

www.e-rara.ch

**Propositiones logicae de propositionibus quas cum appositis
positionibus miscellaneis**

Bernoulli, Johann

Basileae, 1693

Universitätsbibliothek Basel

Persistent Link: <https://doi.org/10.3931/e-rara-20423>

www.e-rara.ch

Die Plattform e-rara.ch macht die in Schweizer Bibliotheken vorhandenen Drucke online verfügbar. Das Spektrum reicht von Büchern über Karten bis zu illustrierten Materialien – von den Anfängen des Buchdrucks bis ins 20. Jahrhundert.

e-rara.ch provides online access to rare books available in Swiss libraries. The holdings extend from books and maps to illustrated material – from the beginnings of printing to the 20th century.

e-rara.ch met en ligne des reproductions numériques d'imprimés conservés dans les bibliothèques de Suisse. L'éventail va des livres aux documents iconographiques en passant par les cartes – des débuts de l'imprimerie jusqu'au 20e siècle.

e-rara.ch mette a disposizione in rete le edizioni antiche conservate nelle biblioteche svizzere. La collezione comprende libri, carte geografiche e materiale illustrato che risalgono agli inizi della tipografia fino ad arrivare al XX secolo.

Nutzungsbedingungen Dieses Digitalisat kann kostenfrei heruntergeladen werden. Die Lizenzierungsart und die Nutzungsbedingungen sind individuell zu jedem Dokument in den Titelinformationen angegeben. Für weitere Informationen siehe auch [Link]

Terms of Use This digital copy can be downloaded free of charge. The type of licensing and the terms of use are indicated in the title information for each document individually. For further information please refer to the terms of use on [Link]

Conditions d'utilisation Ce document numérique peut être téléchargé gratuitement. Son statut juridique et ses conditions d'utilisation sont précisés dans sa notice détaillée. Pour de plus amples informations, voir [Link]

Condizioni di utilizzo Questo documento può essere scaricato gratuitamente. Il tipo di licenza e le condizioni di utilizzo sono indicate nella notizia bibliografica del singolo documento. Per ulteriori informazioni vedi anche [Link]

Q. D. B. V.
PROPOSITIONES
LOGICÆ
D E
PROPOSITIONIBUS

Quas cum Appositis

Positionibus Miscellaneis

Consentiente

Sapientis. Philosoph. Ordine

Speciminis loco

Publicè Ventilandas proponit

Ad d. 27. Novembris. M DC XCIII.

L. H. Q. S.

JOHANNES BERNOULLI,
MED. CAND.

R E S P O N D E N T E

Juvene Florentissimo

HIERONYMO BURCARDO, Basil.

Amplis. Trib. Pleb. Filio.

Die 24. ejusd. h. x. Præses habebit specimen Lectionis
de Præjudiciis eorumq. Remediis.

B A S I L E Æ,
Typis JOHANN. CONRADI à MECHEL.





I.



I comparando ideas unam alteri convenire vel non convenire reperimus, actio hæc mentis vocatur *Judicium*.

II. Cùm autem illas ideas jungimus, vel ab invicem separamus ope copulæ est vel explicitæ vel implicitæ formamus *Enunciationem* vel *Propositionem*, quæ erit *affirmans* si ideas jungimus, & *negans* si separamus.

III. Illæ ideæ de quibus prædicatur idest vel affirmatur vel negatur sunt *subjectum*, reliquæ quæ prædicantur sunt *predicatum* *Enunciationis*.

IV. Si *subjectum* sumitur in totâ suâ latitudine seu extensione, *Enunciatio* dicitur *universalis*: excipe cum *subjectum* est terminus singularis, tunc enim ipsa *Enunciatio* dicitur *singularis*.

V. Sed si restringitur ad partem indeterminatam suæ extensionis, erit *particularis*.

VI. Si tota quædam idea continetur sub aliâ, poterit illa semper universaliter affirmari de hæc: sic quia omne quod concipio in *figurâ* etiam concipio in *triangulo*, possum formare hanc propositionem universalem *Omne triangulum est figura*, quæ universalitas dici potest *essentialis* ad distinctionem *accidentalis*.

VII. Omnes enim illæ propositiones *accidentaliter* universales sunt, in quibus idea prædicati non continetur sub idea subjecti: Ut *omnis homo est mortalis* est enunciatio universalis *accidentalis*, idea enim mortalitatis non comprehenditur sub idea hominis.

VIII. Hinc omnes propositiones in quibus genus vel differentia vel utrumq; universaliter affirmatur de specie sunt universales *essenciales*; quæ autem proprium nomen propositionis non

merentur, & rectius propositiones *verbales* dici possent, quatenus nempe in meris verbis consistunt, nam duas vel plures ideas non conjungo si unam eandemque vel partem sui diverso nomine notatam de seipsâ prædico.

IX. Una eademque propositio potest esse universalis essentialis uno & accidentalis alio respectu, sic si dico *Omnis parabola habet quadratam applicatarum abscissis proportionalia*; si proportionalitas abscissarum & quadratorum applicatarum sumitur pro differentiâ Parabolæ propositio erit essentialiter, sin autem pro proprio erit accidentaliter universalis.

X. Una eademque idea potest convenire pluribus aliis diversissimis; hinc prædicatum enunciationis affirmantis licet universalis non sumitur universaliter, sed tantum secundum partem suæ extensionis in quam subjecto convenit.

XI. Ex quo sequitur Propositionem universalem affirmantem simpliciter converti non posse.

XII. Si quædam idea alteri non convenit, evidens est quòd secundum totam suam extensionem eidem non conveniat, hinc prædicatum enunciationis negantis etiamsi particularis, sumitur universaliter.

XIII. Hinc quoque Propositio particularis negans non convertitur simpliciter.

XIV. Duabus speciebus oppositionum *contrarietati* & *contradictioni* accendi potest tertia composita ex utraque, illa viz. quæ fit ex enunciatione singulari, ut: *Wilhelmus est Rex, Wilhelmus non est Rex*: Hæ enim enunciationes possunt esse contrariæ, quia qualitate tantum differunt & conveniunt quantitate, utpote utraque singularis æquipollens universali; sed etiam sunt contradictoriæ quia semper una vera & altera falsa est, id quod contradictoriis duntaxat competit.

XV. Si utraque duarum propositionum contrariarum est falsa, necessariò utraque subcontrariarum erit vera, & vicissim; servatis iisdem propositionis subjecto & prædicato.

XVI. Sed si alterutra contrariarum est vera erit necessariò una subcontrariarum vera & altera falsa.

XVII. Enunciationes affirmantes possunt mutari (manente eodem sensu) in negantes & vice versâ negantes in affirmantes,

tes. sed mutatae habebunt prædicatum quod in scholis vocatur *infinitum*, per adjunctam particulam *non*: si enunciatio hæc affirmans *Omnis homo est peccator* mutatur in hanc æquivalentem negantem *Nellus homo est non peccator*: Hæc autem negans *Nulla materia cogitat* vertitur in hanc affirmantem *Omnis materia est non cogitans*.

XVIII. Hinc patet qua ratione quatuor modi syllogismorum primæ figuræ redigi possint ad duos tantum; nam syllogismi in *Celarent* & *Ferio* mutantur in *Barbara* & *Darii*; sic etiam sex modi syllogismorum tertiæ figuræ rediguntur ad tres; etenim *Felapton*, *Bocardo* & *Ferison* mutantur in *Darapti*, *Disamis* & *Datisi*.

XIX. Ubi notandum est, quod hac ratione omnes syllogismi primæ & tertiæ figuræ qui concludunt negativè possint mutari in alios qui concludunt affirmativè.

XX. Syllogismi secundæ figuræ reduci quidem possunt ad duos modos, mutando sc. *Cesare* in *Camestres* & *Festino* in *Baroco*, vel vice versâ, sed semper concludent negativè.

XXI. Ratio hujus est, quia in primâ & tertiâ figurâ major propositio & conclusio mutantur in suas infinitas & minor propositio manet; in secundâ autem figurâ manente conclusione major & minor evadunt infinitæ.

XXII. Ad tres species enunciationum *simplicium*, *complexarum* & *compositarum* addi potest quarta *vagarum*, in quibus nempe subiectum nec expressè nec sensu determinatur; quales sunt *interrogatoria* & *imperatoria*, in his enim subiectum ad libitum suppleri potest: ceu in hac *Siste gradum viator*. Ad determinandum subiectum hujus enunciationis verti potest in hanc *mea voluntas est ut sis* *gradum*. Ubi *mea voluntas* erit subiectum: si autem illam ita vertissem *Tu Viator* rogaris ut *sis gradum*, habebit pro subiecto *Tu Viator*.

XXIII. Pariter enunciatio hæc *dic cur hic*, est vaga, quippe quæ varia subiecta admittit. Propriè autem loquendo hujusmodi expressiones non sunt enunciationes, siquidem intentio loquentis nec est affirmare nec negare aliquid, & proinde in se spectatæ nec veræ sunt nec falsæ.

XXIV. Ideoque operatio mentis quam istæ expressiones produ-

producunt in eo ad quem proferuntur, medium quasi tenet inter apprehensionem simplicem & iudicium; nam plus quam apprehensionem simplicem excitant quia mens in nudâ contemplatione idearum non acquiescit sed insuper determinatur ad respondendum aut ad faciendum id quod iubetur; minus autem quam iudicium excitant ideo quia mens nec convenientiam nec disconvenientiam idearum id est nec affirmationem nec negationem format.

XXV. Dantur enunciationes, in quibus subiectum potest sumi pro parte prædicati & pars prædicati pro subiecto, quæ proinde possent appellari indifferentes, qualis est hæc: *Non cuius homini contingit adire Corinthum*, ubi aliquis homo est subiectum, quia de eo prædicatur non posse adire Corinthum sed etiam adire Corinthum quod modo fuerat pars prædicati potest esse subiectum, quia de eo prædicatur non cuius homini contingere.

XXVI. Eodem modo in hac propositione *Soli Deo gloria*, subiectum potest esse utrumque tam *Deus* quam *gloria*, illud quia de Deo affirmatur ipsi soli deberi gloriam, hoc autem quia de gloria affirmatur, illam deberi soli Deo; sed utrumvis sumatur pro subiecto, erit alterum pars prædicati.

XXVII. Si ad Enunciationes *inceptivas* & *desitivas*, quæ vulgè ad exponibiles referuntur id est ad illas quæ sensu sunt compositæ, adjungi potest tertia species *continuativarum*, eodem jure illis etiam annumeramus quartam *intermissivarum*, in quibus res in eo statu in quo extituri sunt nondum existunt, ut cum dico: *Belum inter Gallos & Germanos nondum est finitum*.

XXVIII. Etiam si continuativæ & intermissivæ unum idemque esse videantur, quippe in utrisque res in suo statu permanere dicuntur, nihilominus eandem differentiam inter illas statuimus, quæ est *inceptivas* inter & *desitivas*, in his enim etiam utrisque res quem antea habebant statum amplius haud habere dicuntur.

XXIX. Cæterum possent his annumerari aliæ species exponibilium, sc. *adventivæ*, ut mox habebimus *soositium hybernium*; *Præteritivæ* qualis *Ingenium quondam fuerat pretiosius auro*; & *præsentativæ* ut hæc *at nunc barbaria est grandis habere nihil*.

XXX. Omnes enim hæc enunciationes sensu sunt compositæ, siquidem unum affirmantes vel negantes eodem tempore alterum tacite vel affirmant vel negant,

XXXI. Et hoc modo permultæ sunt Enunciationes, quæ pro simplicibus habitæ ad exponibiles referri possunt.

ADNEXA MISCELLANEA.

I. Omnis Enunciatio universalis non solum pro complexâ sed prorsus pro compositâ haberi potest.

II. Enunciationes universales affirmantes in quibus differentia prædicatur de specie, simpliciter non potest converti; contra Auctorem artis cogitandi.

III. Demonstratio Ejusdem Auctoris numeri denarii modorum syllogismorum insufficiens est; demonstrat enim tantum non posse esse plures, non autem non posse esse pauciores.

IV. Syllogismus hic *Omnis homo honestus dicere potest mendacium.*
A. Nullus homo honestus est vitiosus E. *Aliquis qui non est vitiosus potest dicere mendacium* quam optimè concludit, tametsi contra ultimam legem generalem & contra primam tertiæ figuræ peccare videtur.

V. Dicendo veritatem nonnunquam mentimur, & contra dicendo mendacium non semper mentimur.

VI. Homo vitiosissimus potest interdum facere actionem virtutis præclaram.

VII. Regula proportionis quæ traditur in systemate Heerebordiano *Quorum duorum unum alicui tertio singulari & incommunicabili convenit, alterum non convenit, ea quoque inter se non conveniunt.* fallax est; Et exemplum quod ibi adjungitur non nisi per accidens est verum: Ex eo enim quod Aristoteli convenit fuisse Philosophum & non convenit fuisse Atheniensem ineptè deducitur *Ergo aliquis Atheniensis non fuit Philosophus* omnes quippe Athenienses potuissent esse Philosophi: sed ut absurditas hujus sequelæ magis pateat, loco *Philosophi* substituatur *homo*, & sic sequeretur quoniam Aristoteli convenit fuisse *hominem* & non convenit fuisse *Atheniensem*, aliquem Atheniensem non fuisse *hominem*: quod utique ridiculum est.

VIII. Principium *non datur saltus in rerum naturâ* est fecundissimum, quo uno ictu destruuntur tria elementa Cartesii.

IX. Ex suppositione vacui disseminati, natura mortis commodis-

modiffimè explicari potest; sine quo vacuo tota moles universi esset compactum quid, durissimum & immobile.

X. Ideoque præstat fateri quod natura corporis nondum omnino perspecta sit, quam illabi per suppositionem plenitudinis in tales inconvenientias.

XI. Velle naturam reflexionis & refractionis explicare per axioma hoc *natura facit viam brevissimam* est obscurum per æque obscurum explicare; adde quòd quoad reflexionem illud locum non habeat nisi in superficiebus convexis, planis & quibusdam concavis; in quamplurimis enim aliis facit viam longissimam.

XII. Qui suspensionem mercurii in barometro deducit à gravitate aëris, is naturam aëris non satis perspectam habet.

XIII. Potest haberi idea rei non solum non existentis sed prorsus impossibilis.

XIV. Dantur extensa quorum partes non sunt contiguæ.

XV. Dantur gradus in quiete, id est, una quies major est alterâ, vel unum corpus magis quiescit quam alterum.

XVI. Si mus mingit in mare totus oceanus commoveretur.

XVII. Elementum corporis gravis (viz. illa corporis particula quæ sine poro est vel quæ inter duos proximos poros interjicitur) infinito-infinities majus est, quam maximus globulus materiæ ætheriæ, quæ per impulsu suum gravitatem corporum causatur.

XVIII. Minima vis percussionis major est quam maxima vis ponderis.

XIX. Radius visivus aut solaris non procedit in lineâ rectâ, sed in curvâ

XX. Luna non magis est Planeta quam satellites Saturni & Jovis.

XXI. Lumen quod observatur in plano eclipticæ tempore æquinoctiorum ante ortum & post occasum solis & quod paucis retro annis à D. Cassino Astronomo Regio Parisiensi detectum fuit mirificè confirmat vorticem solis, & terræ cæterorumque Planetarum circumgyrationem.

XXII. Omnis numerus primus differt unitate à multiplo senarii, exceptis 2 & 3.

XXIII.

XXIII. Ideoq; certa datur lex in progressionē numerorum primorum, quæ quantum scio à nemine hactenus fuit observata, illa autem talis est: constructis duabus seriebus, quarum una contineat multiplices senarii unitate diminuti, altera autem eisdem multiplices unitate aucti, ex quibus seriebus si expunguntur illi qui oriuntur ex multiplicatione unius præcedentis in se & duorum quorumcunque præcedentium (ostendere enim possum omnes numeros compositos in istis duabus seriebus contentos produci ex multiplicatione duorum præcedentium vel esse quadratos præcedentium) erunt reliqui omnes numeri primi possibiles, qui in serie naturali numerorum 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. &c. reperiuntur, exceptis 1. & 3.

XXIV. Solutio mea problematis de construendis radicibus æquationum ope portionis curvæ datæ quod non ita pridem in Diario Parisiensi apparuit, legitima est, & objectiones quas Author problematis in contrarium movit nihil valent; quinimò totus sum persuasus, si res deveniat ad iudices incorruptos Matheſeosque gnaros præmium primo solutori promissum mihi adjudicatum iri.

XXV. D. Papini objectiones (videſis Act. Erud. Lips an. 1691. m. maj.) contra meum perpetuum mobile pari passu ambulant, ejus enim possibilitatem potius confirmant quàm destruunt.

XXVI. Ex hoc solo quod curvæ spirales non possunt esse Geometricæ utpote quæ à lineâ rectâ in infinitis punctis secantur, legitimè infertur circuli aliorumque spatiorum & curvarum in se redeuntium quadraturas & rectificationes impossibiles esse.

XXVII. Coronidis loco Cl. Competitoribus proponitur sequens problema, cujus solutionem tentabunt per suas methodos sive syntheticas sive analyticas: Alicubi locorum observatur, sole obtinente altitudinem meridianam 45. grad. extremitatem umbræ à bacillo ad planum horizontale verticaliter erecto projectæ describere illo die hyperbolam cujus axis transversus æquatur longitudini bacilli. Quæritur quo terræ loco & quo anni die observatio sit facta. R. - - - - Solutionem nostram sciscitanti in conflictu aperiemus.

F I N I S.











