



rum sit quasi casu, per tab. N, et vero caeteri ex eorum additione oriuntur per solut. probl. 1, si aequalibus (3 et 3) addas aequalia (superius 1 et inferius 1), producta erunt aequalia ($3+1$ f. $4=4$); et idem eveniet in caeteris necessitate. 5) Si numerus est impar, dantur in medio duae complexiones sibi proximae aequales; sin par, id non evenit. Nam numerus impar bisecari potest in duos exponentes proximos unitate distantes, v. g. $1+2$ f. 3; par vero non potest, sed proximi, in quos bisecari par potest, sunt iidem. Quia igitur in duos exponentes impar numerus bisecari potest, hinc duas habet Complexiones *aequales* per th. 4, quia illi unitate distant, *proximas*. 6) Complexiones crescunt usque ad exponentem numero ipsi dimidium aut duos dimidio proximos, inde iterum decrescunt. 7) Omnes numeri primi metiuntur suas complexiones *particulares* (seu dato exponente). 8) Omnes complexiones simpliciter sunt numeri impares *).

*) Hier endigte das Bruchstück, das Leibniz unter dem Titel: Disputatio arithmetica de complexionibus, quam in illustri Academia Lipsiensi indultu amplissimae facultatis philosophicae pro loco in ea obtinendo prima vice habebit M. Gottfriedus Guilielmus Leibnizius Lipsiensis, J. U. Baccal. d. 7. Mart. 1666. H. L. Q. C. — veröffentlichte. Der akademischen Sitte gemäss hatte er zum Behuf der Disputation die folgenden Corollarien hinzugefügt:

Corollaria.

I. *Logica*. 1. Duae sunt propositiones primae, una, principium omnium theorematum seu propositionum necessarium: Quod est (tale), id est seu non est (tale), vel contra; altera, omnium observationum seu propositionum contingentium: Aliquid existit. 2. Dantur demonstrationes perfectae in omnibus disciplinis. 3. Si disciplinas in se spectemus, omnes sunt theoreticae; si usum, omnes practicae. Eae tamen, ex quibus usus magis immediate fluit, merito practicae καὶ ἐξοχήν dicuntur. 4. Methodus etsi in omni disciplina omnis adhiberi potest, ut vel vestigia inquisitionis nostrae vel producentis naturae in tradendo sequamur, tamen in practicis fit, ut coincidat et naturae et cognitionis ordo, quia in iis ipsa rei natura a cogitatione et productione nostra oritur. Nam finis et nos movet ad media producenda et ducit ad cognoscenda, quod in iis, quae cognoscere tantum, non etiam efficere possumus, secus est. Praeterea etsi omnis methodus licita est, non tamen omnis expedit. 5. Syllogismus non est finis Logicae, sed contemplatio simplex; propositio vero est medium ad hanc, syllogismus ad propositionem.

II. *Metaphysica*. 1. Infinitum aliud alio majus est. Cardan. Arithmet. Pract. c. 66. n. 165 et 260. Dissentire dicitur Sethus

Restat hujus Problematis altera pars quasi specialis: „Dato 7
„Numero (A) combinationes (B) invenire. *Solutio*. Ducatur numerus in proxime minorem, facti dimidium erit quaesitum,

Wardus in Arithmetica infinitorum. 2. Deus est substantia, Creatura accidens. 3. Necessae est dari disciplinam de creatura in genere, sed ea fere hodie in Metaphysica comprehenditur. 4. Vix est probabile, terminum causae univocum conceptum dicere ad efficientem, materialem, formalem, finalem. Nam vox influxus itidem quid nisi vox est?

III. *Physica*. Cum observandum sit, alia mundi corpora moveri circa proprium axem, idem de terra absurdum non est, quemadmodum nec contrarium. 2. Cum corporum summa differentia sit densum et rarum, manifestum est quatuor primas qualitates ita illustrari posse: Humidum est rarum, Siccum est densum, Calidum est rarefactivum, Siccum condensativum. Omne autem rarum facile alienis terminis continetur, difficulter suis; densum contra. Et omne rarefaciens copiam facit in raro homogeneis ad se invicem properandi, et heterogeneis se separandi, quibus in denso via interclusa est. Unde definitionum Aristotelicarum ratio redditur. Neque ignis, qui rarus esse videtur, cum tamen siccus esse debeat, obstat. Nam respondeo: Aliud dicendum de igne per se, aliud de igne alii corpori inhaerente, nam ejus naturam sequitur. Ita patet, flammam, quae nihil aliud est quam aër ignitus, fluidam esse debere, quemadmodum et aër ipse; contra ignem in ferro ignito consistentem, quemadmodum et ferum ipsum. 3. Vim Magnetis ab Adamante sisti fictum est.

IV. *Practica*. 1. Justitia (particularis) est virtus servans mediocritatem circa affectus hominis erga hominem juvandi et nocendi, seu favorem et odium, regula mediocritatis est, licere eo usque alterum (me) juvare, quo usque (alteri) tertio non nocetur. Hoc observare necesse est, ut tueamur *Aristotelem* contra cavillum *Grotii*, qui de J. B. et P. Prolegom. ** 4 fac. a. ita dicit: „Non recte autem „universaliter positum hoc fundamentum (quod virtus posita sit in „mediocritate) vel ex justitia apparet, cui oppositum nimium et parum „cum in affectibus et sequentibus eas actionibus invenire non posset „(Aristoteles), in rebus ipsis, circa quas justitia versatur, quaesivit, „quod ipsum primum est desilire de genere in genus alterum, quod in aliis merito culpatur.“ Vult nempe *Grotius* incongrue in speciebus divisionis alicujus aliquam interseri, quae ex alio prorsus dividendi fundamento derivetur (quod vocet minus Philosophice μετὰβαίνειν εἰς ἄλλο γένος), et certe aliud prorsus est mediocritas affectuum, aliud rerum. Virtutes quoque non rerum, sed animorum habitus sunt. Quare ostendimus, justitiam et ipsam in affectuum moderatione esse positam. 2. Non inepte dicit *Thrasymachus* apud *Platonem* de Republ. lib. 1. fol. 379: Justum esse potentiori utile. Nam Deus proprie et simpliciter est caeteris potentior (homo enim homine absolute potentior non est, cum fieri possit, ut quantumcunque robustus ab



$A \sim A - 1, \dots, 2 = B$. Esto v. g. Numerus 6, $6 \sim 5$ f. 30 ~ 2 f. 15. Ratio solutionis: Esto Tab. 3, in qua enumerantur 6 rerum abedef

Tab. 3 com2nationes possibles; prima autem res a ducta ab ac ad ae af per caeteras facit com2nationes 5, nempe ipso bc bd be bf numero unitate minores; secunda b per caeteras cd ce cf ducta tantum 4, non enim in antecedentem a de df duci potest, rediret enim prior com2natio ba vel ef ab (haec enim in negotio combinationis nihil differunt), ergo solum in sequentes quae sunt 4; similiter tertia c in sequentes ducta facit 3; quarta d facit 2; quinta e cum ultima f facit 1. Sunt igitur com2nationes 5. 4. 3. 2. 1. +. f. 15. Ita patet, numerum com2nationum componi ex terminis progressionis arithmeticae, cujus differentia 1, numeratis ab 1 ad numerum numero rerum proximum inclusive, sive ex omnibus numeris Numero rerum minoribus simul additis. Sed quia, uti vulgo docent Arithmetici, tales numeri hoc compendio adduntur, ut maximus numerus ducatur in proxime majorem, facti dimidius sit quaesitus, et vero proxime major h. l. est ipse Numerus rerum, igitur perinde est ac si dicas, Numerum rerum ducendum in proxime minorem, facti dimidium fore quaesitum.

Probl. II.

DATO NUMERO COMPLEXIONES SIMPLICITER INVENIRE.

8 Datus Numerus quaeratur inter Exponentes progressionis Geometricae duplae, numerus seu terminus progressionis ei e regione respondens, demta Unitate, erit *quaesitum*. *Rationem* seu *τὸ διότι* difficile est vel concipere, vel si conceperis explicare: *τὸ ὅτι* ex tabula 8 manifestum est. Semper enim complexiones particulares simul additae, addita unitate, terminum progressionis geometricae duplae constituent, cujus exponens sit numerus datus. Ratio tamen, si quis curiosius investiget, petenda erit ex discriptione

infirmo occidatur). Caeterum Dei utilitas non in lucro, sed honore consistit. Igitur Gloriam Dei mensuram omnis juris esse manifestum est. Et qui Theologos, Moralistas et casuum conscientiae Scriptores consulat, videbit eo plerumque discursus suos in hac fundare. Constituto igitur certo principio, doctrina de justo scientificè conscribi poterit, quod hactenus factum non est.

in Practica Italica usitata, vom Zerfällen. Quae talis esse debet, ut 9 datus terminus progressionis geometricae discerpatur in una plures partes, quam sunt unitates exponentis sui, id est numeri rerum, quarum semper aequalis sit prima ultimae, secunda penultimae, tertia antepenultimae etc., donec vel, si in parem discerptus est numerum partium, exponente seu Numero rerum impari existente, in medio duae correspondeant partes per probl. I th. 5 (v. g. 128 de 7 discerpantur in partes 8 juxta tabulam 8: 1, 7, 21, 35, 21, 7, 1), vel si in imparem, exponente pari existente, in medio relinquatur unus nulli correspondens (v. g. 256 de 8 discerpantur in partes 9 juxta Tab. 8: 1, 8, 28, 56, 70, 56, 28, 8, 1). Patet igitur aliquis, ex eo manifestum esse novum modum eumque absolutum solvendi probl. I, seu dato exponente inveniendi Numerum complexionum, si nimirum ope Algebrae inveniatur discriptio Complexionum simpliciter seu termini progr. geom. duplae juxta modum datum; verum non sunt data sufficientia, et idem numerus in alias atque alias partes, eadem tamen forma, discerpi potest.

Usus Probl. I et II.

Cum omnia quae sunt aut cogitari possunt, fere componantur 10 ex partibus aut realibus aut saltem conceptualibus, necesse est, quae specie differunt aut eo differre, quod alias partes habent, et hic *Complexionum* usus, vel quod alio situ, hic *Dispositionum*, illic materiae, hic formae diversitate censentur. Imo Complexionum ope non solum species rerum, sed et attributa inveniuntur, ut ita tota propemodum Logicae pars *inventiva* illic circa terminos simplices, hic circa complexos fundetur in complexionibus, uno verbo et doctrina divisionum et doctrina propositionum. Ut taceam, quantopere partem logices Analyticam seu iudicii diligenti de modis syllogisticis scrutatione exemplo 6. illustrare speremus. In divisionibus triplex usus est complexionum: 1, dato fundamento unius divisionis 11 inveniendi species ejus; 2, datis pluribus divisionibus de eodem Genere, inveniendi species ex diversis divisionibus mixtas, quod tamen servabimus problemati 3.; 3, datis speciebus inveniendi genera subalterna. Exempla per totam philosophiam diffusa sunt, imo nec Jurisprudentiae deesse ostendemus, apud Medicos vero omnis varietas medicamentorum compositorum et *φαρμακοποιητικῆ* ex variorum ingredientium mixtione oritur, at in eligendis mixtionibus utilibus summo opus iudicio est. Primum igitur exempla dabimus specie-



12 rum hac ratione inveniendarum: I. apud ICTos I. 2. D. Mandati, et pr. I. de Mandato haec divisio proponitur: Mandatum contrahitur 5 modis: mandantis gratia, mandantis et mandatarii, tertii, mandantis et tertii, mandatarii et tertii. Sufficientiam divisionis hujus sic venabimur: Fundamentum ejus est finis ϕ seu persona cujus gratia contrahitur, ea est triplex: mandans, mandatarius et tertius. Rerum autem trium complexiones sunt 7: Uniones tres: cum solius 1) *mandantis*, 2) *mandatarii*, 3) *tertii* gratia contrahitur. Com2nationes totidem: 4) *Mandantis et Mandatarii*, 5) *Mandantis et Tertii*, 6) *Mandatarii et Tertii* gratia. Con3natio una, nempe 7) et *mandantis et mandatarii et tertii* simul gratia. Hic ICTi Unionem illam, in qua contrahitur gratia mandatarii solum, rejiciunt velut inutilem, quia sit consilium potius quam mandatum; remanent igitur species 6, sed cur 5 reliquerint, omissa con3-
13 natione, nescio. II. Elementorum numerum, seu corporis simplicis mutabilis species Aristoteles libr. 2. de Gen. cum Ocello Lucreo Pythagorico deducit ex numero Qualitatum primarum, quas 4 esse supponit, tanquam fundamento, his tamen legibus, ut 1) quodlibet componatur ex duabus qualitibus et neque pluribus neque paucioribus; hinc manifestum est Uniones, con3nationes et con4nationem esse abjiciendas, solas com2nationes retinendas, quae sunt 6; 2) ut nunquam in unam com2nationem veniant qualitates contrariae, hinc iterum duae com2nationes fiunt inutiles, quia inter primas has qualitates dantur duae contrarietates, igitur
14 remanent com2nationes 4, quae est numerus Elementorum. Apposuimus Schema (vide paginam titulo tractatus proximam), quo origo Elementorum ex primis Qualitatibus luculentur demonstratur. Porro uti ex his illa Aristoteles, ita ex illis 4 temperamenta Galenus, horumque varias mixtiones medici posteriores elicere, quibus omnibus jam superiori seculo se opposuit Claud. Campensius Animadvers. natural. in Arist. et Galen. adject. ad Com. ej. in Aph.
15 Hippocr. ed. 8. Lugduni anno 1576. III. Numerus communiter ab Arithmeticis distinguitur in Numerum stricte dictum ut 3, *Fractum* ut $\frac{2}{3}$, *Surdum* ut Rad 3, id est numerum qui in se ductus efficit 3, qualis in rerum natura non est, sed analogia intelligitur, et *denominatum*, quem alii vocant figuratum, v. g. quadratum, cubicum, pronicum. Ex horum commixtione efficit Hier. Cardanus Pract. Arith. c. 2. Species mixtas 11. Sunt igitur in universum complexiones 15, nempe Uniones 4, quas diximus, Com2nationes 6:

Numerus et Fractus v. g. $\frac{3}{2}$ aut $1\frac{1}{2}$; *Numerus et Surdus* v. g. $\sqrt{3}$; *Numerus et Denominatus* v. g. 3 + cub. de A; *Fractus et Surdus* $\frac{1}{2}$ + R. 3; *Fractus et Denominatus* v. g. $\frac{1}{2}$ cub. de A; *Surdus et Denominatus* v. g. cub. de 7; Con3nationes 4: *Numerus et Fractus et Surdus*, *Numerus et Fractus et Denominatus*, *Numerus et Surdus et Denominatus*, *Fractus et Surdus et Denominatus*; Con4natio 1: *Numerus et Fractus et Surdus et Denominatus*. Loco vocis: Numerus, commodius substituetur vox: *Integer*. Jam 4. 6. 4. 1+f. 15. IV. Registrum, Ger-
16 manice ein Zug, dicitur in Organis Pneumaticis ansula quaedam, cujus apertura variatur sonus, non quidem in se melodiae aut elevationis intuitu, sed ratione canalıs, ut modo tremebundus, modo sibilans etc. efficiatur. Talia recentiorum industria detecta sunt ultra 30. Sunt igitur in organo aliquo tantum 12 simplicia, ajo fore in universum quasi 4095; tot enim sunt 12 rerum Complexiones simpliciter per tab. 8, grandis organis, dum modo plura, modo pauciora, modo haec, modo illa simul aperit, variandi materia. V. Th. Hobbes Element. de Corpore p. I. c. 5 Res, quarum dantur termini in propositionem ingredientes, seu suo stylo, Nominata, quorum dantur nomina, dividit in *Corpora* (id est substantias, ipsi enim omnis substantia corpus) *Accidentia*, *Phantasmata* et *Nomina*, et sic nomina esse vel *Corporum* v. g. homo, vel *Accidentium* v. g. omnia abstracta, rationalitas, motus, vel *Phantasmatum*, quo refert spatium, tempus, omnes qualitates sensibiles etc., vel *Nominum*, quo refert secundas intentiones. Haec cum inter se sexies com2nentur, totidem oriuntur genera propositionum, et additis iis, ubi termini homogenei com2nantur (corpusque attribuitur corpori, accidens accidenti, phantasma phantasmati, notio secunda notioni secundae), nempe 4, exsurgunt 10. Ex iis solos terminos homogeneos utiliter combinari arbitratrur Hobbes. Quod, si ita est, uti certe et communis philosophia profitetur, abstractum et concretum, accidens et substantiam, notionem primam et secundam male invicem praedictari, erit hoc utile ad artem inventivam propositionum, seu electionem com2nationum utilium ex innumerabili rerum farragine observare; de qua infra. VI. Venio ad exemplum complexionum 17 laud paulo implicatius: determinationem numeri *Modorum Syllogismi Categorici*. Qua in re novas rationes iniiit Joh. Hospinianus Steinanus, Prof. Organi Basileensis, vir contemplationum minime vulgarium, libello paucis noto, edito in 8. Basileae an. 1560 hoc



titulo: *Non esse tantum 36 bonos malosque categorici syllogismi modos, ut Aristot. cum interpretibus docuisse videtur, sed 512, 18 quorum quidem probentur 36, reliqui omnes rejiciantur.* Incidi postea in controversias dialecticas ejusdem, editas post obitum autoris Basileae 8. anno 1576, ubi quae in Erotematis Dialecticis libelloque de Modis singularia statuerat, velut quadam Apologia, ex 23 problematibus constante, tuetur; promittit ibi et libellum de inveniendi judicandique facultatibus, et Lectiones suas in universum Organon cum latina versione, quas ineditas arbitror fortasse ab autore conceptas potius, quam perfectas. Etsi autem variationem ordinis adhibere necesse est, quae spectat ad probl. 4, quia tamen potissimae partes complexionibus debentur, huc referemus. Cum libri hujus de Modis titulus primum se obtulit, antequam introspeimus, ex nostris traditis calculum subduximus hoc modo: *Modus* est dispositio seu forma syllogismi ratione quantitatis et qualitatis simul: Quantitate autem propositio est vel Universalis vel Particularis vel Indefinita vel Singularis; nos brevitatis causa utemur literis initialibus: U, P, I, S; Qualitate vel Affirmativa vel Negativa, A, N. Sunt autem in Syllogismo tres propositiones, igitur ratione quantitatis Syllogismus vel est aequalis vel inaequalis: *aequalis*, seu habens propositiones ejusdem quantitatis 4 modis: 1) Syllogismus talis est: U, U, U. 2, P, P, P. 3, I, I, I. 4, S, S, S, ex quibus 19 sunt utiles: 2) 1 mus. et 4 tus; inaequalis vel ex parte vel in totum: ex parte, quando duae quaecunque propositiones sunt ejusdem quantitatis, tertia diversae. Et in tali casu duo genera quantitatis sunt in eodem Syllogismo, etsi unum bis repetitur: id toties diversimode contingit, quoties res 4 id est genera haec quantitatum U, P, I, S diversimode sunt combinabilia, 6ma^hl, et in singulis 2 sunt casus, quia jam hoc bis repetitur, jam illud, altero simplici existente; ergo 6^h2 f. 12. Atque ita rursus in singulis, ratione ordinis, sunt variationes 3, nam v. g. hoc U, U, P, vel ponitur uti jam, vel sic: P, U, U, vel sic: U, P, U; ergo 12^h3 f. 36. Ex quibus utiles 18: 2 U(S)U(S)S(U), 2 U(S)S(U)U(S), 2S(U)U(S)U(S). 4 U(S)U(S)P vel I, 4 UI(P)I(P) vel loco U, S, 4 I(P)UI(P) 20 et S loco U. In totum inaequalis, quando nulla cum altera est ejusdem magnitudinis, et ita quemlibet Syllogismum ingrediuntur genera 3, toties alia quoties 4 res possunt combinari, nempe 4ma^hl. Tria autem ratione ordinis variantur 6ma^hl, v. g. U, P; I, U, I, P; P, U, I, P; I, U; I, U, P; I, P, U; ergo 4^h6 f. 24.

Ex quibus utiles 12: 2 UP(I)I(P), 2 I(P)UP(I); totidem si pro U ponas S, 4+4 f. 8; 2U(S)S(U)P; totidem si pro P ponas I, 2+2 f. 4. Addamus jam: 4+36+24 f. 64. Hae sunt variationes Quantitatis solius. Ex quibus sunt utiles: 2+18+12 f. 32. Caeteri cadunt per Reg. 1, Ex puris particularibus nihil sequitur; 2, Conclusio nullam ex praemissis quantitate vincit; etsi fortasse interdum ab utraque vincatur, uti in Barbari. Porro cum Qualitatis duae 21 solum sint diversitates A et N, propositiones vero 3, hinc repetitione opus est, et vel Modus est *similis*, id est ejusdem qualitatis, vel *dissimilis*: hujus nulla ulterius est variatio, quia nunquam ex toto, sed semper ex parte est dissimilis, nunquam enim omnes propositiones sunt dissimiles, quia solum 2 sunt diversitates. Similis species sunt 2: A, A, A; N, N, N; dissimilis 2: A, A, N, vel N, N, A; dissimilis singulae variantur ratione ordinis 3ma^hl, v. g. A, A, N; N, A, A; A, N, A. Ergo 2^h3 f. 6+2 f. 8. Toties variatur Qualitas. Ex quibus utiles Variationes sunt 3: A A A; N A N; A N N, per reg. 1, Ex puris negativis nihil sequitur; 2) Conclusio sequitur partem in qualitate deteriorem. Sed quia modus est variatio Qualitatis et Quantitatis simul, et ita singulae variationes Quantitatis recipiunt singulas Qualitatis, hinc 64^h8 f. 512, numerum omnium Modorum utilium et inutilium. Ex 22 quibus utiles sic repereris: duc variationes utiles quantitatis in qualitatis, 32^h3 f. 96; de producto subtrahe omnes modos, qui continentur in Frisesmo, id est qui ratione Qualitatis quidem sunt A N N, ratione quantitatis vero Major prop. est I vel P, Minor autem U vel S, et conclusio I vel P, quales sunt S. Frisesmo enim etsi modus est per se quodammodo subsistens, tamen est in nulla figura, v. infra, jam 96—8 f. 88, numerum utilium Modorum. Hospiniano, cui nostra methodus ignota, aliter, sed per ambages procedendum erat. Primum igitur cap. 2. 3. Aristotelicos modos 36 investigat ex complicatione U P I omisso S et conclusione; ex quibus utiles sunt 8: UA, UA in Barbara vel Darapti, UA, PA in Darii et Datisi, PA, UA in Disamis, UA, UN in Camestres, UN, UA in Celarent, Cesare, Felapton, UA, IN in Baroco, UN, IA in Ferio, Festino, Ferison, IN, UA in Bocardo. Quibus addit cap. 4. singulares similes aequales SA, SA, SN, SN, 2 inaequales 3ium generum singulis inversis, et quibuslibet vel A vel Neg. 3^h2^h2 f. 12+2 f. 14. Ex quibus Hospinianus solum admittit UA, PA, et ponit in Darii, quia singulares ait particularibus aequipollere



cum communi Logicorum schola, quod tamen mox falsum esse ostendimus. C. 5 addit singulares dissimiles totidem, nempe 14, ex quibus Hosp. solum admittit SN, UA in Bocardo; item UN, SA in Ferio. C. 6 addita conclusione quasi denuo incipiens enumerat modos similes aequales $4 \sim 2$ f. 8, ex quibus utiles solum UA, UA, UA in Barbara. Juxta Hospin. similes inaequales sunt vel ex toto inaequales, de quibus infra, vel ex parte, de quibus nunc, ubi duae propositiones sunt ejusdem quantitatis, tertia quaecunque diversae; et tunc modo duae sunt universales, una indefinita, quo casu sunt modi 6 (nam una vel initio vel medio vel fine ponitur 3, semperque aut omnes sunt A aut N. $3 \sim 2$ fac. 6) vel contra etiam 6 per cap. 7. fac. 12. Ex solis prioribus 6 utilis est UA, IA, IA in Darii et Datisi; item IA, UA, IA in Disamis; item UA, UA, IA in Darapti, et, ut Hospinianus non inepte, in Barbari. Certe cum ex propositione UA sequantur duae PU, una conversa, hinc oritur modus indirectus Baralip; alterna subalterna 1, v. g. Omne animal est substantia. Omnis homo est animal. Ergo quidam homo est substantia. Hinc oritur iste: *Barbari*. Totidem, nempe 12, sunt modi per caput 8, si duae U et una P jungantur, vel contra; et iidem sunt modi utiles, qui in proxima mixtione, si pro I substituas P. Totidem, nempe 12, sunt modi per c. 8, si jungantur duae U et una S per c. 9, et quia Hospin. habet S pro P, putat solum modum utilem esse in Darii UA, SA, SA; v. infra. Item 12 IIP vel PPI; omnes inutiles per c. 10. Item 12 IIS vel SSI, omnes, ut ille putatur, inutiles per c. 11. Item 12 PPS vel SSP, omnes, ut ille putatur, inutiles per c. 12. Jam $6 \sim 12$ f. 72+8 fac. 80, numerum modorum similium additis variationibus Conclusionis. Dissimiles modi sunt vel aequales vel inaequales. Aequales sunt ex meris vel U vel P vel I vel S, 4 genera quae singula variantur ratione qualitatis sic: NNA, ANN etc. $6ma\bar{s}l$, uti supradiximus n. 20; jam $6 \sim 4$ f. 24, v. cap. 13. Utilis est: UA, UN, UN in 23 Camestres. Dissimiles inaequales sunt vel ex toto inaequales, ut nulla propositio alteri sit aequalis, de quibus infra, vel ex parte, ut duae sint aequales, una inaequalis, de quibus nunc. Et redeunt omnes variationes quantitatis, de quibus in similibus ex c. 7. 8. 9. 10. 11. 12. in singulis de binis contrariis diximus; modi autem hic fiunt plures quam illic, ob variationem qualitatis accedentem. Erat igitur in c. 7. UUI vel contra IIU. Ordo quantitatis variatur $3ma\bar{s}l$, quia v. g. I modo initio, modo medio, modo fine ponitur.

Qualitatis tum complexus variatur $2ma\bar{s}l$, NNA vel AAN, tum ordo $3ma\bar{s}l$, uti supra dictum, ponendo A vel N initio aut medio aut fine, ergo $3 \sim 2 \sim 3$ f. 18 de UUI, et contra etiam 18 de IIU f. 36, per c. 14. In prioribus 18 utiles sunt modi: UA, UN, IN; vel loco IN, PN aut SN, et sunt in modo Camestros, uti supra Barbari; UN, UA, I(PS)N similiter in modo Celaro et Cesaro et Felapton; UA, I(PS)N, I(PS)N in Baroco; UN, I(PS)A, I(PS)N in Ferio, Festino et Ferison, qui ultimus tamen in S locum non habet; I(PS)N, UA, I(PS)N in Bocardo. Similiter UUP vel PPU 36 modos habent. Utiles designavimus proxime per P in (). Similiter UUS vel SSU faciunt simul modos 36 per c. 15. Modos utiles proxime signavimus per S. IIP vel PPI faciunt similiter 36 per c. 16; modi omnes sunt inutiles. IIS et SSI et PPS et SSP faciunt modos $2 \sim 36 = 72$ per c. 17, qui omnes sunt inutiles. Huc usque distulimus inaequales ex toto, ubi nulla propositio in eodem syllogismo est ejusdem quantitatis, sunt autem vel similes, vel dissimiles; inaequales ex toto similes sunt: UIP, quae forma habet modos 12, nam 3 res variant ordinem $6ma\bar{s}l$, qualitas autem variatur $2ma\bar{s}l$; ergo $6 \sim 2$ f. 12 per c. 18, ubi sunt inutiles: UA, I(PS)A, P(IS)A, UA, P(IS)A, I(PS)A in Darii et Datisi; I(PS)A, UA, P(IS)A, P(IS)A, UA, I(PS)A in Disamis, nisi quod S non ingreditur Minorem in Figura Tertia; UPS et UIS, quae habent modos 24 per c. 10. Utiles signavimus proxime per S. IPS, quae habet modos 12 per c. 20; omnes autem sunt inutiles juxta Hosp. Dissimiles omnino inaequales sunt 24 eodem modo, uti similes: UIP quae variant ordinem $6ma\bar{s}l$. Qualitas autem variatur $6ma\bar{s}l$; ergo $6 \sim 6$ f. 36 per c. 21. Modi utiles sunt: UA, I(PS)N, P(IS)N in Baroco; UN, I(PS)A, P(IS)N in Ferio, Festino et Ferison. I(PS)N, UA, P(IS)N in Bocardo. UIS et UPS, $36 \sim 2$ f. 72 per c. 22. Modos utiles signavimus proxime per S et P et I in (). IPS habet modos 36 per c. 23, omnes inutiles juxta hypothesin Hosp. Addeamus jam omnes modos a cap. 6 incl. ad c. 23 computatos (nam anteriores in his rediere) + 80. 24. 36. 36. 36. 36. 72. 12. 24. 12. 36. 72. 36. seu $80 + 12 \sim 36$, f. 512. In his Hospiniani speculationibus quaedam laudamus, quaedam desideramus. Laudamus inventionem novorum modorum: Barbari, Camestros, Celaro, Cesaro; laudamus quod recte observavit, modos, qui vulgo nomen invenere, v. g. Darii etc. habere se ad modos a se enumeratos velut genus ad



speciem; sub Darii enim hi novem continentur ex ejus hypothesi: UA, IA, IA; UA, SA, SA; UA, PA, PA; UA, IA, SA; UA, SA, IA; UA, IA, PA; UA, PA, IA; UA, SA, PA; UA, PA, SA. Sed non aequè probare possumus, quod Singulares aequavit particularibus, quae res omnes ejus rationes conturbavit, effecitque ei modos utiles justo pauciores, ut mox apparebit. Hinc ipse in controversiis dialect. c. 22. p. 430 erasse se fatetur et admittit modos utiles 38. nempe 2 praeter priores 36, 1, in Darapti, cum ex meris UA concluditur SA, quoniam Christus ita concluderit Luc. XXIII. v. 37. 38; 2, in Felapton, cum ex UN et UA concluditur, SN quia ita concluderit Paulus Rom. IX. v. 13. Nos etsi scimus ita vulgo sentiri, arbitramur tamen alia omnia veriora. Nam haec: Socrates est Sophronisci filius, si resolvatur fere juxta modum Joh. Rauen, ita habebit: Quicumque est Socrates, est Sophronisci filius. Neque male dicitur: Omnis Socrates est Sophronisci filius, etsi unicus sit, (neque enim de nomine, sed de illo homine loquimur) perinde ac si dicam: Titio omnes vestes quas habeo, do lego, quis dubitet, etsi unicam habeam, ei deberi? Imo secundum ICTos universitas quandoque in uno substitit I. municipium 7. D. quod cujusque univers. nom. Magnif. Carpov. p. 11. c. VI. def. 17. Vox enim: omnis, non infert multitudinem, sed singulorum comprehensionem. Imo supposito quod Socrates non habuerit fratrem, etiam ita recte loquor: Omnis Sophronisci filius est Socrates. Quid de hac propositione dicemus: Hic homo est doctus? Ex qua recte concludemus: Petrus est hic homo, ergo Petrus est doctus. Vox autem: Hic, est *signum singulare*. Generaliter igitur pronunciare audemus: omnis Propositio singularis ratione modi in syllogismo habenda est pro universali, uti omnis indefinita pro particulari. Hinc etsi Modos utiles solum 36 numerat, sunt tamen 88, de quo supra, ommissa nihilominus variatione, quae oritur ex figuris. Nam modi diversarum figurarum *correspondentes*, id est quantitate et qualitate convenientes, sunt unus simplex v. g. Darii et Datisi. *Simplices* autem modos voco, non computata figurarum varietate, *Figuratos* contra tales sunt modi figurarum, quos vulgo recensent. Age igitur, ne quid mancum sit, et ad hoc descendamus, dum servet impetus. Ad figuram requiruntur termini tres: Major, quem signabimus graece μ ; minor quem latine M; medium quem germanice \mathfrak{M} , et singuli bis. Ex his fiunt com2nationes 3, quae hic dicuntur propositiones, quarum ultima conclusio est, priores praemissae. Regulae com2-

nandi generales cuique figurae sunt: 1, nunquam com2nentur duo termini iidem, nulla enim propositio est: MM seu minor minor. 2, M et \mathfrak{M} solum com2nentur in Conclusionem, ita ut semper praeponatur M hoc modo: M \mathfrak{M} . 3) in praemissarum Ima com2nentur \mathfrak{M} et M, in secunda M et μ . Neque enim pro variatione figurae habeo, quando aliqui praemissas transponunt, et loco hujus: B est C, A est B, ergo A est C, ponunt sic: A est B, B est C, ergo A est C, uti collocant P. Ramus, P. Gassendus, nescio quis I. C. E. libello peculiari edito, et jam olim Alcinous lib. 1. Doct. Plat. qui semper Majorem prop. postponunt, Minorem prop. praeponunt. Sed id non variat figuram, alioqui tot essent figurae, quot variationes numerant Rhetores, dum in vita communi conclusionem nunc initio, nunc medio, nunc fine quam observant. Manifestum 25 igitur, figurarum varietatem oriri ex ordine medii in praemissis, dum modo in majore praeponitur, in minore postponitur, quae est Aristotelica I, modo in majore et minore postponitur, quae est Arist. II, modo utrobique praeponitur, quae est III, modo in Majore postponitur, in Minore praeponitur quae est IV Galeni (frustra ab Hospiniano contr. Dial. Probl. 19. tributa Scoto, cum ejus meminerit Aben Rois) quam approbat Th. Hobbes Elem. de Corp. P. I. c. 4. art. 11. Designabuntur sic: I. $\mathfrak{M}\mu$, M \mathfrak{M} , $M\mu$, II. μM , M \mathfrak{M} , $M\mu$. III. $\mathfrak{M}\mu$, $\mathfrak{M}M$, $M\mu$. IV. $\mu\mathfrak{M}$, $\mathfrak{M}M$, $M\mu$. IVtae figurae hostibus unum hoc interim oppono: Quarta figura aequè bona est ac ipsa prima; imo si modo, non praedicationis, ut vulgo solent, sed subjectionis, ut Aristoteles, eam enunciemus, ex IV fiet I, et contra. Nam Arist. ita solet hanc v. g. propositionem: omne α est β , enunciare: β inest omni α . IVtae igitur figurae designatio oriatur talis: \mathfrak{M} inest $\tau\tilde{\varphi}\mu$, M, inest $\tau\tilde{\varphi}\mathfrak{M}$, ergo M est μ ; vel ut conclusio etiam sic enunciatur, transponendae praemissae, et conclusio erit: Ergo μ inest $\tau\tilde{\varphi}M$. Idem in aliis fieri figuris potest, quod reducendi artificium nemo observavit hactenus. Caeterum secunda oritur ex prima, transposita propositione 26 majore; 3tia, transposita minore; 4ta, transposita conclusione, sed hic alius efficitur syllogismus, quia alia conclusio. Unde modi hujus 4tae sunt designandi modis indirectis primae figurae ut vulgo vocant, dummodo praeponas majorem propositionem minori, non contra, ut vulgo contra morem omnium figurarum hanc unicam ob causam, ut vitaretur quarta Galeni, factum est, v. g. sit Syllogismus in Baralip: omne animal est substantia, omnis homo est animal, ergo quaedam substantia est homo. Certe substantia est minor



terminus, igitur praemissa in qua ponitur, est minor, et per consequens propositio haec: Omne animal est substantia, non est ponenda primo secundo loco, tum prodibit ipsissima IVta figura.

27 Propter hanc transpositionem propositionum, quos vulgo Syllogismos in Celantes ponunt, sunt in *Fapesmo*, loco *Frisesimo* dicendum *Fresismo*, loco *Dabitis Databis*; *Baralip* manet. Hi sunt modi figurae IVtae, quibus addo *Celanto* et *Colanto*. Erunt simul 6 Modi: Imae sunt 6: *Barbara*, *Celarent*, *Darii*, *Ferio*, *Barbari*, *Celaro*; Modi IIdae 6: *Cesare*, *Camestres*, *Festino*, *Baroco*, *Cesaro*, *Camestros*; Modi IIItae etiam 6: *Darapti*, *Felapton*, *Disamis*, *Datisti*, *Bocardo*, *Ferison*. Ita ignota hactenus figurarum harmonia detegitur, singulae enim modis sunt aequales; 1) Imae autem et 2dae figurae semper Major propositio est U; 2) Imae et IIItae semper Minor A; 3) in IIda semper conclusio N; 4) in IIIta Conclusio semper est P; in IVta conclusio nunquam est UA, Major nunquam PN, etsi minor N, major UA. Propter has regulas fit, ut non quilibet 88 modorum utilium in qualibet figura habeat locum; alioqui essent Modi utiles: $4 \sim 96$ f. 348. Modi autem figurati in universum utiles et inutiles $512 \sim 4$ f. 2054. Qui autem in qua figura sint utiles, praesens schema docebit:

- 8 UA, UA, UA, SA, SA, SA, UA, UA, SA, UA, SA, UA, SA, UA, UA.
 - 8 UN, UA, UN, SN, SA, SN, UN, UA, SN, UN, SA, UN, SN, UA, UN.
 - 8 UA, UN, UN, SA, SN, SN, UA, UN, SN, UA, SN, UN, SA, UN, UN.
 - 8 UA, UA, PA, UA, UA, IA, SA, SA, PA, SA, SA, IA, UA, SA, IA.
 - 8 UN, UA, PN, UN, UA, IN, SN, SA, PN, SN, SA, IN, UN, SA, IN.
 - 8 UA, UN, PN, UA, UN, IN, SA, SN, PN, SA, SN, IN, UA, SN, IN.
 - 8 UA, IA, IA, UA, PA, PA, UA, PA, IA, UA, IA, PA, SA, IA, IA.
 - 8 UN, IA, IN, UN, PA, PN, UN, PA, IN, UN, IA, PN, SN, IA, IN.
 - 8 UA, IN, IN, UA, PN, PN, UA, PN, IN, UA, IN, PN, SA, IN, IN.
 - 8 IA, UA, IA, PA, UA, PA, IA, UA, PA, PA, UA, IA, SA, IA.
 - 8 IN, UA, IN, PN, UA, PN, IN, UA, PN, PN, PA, UN, IN, SA, IN.
- Restat.
- 8 IA, UN, IN, PA, UN, PN, IA, UN, PN, PA, UN, IN, IA, SN, IN.

	0	4	3	2	1
SA, SA, UA, SA, UA, SA, UA; SA, SA.1...	—	—	—	—	—
SN, SA, UN, SN, UA, SN, UN, SA, SN.2...	—	—	—	—	—
SA, SN, UN, SA, UN, SN, UA, SN, SN.3...	—	—	—	—	—
UA, SA, PA, SA, UA, IA, SA, UA, PA.4...	—	—	—	—	—
UN, SA, PN, SN, UA, IA, SN, UA, PN.5...	—	—	—	—	—
UA, SN, PN, SA, UN, IN, SA, UN, PN.6...	—	—	—	—	—
SA, PA, PA, SA, PA, IA, SA, IA, PA.7...	—	—	—	—	—
SN, PA, PN, SN, PA, IN, SN, IA, PN.8...	—	—	—	—	—
SA, PN, PN, SA, PN, IN, SA, IN, PN.9...	—	—	—	—	—
PA, SA, PA, IA, SA, PA, PA, SA, IA.10...	—	—	—	—	—
PN, SA, PN, IN, SA, PN, PN, SA, IN.11...	—	—	—	—	—
Restat.					
PA, SN, PN, IA, SN, PN, PA, SN, IN.12...	—	—	—	—	—

In quo descripti sunt omnes modi utiles, ex quibus octo semper constituunt *modum figuratum generalem*, tales autem voco illos vulgo appellatos, in quibus U et S, item I et P habentur pro isdem. Ipsae lineae modorum constant ex quatuor trigis, in quilibet lineae quantitate conveniunt, differunt pro tribus illis utilibus qualitatis differentiis. Ipsae autem trigae inter se differunt quantitate, positae eo ordine quo supra variationes ejus invenimus, in quarum quatuor reducuntur omnes supra inventae, quia hic U et S, item I et P reducuntur ad eandem. Cuiuslibet lineae ad marginem posuimus modos figuratos generales, in quos quilibet ejus modus specialis cadit. In summo signavimus numeris figuram. Ex eodem autem manifestum est, modos figuratos generales esse vel *Monadicos*, vel *correspondentes*, et hos vel 2 vel 3 vel 4, prout plures paucioresve uni lineae sunt appositii. Singulae porro lineae habent unum modum simplicem generalem, quem explicare possumus sumtis vocalibus, uti vulgo, ut A sit UA (vel SA), E sit UN (vel SN), I sit P (vel I) A, O sit P(IN) (ita omittendae sunt 4 praeterea vocales U pro IA; Y pro IN; OY seu ov pro SA; ω pro SN; quas ad declarandum Hospinianum posuit Joh. Regius, quem vid. Disp. Log. lib. 4 probl. 5, et ita modus lineae 1. est AAA, 2. EAE, 3. AEE, 4. AAI, 5. EAO, 6. AEO, 7. AII, 8. EIO, 9. AOO, 10. IAI, 11. AEE, 12. IEO, abjectis nempe consonantibus ex vocibus vulgaribus, in quibus Scholastici per consonas figuram, per vocales modos simplices designarunt. Ultimus vero modus: IEO, quem diximus *Frisesimo*, et collocavimus in figura nulla, propterea



est inutilis, quia major est P (hinc locum non habet in 1 et 2), minor vero N (hinc locum non habet in 1 et 3), etsi ex regulis modorum non sit inutilis. Quod vero in 4 locum non habeat, exemplo ostendo: Quoddam Ens est homo, nullus homo est brutum, ergo quoddam brutum non est Ens. Atque hic obiter consilium suppeditabo utile, quod vel ipso exemplo hoc comprobatur, in quo consistit proba, ut sic dicam, seu ars examinandi modum propositum, et sicubi non formae, sed materiae vi concludit, celeriter instantiam reperiendi, qualem apud Logicos hactenus legere me non memini. Breviter: Pro UA sumatur propositio, quam materia non patitur converti simpliciter, v. g. sumatur haec potius: Omnis homo est animal, quam: Omnis homo est animal rationale, et quo remotius genus sumitur, hoc habebis accuratius. Pro UN eligatur talis, qua negetur de se invicem species quam maxime invicem vicinae sub eodem genere proximo, v. g. homo est brutum, et quae non sit convertibilis per contrapositionem in UA seu cujus neque subjectum neque praedicatum sit terminus infinitus. Pro P(IA) sumatur semper talis, quae non sit subalterna alicujus UA, sed in qua de genere quam maxime generali dicatur species particulariter. Pro (IPN) sumatur, quae non sit subalterna alicujus UN, et cujus neuter terminus sit infinitus, et in qua negetur de genere maxime remoto species. Quod diximus de terminis infinitis vitandis, ejus ratio nunc patebit. Prodiit cujusdam Joh. Christoph. Sturmii Compendium Universalium seu Metaphysicae Euclidaeae ed. 8. Hagae anno 1660 apud Adrian. Vlacq. Cui annexit novos quosdam modos syllogisticos a se demonstratos, qui omnes videntur juxta communem sententiam impingere in alteram vel utramque harum duarum regularum qualitatis: Ex puris negativis nihil sequitur; et: Conclusio sequitur qualitatem debilioris ex praemissis. Ut tamen recte procedat argumentum, vel assumit propositionem affirmativam infiniti subjecti, quae stet pro negativa finiti, aut contra, v. g. aequipollent: Quidam non lapis est homo, et: quidam lapis non est homo (verum annoto, non procedere in universali contra, v. g. omnis lapis non est homo, ergo omnis non lapis est homo); vel assumat negativam infiniti praedicati pro affirmativa finiti, vel contra, v. g. aequipollent: omnis philosophus non est non homo, et: est homo; vel 3 assumat loco datae conversam ejus per contrapositionem. Jam UA convertitur per contrap. in UN, U et PN in PA, ita facile illi est elicere ex puris neg.

affirmantem, si negativae ejus tales sunt, ut stent pro affirmativis; item ex A et N elicere affirmantem, si ista stet pro negativa. Ita patet, omnes illas 8 variationes qualitatis fore utiles, et per consequens modos utiles fore 32 ~ 8 f. 256 juxta nostrum calculum. Similis fere ratio est syllogismi ejus, de quo Logici disputant: Quicunque non credunt, damnantur, Judaei non credunt, ergo damnantur. Sed ejus expeditissima solutio est, minorem esse affirmantem, quia medius terminus affirmatur de minore. Medius terminus autem non est: credere, sed: non credere, id enim praeexistit in majori prop. Non possum hic praeterire modum Daropti ex ingenioso invento Cl. Thomasi nostri. Is observavit ex Ramo Schol. Dialect. lib. 7. c. 6. pag. m. 214, Conversionem posse demonstrari per syllogismum adjiciendo propositionem identicam, v. g. UA in PA sic: omne α est γ , omne α est α (si in 3tae modo Darapti velis, vel omne γ est γ , si in 4tae modo Baralip), ergo quoddam γ est α . Item PA in PA sic: Quoddam α est γ , omne α est α (si in 3tae modo Disamis velis, vel omne γ est γ , si in 4tae modo Ditabis), ergo quoddam γ est α . Item UN in UN (in Cesare 2dae) sic: Nullum α est γ , omne γ est γ , ergo nullum γ est α . Item PN vel in Baroco 3tae sic: omne α est α , quoddam α non est γ , ergo quoddam γ non est α (vel in Colanto 4tae: Quoddam α non est γ , omne γ est γ , ergo quoddam γ non est α). Idem igitur ipse in Conversione per Contrapositionem tentavit, v. g. hujus PN: Quidam homo non est doctus, in hanc PA infiniti subjecti: quoddam non doctum est homo. Syllogismus in Daropti erit talis: Omnis homo est homo, quidam homo non est doctus, ergo quoddam quod non est doctum est homo. Observari tamen hic duo debent, Minorem juxta Sturmianam doctrinam videri quasi pro alia positam: Quidam homo est non doctus; deinde omnium optime sic dici: propositionis hujus: Quidam homo non est doctus, conversam per contrapositionem proprie hanc esse etiam negativam: Quoddam doctum non est non non homo, et in conversione per contrapositionem identicam ipsam debere esse contrapositam, id ostendit syllogismus jam non amplius in Daropti, sed Baroco: Omnis homo est non non homo (id est, omnis homo est homo), quidam homo non est doctus, ergo quoddam doctum non est non non homo (id est, quoddam non doctum est homo). Caeterum Sturmianos 33 illos modos arbitror non formae, sed materiae ratione concludere, quia quod termini vel finiti vel infiniti sint, non ad formam pro-



positionis seu copulam aut signum pertinet, sed ad terminos. Desinemus tandem aliquando modorum, nam etsi minime pervulgata attulisse speramus, habet tamen et novitas taedium in per se taediosis. Ab instituto autem abisse nemo non dicit, qui omnia ex intima variationum doctrina erui viderit, quae sola prope per omne infinitum obsequentem sibi ducit animum, et harmoniam mundi et intimas constructiones rerum seriemque formarum una complectitur, cujus incredibilis utilitas perfecta demum philosophia, aut prope
34 perfecta recte aestimabitur. Nam VII^{mus} est in complicandis figuris geometricis usus, qua in re glaciem fregit Joh. Keplerus lib. 2. Harmonicōv. Istitis complicationibus non solum infinitis novis theorematibus locupletari geometria potest, nova enim complicatio novam figuram compositam efficit, cujus jam contemplando proprietates, nova theoremata, novas demonstrationes fabricamus, sed et (si quidem verum est, grandia ex parvis, sive haec atomos sive moluculas voces, componi) unica ista via est in arcana naturae penetrandi, quando eo quisque perfectius rem cognoscere dicitur, quo magis rei partes et partium partes, earumque figuras positusque percepit. Haec figurarum ratio primum abstracte in geometria ac stereometria pervestiganda: inde ubi ad historiam naturalem existentiamque, seu id quod revera invenitur in corporibus, accesseris, patebit Physicae porta ingens, et elementorum facies, et qualitatum origo et mixtura, et mixturae origo et mixtura mixturarum, et
35 quicquid hactenus in natura stupebamus. Caeterum brevem gustum dabimus, quo magis intelligamur: Figura omnis simplex aut rectilinea aut curvilinea est. Rectilineae omnes symmetrae, commune enim omnium principium: Triangulus. Ex cujus variis complicationibus congruis omnes Figurae rectilineae coeutes (id est non hiantes) oriuntur. Verum curvilinearum neque circulus in ovalem etc. neque contra reduci potest, neque ad aliquid commune. Neutra vero triangulo et triangulatis symmetros. Porro quilibet circulus cuicumque circulo est symmetros, nam quilibet cuilibet aut concentricus est aut esse intelligitur; Ovalis vero vel Elliptica ea tantum symmetros quae concentrica intelligitur; ita neque omnis ovalis ovali symmetros est etc. Haec de simplicibus; jam ad complicationes.
36 Complicatio est aut congrua aut hians: congrua tum, cum figurae compositae lineae extremae seu circumferentiales nunquam faciunt angulum extrorsum, sed semper introrsum. *Extrorsum* autem fit angulus, cum portio circuli inter lineas angulum facientes descripta

ex puncto concursus tanquam centro, cadit extra figuram, ad cujus circumferentiam lineae angulum facientes pertinent: *introrsum*, cum intra. *Hians* est *complicatio*, cum aliquis angulus fit extrorsum. *Stella* autem est complicatio hians, cujus omnes radii (id est lineae stellae circumferentiales angulum extrorsum facientes) sunt aequales, ita ut si circulo inscribatur, ubique eum radiis tangat. Caeterum hiantes figurarum complicationes *texturas* voco, congruas proprie *figuras*. Sunt tamen et quaedam *Texturae figuratae*, quas et *figuras hiantes* ad oppositionem *coeutium* voco. Jam sunt theoremata: 1) Si duae figurae asymmetrae sunt contiguae (complicatio enim vel immediata est *contiguitas*, vel mediata, inter tertium et primum, quoties tertium contiguum est secundo, et secundum vel mediate vel immediate primo), complicatio fit hians. 2) Curvilinearum inter se omnis contiguitas est hians, nisi alteri circumdetur Zona alterius symmetri dato concentrici. 3) Curvilineae cum rectilinea omnis contiguitas est hians, nisi in medio Zonae ponatur rectilinea. *Zonam* autem voco residuum in figura curvilinea majori, exempta concentrica minori. In contiguitate rectilinearum autem aut angulus angulo, aut angulus lineae, aut linea lineae imponitur. 4) Si angulus angulo imponitur aut lineae, contiguitas est in puncto. 5) Omnis curvilinearum inter se contiguitas hians est in puncto. 6) Omnis earum cum rectis contiguitas etiam non hians, itidem. 7) Linea lineae non nisi ejusdem generis imponi potest, v. g. recta rectae, curvilinea ejusdem generis et sectionis. 8) Si linea lineae aequali imponatur, contiguitas est congrua, si inaequali, hians. Observandum autem est plures figuras ad unum punctum suis angulis componi posse, quae est textura omnium maxime hians. Sed et hoc fieri potest, ut duae vel plures contiguae sint hiantes, accedat vero tertia vel plures, et efficiatur una figura, seu complicatio congrua. Unde nova contemplatio oritur, quae figura vel textura quibus addita faciat ex textura figuram, quod nosse magni momenti est ad rerum hiatus explendos. Restat ut computationem ex nostris praeceptis institamus, ad quam requiritur ut determinetur numerus figurarum ad conficiendam texturam, et determinentur figurae complicandae; utrumque enim alias infinitum est. Sed hoc facile cuilibet juxta enumeratos casus et theoremata praestare; nobis ad alia properantibus satis est prima lineamenta duxisse tractationis de Texturis hactenus fere neglectae. Decebat fortasse doctrinam hanc illustrare schematibus, sed intelligentes non indigebunt; imperiti,



39 uti fieri solet, nec intelligere tanti aestimabunt. VIIIus Usus est in casibus apud Jureconsultos formandis. Neque enim semper expectandum est praecipue legislatori, dum casus emergat, et majoris est prudentiae leges quam maxime initio sine vitis ponere, quam restrictionem ac correctionem fortunae committere. Ut taceam, rem judicariam in qualibet republica hoc constitutam esse melius, quo minus est in arbitrio judicis. Plato lib. 9. de Leg. 40 Arist. 1. Rhet. Menoch. Arbitr. Jud. lib. 1. prooem. n. 1. Porro Ars casuum formandorum fundatur in doctrina nostra de Complexionibus. Jurisprudencia enim cum in aliis geometriae similis est, tum in hoc quod utraque habet Elementa, utraque casus. Elementa sunt simplicia, in geometria figurae: triangulus, circulus etc. in Jurisprudencia: actus, promissum, alienatio etc. Casus: complexionones horum, qui utrobique variables sunt infinites. Elementa Geometriae composuit Euclides, Elementa juris in ejus Corpore continentur, utrobique tamen admiscerentur Casus insigniores. Terminos autem in jure simplices, quorum mixtione caeteri oriuntur, et quasi Locos communes, summaque genera colligere instituit Bernhardus Lavintheta, Monachus ordinis Minorum, Com. in Lullii Artem mag- 41 nam, quem vide. Nobis sic visum: Termini quorum complicatione oritur in Jure diversitas casuum, sunt: Personae, Res, Actus, Jura. *Personarum* genera sunt tum naturalia, ut: mas, foemina, hermaphroditus, monstrum, surdus, mutus, caecus, aeger, embryo, puer, juvenis, adolescens, vir, senex, atque aliae differentiae ex physicis petendae, quae in jure effectum habent specialem; tum artificialia, nimirum genera vitae, corpora seu collegia et similia. Nomina officiorum huc non pertinent, quia complicantur ex potestate et obligatione; sed ad jura. RES sunt mobiles, immobiles, dividuae (homogeneae), individuae, corporales, incorporeales, et speciatim: Homo, animal cicur, ferum, rabiosum, noxium; Equus, aqua, fundus, mare etc., et omnes omnino res, de quibus peculiare est jus. Hae differentiae petendae ex physicis. ACTUS (aut non actus seu status) considerandi qua naturales: ita dividi, individui, relinquunt *ἀποτέλεσμα* vel sunt facti transeuntis; detentio quae est materiale possessionis, traditio, effractio, vis, caedes, vulnus; noxa, huc temporis et loci circumstantia, hae differentiae itidem petendae ex physicis; qua morales: ita sunt actus spontanei, coacti, necessarii, mixti, significantes, non significantes; inter significantes verba, consilia, mandata, praecepta, pollicitationes, acceptationes, conditiones.

Haec omnis verborum varietas et interpretatio ex Grammaticis. Denique actus sunt vel juris effectum habentes, vel non habentes, et illi quidem pertinent ad catalogum jurium quae efficiunt, hi ex politicis ethicisque uberius enumerandi. JURIIUM itidem enumerandae vel species vel differentiae. Et hae quidem sunt v. g. realia, personalia; pura, dilata, suspensa; mobilia vel personae aut rei affixa etc. Species v. g. dominium, directum, utile; servitus, realis, personalis; usufructus, usus, proprietas, jus possidendi, usucapiendi conditio; Potestas, obligatio (active sumta); Potestas administrativa, rectoria, coercitoria. Tum actus judiciales sumti pro jure id agendi tales sunt: postulatio, seu jus exponendi desiderium in judicio, cujus species pro ratione ordinis: actio, exceptio, replica etc. nempe in termino; tum in scriptis aut alias extra terminum; supplicatio pro impetranda citatione pro monitorio etc. Jurium autem catalogus ex sola Jurisprudencia sumitur. Nos hic festini quicquid in mentem venit attulimus, saltem ut mens nostra perspiceretur; alii termini simplices privata cujusque industria suppleri possunt, sed ita ut eos tantum ponat terminos, qui revera sunt simplices, id est quorum conceptus ex aliis homogeneis non componitur, quanquam in locis communibus, quorum disponendorum artificium potissimum huc redit, licebit terminos complexos simplicibus valde vicinis etiam tamquam peculiarem titulum collocare, v. g. compensationem, quae componitur ex *obligatione* Titii Cajo, et ejusdem Caji Titio in *rem dividuam, homogeneam* seu *commensurabilem*, quae utraque *dissolvitur in summam concurrentem*. Ex horum terminorum simplicium, tum cum se ipsis aliquoties repetitis, tum cum aliis combinatione, connatione etc. et in eadem complexione, variatione situs prodire casus prope infinitos quis non videt? Imo qui accuratius haec scrutabitur, inveniet regulas eruendi casus singulariores etc., nos talia quaedam concepimus, sed adhuc impolitiora, quam ut afferre audeamus. Par in Theologia terminorum ratio est, quae est quasi Jurisprudencia quaedam specialis, sed eadem fundamentalis ratione caeterarum. Est enim velut doctrina quaedam de Jure publico, quod obtinet in Republica DEI in homines, ubi *Infideles* quasi rebelles sunt, *Ecclesia* velut subditi boni, *personae Ecclesiasticae*, imo et *Magistratus Politicus* velut Magistratus subordinati, *Excommunicatio* velut Bannus, *Doctrina de Scriptura sacra et verbo DEI* velut de ligibus et earum interpretatione; de *Canone*, quae leges authenticae, de *Erroribus fundamentalibus* quasi de delictis



capitalibus, de *Judicio extremo et novissima die* velut de Processu Judiciario et Termino praestituto, de *Remissione Peccatorum* velut de jure aggratiandi, de *Damnatione aeterna* velut de poena capitali etc. Hactenus de usu complexionum in speciebus divisionum 48 inveniendis; sequitur IXmus usus: Datis speciebus divisionis, praedivisiones seu genera et species subalternas inveniendi. Ac siquidem divisio, cujus species datae sunt, est *διχοτομία*, locum problema non habet, neque enim ea est ulterius reducibilis; sin *πολυτομία*, 49 omnino. Esto enim *τριχοτομία* inter *πολυτομίας* minima, seu dati generis species 3: a, b, c; con3natio igitur earum tantum 1 est in dato genere summo; Uniones vero 3; illic ipsum prodit genus summum, hic ipsae species infimae, inter con3nationem autem et Unionem sola restat com2natio. Trium autem rerum com2nationes sunt 3, hinc oriuntur 3 genera intermedia, nempe abstractum seu genus proximum $\tau\acute{\omega}\nu$ a b, item $\tau\acute{\omega}\nu$ b c, item $\tau\acute{\omega}\nu$ a c. Ad genus autem requiritur tum ut singulis competat, tum ut cum 50 omnibus disjunctive sumtis sit convertibile. Exemplo res fiet illustrior. Genus datum sit republica, species erunt 3, loco A *Monarchia*, loco B *Oligarchia Polyarchica* seu optimatum, loco C *Panarchia*; his enim terminis utemur commodissime, ut apparebit, et voce Panarchiae, etsi alio sensu, usus est Fr. Patritius Tomo inter sua opera peculiari ita inscripto, quo Hierarchias coelestes explicuit. *Polyarchiae* voce tanquam communi oligarchiae et panarchiae usus est Boxhornius lib. 2. c. 5. Inst. Polit. Igitur 1) Genus subalternum $\tau\acute{\omega}\nu$ AB seu Monarchiae et regiminis Optimatum erit Oligarchia; imperant enim vel non omnes: *Oligarchia*, sed vel unus: *Monarchia*, vel plures: *Oligarchia, Polyarchia*; vel omnes: *Panarchia*. 2) Genus subalternum $\tau\acute{\omega}\nu$ BC erit Polyarchia; imperat enim vel unus: *Monarchia*, vel plures: *Polyarchia* (in qua iterum vel non omnes: *Polyarchia Oligarchica*, vel omnes: *Panarchia*). 51 3) Genus subalternum $\tau\acute{\omega}\nu$ AC est Republica extrema. Nam species reipublicae alia *intermedia* est optimatum (hinc et nomen duplex: Oligarchia polyarchica), alia *Extrema*. Extremae autem sunt, in quibus imperat *unus*, item in quibus *omnes*. Ita in minima $\tau\acute{\omega}\nu$ *πολυτομίων, τριχοτομίας*, usum complexionum manifestum fecimus, quanta, amabo, in divisione virtutum in 11 species, similibusque aliis erunt varietates? ubi non solum singulae com2nationes, sed et con3nationes etc. usque ad con10nationes, eruntque computato genere summo et speciebus infimis in universum

complicationes seu genera speciesque possibles 2047. Nam pro-53 fecto tam est in abstrahendo foecundus animus noster, ut datis quotcunque rebus, genus earum, id est conceptum singulis communem et extra ipsas nulli, invenire possit. Imo etsi non inveniat, sciet Deus, invenient angeli; igitur praexistet omnium ejusmodi abstractionum fundamentum. Haec tanta varietas generum subal-54 ternorum facit, ut in praedivisionibus seu tabellis construendis, inveniendi etiam datae alicujus in species infimas divisionis sufficientia, diversas vias ineant auctores, et omnes nihilominus ad easdem infimas species perveniant. Deprehendet hoc, qui consulat Scholasticos numerum praedicamentorum, virtutum cardinalium, virtutum ab Aristotele enumeratarum, affectuum etc. investigantes. X. A 55 divisionibus ad propositiones tempus est ut veniamus, alteram partem Logicae inventionis. Propositio componitur ex subjecto et praedicato, omnes igitur propositiones sunt com2nationes. Logicae igitur inventivae propositionum est hoc problema solvere: 1) dato subjecto praedicata; 2) dato praedicato subjecta invenire, utraque tum affirmative, tum negative. Vidit hoc Raym. Lullius Kabbalae 56 Tr. 1. c. fig. 1. p. 46, et ubi priora repetit pag. 239 Artis magnae. Is ut ostendat, quot propositiones ex novem illis suis terminis universalissimis: *Bonitas, magnitudo, duratio* etc. quas singulas de singulis praedicari posse dicit, orientur, describit circulum, ei inscribit *ἐννεάγωνον* figuram regularem, cuilibet angulo ascribit terminum, et a quolibet angulo ad quemlibet ducit lineam rectam. Tales lineae sunt 36, tot nempe quot com2nationes 11 rerum. Cumque variari situs in qualibet com2natione possit bis, seu propositio quaelibet converti simpliciter, prodebit $36 \div 2$ f. 72, qui est numerus propositionum Lullianarum. Imo talibus complexionibus omne artificium Lullii absolvitur, vide ejusdem operum Argenterati in 8. anno 1595 editorum pag. 49. 53. 68. 135, quae repetuntur p. 240. 244. 245. Idem tabulam construxit ex 84 columnis constantem, quarum singulae continent 20 complexiones, quibus enumerat con4nationes suarum regularum literis alphabeticis denominatarum; ea tabula occupat pag. 260. 261. 262. 263. 264. 265. 266. Con3nationum vero tabulam habes apud Henr. Corn. Agrippam Com. in artem brevem Lullii, quae occupat 9 paginas, a pag. 863 usque 871 inclusive. Eadem ex Lullio pleraque exequitur, sed brevis Joh. Heinr. Alstedius in Architectura Artis Lullianae, inserta Thesauro ejus Artis Memorativae pag. 47 et seqq. Sunt 57



autem termini simplices hi: I. *Attributa absoluta*: Bonitas, Magnitudo, Duratio, Potestas, Sapientia, Voluntas, Virtus, Veritas, Gloria; II. *Relata*: Differentia, Concordantia, Contrarietas, Principium, Medium, Finis, Majoritas, Aequalitas, Minoritas; III. *Quaestiones*: Utrum, Quid, de Quo, Quare, Quantum, Quale, Quando, Ubi, Quomodo (cum Quo); IV. *Subjecta*: Deus, Angelus, Coelum, Homo, Imaginatio, Sensitiva, Vegetativa, Elementativa, Instrumentativa; V. *Virtutes*: Justitia, Prudentia, Fortitudo, Temperantia, Fides, Spes, Charitas, Patientia, Pietas; VI. *Vitia*: Avaritia, Gula, Luxuria, Superbia, Acedia, Invidia, Ira, Mendacium, Inconstantia. Etsi Jan. Caecilius Frey Via ad Scient. et art. part. XI. c. 1. classem 3^{am} et 6^{am} omittat. Cum igitur in singulis classibus sint 9 res, et 9 rerum sint complexiones simpliciter 511, totidem in singulis classibus complexiones erunt, porro ducendo classem in classem per prob. 3. 511. 511. 511. 511. 511. 511. 511. 511. f. 17804320388674561, Zensicub. de 511, ut omittam omnes illas variationes, quibus idem terminus repetitur, item quibus una classis repetitur, seu ex una classe termini ponuntur plures. Et hae solum sunt complexiones, quid dicam de Variationibus Situs, si in complexiones duantur. Atque hic explicabo obiter problema hoc: „Variationes situs seu „dispositiones ducere in complexiones, seu datis certis rebus omnes „nes variationes tam complexionis seu materiae, quam situs seu „formae reperire. Sumantur omnes complexiones particulares dati „numeri (v. g. de numero 4: uniones 4, com2nationes 6, con3nationes 4, con4natio 1) quaeratur variatio dispositionis singulorum „exponentium per probl. 4. infra (v. g. 1 dat 1, 2 dat 2, 3 dat „6, 4 dat 24), ea multiplicetur per complexionem suam particularem, seu de dato exponente (v. g. $1 \sim 4$ f. 4, $2 \sim 6$ f. 12, „ $4 \sim 6$ f. 24, $1 \sim 24$ f. 24). Aggregatum omnium factorum erit „factus ex ductu dispositionum in complexiones, id est quaesitum „(v. g. 4. 12. 24. 24. +f. 64).“ Verum in terminis Lullianis multa desidero. Nam tota ejus methodus dirigitur ad artem potius ex tempore disserendi, quam plenam de re data scientiam consequendi, si non ex ipsius Lullii, certe Lullistarum intentione. Numerum Terminorum determinavit pro arbitrio, hinc in singulis classibus sunt novem. Cur praedicatis absolutis, quae abstractissima esse debent, commiscuit Voluntatem, Veritatem, Sapientiam, Virtutem, Gloriam, cur Pulchritudinem omisit, seu Figuram, cur Numerum? Praedicatis relatis debebat accensere multo plura, v. g. Causam,

totum, partem, requisitum etc. Praeterea Majoritas, Aequalitas, Minoritas est nihil aliud, quam concordantia et differentia magnitudinis. Quaestionum tota classis ad praedicata pertinet: Utrum sit, est existentiae, quae durationem ad se trahit; Quid, essentiae; Quare, caussae; de Quo, objecti; Quantum, magnitudinis; Quale, qualitatis, quae est genus praedicatorum absolutorum; Quando, temporis; Ubi, loci; Quomodo, formae; Cum Quo, adjuncti: omnes terminorum sunt, qui aut relati sunt inter praedicata, aut referendi. Et cur Quamdiu omisit, ane durationi coincideret? cur igitur alia aequae coincidentia admiscet; denique Quomodo et cum Quo male confunduntur. Classes vero ultimae Vitiorum et Virtutum sunt prorsus ad scientiam hanc tam generalem ἀρχοσιδώνωσι. Ipsa quoque earum recensio quam partim manca, partim superflua! Virtutum recensuit priores 4 cardinales, mox 3 theologicas, cur igitur addita Patientia, quae in fortitudine dicitur contineri; cur Pietatem, id est amorem DEI, quae in Charitate? scilicet ut novenarii hiatus expleatur. Ipsa quoque Vitia cur non Virtutibus opposita recensuit? An ut intelligeremus in virtute vitia opposita, et in vitio virtutem? at ita vitia 27 prodibunt. Subjectorum census placet maxime. Sunt enim hi inprimis Entium gradus: DEUS, Angelus, Coelum (ex doctrina peripatetica Ens incorruptibile), Homo, Brutum perfectius (seu habens imaginationem), imperfectius (seu sensum solum, qualia de ζωοφόροις narrant), Planta. Forma communis corporum (qualis oritur ex commixtione Elementorum, quo pertinent omnia inanima). Artificialia (quae nominat instrumenta). Haec sunt quorum complexu Lullius utitur, de quo iudicium, maturum utique, gravis viri Petri Gassendi Logicae suae Epicureae T. I. operum capite peculiari. Quare artem Lullii dudum com2natorum appellavit Jordan. Brunus Nolanus Scrutin. praefat. p. m. 684. Atque hinc esse iudico, quod 62 immortalis Kircherus suam illam diu promissam artem magnam sciendi, seu novam portam scientiarum, qua de omnibus rebus infinitis rationibus disputari, cunctorumque summaria cognitio haberi possit (quo eodem fere modo suam Syntaxin artis mirabilis inscripsit Petr. Gregor. Tholosanus) Com2natoriae titulo ostentaverit. Unum hoc opto, ut ingenio vir vastissimo altius quam vel Lullius vel Tholosanus penetret in intima rerum, ac quae nos praeconcepimus, quorum lineamenta duximus, quae inter desiderata ponimus, expleat, quod de fatali ejus in illustrandis scientiis felicitate desperandum non est. Ac nos profecto haec non tam Arithmeticae



augendae, et si et hoc fecimus, quam Logicae inventivae recludendis fontibus destinavimus, fugientes praeconis munere, et quod in catalogo desideratorum suis augmentis Scientiarum Verulamius fecit, satis habituri, si suspicionem tantae artis hominibus faciamus, quam cum incredibili fructu generis humani alius producat. Quare age tandem artis complicatoriae (sic enim malumus, neque enim omnis complexus com2natio est) uti nobis constituenda videatur, lineamenta prima ducemus. Profundissimus principiorum in omnibus rebus scrutator Th. Hobbes merito posuit omne opus mentis nostrae esse *computationem*, sed hac vel summam addendo vel subtrahendo differentiam colligi; Elem. de Corp. p. 1. c. 1. art. 2. Quemadmodum igitur duo sunt Algebraistarum et Analyticorum primaria signa + et —, ita duae quasi copulae *est* et *non-est*: illic componit mens, hic dividit. In tali igitur sensu τὸ Est non est proprie copula, sed pars praedicati; duae autem sunt copulae, una nominata, non, altera innominata, sed includitur in τῷ est, quoties ipsi non additum: non, quod ipsum fecit, ut τὸ Est habitum sit pro copula. Possemus adhibere in subsidium vocem: *revera*, v. g. Homo *revera* 64 est animal. Homo *non* est lapis. Sed haec obiter. Porro ut constet ex quibus omnia conficiantur, ad constituenda hujus artis praedicamenta et velut materiam analysis adhibenda est. Analysis haec est: 1) Datus quicumque terminus resolvatur in partes formales, seu ponatur ejus definitio; partes autem hae iterum in partes, seu terminorum definitionis definitio, usque ad partes simplices seu terminos indefinibiles. Nam οὐ δεῖ παντὸς ὄρον ζῆτεῖν; et ultimi illi termini non jam amplius definitione, sed analogia intelliguntur. 65 2) Inventi omnes termini primi ponantur in una classe, et designentur 66 notis quibusdam; commodissimum erit numerari. 3) Inter terminos primos ponantur non solum res, sed et modi sive respectus. 67 4) Cum omnes termini orti varient distantia a primis, prout ex pluribus terminis primis componuntur, seu prout est exponens Complexionis, hinc tot classes faciendae, quot exponentes sunt, et in eandem classem conjiciendi termini, qui ex eodem numero primorum componuntur. 5) Termini orti per com2nationem scribi aliter non poterunt, quam scribendo terminos primos, ex quibus componuntur, et quia termini primi signati sunt numeris, scribantur 68 duo numeri duos terminos signantes. 6) At termini orti per com3nationem aut alias majoris etiam exponentis Complexiones, seu 69 termini qui sunt in classe 3tia et sequentibus, singuli toties varie

scribi possunt, quot habet complexiones simpliciter exponens ipsorum, spectatus non jam amplius ut exponens, sed ut numerus rerum. Habet hoc suum fundamentum in Usu IX, v. g. sunt termini primi his numeris signati 3, 6, 7, 9; sitque terminus ortus in classe tertia, seu per com3nationem compositus, nempe ex 3bus simplicibus 3, 6, 9, et sint in classe 2da combinationes hae: (1) 3. 6, (2) 3. 7, (3) 3. 9, (4) 6. 7, (5) 6. 9, (6) 7. 9; ajo terminum illum datum classis 3tiae scribi posse vel sic: 3. 6. 9, exprimendo omnes simplices; vel exprimendo unum simplicem, et loco caeterorum duorum simplicium scribendo com2nationem, v. g. sic: $\frac{1}{2}$. 9, vel $\frac{3}{2}$. 6, vel sic: $\frac{5}{2}$. 3. Hae quasi-fractiones quid significant, mox dicetur. Quo autem classis a prima remotior, hoc variatio major. Semper enim termini classis antecedentis sunt quasi genera subalterna ad terminos quosdam variationis sequentis. 7) Quoties terminus ortus citatur extra suam classem, scribatur per 70 modum fractionis, ut numerus superior seu numeratori sit numerus loci in classe; inferior seu nominator, numerus classis. 8) Commodius est, in terminis ortis exponendis non omnes terminos primos, sed intermedios scribere, ob multitudinem, et ex iis eos qui maxime cogitanti de re occurrunt. Verum omnes primos scribere est fundamentalius. 9) His 71 ita constitutis possunt omnia subjecta et praedicata inveniri, tam affirmativa quam negativa, tam universalis quam particularia. Dati enim subjecti praedicata sunt omnes termini primi ejus; item omnes orti primis propiores, quorum omnes termini primi sunt in dato. Si igitur terminus datus, qui subjectum esse debet, scriptus est terminis primis, facile est eos primos, qui de ipso praedicantur, invenire, ortos vero etiam invenire dabitur, si in complexionibus disponendis ordo servetur. Sin terminus datus scriptus est ortis, aut partim ortis, partim simplicibus, quicquid praedicabitur de orto ejus, de dato praedicabitur. Et haec quidem omnia praedicata sunt latioris de angustiori, praedicatio vero aequalis de aequali est, quando definitio de termino, id est vel omnes termini primi ejus simul, vel orti, aut orti et simplices, in quibus omnes illi primi continentur, praedicantur de dato. Eae sunt tot, quot modis nuperrime diximus, unum Terminum scribi posse. Ex his jam facile erit, numeris 72 investigare omnia praedicata, quae de omni dato subjecto praedicari possunt, seu omnes UA. Propositiones de dato subjecto, nimirum singularum classium a prima usque ad classem dati inclusive; numeri ipsas denominantes seu exponentes ponantur ordine