus per definitiones explicari, tam ad distinguendas significationes, quae facile confunduntur, quam ad minuendam significatum multitudinem ab hominibus obtusis assumtam. Quod non solum sine erudita cognitione fieri non potest, sed ad ipsam eruditam significatum cognitionem pertinet. 3) Si vni vocabulo plures subiectae sunt significationes, non modo possunt saepe, sed et debent nonnunquam illae ad vnam principem et originariam reuocari, quod sine erudita illorum significatum cognitione fieri non potest. Ex his satis apparet (cf. §. X—XVI.), eruditae cognitioni atque scientiae omnino locum esse in significatibus vocum peruestigandis. Scientia regularum significatus vocum inueniendi est *Lexicographia* s. *Lexica*. Illud igitur *Lexicon scientificum* erit, in quo significatus vocum ita traduntur, vt ii secundum regulas lexicographicas inuenti perspicue appareant.

§. XXXVIII.

Quod ad mutationes vocabulorum atinet, 1) quaenam *Quomodo*
in aliqua lingua in vsu sint, potest experientia comprobari, *Etymologia*
2) discrimina *sit scientia.*

G

2) discrimen mutationum non significantium a significantibus ex certis principiis effici potest (§. XXXVII. XXXII.). 3) Mutationum non significantium ex principiis orthoëpiae et orthoroniæ ratio *dicti* sæpe reddi potest, adeoque cognitio philosophica obtineri. 4) Mutationum significantium vis eadem ratione, qua significantus vocabulorum in genere secundum §. XXXVII. peruestigari adeoque erudite et scienter cognosci potest. 5) Mutationum tam significantium quam non significantium regulæ et præcepta generalia inueniri possunt (§. XXXII.), quæ notiones abstractas et terminos technicos pariunt, quorum deinde definitiones tradi possunt. Vnde factis apparet, esse etiam harum mutationum, quæ vocabulis accidunt, quandam scientiam (§. X—XV.) quæ *Etymologia* dicitur.

§. XXXIX.

*Quomodo
Syntaxis fit
scientia.*

In construendis vocabulis, quæ aut phrasin aut perfectam sententiam efficere debeant, 1) quibus mutationibus relatiuis (§. XXXII.) quouis loco vocabula afficienda sint, tum ex illarum, tum ex vocum, ad quas referuntur, significatione, tam generali (§. XXXII. 4.) quam speciali, certo et erudite cognoscenda (§. XXXVIII. 4.) ostendi potest. 2) Et quoniam mutationum relatiuarum sunt significatus generales, hæc possunt melius, quam a vulgo fit, determinari consideratione conceptuum et propositionum logica et rhetorica in consilium adhibita. 3) Ordinis etiam, quo vocabula inter se coniungi debent, sæpe non solum regulas generales melius, quam a vulgo fieri solet, determinandæ præcipi, sed rationes etiam ex indole cogitationum vocabulis significatarum reddi possunt. 4) Termini technici ad regulas breuius enunciandas adhiberi, et definitionibus circumscribi possunt. Quare est etiam collocandorum vocabulorum quædam scientia (§. X—XV.), quæ *syntaxis* appellatur.

Quod n. 3. diximus de rationibus ordinis ex cogitationum indole cognoscendis, id in latina lingua difficilius ostendi potest. Periculum tamen fecit

fecit Cl. M. Christoph. Andr. Büttner in Programmatibus suis von der oratorischen Folge: quod hic diiudicare mihi non sumo.

§. XL.

Quum 1) breuitas et longitudo syllabarum saepe regulis accurate determinatis et per inductionem comprobandis praecipui possit, 2) huius syllabarum quantitates ratio vel ex orthoëpica vel ex etymologica syllabarum indole saepe reddi queat, 3) ordo, quo tam syllabae singulae, quam plurium syllabarum complexiones inter se iungi debeant, regulis determinatis comprehendi possit; 4) huius ordinis ratio ex principiis euphoniae generalioribus deriuari liceat; 5) hoc metri artificium notiones ultra vulgi consuetudinem abstractas et terminos technicos pariat, qui deinde definitionibus explicari possunt: apparet sane, etiam metri esse quandam scientiam (§. X.— XV.) quae *Profodia* dicitur.

Quomodo Profodia sit Scientia.

§. XLI.

Quum *Grammatica* sit doctrina *Orthoëpiam*, *Orthotonomiam*, *Orthographiam*, *Etymologiam*, *Syntaxin* et *Profodiam* complectens, et hae singulae doctrinae, uti demonstratum a nobis est, scientiae nomen tueri possint, nemini dubium esse poterit, *Grammaticam* esse posse scientiam. Imo, quum in illis grammaticae partibus etiam cognitio philosophica saepe locum habeat (§. XXXIV. XXXV. XXXVI. n. 3. XXXVIII. n. 3. XXXIX. n. 1. 3.), non esse cur *Grammaticam philosophicam* rideamus (quanquam ei, quae vere talis est, raro irridetur); dubitari non potest.

De Grammatica Scientifica et philosophica.

Ob eandem rationem, qua supra §. IX. adductus sum, ut cognitionem philosophicam a rationali et a scientia distinguerem, hoc etiam loco *Grammaticam scientificam* et *philosophicam* distingui debere existimaui: licet *Grammatica scientificam*, si fieri possit, vtiliter sic etiam philosophica.

§. XLII.

Quum 1) dialecti in eo tantum differant a linguis, quod ad pauciores hominum multitudinem sunt restrictae (§. XXXI.), haec autem differentia non impediatur, quo minus omnia, quae a §. XXXIV.—XXXIX. de lingua in genere dixi-

Quomodo critica linguarum esse possit scientia.

diximus, etiam ad dialectos applicemus, harum quoque est quaedam scientia; 2) ex regulis de perfectione linguae in genere a priori cognoscendis de perfectione huius illius linguae in specie, scienter iudicari possit: 3) *aurea aetas* cuiusque linguae ea sit, qua haec maxime ad regulas de perfectione linguae exculpta fuit; adeoque scienter diiudicari possit, quaeenam fuerit cuiusque linguae aetas aurea, atque ex hac deinde reliquarum aetatum spatia determinari liceat: dubitari profecto non potest etiam in *Criticam linguarum* cadere scientiam §. XXXIII. n. 12.

Scientia cultioris stili.

§. XLIII.

Neque *stilum cultiorem* gustui relinquendum, sed eius quoque scientiam esse posse, ex eo intelligi potest, quod non modo ex regulis generalioribus de linguae perfectione ad linguam, quae in usu est, applicatis, sed etiam ex regulis de perfectione cognitionis sermone aliis tradendae, scienter perspicui potest, quae voces quaeque illarum constructiones prae reliquis adhibendae, et quis earundem ordo optime seruetur: qua quidem in re cernitur omnis stili venustas.

§. XLIV.

Vniuersam linguae alienius disciplinam esse posse scientiam, etiam stricte sic dictam.

Haecenus de singulis doctrinis, quae ad linguarum disciplinam pertinent, demonstrauimus, cadere in eas scientiam §. XXXIV—XLIII. conf. §. XXXIII. Quare iure nostro vniuersae iam pronuntiare posse nobis videtur, totam linguae disciplinam scientiae esse capacem. Et quoniam supra §. IX. scientiam stricte sic dictam et latius acceptam sollicitè sciunximus, non hanc modo, sed et illam in linguarum studio facultatem habere; quiuis largietur, qui definitionem illius cum argumentis nostris §. XXXIV—XLIII. allatis comparauerit. Vt autem hoc posterius luculentius adhuc appareat, dispecsemus vniuersam linguae disciplinam in duas partes, quarum vna regulis absoluitur, altera in significatus singulorum vocabulorum inquirat, et de vtraque hac parte sigillatim idem quod diximus demonstrari posse arbitramur. Ac 1) de priori quidem parte illud sic euinci potest. α) Omnium propositionum generalium

neralium per experientiam mediatam rationi sociam, etiam si haec primi modo gradus fuerit, comprobandarum, est scientia striete sic dicta (§. IX. conf. §. XIX. 2.). Iam vero omnes regulae generales verae in linguarum doctrina hac saltem ratione probari possunt: itaque scientia striete sic dicta eas cognosci posse non est dubium. β) Ex regulis ope experientiae mediatae rationi sociae primi gradus comprobatis generaliores adhuc deduci possunt ope notionum a notionibus specialioribus subiectorum, quae in regulis specialioribus sunt, vterius abstractis: quae via propositiones probandi ad scientiam striete sic dictam omnino pertinet. γ) Quum regulae, quae non solum ad philologiam et grammaticam vniuersalem pertinent, sed etiam ex iisdem necessario fluunt, non excludendae sint ex Philologia specialiori, non desunt in linguarum disciplina propositiones a priori demonstrandae, quae certe non nisi scientia striete sic dicta cognoscuntur. 2) Quod autem ad significatus vocabulorum attinet, multi quidem eorum solo testimonio probari possunt, adeoque scientia eorum est illa latius dicta. Sed tamen α) quae significationes experiundo cognoscuntur, eae omnes experientia mediatam rationi sociam cognoscuntur (§. XIX. n. 2. coll. §. XXXVII.), et quidem, si ex ipso obiectorum intuitu significatus inuenitur (§. XXXVII.), tamen non nisi experientia mediatam rationi sociam primi gradus illud fieri potest (§. XIX. 2.). Sin autem significatus vocabuli ex huius relatione ad alias voces appositae eruitur, tunc adeo analysis quaedam conceptuum vocabulis istis apposis significatorum requiritur. Ergo in vtroque casu scientia striete sic dicta eiusmodi significatus cognosci possunt. β) Imo, quod quidam non satis cogitarunt, est etiam in tribuendis significatibus quaedam similitudo in linguis adhibita. Sunt linguis diuersis suae peculiare metaphora, metonymiae, synecdochae, e quibus potissimum varietas significatus vnius eiusdemque vocabuli enata est. Sunt item cuique linguae suae peculiare phrasae, non modo quae ex peculiari eius linguae syntaxi ortae sunt, de quibus iam non loquimur, sed etiam quae ex peculiari cogitandi modo

gentis alicuius deriuandae sunt. Quodsi haec similitudo diligentius animaduerneretur, largiretur ea nobis regulas generales, et harum complexus daret nobis alteram Lexicorum partem, quae *Analogia lexicographica* posset vocari. Quae non nisi per scientiam stricte sic dictam eruenda foret.

Ad hanc *Analogiam lexicographicam* possunt etiam regulae de significatione formali mutationum, quibus nomina et verba afficiuntur, referri, neque tamen necessario ad Lexica sunt reiciendae, sed plurimae illarum consultius in *Grammatica* et *Etymologia* in specie proponuntur. Huc etiam pertinent regulae in *Grammatica ebraea* a nonnullis traditae, de verborum, quae aut cognatis radicalibus absoluantur, aut imperfectione sua inter se cognata sunt, significatibus cognatis, vel iisdem, vel similibus, vel connexis, vel in se inuicem resoluilibus. Cf. *Danzii Literat.* p. 403 — 410. *Cel. Zenckelii Comment. Gram. ebr.* p. 555.

§. XLV.

Quotuplici modo sententia nostra oppugnetur.

Qui huic nostrae sententiae de scientiae in linguarum doctrina possibilitate aduersantur, ii vel 1) negant certitudinem in linguarum doctrina obtineri posse, aut quia sceptrici homines sunt, aut quia necessitatem rerum cum certitudine cognitionis earum confundunt, aut quia aliud certitudinis genus ad scientiam necessarium esse existimant, ac a nobis requiritur (§. V.). Vel 2) negant cognitionem linguae esse posse eruditam, saltem eo modo, quomodo eruditam cognitionem descripsimus (§. X — XXI.). Vel 3) aliam scientiae notionem sibi informarunt, ac nos eam definiuimus §. III. IV. quum vel scientiam experientiae et fidei opponant §. III. n. 6. vel scientiam ab arte distinguant §. III. n. 7. vel eam scientiam, quam scientiam *dicere* (§. IX.) vocauimus, solum hoc nomine insigniunt. Qui hoc posteriori modo nobiscum pugnant, ii possent nobiscum sentire scientiae possibilitatem in linguarum doctrina contententibus, quum ii verbis a nobis discrepent; nisi eo usque procederent, vt plane nullum locum ei scientiae, quam ipsi solum ita vocant, in linguarum doctrina concederent. Nos enim non ii sumus, qui dicamus, vel in linguarum doctrina omnia argumentis internis sine fide et experientia demonstrari

monstrari posse, vel propositionum omnium in linguarum doctrina occurrentium nexum absolute necessarium esse, vel omnes propositiones e rationibus *dicti* effici posse. Neque tamen ii sumus, qui vel argumentis internis, vel nexui propositionum absolute necessario, vel demonstrationi ex rationibus *dicti*, nullum plane locum in linguarum doctrina relinquamus.

§. XLVI.

Quaecunque doctrina *primo* iis propositionibus absoluitur, quarum potest acquiri scientia, *deinde* non solas propositiones intuitivas, aut discursivas inferioris gradus continet, sed etiam discursivas ulteriorum graduum complectitur, quae vel ex intuitivis et discursivis inferioris gradus derivantur, vel a priori cognoscuntur; *denique* propositiones tam intuitivas quam discursivas inferioris gradus ita proponit, uti §. XXVII, n. 4, *α. γ. δ.* dictum est; ea doctrina methodo scientifica proponi potest (§. XXVII). Iam haec singula de doctrina linguae alicuius dici possunt, nam 1) propositionum, quibus linguae disciplina absoluitur, omnino acquiri potest scientia (§. XLIV. cf. §. XXXIV XLIII). 2) doctrina linguae non solum propositiones intuitivas et discursivas inferioris gradus continet, sed et harum consecutaria, theoremata et problemata (§. XLIV, n. 1, β. 2, β.); imo propositiones a priori cognoscendas (§. XLIV, n. 1, γ) 3) quod §. XXVII, n. 4, *α. γ. δ.* dictum est, in doctrina linguae fieri omnino potest; etenim *α*) saluo §. XXVI, 2. multarum propositionum tam intuitivarum quam discursivarum inferioris gradus probationes dari possunt, et debent. Multae enim tam regulae, quam significationes vocabulorum haud generaliori provocatione ad experientiam probari debent, sed principiis suis et concludendi modo distincte expositis. Nihil quoque impedit, quo minus ea, quae §. XVI. XVII. ad scientiam empiricam et historicam requisita sunt, praestari possint. β) ordo in nexu explicativo tenendus in doctrina linguae omnino servari potest. Quum enim in ea *αα*) definitiones tradi possint (§. XXXIV - XXXVI. XXXVIII, n. 5. XXXIX, n. 4. XL, n. 5.) imo harum

*Lingarum
doctrinam se-
cundum me-
thodum scien-
tificam posse
pertractari.*

rum definitionum aliae ex aliarum definitis saepe componantur (per experientiam), leges ordinis in nexu explicatio (§. XXV, 2. 3.) feruari possunt. ββ) quum porro tales propositiones in doctrina linguae occurrant, quae secundum §. XXIII. n. 1, 2-- 10. in nexu explicatio sunt, regula ordinis in hoc nexu secundum §. XXV. n. 4. tenendi obseruari potest. γ) possunt etiam eae propositiones, quarum locus nondum per leges methodi scientificae effectivae determinatus est ita collocari, ut nexus ad scientiam praeparatorius (§. XXIII.) eluceat. Sic e. g. propositiones intuitivae, aut etiam communes, at specialiores, eiusdem praedicati, quae nondum generaliore propositione comprehendi possunt, in vnum locum colligi queunt, ut notio, sub qua omnia subiecta istarum propositionum comprehenduntur, facilius inueniri possit. Sic etiam rationes *diēri* multarum regularum, quae quidem ex ipsis illis regulis demum deriuntur, tanquam causae ex effectibus, tamen istis regulis praemitti possunt, quo magis appareat, esse illas veras causas, si reperitur, regulas ex iis deriuari posse: ut e. g. in *Orthoēpia* principia *Etymologiae*, in hac *Syntaxeos* principia tradi possunt, licet illa principia *orthoēpica* conclusiones propositionum *etymologicarum*, et principia *Syntaxeos* *etymologica* conclusiones propositionum *syntacticarum* sint. Hic igitur studium scientiae *diēri* suadet, ut in nexu propositionum ad eam praeparante, conclusiones, quae rationes *diēri* praemissarum continent, tanquam hypotheses philosophicae primo sumantur, ex iis deinde ratio *diēri* illarum praemissarum, quae iam ut conclusiones spectantur, reddatur, ipsaeque ea re a posteriori probentur. Hac ratione sine vllō detrimento propositiones doctrinae haud a priori demonstrabilis, tamen eo ordine collocari possunt, quo collocandae essent, si ea doctrina a priori demonstrari posset. Vicimus igitur, ut arbitramur, doctrinam linguae secundum methodum scientificam proponi posse.

§. XLVII.

Sed satis de *possibilitate* methodi scientificae in linguis docendis

*De commu-
nis ex usu*

cendis dixisse videor. *Sequitur, ut de commodis disputem, methodi scientificae ad linguarum institutionem ac doctrinam redundare existimem (§. XXX.).* Vno eodemque labore poterimus causam huius methodi, quam suscepimus, tum aequis iudicibus approbare, tum a quorundam contentionibus vindicare. Hi, quos aduersarios ea in re habemus, vel contempunt, non esse tanti, ut de scientia alicuius linguae tam solliciti simus, quae etiam sine scientia ita disci possit, ut finem, qui in lingua discenda nobis propositus esse debet, obtinere queamus; vel pugnant, scientiam, quam magni omnino aestimant, sine methodo illa scientifica aequè bene acquiri posse. I) qui priorem sententiam fouent, ii non tam in methodum scientificam quam in ipsam scientiam iniurii sunt, et, si attenderimus, triplici potissimum causa ad hanc iniuriam compelli reperientur. 1) quia certitudinem non ita ut decet aestimant. Hi vel omnem certitudinem flocci faciunt, nec est quod cum his hominibus pugnemus, qui id contemnunt, quod in vniuersa hominum cognitione pulcherrimum nobis datum est: vel minore certitudine contenti, maiore non ita opus esse arbitantes, in auctoritatibus *grammaticorum* et *lexicographorum* acquiescunt. Quod si in istis modo linguis facerent, e quarum notitia vel ad eruditionem in genere, vel speciatim ad literas humaniores, historiam, et maxime ad sanctiores literas, non adeo multum utilitatis redundat; non esset, cur magnopere eos redargueres. Sed quando etiam in iis linguis mortuis, quae doctae appellari consueuerunt, et imprimis in linguis *authenticis* librorum veteris et noui testamenti ita ignaui sunt, grauius omnino reprehendendi monendique sunt, ut, quantum certitudinem veterum monumentorum, historiarum, sententiarum praeceptorum philosophorum, maxime vero eorum, quae in sacris literis a viris diuinitus actis pronuntiata sunt, ad se pertinere arbitrantur, tantum etiam certitudini in linguarum, quibus ista consignata sunt, notitia acquirendae tribui debere existiment. Omnino ad certitudinem in iis linguis, quae hodie inter gentes quotidiana

no sermone vsurpantur, tanto apparatu non est opus, vbi vsus ipse, consuetudo cum hominibus, quibus linguae illae vernaculae sunt, et quotidiana colloquia id nobis praestant, quod in mortuis linguis non nisi diligenti inquisitione in *grammaticorum* regulas et *lexicographorum* obseruationes earumque probationes, id est earum scientia obtineri potest.

§. XLVIII.

Continuatur.

2) *quia certitudinem* magni omnino vt decet aestimantes, eam tamen *ab erudita cognitione seiuungunt*, et *linguas* quotidiano vsu *discere malunt*, quam *praeceptis* earum *erudite excogitatis* imbui. Quae quidem sententia eo vtique valet, vt scientiae in linguis docendis locum non relinquat, quam ea non modo certa sed erudita etiam sit cognitio. Hinc itur omnem *grammaticorum* et *lexicographorum* industriam contemnunt, neque hoc solum in linguis hodie vigentibus, sed etiam in demortuis illis ita sentiunt. Fateor, non sine aliqua veri specie isti causam suam agunt. Experientiam testem excitant, quam facile vel ipsi infantuli linguam vernaculam solo vsu, nullis praeeptis, discant; quam breui temporis spatio aliae linguae hodie florentes, vt *gallica*, *italica*, *anglica*, consuetudine et colloquiis imbibantur: quam e contrario longum iter sit per praeepta. Conqueruntur etiam haud raro miserabiliter, fortunam adolescentum in scholis ad humanitatem et eruditionem informandorum, qui a prima pueritia saepe ad iuuentutem vsque linguarum praeeptis defatigentur, et vix tandem probabilem facultatem vel solum *romatorum* linguae adipiscantur. Nec defuere, qui *auctori libelli gallice primum scripti* et Londini 1669. in 12 iterum excusi haec inscriptione: *An examen of the way of teaching the Latin tongue to little children by use alone* (cuius argumentum copiose enarrat *Morbofus Polybist. Tom. 1. p. 422-426.*) adstipularentur, qui regi Galliarum suasis, vt ciuitatem aliquam *latinam* institueret, in qua sola conuersatione *latinam* linguam pueri doceantur. Alii vero, etsi talem ciuitatem *platonicae* reipublicae similitudinem iudicent; tamen hac in re cum illo scriptore faciunt, quod

quod *latinam* aliasque linguas demortuas multo melius vsu et consuetudine aut certe sola lectione auctorum scribendique exercitatione, quam e praeceptis addisci existimant. Ut his, qui ita sentiunt, distincte responderemus, ad has, quicquid ea de re cogitabamus, positiones reuocauimus. (1) ad id, vt eo sermone in lingua aliqua vti possimus, qui in quotidiana locutione adhibetur, non solum conducere colloquia assidua cum hominibus istam linguam callentibus, sed etiam sufficere, neque aut praeceptorum subtilitate, aut lectione auctorum opus esse arbitramur. (2) sed in linguis demortuis raro ea oportunitas nobis contingit, vt cum idoneis hominibus ita colloqui possimus. (3) Inde haud raro plus detrimenti afferunt eiusmodi colloquia, vt *vel* voces impuras, *vel* vocum purarum falsos significatus, *vel* illegitimas verborum constructiones, et quae sunt alia vitia, non solum in loquendo, sed in scribendo etiam, adhibendi consuetudinem nobis contrahamus. (4) ne in vigentibus quidem linguis colloquia totam rem conficiunt; si enim accurate scribere velimus, lectio auctorum classicorum iungenda est; sin autem praeterea *criticos* agere velimus in eiusmodi linguis, scientia omnino earum opus est, sine qua dextere de iis iudicare easque emendare magisque perficere plane non possumus. Siquidem haec linguarum emendatio requirit, vt ideam linguae suis numeris absolutae nobis distincte informemus, ad eiusque normam linguam emendandam examinemus, atque expurgemus. Quod quomodo sine illius linguae scientia fieri possit, non intelligo. Quare laudabilem operam viri de cultura linguae *germanicae* solliciti collocarunt in *grammaticis lexicisque* eius condendis, vt *Boedickerus*, eiusque emendatores, vt *Frischius*, vt excellentissimi viri *Gottschedius*, *Reichardus* et nuper *Popowitsch*. (5) quum linguas, quae inter mortales conticuerunt, e colloquiis discere vel prorsus non vel difficulter possimus, colloquiorum penuria auctorum lectione compensanda est. Iam ex hac aegre et sero admodum linguae alicuius facultatem nobis comparaturi essemus, nisi erudita institutio accederet. Nam, si vul-

gari atque eo modo ex auctoribus linguam discere conaremur, quomodo e colloquiis linguam adhuc vigentem discimus, idem nobis faciendum foret, quod fieri animaduertimus in quotidianis confabulationibus, quibus linguam docemur. In his enim, quoniam frequentissimae sunt, idem vocabulum, eadem cuiusque vocabuli significatio, eadem vocis alicuius mutatio, eademque vocum quarundam constructio, saepissime redeunt; haec omnia memoriae infiguntur; mox ipsi quoque loqui incipiunt; qui nos audiunt, ii probant, reprehendunt, corrigunt; et sic tandem fit, ut, si aliquandiu eiusmodi colloquiis interfuerimus, linguae facultatem celeritatemque adipiscamur. Haec omnia in lectione auctorum ita fieri nequeunt. Neque enim tam frequens esse potest lectio, quam confabulatio, neque quod aliquoties legimus ita in memoria haeret, quomodo, quae frequentissime audita sunt. Neque auctores nos, si ipsi loquimur aut scribimus, probare aut reprehendere possunt, nisi in promptu habeamus locos, ubi ipsi idem aut simile quid locuti sunt. Horum locorum observatio, si ad singula verba eorumque mutationes constructionesque pertineret, immensam efferreret farraginem. Ergo coeptum est, quae diuersa sunt acute distingui, quae similia sunt ingeniose in vnum colligi. Atque haec res peperit tandem praecipua *grammatica* et observationes *lexicographicas*, id est eruditam linguae institutionem. Haec igitur in linguis mortuis discendis supplere debet defectum perpetui vsus et quotidianae consuetudinis, et quod in linguis vigentibus memoria potissimum et casuaria similiarum expectatio praestat, id in illis demortuis intelligentia et ratio efficere debet. (6) ad interpretationis certitudinem firmitatemque, qua libri lingua demortua scripti explicantur, necessaria est regularum *grammaticarum* significatiuumque, qui vocibus tribuuntur, scientia, si mens non amplius fluctuare debeat. (7) quo igitur magis necessaria est alicuius interpretationis certitudo, eo magis scientiae eius linguae, in qua liber explicandus scriptus est, studendum. Quare in *linguis sacris* omnium maxime quaerenda est talis scientia. (8) Quin

(8) Quum erudita cognitio ceteris paribus semper praestantior sit vulgari illa, hoc etiam in linguarum cognitione valebit.

(9) Neque tamen ille sumus, qui dicamus, quemlibet linguae scientia aliquando initiandum statim ad omnia scientiae mysteria admittendum esse. Qua de re pluribus infra. (10) Quantum linguae alicuius studium docta institutione et scientia iuuatur, tantum non modo inutilitatis, sed damni etiam affert institutio, quae quidem, quoniam ex regulis suscipitur, scientiam aut certe eruditionem mentitur, longe autem abest ab ea scientiae vera indole, quam supra descripsimus §. X-- XXI. Neque disitemur, scientiam alicuius linguae a malo doctore saepe perperam doceri. Atque hinc illae lacrimae n. 2. quas certe scientiae ipsius indoles et applicatio rite facta nemini vnquam imperabit.

§. XLIX.

3) Quemadmodum sunt, qui aut certitudinem in linguae notitia acquirendam, aut praecepta doctrinae eorum institutionem contemnunt (§. XLVII. XLVIII.), ita alii nonnulli rectius in utroque sentiunt, sed tamen in eo a nobis dissentiunt, quod nos *scientiae* in linguarum institutione insignem utilitatem vindicamus. Licet enim videatur, ut cum nobis scientia sit cognitio erudita, quatenus est certa, illi utrumque hoc, quod ad scientiam referimus, nimirum certum illud et eruditum, in cognitione linguarum magni aestimantes, a nobis dissentire non possint, sed scientiae idem pretium quod nos statuere debeant; tamen, quoniam paulo aliam eruditae cognitionis ideam sibi informarunt ac nos eam descripsimus (§. X-- XXI.), nobis aduersantur. Si facile nobis concedunt, multam utilitatis ex eo redundare, si institutio et doctrina linguarum sit erudita. Ipsi, ut supra vulgus in linguis sapere videantur, in regulis et praeceptis iisque rebus, quae a vulgi cognitione remotae reperiuntur, gnauiter desudant. Sed tamen, quoniam vaga admodum cognitionis eruditae notione utuntur, verbis saepe nobiscum sentire videntur; quum vero ad applicationem res venerit, eunt in alia omnia. Continuatur.

igitur, videamus quid sibi velint, quid sit, in quo a nostra sententia recedant. Facile nobis largiuntur, eam cognitionem esse eruditam, quae multas, dignas et viles propositiones vere, distincte, certo et vive cognoscat. Sed aliarum quarundam rerum, quas nos quidem ad eruditam cognitionem pertinere arbitramur, vtilitatem non satis perspiciunt, nec vident, eas ad id ipsum, vt cognitio sit erudita, maximopere requiri. 1. propositionum vniuersalium abstractionem tanti non faciunt, quanti aestimanda est. Qui ita sentiunt, atque aut in particularibus iudiciis acquiescunt, aut magnam propositionum singularium aut certe specialiorum copiam vni propositioni vniuersaliori praeferunt, ii reuocandi sunt ad *Sp̄i* XI. diligentem considerationem, et videbunt, neque copiam, neque dignitatem, neque laudabilem breuitatem, neque vsum, neque certitudinem nostrae cognitionis tantam esse posse, quanta est, si propositionum vniuersalitas, quoad eius fieri potest, a nobis quaeritur. 2. *vel* terminorum *technicorum* vsum non satis perspiciunt; imo eos ita saepe contemnunt, vt eorum inuentionem barbarae *scholasticorum* subtilitati tribuant, a quibus igitur abstinendum sit, litteris ab his fordibus repurgatis: *vel* sollicitam curam in terminis figendis superfluum existimant. His satisfacere poterunt, quae a nobis dicta sunt §. XII. 3) definitionum elegantia atque *arsu- beta* illis displicet. Quodsi hoc eorum fastidium tantum ad prurimum definiendi, quo multi vellicantur, pertineret; haberent nos consentientes. Sin autem generatim de omni definiendi sollicitudine non ita magnifice sentiunt, monendi sunt, vt aequa mentis trutina ponderare velint quae diximus §. XV. 4. neque iis satis placet tanta propositiones circumscribendi et determinandi sollicitudo, quanta a philosophis adhibetur. Itaque vagis saepe regulis *grammaticis*, aut propositionibus significatum vocis alicuius enunciantibus, contenti, reliquam determinationem vsui se relinquere dicunt. Qui ita sentiunt, si non satis cogitarunt, quod §. XIII. lucide ostendimus. 5) aut cognitioni *philosophicae* id pretii non statuunt, quod

quod tamen illi tribuendum, si aequi esse volumus. Hos convincere poterunt, quae satis copiose §. XIV. demonstraui-
 mus. 6) Aut argumentis internis, adeoque scientiae strictius sic dictae non tantum tribuunt, quantum par est. His satisfacere possunt, quae §. XVIII. XX. et XXI. proposuimus.

§. L.

Possent haec omnia, quae paragrapho antecedente dixi, fusius persequi, ac propius iis ad linguarum disciplinam applicatis plura commoda, quae ex earum rerum usu, quas isti contemnunt, nascuntur, ostendere. Sed sufficit, exempli loco ea, quae §o. antecedente n. 6. posuimus, vberius explicare, et dilucidius docere, quanta commoda ex usu scientiae stricte sic dictae, inprimis si ea fuerit scientia *dicti*, ad linguarum disciplinam redundant. Quod eo magis ostendendum est, quum plerosque, qui scientificum illud in linguarum doctrina fastidiunt, potissimum scientia stricte sic dicta et scientia *dicti* male habeat. Hos iam, si fieri poterit, ad maiorem traducere aequitatem conabimur. 1) Si linguae cognoscuntur scientia stricte sic dicta, et scientia *dicti*; in quo linguae discrepent, in quo consentiant, optime intelligitur. (1) Primum enim, quum immensus labor foret, hanc similitudinem dissimilitudinemque linguarum in singulis vocibus earumque affectionibus quaerere, ea tantummodo in iis, quae ad analogiam cuiusque linguae pertinent, quaerenda est: quae, quoniam omnia a rebus singularibus abstrahenda ad scientiam stricte sic dictam referenda sunt, per hanc solam reperiuntur, (2) quum per scientiam stricte sic dictam solam cognoscatur, quid linguae in genere tribuendum sit, hoc autem singulis quoque linguis tribui debeat, magna pars harmoniae linguarum per scientiam stricte sic dictam reperitur. (3) Si essentialia cuiusque linguae perspiciuntur, optime et brevissime earum similitudo et dissimilitudo cognoscitur; sed essentialia alicuius linguae per scientiam stricte sic dictam, si haec simul fuerit scientia *dicti*, reperiuntur. Quum igitur harmonia linguarum earumque discrepantia per scientiam stricte sic dictam et scientiam

Quid scientia strictius sic dicta et scientia dicti in linguarum doctrina utilitatis praestet.

tiam *dióti* optime cognoscatur; haec autem cognitio eo valeat, ut si plures linguae discendae sint, hoc alias satis vastum et diffusum studii genus breuius et facilius euadat; vtriusque illius scientiae in linguis docendis discendisque vtilitas cuius apparere poterit. 2) Institutionis breuitas et regularum paucitas in linguis docendis discendisque potissimum quaerenda, scientia stricte sic dicta et scientia *dióti* optime obtinetur. Quum enim haec vtriusque generis scientia *tum* iudicia vniuersalia optime nobis largiatur, *tum* propositiones optima ratione determinet §. XIII. hac autem vniuersalitate et determinatione paucitas regularum et breuitas obtineatur: apparet sane eius quod diximus veritas. Iam, quum non solum in genere institutionis breuitati quam maxime studendum sit; siquidem ars longa, vita breuis est; sed etiam ei inprimis in linguis docendis opera danda sit; quoniam linguae non tam propter se, quam ob ampliores eruditionis opes earum auxilio comparandas discuntur; quantum vtilitatis scientia stricte sic dicta, et scientia *dióti* praestet in linguarum doctrina, obscurum esse non poterit. 3) Quum, quicquid in linguarum doctrina discimus, ad praxin accommodari debeat, inprimis videndum erit, ut praecépta et singulae propositiones, quae in linguarum doctrina traduntur, recte et facile applicari possint. Sed, ut hoc fieri possit, efficit scientia stricte sic dicta et scientia *dióti*. Vniuersalitas enim propositionum atque praestantissima ratio propositiones determinandi, quae sit vel definitionibus subiectorum, vel adiunctione rationis sufficientis, sub cuius hypothesi praedicatum subiecto competit, id praestat, ut propositiones recte et facile applicari possint. 4) Atque ex hoc, quod n. 3. posuimus, iam porro noua vtilitas scientiae stricte sic dictae, inprimis si ea fuerit scientia *dióti*, in linguarum studio emergit. Quum enim in linguarum doctrina non tam theoria quaedam, quam habitas aliquis quaeratur: hic autem nonnisi exercitio acquiri possit: apparet sane, id, ad quod referenda est omnis linguae institutio et disciplina, satis feliciter obtineri non posse, nisi propositiones et regulae in linguarum

rum

rum doctrina fuerint facile applicabiles. Sed hanc applicandi facilitatem scientia stricte sic dicta et scientia *dicti* praestat n. 3. Dubitari igitur non potest, magno opere in id incumbendum esse, vt linguarum cognitio sit scientia stricte sic dicta et scientia *dicti*.

¶ Duae praeterea res sunt, quae vsum scientiae strictius sic dictae, imprimis si ea simul fuerit cognitio philosophica, commendare possunt. *Primum*, quum fieri vix possit, vt *vel* omnes phrasas vnquam adhibendas discamus, *vel* omnium, quas didicimus, recordemur, analogiae cuiusdem idea mens nostra imbuenda est, si linguae celeritatem comparare nobis constitutum est. Iam, si haec analogiae notio fuerit distincta, multo facilius et rucius eam in imitandis phrasibus adhibere poterimus. Sed haec analogiae phrasium distincta notio nonnisi scientia strictius sic dicta obrineri potest §. IX. et XIX. XLIV. et, quum, vbi eadem, aut similibus plurium phrasium ratio est, haec etiam similes, et eodem modo formatae esse soleant, cognitione phrasium philosophica earum analogiam feliciter inuenire possumus. *Deinde*, filii cultioris facultas requirit, vt de eo, quod pulchrius est in lingua iudicare possimus, hoc autem, nisi gustum aliquem temerarium sequi velimus, fieri non potest, nisi, quae in lingua a nobis adhibenda vsum introduxit, ad praecepta generalia de linguae perfectione exigere valeamus. Haec autem res scientiam linguae, in qua stilum cultiorem quaeris, eiusque cognitionem philosophicam requirit. Eodem modo patet, quae §. XLVIII. n. (4) de critico et linguae alicuius emendatore pronunciauimus, eum sine scientia eius linguae parum aut nihil praestare posse, illa de scientia stricte sic dicta eaque, quae simul sit cognitio philosophica, esse intelligenda.

§. LI.

¶ II. Restat, §. XLVII, vt eorum quoque sententia conuelatur, qui scientiae in linguarum doctrina vtilitatem insignem omnino agnoscunt, neque in scientiae notione, quam a §. X—XXI vberius explicatam dedimus, a nobis recedunt; sed tamen sibi persuadent, scientiam alia etiam methodo, quae non sit illa scientifica, aequae bene obtineri posse. Vt paulo distinctius his, qui ita sentiunt, respondeamus, duas quaestiones, quae hac in re moueri possunt, separabimus. I. Si id quaeritur, num in cogitando, si breuissima via ad scientiam tendimus, adhibenda sit methodus scientifica, vti nos eam

I descri-

descripsimus §. XXV. ita respondendum censemus. 1) Quum methodus cogitandi scientifica id requirat, vt eae cogitationes et iudicia, e quibus alia iudicia suam lucem et certitudinem accipiunt, his praemittantur: certe haec neque clara neque certa nobis esse possunt, nisi methodus scientifica in cogitando adhibeatur. Nisi forte velis, vt effectus ante causam suam existat. 2) Fieri omnino potest, vt iudicia per alia explicanda et demonstranda ante haec cogitemus, et postea, si haec cogitando adduntur illorum distinctam certamque cognitionem adipiscamur. Sed, cum iudicia per alia demum explicanda aut demonstranda primum ante haec cogitantur, ea tum neque distincte neque certo cognoscimus; quando deinde iudicia illa, quibus priora explicantur aut demonstrantur, accedunt; tum demum, si illorum priorum cogitationem repetimus, ea nobis distincta et certa euadunt. Hae autem sunt ambages, quae quo breuiores sunt, eo facilius ferri possunt. Id certe manet, si breuissima via ad scientiam tendamus, aliter id fieri non posse, nisi adhibita methodo scientifica.

2. Sin autem id quaeritur, num in proponendo etiam, vbi quis aut oratione, aut scripto alium ad scientiam perducere velit, methodus scientifica adhibenda sit: ita arbitramur responderi debere. 1) Quum in proponendo optima via procedamus, si eodem ordine, quae dicimus, sequuntur, quo cogitationes in iis, qui audiunt leguntue, sese excipere debent; certe melius agere non possumus, quam si in proponendo etiam methodum scientificam adhibemus, si constitutum nobis est eum, apud quem agimus, ad scientiam perducere. Qua tamen in re is modus habendus est, quem §. XXVI. n. 2. praescripsimus. 2) Si scriptum aliquod non fuerit ad leges ordinis scientifici accommodatum; tamen fieri potest, vt lector illius eo adiuuante ad scientiam perueniat. Dummodo enim propositiones ipsae, quae alteri cuidam explicandae demonstrandaeque inseruiunt, in isto libro reperiantur, lector, iis collectis atque ordine scientifico cogitatis, illius alterius propositionis scientiam acquirere potest. Sed tum lector non
tam

tam libro isti, quam suae ipsiusmet, industriae scientiam acceptam refert. 3) Si sermone, non scriptis, alicui scientia tradenda; tum multo difficilior fieri potest, ut auditor scientiam acquirat, nisi methodus scientifica adhibeatur. Quod enim in scriptis legendis fieri potest, ut propositiones longioribus interuallis disiunctas colligamus, collectas ordine scientifico disponamus; id in sermonibus audiendis, parum procedit. 4) In scriptis, quibus ad scientias instituimur, ea, quae sec. §. XXVI. n. 3. ad methodum scientificam in proponendo tanquam accessio quaedam a nobis relata sunt, licet a nonnullis non sine ridiculo errore tanquam caput rei aestimentur, ea, inquam, non sunt ita necessaria, ut eis omittis methodus scientifica esse non possit: sed tamen eadem insignem utilitatem secum ferre, quibus largietur, qui consideratius ea cogitauerit, quae eodem §o. XXVI. n. 3. a nobis dicta sunt. 5) Non in omnibus libris, in quibus integer complexus alicuius doctrinae traditur, licet haec scientia esse possit, methodus scientifica adhiberi debet. Sunt etiam libri historico-dogmatici alicuius scientiae admodum utiles, imo ad solam praxin saepe sufficiunt. Sed tamen (1) eiusmodi libri historico-dogmatici neque praxi neque praeparationi ad lectionem scripti scientifici satis recte accommodari possunt, nisi a scriptore, qui eam doctrinam, quam in isto libro tradit, antea secundum methodum scientificam meditarus fuit. (2) Idem liber, qui methodo scientifica conscriptus est, simul vice libri historico dogmatici fungi potest, si ea, quae §. XXVI. n. 3. praecepta sunt, obseruentur, et praeterea eae Propositiones, quae tum demum cogitari debent, cum scientiam proxime intendimus, a reliquis distinguantur. 6) Quoniam methodus scholae, tabellaris, dialogica et declamatoria saepe cum methodo scientifica coniungi possunt §. XXIX. illarum commoda non necessario relinquenda sunt, cum haec adhibetur.

§. LII.

Quid igitur? quam methodi scientificae tantus sit usus, *Observatio de*
 ut illa neglecta in cogitando aut proponendo difficulter ad *methodi scien-*
 I 2. *tificae usu bq.*

*dierno et pri-
sco.*

scientiam perueniamus; quare nunc demum ea methodus vsur-
pari coepit? qui factum est, vt sapientissimi mortales priscis
temporibus hanc methodum neglexerint? num ergo hi in te-
nebris ac rerum omnium incertitudine versati sunt? His mi-
nutis interrogatiunculis, ii, qui nostrae sententiae aduersan-
tur, saepe efficiunt, vt nonnulli, qui parum attendunt, in
eam opinionem perducantur, quasi methodo scientificae ni-
mis multum tribueretur. Sed salua res est. Omnes eruditi
et priscis et nostris temporibus, quotquot alicuius doctrinae
scientiam aut ipsi acquisiuerunt, aut aliis tradiderunt, nonnisi
adhibita methodo scientifica id perfecerunt. Omne discrimen,
quod inter hodiernos illius methodi amatores et propugna-
tores atque alios, qui eam methodum neglexisse visi sunt, et
tamen scientiam acquisiuerunt, in his esse existimauerim: 1. Ve-
teres illi, et qui eos sequuntur, remiserunt aliquantum de ri-
gore, quem in definiendis notionibus, determinandis, demon-
strandisque propositionibus melius obseruant hodierni. 2. No-
stri maiorem constantiam seruant in adhibenda methodo scien-
tifica, quum illi veteres, et qui eos sequuntur, inconstantio-
res sint, atque illam methodum modo adhibeant, modo negli-
gant. 3. Nostri argumentis propositionum internis plus operae
coeperunt tribuere, quam veteres. Quae res non solum plures
et accuratiores definitiones peperit, sed etiam frequentiores
demonstrationes strictae sic dictas. 4. Veteres in collisione me-
thodi scientificae et methodi scholae huic iusto plus tribue-
runt: nostri illam regnare iubent. 5. Veteres methodum scien-
tificam liberiore sermone, et coniunctione methodi declama-
toriae magis texerunt, quam nostri. 6. Veteres in libris suis ea,
quae §. XXVI. n. 3. praecepta sunt, neglexerunt, quae studio-
sius a nostris tenentur. 7. Dum veteres in iis, quae n. 1. 5. et 6.
diximus, negligentiores fuerant, eo plus laboris lectori reli-
querunt; vnde factum est, vt ea methodus, quae a veteribus
adhibebatur, viros magis decere, methodus autem scientifica,
vti a nostris adhibetur, adolecentibus relinquenda cederetur.
Quae omnia satis nos monere possunt, ne veteres nimis con-
tempna-

temnamus; neque tamen ita ingrati simus erga eos, qui methodi scientificae accuratiorem usum non sine multiplici fructu e mathematicis disciplinis ad alias quoque scienter cognoscendas transtulerunt, ut methodo veterum idem praeium statuamus, quod tribuendum est ei formae methodi scientificae, quae hodie tam multos nacta est amatores.

§. LIII.

Reliquum est §. XXX. ut regulas quasdam et cautiones adiciamus, quas in omni hoc negotio applicandae methodi scientificae ad linguas docendas probe observari debere existimamus. His monitis illud etiam consequemur fortasse, ut qui huc vsque methodi scientificae usui in linguis docendis se opposuerunt, animadvertant, se per errorem ea methodo scientificae tribuisse, quae eius abusu tribuenda fuerant. Quomodo doctrinae, quae vniuersam linguae alicuius disciplinam constituunt, tractandae, ut scientiae nomen illis tribui possit ex §. XXXIV — XLIV. cf. XLVI. item ex §. X — XXI. facis patebit; et speciatim, quomodo propositiones, quae aut experientia sola, aut fide sola stabiliuntur proponendae, ut earum scientiam acquirere possimus, ex §. XVI. XVII. apparebit. Quomodo methodus scientifica adhibenda sit §. XXV — XXIX. ostensum est. Quemadmodum vero ea, quae praecepta sunt, peragenda, Logica quemuis docere potest. Quare ut hoc vberius ostendamus, non est opus. Has igitur modo cautiones, uti se nobis obtulerunt, adicere volumus. 1. Ne, quia cognitio vniuersalis magnum in scientia momentum trahit, in abstractione omnia tibi licere existimes; atque vel eas notiones abstrahas, quae captum discipulorum superant, vel ita in vniuersalioribus haereas, ut applicationem earum ad specialiora et singularia negligas, vel propositiones discipulis proponas ita abstractas, ut hi non nisi longiore ratiociniorum serie, quibus nondum adfueri sunt, eas applicare possint. 2. Ne, quoniam iudicia determinata maxime ad scientiam pertinent, horum falsam tibi notionem informans, iudicia, quorum subiectum aut definitione aut determinationibus contingentibus

Regulae quaedam et cautiones ad usum methodi scientificae in linguarum doctrinae adhibendae pertinentes.

adiectis determinatur, sola pro determinatis habeas, ac reliqua, quae non ita determinata sunt, spernas, §. XIII. aut existimes eorum iudiciorum, quae aliter determinata sunt, non posse esse scientiam. Itaque noli exceptionibus *Grammaticorum* temere insultare. 3. Ne terminis *technicis* nimis indulgeas, vt vel notionibus abstractis inutilibus nomina inuenias, vel iis intempestiue adhibitis discipulis tuis molestus fias. §. XXVI. Quod tum maxime tenendum, cum discipuli tui fuerint adolescentuli. Cur igitur recte faciant, qui infantulos primo literas docent sine nominibus earum, nisi ea fuerint essentialia, itemque legere primo iubent, sine adhibitis nominibus elementorum non essentialibus, hinc diiudicari potest. cf. §. XXXIV. n. 2. 4. Ne temere et nouandi pruritu adductus terminis *technicis* alium significatum tribuas, qui a *Grammaticis* non est receptus. 5. Ne omnes terminos definitionibus explicare coneris. Contentus esto, si terminis notio confusa quidem at fixa respondet, nisi eorum distinctior cogitatio ratiocinando inferuiat. 6. Ne parum referre existimes, qua definitione utaris, modo definiueris; sed eam definitionem prae reliquis quaeras, quae non solum facillime applicari potest, sed ex qua etiam breuissima via, quae de definito demonstranda sunt, deduci queunt.

§. LIV.

7. Ne dicta illa: *definitiones sunt indemonstrabiles et arbitrariae*, falso interpreteris, quasi definitionum, si vt notiones spectantur, possibilitas non sit demonstranda, aut quasi non sit demonstrandum in notione distincta, quae definitionem constituit neque plus neque minus contineri; quam in definiti notione confusa, aut quasi tibi liceat, pro arbitraru tuo ab vsu loquendi recedere. 8. Ne dictum illud: *in methodo scientifica incipiendum esse a definitionibus*, ita interpreteris, quasi nunquam liceat a propositionibus exordiri, quarum termini vel nulla prorsus indigent definitione, vel alibi iam definiti sunt, et quidem in doctrina, quae docendis iam nota esse debet. 9. Neue existimes, omnes omnis doctrinae defini-

definitiones in vnum quasi cumulum statim ab initio coaceruari debere: methodus enim scientifica illud modo postulat, vt definitiones praemittantur propositionibus, quae ex iis explicantur aut demonstrantur, non vt agmen propositionum in vniuersum omnium ducant. 10. noli existimare, propositionem ideo precario assumi, si eius demonstratio in ea serie orationis, in qua occurrit ista propositio, non traditur; memento, ipsos mathematicos saepe lemmatibus vti. 11. ne propositiones, quae nondum demonstrari possunt, continuo fastidias: etenim hypothesibus quoque in scientia locus conceditur. 12. neque tamen hypothesibus nimis indulgeas: vt aut iis contentus sis, vbi certis principiis locus est, aut pro iis tanto feruore contendas cum dissentientibus, quanto veritas certa defendenda est.

§. LV.

13. Ne propositionum probationes ex rationibus externis, vel experientia vel fide, contemnas, aut, quia nonnulli solas probationes ex argumentis internis demonstrationes vocant, omnes propositiones, quae non demonstrationibus strictius ita dictis probatae sunt, pro incertis habeas. 14. ne negligas probationes a priori deductas a posteriori confirmare. 15. ne existimes, te tum regulas grammaticas aut significatus vocum demonstrare, cum de iis philosopharis. Aliud est enim rei alicuius rationes dicti vel probabiliter vel certo nosse, aliud ex iis rationibus veritatem illius rei perspicere. §. VIII. Possum rationes dicti ex re ipsa tanquam ex effectu eruere, quod cum fit, illae rationes potius sunt conclusiones, quam praemissae. Quemadmodum igitur non licet res gestas in historiis ex rationibus dicti demonstrare, ita nec, quod in linguis eorum, qui eas aut inuenerunt aut excoluerunt, arbitrato institutum est, eo modo demonstrari potest. Ob alias tamen rationes in linguarum doctrina philosophari vtile est. §. XIV. 16. non omnium propositionum demonstrationibus aequa impendenda est opera. Quo igitur plus confert aliqua propositio ad linguarum doctrinam pertinens, ad finem linguae, qui is est.

vt homines inter se cogitationes suas communicare possint; eo plus operae ad eam propositionem demonstrandam conferendum est. Noli igitur putare, quo subtilius quid grammatici excogitarint; eo plus mereri, vt demonstretur; neque id ad methodum scientificam pertinere somnies.

§. LVI.

17. Qui regulas grammaticas et significatus vocum, quotquot ad scientiam empiricam aut historicam pertinent, ita docent, vti §. XVI. XVII. ostensum est, adeoque etiam rite a posteriori probant; qui regularum specialiorum multitudinem ad vnam generaliore[m] reuocare student; qui plures vnius vocis significatus, aut, si non vere fuerint diuersi, contrahunt, aut si fuerint diuersi, tamen, si fieri poterit, ad vnam generalem referunt; qui in significationes vocum eiusdem formae formales, et in analogiam troporum alicuius linguae inquirunt: ii plus merentur de linguae alicuius scientia, quam qui his omnibus neglectis de regulis et vocum significationibus philosophantur, n. 15. 13. §. IX. n. 7. §. XI. XLIV.

§. LVII.

18. Quum omnis cognitionis acquirendae modus problemate aliquo praecipui possit: id quoque valet in linguarum doctrina. Ergo cum methodus scientifica id postulet, vt tum demum problematis solutionem aliquem praestare iubeas, cum hic iis rebus, quae in solutione praecipuntur, par sit; methodi scientificae leges te monere possunt, ne vnquam discipulum quid doceas, aut elaborare iubeas, nisi eae vires, quae secundum regulas psychologicas ad cognitionis tradendam acquisitionem requiruntur, antea a discipulo acquisitae fuerint. Itaque ipsa methodus scientifica postulat, vt in linguarum doctrina tam discenda, quam ad vsum conferenda quidam *curfus* teneatur. 19. Inprimis is cursus tenendus est, vt antequam discipulus scientia imbuatur, ille historica cognitione partium constitutiuarum et essentialium eius doctrinae, cuius scientia quaeritur, ante praeparetur; in quo cursu omnes propo-

propositiones omittendae, quae tantum demonstrationi aliarum aut cognitioni philosophicae inferuiunt. Videant igitur, ne ipsi in methodi scientificae leges impingant, qui eas conamini suo praecedentes, discipulos suos ad ductum libri scientifici statim omnibus scientiae et cognitionis philosophicae mysteriis iniciant: quum Pythagoram potius imitari deberent. Huius vitii illi potissimum rei esse solent, qui ebraeam linguam adolescentibus docent. Quod vitium ipse *Danzius* grauissimum philosophicae cognitionis et demonstrationum in *grammatica ebraea* auctor acriter reprehendit in *praefatione* ad libellum, in quo *manuductio viam ostendens compendiosam ad hebraeae linguae analysin* traditur.

Liber quaedam huc transferre, quae sapienter loco citato scripsit *Danzius*. „Hanc quippe a multis retro annis sententiam foneo, quae non-docturis alios, spinosam illam permutandorum punctorum doctrinam, vix longo tempore satis extricabilem, nequaquam imponit. Sed nuda verborum perfectorum, nominumque formatione cognita, acquiescit, post accuratam coniugationum thematumque a se inuicem discretionem, in plena ac perfecta *Syntaxeos* euolutione, et paulo post: „Hac quoque via *primum* ducendos existimo omnes alios, quantumuis iuuenes, aut prorsus adolescentibus: donec h. m. primas vocum notiones hauserint. Experientia magistra didici, intra semestre spatium hac ratione longe altius prouehi tirones, quam facta a punctis initio, intra biennium., Vtinam haec etiam atque etiam cogitarent, qui adolescentibus ebraeam linguam docturi sunt.

§. LVIII.

20. Ne putes methodum scientificam necessario esse debere acroamaticam, potest ea etiam exoterica esse n. 19. 18.
 §. II. Peccant igitur, qui iam in scholis inferioribus linguam ebraeam tirones ita docent, ut docendi sunt, qui iam in linguis istis progressus non spernendos fecerunt. 21. neque putes methodum scientificam non posse esse catechetica. §. XXIX. adeoque fieri non posse, ut in adolescentibus instituendum per interrogationum responsumque reciprocatationem, methodus scientifica adhibeatur. 22. Ut liber scientificus doctrinam linguae alicuius tradens simul vicem libri historico-dogmatici sustinere possit: vtiliter definitiones ab aliis propositionibus,

K

nibus,

nibus, hae a suis demonstrationibus, propositiones quae principia aut coniectaria aliarum eiusdem doctrinae sunt, a scholiis; propositiones, quae solummodo aliis demonstrandis inferuiunt ab iis quae ad usum et praxin spectant, signis quibusdam distinguuntur. Et quum, quae ad philosophicam cognitionem regularum grammaticarum spectant, non semper eas demonstrant §. LV. n. 15. quoties ea vim demonstrandi non habent, melius ad scholia reiciuntur, quam ipsis propositionibus demonstrandis aut harum demonstrationibus immiscentur.

§. LIX.

23. Ne in rationibus sonorum, quibus elementa vocabulorum constant, physicis peruestigandis incidas in vitium illud *καταβάσεως εἰς ἄλλο γένος*, vt eruditior videaris: sed omnium harum inquisitionum eum constitue modum, qui vsui illarum in perspiciendis mutationum, quae vocabulis accidunt, non significantium rationibus *δίετι*, accommodatus est. 24. ne in omnibus linguis aequam operam impendas loco tōni vocabulorum regulis scienter excogitatis determinando. Sed, quo plures in lingua aliqua vocum mutationes a tono pendunt, eo maiorem illius scientiae impendenda est opera. Ergo in ebraea lingua magis *Orrotoniae* scienter perspiciendae studendum est, quam in aliis linguis. 25. ne in posita notarum diacriticarum, quo quaeque collocanda est, scienter cognoscendo, in omni lingua pari cura elaboras. In lingua, qua tibi nil vnquam scribendum, eiusmodi scientiae cura tanti non esset, quanti ea est in iis, in quibus tibi saepe scribendum: nisi forte ex posito notae alicuius diacriticae aliarum rerum vtilium notitia, e. g. quaenam sit syllabarum indoles, cognosci possit. 26. si vnquam paucis philosophandum est, id tum valebit, si ratio, cur haec non alia littera in vocum mutationibus significantibus adhibita fuerit, reddenda est. 27. ne in punctis et lineolis ad significatum nihil facientibus tanto apparari aut philosophari, aut scientiam quaeras, quanto in iis, quae ad significatum vocabulorum melius perspiciendum multum

tum

tum conferunt. 28. ne, quoniam in *Orthoëpia* et *Etymologia* subtilius forsan philosophari potes, aut posse tibi fingis; *Syntaxin* plane negligas, ad quam tamen paene omnia in *Orthoëpia* et *Etymologia* tradenda conferri deberent. Quod nonnulli faciunt, qui in *ebraea* lingua *Syntaxin* a reliquis *Grammaticae* partibus tam infausto diuortio segregant, vt *Syntaxin* res suas sibi habere iubeant, neque eam doceant vnquam. Atqui in *Syntaxi* aperiretur latissimus campus, in quo excurrere possit philosphi virtus.

§. LX.

Potuissem non solum plures eiusmodi cautiones in adhibenda methodo scientifica obseruandas cum linguae docentur, afferre; easque pluribus exemplis illustrare. Sed cum haec res hanc scriptionem paulo diutius retardatura fuisset, quo minus exiret, nec mihi vltior procrastinatio concederetur, hic pedem figo, in posterum eo elaboraturus, vt non solum ex his, quae iam disputauit, sed etiam ex eorum vberiore et diligentiore cogitatione aliquis fructus ad adolefcens in scholis linguarum doctrina imbuendos perueniat. Nihil igitur restat, nisi vt DEO O. M. gratias, quas mens concipere potest, maximas agam, pro singulari clementia, qua labori huic meo ope sua efficacissima adesse, viresque meas non modo conseruare, sed, quum eae, quod ipse maxime sensi, admodum imbecilles essent, easdem confirmare atque augere voluit. Supplex eum obtestor, ne has meditationes prorsus infructuosas esse sinat, sed potius vt eum finem ad quem omnia dicta et facta referenda sunt, qui ipsiusmet cultus et honor est, hac quoque quamuis leuissima commentatione obtineri, iubeat clementissime.

FINIS.

CLARISSIMO PRAENOBILISSIMOQVE
HONORVM PHILOSOPHICORVM
CANDIDATO

FRIDER. MAXIMILIANO
MAVRITII

S. P. D.

IOHANNES FRIDERICVS
STIEBRITZ.



*Quanto copiosior in rebus ad TE,
CLARISSIME MAVRITII, per-
tinentibus esse poteram; tanto
breuior nunc ero, tum quod tem-
poris angustia admodum sum cir-
cumuentus, tum quod alii Viri
venerandi, quorum maxima est auctoritas, in TE lau-
dando occupati fuerunt, tum quod nostris pariter atque
aliis*

aliis iam satis cognitus et probatus es, tum denique quod modestia TUA, qua flores, apertas laudes non fert. Paucis itaque iis defungar, quae TE et TVAM dissertationem inauguralem tangunt. Habes, si TE contueor, plura singularia, quae vix in alio ciue academico coniuncta conspiciuntur. Primum est, quod integro quinquennio ab anno MDCCXLII vsque ad annum MDCCXLVI. haud interrupta diligentia inter nos exacto, scholisque Theologicis Virorum Venerandorum, BAUMGARTENII et KNAPPII, nec non Philosophicis Virorum Excellentissimorum, LANGII, MEIERI et meis, exercitationibus porro stili cultioris atque introductioni in antiquitates graecas et latinas Viri post fata iure suo immortalis, IO. HENR. SCHVLZII, ac denique graecis et ebraicis celeb. IO. DAV. MICHAELIS tributo, in patriam quidem remeaueris, partim diuturniori meditatione audita in succum quasi et sanguinem conuersurus, partim iuuenibus nobilibus docendis vacaturus, partim vero examen Candidatorum ministerii sacri sollemne superaturus; non autem prius destiteris, quam occasionem nactus ad nos reuertendi, vt et, quae deessent, suppleres, et alios cum fructu erudies. Rediisti igitur MDCCLI. et praeterquam quod lectio-

nes Philosophicas, Philologicas et Theologicas repetieris,
interfuisi etiam Syriacis Viri Ven. Dn. D. MICHAELIS,
nec non exercitiis disputatorius Ven. BAUMGARTENII,
celeb. MEIERI, et pl. reu. FREYLINGHAUSENII;
quibus, utpote studiorum moderator aliis datus, ali-
quot praelectiones iuridicas Virorum Excellentiss. NET-
TELBLADTII et HEISLERI adiunxisti. Non vero
satis esse putasti, TIBI Tuaeque curae commissis solum-
modo interesse; sed etiam in eo cum laude elaborasti,
ut alii ex ore TVO proficerent: immo, ut eo magis
Commilitonibus exemplum praecires, ante hunc annum
Praeside Ven. KNAPPIO diss. secundam de perseuc-
rantia credentium usque ad finem strenue defendisti.
Alterum est, quod praeconis sacri officium, ante ali-
quot annos iam TIBI oblatum, una cum aliis mune-
ribus, quibus deinceps admouendus, et prae multis par-
eras, nihilo tamen minus recusaueris; qua in re TV
miki videris aliter sentire, quam quidem illi, qui, eru-
ditione Theologica vix a limine salutata, officia nisi
omnino venentur, tamen quam fieri potest submississime
a Patronis sibi expetunt, saltim oblata non respuunt,
parum aut nihil de reliquis omnibus cogitantes. Ter-
tium est, quod, cum examini Inlyti Ordinis Philosophici
ante

ante hunc annum pro obtinendo gradu Magistri TE sistere, non utcumque, non uni aut alteri examinantium, sed omnibus et prompte, et eleganter, et docte satisfeceris, omniumque calculos et plausus merueris. Quartum denique in morum suauitate, qua singulis places, atque haud fucata pietate, cui inter nos praeclaram dedisti operam, et qua insignibus TVIS profectibus singulare pretium et decus conciliasti, pono. Quae omnia si apud animum meum perpendo, non possum non optare, ut plures TVI similes academia nostra sinu suo complectatur! Sed venio ad dissertationem TVAM inaugura-
lem. Sicuti solus argumentum illius TIBI elegisti, ita solus etiam eam perfecisti, eo usque ut ne vlllo quidem modo in laboris communionem venerim. Deduxisti omnia ex intimis principiis, proposuisti cuncta distincte, ordine et solide, adeo, ut nihil quidquam dubitem, TE quoque eam summa cum dexteritate esse defensurum. Mibi in praesenti nihil superesse video, quam ut TIBI egregios in litteris progressus, honores philosophicos mox capessendos, et vitam bene actam ex animo gratuler, Deum Optimum maximum precatus, ut TIBI in posterum quoque ex alto benedicat, omnis generis bona largissime sufficiat, munusque, quod apud
Min-

Mindenses iam suscepturus es, TIBI, scholae, ecclesiae, et reipublicae litterariae felix faustumque esse iubeat. Quemadmodum quaecumque a me expectari queunt, TIBI quam amicissime polliceor; ita amorem in me TVVM, quo me absens prosequi velis, mihi indulgeas, est quod vehementer rogo. Vale et res age feliciter! Dabam in Fridericana d. XII. Aug. MDCCLIV.





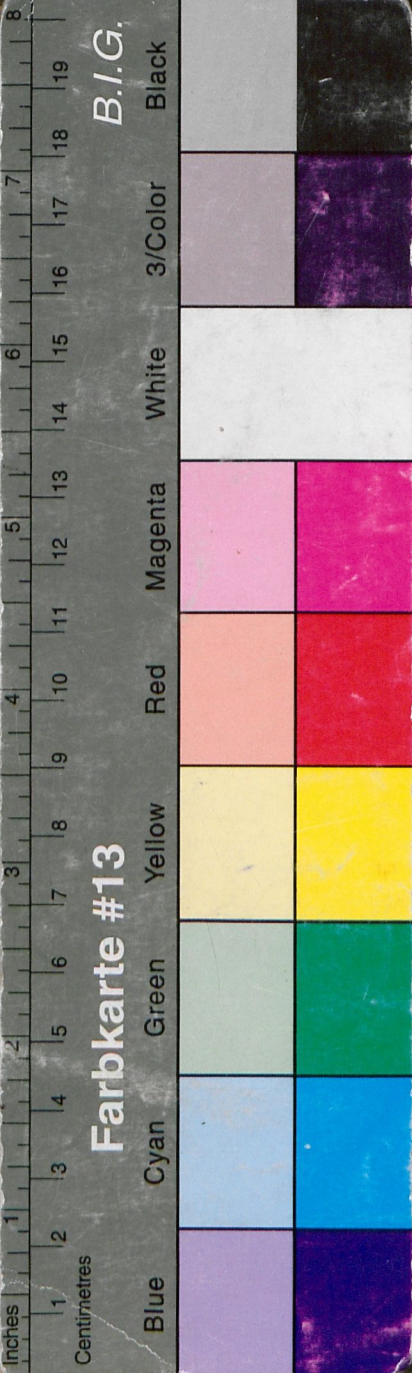
Halle, Diss. 1754

ULB Halle
004 928 13X

3







B.I.G.

Farbkarte #13

1754 10

DISSERTATIO PHILOSOPHICA INAUGVRALIS
DE
METHODO SCIENTIFICA
EIVS QVE
APPLICATIONE
AD
LINGVAS DOCENDAS 20
QVAM
CONSENTIENTE
AMPLISSIMO PHILOSOPHORVM ORDINE
PRAESIDE ATQVE PROMOTORE
VIRO EXCELLENTISSIMO, AMPLISSIMO, DOCTISSIMO
DOMINO
IOANNE FRIDERICO
STIEBRITZIO
PHILOSOPHIAE, OECONOMIAE, POLITICAE ET
CAMERALIVM PROFESSORE ORDINARIO
LONGE CELEBERRIMO,
PRAECEPTORE ET PATRONO SVMMA PIETATE
AETERNVM COLENDO
PRO SVMMIS IN PHILOSOPHIA HONORIBVS
RITE OBTINENDIS
D. XVII. AVGVST. A. MDCCLIV.
PLACIDO ERVDITORVM EXAMINI
SVBILCIT
AVCTOR RESPONSVRVS
FRIDERICVS MAXIMILIANVS MAVRITII
LOERRACO-BADENSIS.

HALAE MAGDEBVRGICAE
TYPIS IOANNIS FRIDERICI GRVNERTI

(11)