

Deo duce atq; auspice!

D I S P U T A T I O  
LOGICA Ex Instit.

Log. Parte tertîâ cap. XII. de Syllogismo manifesto & Cryptico,  
cum initio cap. 13. de Syllogismo  
necessario exhibens :

Consentiente & approbante Amplissimâ Facul-  
tate Philosophicâ in Regiâ Acade-  
mî Aboënsi,

Publicè proposita,

P R Ä S I D E

M. ANDREA THURONIO

Log. & Phys. Prof. ordin. nec  
non Stipend. Reg. p. t. Insp.

R E S P O N D E N T E

S A M U E L E O L A I W A L L E-  
N I O.

Ad diem 6. April. Anno 1661. In Audi-  
torio Superiori & Maximo, horis ab  
8. vâ antemeridianis.

A B O Æ

---

Excusa à PETRO HANSONIO. Ac. T.

*Generoso, Nobilissimis, Consultissimis, Amplissimis & equissimis VIRIS*

**DN. JOHANNI Munk/ hæredit: in Fulksla / Nuhala & Någhöö &c.**

Supremi Judicij Regij, quod Aboæ Fennorum est, Vice-Præsidi eminentissimo, Musarum Patrono & Mæcænati meo exoptatissimo, plurimum honorando.

**DN. MAGNO KHALAMBSTIERNÆ de Hånnestål &c.** Regij ibidem Dicasterij Assessori gravissimo, pastro, meo ut benignissimo, ita perpetuo obsequij cultu æternum prosequendo.

**DN. GUSTAVO Græfe/ de Laidlyhla & Kossis &c.** ejusdem Regij dicasterij, quod in magno ducatu Fennico floret, Assessori consultissimo, Mæcænati meo optimo perpetim devenerando.

**DN. OLAO SAMUELIS,** Supremi ejusdem Judicij Assessori accuratissimo, Patri meo charissimo, humili amore & obsequio semper eos lendo.

**DN. JACOBO Gyllenstake de Kawattula &c.** Vectigalium Aboæ Majorum præfecto dignissimo, Fautori meo certissimo & propensissimo, summis honorum officijs venerando.

**DN. PETRO JONÆ Baronatus Rimbhœnsis** præfecto solertissimo. Benefactori, promotori, & fautori meo honoratissimo, plurimum suspiciendo.

*Hasce ingenij primitias in gratæ mentis  
την εμήριον humilitèr & officiosè  
consecrat & offert*

**SAMUEL OLAI WALLENIUS.**

## CAP. XII.

De

## SYLLOGISMO MANIFESTO ET CRYPTICO.

## THEOREMA

I. *Syllogismus manifestus est, qui apertam & directam habet dispositionem Syllogisticam. Alijs dicitur Syllogismus perfectus.*

Quæ sit manifesta & directa dispositio Syllogistica, ex hactenus dictis facile colligitur: nunc etiam, quâ ratione naturalis dispositio Syllogistica occultetur vel immutetur, paucis docendum.

II. *Syllogismus Crypticus est, qui dispositionem Syllogisticam habet occultam vel immutatam. Dicitur alias Syllogismus imperfectus.*

Utilis imò necessaria est, de Crypticis Syllogismis doctrina, cum tales in quotidiano usu & Authorum scriptis frequentissimè occurrant, habeantq; legitimam consequentiam

Syllogisticam, quæ profecto præceptis hactenus traditis nequit manifestari. Unde hic Syllogismus etiam dicitur Crypticus à Græco verbo κρυπτός, hoc est occulto, absconditus; quia ordinariam Syllogismi dispositionem, contra vitium consequentiae occultat vel abscondit. Differt itaque Syllogismus Crypticus à manifesto, non solum fine, quod Syllogismus manifestus sit doctrina & adhibetur ad docendum; Crypticus verò prudentia, & possimum usurpetur ad delectandum & mouendum; sed etiam & præcipue formâ. Nam Syllogismus manifestus ordinarijs propositionibus nihil addit vel demit, nullam etiam partem invertit, Crypticus verò ab ordinariâ illâ dispositione recedit, vel defectus vel redundantia, vel propositionum transpositione.

III. Syllogismus, Crypticus est triplices: Enthymema, Pro-syllogismus & Syllogismus inversus. Enthymema est syllogismus Crypticus, cui deest pars aliqua, sive propositio, sive assumptio,

sive

P A R S III. C A P. XII. 501  
sive conclusio. Estque Syllogismi sim-  
plicis vel compositi.

Hic primò de voce Enthymematis aliqua dicenda sunt. Derivatur Enthy-  
mema à Græco verbo ἐνθύμημα, quod  
significat cogitare, animo concipere vel  
aliquid in mente habere: nam una illi-  
us pars animo concepta & in mente co-  
gitanda relinquitur. Forro notandum  
Enthymema ambiguè dici. Nam si-  
gnificat 1. *Omnem animi cogitationem seu*  
*Sententiam*, unde Fabius lib. 5. c. 10. En-  
thymema *veritatem* *commentationem &*  
*commentum*. 2. *Sententiam ex contra-*  
*rijs constantem*, qualis est illa: ut id, quod  
scis, prodest, nihil id, quod nescis, ob-  
est. 3. *Syllogismum ex verisimilibus & si-*  
*gnis*, apud Arist. lib. 2 prior anal. c. 27.  
4. *Imperfectum Syllogismum*, *cujuscunq; ma-*  
*teria cui pars aliqua deest*, quæ signifi-  
cacio hujus est loci.

In definitione dicitur 1. quod Enthy-  
mema sit *Syllogismus*, est enim ejus pro-

cessus discursivus, fundatus in dicto de Omni & Nullo, nec aliter differt à Syllogismo manifesto, quām quia una illius pars sive cogitanda sive cogitata in mente retinetur.

2. *Quod sit Syllogismus Crypticus:* nam ordinariam dispositionem Syllogisticam per defectum occultat; Alijs dicitur *Imperfectus*, non ratione perfectionis essentialis quam habet, sed ratione perfectionis accidentalis quā destituitur, nam una pars in mente reservatur, nec sermone vel scriptura profertur. Unde Scheiblerus: Deest, inquit, una pars in Enthymemate quoad vocalem expressionem, non quoad mentalem conceptum.

3. *Quod Enthymemati pars aliqua desit.* Nam si nulla pars deesset, Syllogismus esset perfectus: si duæ abessent, unica tantum pars foret residua, quæ ex se non constitueret argumentationem, nec Enthymema. Dico autem cum Hobaldo consid. Syllog. Disp. 25. non tantum

tantum propositionem aut assumptionem, sed etiam conclusionem in Enthymemate omitti posse, ut in illo Enthymemate Davidico Psal. 66. v. 18. 19. Ad iniquitatem si spectassem animo meo, non exaudivisset Dominus. At certe exaudivit Dominus, attendit ad vocem orationis meæ. Ubi conclusio omissa est. Ergo ad iniquitatem animo meo non spectavi. Sicut autem Enthymemata in quibus conclusio deficit rarissima sunt: ita illa quæ vel majorem vel minorem omittunt frequentissima, in quibus etiam prior pars *Antecedens*, posterior *Consequens* Enthymematis dicitur.

Usus Enthymematis inquit Dannhav. est quidem probativus, qui è notis ignotum elicit, sed adhibetur I. Potissimum ab oratore. 2. à philosopho, etiam in se manifestis, ubi consequentia liquida est, cum otiosum sit instrumentum Syllogismi semper fatigari, satis enim est dixisse. scriptura hoc afferit, Ergo verum est: cum hanc majorem nemo sit infici as iturus, Quicquid scriptura afferit, id verum est.

*Enthymema Syllogismi simplicis est, cum vel subjectum vel prædicatum conclusionis reperitur in antecedente Enthymematis.*

Descriptio hæc est Enthymematis illius quod ut plurimum occurrit, & ex alterutra præmissarum & conclusione constat. Si quis autem descriptionem, quæ etiam Enthymemati in quo conclusio deest, flagitet, poterit ea talis esse juxta Honoldum: Enthymema Syllogismi simplicis est, in quo trium propositionum simpliciter inter se dispositarum aliqua deest.

Nota: Si quæstio probanda vel refutanda in Enthymemate non reperitur, abest conclusio. Sin adsit conclusio, & ejus prædicatum seu major terminus non occurat in antecedente, abest propositio major. Quod si verò subjectum seu minor terminus conclusionis non appareat in antecedente, minoris propositionis absentis indicium est. V. g. Bonum est expetendum. E. virtus est expetenda. Peccatum est fugiendum. E. etiam superbia fugienda est. Cain est fraticida. E. Q. homo est fraticida. In His adest propositio major, abest minor. At, Virtus est insigne animi ornamentum, E. virtus est comparanda

hæc

hæc mulier non vult interfici puerum  
ergo hæc mulier est ejus mater. I.  
Reg. 3. Camelus non rugit, E. Came-  
lus non est leo. In his adest minor,  
abest major. Est & sciendum subje-  
ctum vel prædicatum conclusionis ali-  
quando per Ellipsin Grammaticam o-  
mitti, ut: Avarus timet E. non est liber.  
Noxium est fugiendum, E. & ebrietas.

*Enthymema Syllogismi compositi est, cum  
neutra pars conclusionis in antecedente re-  
peritur, & constat ex assumptione & conclu-  
sione.* Exempl. Virtus est expertenda.  
E. vitium est fugiendum. Pax est bona  
& læta. E. bellum est malum & triste.

*Ad Enthymema Syllogismi compositi per-  
tinent etiam consecutiones sententiarum, ex  
conversione propositionum desumptæ.* V. g.  
N. reprobis est Electus. E. N. Electus  
est reprobis. O, homo est animal. E.  
Q. animal est homo.

*Extraordinarium planè & rarissimum est,  
in Enthymemate Syllogismi compositi ponи pro-  
positione ex assumptione omissâ,* V. g. si scis te  
homi

hominem esse, memineris casus humanos à quâ  
mente ferendos esse. Itaque consule fortu-  
nam præsentem. Vide Dieteric. lib. 2.  
Dial. cap. 21.

IV. Ad Enthymemā referuntur  
Exemplum & inductio. Exemplum,  
Græcè παραδειγμα, est Syllogismus  
crypticus, quod ex singulari propter  
similem rationem aliud ejusdem ge-  
neris singulare immediate colligit.

Vox Exempli, notante Ebelio in suo  
Hermet Diterich, aecipi solet 4 modis.  
1. Pro eo, quod in alijs imitamur vel de-  
vitamus, unde dicimus aliquem exem-  
plu alicujus aliquid facere. 2. Pro for-  
ma seu imagine, ut in illo Manilij :

Exemplumq; Dei quisq; est in imagine parvâ.  
Vocatur aliàs exemplar. 3. Pro pœna  
unde dicimus, exemplum in aliquem  
statuere, 4, Logicè & sic vicissim vel  
Topicè, pro solo medio termino, qui su-  
mitur à pari vel simili: Vel Criticè pro at-  
gumentatione, in quâ unum singulare ex  
alio

alio concluditur, & ita hic accipitur.

Ad descriptionem Exempli nota

1. *Quod dicitur Exemplum ex uno singulari colligere, non ita intelligendum est, quasi nunquam plura uno singularia exemplum habeat; sed quod interdum unum interdum duo vel plura, & nunquam omnia singularia complectatur, quo ipso etiam ab inductione discriminatur.*

2. *Dicitur in descriptione, exemplum colligere propter similem rationem: non ergo concludit exemplum quia exemplum, sed quia par vel simile est: nam fundamentum argumentationis ab exemplo præbent duo illi canones: Parium eadem est ratio. Instit. part. I. c. 18. p. 298. Et: similium eadem est ratio. cap. 20, pag. 323.*

3. *Dicitur per exemplum colligi aliud e- jusdem generis singulare. Quo ipso indi- cantur duæ illæ conditiones in hac ra- tiatione ab Aristotele requisitæ lib. 2, prior. anal. c. 24. 1. Ut exemplum à quo argumentamur sit notius. 2. Ut exemplum unde ratiocinamur, & aliud*

ad

ad quod ratiocinamur, sint sub eodem genere. Intellige, per identitatem, patitatem vel similitudinem.

4. Dicitur Exemplum colligere singulare immediate, nam exemplum concludit quoque universale sed mediante inductione. E. g. antecedens exempli sit: *Autolycus fur est suspendendus propter quinq<sup>u</sup>e solidos.* Consequens esse potest non tantum unum individuum hoc modo: *Ergo & Rapax propter quinque solidos est suspendendus.* Sed etiam quodlibet individuum hoc modo: *Autolycus fur est suspendendus propter quinque solidos.* Ergo etiam Rapax, Dagax, Harpax, Rapo, Harpalus, Harpago &c. propter idem delictum suspendendi sunt. Hæc conclusio exempli si fiat antecedens in inductione hoc modo: Rapax, Dagax, Harpax, Rapo, Harpalus, Harpago &c. propter quinque solidos sunt suspendendi, E. omnes fures propter furtum quinquè solidorum sunt suspendendi. Hæc argumentationes ab exemplo

emplo & inductione breviter conjunguntur hoc modo: Autolycus fur est suspendendus propter quinque solidos. E. omnes fures propter quinque solidos suspendendi sunt. Probatur consequentia: Quia ubi idem delictum est, ibi eadem poena esse debet. Vide Iac. Mart. Inst. Log. lib. 4. pag. 526.

Solent autem, quod porro tenendum, exempla desumi non tantum ex vera historia, sed etiam ex apologis fabulis, itemque parabolis. V. g. Bellum Thebanorum contra Phocenses tanquam vicinos fuit malum. E. etiam bellum Atheniensium contra Thebanos tanquam vicinos est malum. In agro Zizania semper sunt admista tritico. E. in Ecclesia semper mali sunt admistibonis. Trun-  
eus Rex Ranarum non exercens sua jura in subditos contemptui habitus est. E. etiam Rex aliis qui suo jure in subditos non utitur, contemptum incurrit.

V. Inductio Græcē ἐπαγωγὴ est  
Syllo-

*Syllogismus Crypticus ex collectione singularium inferens universale.*

Ad naturam inductionis intelligendam nota sequentia. I. Ramæ hic nūm tumultuantur contra Peripateticos, mirantes quid his in mentem venerit, qui cum distributionem inter argumenta ponerent, inductionem tamen inter argumentationis species numerarent, quasi non eadem esset via Thebis Athenas, quæ Athenis Thebas, ut loquitur Dounamus in Dial. Ram. pag. 394. Sed hic nodus facile aperitur, modò teneatur vocem inductionis non uno modo usurpari. Nam præcipue duobus modis accipitur i. pro ut opponitur distributioni seu totius in partes resolutioni, quomodo est terminus simplex seu argumentum. V. g. cum dico: Omne animal est homo vel bestia: tunc est distributione. Sed si dico: Quicquid est homo vel bestia est animal: Jam est inductione, quæ tamen non est argumentatio,

sed

sed argumentum & induc<sup>tio</sup> Topica. 2.  
 Prout significat illationem conclusionis  
 universalis ex collectione singularium,  
 quo sensu Aristoteles dicit i. Top. 12. In-  
 ductio est progressio a singularibus ad  
 universale. Et sic accepta induc<sup>tio</sup> non  
 est argumentum aut terminus simplex;  
 sed argumentatio & induc<sup>tio</sup> Critica.

*II. Voces singularis & universalis in defi-  
 nitione non sunt nimis strictè accipiende.  
 Nam duæ, ut observat Rudolp. Agric. de  
 Inv. Dial. lib. 2. c. 18. sunt Inductionis spe-  
 cies. Una quā ex speciebus colligitur genus,  
 aut ex singularibus universale: altera quā  
 ex partibus concluditur totum Exemplaprio-  
 ris generis sunt hæc: Vinum Italicum,  
 Hispanicum, Gallicum, Germanicum,  
 Hungaricum, Bohemicum & Creticum  
 calefacit. ergo omne vinum calefacit. hic  
 homo moritur, ille & iste moritur, Pueri  
 moriuntur, senes, divites, pauperes &c mo-  
 riuntur, E. omnes homines moriuntur.  
 Posterioris generis Exemplū est hoc: lex,  
 Prophetæ, Evangelia & scripta Aposto-*

Iorum sunt divinitus inspirata, E. tota  
Scriptura S. est *Geóziveus* ☽.

III. Ut legitima sit induc<sup>t</sup>io & solida con-  
sequentia, Omnia singularia enumerari de-  
bent, quod si fieri non possit, addenda est  
haec solennis formula: nec datur ullum dissimile  
aut contrarium exemplum: V. g Hic  
lapis descendit, ille & iste lapis descen-  
dit, nec datur ullum dissimile exem-  
plum. E. omnis lapis descendit.

IV. Fundamentum consequentiae in indu-  
ctione est realis partium simul sumptarum cum  
toto identitas. Inde etiam individuorum  
collectio nihil aliud est, quam genera-  
lis enunciatio, ut inquit Honoldus.

VI. Syllogismus deficiens ad Syllo-  
gismum manifestum revocatur, pro-  
positionem quae deest supplendo.

In Enthymemate Syllogismi simplicis si pro-  
positio major adsit, eum sic revoca: Virtus  
est insigne animi ornatum. E. vir-  
tus est comparanda.

Insigne animi ornatum est com-  
parandum,

Virtus

Virtus est insigne animi ornamen-  
tum,

E. virtus est comparanda.

*Minorem si absit eodem artificio restitue.*

V. g. sit Enthymema: Vitium est fugi-  
endum. E. luxuria est fugienda. Quod  
sic supplebis.

Vitium est fugiendum.

Luxuria est vitium,

E. luxuria est fugienda.

In Enthymemate Syllogismi compositi sem-  
per ferè abest propositio, quæ si præmittatur  
assumptioni, manifestus fiet Syllogismus com-  
positus. V. g. Virtus est expetenda, E.  
vitium est fugiendum. Additâ pro-  
positione fiet Syllogismus perfectus:

Si virtus est expetenda, utique vitium  
erit fugiendum.

At verum prius. E.

Defectus Exempli suppleri potest duobus  
modis: 1. Si præmittatur propositio compo-  
sita. E. g. Bellum Thebanorum con-  
tra Phocenses fuit malum, E. & bellum

Atheniensium contra Thebanos est malum. Perficitur hoc modo:

Si bellum Thebanorum contra Phocenses fuit malum, utique bellum Atheniensium contra Thebanos est malum.

Sed verum prius E. Ratio consequentiae est: quia utrumque est bellum contra vicinos.

2. Si fiant duo Syllogismi, quorum prior sit prosyllogismus, posterior autem Syllogismus principalis, hoc modo:

1. Bellum Thebanorum contra Phocenses fuit malum

Bellum Thebanorum contra Phocenses fuit bellum contra vicinos,

E. bellum contra vicinos est malum.

2. Bella contra vicinos sunt mala.

Bellum Atheniensium contra Thebanos est bellum contra vicinos.

E. bellum Atheniensium contra Theb. est malum.

Unde vis consequentiæ in Exemplo patescit. Quod enim sequitur ad consequens bonæ consequentiæ, sequitur etiam ad antecedens.

Inductio fieri potest Syllogismus perfectus in prima figura, si addatur assumptio quae deest

deest. V. g. Socrates, Plato, Aristoteles, Themistius &c. est rationis particeps. E. O. homo est rationis particeps. Syllogismus perfectus est hic :

Socrates, Plato, Aristoteles, Themistius &c est rationis particeps.

Omnis homo est vel Socrates, Plato, Aristoteles, vel Themistius &c.

E. O. homo est rationis particeps.

VII. *Prosylylogismus est Syllogismus crypticus, cum tribus propositionibus Syllogismi principalis aliquid accedit.*

Differunt Prosylylogismus & Prossyllogismus. Nam ut ex Joh. Sturmio inquit Conradus, Prosylylogismus est ratio præposita : prossyllogismus est ratio postposita. Seu prosyllogismus est Syllogismi principalis probatio. Prossyllogismus est prosyllogismi probatio.

Dicitur prosyllogismus quasi adsyllogismus quia accedit ad syllogismum principalem, Aristoteli altquondo ὁρόσετις, Ciceroni & Fabio approbatio puncupatur, est enim ad partem aliquam Syllogismi adddita probatio : Rhetoribus Græcis etiam τὸ συνέχον,

αρτια ἐξεργασία, προσοικοδόμησις &  
si quid amplius accedat, ἐπεξεργασία.  
ut Dounam. loquitur. Hujus κρύψεως  
frequens est usus: nam nullus ferè a-  
pud Authores Syllogismus occurrit, cu-  
jus non aliqua saltem pars prosyllogis-  
mo exornetur. Imò aliquando usu ve-  
nit, ut totæ Orationes vel tractatus ex  
singulis singulæ Syllogismis constent,  
quarum tamen partes varijs prosyllo-  
gismis ornentur.

Adhiberi autem solent prosyllogismi  
vel confirmandæ, vel amplificandæ, il-  
lustrandæ & exornandæ propositionis  
gratiâ, unde duplex solet constitui pro-  
syllogismus, Approbans & Amplificans.

*Prosylogismus approbans* est alicujus præ-  
missæ Syllogismi principalis, quæ in dubium  
vocari potest approbatio.

*Prosylogismus amplificans* est, quo vel  
propositio, vel assumptio, vel conclusio oc-  
cultandæ artificiose dispositionis causâ ampli-  
ficatur. Unde Aristoteles lib. 8. Top.  
cap. i. Quatuor autem, inquit, genera  
sunt

sunt earum, quæ præter has assumuntur. Aut enim inductionis gratiâ, ut quod universum est detur: aut augendæ & amplificandæ argumentationis: aut occultandæ celandæque conclusiōnis: aut illustrandæ aperindæque orationis causâ, omnis non necessaria propositio sumitur: præterea nulla.

Exemplum Prosylogistrii approbantis.

Nulla bestia est rationalis,

Prosylog. quia caret intellectu.

Quoddam animal est bestia. Prosyll.  
quia leo est animal.

E. Quoddam animal non est rationale

Exemplum prosyllogistrii amplificantis.

Turbatus non bene utitur ratione.  
Sicut enim oculus turbatus, & reliquæ partes corporis, totumq; corpus à statu motu deest officio suo: Sic conturbatus animus non est probè affectus ad exequendum munus suum (Hic principalis Syllogistrii propositio amplificatur similitudine, sumptâ à partibus corporibus perturbatis)

Sapiens autem optimè utitur ratione, sicut animi munus est ratione uti  
(Assumptio ex animi proprio munere  
& fine illustratur)

Nunquam igitur est perturbatus.

VIII. Ad Prosyllogismum referuntur Sorites & Dilemma,

IX. Sorites est Syllogismus Crypticus, in quo plures præmissæ per Enthymematicam progressionem coacervantur, ita ut prædicatum primæ propositionis fiat subjectum in secunda, secundæ in tertia &c sic deinceps, donec in conclusione primæ propositionis subjectum cum prædicato ultimæ conjungatur.

Sorites, Græcè σωρίτης, deducitur à Græco verbo σωρένω, quod significat cumulo, coacervo, congero, & derivatur à nomine σωρός id est acervus.

Unde Sorites latine Syllogismus acerba-

lis dici potest, si necesse esset Latino verbo appellare. Sed nihil opus est, inquit Cicero 2. de divin. Ut enim ipsa Philosophia & multa verba Græcorum: sic Sorites saltem Latino sermone tritus est. Dicitur Sorites aliás *genus argumenti Stoicum*, quia ab Eubolide Stoico primò fuit inventum, & à Chrysippo æquè Stoico quatuor libris expositum, ut loquitur Ebelius in Herm. Ditherich. Scholasticis Sorites *argumentatio à primo ad ultimum appellatur.*

Fortunatus Crellius part: comm. l. 3. c. 23. indignum judicat Soritem, cui locus inter cæteras argumentationes assignetur, cum non propter formam, sed propter materiam vim inferendi aliquando habeat. Ipsi oppono hæc tria. 1. Quod in sorite sit consequentia fundata in Dicto de omni & dicto de nullo. 2. Quod regulæ consequentiæ in illo sint perpetuae, juxta quas formatus Sorites nunquam malè concludit. 3. Quod reduci possit sorites ad certam figuram, & reductio semper consequentiam formalem presupponat. Inte-

rim non diffiteor rariis in disputationibus his-  
jusmodi argumentationes adduci, ob præmis-  
sarum multitudinem, in qua facile confusio  
atque sophisma quoddam irrepere potest. A-  
pud oratores autem sorites frequentior est,  
tanquam aptus ad animos Auditorum com-  
movendos.

Præmissæ in Sorite, ut patet ex de-  
scriptione, plures duabus esse debent,  
nam si plures non essent, non esset ali-  
quis sorites, sed transpositis præmissis  
Syllogismus perfectus.

Habebunt autem propositiones in Sorite  
connexionem quandam inter se, cum conti-  
nuam cum Discretam. Ultramque descri-  
ptio indigit. Connexio continua est, quā  
prædicatum propositionis præcedentis fit sub-  
jectum sequentis, in propositionibus per En-  
thymematicam progressionem coacervatis.  
Connexio discreta est, quā prædicatum ulti-  
mæ de subiecto primæ propositionis in conclu-  
sione concluditur. Exemplum.

Quod est bonum, id est optabile.

Quod est optabile, id est experendum.

Quod

Quod est expetendum, id est laudabile,  
Quod est laudabile id est honestum.

E. quod bonum est, est honestum.

Ita Rom. 8. Afflictio parit patientiam,  
Patientia experientiam, Experientia  
spem, Spes non confundit, E. afflictio  
non confundit.

Ex his colligi potest, quæ sit inter  
Soritem & Climacem Rheticum dif-  
ferentia. Nam 1. Climax orationis dun-  
taxat ornatum & elegantiam; Sorites  
probationem quæstionis dubiæ & illa-  
tionem Syllogisticam respicit: 2. In  
Climace Rheticico nulla ponitur con-  
clusio, nec subjectum propositionis pri-  
mæ cum prædicato ultimæ conjungitur,  
quod fit in Sorite, ut modò dictum. I-  
taque, si conclusionem à Sorite sustule-  
ris, remanebit Climax Rheticus.

*Ulterius nota.* 1. Propositiones in Sorite  
non tantum simplices, sed etiam compositæ esse  
possunt. E. g. Si sensus deficit, deficit  
inductio; si deficit inductio, deficit u-  
niversale: Si deficit universale, deficit  
scien-

scientia: E. si sensus deficit, deficit scientia. Tale est etiam hoc exemplum ex lib. 3. offic. Cicer. Si hominis est hominem juvare, etiam utilitas est communis omnium: si omnium utilitas est communis, unam continemur omnes lege naturae: si omnes continemur una lege naturae, alter alterum violare non debet. E. si hominis est hominem juvare, alter alterum violare non debet.

2. *Verus est Sorites, quando omnia ejus, membra sunt necessariò & essentialiter connexa. Falsus verò, quando membra non sunt essentialiter & necessariò copulata. Prior contingit duobus modis. (α.) quando genera & species ejusdem prædicamenti conjunguntur. E. g. Homo est animal: Animal est corpus vivum: corpus vivum est corpus naturale: Corpus naturale est substantia: E. homo est substantia. (β) Quando cause per se & propriæ cum effectis proprijs & per se conjunguntur: Vide exemplum supra allatum ex c. Rom. 8. Afflictio parit patientiam &c. Posteriorius itidem contingit duobus modis. (α) Quan-*

*do termini non subordinati, seu notiones pri-  
ma cum secundis confunduntur: ut, Socra-  
tes est homo, homo est species, species  
est notio secunda, E. Socrates eit no-  
tio secunda.* (β) *Quando causæ per se con-  
funduntur cum causis per accidens.* V. g.  
*Qui benè bibit, benè dormit: qui be-  
nè dormit, non peccat: Qui non peccat  
erit beatus: E. qui benè biberit beatus.*

3. *Fundamentum consequentia in Sorite præ-  
bent regulæ istæ, quæ de concatenata ejusmodi  
propositionum connexione agunt, qualis est re-  
gula illa anteprædicamentalis: Quicquid dici-  
tur de prædicato subjecti idem etiam de subje-  
cto ipso rectè dicitur. Vide Honold. consid.  
Syll. Disp. 27. Et explic. canon. lib 2. c. 22.*

X. *Dilemma est Syllogismus Cry-  
pticus, immediate contraria propo-  
sitionis membra, in assumptione us-  
trinque rationibus instruens, & utrin-  
que adversarium feriens.*

*Dilemma* ( $\delta\acute{\imath}\lambda\eta\mu\mu\alpha$ ) dicitur à  $\delta\acute{\imath}\varsigma$   
&  $\lambda\alpha\mu\beta\acute{\imath}\omega$ , quasi  $\delta\acute{\imath}\varsigma$   $\lambda\epsilon\lambda\eta\mu\mu\acute{\imath}\nu\sigma$  bis  
sum-

724 INSTIT: LOGIC.  
sumptum, quia utrâque parte capere co-  
natur adversarium. Hieronymus &  
Gellius vocant *Syllogismum Cornutum*, qui  
quasi duobus cornibus ferit, & sine pe-  
riculo apprehendi neutro potest: Alii  
*Syllogismum Crocodilinum* appellant: Nam  
sicut quis, sive sequatur, sive fugiat Cro-  
cudilum semper in periculo est: ita utrum-  
vis in Dilemmate adversarius conces-  
serit, semper capietur. Unde hoc ar-  
gumentationis genus ad refutandos &  
constringendos adversarios est aptissi-  
mum.

Exempla. Lutherani sic argumen-  
tantur contra Pontificios. Si homines  
legem Dei implere possunt, aut Electi  
eam implebunt aut reprobi. Sed nec  
reprobi implet eam, alioqui non dam-  
narentur: nec electi, alioqui non opus  
esset iis morte Christi. E. nulli homi-  
nes legem Dei implere possunt. Item:  
Si Papa est caput Ecclesiæ, est id aut ju-  
re divino, aut humano. At non jure  
divino, quia ipsi ne unicus quidem apex  
Sacrae

Sacrae Scripturæ hâc in causâ patrocina-  
tur. Neque jure humano, quia nullus  
homo potest constituere caput Ecclesiæ.  
E. Papa Romanus non est caput Eccle-  
siæ. Ita ratiocinabantur apud se Pha-  
risæi: Si Christo respondebimus, dicen-  
dum erit aut à Deo fuisse baptismum  
Johannis, aut ab hominibus. Sed non di-  
cemus fuisse à Deo, ne forte opponat  
nos debere illi credere: neque ab homi-  
nibus, quia timemus turbam. E. non  
respondebimus.

Ex descriptione dilemmatis porro patet,  
quid requiratur ad id, ut sit verum solidum  
& efficax, nimirum ut membra ejus veré  
sint disjuncta, sufficienter enumerata & ita  
comparata, ut ab adversario retorqueri non  
possint. Vitosum itaq; fit Dilemma & in-  
efficax:

1. Si propositionis membra non sint imme-  
diata & contraria, ut in illo Biantis apud  
Gellium lib. 5. noct. Attic. c. ii. Si du-  
cenda est uxor, aut pulchra ducenda est  
aut deformis. Si pulchram ducis, habebis  
com-

communem; si deformem, feres pœnam.  
E. uxor non est ducenda. In hoc dilemmate propositio non est ex immediate contrariis, nam datur medium inter uxorem formosam & deformem, fæmina scilicet formæ mediocris.

2. *Si utraque disjunctionis pars adversariorum non ferit, id est: Si partes ita sint affectæ, ut aut alterutra, aut utraque concedi possit.* Tale dilema objectum fuit Christo à Pharisæis: Si census est dandus, aut Deo est dandus, aut Cæsari. Si Deo, tum detrahitur Cæsari, & committitur crimen læsæ Majestatis. Si Cæsari, jam abducis nos à nostris privilegiis &c. Sed Christus respondit per concessionem utriusque partis. Matth. 22. Luc. 20.

3. *Si dilemma in suum Authorem retriquerri potest.* Cujus elegans exemplum recitat Gellius lib. 5. noct. Attic. cap. 10. & ir.

Evathlus dives adolescens, Eloquentia comparanda causarumque orandarum gratiâ,  
Prota-

Protagoræ se informandum tradidit, eidemq; pro didactro magnam pecunia summam promisit, cuius dimidium statim solvit priùs, quam cœpisset discere, reliquum dimidium daturum sè pepigit, simulatq; apud judices causam orâisset & vicisset. Tandem Eloquentiæ præceptis jam satis imbutus, cum causarum actiones diu differret, hòcque facere videretur, ne reliquum mercedis dare cogeretur, à Protagora in jus vocatus accusatur hoc dilemmate. Disce, inquit Protagoras, stultissime adolescens utroq; id modo fore, ut reddas quod peto: sive contrate sive proteuerit pronunciatum. Nam si contra te lis data erit, merces mihi ex sententia debebitur, quia ego vicero. Sin verò secundum te judicatum fuerit, merces mihi ex nostropacto debebitur, quia tu viceris. Evathlus, ut solvendi necessitate se absolveret, objectum dilemma in ipsum Protagoram retor. sit hoc modo: Disce tu quoq;, Sapientissime Magister, utroque modo fieri, ut non reddam quod petis, sive contra me pronunciatum fuerit, sive pro me. Nam si judices pro

*causa mea senserint, nihil tibi ex sententia  
debebitur, quia ego vicero. Sin contra me  
pronuncia verint, nihil tibi ex pacto nostro de-  
beo, quia ego non vicero.*

**XI.** *Cryptis Syllogismi redundantis  
tollitur abundantia resecando, partes  
essentiales singulas legitime coaptan-  
do, & prosyllogismos etiam partibus  
suis perfectè disponendo.*

In specie de Sorite notandum, cum  
continere tot Syllogismos, quot inter  
primæ propositionis subjectum & ul-  
timæ prædicatum termini interposit  
sunt. Itaque, numerus præmissarum uni-  
tate major est numero Syllogismorum resolu-  
torum. E. g. Hic sorites Paulinus Rom  
8. Quos Deus præscivit, prædestinavit  
quos prædestinavit, vocavit: quos vo-  
cavit, justificavit: quos justificavit, glo-  
rificavit: E. quos præscivit, glorifica-  
vit.

Continethos tres Syllogismos. I. Quos  
Deus

Deus prædestinavit, eos vocavit: At quos præscivit, eos prædestinavit: E. quos præscivit, eos vocavit. 2. Quos Deus vocavit, eos justificavit: At quos præscivit, eos vocavit: E. quos præscivit, eos justificavit. 3. Quos Deus justificavit, eos glorificavit: At quos præscivit, eos justificavit: E. quos præscivit, eos glorificavit.

Dilemma hoc modo resolvī potest.  
 1. Syllogismus principalis: si ducenda est uxor, aut formosa ducenda est, aut deformis. Sed nec formosa ducenda est nec deformis. E. uxor non est ducenda. 2. Probatio prioris mem- bri. Uxor communis non est ducen- da. At formosa est communis. E. for- mosa non est ducenda. 3. Prob. post. Quæ uxor ducenti futura est poena, non est ducenda. At uxor deformis &c. E. &c.

XII. *Ad Syllogismos redundantes, revocari quoque à nonnullis solent*  
 A a a 2 Dedi-

*Deductio ad absurdum, & Syllogismus  
per Transsumptionem.*

Deductio ad absurdum seu impossibile est, quâ thesis aut propositio aliqua confirmatur, eliciendo ex ejus negatione manifestè falsum & impossibile. Ratio per impossibile probandi thesin aliquam, optimè exemplis ostendi potest. Sit V. g. thesis mea: Renati non possunt legem Dei implere. Quam per Deductionem ad absurdum sic probo esse veram. Sumo propositionem thesi meæ directè contrariam: Renati possunt legem Dei implere; illique jingo aliam propositiōnem veram: Quicunque legem Dei implere possunt, iij sunt immunes à peccato. Ex quibus legitimè dispositis infertur conclusio. Quicunq; legem Dei implere possunt, illi sunt immunes à peccato. At Renati legem Dei implere possunt. E. Renati sunt imunes à peccato. Hanc conclusionem dico esse falsam, nam just⁹ etiam in die cadit septies falsa igitur est quoq; altera

teraprämissiarum, cum exveris falsum sequinon possit. Major autem non est falsa, ut cuivis patet; ergo falsa est minor, quæ meæ thesi contradicit. Cum itaq; propositio meæ thesi contradicens sit falsa, sequitur thesin meam esse veram.

Aliud exemplum. Sit thesis mea, omnem hominem esse docilem, quam probo sic esse veram probatione per impossibile. Omne rationale est docile. Q. homo non est docilis, E. q. homo non est rationalis. Conclusio est falsa, Ergo falsa erit quoque major vel minor. Non major; Ergo minor, quæ est theseos meæ contradictoria. Quia igitur propositio thesi meæ contradicens est falsa, hinc sequitur meam thesin esse veram.

Fundamenta hujus argumentationis duo sunt. 1. Duarum contradictiarum altera necessariò est vera, altera falsa. 2. Illud est falsum & absurdum, ex quo per bonam consequentiam falsum & absurdum sequitur.

Uſus illius cum aliās ad theſin aliquam probandam & adverſarium con vincendum, tum in primis ad veritatem principiorum, quae à priori demon strari nequeunt, probandam, eſt uber imus. Vide Iac. Mart. Inst. Log. lib. 4. cap. 14. pag. 500.

*Syllogismus per transſumptionem eſt, in quo adverſario cum alio convenit, ſi hanc conclusionem probet, quod etiam aliam ad mittere velit.* Quā argumentatione ut titur Aristoteles lib. 2. de cœlo. c. II. t. 59. uti probaturus ſtellās eſſe rotundas, ex ſuppositione demonstrat lunam eſſe rotundam, hoc modo: Quod mani festē crescit & decrescit in orbem, id eſt rotundum. At luna crescit & de crescit in orbem. E. luna eſt rotunda. Unde per hypothēſin ſequitur omnia astra eſſe rotunda. Atque ſic, ut in quit Scheiblerus tract. Syllog. cap. 13. n. 54. Syllogismus transſumptivus di mittit principalem quæſitionem, & ex pacto vel conventione cum adverſario probat

probat aliam, ad cuius confirmationem obligavit se adversarius, quod etiam principalem quæstionem pro conclusa habere velit.

XIII. *Syllogismus inversus est Syllogismus Crypticus, in quo naturalis partium ordo invertitur & transponitur.*

Exemp. *Omnis homo est mendax. E. & Papa est mendax, cum Papa sit homo. Deus est Spiritus, E. etiam in Spiritu est colendus. Quia quicquid est spiritus illud in Spiritu etiam est colendum.*

Nota 1. Hic non intelligi debet inversio partium Syllogismi remotiorum, qnâ nimirum subjectum & prædicatum inter se convertuntur; sed partium propinquiorum, scilieet propositionum, quarum ordo naturalis pervertitur. 2. Crypsis hæc inversionis non duntaxat convenit Syllogismo Perfecto: sed etiam Enthymemati & prosyllogismo ita

734      INSTIT. LOGIC:  
enim plures crypses in uno exemplo  
coincidere possunt. V. g. Papa potest  
errare, quia omnis homo errare potest.  
3. Adhiberi solet hæc Crypsis frequen-  
tissimè ab Oratoribus, qui artificiosam  
dispositionem studio occultant, ne na-  
turali Syllogismorum dispositione nau-  
sea creetur auditoribus.

XIV. Manifestatur Crypsis inver-  
sionis, si pars quælibet in natura-  
lem artis locum redigatur, scilicet  
propositio in primum, assumptio in  
secundum, conclusio in tertium.

### C A N O N E S

Can. 1. De exemplis paribus & similibus  
idem est judicium. Nota 1. Exempla a-  
lia sunt paritatis seu æqualitatis, alia si-  
militudinis, hæc tantum illustrant &  
declarant, illa etiam probant. 2. Ex-  
empla plus habent momenti ad persva-  
dendum, quam necessitatis ad conclu-  
dendum.

Can. 2.

Can. 2. In exemplis impeditur consequentia, quando cause sunt diverse, & exempla non recte accommodantur. Unde Nulla est consequentia: Patres, in Veteri Testamento multas habuerunt uxores. E. & nunc licita est πολυγαμία.

Can. 3. Non exemplis, sed legibus est iudicandum.

Can. 4. Inductio debet colligere omnia singularia. Vide pag. 712.

Can. 5. Sorites ex partibus omnibus affirmatis constare debet. Vitiosa proinde est hæc collectio. Omnis homo est animal. Animal non est lapis. Lapis est substantia. E. homo non est substantia.

Nota 1. Valet Sorites, cuius ultima premissa est negata. V. g. Homo est animal. Animal est corpus vivum. Corpus vivum est substantia. Substantia non est accidentis. E. homo non est accidentis. 2. Procedit etiam sorites, quando negatio negationi connectitur in propositionibus connexis. V. g. Si non est animal, non est sensitivum, si non est sensitium, non est rationale

tionale, si non est rationale, non est homo. E. si non est animal, non est homo. 3. *Valet quoque Sorites, quando negatio est infinita, & fit processus à genere ad speciem.* V. g. Quod non est Ens, non est substantia. Quod non est substantia, non est corpus, quod non est corpus non est animal. Quod non est animal, non est homo vel bestia. E. quod non est Ens, non est homo vel bestia.

Can. 6. *Præmissæ in sorite debent esse per se non per accidens.* Vide pag. 723.

Can. 7. *Præmissæ in Sorite sint universales, non particulares.* Non ergo valet illatio. O. homo est animal. O. animal est sensu præditum. Quoddam quod est sensu præditum, caret ratione. E. q. homo caret ratione.

Can. 8. *Si contraria quæ in propositione dilemmatis disjunguntur, sunt immediata, vera, neutrumque ab adversario concedi potest, Dilemma firmum & efficax habetur.* Vide pag. 725, & 726.

## C A P. XIII.

De

## SYLLOGISMO NECESSA-

R I O:

## THEOREMA

I. *Syllogismus secundum objecta, vel ratione materiæ dividitur in Necesarium, Probabilem seu Dialeticum & fallacem seu sophisticum.*

Duobus prioribus Syllogismum dividendi modis, secundum species nimirum & varias affectiones, hactenus consideratis: tertia jam restat, quæ est secundum objecta, vel ut alij loquuntur, ratione materiæ, quam etiam pro ratione instituti breviter proponere non fuerit inutile.

Ramus & qui eum sequuntur plurimi, divisionem hanc Syllogismi penitus rejiciunt, idèò præcipue, quia non dispositionis formâ sed materiâ tales Syllogismi distinguuntur. Quorum sententia non videtur approbanda. Syllo-

logismus enim ratione materiæ consideratus, etiam habet varietatem quādam, quæ Certè non alibi quām in Logica considerari debet. Cumque Logicæ sit omnia instrumenta differendi exactè considerare, ratio nulla videtur, quare hæc divisio Syllogismi, magis quām aliæ priùs traditæ, à Logico sit prætermittenda.

Non est cogitandum tamen propositam in theoremate divisionem esse Generis in species; Sed potius distinctionem æquivoci in sua æquivocata, cum Syllogismus fallax non sit verè syllogismus; quā ratione verò ad Logicam pertineat, infrà cap. 15. declarabitur.

II. *Syllogismus necessarius est, qui ex necessarijs præmissis, conclusionem infert necessariam.*

Exempl. Omne animal sentit. Omnis homo est animal. E. Omnis homo sentit. Item: Omne corpus naturale

rale est quantum. Cœlum est corpus naturale E. cœlum est quantum.

O. rationale est docile.

O. homo est rationalis.

E. O. homo est docilis.

N. animal est lapis.

O. canis est animal.

E. N. canis est lapis.

III. *Inter syllogismos necessarios eminet Demonstratio, vel syllogismus Demonstrativus seu Apodicticus. Syllogismus Apodicticus seu demonstrativus est syllogismus, probans conclusionem necessariam ex loco causæ efficientis, finalis vel effectus.*

Non hic æquè latè patent Syllogismus Apodicticus seu demonstrativus, & Syllogismus necessarius. Nam Omnis quidem demonstratio est syllogismus necessarius, sed non vice versa. Nam demonstratio solum sumitur ex efficiente, fine & effectu: at necessariæ proposi-

positiones, & consequenter necessarii syllogismi ex alijs etiam locis fieri possunt, ut ex loco Materiæ, formæ, generis, speciei, definitione & oppositis &c. Quod ipsum perpendens Keckermannus, *Syllogismum necessarium dividit in Dictum & apodicticum seu demonstrativum.* Et porro, Magni, inquit, certè refert syllogismi species inter se distinxisse, & eorum errorem agnovisse, qui nullum alium Syllogismum necessarium ponunt, quam demonstrativum, atque adeo demonstrationem & Syllogismum necessarium pro æquipollentibus habent, quod profectò usui Logico maximè nocuit, & utilissimam doctrinam demonstrationis mirificè intricavit &c. Vide Keckerm. lib. 3. syst. Log. tract. pr. sect. 2. cap. 9.

Vox *Demonstrationis*, quod hic obiter notandum, accipitur i. Philologicè pro ostensione, quomodo Anatomici suas sectiones vocant demonstrationes, quo sensu

sensu etiam in Grammaticis dicitur  
pronomen demonstrativum.

2. *Logicè, & quidem* 1. *Generaliter pro*  
*quâvis probatione, ut, cum dicimus*  
*nos demonstrare, id est, probare ali-*  
*quid.* 2. *Specialius paulò, pro omni syl-*  
*logismo necessario, quæ acceptio præ-*  
*cipuè Mathematicis est familiaris, qui*  
*omnes suas probationes demonstratio-*  
*nes appellant.* 3. *Specialiter, pro syllo-*  
*gismo necessario probante conclusio-*  
*nem ex loco efficientis, finis vel Este,*  
*Etus, quomodo in datâ definitione su-*  
*mitur.* 4. *Specialissimè pro demonstra-*  
*tione potissimâ & διότι, quæ κατ' ι-*  
*έργην demonstratio appellatur.*

IV. *Demonstratio est vel τὸ διότι*  
*(alias potissima, à priori & perfecta)*  
*vel τὸ ὅτι (alias secundaria, à poste-*  
*riori & imperfectior)*

Cum itaque demonstratio τὸ διότι  
προτερως

τρόπων & primariò sit demonstratio,  
 & ad pariendam scientiam à priori  
 idonea, secus ac demonstratio τεχνή: per-  
 spicuum est divisionem hanc esse  
 generis solummodo analogi in species,  
 ut loquuntur analogatas.

V. Demonstratio τεχνή: est, quan-  
 do affectio de Subjecto demonstratur  
 per causam, vel efficientem vel fina-  
 lem proximam.

Itaque

Omnis demonstratio τεχνή: sive de-  
 monstrativa scientia hæc tria habet: sub-  
 jectum, affectionem & causam, per  
 quam affectio subjecto inesse demon-  
 stratur. Subjectum cum affectione, quæ-  
 stionem demonstrandam constituit: cau-  
 sa primò cum affectione, deinde cum  
 subjecto combinata, præmissas sive prin-  
 cipia, quibus quæstio demonstratur,  
 componit.

Nota:

Præclaris natalibus, ingenio, literis & morib  
ribus ornatissimo,

DN. SAMUEL OLAI WAL-  
LENIO, Ad disputationem Respon-  
denti, Amico suo per dilecto:

O rta polo est ratio, tenebris tamen absita cæcis  
Errat & ambiguis itaq; reditq; vijs.

Hanc Ariadnæ Logicae præstantia filo

Dirigit & dubia est duxq; comesq; viae.

Thejologos, Jurisconsultos, Philosophosq;

Et Medicos Logicae vis, geniusq; juvat.

Ergo tuis studijs Samuel bene consulit, artem

Discens quæ potis est solvere ritè plicas.

Sic ratio exculta ac conjuncta oratio præstant

Ut tibi det Phœbi nomina docta chorus.

Sic imitaris avum, patrem, patruosq; celebres,

Quos recolent memori secula multa sono.

I Phœbo redamata venus, superisq; secundis

Pierios hortos excole: vive: vale!

Ex animo gratulab:

M A R T: M I L T O P Æ U S

Eloq. Prof. P.

P laudite nunc Musæ, quotquot residetis  
ad Auram,

Sidere nam fausto, studijs operata juventus

Sedula

Sedula Pierij bēnē culta vireta roseti (tos:  
Insequitur, virides lustrando Palladis hor-  
Palladis hortos sic perlustrat fortiter eccē  
SAMUEL OLAI claro de semine natus,  
Ac cathedram scandit monstrans nunc  
mente sagaci,  
In teneris annis sectari Aonia castra  
Quid juvet, & blandis quantum invigila-  
re Camœnis. (ipsi ?

Præmia pro meritis quæ tandem dabitis  
Inveniet forsan, si præfigere licebit;  
De lauru nitidam contextam ritè corollā!  
Quod voveo ex animo; votis Deus annuat  
istis.

### SAMUEL CLAI WALLENIUS.

per Anag.

O SI VALEAM, VELA NULLIUS,  
Tu Samuelj verò hoc monitum servare memen-  
to : (me)

SI VALEAM, noctesq; Diesq; die, O Deus al-  
Semper virtuti conabor pandere VELA  
NULLIUS hinc vitij pravaq; libidine vincar;  
Sic tandem in terris celebris tua fama manebit.

Ita Politissimo Dn. Respondenti Festinanti  
Calamo gratulari voluit

JOHANNES Rielman  
Ubsal.