

CAPUT V.

DE QUATUOR FIGURARUM MODIS,
REGULIS, AC REDUCTIONE SYLLO-
GISMORUM EX MODIS RELIQUA-
RUM FIGURARUM AD MODOS
PRIMAE FIGURAE.

§. 1.

*Modus quid? quinam perfectus, quinam im-
perfectus dicatur?*

Modus est trium propositionum syllogificarum
apta secundum quantitatem & qualitatem di-
spositio. Alius est perfectus, alius imperfe-
ctus. Perfectus dicitur ille, in quo conclusionis
cum praemissis connexio statim perspicitur: imper-
fectus dicitur, in quo conclusionis cum praemissis
connexio non adeo clare patet. Soli primae figu-
rae modi sunt perfecti: at trium reliquarum figu-
rarum modi imperfecti dici queunt, cum quo-
que praemissarum, vel conclusionis inversione,
praemissarum transpositione ad primos quatuor,
exceptis duobus, revocari aut reduci possunt.

§. 2.

Quot dentur modi?

Ex combinationum doctrina novimus quatuor ter-
minos, quales sunt: A. E. I. O. Si eorum tres
sumantur, quoniam syllogismus tribus tantum con-
stat propositionibus, non pluribus quam sexaginta
quatuor vicibus aliter ac aliter disponi posse, id quod
ex tabula in Purchotio *parte 3. logicae cap. 3.* deli-
neata ad oculum patet. Jam vero ex isto numero
propter

propter regulas generales, quae docent, nihil concludi ex duabus negantibus, aut ex duabus particularibus, excluduntur E, E, A, & E, E, I. item I, I, A, & O, I, A. &c. quorum sunt viginti octo, deinde per regulam, quae docet conclusionem sequi partem debiliorem, excluduntur A, O, A, A, O, E, E, O, I. &c. quorum sunt octodecim: porro per regulam, quae docet ex duabus adfirmantibus conclusionem negantem deduci non posse, excluduntur sex: A, A, E, A, A, O. &c. Praeterea per regulam, qua dicitur non posse generalibus sumi terminum in conclusione, quam in praemissis, modus I, E, O. expungendus est. Denique quia concludi non potest O. post A. E. quin etiam concludatur E. Modus A, E, O. est removendus, & sic ex 64. modis, quibus disponi possunt quatuor termini, removeri debent 54. & proinde residui sunt tantum 10. quorum 4. sunt adfirmativi, idest, quorum conclusio est adfirmans, & 6. negativi, quorum conclusio est negans: hi autem 10. propter diversam medii dispositionem singulis figuris propriam 19. modis ad concludendum aptis ordinari possunt, & exprimuntur sequentibus vocabulis:

*Barbara, celarent, darii, ferio. Bamalipon,
Camentes, dimatis, fesapno, fresisomorum.
Cesare, camestres, festino, baroco. Darapti,
Felapton, disamis, datisi, bocardo, ferison.*

§. 3.

Exponuntur hi modi.

Circa haec vocabula, quae de se barbara sunt, nihilque certi significant, ut tamen eorum mysticas,

fticas, ut ita dicam, fignificationes rite intelligas, adtende 1. quodlibet tale vocabulum tribus fylلابis confiare exceptis *bamalipton*, & *frefifomorum*, ubi autem ultimae fylلابae *ton*, & *morum* metri tantum caufa additae funt; tres iftae fylلابae ternas fyllogifmi cujuslibet propofitiones indicant, juxta illos verfus fupra jam expofitos:

Adferit A, negat E, verum generaliter ambo;

Adferit I, negat O, fed particulariter ambo.

Id eft: vocalis in fylلابa quadam occurrens majoris aut minoris, item conclufionis quantitatem aut qualitatem denotat. Sic A fignificat propofitionem univerfalem adfirmativam; hinc fyllogifmus in *Barbara* tribus confat propofitionibus univerfalibus adfirmativis. *Celarent* fignificat fyllogifmum constantem majore univerfali negativa, minore univerfali adfirmativa, conclufione univerfali negativa. Ex hifce modis quatuor primi funt perfecti & ad 1^{am} figuram, in qua medium in majore fubjicitur, & in minore praedicatur, pertinent, qui funt *Barbara*, *celarent*, *darii*, *ferio*. Reliqui omnes funt imperfecti, & reduci poffunt ad unum ex quatuor hifce modis primae figurae: hinc etiam omnia reliqua vocabula eisdem literis inchoantur, quibus primi 4.; ex quibus colligi potefl, ad quem primae figurae modum poffint reliqui reduci; fic *Bamalip*. eandem literam initialem habet ac *Barbara*, hinc ad *Barbara* reducitur, *caementes* ad *celarent*, cum quoque per C inchoetur &c. fed de hac reductione inferius plura.

2^{do}. Reliqui modi, qui, ut jam diximus, omnes funt imperfecti, adhuc in tres figuras dividuntur; hinc quinque fequentia vocabula: *Bamalip*, *caementes*.

mentes, dimatis, sesapno, fresison. ad quartam figuram spectant, in qua medium in majori praedicatur, & in minori subjicitur. Quatuor sequentes ad 2dam figuram pertinent, in qua tam in majore quam in minore medium praedicatur: isti modi sunt, *cesare, camestres, festino, baroco*. Sex demum adhuc reliqui, nimirum *darapti, felapton, disamis, datisi, bocardo, ferison* ad tertiam figuram spectant; in qua medium bis subjicitur. Quatuor autem figurae sequenti versiculo indicantur.

I 2 3 4
Sub prae, dum prae prae, dum sub sub, denique prae sub.
Sub prae indicat, quomodo medium ponatur in prima, hoc est, quod sit subjectum in majore, & praedicatum in minore. *Dum prae prae* indicat 2dam figuram, ubi medium bis est praedicatum; *dum sub sub* tertiam, ubi medium bis subjectum est. Denique *prae sub* quartam figuram significat, in qua medium praedicatur in majore, & subjicitur in minore. Pro hisce figuris speciales quoque regulae dantur sequenti Spho exponendae.

§. 4.

Exponuntur regulae cujusunque figurae.

Duae sunt regulae primae figurae; prima est: *sit minor adfirmans*, hoc est; illa propositio, in qua est minus extremum, sit adfirmativa; quia, si foret negans, conclusio quoque deberet esse negans, cum sequatur partem debiliorem, & major deberet esse adfirmans: alias praemissae ambae forent negantes: ex meris vero negativis nihil sequitur, ut supra ostendimus: sed si major sit adfirmans, ejus praedicatum, quod est majus extremum non distribuitur, quod tamen in conclusione

ne-

negante distribueretur, cum illius quoque sit praedicatum; consequenter procederetur a non distributo ad distributum, vel terminus sumeretur latus in conclusione, ac sumrus fuisset in praemissis: quare in hac figura minor debet esse adfirmans.

Secunda regula est, ut *major sit universalis*: si enim particularis esset, medium, quod est ejus subiectum, seu quod subjicitur in majore, sumeretur particulariter; cumque minor debeat esse adfirmans, ut ante ostendimus, medium, quod est praedicatum minoris, iterum sumeretur particulariter, adeoque medium non distribueretur; consequenter major in hac figura debet esse universalis: alias enim medium non distribuitur. Duae hae regulae sequenti versu exponuntur:

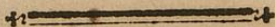
Sit minor adfirmans, major vero generalis.

Quatuor primae figurae modi, quo facilius memoria teneri possint, sequentibus vocibus technicis notari solent: *barbara, celarent, darii, ferio*, quibus sequentes respondent syllogismi:

1.	Bar- Omnis spiritus est cogitans;	2.	Ce- Nullum creatum est aeternum;
	ba- Omnis anima hominis est spiritus;		la- Omnis angelus est creatus;
	ra. Ergo omnis anima hominis est cogitans.		rent. Ergo nullus Angelus est aeternus.
3.	Da- omnis diligenter studens est laudandus;	4.	Fe- Nullum peccaminosum est desiderandum;
	ri- Quidam Logicus est diligenter studens;		ri- Quaedam voluptas est peccaminosa;
	i. Ergo quidam Logicus est laudandus.		o. Ergo quaedam voluptas non est desideranda.

P

II.



II. Figura est, in qua medius terminus bis praedicatur: haec, ut bene concludat, observandae sunt pariter duae regulae, quarum *1ma* est: *una ex praemissis sit negativa. Demonstratur.* Medium in *2da* figura bis est praedicatum: quare, si utraque praemissa esset affirmativa, medium bis esset praedicatum propositionis affirmantis; atqui hoc esse non potest; quia medium alias non distribueretur: cum bis esset praedicatum propositionis affirmantis, quod non distribuitur; ergo.

2da Regula est: major debet esse universalis: nam, cum conclusio sit negativa, ut ex praecedenti regula patet, major terminus vel majus extremum, quod est praedicatum conclusionis sumetur universaliter; jam vero hoc idem majus extremum subjicitur in majori; debet itaque & ibi sumi universaliter: alias enim majus extremum sumetur latius in conclusione, ac sumtum fuerat in praemissis. Speciales istae duae regulae sequenti versiculo continentur:

Una negans esto, nec major sit specialis.

Quatuor autem sunt modi *2dae* hujus figurae his vocibus significati: *cesare, camestres, festino, baroco*: quibus sequentes syllogismos adponimus:

1.	2.
<i>Ce-</i> Nullus mendax est fide dignus;	<i>Cam-</i> Omnes, qui sunt Jesu Christi, crucifigunt carnem suam;
<i>sa-</i> Omnis homo pius est fide dignus;	<i>es-</i> Nullus mollis & voluptuosus crucifigit carnem suam;
<i>re.</i> Ergo nullus homo pius est mendax.	<i>tres.</i> Ergo nullus mollis & voluptuosus est Jesu Christi,

3. *Fes-*

3.	<i>Fes</i> - Nullum peccatum est licitum;	4.	<i>Ba</i> - Omnis virtus prudentiam comitem habet;
<i>ti</i> - Aliqua oblectatio est licita;	<i>ro</i> -	<i>Quidam</i> zelus non habet prudentiam comitem;	
<i>no</i> - Ergo aliqua oblectatio non est peccatum.	<i>co</i> -	<i>Ergo</i> quidam zelus non est virtus.	

III. Figura est, in qua medium tam in majori, quam minori subicitur; illaque duas pariter regulas speciales habet, quarum *prima* est, ut *minor sit adfirmans*; si enim foret negans, conclusio quoque negans esse deberet, cum sequatur partem deteriorem: major vero deberet esse adfirmans, cum negans esse non possit: quia alias ambae praemissae forent negantes, sicque majus extremum, quod esset praedicatum conclusionis negantis, distribueretur in conclusione, & non esset distributum in praemissis; quod est contra regulas generales syllogismi.

2da Regula est, ut *conclusio sit particularis*: minor enim in tertia figura debet esse adfirmans, ut modo diximus; consequenter minus extremum, quod illius est praedicatum, non distribuitur: sicque conclusio debet esse particularis: alias enim minus extremum sumeretur latius in conclusione, ac sumtum fuisset in praemissis. Hae duae regulae tertiae figurae hoc versu continentur:

Sit minor adfirmans, conclusio particularis.

Sex autem sunt modi hujus figurae, cum ex decem modis per primam regulam excludantur, A, E, E. & A, O, O. per 2dam autem A, A, A. & E, A, E. ergo sex adhuc modi supersunt: scilicet *darapti*,

felapton, disamis, datisi, bocardo, ferison, quibus
hi correspondent syllogismi:

1.	2.
<i>Da</i> - Omne mysterium est obscurum;	<i>Fe</i> - Nullus homo est bru- tum;
<i>rap</i> - Omne mysterium est certum;	<i>lap</i> - Omnis homo est ani- mal;
<i>ti</i> . Ergo aliquid certum est obscurum.	<i>ton</i> . Ergo aliquid animal non est brutum.
3.	4.
<i>Di</i> - Aliquis homo est stu- diosus;	<i>Da</i> - Omnis Dei servus est rex;
<i>sam</i> - Omnis homo est ra- tionalis;	<i>ti</i> - Aliquis Dei servus est pauper;
<i>is</i> . Ergo aliquid rationale est studiosus.	<i>si</i> . Ergo aliquis pauper est rex.
7.	6.
<i>Bo</i> - Quaedam ira non est peccatum;	<i>Fe</i> - Nullum brutum est homo;
<i>car</i> - Omnis ira est adfectio animi;	<i>ri</i> - Aliquod brutum est ru- gibile;
<i>do</i> . Ergo quaedam adfe- ctio animi non est pec- catum.	<i>son</i> . Ergo aliquid rugibi- le non est homo.

IV. Figura est in cujus majore medium praedi-
catur & subjicitur in minori: hujus tres dantur
quoque Regulae a regulis primae figurae plane di-
versae; ex quo colliges hanc ipsam figuram a prima
differre. *Ima Regula est: si major sit adfirmans, tum
minor est universalis*: nam medium in hac figura su-
mitur particulariter in majore adfirmante, cum sit
illius praedicatum; ergo juxta quartam regulam fun-
damen-

damentalem antea expositam debet universaliter in minore sumi, & eam reddere universalem, cum sit illius subjectum; caeteroquin enim medium nunquam distribueretur. *2da Regula est: dum minor est adfirmans, conclusio debet esse particularis.* Etenim minus extremum, quod est adtributum minoris, sumitur in ea particulariter; ergo & in conclusione, cujus est subjectum, sumendum est particulariter: alias enim plus diceretur in conclusione, ac dictum fuisset in praemissis. *3tia Regula est: in modis negantibus, vel quorum conclusio est negativa, major debet esse universalis; ratio est, quia major terminus sumitur universaliter in conclusione negante, cujus est praedicatum; ergo etiam requiritur, ut sumatur universaliter in majore, cujus est subjectum.* Hae tres Regulae sequentibus versibus includuntur:

1. *Major ubi adfirmat, generalem sume minorem.*
2. *Si minor adfirmet, conclusio sit specialis.*
3. *Cumque negans modus est, minor generalis habetor.*

Quinque pariter sunt modi hujus figurae sequentibus vocabulis expressi: *bamalip, camentes, dimatis, fesapno, fresisom*: quibus sequentes syllogismi correspondent.

1.		2.
Bam- Omnis homo est creatura;	est	Cam- Omnis homo Deo serviens venit ad coelum;

<p><i>a-</i> Omnis creatura dependet ab alio;</p> <p><i>lip.</i> Ergo aliquid dependens ab alio est homo.</p> <p style="text-align: center;">3.</p> <p><i>Dim-</i> Aliquod animal est brutum;</p> <p><i>a-</i> Omne brutum est irrationale;</p> <p><i>tis.</i> Ergo aliquid irrationale est animal.</p>	<p><i>en.</i> Nullum veniens ad coelum est coinquinatum;</p> <p><i>tes.</i> Ergo nullum coinquinatum est Deo serviens.</p> <p style="text-align: center;">4.</p> <p><i>Fes-</i> Nulla materia est cogitans;</p> <p><i>ap-</i> Omne cogitans est beatitudinis capax;</p> <p><i>no.</i> Ergo aliquid beatitudinis capax non est materia.</p>
---	--

5.

Fres- Nullus miser est sua sorte contentus;

is- Aliqui sua sorte contenti sunt pauperes;

Om. Ergo quidam pauperes non sunt miseri.

§. 5.

De reductione syllogismorum ex modis trium posteriorum figurarum ad modos primae figurae.

Quatuor primae, totidemque secundae, sex tertiae, ac quatuor plus uno quartae figurae modos esse, ex dictis constat: qui cum in summam collecti efficiant novendecim, novendecim diversos dari modos liquet. At ex modis illis novendecim nonnisi quatuor primae figurae modos perfectos, caeteros reliquarum figurarum imperfectos, ac syllogismos proinde in illis modis ad modos primae figurae esse reducendos, supra jam innuimus. Unde, quid sit reductio, & quam ratione fieri possit ac debeat, paucis nunc exponendum.

§. 6.

Reductio quid & quoruplex?

Reductio, de qua loquimur, non esse nisi talem syllogismi immutationem, ut ex syllogismo in modo quocunque trium posteriorum figurarum fiat syllogismus in modo quodam primae figurae, ex dictis manifestum est; quod, cum duobus modis fieri possit, per ostensionem scilicet & per impossibile seu ad incommodum, reductio porro duplex statuitur, per ostensionem altera, altera per impossibile seu ad incommodum.

§. 7.

Quinam syllogismi per ostensionem, quinam per impossibile sint reducendi?

Per ostensionem reduci possunt syllogismi in modo quocunque trium reliquarum figurarum exceptis solum *baroco* scilicet in secunda, & *bocardo* in tertia figura, qui non nisi per impossibile reduci possunt; quod litera C. indicatur, sicut infra dicetur.

§. 8.

Qua ratione fiat reductio per ostensionem?

Ut autem syllogismum quemcunque per ostensionem facile reducas, adverte 1. in qua figura, ac in quo illius figurae modo sit syllogismus reducendus: quod ex quo colligi possit, jam supra §. 3. dictum fuit. Literam exinde initialem modi illius imperfecti adnota: ad illum enim primae figurae modum reduci debet, qui eandem cum
modo

modo imperfecto literam habet initialem : sic syllogismus v. g. ex *cesare* in secunda figura ad *celarent* in prima figura reducendus est. In modo imperfecto ulterius adtende consonantes S. P. & M. ut intelligas, qua ratione singulae syllogismi imperfecti propositiones immutandae sint, ut fiat perfectus : consonantes namque S. & P. indicant propositionem, quam subsequantur, esse convertendam, & S. quidem simpliciter P. vero per accidens. M. autem denotat praemissas esse transponendas, ita, ut major fiat minor. C., si quando occurrat, sicut occurrit in modis *baroco* & *bocardo*, indicat, syllogismum non nisi per impossibile posse reduci, juxta versus sequentes :

S. vult simpliciter verti : P. vero per accid.

M. vult transponi : C. per impossibile duci.

§. 9.

Quo modo fiat reductio per impossibile ?

Quamquam singuli non modo trium posteriorum, sed vel primae etiam figurae syllogismi per impossibile seu ad incommodum, ut ajunt, reduci queant ; non hic tamen nisi syllogismos in modis duobus *baroco* scilicet & *bocardo*, utpote qui per ostensionem reduci non possunt, per impossibile reducendi modum regulasque indicabimus. Fit autem reductio per impossibile, si contradictoria adsumatur conclusionis, eaque loco unius praemissae & in *baroco* quidem loco minoris, in *bocardo* autem loco majoris ponatur, & ex hac simul & altera praemissa retenta inferatur conclusio, quae inde sequitur juxta hos versus :

Servat majorem, mutatque baroco minorem.

Majorem mutat, retinetque bocardo minorem.

Addunt quidam reductionem quandam anomalam, in qua loco medii communis singulare ponitur; sed ad syllogismos modo tertiae figurae pertinet, nec reductio proprie talis est: per expositionem illam vocant.

C A P U T VI.

DE SYLLOGISMIS COMPLEXIS ET COMPOSITIS.

§. I.

Syllogismus complexus quinam dicatur?

Dari quosdam syllogismos, quos complexos vocat Auctor *artis cogitandi*, jam supra meminimus. Sunt autem syllogismi complexi juxta eundem Auctorem *artis cogitandi* ejusmodi, quorum conclusionis termini, complexi cum sint, toti & integri in praemissis non sumebantur, nec integri termino medio uniebantur, sed pars tantum utriusque termini; veluti sunt syllogismi sequentes: *pecunia est res inanimata; multi homines serviunt pecuniae; ergo multi homines serviunt rei inanimatae. In omni scientia adserta debent demonstrari; Logica est scientia; ergo in Logica adserta debent demonstrari.*