

1010. COMBINATORIA

Vorläufige Datierung: Anfang 1679

Überlieferung:

- 5 *L* Konzept: LH XXXV 3, A 26, Bl. 18. 1 Zettel (8,5 x 19,7 cm). 2 S. Mit einer Bemerkung von Leibniz' Hand: »ad 134«.
- E* COUTURAT, *Opusc. et fragm.*, 1903, S. 572–573.

bearbeitet von Henrik Wels u. Stephan Meier-Oeser

[Anhaltspunkte zur Datierung:] Aufgrund des engen Zusammenhanges mit VI, 4 N. 78, wo sich der Inhalt unseres Stückes weiter ausgearbeitet findet, datieren wir es provisorisch auf Anfang 1679.

- 10 [Thematische Stichworte:] Combinatoria; analysis; synthesis; methodus analytica; methodus synthetica; inventio bombardae; inventio Machinae Arithmeticae; inventio pyxidis nauticae; horologium aequabile

[Einleitung:] —

Combinatoria

Algebra et Combinatoria differunt apud me, ut Analysis et Synthesis. Est autem methodus
 15 analytica, cum quaestio aliqua proposita tamdiu resolvitur in notiones simpliciores, donec ad
 ejus solutionem perveniatur. Methodus vero synthetica est, cum a simplicioribus notionibus
 progredimur ad compositas, donec ad propositam deveniamus. Pleraque hominum inventa sunt
 potius synthetica quam analytica; exempli gratia si Monachus, qui Bombardam invenit, quae-
 sivisset Machinam solito fortio-rem, atque conclusisset eam se habiturum, si materiam parare
 20 posset fulminis imitatricem, seu quae subito incensa se dilataret: atque ita pulverem fulmi-
 nantem vel jam ab aliis inventum adhibere se debere conclusisset, vel ipse invenisset analysi
 continuata, inquirendo scilicet quae inflammationi et dilatationi apta essent; is inquam pro-
 cessisset methodo analytica. Sed Monachus ut ferunt cum in pulverem pyrium incidisset, ejus

14 ut (1) Synthesis et (2) Analysis *L* 15 in notiones simpliciores *erg. L* 17 deveniamus. (1)
 Unde (2) Pleraque *L* 18 analytica; (1) nam cum monachus ex. gr. (2) exempli gratia *L* 19 atque (1)
 ita ratione (2) ratione (3) conclusisset *L* 19 habiturum, (1) si apte (cohae) (2) si *L* 20 dilataret: (1)
 atque inde (a) cogitasset qu (b) invenisset, quae materiae essent aptae et (aa) ignitioni | (bb) inflammationi
ers. | et magnae dilatationi; (aaa) is progressus fuisset methodo analytica. Sed (ubi) (bbb) is (aaaa) Monach
 (bbbb) vel in se ea materia jam habebatur (ccc) eam (2) atque *L* 23 Sed (1) | cum *versehentlich nicht*
gestr. | i (2) Monachus *L*

vim cogitando conjunxit cum instrumentis ubi maxima vis desideratur, qualia sunt bellica: statim enim secum ratiocinatus de usu inventi a se pulveris, cogitavit maximum fore, si canali includi posset, et dirigi ictus in locum destinatum. Combinationem igitur inventi a se pulveris cum aliis rebus instituit, nempe cum re bellica. Ita inventum pyxidis nauticae combinatorium potius quam analyticum esse credibile est. Crediderim enim potius, hominem aliquem ingeniosum, cum acum magnetis polum semper respicere videret, secum cogitasse id usui fore navigantibus ad sciendam semper plagam mundi, quam Nautas quaesivisse aliquid, quod ipsis tunc quoque cum siderum conspectus deesset, plagam mundi monstraret. Tale enim aliquid esse in rerum natura non fuissent suspicati. Pleraque inventa sunt partim analytica partim combinatoria. Ut Machina mea Arithmetica: occasione enim instrumenti quod passus numerat cogitavi similiter additionem et subtractionem facile fieri, sed hoc non contentus, cum multiplicationem quoque et divisionem quaererem, Analyti sum usus. Horologium meum aequabile invento partim Analytico constat, nempe in substantia, partim Synthetico, dum pendulis et Elastris applico. Methodus Combinatoria est a causis ad effectus, seu a mediis ad finem, seu a re ad rei usum. Analytica ab effectu ad causam, a fine ad media. Utraque potest esse scientifica, cum scilicet ad propositum quaesitum dirigitur.

Methodus perfecta procedit ea via qua certum est exitum repertum iri, et cujus partes quoque sunt tales.

4 rebus (1) quaesivit | (2) instituit *ers.* | L 7 quam (1) naviga (2) Nautas L 8 cum (1) stellae (2) siderum L 9 in (1) ordi (2) rerum natura *erg.* L 12f. aequabile (1) , inventum meum (2) invento L