

Leibniz: *Sämtliche Schriften und Briefe*, Reihe III, Mathematischer, naturwissenschaftlicher und technischer Briefwechsel, Nachträge

Es wird nachdrücklich darauf hingewiesen, dass es sich bei dieser Präsentation von Nachträgen keineswegs um druckreife Arbeitsergebnisse handelt. Für die Drucklegung sind auf jeden Fall noch erhebliche Nacharbeiten erforderlich. Das Stück Leibniz an Tschirnhaus Mai/Juni 1677 ist von Frau Dr. Charlotte Wahl bearbeitet worden. — Bitte beachten Sie die Bemerkung zum [Copyright](#).

Inhaltsverzeichnis:

It is emphatically pointed out that the presentation of these addenda represents highly provisional results from volumes in preparation for which, before final publication in print, substantial changes will be necessary.

This electronic presentation of Leibniz: *Sämtliche Schriften und Briefe*, Reihe I (representing work in progress) may not be used, either in part or in total, for publication or commercial purposes without express written permission. All rights of responsible editors and publishers are reserved. Contact address: Leibniz-Archiv, Waterloastr. 8, 30169 Hannover, Germany; telephone: +49 511 1267 329; fax: +49 511 1267 202; e-mail: leibnizarchiv@gwlb.de

Es wird nachdrücklich darauf hingewiesen, dass es sich bei dieser Präsentation von Nachträgen um sehr vorläufige Ergebnisse handelt, bei denen bis zur Drucklegung mit Sicherheit noch erhebliche Änderungen und Korrekturen notwendig werden.

Diese elektronische Präsentation von Leibniz: *Sämtliche Schriften und Briefe*, Reihe I (in Arbeit befindlich) darf ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung weder ganz noch teilweise zur Veröffentlichung oder für kommerzielle Zwecke verwendet werden. Alle Rechte der Bearbeiter und Herausgeber vorbehalten. Leibniz-Archiv, Waterloastr. 8, 30169 Hannover, Deutschland. Telefon: +49 511 1267 329; Fax: +49 511 1267 202; e-mail: leibnizarchiv@gwlb.de

INHALTSVERZEICHNIS

- 1.** Leibniz an Ehrenfried Walther von Tschirnhaus Mai–Juni 1677 1

1. LEIBNIZ AN EHRENFRIED WALTHER VON TSCHIRNHAUS [Hannover, Mai–Juni 1677].

Überlieferung: *L* Konzeptbruchstück: LBr. 57,1 Bl. 314. 4°. 1 $\frac{3}{4}$ S. Am Rand von Bl. 314 r° mathematischer Ausdruck und am Schluss quer zur Schreibrichtung kurze Rechnung mit allgemeinen algebraischen Gleichungen.

5

altiorem, cui malo nescio an hac methodo liceat mederi.

Egregia sunt quae de radicum irrationalium valoribus infinitis annotas; ex. gratia $\sqrt{2}$ seu radicem de 2 esse $1 + \frac{1}{2} - \frac{1}{10} + \frac{1}{60} - \frac{1}{348} + \frac{1}{2030}$ etc. et radicem de $\sqrt{\frac{1}{2}}$ esse $1 - \frac{1}{3} + \frac{1}{21} - \frac{1}{119} + \frac{1}{697} - \frac{1}{4059}$ etc. unde sequitur res memorabilis, scilicet: $\frac{1}{1 + \frac{1}{2} - \frac{1}{10} + \frac{1}{60} - \frac{1}{348}}$ etc. esse aequ. $\frac{1}{1} - \frac{1}{3} + \frac{1}{21} - \frac{1}{119}$ etc. ubi notabile est denominatores seriei posterioris esse duplos denominatores seriei prioris unitate minutos. Originem harum serierum lubenter a te discam. Summam autem seriei hujus $1 + \frac{1}{2} - \frac{1}{10} + \frac{1}{60} - \frac{1}{348}$ etc. invenire, vel seriem ejus summatricem $\frac{1}{1} + \frac{3}{2} + \frac{7}{5} + \frac{17}{12}$ etc.¹ terminare, (terminare enim seriem est non ipsam summare, sed ultimum seriei terminum invenire, ultimus autem terminus seriei summatricis est summa seriei summandae seu seriei differentiarum) non video cur a 15 methodo Gregorii quisquam speret, quae ad alia pertinet.

10

15

¹ *⟨Darunter von Leibniz’ Hand:⟩ Nota sequens terminus fit ex praecedente hoc modo, scil. Numerator, triplicando*

Zu N. 1: Das vorliegende Stück, von dem der Anfang fehlt und das am Schluss abbricht, ist dem Inhalt nach als Antwort auf Tschirnhaus’ Brief an Leibniz vom 17. April 1677 (III, 2 N. 30) konzipiert. Es ist vor dem Erhalt von Newtons „epistola posterior“ (III, 2 N. 38) entstanden, also vor dem 1. Juli 1677. Da Tschirnhaus im Brief vom 27. Januar 1678 (III, 2 N. 134) schreibt, noch keine Antwort erhalten zu haben, ist es wohl nicht abgefertigt worden. Das Konzept bricht auf der Mitte der Seite ab. 4 Rechnung: Die Rechnung ist vermutlich später entstanden, sie passt thematisch zum Briefwechsel mit Tschirnhaus nach III, 2 N. 164. 7 quae ... annotas: vgl. III, 2 N. 30, insbes. S. 68.

Neutoni literas dudum accepit Oldenburgius et jam aliquot abhinc mensibus mihi promisit, sed nondum transmisit nescio qua causa impeditus.

Venio ad Metaphysicas contemplationes quas non minoris facio tecum, quam alias 5 ellas. Quam ego demonstrationem D^{no} Schullero communicaveram[,] ejus certe substantiam tibi dudum dixeram, pendet enim ex mea methodo de analysi characterum. Quoniam omnis demonstratio fit per quandam analysin, ergo de rebus irresolubilibus sive per se conceptis, sive simplicissimis nihil demonstrari potest (quod non identicum sit,) nec proinde incompatibilitas. Quibus verbis ea quae D^{no} Schullero de Cartesio scripseram, conceperim, non bene memini. Quod dicis pro Cartesio hominibus facile esse concipere 10 superlativum, ubicunque concipere possunt comparativum, id exemplo tibi noto refutatur, motus celerrimi. Etsi ergo intelligi possit motus alio celerior, non tamen intelligi potest motus celerrimus absolute, quia implicat contradictionem. Ergo demonstrandum est Ens perfectissimum contradictionem non implicare. Cartesius quod sciam non satis explicavit quid sit perfectio, nam dicere perfectionem et realitatem esse unum et idem, 15 etiam rem non conficit. Perfectio suscipit majus et minus, non vero realitas, sive veritas, nisi aliud sit verum et reale. Si vero per realitatem intelligas gradum aliquem potentiae vel etiam essentiae[,] amplitudinem tunc concedo hoc modo posse intelligi perfectionem esse realitatem. Erit enim quantitas duarum ulnarum perfectior quantitate unius ulnae, sed supererit difficultas circa ea quae nullam habent communem mensuram, exempli gra- 20 tia duo attributa diversa, vel corpus et spiritus vel extensio et motus, vel extensio et duratio, quaeri enim potest utrum sit perfectius quod diutius durat, an quod est majus. Ita quaeri potest an melior sit voluptas mediocris et diurna quam brevis et magna. Item quaero an perfectius sit corpus *a* motum motu *2b* quam corpus *2a* motum motu *b*. Itaque vereor ut accurate loquamur cum gradum realitatis perinde aestimare volumus 25 ac gradum alicujus quanti homogenei. Praeterea posito aliquando quod deest magnitu-

23f. Item ... motu *b* erg. *L*

1 Neutoni literas: die „epistola posterior“ (III, 2 N. 38). Oldenburg sandte sie als Beilage zu seinem Brief vom 12. Mai 1677 (III, 2 N. 37) an Leibniz. Leibniz' Antwort an Oldenburg (III, 2 N. 54) ist vom 1. Juli 1677, er hatte Oldenburgs Brief wohl einige Tage zuvor erhalten. 3 Metaphysicas contemplationes: vgl. III, 2 N. 30, insbes. S. 69–72. 4 demonstrationem: vgl. Leibniz' Schrift *Quod ens perfectissimum existit* (VI, 3 N. 81). 4 communicaveram: wohl im nicht gefundenen Brief von Mitte Februar 1677 (III, 2 N. 16). 5 dixeram: wohl im nicht gefundenen Brief von Mitte Februar 1677 (III, 2 N. 17).

dini compensari forma, dubitari potest, perfectione sit circulus parvus quam magnus rhombus. Nescio ergo an realitatem quasi ulnis quibusdam metiri liceat. Sed posito de-
nique quandam intelligi posse communem mensuram realitatis, superest quaestio an sit
possibile Ens realissimum, seu quod omnem in se contineat realitatem, quemadmodum
dubitari potest an detur motus celerrimus[,] et suspecta erit possibilitas Entis perfectis-
simi seu realissimi apud eos, qui considerabunt impossibilem esse celeritatem maximam.
Imo posito Ente, ex vestris definitionibus, realissimo, seu perfectissimo, consequitur etiam
celeritas summa; nam tale Ens omnes continebit (formaliter aut eminenter) realitatis gra-
dus adeoque si celeritatem producet, non poterit producere eas tantum celeritates, quibus
majores sive perfectiores concipi possint. Ergo posito Ente realissimo quale vos statui-
tis sequitur impossibile (nempe maxima celeritas), quare et Ens vestrum perfectissimum
impossibile est. Vides quam non omnia sint solida, quae talia prima fronte videntur.
Breviter concludam argumentum. Quicquid continet (formaliter vel eminenter) omnes
perfectiones sive cuiuslibet realitatis gradus, id etiam continet motum celerrimum (nam
celeritas est quaedam realitas). Quod autem continet motum celerrimum id est impos-
sibile (quia maxima celeritas implicat contradictionem). Ergo Ens quod continet omnes
perfectiones impossibile est. Si scilicet vox perfectionis vestro sensu sumatur, negari non
potest plus perfectionis seu realitatis esse in corpore aliquo celeriore quam in aequali tar-
diore, itaque si datur Ens perfectissimum vestro sensu, etsi id perfectissimo etiam modo
operatur; non poterit dici an non ab eo major celeritas producta sit in corpore aliquo
dato, quam qualis in eo reperitur de facto. Unde colligo longe aliter accipi debere Ens
perfectissimum, ne scilicet contradictionem implicit. Unde nec illud concedo quod ex sua
Entis perfectissimi notione duxit Cartesius, materiam omnes formas successive accipere.
Fateor haec a me scribi paulo confusius hoc loco, scio tamen a te facillime intelligi. Ais-
te in Cartesio improbare, quod non procedit per adaequatas notiones, putas enim non
tradidisse adaequatum Dei conceptum, ideoque non potuisse omnia ex eo ducere. Sed ego
non satis intelligo quid intelligas per conceptum adaequatum. Nosti enim omnem con-
ceptum qui proprietatem reciprocum involvit, esse talem, ut omnia ex eo duci queant,
quanquam non semper aequali facilitate. Adaequatissima tibi videtur definitio Dei, quod
sit substantia absolute infinita. Substantiam autem definis, rem quae in se est, vel quae
5 10 15 20 25 30

11 (nempe maxima celeritas) *erg. L* 13 (formaliter vel eminenter) *erg. L* 14 continet (1)
omnes gradus celeritatis (2) motum celerrimum *L* 15 continet (1) omnes celeritatis gradus (2) motum
celerrimum *L*

per se concipitur. Infinitum autem intelligis illimitatum. Vellem primum explices quid sit esse in aliquo: neque enim id satis intelligo, quanquam probe intelligam quid si[t] per se concipi. Infers quod sit in nullo alio, id nec ab alio terminari, adeoque esse illimitatum. Si esse in alio idem est quod circumscribi quibusdam terminis, valida est 5 ratiocinatio tua, quod substantia (ut a te definitur) sit illimitata. Verum hinc non sequitur quod eadem sit substantia extensa et cogitans, seu quod res absolute illim[it]ata omnia habeat attributa. Quoniam dubitari potest an non res absolute illimitata impliceat contradictionem. Optime capio extensionem absolute sumtam non implicare contradictionem, imo esse necessariam; sed realitatem absolute sumtam non implicare non ante 10 patebit, quam ubi ostensum erit realitatem considerari posse ut quiddam homogeneum,

5 (ut ... definitur) *erg. L*

Zum [Inhaltsverzeichnis](#)