

CAP. III.
DE RATIOCINIIS.

SECTIO I.

DE

RATIOCINIIS IPSIS.

§. 161.

Ratiocinium (ein Vernunftschluß) est iudicium de convenientia, aut disconvenientia duorum conceptuum ex adsumto conceptu tertio.

§. 162. In omni ratiocinio tres sunt conceptus: duo, quorum convenientia, aut disconvenientia determinanda est, & tertius, ex quo determinanda est; hinc tertius continet rationem, ex qua cognosci debet, an duo isti convenient, aut disconvenient inter se. Sed nequit duorum convenientia, aut disconvenientia determinari ex tertio conceptu, nisi facta singulorum cum tertio comparatione; ex hac autem comparatione oriuntur duo iudicia, quæ sunt principium iudicii tertii (§.). Hinc in omni ratiocinio tria sunt iudicia.

§. 163. Duo iudicia, quæ sunt principium tertii, dicuntur *antecedens* (die Vordertheile), & ipsum tertium dicitur *consequens* (das Schlußurtheil). Consequentis cum antecedente nexus *consequentia* est (die Folge). Antecedens, & consequens

quens *materia* (der Inhalt), & consequentia *forma* ratiocinii est (die Art und Weise zu schließen).

§. 164. Quale, & quantum est consequens, tale, & tantum est ratiocinium, scilicet: vel affirmativum, vel negativum, &: vel universale, vel particulare, vel singulare.

§. 165. In affirmativo determinatur convenientia duorum conceptuum ex eo, quia uterque cum tertio conceptu convenit. Hinc principium pro affirmativis generale: *a, & b convenientia cum tertio c, conveniunt inter se.*

§. 166. In negativo determinatur disconvenientia duorum conceptuum ex tertio ideo, quia duorum alter tertio convenit, alter eidem non convenit. Hinc principium pro negativis generale: *a, & b, quorum unum convenit cum c, alterum cum eodem non convenit, nec conveniunt inter se.* Si duorum conceptuum neuter conveniret cum tertio, ex hoc tertio de illis duobus nihil cognosci posset.

§. 167. Ratiocinium terminis significatum est *sylogismus* (eine Schlussrede). In ratiocinio tria iudicia sunt; hinc in syllogismo tres propositiones. (IIO.), quarum duæ priores dicuntur præmissæ, & quidem prima *major* (der obere), altera *minor* (der untere Satz), & tertia *conclusio* (der Schlusssatz).

§. 168. In ratiocinio tres sunt conceptus, quorum duo sigillatim referuntur ad tertium, ut determinari relatio inter duos illos possit. Hinc

in syllogismo tres termini, quorum duo referuntur ad tertium, ut eorum alter de altero possit vel affirmari, vel negari in conclusione; unde hi necessario in conclusione recurrunt; ita, ut unus sit subjectum, alter prædicatum ejusdem. Subjectum conclusionis *extremus minor* (der kleinere Hauptbegrif) & prædicatum *extremus major* (der grössere Hauptbegrif); tertius, ad quem duo isti conclusionis termini in præmissis referuntur, & qui tantum in præmissis est, sed utrique præmissæ communis, terminus *medius* dicitur (der mittlere Hauptbegrif, oder besser, die Ausdrücke dieser Begriffen). E. g. Omne vitium fugiendum est; Intemperantia est vitium, ergo intemperantia fugienda est. *Intemperantia* extremus minor, *fugienda* extremus major, & *vitium* terminus medius est.

§. 169. Quale, & quantum est ratiocinium, talis etiam & tantus est syllogismus. Hinc vel affirmativus, vel negativus, &c. (164.).

§. 170. Si præmissæ sint propositiones simplices, syllogismus *simplex* est; si saltem una sit composita, syllogismus *compositus* est.

§. 171. Syllogismus compositus, cujus una præmissa est copulativa (120.), & negans, *copulativus*; cujus una præmissa disjunctiva (121.), *disjunctivus*; cujus una, aut utraque præmissa conditionalis, sive hypothetica (122.), *hypotheticus* est. Syllogismus hypotheticus, in quo conditionatum disjunctivum est, est *dilemma*, si duorum membrorum, *trilemma*, si trium, &c. in quo

quo tamen omnia membra tollenda sunt. E. g. Si qui in hoc exercitu defuissent officio suo, ergo vel duces, vel milites; nec duces, nec milites defuerunt officio suo, ergo in hoc exercitu nemo defuit officio suo.

§. 172. Syllogismus, in quo tria judicia totidem propositionibus exprimuntur, *formalis* est (eine förmliche Schlussrede).

§. 173. Syllogismus, in quo unum iudicium ratiocinii non fit propositio, est *enthymema* (ein verkürzter Schluß). E. g. Homo sum; ergo errare possum. Item: omnis homo errare potest; ergo & ego. Enthymema etiam syllogismus crypticus dicitur, & fit formalis, si ommissa propositio addatur.

§. 174. Enthymema, cujus præmissa talis est, ut ipsa posita, ex regulis logicæ statim inferenda sit propositio altera, est *consequentia immediata* (eine unmittelbare Folgerung). E. g. Est ens contingens; ergo non est ens necessarium. Fit syllogismus formalis, si vel regula ipsa, vel regulæ conformis propositio tanquam præmissa altera addatur. E. g. Nequit idem ens esse contingens simul, & necessarium, aut neque contingens, neque necessarium; atqui est contingens; ergo non est necessarium. Obtinet hæc consequentia circa propositiones relativas (125.).

§. 175. Enthymema, cujus antecedentis propositio expressa conceptus inferiores enumerat, atque ex his ad conceptum superiorem concludit,

inductio est (ein Zergliederungsschluss). E. g. Aurum, cuprum, plumbum, ferrum ab igne liquefiunt; ergo omne metallum ab igne liquefit. *Inductio* est *completa*, si inferiores omnes enumerentur; si non omnes, est *incompleta*. In inductione omittitur hæc præmissa: Quidquid potest dici de singulis inferioribus, id potest dici de conceptu eorundem superiore.

§. 176. Enthymema, in quo ab uno inferiore ad aliud inferius, aut superius concluditur, dicitur *exemplum* (ein Beispielschluss). Omittitur hæc: quæ conveniunt, aut disconveniunt in tertio &c.

§. 177. Propositionis veritas vel ex unico syllogismo cognoscitur, vel ex pluribus. Si primum, dicitur probatio simplex; si alterum, probatio composita. Hæc polysyllogismus, ratiocinatio polysyllogistica, syllogismorum concatenatio audit (eine Schlusskette).

§. 178. Concatenatio fit duplici modo: 1) ut conclusio præcedentis fiat præmissa syllogismi sequentis. E. g. Omne, quod intelligit, & vult, spiritus est; anima hominis intelligit, & vult; ergo ipsa spiritus est. Omnis spiritus est ens simplex; *anima hominis est spiritus*; ergo ipsa ens simplex est. Omne ens simplex est incorruptibile; *Anima hominis est ens simplex*; ergo ipsa est incorruptibilis.

2) Ut una præmissarum syllogismi præcedentis fiat conclusio sequentis. E. g. Omne ens simplex

plex est incorruptibile; anima hominis est ens simplex; ergo est incorruptibilis. Omnis spiritus est ens simplex; anima hominis est spiritus; ergo ipsa est ens simplex. Quidquid cogitat, & vult, est spiritus; anima hominis cogitat, & vult; ergo ipsa est spiritus.

§. 179. Si polysyllogismus sit series enthymematum continue connexorum, & unius tantum conclusionis expressæ, dicitur *forites* (ein gehäufter Vernunftschluß); in quo si conclusio constet ex subjecto primæ propositionis, & prædicato ultimæ, ipse forites dicitur *ordinarius*. Si vero conclusio constet ex prædicato primæ, & subjecto ultimæ, dicitur *Goelenianus* ab inventore suo. E. g. *Anima hominis* spiritus est, omnis spiritus simplex est, omne simplex *incorruptibile est*, ergo anima hominis incorruptibilis est; &: omne simplex *incorruptibile est*, omnis spiritus simplex est, *anima hominis* est spiritus, ergo anima hominis est incorruptibilis. Ex forite tot formari possunt syllogismi formales, quot sunt præmissæ demta una.

§. 180. Polysyllogismus, qui oritur ex eo, quod præmissis sua statim subdatur probatio, dicitur *epicherema* (der Handgrif im Schließen). E. g. Omne simplex est ~~incorruptibile~~: neque enim habet partes, in quas resolvi possit; anima hominis est simplex: Nequit enim ens compositum cogitare; ergo ipsa est incorruptibilis. Etiam epicherema in syllogismos formales facile resolvitur.

SECTIO II.

DE

VERITATE RATIOCINII, ET
SYLLOGISMORUM.

§. 181.

Si iudicia in ratiocinio occurrentia vera sunt, & hinc syllogismi propositiones veræ, habetur *veritas materialis* (die Richtigkeit des Inhalts). Si verus sit inter antecedens, & consequens nexus (163.) habetur *veritas formalis* (die Richtigkeit der Art zu schließen).

§. 182. *Veritas materialis syllogismi ex iis, quæ de veritate propositionum (a §. 133. ad 154.) dicta sunt; sed veritas formalis ex regulis legitimæ consequentiæ dignosci debet. Harum regularum complexus syllogistica audit* (die Lehre von den Schlüssen).

§. 183. *Consequentia est nexus consequentis cum antecedente, & consequens ex antecedente debet posse cognosci; hinc in antecedente debet esse ratio consequentis sufficiens. Unde regula generalis: antecedens ut antecedens contineat rationem sufficientem consequentis. Hoc enim, si sit, dabitur verus nexus inter antecedens & consequens; & hinc veritas formalis (181.).*

§ 184. Detegitur, an in antecedente sit ratio sufficiens consequentis, si ex consequente formetur propositio causalis. E. g. Qui servit cupiditatibus, miser est; omnis impius servit cupiditatibus;

ribus; ergo omnis impius miser est & idcirco miser est, quia servit cupiditatibus, & quia omnis, qui istis servit, miser est.

§. 185. Antecedente vero, nequit falsum esse consequens. Pone enim falsum esse: ergo omnis impius miser est; erit hoc idcirco falsum, quia vel falsum, impium servire cupiditatibus, vel falsum, quod ille miser sit, qui servit cupiditatibus, vel quia utrumque falsum: sed tamen in antecedente utrumque dictum est esse verum; erit igitur idem verum, & falsum, quod implicat. Hinc consequente falso, antecedente vero nullum est ratiocinium.

§. 186. Antecedente falso nequit verum esse consequens. Pone enim esse: erit consequens idcirco verum, quia tota causalis vera (142.); atqui vel unum ipsius membrum, vel utrumque simul falsum est propter falsum antecedens; ergo idem verum, & falsum simul. Hinc consequente vero, antecedente falso, falsum est ratiocinium, & hujus signum syllogismus.

§. 187. Regulæ speciales vel sunt circa simplices, vel compositos syllogismos.

§. 188. Circa simplices sunt:

- I. Ne sint plures, quam tres termini. Pone enim esse plures: hi vel sunt in antecedente, vel novus aliquis erit in consequente. Si primum, jam nequit ex antecedente cognosci aut convenientia, aut disconvenientia extremorum; hinc hoc antecedens consequentis

rationem non continet. Si secundum, jam idem obtinet, & consequens non est illius antecedentis consequens. Adde notionem ratiocinii.

Oriuntur quatuor termini

- a) si mutetur terminorum significatio. E. g. Omne extensum est corpus; omne spatium est extensum; ergo omne spatium est corpus.
- b) Si antecedens constet binis propositionibus particularibus. E. g. Aliqua ira est virtus, sed aliqua virtus est mansuetudo; ergo aliqua mansuetudo est ira.
- c) Si medius terminus nunquam in antecedente sumatur universaliter. E. g. Omnis homo substantia est; omne brutum etiam substantia est; ergo omne brutum est homo. Item: omne finitum est mutabile; quidquid in mundo est, mutabile est; ergo quidquid in mundo est, est finitum.
- d) Si quis extremorum sumatur in conclusione in significato vel latiore, vel angustiore, quam in præmissis. E. g. Epicurus erravit in natura animæ definienda; Epicurus erat philosophus; ergo omnis philosophus erravit in natura animæ definienda. Item: quidquid cogitat, existit; nullum corpus cogitat, ergo nullum corpus existit. Item: omne animal sentit; nullus lapis sentit; ergo tantum aliquis lapis non est animal.

2. Terminus medius non sit in conclusione. Nam in conclusione duorum extremorum convenientia, aut disconvenientia inferitur; hinc ipsi locus non est (168.); peccat hic: omnis virtus est honesta; pietas est virtus; ergo aliqua virtus est honesta.
3. Antecedens non constet binis propositionibus negantibus. Nam ex tali antecedente non posset quidquam cognosci (166.); hinc nec esset antecedens. E. g. Nulla lex justa est in damnum illorum, quibus lata est; nullum consilium est lex justa; ergo nullum consilium est in damnum illorum, quibus datum est. Si in conclusione negatio adficiat prædicatum, etiam præmissæ fiunt affirmativæ (113.). E. g. Cajus non est pius; sed Cajus etiam non est doctus; ergo quidam, qui non est doctus, est etiam non pius.

§. 189. Si syllogismus sit compositus (171.).

a) Hypotheticus. In hoc vel conditio istius conditionati est

I) unica tantum; & jam est hæc regula: affirmata conditione, affirmetur conditionatum; negata negetur; & v. v. Est enim conditio in vera propositione ratio sufficiens conditionati; posita autem ratione, ponitur rationatum, negata negatur rationatum; & posito rationato ponitur ratio, negato negatur ratio. E. g. Si sol supra horizontem nostrum emerfit, dies est;

est; emerfit; ergo dies est. Non emerfit; ergo dies non est. Dies est; ergo emerfit. Non est dies; ergo non emerfit.

2. Vel non est unica, sed vera tamen; & est regula: adfirmata conditione adfirmetur conditionatum, & conditionato negato negetur conditio. Sed non negata conditione negetur conditionatum, nec adfirmato conditionato adfirmetur determinata conditio hæc. E. g. Si iudex sciens innocentem condemnavit, est homo impius; sciens innocentem condemnavit; ergo est homo impius; non est homo impius; ergo sciens innocentem non condemnavit. Non valet: non condemnavit; ergo non est homo impius. Est homo impius; ergo sciens innocentem condemnavit.

b) Disjunctivus.

Reg. Posito in minore membro una aliqua tolluntur in conclusione; & negatis in minore membris omnibus præter unum, hoc unum ponitur in conclusione; & si tantum unum, aut aliqua membra negata sunt in minore, reliqua in conclusione sub disjunctione ponuntur. Propositio enim vera disjunctiva enumerat membra omnia, eaque ita opposita, ut simul vera, aut falsa esse nequeant. E. g. Vel hic mundus fortuito existit, vel est ex cæca necessitate, vel est opus entis intelligentissimi; est ultimum; ergo neque primum, neque secundum.

dum. Non est primum, neque secundum;
ergo est ultimum. Non est primum; ergo
vel secundum, vel ultimum.

c) Dilemma

1. *ordinarium.* Reg. Sit *conditionalis*, quæ
fuit vera, sed membra conditionati talia,
de quorum nullo prædicatum in conditio-
ne positum vere dici possit. E. g. Si ani-
ma hominis interitura est, ergo vel actione
causarum creaturarum, vel voluntate Dei;
neutrum dici potest; ergo non est interit-
tura. Idem valet in *trilemmate*, *quadri-*
lemmate &c. E. g. Si quis homo sit ab
errandi periculo immunis, ille vel Euro-
pæus, vel Americanus, vel Africanus,
vel Asianus est; nec Europæus &c. est im-
munis ab erroris periculo; ergo nullus.

2. *Syllogismus cornutus*, sive *dilemma* ita,
atque eum in finem institutum, ut, quam-
cunque partem adversarius ex antecedente
disjunctivo elegerit, contra ipsum inferatur.
Celebre est illud Tertulliani adversus
Trajani decretum: vel Christiani nocentes
sunt, vel innocentes: si nocentes; cur in-
quiri prohibes? si innocentes; cur dela-
tis pœnam irrogas? *Regulæ* hujus sunt:

1. Sit *disjunctio stricta*.

2. Quæ inferuntur, ex ijs membris legi-
time sequantur.

3. Non

3. Non sit antistrephon, sive recipro-
cum; quale erat Protagoræ contra
Evathlum: vel pro me, vel pro te
pronunciabunt iudices; si pro me,
solvere debes mercedem ex sententia
judicum: si pro te, eandem solvere
debes ex pacto. Retenta eadem dis-
junctiva reposuit Evathlus: si pro me,
nihil solvo ex sententia: si pro te,
nihil solvo ex pacto. Scilicet ita con-
venerant, ut mercedis dimidium alte-
rum solveret Evathlus tum, quando
aliquam in foro causam vicisset: ipse
vero, licet probe institutus, causam
nullam suscipiebat.

d) Copulativus.

Reg. adfirmato membro quocunque, reli-
qua negantur. E. g. Nemo potest servire
Deo, & mammonæ simul; servit Deo; ergo
non mammonæ. Non autem negato mem-
bro uno ponuntur reliqua, nisi & membra
simul esse falsa nequeant, & jam obtinet
regula disjunctivorum.

§. 190. Si sit polysyllogismus (177.), sint

1. singuli syllogismi veri.
2. Inter singulos sit nexus.
3. Non sit concatenatio prolixior; talis ne sit:

a) divide polysyllogismum in partes plu-
res, & quamvis seorsim proba, donec
ad

ad principalem propositionem devenias,
quæ probatis innitatur.

b) Abstine a syllogismis formalibus, ubi
potes. Hinc utere consequentiis imme-
diatis (174.), & etiam saltu licito: hoc
est: omitte præmissas, quibus omissis
probatio nihilominus certa manet.

c) Adhibe foriten: sed hic serva

a) generatim

1. nulla præmissarum sit falsa, aut
dubia.

2. Non omnes particulares (188. b).

3. Nec omnes negativæ (188. 3.).

b) Speciatim

1) in ordinario (179.)

a) sint præmissæ omnes universa-
les præter primam, quæ alia
esse potest.

b) Et omnes adfirmantes præter
ultimam, quæ negans esse potest.

2) In Gocleniano

a) sint præmissæ omnes universa-
les præter ultimam, quæ alia
esse potest.

b) Et adfirmantes præter primam,
quæ negans esse potest.

d) Ad-

d) Adhibe epicheremata (180.). Hæc vera sunt, si probatio vera sit.

§. 191. Syllogismus vitiosus vitium aperte præferens est *paralogismus* (ein Fehlschluß), vitium occultans est *sophisma* (ein Trugschluß).

Sophismata ad hos fere casus reducuntur:

a) Si termini vagi (77.), & improprii (78.) in diverso significato adhibentur.

b) Si sensus compositus, & divisus permisceantur, quod fit, si termini iidem, sed in diverso nexu sumantur. E. g. Nemo potest servare legem, & eam transgredi simul; servas legem; ergo eandem transgredi non potes.

c) Si propositio particularis (139.) habeatur universalis (138.). E. g. Græcorum fides suspecta est; Chrysoſtomus erat græcus; ergo ipſius fides suspecta est.

d) Si, quod convenit speciei, tribuatur generi.

e) Dum aliud probatur, atque id, quod probandum erat, & adpellatur *sophisma ignorationis elenchi*. Sic erraret, qui contra dogma catholicum, quod in adultis præter fidem charitatem operantem ad salutem necessariam dicit, pugnaturus necessitatem fidei probaret: cum ipsi eandem adstruamus.

f) Si.

ejusdem
in syll.

f) Si quid ex eo probatur, quod ipsum dubium, aut controversum est, & est sophisma *petitionis principii*. Hoc committeret Catholicus contra non Catholicum veritatem dogmatis probaturus ex decisione ecclesiæ: cum adversarius negat, eandem ab erroris periculo immunem esse.

g) Quando idem per idem, conclusio ex præmissis, præmissæ ex conclusione probantur, est *circulus in probando*. E. g. Deus homines non decipit; ergo communis hominum consensus in aliquod dogma gravis momenti hoc dogma probat esse verum; est communis hominum consensus in dogma docens existere Deum; ergo existit Deus. Circulus a *regressu probationum* (*Wechsel-Beweis*) probe distinguendus. In regressu ex a jam aliunde probato probatur b, quo b admissio diversa probationum serie deducitur a. E. g. Ex scripturis sacris, inter dissentientes Christianos ut infallibile veritatis testimonium admissis, probant Catholici, ecclesiam Christi esse immunem ab erroris periculo in rebus ad fidem, moresque pertinentibus. Hoc stabilito, probant dein, penes ecclesiam esse iudicium infallibile de authentia, veroque scripturarum sensu.

§. 192. Syllogismum dijudicaturus instituat ejusdem analysin, hinc reflectat ad omnia, quæ in syllogismo contenta sunt, ad præmissas, con-

F

clusio-

clusionem, & consequentiam; quæ omnia, si vera esse, clare cognoscat, certus est de veritate syllogismi.

§. 193. De syllogismorum figuris, & modis, sine quibus tamen syllogismi veritas detegi potest, hæc sufficiant: *figura* syllogismorum est varia termini medii relate ad extremos collocatio, & est quadruplex, adsumtisque literis alphabeti; si terminus medius dicatur M, majus extremum C, minus extremum B, hoc schemate exhibetur:

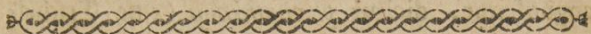
MC	CM	MC	CM.
BM	BM	MB	MB.

Modus syllogismi est dispositio propositionum secundum qualitatem (II3.), & quantitatem (II6.) earundem. Scholastici illa notarunt his literis a. e. i. o., & his versiculis expresserunt; asserit a., negat e.: verum communiter ambæ. Asserit i., negat o.: sed particulariter ambæ. Et quoniam in quavis figura combinationes, seu dispositiones diversæ sexdecim sunt possibiles:

aa	ea	ia	oa
ae	ee	ii	oe
ai	ei	ie	oi
ao	eo	io	oo,

exsurgunt syllogismorum modi sexaginta quatuor; quorum tamen novendecim tantum habentur legitimi his versibus expressi:

bArbArA, cElArEnt, *primæ*, dArII, fErIQue.
cEsArE, cAmEstrEs, fEstInO, bArOcO *secundæ*.
tertia grande sonans recitat dArAptI, fElAptOn,
adjungens dIsAmIs, dAtIsI, bOcArDO, fErIsOn.
cAlEntEs, bArAllp, dImAtIs, fEsApO, frEIsOn.
ad quartam spectant.



Logica specialis.

CAP. I.

DE

COGNITIONE PER SENSUS

§. 194.

Cognitio clara (12.) orta per sensus, *experientia* est, vel *interna*, si per sensus internos, vel *externa*, si per sensus externos orta est. Scientia experiendi, sive cognitionis per experientiam perficiendæ est *empyrica* (die Wissenschaft zu erfahren) subjective, distincta ab *empyrica* objective spectata; quæ est complexus veritatum connexarum de eadem re per experientiam cognitarum.