

Hermann Heltberg Bartholdi Johannes Ruuth

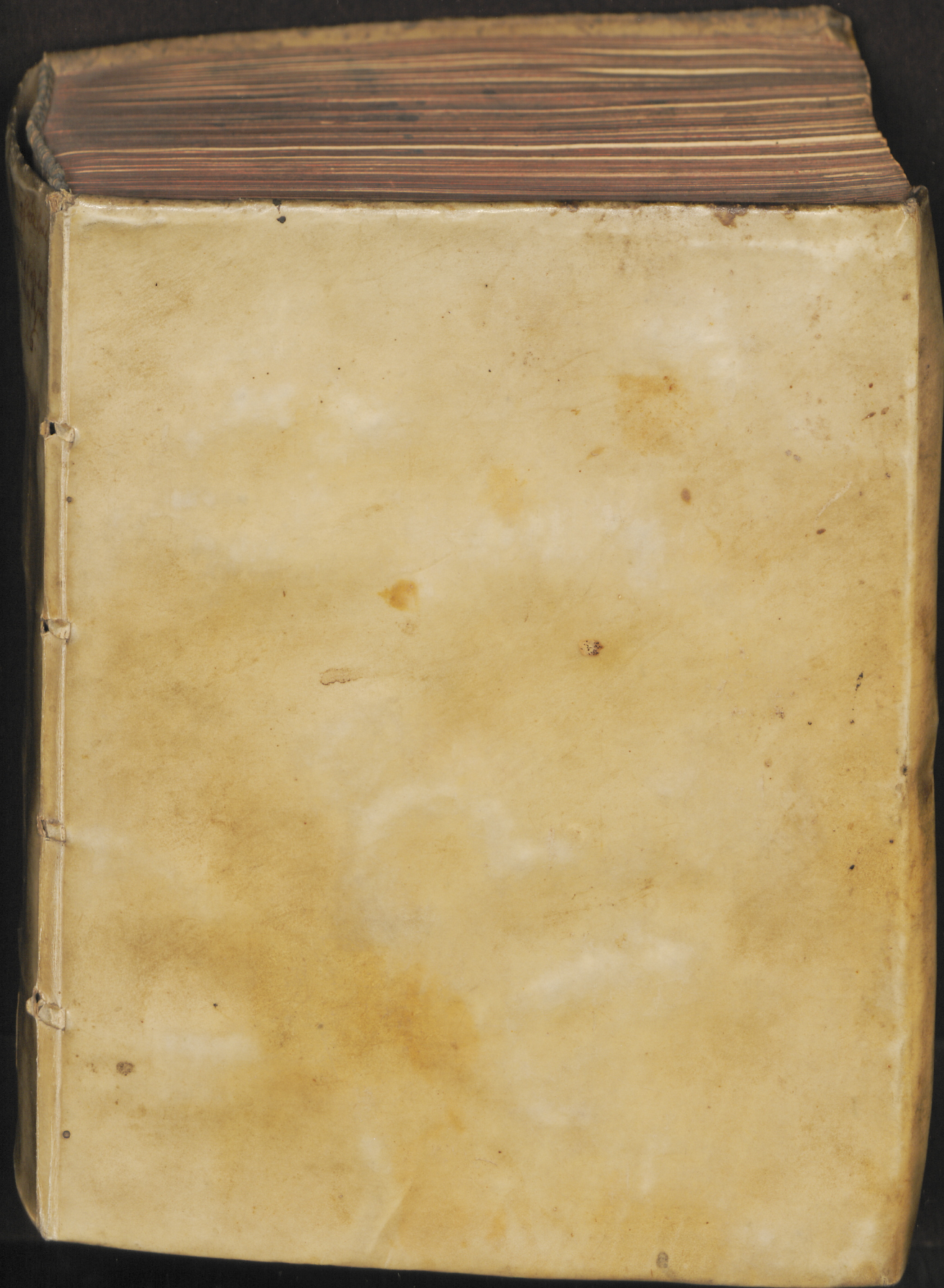
Exercitationum Logicarum XIV. De Demonstratione, Et Eius Speciebus, cui coronidis loco doctrina definitionis & divisionis annectitur

Rostochi[i]: Myliandrus, 1610

<http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn729116042>

Druck Freier  Zugang





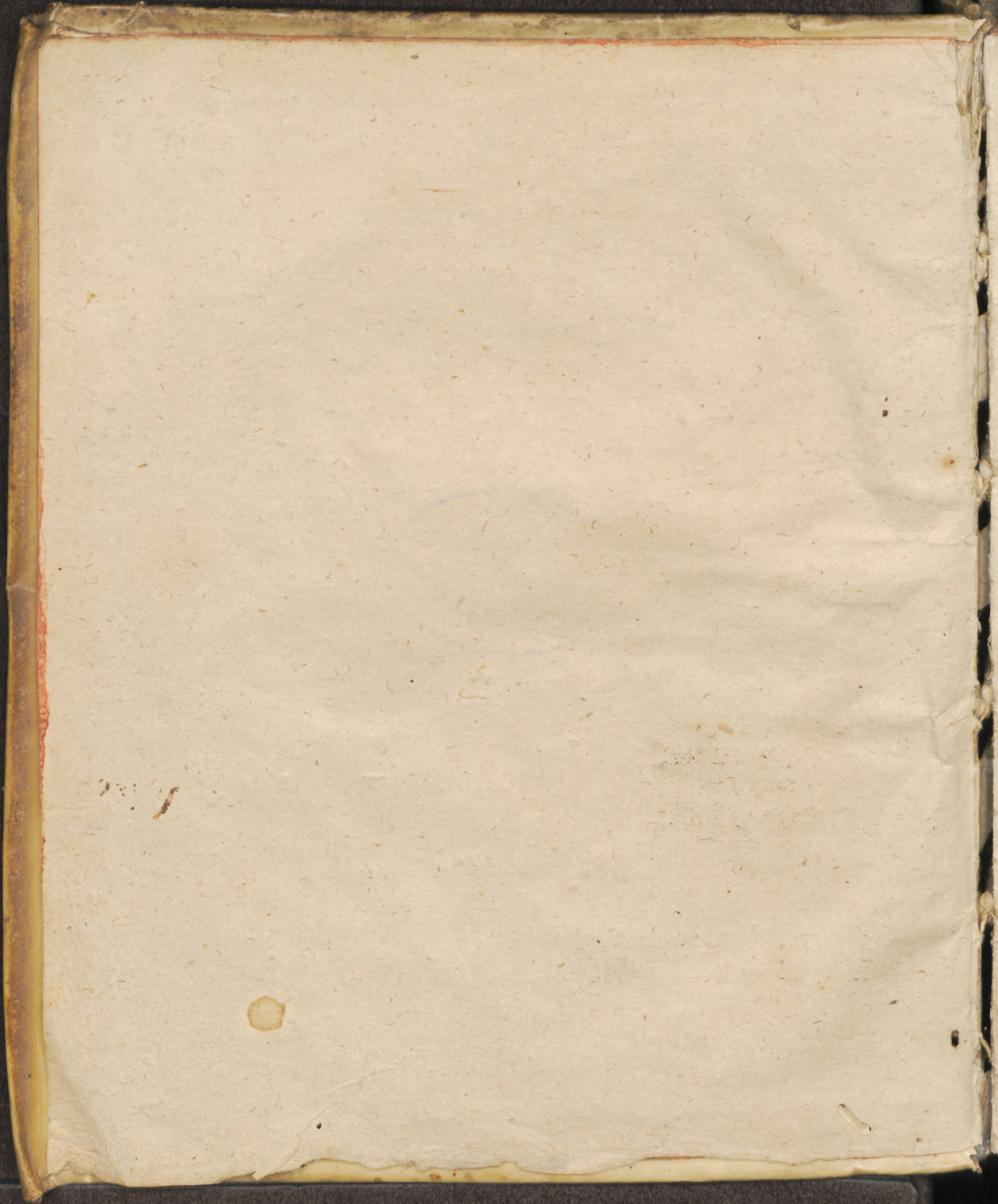
51

R. U. phil. 1609. 10.

12 gyl.

35 1717





Annunte & Benedicente Domino
Exercitationum Logicarum
XIV.

DE DEMONSTRATIONE, ET EIUS SPECIEBUS,
cui coronidis loco doctrina definitionis & divisionis annectitur.

Quam
In florentissima Rosarum Universitate

Praside

M. HERMANNO HELTBERGIO
Walfrodâ - Lunæburgico,

Discutiendam proponit
JOHANNES BARTHOLDI Ruuth
Wiburgensis Carelius.

Ad diem IV. Aprilis, Horis
locoq; solitis.

RostochI

Typis Myliandrini, Anno c1s 1sC X.



REVERENDIS,
Virtute & eruditione conspicuis Viris,
DN. IOHANNI OLAI,

Ecclesiae quae est Wiburgi Pastori vigi-
lantissimo:

ET
DN. SIMONI IOHANNIS,
ibidem in Scholâ S. S. Theologiae
Lectori.

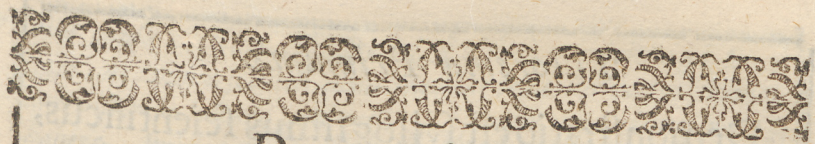
VT ET
Optimo atq; integerrimo meo Patri,
BARTHOLDO PETRI Ruuth/
Civi Wiburgenfi.

*Dn. meis ac Fautoribus omni pietatis cultu semper
colendis.*

*In gratâ mentis declarationem hasce
theses Logicas,
offert, dicat, consecrat,*

Ioannes Bartholdi Ruuth, Wiburgenfi.
Respondens.





Prooemium.

For:

Mat:



Logicæ, secundum peripateticos, partes esse duas, unam formalem quæ syllogismum nudè & simpliciter nullo habito respectu alicujus materiæ cui applicatus sit, alteram materialem, quæ syllogismum materialiter seu certæ materiæ immersum & applicatum, contempletur, & consideret, supra exercitationum nostrarum logicarum secundâ, quæ de divisione Logicæ agit asseruimus & demonstravimus; diximus itidem partem formalem tribus capitibus & tractatibus absolvi, primò simplicium terminorum & deinde ipsarum Enunciationum & deniq; ipsius syllogismi. Sed quia nos hæcenus ea omnia quæ ad doctrinam terminorum simplicium, tractatum Enunciationum, & ipsius syllogismi structuram spectare videntur, diligentèr expediuimus, atq; sic formalem Logicæ partem absolvimus: Ideò jam ipsam partem materialem, quæ syllogismum certæ materiæ immersum contempletur, eadem breuitate & diligentia sumemus tractandam. Assignamus autem in hac parte primum locum tractatui Demonstrationis, syllogismum materiæ necessariæ applicatum continentem. Nam quemadmodum res necessariæ præstantiores & nobiliores sunt rebus contingentibus, adeoq; priori loco sempèr ponendæ: ita etiam Syllogismi materiæ necessariæ applicati tractatio, ejus qui materiæ contingenti immerfus est, præcedere debet, tractationem.

Logice partes duæ
1. Formalis 2. Materialis.

Partis formalis tribus tractatibus absolutis.
1.
2.
3.

quare hæc doctrina topica sit anteposenda ppr materiam.

Figura 2e, ppric. n. differt ab Barb

ita quo ad formam cum reliquis est idem quod n. differt ab Barb
ysdem id fit ppr materiam necessariam & k.

Theorema Primum.

Demonstratio est syllogismus scientificus, ex veris, primis, immediatis, notioribus, prioribus, & causis conclusionis constans.

I. In doctrinâ hac demonstrativa sive apodictica pleriq; Logicorum initium sumunt ab ipsius scientiâ tanquam finis demonstrationis tractatione. Nam ridiculum esset agere de syllogismo demonstrativo & ipsius finem scientiâ sc. ignorare. Non autem Logici quarunt & solliciti sunt hoc loco de scientiâ largè & generaliter acceptâ prout significat quamcunq; alicujus rei sive ea sit necessaria sive contingens cognitionem, sed de scientiâ strictè & propriè acceptâ quatenus perfectissimam conclusionis scientiâ per demonstrationem acquisitam denotat, quæ definitur, cognitio rei per suam causam propter quam res, quod illius rei causa sit, & aliter se habere nequeat. Quæ definitio est constructâ ex genere & differentia specificâ. Nam generis loco ponitur cognitio rei, ut hac ratione indicetur scientiâ non agere aut efficere aliquid sed saltem cognitionem rerum investigare. Differentiam deinde quod attinet exprimitur ea hoc in loco Quatuor potissimum conditionibus, quod nimirum non sit quavis cognitio, sed cognitio

1. propter causam, quo pacto à reliquis cognitionibus quæ vel ab effectu, vel ex aliâ quavis ratione originem ducunt discernitur.
2. Dicitur deinde quod scientiâ alicujus rei fiat beneficio illius causæ propter quam res est, quibus itidem innuitur, ad scientiâ comparandam non quamvis causam, sed saltem proximam facere posse. Additur deinde etiam ad scientiâ in animo nostro efficiendam, requiri ut etiam sciamus illam causam illius rei esse, hoc est illam causam illius effectus esse simpliciter proximam. Debemus enim scire illam causam esse proximam, & illud effectum illius
- 3.

quid scientiâ
hic significat

cognitio rei
scientiâ hanc
quæ
hanc scientiâ dicitur

definitio
scientiâ
hanc

4
7

Illius causa effectum esse. Deniq; & ultimò requiritur ad scientiam, ut animus scientis illius beneficio reddatur certus, rem illam aliter se habere non posse, sed semper uno eodemq; modo se habere. Atq; de tali scientiâ hic nobis in presentia sermo est, & talem Demonstratio finis loco ad quam omnia sua instrumenta dirigat acquirendam, agnoscit. Non autem hic agimus de scientiâ eo modo quo disciplinae reales, ut physica & reliqua, sed saltem quatenus finis est demonstrationis hoc est quatenus modus scientiam & veritatem rerum in realibus disciplinis pertractarum respicitur & intenditur, eatenus etiam Logica de scientia agere creditur. Non enim ipsam rem quatenus talem, sed saltem modum illam rem agnoscendi Logica tradit & inquirat.

Scientia hæc non est physica sed logica.

II. Consideratâ ita re ipsâ seu scientiâ & modo considerandi, seu quatenus scientia ad Logicum pertinet, consequens esse videtur, ut ad demonstrationem, qua de scientiâ agit, & illam sibi tanquã suâ finem propositam habet veniamus. Prius n. de ipsa re constare debet, antequam ad instrumentum quod in illa usum habere dicitur, accedamus. Dicimus verò in theoremate nostro quod Demonstratio sit syllogismus, quibus verbis genus ejusdem indicare volumus, qui quid sit in parte formali satùs prolixè à nobis fuit declaratum. Differentia loco additur quod demonstratio sit syllogismus scientificus, quâ distinguitur à syllogismo formali qui videlicet nudam formam, hic verò formam materia eiùs necessaria applicatam respicit. Reliqua in definitione adhibita verba ad differentiam dilucidius ostendendam, & syllogismum hunc demonstrativum à reliquis syllogismis, qui vel nudam formam, vel materiam probabilem vel sophisticam respiciunt, discernendum faciunt. Dicitur enim primò quod demonstratio omnis requirat veras propositiones, ex quibus conclusionem inferre possit, cum ex falsis, ut antea sæpius dictum, nihil sequatur, sed illegitima inferatur conclusio, Dicimus quoq; quod demonstratio constet

Demonstratio! Genus Syllogiz & diffra loco Syllogiz Scientificus.

z: diffra loco

7
2

non solum ex veris verum etiam primis & immediatis principiis
 quibus verbis indicatur in syllogismo demonstrativo adhiberi ta-
 les propositiones ad conclusionem inferendam que sunt prime &
 immediata, hoc est in demonstratione adhiberi debent propo-
 sitiones quarum partium id est subjecti cum predicato nexus per aliam cau-
 sam seu aliud medium non potest demonstrari, sed immediate co-
 hærent, & invicem respiciunt. Hujus generis plurima pro-
 positiones in physicis, & Mathematicis disciplinis occurrunt. Sic
 exempli causa quando dicimus, homo est rationalis, talem propo-
 sitionem efformamus. Quia in hac propositione non datur me-
 dium aliquod cujus beneficio predicatum subjecto inesse dici possit.
 Nullam enim rationem asserre possumus quare homo rationalis
 sit. Francisc. Titelman. Logic. lib. 4. cap. 31. Gregorius
 Horst. Institut. Logic. lib. 2. tract. 1. cap. 2. Dicitur quoque
 in definitione demonstrationis nostrae quod constet ~~ex notioribus &~~
~~prioribus~~, quibus verbis innuitur ex notioribus & prioribus, &
 non ex ignotis & posterioribus omnem syllogismum procedere de-
 bere. Cum ignotum per notius possit demonstrari, & non contra
 notum per ignotum. Nam si nota jam esset conclusio, non opus es-
 set, ut per alia notiora id est propositiones eandem confirmarem.
 Notandum etiam est notiora & priora quadam esse posse duplici
 modo, vel natura vel nobis. Notiora & priora natura sunt qua
 prius essentiam sortita sunt, sicuti causa effectus, simplicia compo-
 sitis notiora sunt. Notiora vero & priora nobis sunt, quae prius
 occurrunt nostrae cognitioni. Atque hoc modo totum partibus cau-
 sam effectui, & composita simplicibus notiora esse credimus. Con-
 trovertitur autem inter Philosophos, quonam modo demonstra-
 tio procedat, an à natura an vero à nobis notioribus. Nos hanc
 controversiam prolixam in medio relinquentes, & in disputationis
 ipsius actu, rationibus in utramque partem allatis, cuinam senten-
 tia calculum nostrum adijciamus, placide declarabimus. Addi-
 tur ultimo in definitione nostra, quod demonstratio procedet ex
 causis

expli gra

Notiora & prio-
ra possunt esse
duplici modo

disserunt phy-
losophi de ordi-
ne Notioris

3.

1. Notiora
2. Notiora
3. Notiora
4. Notiora

4.

causae conclusionis. Quibus verbis indicatur propositiones esse causas conclusionis, quia continent & adducunt causam eamque proximam ob quam predicatum conclusionis subjecto inhereat. Atque haec definitionis demonstrationis declaratio esto, ex qua intelligimus eam nihil aliud esse quam syllogismum, ex veris, primis, immediatis, notioribus, prioribus propositionibus causamque conclusionis continentibus, constantem, ut in sequenti breviter docebitur syllogismo. Omne rationale est docile. Omnis homo est rationalis. Ergo omnis homo est docilis. Hic syllogismus est demonstrativus, quia constat ex veris propositionibus, quia utraque & major & minor vera sunt. Constat quoque ex primis & immediatis propositionibus, vel una vel altera. Nam minor propositio, omnis homo est rationalis est prima & immediata, quia non datur medium aliquod seu causa, & propositio quadam cujus beneficio rationale tanquam predicatum, homini tanquam suo subjecto infertur & de eo demonstratur. Continet etiam hic syllogismus propositiones notiores & priores conclusionem, quia notius & prius est hominem esse rationale, quam docilem & disciplinae capace. Habet etiam hic syllogismus propositiones causam conclusionis continentem. Nam propterea homo est docilis, quia ratione est praeditus sive rationalis. Plura videantur apud Francisc. Titelman. Logic. lib. 4. 29. 30. & 31. Crell part. prop. Logic. lib. 1. cap. 1. Regius Disputat. Logic. lib. 5. probl. 2. Jacobus Mart. Disput. Logicar. Domestic. 13. thesi 1, 2. & sequent. Gregor. Horst. Instit. Logic. lib. 2. tract. 1. cap. 2.

Theorema Secundum.

Partes vel principia demonstrativi syllogismi sunt duplicia: vel materialia, eaque vel remota vel proxima, remota sunt simpliciter

definitionis syllogismi demonstrativi & petitiio.

exptm.

partes syllogismi demonstrativi sunt duplicia materialia vel formalia. Mat: iterum Remota vel proxima.

Mat:
Rem:

plex terminis, proxima propositiones ex
terminis compositæ: vel formalia, quæ sunt
terminorum & propositionum legitimæ di-
positiones.

Materialia
I. Declaratâ demonstrationis naturâ & essentia in genere, de
partibus & principijs ejusdem in specie jam erit agendum. Dici-
mus autem & facimus principia (principia & partes hic unum
idemq; denotant) demonstrationis duplicia materialia & forma-
lia, materialia sunt tres simplices termini & dua propositiones.
Nam eodem modo in hac parte materiali de partibus syllogismi,
quemadmodum in formali debemus esse solliciti. Hoc enim neglecto
finem quem hic intendimus assequi & adipisci non possumus. Nam
si diceres, Rationale est. & risibile est, non exhiberes nobis syllo-
gismum demonstrativum omnibus suis partibus constantem, sed
ad huc una pars nimis major desideratur. Tenendum ideoq; idem
de syllogismis hisce materialibus quod de formalibus superius in
disputationibus aliquot precedentibus monuimus. Formalis deniq;
hujus syllogismi demonstrativi principia diximus esse ipsorum ter-
minorum & propositionum legitimæ dispositiones, ubi iterum ad
partem formalem erit recurrendum, in quâ copiosè satis de prin-
cipijs formalibus syllogismorum videlicet figura & modis actum
est. Non autem dicendum & estimandum est quamlibet figuram,
& quemlibet modum huic syllogismo demonstrativo accommodari
posse, sed primam figuram ejusq; primum modum qui Barbara
vocatur, in syllogismo demonstrativo præsertim perfectò & pro-
prio, ut posset pluribus modis, nisi de his tam materialibus quam
formalibus principijs syllogismorum in priori parte Logices satis
actum fuisse, statueremus. Omisâ itaq; Longiori illarum tracta-
tione tanquam antehac nota ad reliqua demonstrationis essentia-
lia inculcanda descendemus. Antequam autem hoc ipsum præ-
stemus

Proxi-
Forma-

AB

stemus prius dubium quoddam, quo Ramai, hunc Aristotelicum tractandi & procedendi modum destruere & tautologia arguere contendunt removendum. Dicunt enim eadem non esse bis in aliquâ doctrinâ sine manifesta tautologia repetenda & inculcanda. Jam autem peripateticos, eadem bis de syllogismi principijs materialibus & formalibus sapius repetere, ut hic & in formali logices parte manifestum evadit. Atq; sic tautologiam à peripateticis committi, atq; sic eos reprobandos & rejiciendos esse. Sed ignorant Ramai, nos diverso & non uno eodemq; respectu, & planè alia ratione de his in duabus partibus Logices agere. Non enim eadem sed diversa in utraq; parte horum principiorû tractatio est. Primò enim sine utraq; tractatio ab alterâ longissimè distincta est. ¹ Agimus enim in parte formali de his principijs propter solius syllogismi constructionem: hic verò sive in materiali parte non solùm constructionis, sed in super etiam scientia habetur ratio, atq; sic hic scientia, ibi verò nuda syllogismi constructio scientiâ neglectâ intenditur. ² Agitur deindè in formali parte de syllogismo ejusq; principijs, nulli certæ materiae applicatis sed nudè & communiter consideratis: in parte verò materiali certæ alicui materiae applicatis, atq; ex his duabus rationibus longè diversam & alienam in utraq; parte unius objecti considerationem esse, atq; sic tautologiam nullam committi ostenditur hoc syllogismo, Quacunq; tractatio sine & modo considerandi differt, non est una eademq;. Atqui principiorum hæc tractatio sine & modo considerandi differt. E. non est una eademq;, quod erat demonstrandum. Videatur Regius Disputation. Logicar. lib. 5. problem. 3.

Ramgi objiciunt

videt Ramgis

Syllog.

Theorema Tertium.

Remota Syllogismi principia sunt tres
B simpli-

Materialis principi
prij sicut dicitur
pars prima Rem.

REM

simplices termini, ^{major} major, qui affectionem
quæ de subiecto demonstrari debet, ^{minor} minor,
qui subiectum de quo affectio illa demon-
stranda est, & ^{medius} medius qui causam per quam
affectio subiecto inesse ostenditur, continet.

I. *Tritum* & in omnium ore est, ad scientiam propriè sic di-
ctam omnem tria requiri, ^{1.} subiectum de quo affectio demonstre-
tur, ^{2.} affectionem propriam qua demonstratur, & ^{3.} denique proximam
causam cujus beneficio illa affectio illi subiecto tanquam proprio
inherereat. His enim benè cognitis & perspectis ipsius scientia a-
deoq; demonstrationis natura non admodum fiet obscura, sed facilis
& plana. Atq; hujus rei causâ principia remota syllogismi de-
monstrativi voluimus hoc in theoremate declarare & proponere;
Nec moveat quenquam, in formali parte, & etiam in præce-
denti theoremate aliquo modo de his principijs, quæ in omni
syllogismo tam materiali quàm formali requiruntur, fuisse actum.
Nam hic de ijs non propriè, sed saltem propter requisita scientia
& demonstrationis quæ continent & indicant, & quæ sine illo-
rum mentione non rectè & dextrè percipi possunt, agimus. Di-
cimus autem in theoremate nostro quod ^{major} major terminus affectio-
nem, ^{minor} minor subiectum, ^{medius} medius causam proximam, quæ tria in
omni syllogismo requiruntur demonstrativo, contineat, ^{cujus rei} cuius rei
exemplum ponimus tale: Omne rationale est aptum ad loquen-
dum. Atqui homo est rationalis. Ergò homo est aptus ad loquen-
dum. Hic major terminus est aptum ad loquendum, & est
affectio, quæ de subiecto per causam in hoc syllogismo demonstrari
debet, minor verò est homo & est proprium subiectum de quo
aptitudo loquendi tanquam propria affectio demonstratur & et-
dem inesse evincitur; rationale verò est medius terminus, &
est cau-

major
minor
medius

est cau-

est causa proxima per quam & cuius beneficio affectio illa nimirum aptitudo loquendi, subjecto suo proprio videlicet homini inesse demonstratur & confirmatur. Atq; hoc in omni syllogismo demonstrativo observandum est. Quia in eo haec requiruntur, & his observatis demonstrationis, adeoq; ipsius scientia natura facillima redditur.

II. Atq; ita consideratis ipsis requisitis syllogismi demonstrativi, jam quasdam affectiones unicuiq; horum requisitorum in specie convenientes subiiciemus. Atq; ita primò subjecto in demonstratione adhibito debet convenire ut sit Ens reale & necessarium, cuius esse non à nobis, sed ab ipsa naturâ per certas causas operante dependeat. De nihilo enim nihil potest demonstrari, neque de ijs que per accidens vel contingencia sunt, cum eorum nulla detur scientia. Requiritur deinde etiam ad subjectum demonstrationis seu scientificum, ut sit pracognitum, nim: quid nomen subjecti significet. Sic demonstraturus aliquid de homine vel animali prius quid homo quid animal sit scire tenetur. Desideratur deinde in subjecto ut sibi habeat, certas quasdam affectiones semper adherentes, & à propriâ naturâ, non verò constitutivè promanantes. Desideratur deniq; ut certa quadam habeat principia, quibus mediantibus affectiones sibi habeat inherentes. Sic in exemplo superius allato subjecti locum tenet homo. Homo enim Ens reale & necessarium est, pracognoscitur quoque dum quid homo sit sciamus, habet etiam quasdam affectiones sibi adherentes, habet deniq; causas quarum beneficio affectiones inherentes habet, nim. rationem per quam homini aptitudo loquendi inest. Affectionis deinde requisita sunt, ut subjecto suo inherat, & naturam eiusdem consequatur, eoqueposito semper ponatur, & eodem sublato simul tollatur. Debet etiam affectio cum subjecto cui inheret reciprocari, quia ab ipsius fluit & emanat essentia. Requiritur quoq; ut affectio subjecto suo per principia seu causas inest, easq; proximas & non remotas. Sic affectio ho-

B 2

minis

de Affectionibus
sicuti demonstratur
hinc.

Affectionis
requisita

Principia hæc sibi
hæc sibi adherentia
qui sibi

minis nim: aptitudo loquendi inest homin i eiusq naturam con-
sequitur, & posito homine ponitur eoq, sublato tollitur: reciproca-
tur quoq, affectio hæc videlicet aptitudo loquendi cum ipso homi-
ne. Rectè n. dico, omnis homo est aptus ad loquendum, & omne
aptum ad loquendum est homo: inest deniq, aptitudo loquen-
di homini per causam eamq, proximam nimirum rationem. Ra-
tio namq, est causa per quam homo reddatur ad loquendum a-
ptus. Principia deniq, hæc sibi adherentia habent requisita, ut
sint affectionis causa proxima & immediata, sint quoq, priora re-
spectu eorum quorum sunt principia; tertio etiam habeant re-
spectum ad subjectum & affectiones qua de subjecto per ea de-
bent demonstrari. Sic in syllogismo à nobis propositio aptitudinis
loquendi tanquam affectionis causa proxima & immediata est
rationalitas sive ratio: deinde etiam prior rationalitas aptitudine
loquendi: habet quoq, respectum ad hominè tanquam subjectum
& aptitudinem loquendi tanquam affectionem. Ratio enim ar-
guit & respicit, tã ipsum hominem quam aptitudinem loquendi.
Data enim ratione datur quoq, homo, & sic per consequens etiam
affectio, nim. aptitudo loquendi, qua per rationem homini inest
arguitur. Videatur Regius Disputatio. Logicar. lib. 5.
problem. 3. Gregor. Horst. Institut. Logic. lib. 2. tractat.
I. cap. 5. 6. & 7.

Theorema Quartum.

Materialis sicut
demonst. principij
pars 2. proxima

Principia Syllogismi demonstrativi pro-
xima sunt duæ propositiones necessariæ &
immediatæ, ex tribus terminis, compositæ.

I. Remotis demonstrationis principijs pro modulo & instituto
nostro declaratis; jam ad proxima enodanda descendemus. Di-
cimus

cimus autem in Theoremate nostro quod tales sint propositiones,
 qua non solum sint ex duobus partibus seu principijs composita,
 verum etiam necessariis & immediatis, quibus verbis statim hac
 propositionum ab ipsa in formali parte tractatio redditur diversis-
 sima. ~~Ita enim nuda forma hic verò solum materia attenditur &~~
 spectatur. Dicimus quoque quod haec propositiones sint necessariae &
 immediata quibus verbis innuitur quod propositiones in demon-
 strationibus adhibita debeant esse verae & quidem simpliciter vera
 ut theoremate primo satis est ostensum. Dividuntur deinde
 haec principia seu propositiones in dignitates seu axiomata & po-
 sitiones seu theses. ~~Dignitates seu axiomata sunt propositiones~~
 ita manifesta ac perspicua, ut ijs sine omni ulteriori demonstratione
 fides adhibeatur: ut totum est majus sua parte: ~~positiones seu~~
 theses sunt propositiones indemonstrabiles in disciplina aliqua pro-
 posita, tum demum discipulis nota quando à præceptore pro-
 feruntur & explicantur: ~~dividuntur theses seu positiones in de-~~
 finitiones & suppositiones. Definitiones sunt propositiones quid-
 ditatem rei explicantes ut hominis, trianguli, quadranguli: ~~sup-~~
 positiones denique sunt theses rem aliquam esse & non esse deno-
 tantes. Subdividuntur quoque haec principia in commnia & pro-
 pria: ~~principia commnia sunt qua multis syllogismis & disci-~~
 plinis possunt accommodari, ut totum est majus sua parte. Hoc
 enim principium tam physicae quam mathematicis disciplinis ac-
 commodari potest. In omnibus enim totum majus suâ parte esse,
 valet. Atque horum principiorum in demonstrationibus requiritur
 & adhibetur nullum: ~~propria principia sunt, qua alijs scientiis~~
 & syllogismis accommodari non possunt, sed saltem ad unicam
 conclusionem inferendam apta & ordinata sunt, ut omne rationale
 est risibile, omne quantum est divisibile. Atque haec principia in
 demonstrationibus adhibentur & locum habent.
 II. Declarata natura principiorum quaedam leges ab Aristotele
 ijs ascriptas & appositas breviter subjiciemus. Proposuit
 autem

haec principia
 dividuntur
 I. Axiomata.

II. Theses.

Theses dividuntur
 I.

haec principia ita-
 rum subdividuntur

haec principijs
 leges se ascri-
 ptas apposite.

S. 2.

P. Com.

P. Propria

Prima Lex
2. 7. 3.

autem Aristoteles tres propositionum apodicticarum leges, quarum
prima & πρῶτος id est de omni, secunda καὶ αὐτὸ, per se, & tertia
καὶ ὅλας ὁμοίαν universaliter primū vocatur. Prima lex καὶ πρῶ-
τος seu de omnibus requirit & precipit ut in propositionib. apodicticis
seu demonstrativis predicatum omni & toto subjecto & semper
insit, sic homo est rationalis, est talis propositio quia omni ho-
mini, Petro, Paulo Jacobo & omnibus omnino humana speciei
individuis ratio inest seu rationalia sunt. Inest deinde toti homini
rationalitas & semper, quia totus homo & semper, non verò in-
terdum dicitur rationalis. possum enim dicere totus homo est ra-
tionalis, homo semper est rationalis. Quia nullus homo est qui
ratione & quidem semper non sit pradius. Secunda καὶ αὐτὸ seu
per se, requirit, ut subjectum cum predicato essentialiter cohereat.
Atq; hac lex majorē necessitatem quā precedens habet. Quia in illo
requiritur solum ut subjectum cum predicato semper & omni,
& toto, hic verò ut insuper etiam essentialiter cohereat, & essen-
tialem nexū indicet. Sic hic gradus seu lex requirit in propositione
superius à nobis apposita, non solum ut rationalitas toti, omni &
semper sed adhuc ut essentialiter cū homine cohereat. Notandū de-
inde est, nō uno sed quatuor modis unū alteri essentialiter coherere
& adjungi posse, atq; sic etiam quatuor modos in hac lege quibus
subjecto predicatū inesse demonstratur, constituendos esse. Primus
modus per se, dicitur quando predicatum subjecti definitionem
ingreditur, & vel ejus partem vel integram definitionem con-
stituit. Atq; hoc modo predicantur & dicuntur Genus proximum,
genus remotum, differentia proxima, differentia remota & tota
definitio, ut homo est animal, homo est corpus, Homo est rationalis
homo sentit, homo est animal rationale. Animal enim est genus
proximum, corpus verò genus remotum hominis, rationalitas est
differentia proxima, sentire verò differentia remota hominis, &
deniq; ipsa definitio ea omnia que essentialiter cum ipso homine,
quemadmodum priores propositiones, coheret, continet. Secundus
modus

1. lex

2. lex

primus modus
dicendi p se

Secundus mo-
dus dicendi
per se

modus dicendi per se est quando predicatum cum subjecto essentialiter coheret, & subjectum predicati definitionem ingreditur atq; hoc modo predicatur accidens proprium de subjecto suo. Quia non possumus definire illa accidentia nisi factâ mentione subjectorum quibus inhaerent. Atq; sic predicatur de homine visibilitas, quia non possum definire visibilitatem absq; mentione hominis tanquam subjecti: sic predicatur rectitudo de linea, quia illa non est nisi in linea, nec absq; linea definiri potest. Tertius modus dicendi per se est, quando existentia de rebus predicatur, sic quando dico, animal est, homo est, substantia est, existentiam de rebus quam habent predicō. Quia non sunt non-Entia, sed Entia & realem existentiam in se habent. Quartus deniq; modus dicendi per se est, quando vel predicatum subjecti, vel subjectum predicati causa efficiens vel finalis est, ut quando dicimus jugulatu, interije. Hic effectus predicatur de causâ efficiente. Jugulatio enim est proxima & immediata interitus causa. Nec moveat quatenus quod causa non sit tali modo, de effectus essentiali & vice versa effectus de causa essentiali, quali modo in reliquis modis predicata & subjecta coherent, est namq; hic alius essentialis unius ad alterum nexus, ita ut nō posito statim ponatur alterum, & uno sublato statim tollatur alterum. Tertia deniq; lex ^{3^a} ~~regula~~ seu universale primum, jubet & precipit, ut non solum predicatum omni subjecto & per se insit, sed etiam quatenus ipsum, & cum subjecto reciprocetur: sic quando dico homo est rationalis, talem propositionem vobis exhibeo, quia subjectum cum predicato & predicatum cum subjecto reciprocatur, & aequè latè patent rationalitas & homo. Rectè enim dico omnis homo est rationalis: & omne rationale est homo. Accipimus deinde hic vocem universalis non quovis modo, sed saltem quatenus denotat predicatum in propositione universali, subjecto aequale & aequè latè cum eo patens. His ita dictis facile intelligitur quid ad Rami & Ramorum nugas, qui hasce leges apodicticas ad quasvis

Tertius modus
dicendi per se

quarto modus
dicendi per se

vox universalis
quando accipi-
tur hic

Rami & Ramorum
nugas

quarvis disciplinas extendere contendunt, responderi debeat. Nam cum non omnis propositio tali nexu qualem hic ostendimus esse, suas partes sibi invicem habeant affectas, utiq; nec tales leges omnibus propositionibus accommodari nequeunt, cum planè contra ipsorum naturam sit tales condiciones, quales hæ leges præscribunt, in se suscipere & sustinere. Deindè Ramæorum sententia si esset vera, sequeretur omnia omninò in hoc mundo existentia, necessaria & nulla contingentia esse, quod quam absurdum & ridiculum sit, quemvis videre & agnoscere non dubitamus. Omnia enim præcepta quibus hæ leges accomodantur debent esse necessaria, & nunquàm contingentia, quia de rebus agunt necessariis. Jam autem non omnia sunt necessaria, sed quaedam contingentia in hoc mundo. Ergò non omnia præcepta & propositiones artium possunt esse necessaria cum de rebus contingentibus non possim efformare necessarias propositiones, nec de rebus necessariis contingentes propositiones. Res enim sunt mensura præceptorum, & propositionum, & non vice versa præceptorum, & propositiones mensura rerum. Nam non possunt res aliter definiiri quam ut sunt, nec res à præceptis & propositionibus sua sortiuntur esse, sed præcepta & propositiones à rebus omnem suam accipiunt essentiam & denominationem. Atq; hæc de demonstrationis principiis materialibus proximis, eorumq; legibus & conditionibus dixisse sufficiat. Plura tradit Regius Disputat: Logicarum lib. 5. probl. 3. Jacob: Mart: Disputat: logic: Dometic: 14: Gregorius Horst: Institut logic: lib. 2. cap. 3.

Theorema Quintum.

Species demonstrationis duæ sunt.

Species demonstrationis duæ sunt, una quæ affectionem propriam de subjecto adæquato per causam proximam demonstrat, & voca-

2.
& vocatur vulgò demonstratio *vs̄ dicitur*, propter quid, & potissima seu perfecta, Altera quæ causam proximam ex effectu, vel effectum ex causa remota, demonstrat, & vocatur demonstratio *vs̄ dicitur*, quod, & imperfecta.

1. Quod superius de syllogismis monuimus, quod videlicet alij essent perfecti, quibus omnes conditiones & propositiones in syllogismi definitione allata convenirent, alij verò imperfecti quibus conditiones illa in definitione expressa non ex aquo cum reliquis accommodari possent; id etiam in hac doctrinâ demonstrativa observandum esse videtur. Nam quemadmodum ibi quidam imperfecti syllogismi, ita etiam hic quadam imperfecta demonstrationes sese offerunt & ostendunt. Quia deinde etiam ibidem diximus syllogismum propterea non posse dici genus univocum ad duas species suas perfectam scilicet & imperfectam, quia definitio syllogismi & ipse syllogismus hisce duabus speciebus non ex aquo competit, nec ijs potest accommodari, sed una species scilicet perfecta magis de definitione & essentia syllogismi participat, quam altera videlicet imperfecta, atque hac ratione saltem esse genus æquivocum, quod uni speciei primario, alteri vero secundo competit & attribui potest: ita etiam hic dicendum esse putamus, demonstrationem non esse genus univocum demonstrationis perfectæ & imperfectæ, quia non potest ex aquo de ijs predicari, sed saltem genus æquivocum, quod uni speciei primario alteri vero secundo competit & attribuitur. His ita predictis ad hasce duas species declarandas erit transeundum. Dicimus autem in thesi nostra demonstrationem perfectam esse quæ affectionem propriam de subjecto adequato per causam proximam demonstrat, cuius exemplum ponimus tale: *Omne rationale est risibile: Omnis homo*

*ex id
demonstratio
perfecta!*

*Demonstratio
perfecta!*

C

homo

homo est rationalis. Ergo omnis homo est risibilis. In hoc syllogismo ostenditur exemplum syllogismi demonstrativi perfecti & potissimi, quia propria affectio risibilitas de subiecto adequato sc. homine per causam proximam videlicet rationem sive rationalitatem demonstratur. Quia homo est adequatum risibilitatis subiectum. Nam nullum Ens praeter solum hominem risum in se habere dicitur. Risibilitas deinde est propria hominis affectio quia promanat & fluit quasi ex ipsius essentia seu forma, nec ulli Enti, excepto homine, attribuitur. Rationalitas deinde est proxima & immediata risibilitatis causa, quia propter rationem a qua risus profluit, homo risibilis dicitur. Erunt itaq; omnes syllogismi, cujus partes tali modo sunt dispositae & affectae, demonstrativi perfecti. Sed quia de hac specie demonstrationis in superioribus theorematibus (omnia enim superius quae dicta sunt, ad demonstrationis potissima naturam & qualitates indicandas & declarandas attulimus) egimus. Ideo hac jam tanquam in praecedentibus satis declarata ommissa, ad demonstrationis species imperfectas accedemus. Dicitur autem in theoremate nostro quod demonstratio imperfecta sit, quae vel causam proximam ex effectu, vel per causam remotam effectum demonstrat, ut si cum Aristotele dixerero: Omne respirans est animal. Parietes non est animal. Ergo parietes non respirat. In hoc syllogismo a pariete remouetur effectus sc. respiratio, non per proximam, sed remotam causam videlicet animal. Non enim animal, sed pulmones animalis corporis pars, proxima respirationis causa existunt. Dividitur deinde haec imperfecta demonstrationis species, in eam quae per remotam causam effectum & eam quae ex effectu causam proximam demonstrat. Prioris natura in exemplo seu syllogismo praecedenti declarata est, posterioris itaq; exemplum adducimus tale: Quicquid movetur, illud est corpus naturale. Atqui animalia moventur. E. animalia sunt corpora naturalia. Hic ex effectu sc. motu animalium

Demonstratio imperfecta
 quod?

Dividitur haec
 imperfecta demonstratio
 in species duplicatas.

prioris natura
 sic praecedenti
 declarata est
 posterioris itaque
 exemplum adducimus

nimalium demonstramus quod sint corpora naturalia seu natu-
ram in se habentia. Natura enim est principium motus & quie-
tis. Atq; hac de demonstratione ejusq; speciebus, proprietatibus,
& principijs afferre placuit. Plura tradit Crell. lib. I. part.
prop. Logic. cap. I. 2. & seqq. Jacobus Martini Disputat.
Logicarum domestic. 13. & seq. Gregorius Horst. Institut.
Logic. lib. 2. tract. I. cap. I. 2. 3. & seqq.

Theorema Sextum.

Definitio est oratio rei essentiam decla-
rans. Divisio est oratio partes rei ostendens
& declarans.

I. Expedita haecenus demonstrationis naturâ, qua perfectam
alicuius rei cognitionem nobis suggerit, non inconviens esse vide-
tur, ut tractatum definitionis & divisionis, quia maximam cum
precedente alit cognitionem, subiiciamus. Non autem prolixè
& multis de hoc instrumento veritatis sumus acturi, sed saltem
& quomodo vulgò dividatur, breviter declarabimus. Ge-
nus ideoq; divisionis & definitionis adducimus orationem, non
verò externam sive per os prolatam, sed internam & in solo ani-
mo consistentem. Dicitur deinde quod sit talis oratio definitio,
qua exprimat & declaret quid res sit, hoc est cuiuslibet rei natu-
ram & essentiam declaret, ut in hoc exemplo sequenti patet: ho-
mo est animal rationale. Hic proponitur definitio hominis, quia
hominis natura & essentia in animalitate, ut ita dicam, & ratio-
nalitate posita est.

Defin. & Divisi-
onis Oratio

II. Dividitur deinde definitio in nominalem & realem.
Nominalis definitio, quae improprie ita denominatur, est quae no-
minis alicuius naturam & significationem exponit, ut haec: Ho-

Definitio e-
st Nominalis
& Realis.

possim aliquem definire Nomi-mo est
naliter ex Definitione sive Notatione
non & Realiter qualis est res.

dividit Realis
definitio tripli-
liter

divisio quid

divisio duplex
Nomi & Rei

Realis divisio in
rurum dividit

mo est ab humo. Hic saltem quid nomen hominis significet indica-
tur. Realis definitio est oratio naturam & essentiam rei declarans,
ut quando dico, Animal est substantia vivens & sentiens, ani-
malis naturam & essentiam, per genus videl: substantiam & dif-
ferentias sentire & vivere expono & declaro. Dividunt vulgo
hanc realem definitionem in causalem, essentialem, & Descriptio-
nem. Causalis definitio est qua rem per causam declarat. & ex-
ponit, ut forma externa est accidens ex convenienti partium di-
spositione in aliquo corpore proveniens. Definitio essentialis est
qua rei essentiam per genus proximū & differentiam specificam
exponit: ut, Leo est animal irrationale. Hic Leonis essentia
per animal tanquam genus, & irrationalitatem tanquam diffe-
rentiam specificam exponitur. Descriptio seu definitio impro-
prie dicta est qua essentiam non per genus & differentiam perfe-
ctē sed saltem imperfectē exponit, ut quando dico, hominem sub-
stantiam ex materia & forma compositam esse. Hic enim per ge-
nus remotum sc. substantiam, adeoq; imperfectē hominis essen-
tiam declaro. Atq; tantum de definitione, sequitur jam divi-
sio. Divisio itaq; est oratio partes alicujus rei essentielles decla-
rans, ut quando dico, homo habet duas partes, corpus & animam.
Hic totius hominis partes quot sint & quot habeat, indico & expono.
Dividitur deinde divisio, in nominis & rei. Nominis divisio est vo-
cabuli ambigui explicatio & varia significationis expositio, ut e.g.
quando vox spiritus dividitur in suas varias significationes & di-
citur, vocabulum spiritus interdum significat animam hominis,
interdum S. S. trinitatis personam tertiam, interdum etiam
ventum. Realis divisio est totius alicujus realis in suas partes
distributio, ut equi in corpus & animam irrationalem. Dividi-
tur divisio realis in eam qua est totius in partes, generis in spe-
cies, subjecti in accidentia. Divisio totius in partes est quando
aliqua res in suas partes essentielles distribuitur, ut homo constat
anima & corpore. Generis in specie divisio est quando aliquod
genus

causalis
Definitio
& Descriptio
essentials

Descriptio

Nomi
divisio

Rei
divisio

1.

2.

3. *genus ratione differentiarum quas sub se habet, dividitur. ut, substantia est corporea & incorporea, animal aut est rationale aut irrationale. Subjecti in accidentibus divisio est quando aliqua substantia seu subjectum ratione accidentium habita dividitur: ut homo quidam albus, quidam niger, quidam rubicundus est, animalium aliud latrabile, aliud rugiens est. Atque hac de definitione & divisione, hoc loco, in quo tanquam in typo earum naturam ostendere volumus, dicta sufficiat.*

Corollaria.

I.

An Detur scientia? Aff.

II.

An detur demonstratio? Aff.

III.

An Ramus jure demonstrationem rejiciat? N.

IV.

An Ramologica sit perfecta, omiſſa demonstratione? N.

V.

An omnia possint demonstrari? N.

C 3

An le-

VI.

*An leges apodictica omnibus disciplinis
& earum praeceptis rectè à Ramo accommo-
dentur? N.*

VII.

An omnia possint definiri? N.



*Ad Respondentem suum exoptatissimum
& charissimum.*

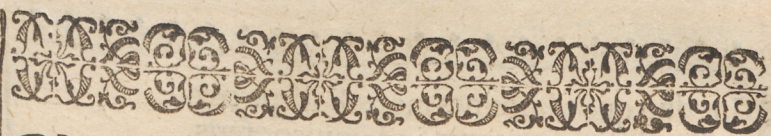


*St verum, Logicâ nulla est præstan-
tior, arte*

*Illius ut verè cōmoda mille probant.
Est verum, mentis nebulas hæc discutit omnes
Ars, ac ingenium divitijs cumulat.*

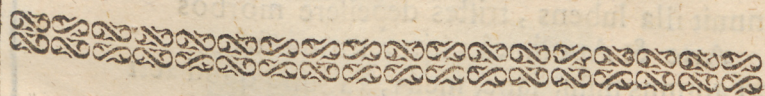
*O igitur sælix verè es, charissime RUTHI
Dum tibi tot claras mente recondis opes.
Perge ita sic Charitū præstas ter grata ceteris
Sentiet & fructus SVECICA terra suos.*

*M. Hermannus Heltbergius
Walsrodâ - Lunæburgicus.*



Clausa suâ ut latitat sub testâ Cochlea; sub se,
Artis sic Logice, continet omne genus.
Ergo quod in talem tu incumbis sedulus artem
Organon hinc studijs dulce parasq; tuis,
Sic tibi sternis iter divinæ ad Palladis arcem
Non dubium, & sophiæ nobilioris opes.
Sit tibi mens, opto, sano cum Corpore sana;
Cedat ut in laudes cura laborq; Dei.

Benedictus Nyningh Suecus N.



Ornatissimo juveni,

Dn. Iohanni Bartholdi R.

Amico dilectô, Resp. grat:

HOs precor, ut Dominus faustos velit
esse labores

Quos animi tantâ sedulitate subis.

Ut tandem redeas multis virtutibus auctus,

In Patriam, quando talia poscit humum.

Urve diu Christo; semper lege: sedulus ora.

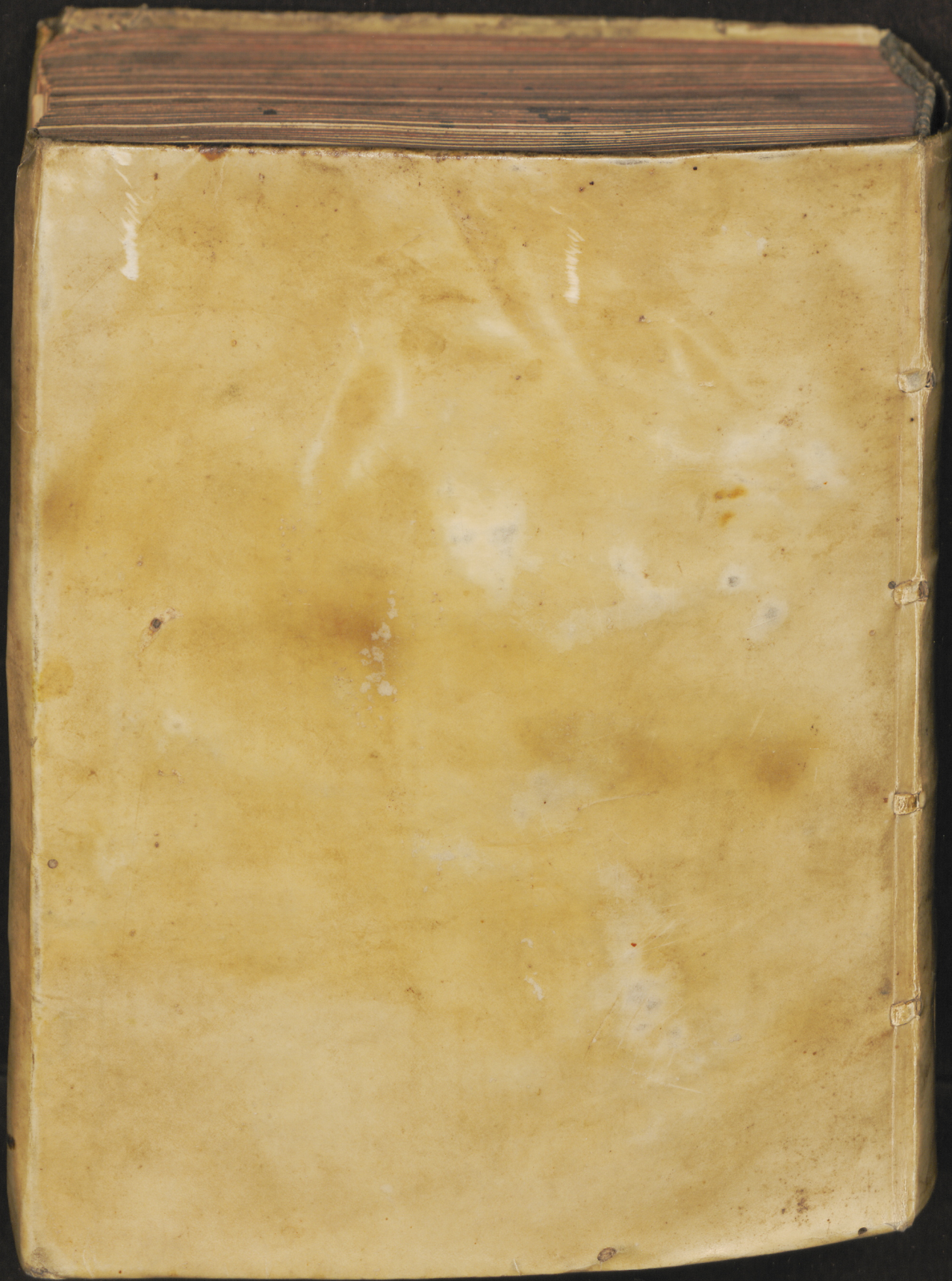
Aternus Dominus cetera spontè dabit.

Iohannes Bothvidi.

Sunt duo queis homines mortali stirpe creati
 Præstant omnigenis indomitisq; feris.
 Si quæris, **RATIO** sunt, atque **ORATIO**, summa
 Omnia pascentis quæ duo dona Dei,
 Quæ duo dona Dei, post debilitata parentum,
 Primorum lapsum, proh dolor assiduus!
 Uni succurrens **LOGICÆ**, ægro ferre medelam,
 Incipit, & docta dat pia poela manu.
 Sensit ubi hoc morbo Musarum Janus alumnus,
 Esse graves artus; supplice mente petit;
 Ut **LOGICÆ** auxilio tueatur rebus in arctis,
 Luxatos artus, restituatq; sibi.
 Annuit illa lubens, tristes depellere morbos
 Arte & Apollineâ nititur usque suâ.
 Fert animus mihi, Jane, meus, ratione quod acri
 Præcellas alijs: sic mihi fert animas.

*Amico intimo Joanni Bartholdi Respondenti
 amoris, & moris ergo lussit auctore dno
 .Æ. J. Danus.*





306. sect. 20. in hac verba erumpens: Omne quod est, a primo principio, aut à primo principio. Unalia dependent igitur. Ergo suâ naturâ omnia corruptibilia. Est itaq; spiritus corruptibilis & immortalitate Deus ipsum donavit.

Theorema II.

Spiritus est vel Angelus, rationalis.

Legitimam hanc esse spiritus divisionem concedere licet. Nam 1. Angelus tantum, & animalia existunt. 2. immortalitate fruuntur. 3. per se existunt. Ergo etiam tantum spiritus existunt.

Theorema III.

Angelus est spiritus, qui per se existit, sed semper extra corpus.

I. Dicimus Angelum per se nunquam in corpore existere, sed per accidens tamen id fieri posse, concedimus. quando corpora assumere, ut appareant hominibus. Et testatur Scaliger, Angelos ipsos sibi corpore existere. 359. sect. 13. Verum quia hujuscemodi corpora non sunt, & natura eorum non est, corporibus reformare, merito per se ab omni corporis unione separantur.

II. Sunt vero Angeli in duplici differentia: quidam mali. Malitiam intelligimus, sed moralem. Diabolus enim ratione essentia, ac Angelus bonus. Quia 1. est Ens. 2. bonum: quia bonum cum Ente convertitur. Quicquid autem à Deo creatum est, bonum est.

A 3



the scale towards document

ra-
m, a-
cor-
x sua
quia

ra-
us vi-
ntelli-
ristere

nam
istit.
stere,
im ali-
estum
exer.
depo-
ea in-
untur.
n sunt
dentia-
est bo-
Ens est
creatus.
à sum-
no bono