

2642. PRINCIPIA MECHANISMI EX ALTIORE FONTE

Mai 1702

Überlieferung:

- 5 *L* Konzept: LH IV, 1, 4k Bl. 15–16. 1 Bog. 2°. 4 S. Mit Korrekturen (*liL*), die Leibniz sowohl in der verbesserten Reinschrift wie im Konzept vorgenommen hat, und Korrekturen (*LiL*), die erst nach der Reinschrift nur im Konzept angebracht wurden. (Unsere Druckvorlage.)
- l* verb. Reinschrift: GOTHA, *Forschungs- u. Landesbibl.*, Chart. A 448–449, Bl. 168–173. 3 Bog. 4°. 12 S.
- 10 *E*¹ GERHARDT, *Math. Schr.*, Bd 6, 1860, S. 98–106 (nach *L*).
*E*² GERHARDT, *Phil. Schr.*, Bd 4, 1881, S. 393–400 (nach *L*).
- Übersetzungen:
- 15 1. A. G. LANGLEY, *New essays concerning human understanding, together with an appendix consisting of some of his shorter pieces*, New York 1896; 2. Aufl. Chicago 1916, S. 699–706. – 2. BUCHENAU u. CASSIRER, *Hauptschriften*, Bd 1, 1904, S. 329–334 (Teilübers.). – 3. J. MOREAU, *Examen de la philosophie de Descartes*, in *Les études philosophiques* 1971, H. 1, S. 57–66. – 4. PRENANT, *Oeuvres*, 1972, S. 364–371. – 5. OLASO, *Escritos*, 1982, S. 434–443; 2. Ausg. 2003, S. 500–510. – 6. R. ARIEW u. D. GARBER, *Philosophical Essays*, Indianapolis, Cambridge 1989, S. 250–256. – 7. J. ECHEVERRÍA, *Antología*, 1997, S. 506–516. – 8. FRÉMONT, *Système nouveau*, 1994, S. 173–184. –
- 20 9. BUCHENAU u. CASSIRER, *Hauptschriften*, Bd 1, Neuausgabe 1996, S. 252–256 (Teilübers.). – 10. NICOLÁS, *Obras de Leibniz*, Bd 8, 2009, S. 500–508.

[Anhaltspunkte zur Datierung:] Der Adressat dieser knappen Zusammenfassung von Leibniz' Einwänden gegen die Philosophie Descartes' vornehmlich in Bezug auf die Entwicklung seiner eigenen Philosophie dürfte der Jesuit Giovanni Battista Tolomei gewesen sein, und nicht, wie bislang vermutet, Johann I Bernoulli. Diese Vermutung gründete sich auf der Annahme, die von Leibniz verbesserte Reinschrift in Gotha, die eine frühere Bearbeitungsstufe des stark überarbeiteten Konzeptes wiedergibt, stamme aus jenen Teilen des Nachlasses von Johann I Bernoulli, die sein Enkel Johann II Bernoulli 1793 nach Gotha verkaufte. Neuere Forschungsergebnisse legen jedoch nahe, dass sich auch die Reinschrift ursprünglich in Hannover befand, von wo sie Johann Samuel Koenig entliehen hatte. Nach dessen Tod wurde sie irrtümlich dessen eigenen Leibnitiana zugeordnet und deswegen nicht nach Hannover zurückgeschickt. Schließlich gelangte die Reinschrift wahrscheinlich durch den Sohn seines Amanuensis Henzi, Rudolf Samuel Henzi, zusammen mit anderen Leibnitiana nach Gotha, da Rudolf Samuel Henzi als Agent des Gothaer Hofes tätig war (vgl. CH. WAHL, *Zur Provenienz der Gothaer Leibnitiana Chart. A 448–449 und zum umstrittenen Leibnizbrief*, in N. GÄDEKE / W. LI, *Leibniz in Latenz (Studia Leibnitiana, Sonderheft 50)*, Stuttgart 2017, S. 63–83).

35 Nachdem die direkte Korrespondenz zwischen Leibniz und Tolomei 1694 abgebrochen war (nach Tolomeis Brief vom 4. September 1694; II, 2 N. 283), bat der Hildesheimer Domkapitular Johann Sigismund Wilhelm Freiherr von Reuschenberg Leibniz am 26. April 1702 um Informationen für Tolomei: »N'avez vous pas attaqué depuis peu quelque point du système de Descartes? un ami du père Ptolomaei de Rome m'en vient de parler tout à l'heure, si vous me vouliez le communiquer pour le faire copier je vous en serois obligè sensiblement« (I, 21 N. 142, S. 202). Diese Anfrage erreicht Leibniz also kurz bevor er

40

unseren Text konzipiert, denn am linken oberen Blattrand der ersten Seite setzt Leibniz mit »April« an, streicht dies und datiert dann auf »Maji 1702«. Der Text dürfte also die Anfang Mai 1702 konzipierte Antwort auf die Anfrage Tolomeis sein. Deshalb endet auch der ursprüngliche Entwurf mit einer Referenz auf Tolomeis Werk *Philosophia mentis et sensuum secundum utramque Aristotelis methodum pertracta metaphysice et empirice* (Rom 1696; 2. verb. u. verm. Ausg. Augsburg 1698), welches Leibniz gern eingesehen hätte, was aber immer noch nicht in seine Hände gelangt war (»philosophia (a qua plurimum mihi polliceor) nondum ad nos pervenit«). Erst Ende 1705 sollte Leibniz Tolomeis *Philosophia* von Bartholomäus des Bosses als Beilage zu einem Brief von Conrad Barthold Behrens an Leibniz (13. Dezember 1705; I, 25 N. 250) erhalten.

Den in unserem Text auf die Tolomei-Referenz folgenden Zusatz annotiert Leibniz, wie auch die meisten anderen Änderungen, zuerst in der Reinschrift und übernimmt ihn dann ins Konzept. Die verbesserte Reinschrift hat Leibniz dann an von Reuschenberg gesandt, damit dieser sie abschreiben läßt oder weiterleitet, was aber nie geschehen ist, da von Reuschenberg ihm am 5. Juni 1702 zu seinem Bedauern mitteilt: »je suis fâché que je ne sçauois faire tenir la copie au R. P. Ptolomaei sitôt que je l'aurois souhaité à cause de l'absence de son ami qui est allé faire un tour sur ses terres en Westphalie.« (I, 21 N. 210, S. 292). Die Reinschrift ist wohl wieder zurück zu Leibniz nach Hannover gelangt, von wo sie dann über die Ausleihe Koenigs nach Gotha kam. In seinem bei ihm verbliebenen Konzept hat Leibniz dann später noch einige Ergänzungen und Änderungen angebracht. Als Leibniz Mitte Oktober 1703 wieder direkten Kontakt mit Tolomei aufnimmt, scheint er die Reinschrift zumindest noch nicht wieder in Händen gehabt zu haben, denn er schickt diese nicht mit dem Brief mit, sondern bezieht sich mit folgenden Worten auf das ein Jahr zuvor für Tolomei entworfene Stück: »Annus est autem et quod excurrit, quod Dn. Baro de Reuschenberg, Metropolitanae Ecclesiae Trevirensis et Cathedralis Hildesiensis Canonicus nescio quo amico Tuo petente, de sententiis meis philosophicis quaesivit. Quare aliqua in schedam conjeci, sed quae an ad Te pervenerint non intellexi. [...] Mea quidem sententia est omnia naturae Corporeae phaenomena fieri mechanicæ; ipsa tamen principia Mechanismi ex altiore fonte oriri, et cum Aristotele Entelechias primitivas, id est Animas, aut Substantias vitales impartibiles animabus analogas, ubique in materia esse agnoscendas non minus perennes quam credebantur Atomi Democriticorum. [...]« (Leibniz an Giovanni Battista Tolomei, 15. Oktober 1703; VE II, 4).

Gerhardts Vermutung (*Phil. Schr.*, Bd 4, 1881, S. 272), es handle sich bei unserem Stück um ein Bruchstück und den Anfang der Umarbeitung der »Animadversiones«, worauf er aufgrund der auf den »Animadversiones« befindlichen Notiz: »Connexion zu machen daß alles gleichsam vor sich auch außer dem autore, darüber man notas macht, an einander henge«, (N. 3130, am Anfang) schließt, ist somit nicht stichhaltig. Vielmehr handelt es sich um ein in sich abgeschlossenes Stück, welches die Entwicklung von Leibniz' eigenen Standpunkten in der Auseinandersetzung mit der Philosophie Descartes' deutlich macht. [Thematische Stichworte:] Cartesianismus; Descartes-Kritik; Mechanik; leges naturae; Substanz; extensio; corpus; essentia corporis; motus; spatium; Atome; entelechia; duratio successiva; resistentia; restitancia; vis activa; vis passiva; vis derivativa; vis primitiva; vis elastica; vis motrix; massa; materia; anima; machina naturalis; quantitas motus; quantitas virium; forma substantiae; leges motuum; conatus.

[Einleitung:] —

Nullum¹ quidem librum contra philosophiam Cartesianam typis emisi hactenus, passim tamen in Actis eruditorum Lipsiensibus et in Diariis Gallicis et Batavis inserta reperiuntur a me Schediasmata, quibus dissensum ab ea meum sum testatus; sed inprimis (ut alia nunc
 5 taceam) circa naturam corporis et virium motricium quae corpori insunt, in alia omnia mihi eundum fuit. Nempe corporis essentiam Cartesiani collocant in sola extensione. Ego vero etsi cum Aristotele et Cartesio contra Democritum Gassendumque vacuum nullum admittam, et contra Aristotelem cum Democrito et Cartesio nullam Rarefactionem aut Condensationem nisi
 10 apparentem statuam; puto tamen cum Democrito et Aristotele contra Cartesium aliquid in corpore esse passivum, praeter extensionem, id scilicet quo corpus resistit penetrationi. Sed et praeterea cum Platone et Aristotele, contra Democritum et Cartesium in corpore aliquam vim activam sive ἐντελέχειαν agnosco; ut ita recte mihi Aristoteles naturam definisse videatur

¹ *Am Kopf der Seite von Leibniz' Hand: Maji 1702*

2 Cartesianam (1) edidi (2) typis emisi hactenus LiL 4 quibus (1) ab illis me dissentire (a) in non paucis (aa) ostendi (aaa) . Ac primum (bbb) ; maxime (in na) (bb) ostendi; (b) cogi (2) nonnulla exposui, in quibus ab ea dissentire sum coactus; L (3) dissensum ... meum (a) testamen (facia) (b) sum testatus; LiL 4–6 inprimis (1) circa naturam corporis, | ut nunc de aliis non dicam quae corpori insunt erg. | (2) (ut ... virium (a) corporearum (b) motricium quae corpori insunt (aa) et hanc (bb) Hanc (cc) Naturam corporis L (3) (ut ... fuit. (a) | Nempe *versehentlich nicht gestr.* | (b) Nempe (aa) nat (bb) corporis essentiam LiL 6 extensione (1) . Ego etsi cum (a) Aristotele | (b) ipsis erg. | quoque vacuum nullam admittam, (2) , in quo pariter ab Aristotele et Democrito (3) . Ego etsi cum ipsis, in quo pariter ab Aristotele et Democrito discedunt (4) Ego | vero erg. LiL | etsi L 7 contra Democritum Gassendumque erg. L 8 Rarefactionem (1) internam aut Condensationem veram (2) aut Condensationem L 9 cum (1) Aristotele et Democrito (2) Democrito et Aristotele L 10f. penetrationi (1) , et motum retardat (2) | , imo et motui *streicht LiL* | (a) . Imo etiam (b) . Sed et praeterea L 11f. Democritum (1) | et Cartesium erg. u. *gestr.* | statuo in corpore (a) aliquid act (b) aliquam vim activam (2) | et Cartesium erg. | in ... activam | sive ἐντελέχειαν erg. | (a) statuo | (b) agnosco erg. LiL | ; ut L 12 naturam (1) definisse videtur (2) | (corpoream) *gestr.* | definisse L 13 (1) April (2) Maji L

3f. Actis ... Schediasmata: vgl. hauptsächlich LEIBNIZ, *Brevis demonstratio erroris erroris memorabilis Cartesii*, in *Acta Eruditorum*, März 1686, S. 161–163 (VI, 4 N. 369), *Extrait d'une lettre de M. de Leibniz sur la question, Si l'essence du corps consiste dans l'étendue*, in *Journal des Sçavans*, 18. Juni 1691, S. 259–262 (N. 2130), sowie *Replique de M. L. à M. l'Abbé D. C. contenuë dans une lettre écrite a l'Auteur de ces Nouvelles le 9. Janv. 1687. Touchant ce qu'a dit M. Descartes que Dieu conserve toujours dans la nature la meme quantité de mouvement*, in *Nouvelles de la république des lettres*, Februar 1687, S. 131–145 (N. 3044).

11 Aristotele: vgl. ARISTOTELES, *Metaphysica* IX, 8; *Physica* III, 1; *De anima* II, 1, 12–S. 264203.1 Aristoteles ... quietis: vgl. ARISTOTELES, *Physica* II, 1 192b 21–22.

principium motus et quietis; non quod putem ullum corpus nisi jam in motu sit moveri a se ipso aut ab aliqua qualitate, qualis est gravitas, incitari; sed quod arbitrer omne corpus vim motricem, imo motum intrinsecum actualem semper habere insitum inde ab origine rerum, exercitium autem potentiae motricis et phaenomena corporum assentior Democrito et Cartesio, contra vulgus Scholasticorum, semper mechanice posse explicari; demtis ipsis Legum motus 5
causis, quae ab altiore principio, nempe ab Entelechia proficiscuntur, neque ex sola massa passiva ejusque modificationibus derivari possunt.

Den folgenden kleingedruckten Text hat Leibniz in L erst in dieser Form konzipiert und in die Reinschrift übertragen lassen, bevor er ihn in seinem Konzept umfassend überarbeitet und erweitert hat.

Sed ut melius intelligatur sententia mea rationesque etiam ejus nonnihil appareant, primum sentio naturam corporis non consistere in sola extensione, non magis quam res numeratas in solo numero. Nam Extensio est quaedam repetitio ejusdem naturae. Repetitio autem (seu multitudo eorundem) alia est discreta, ut in rebus numeratis; alia continua, ubi partes infinitis modis assignari possunt. Continua autem duorum sunt generum, alia 15
successiva, ut tempus et motus, alia simultanea, seu ex coexistentibus partibus constantia, ut corpus. Extensio igitur est repetitio continua simultanea, seu diffusio, ejusdem naturae, velut in auro ponderositatis specificae, in lacte albedinis, itaque et in corpore in universum extensio non est absolutum quoddam praedicatum, sed relativum ad id quod extenditur sive diffunditur, atque adeo cujusdam naturae diffusionem seu repetitionem significat, neque ab ea magis divelli potest, quam numerus a re numerata. Et proinde illi qui Extensionem 20
assumere, tanquam aliquod attributum in corpore absolutum primitivum atque ἄροητον et indefinibile, defectu Analyseos peccavere, et reapse ad qualitates occultas confugerunt, quas alias adeo contemnunt.

Sed ut melius intelligatur sententia mea rationesque etiam ejus nonnihil appareant, primum sentio naturam corporis non consistere in sola extensione, quia notionem extensionis evol-
vendo animadverti eam relativam esse ad aliquid quod extendi debet et diffusionem sive

1 quietis (1) . Interim ea vis nunquam (2) . Non (3) ; non L 2 incitari erg. LiL 2f. corpus (1) <-) (2) motum intrinsecum | actualem erg. L | ejusque principium (a) cum reru (b) cum creatione insitum habere. L (3) motum intrinsecum actualem vimque motricem semper habere insitum inde ab origine rerum, (4) vim ... rerum, LiL 4 autem (1) ejus (2) potentiae motricis L 4 corporum erg. L 5 contra vulgus Scholasticorum erg. L 5f. motus (1) principiis | (2) causis erg. | L 6 ab (1) altioribus principiis, nemp (2) altiore principio proficiscuntur, |(nempe ab Entelecheia) erg. | (3) altiore ... proficiscuntur L 12-14 est (1) continuitas (2) quaedam (a) <ex> (b) <co> (c) repetitio continua. (3) quaedam ... possunt. L 14 partes | non sunt assignatae sed erg. u. gestr. |(1) <var>iis mediis (2) infinitis modis assignari L 16 seu (1) diffusa (2) diffusio L 17f. non ... quoddam (1) <esse> (2) praedicatum ... adeo erg. L 19 potest, (1) ut |(2) quam erg. | L 19 numerata. (1) Et defectu Analyseos ab illis (2) Et L 20 attributum (1) primitivum absolutum (2) absolutum et primitivum (3) in... primitivum L 20 et (1) def (2) <d> (3) indefinibile erg. L 21 reapse (1) in qualitatem occultam (2) ad qualitates occultas L 23 extensionis (1) e<radica>ndo |(2) evolvendo erg. | LiL 24 ad (1) rem illam quae extendi diffundique debet, (2) aliquid ... debet, erg. et (a) suppo (b) diffusionem LiL

repetitionem cuiusdam naturae significare. Repetitio enim omnis (seu multitudo eorundem) alia est discreta, ut in rebus numeratis; ubi partes aggregati discernuntur; alia est continua, ubi indeterminatae sunt partes, atque infinitis modis assumi possunt. Continua autem duorum sunt generum, alia successiva, ut tempus et motus, alia simultanea seu ex coexistentibus partibus
 5 constantia, ut spatium et corpus. Et quidem uti in tempore nihil aliud concipimus quam ipsam variationum dispositionem sive seriem, quae in ipso possunt contingere, ita in spatio nihil aliud quam corporum dispositionem possibilem intelligimus. Et itaque cum spatium dicitur extendi non aliter accipimus quam cum tempus dicitur durare aut numerus numerari: revera enim nihil aut tempus durationi, aut spatium extensioni supperaddit sed ut variationes successivae tem-
 10 pori insunt, in corpore varia sunt quae simul diffundi possunt. Nam quia extensio est repetitio continua simultanea, uti duratio successiva, hinc quoties eadem natura per multa simul diffusa est, velut in auro ductilitas aut gravitas specifica, aut flavedo, in lacte albedo, in corpore generaliter resistentia seu impenetrabilitas, extensio locum habere dicitur, quanquam fatendum sit diffusionem illam continuam in colore, pondere, ductilitate, et similibus in speciem tantum
 15 homogeneis non nisi apparentem esse neque in partibus utcunque parvis locum habere; solamque adeo extensionem resistentiae quae per materiam diffunditur, hoc nomen apud rigidum examinatore m tueri. Ex his autem patet, extensionem non esse absolutum quoddam praedicatum, sed relativum ad id quod extenditur sive diffunditur, atque adeo a natura cuius fit diffusio non magis divelli posse quam numerum a re numerata. Et proinde illi qui Extensionem
 20 assumsere tanquam aliquod attributum in corpore absolutum primitivum, indefinibile atque ἄρρητον defectu Analyseos peccavere, et reapse ad qualitates occultas confugerunt quas alioquin adeo contemnunt; tanquam extensio esset aliquid quod explicari non potest.

5–10 constantia, (I) | ut *versehentlich nicht gestr.* | corpus (a) ita ut extensio (b) ⟨–⟩ (c) neque adeo actuale aliquid constituunt. Sed in corpore (d) . Atque adeo cum spatium extendi dicimus perinde est ac (e) . Et in spatio quidem nihil aliud concipitur, (aa) | quemadmodum *versehentlich nicht gestr.* | et in tempore quam mera possibilitas (bb) quam mera possibilitas corporis collocandi | uti tempus est mera mutationum *erg.* | Et successiva quidem continuitas dicitur duratio, permanens autem extensio (2) ut spatium ... variationum (a) receptibilitatem (b) | possibilium *erg.* | seriem (c) dispositionem sive seriem (aa) ita in spatio nihil aliud quam | seriem *versehentlich nicht gestr.* | corporum qu (bb) quas (cc) quae ... in (aaa) corpore | (bbb) spatio *erg.* | ... quam (aaaa) seriem corporum intelligimus (bbbb) corporum ... intelligimus (aaaaa) ; adeoque, ut (bbbbb) ; cum dicim (ccccc) ; cum haec non magis quam numerum (dddd) . Et ... extendi (a) ⟨mul⟩ (β) non (αα) magis (ββ) aliter ... durationi aut (ααα) extension (βββ) spatium ... sed | ut ... insunt *erg.* | ... quia LiL 11 successiva (I) Atque ita extensio est (2) hinc LiL 11 hinc (I) magis (2) quoties LiL 12f. corpore (I) universum (2) generaliter LiL 14 sit (I) extens (2) diffusionem LiL 15 neque ... habere; *erg. L* 16 adeo *erg. L* 16 extensionem (I) Materiae (2) resistentiae LiL 16 materiam (I) uniformatur (2) diffunditur LiL 17 tueri. (I) Itaque extensio non est (2) Ex ... esse (a) aliq (b) absolutum LiL 21f. quas (I) alias (2) alioquin liL

Quaeritur jam quae sit illa natura cujus diffusio corpus constituit? Resistentiae quidem diffusionem jam diximus materiam constitui; sed cum nostra sententia aliquid aliud in corpore sit quam materia, quaeritur in qua ejus natura consistat. Eam ergo dicimus non in alio posse consistere quam ἐν τῷ δυναμικῷ seu principio mutationis et perseverantiae insito. Unde et doctrina physica duarum scientiarum Mathematicarum quibus subordinata est, principiis utitur, 5 Geometriae et Dynamices, cujus posterioris scientiae Elementa nondum hactenus satis tradita, alicubi promisi. Ipsa autem Geometria seu scientia extensionis rursus subordinatur Arithmeticae, quia in Extensione, ut supra dixi, repetitio est seu multitudo: et Dynamice subordinatur Metaphysicae, quae de causa et effectu agit.

Porro τὸ δυναμικόν, seu potentia in corpore duplex est, Passiva et Activa. Vis passiva 10 proprie constituit Materiam seu Massam, Activa ἐντελέχειαν seu formam. Vis passiva est ipsa Resistentia, per quam corpus resistit non tantum penetrationi, sed et motui; et per quam fit, ut corpus aliud in locum ejus subire non possit, nisi ipso cedente; ipsum vero non cedat nisi motu impellentis nonnihil tardato, atque ita perseverare conetur in priore statu non ita tantum, ut sponte non inde discedat, sed ita etiam ut mutanti repugnet. Itaque duo insunt Resistentiae sive 15 Massae, primum Antitypia ut vocant seu impenetrabilitas; deinde restitancia seu quod Keplerus vocat corporum inertiam naturalem, quam et Cartesius in *Epistolis* alicubi ex eo agnovit, ut

1–4 constituit? (1) | Hanc dico *versehentlich nicht gestr.* | (a) consistere (b) non posse in alio consistere L (2) Atque a spatio ⟨–⟩ (3) Jam diximus (4) Equidem diximus Resistentiam uniformiter materi (5) Equidem Resistentiam esse j (6) Resistentiam quidem jam diximus uniformiter (a) | per *versehentlich nicht gestr.* | materiam diffundi (b) diffundi in materia; (aa) sed et corpus (bb) uti et (cc) | sed *versehentlich nicht gestr.* | et in corpore aliquid ⟨nunc⟩ (7) Resistentiae quidem (a) per (b) diffusionem ... consistere LiL 4 mutationis (1) insito. L (2) | insito, *versehentlich nicht gestr.* | (a) quod eam (b) ⟨tum⟩ (c) tum promovet, cum (3) et perseverantiae insito. LiL 5 physica (1) duabus Scientiis Mathematicis subordinata est, (2) duarum ... utitur L 10f. Vis ... formam. *erg.* L 12 resistit (1) impressioni (2) pe (3) non L 12 motui; (1) nempe (2) et (a) fit nempe (b) per qua (c) per quam fit L 13 aliud (1) moveri (2) in L 13 cedente; (1) nec (2) ipsum L 14f. atque ... statu *erg.* | non ... ut | inde *versehentlich nicht gestr.* | sponte ... ut (1) deturbanti | (2) mutanti *erg.* | repugnet. *erg.* | LiL 15 duo (1) ⟨in ea agunt⟩ (2) insunt L 15f. Resistentiae (1) , Antitypia ut vocant seu impenetrabilitas et restitancia quam (2) sive ... quod L 17 quam ... agnovit, *erg.* LiL

16f. Keplerus ... naturalem: vgl. J. KEPLER, *Epitome Astronomiae Copernicanae*, Frankfurt a. M. 1618–1621, 2. unveränderte Ausg. Frankfurt 1635 (Hannover, Leibniz-Bibl., Leibn. Marg. 97). Leibniz unterstreicht dort Keplers Erwähnungen des Terminus in lib. I, pars V auf S. 116 u. 120 und verweist auf ein erneutes Vorkommen auf S. 132; vgl. ferner lib. IV, pars II, S. 508–512 (KEPLER, *Werke*, Bd 7, S. 87, 89, 96 u. 295–297), sowie Leibniz für Johann Christoph Sturm, Mitte bis Ende November 1695 (II, 3 N. 37, S. 99). 17 Cartesius ... agnovit: vgl. Descartes an Marin Mersenne, Dezember 1638 u. 25. Dezember 1639 (A.T. II, S. 466 f. u. 627), u. an Florimond de Beaune, 30. April 1639 (A.T. II, S. 543 f.); ferner Leibniz an Burchard de Volder, 3. April 1699 (II, 3 N. 207, S. 546).

scilicet novum motum non nisi per vim recipiant corpora adeoque imprimenti resistant et vim ejus infringant. Quod non fieret, si in corpore praeter extensionem non inesset τὸ δυναμικόν, seu principium legum motus, quo fit ut virium quantitas augeri non possit, neque adeo corpus ab alio nisi refracta ejus vi queat impelli. Haec autem vis passiva in corpore ubique est eadem
 5 et magnitudini ejus proportionalis. Nam etsi corpora alia aliis densiora appareant, id tamen fit, quod pori eorum materia ad corpus pertinente magis sint repleti; dum contra corpora rariora spongiae naturam habent ita ut alia subtilior materia eorum poros perlabatur, quae corpori non computatur, nec motum ejus sequitur vel expectat.

Vis activa, quae et absolute vis dici solet, non est concipienda ut simplex potentia vulgaris
 10 scholarum seu ut receptivitas actionis, sed involvit conatum seu tendentiam ad actionem; ita ut nisi quid aliud impediatur, actio consequatur. Et in hoc proprie consistit ἐντελέχεια, parum scholis intellecta, talis enim potentia actum involvit neque in facultate nuda persistit, etsi non semper integre procedat ad actionem ad quam tendit, quoties scilicet objicitur impedimentum. Porro vis activa duplex est, primitiva et derivativa, hoc est vel substantialis vel accidentalis.
 15 Vis activa primitiva quae Aristoteli dicitur ἐντελέχεια ἡ πρώτη, vulgo forma substantiae, est alterum naturale principium quod cum materia seu vi passiva substantiam corpoream absolvit, quae scilicet unum per se est, non nudum aggregatum plurium substantiarum, multum enim interest verbi gratia inter animal et gregem. Adeoque haec Entelechia vel anima est, vel quiddam Animae analogum, et semper corpus aliquod organicum naturaliter actuatur quod

1 corpora *erg. LiL* 3 motus, (1) quod facit ut (a) vis (b) motus quidem quantitas augeri aut minui possit, virium autem *L* (2) quo ... augeri *LiL* 3f. neque ... vi (1) impelli possit *erg. L* (2) impelli queat *l* (3) ⟨-⟩ (4) queat impelli *LiL* 9–11 solet, (1) alia est primitiva, (a) quae scilicet (aa) una cum vi (bb) principium est act (b) alia derivativa. Vis (aa) primitiva est alterum naturale principium quod cum materia seu vi passiva, corpus completum constituit. Aristoteli dicitur ἐντελέχεια ἡ (bb) Activa primitiva, Aristoteli ἐντελέχ (2) non ... seu (a) ⟨ten⟩ (b) tendentiam ... consequatur. (aa) Ita autem vis Activa duplex est alia primitiva (bb) Et *L* 11f. parum scholis intellecta, *erg. L* 12 actum |aliquem *gestr.* | involvit *L* 12 neque (1) consistit in δυνάμει nuda *L* (2) in δυνάμει nuda persistit *l* (3) in ... persistit *LiL* 13 integre *erg. L* 13 quoties ... impedimentum. *erg. L* 14 derivativa (1) . Vis *L* (2) , |hoc est *erg. LiL* | vel substantialis vel accidentalis. Vis *liL* 15 vulgo forma substantiae, *erg. L* 16f. passiva (1) corpus completum constituit, quod (2) substantiam corpoream (a) constituit, quae completa est et unum per se facit. (b) completam, nempe (c) const (d) facit, | (e) absolvit *erg. liL* |, quae |scilicet *erg. L* | ... est, *L* 17 non ... substantiarum *erg. L* 17f. substantiarum (1) . Adeoque (2) corporearum, multum enim interest verbi gratia inter animal et gregem: adeoque *l* (3) multum ... Adeoque *liL* 19 naturaliter *erg. L*

15 Aristoteli ... πρώτη: vgl. ARISTOTELES, *De anima* II, 1 412a 27.

ipsum separatim sumtum, seposita scilicet seu semota anima non una substantia est sed plurium aggregatum, verbo, machina naturae.

Habet autem Machina naturalis hanc prae artificiali summam praerogativam, ut infiniti autoris specimen exhibens, ex infinitis constet organis sibi involutis, neque adeo unquam prorsus destrui possit, quemadmodum nec prorsus nasci, sed diminui tantum et crescere, 5 involvique atque evolvi, salva semper hac ipsa quadantenus substantia et in ea (utcumque transformetur) aliquo vitalitatis, aut si mavis actuositatis primitivae gradu. Idem enim quod de animatis etiam proportione de iis dicendum est, quae animalia propria non sunt. Interim tenendum est intelligentias seu nobiliores animas quae et spiritus appellantur non tantum a Deo tanquam machinas sed etiam tanquam subditos regi, neque iis quibus alia viventia revoluti- 10 onibus obnoxia esse.

Vis derivativa, est id quod quidam vocant impetum, conatus scilicet seu tendentia, ut sic loquar, ad motum aliquem determinatum, quo proinde vis primitiva, seu actionis principium modificatur. Hanc ostendi non quidem eandem in eodem corpore conservari, sed tamen utcumque in pluribus distribuatur, eandem in summa manere et differre a motu ipso, cujus 15 quantitas non conservatur. Atque haec ipsa est impressio quam corpus impulsu accipit, cujus ope projecta motum continuant, neque novo indigent impulsu, quod et Gassendus elegantibus

1 sumtum, |(1) seu tanquam sine anima (2) seposita scilicet |(a) vel l|(b) seu semota anima erg. liL| non L 3 prae artificiali summam erg. L 3f. infiniti ... exhibens, erg. L 4 sibi (1) ⟨-⟩ (2) involutis erg. L 4f. unquam (1) destrui possit, (a) ⟨-⟩ (b) sed (aa) tantum (bb) modo involvatur (c) neque evolvatur (d) diminui, in (2) prorsus (a) nasci naturaliter aut destrui possit (b) destrui ... nasci L 6f. evolvi, (1) salvo semper aliquo vitalitatis, aut |si mavis erg. | actuositatis primitivae gradu. (2) salvo semper hoc ipso quadantenus animalis, et in eo (utcumque transformetur) aliquo vitalitatis, aut si mavis actuositatis primitivae gradu. L (3) salva ... gradu. liL 7f. gradu. (1) Quod idem L (2) Idem ... etiam LiL 8–11 Interim tenendum est intelligentias a Deo non tantum tanquam ... esse erg. l 8–11 Interim ... intelligentias |(1) et animas (2) animasque (3) seu ... appellantur erg. LiL| non ... esse. liL 12–14 scilicet (1) ad talem vel talem motum (2) seu ... determinatum |, quo (a) scilicet |(b) proinde erg. | ... modificatur. erg. LiL| L 14f. tamen (1) in pluribus inter se agentibus; (2) in pluribus (utcumque distribuatur) (3) utcumque ... distribuatur, (a) in summa eandem manere L (b) eandem ... manere LiL 15 ipso erg. L 16f. quam (1) | corpus (a) vi (b) impulsu accipit, quam erg. | bene (aa) percep (bb) intellexere Keplerus, Galilaeus (2) corpus impulsu accipit, (a) it (b) ita ut (aa) vi |(bb) ope erg. | ejus projecta motum continent, neque novo indigeant L (3) corpus (a) proj (b) impulsu ... indigent LiL

16 (Variante) intellexere Keplerus: vgl. J. KEPLER, *Epitome Astronomiae Copernicanae*, Frankfurt a. M. 1618–1621, 2. unveränderte Ausg. Frankfurt 1635 lib. V, pars V, S. 119 f. (Leibn. Marg. 97) (KEPLER, *Werke*, Bd 7, S. 88 f.). 16 (Variante) Galilaeus: vgl. G. GALILEI, *Discorsi e dimostrazioni matematiche*, Leiden 1638, Giornata quarta De motu projectorum, S. 236–288. 17 Gassendus ... illustravit: vgl. P. GASSENDI, *De impetu vel motu impresso a motore translato*, Paris 1642, ep. I, art. 1, S. 1–3.

experimentis illustravit, in navi factis. Itaque non recte quidam putant projecta continuationem motus ab aëre habere. Porro vis derivativa ab Actione non aliter differt, quam instantaneum a successivo, vis enim jam in primo est instanti, actio indiget temporis tractu, adeoque fit ex ductu virium in tempus, qui intelligitur in quavis corporis parte. Itaque actio est in ratione
 5 composita corporis, temporis et vis sive virtutis. Cum Cartesianis Motus quantitas solo ductu celeritatis in corpus aestimetur longeque aliter se habeant vires quam celeritates, ut mox dicitur.

Ut autem Vim activam statuamus in corporibus, multa cogunt, et ipsa maxime experientia, quae ostendit motus esse in materia, qui licet originarie tribui debeant causae rerum generali,
 10 Deo; immediate tamen ac speciatim vi a Deo rebus insitae attribui debent. Nam dicere Deum in creatione corporibus agendi Legem dedisse, nihil est, nisi aliquid dederit simul per quod fiat ut Lex observetur; alioqui ipse semper extra ordinem procurare legis observationem debet. Quin potius Lex ejus efficax est, et corpora reddidit efficacia, id est vim insitam ipsis dedit. Considerandum praeterea est vim derivativam atque actionem quiddam esse modale, cum
 15 mutationem recipiat. Omnis autem modus constituitur per quandam modificationem alicujus persistentis sive magis absoluti. Et quemadmodum figura est quaedam limitatio seu modificatio vis passivae seu massae extensae, ita vis derivativa actioque motrix quaedam modificatio est, non utique rei mere passivae (alioqui modificatio seu limes plus realitatis involveret quam

1 , in navi factis *erg. L* 2–8 habere. | Porro ... differt, quam (1) id quod perstat et quovis instanti ab eo quod est successivum (2) instantaneum ... actio (a) tempore (b) indiget temporis tractu, interim motus, uti ejus quantitas a Cartesianis concipitur, longe aliud quiddam est, quam actio motrix. *erg.* | (aa) Por (bb) Ut *L* 3 tractu (1) , motus autem uti ejus quantitas a Cartesianis concipitur, (a) longe aliud quiddam est, quam actio motrix. (b) etsi (aa) ejus (bb) et ipse successivus sit, longe aliud (aaa) sig (bbb) est quam actio motrix, collocatur (c) , nihil aliud illis significat (2) . At in motu aesti (3) . Quae aestimatur lo (4) , adeoque *LiL* 3–7 adeoque ... dicitur *erg. LiL* 3f. ex (1) tractu (p-) (2) ductu *LiL* 4 tempus (1) ; <-> (2) qu<-> (3) par (4) corpus (5) diffusio (6) , qui *LiL* 5 vis sive *erg. LiL* 5 Cum (1) Ar (2) Cartesianis *LiL* 6 aestimetur (1) . Vis autem seu virtus non est in ratione celeritatum, sed (a) <-> (b) ut vulgo creditur est <-> ut celeritatum quadrate (2) . Vires autem seu virtutes non sunt in ratione celeritatum (3) longeque *LiL* 6 aliter (1) sit (2) proportione se habeant vires quam ce (3) fit (4) se *LiL* 9 motus (1) spontaneus (2) esse *L* 10 Deo; (1) nunc tamen (2) immediate ... speciatim *L* 11 corporibus | (1) moven (2) agendi *erg.* | *L* 11 nihil | dictu *gestr.* | est *liL* 13 Quin potius *erg. L* 13 corpora (1) efficacia fecit (2) reddidit efficacia *L* 13f. dedit. (1) <Quo se> (2) Cartesiani vero qui (a) nat (b) cor (3) Considerandum praeterea (4) Con (5) Cor (6) Consi (7) Considerandum *L* 14 vim (1) et actionem (2) derivativam *L* 16 persistentis sive magis *erg. L* 17 derivativa (1) , sive actio motrix est (2) actioque motrix *L* 18–S. 264209.3 passivae (1) , alioqui (a) pl (b) modificatio seu limes plus realitatis involveret quam ipsum absolutum. Est ergo vis derivativa seu (aa) modul (bb) mutabilis, mutatio virtutis primitivae seu in una substantia corporea persistentis. (2) , alioqui modificatio seu limes plus realitatis involveret quam ipsum illud quod (a) limitatur variaturque, ergo (b) limitatur. Ergo vis derivativa | accidentalis *erg. l* | seu mutabilis (aa) vis qu (bb) erit quaedam modificatio virtutis primitivae | essentialis *erg. l* | atque in unaquaque substantia corporea persistentis. *L* (3) (alioqui ... limitatur), (a) et (b) sed ... perdurantis. *LiL*

ipsum illud quod limitatur), sed activi cujusdam, id est entelechia primitivae. Ergo vis derivativa atque accidentalis seu mutabilis erit quaedam modificatio virtutis primitivae essentialis atque in unaquaque substantia corporea perdurantis. Unde Cartesiani, cum nullum principium activum substantiale modificabile in corpore agnoscerent, actionem omnem ipsi abjudicare, et in solum Deum transferre sunt coacti, accersitum ex Machina, quod philosophicum non est. 5

Variatur autem Vis primitiva per derivativam in concursibus corporum prout scilicet exercitium vis primitivae introrsum aut extrorsum vertitur. Revera enim omne corpus habet Motum intestinum, neque unquam ad quietem deduci potest. Haec porro vis intestina sese extrorsum vertit cum vis Elasticae officium facit, quando scilicet motus intestinus in cursu suo solito impeditur, unde omne corpus essentialiter Elasticum est, ne aqua quidem excepta, quae quam violenter repercutiat, etiam pilae tormentariae docent. Et nisi Elasticum esset omne corpus, leges motuum verae et debita obtineri non possent. Interim ea vis non semper sese conspicuam in ipsis sensibilibus corporum partibus reddit[,] cum eae scilicet non satis cohaerent quanto autem corpus est durius tanto est elasticum magis fortiusque repercutit. Nempe in concursu cum corpora a se invicem resiliunt, id fit per vim Elasticam, unde revera corpora motum a concursu proprium semper habent a vi sua propria, cui impulsus alienus tantum occasionem praebet agendi et ut sic dicam determinationem. 10 15

Hinc autem intelligitur etsi admittatur Vis illa primitiva, seu Forma substantiae (quae revera etiam figuras in materia determinat, dum motum efficit); tamen in vi elastica aliisque phaenomenis explicandis, semper procedendum esse Mechanice, nempe per figuras quae sunt modificationes materiae, et per impetus, qui sunt modificationes formae. Et inane est, cum rationes distinctae et specificae reddi debent, ad formam seu primitivam in re vim immediate et generice confugere, uti inane est in Creaturarum phaenomenis explicandis recurrere ad primam substantiam seu Deum, nisi ejus instrumenta aut fines simul speciatim explicentur, 25

3f. principium (1) actionis | seu activum substantiale modificabile *erg. liL* | L (2) activum ... modificabile *LiL* 4 omnem *erg. L* 7 autem (1) exercitium Vis primitivae, in derivativam (ut materia per figuras) (a) in concursibus (b) per concursus (2) Vis ... concursibus L 9 quietem (1) traduci (2) deduci L 9 porro *erg. L* 10 motus intestinus *erg. L* 11 quidem (1) excepti omisque mollibus, (2) excepta L 13f. semper (1) in partibus (a) <-> (b) sensibilis (c) sen (2) sese conspicuam (a) in re (b) in | ipsis *erg. liL* | sensibilibus L 14f. reddit (1) . Porro L (2) | cum ... repercutit *erg. |* . Nempe *LiL* 16 invicem dissiliunt, id l 19 intelligitur (1) Vim Elasticam, et omnia alia phaenome (2) etsi L 22 per (1) motus, | (2) potent (3) conatus (4) im (5) impetus *erg. | LiL* 23f. immediate et *erg. L*

causaeque efficientes proximae aut etiam finales propriae recte reddantur, ut potentia ejus et sapientia appareat. Omnino enim (quicquid dixerit Cartesius) non efficientes tantum sed et finales causae sunt physicae tractationis; prorsus quemadmodum domus male exponeretur, si quis partium structuram traderet tantum, non usum. Jam supra etiam monui, cum omnia in
 5 natura explicari dicimus Mechanice, excipiendas esse ipsas Legum Motus rationes, seu principia Mechanismi, quae non ex solis mathematicis atque imaginationi subjectis, sed ex fonte metaphysico, scilicet ab aequalitate causae et effectus deduci debent aliisque hujusmodi Legibus quae sunt Entelechiis essentielles. Nempe, ut jam dictum est, Physica per Geometriam Arithmeticae, per Dynamicen Metaphysicae subordinatur.

10 Cartesiani vero natura virium non satis intellecta, Vim motricem cum Motu confundentes, graviter in legibus Motuum constituendis sunt lapsi. Nam cum intelligeret Cartesius, vim eandem in natura debere conservari et corpus cum vis suae (derivativae scilicet) partem alteri tribuit, partem ita retinere, ut summa virium eadem maneat; deceptus exemplo aequilibrii seu vis mortuae, quam voco (quae hic in computum non venit, et vis vivae seu de qua nunc agitur
 15 non nisi infinitesimalis pars est) credit vim esse in ratione composita massarum et celeritatum; sive idem esse cum eo quod vocat quantitatem motus, quo nomine intelligit factum ex ductu massae in celeritatem. Cum tamen a priori a me sit alibi demonstratum vires esse in ratione composita ex simplice massarum, et duplicata celeritatum. Scio quosdam viros doctos

1 reddantur, (1) omnino enim non minus (a) efficientes (b) finales (2) ut L 3 causae (1) in physica (a) recte a (b) explicari convenit (c) trade (2) ph (3) sunt L 4 partium (1) materiam et (2) materiam (3) structuram L 4 usum. (1) Porro ostendi Cartesianos etiam virium derivatarum (2) Ets (3) Jam L 5 Legum (1) Mechanicarum rationes (2) Motus ... Mechanismi, L 6 mathematicis (1) fontibus, |(2) atque erg. |L 7 metaphysico, (1) sci (2) de causa ne (3) nempe |(4) scilicet erg. |L 7f. aliisque ... essentielles erg. l u. liL 13 aequilibrii (1) in quo vis illa locum habet quam mortuam |vel si mavis embryonata erg. |appello, et quae in respectivo consistit credit (2) seu L 14f. et ... qua |nunc erg. |agitur ... est erg. L 17 massae erg. L 17 alibi erg. LiL 18–S. 264211.6 celeritatum. (1) Eamque vim absolutam (a) (seu ut quidam vocant (b) (non ut quidam putant solam respectivam) (c) semper in corporibus conservari; non solam (ut quidam hodie putant) respectivam; minime vero, |ut Cartesiani volunt, erg. |quantitatem motus quam dixi. Eaque Cartesianorum opinio, etiam phaenomenis omnibus pugnat, nostra (aa) perfec (bb) mirifice confirmatur. L (2) |Scio quosdam *versehentlich nicht gestr.* |(3) Scio ... nuper (a) conser (b) cum (aa) agnoscerent non conservari quantitatem motus (bb) tandem agnoscere |contra Cartesianos erg. |... motus (aaa) et (bbb) in ... haberent, (aaaa) etiam (bbbb) hanc quoque |vim erg. |... est (aaaaa) naturam (bbbbbb) ab (ccccc) ne ... perfectionis |oblivisci et *gestr.* |dememinisse ... confirmatur. LiL

11 Cartesius: vgl. R. DESCARTES, *Principia philosophiae*, pars II, art. 36 (A.T. VIII, 1, S. 61 f). 17f. Cum ... celeritatum: vgl. LEIBNIZ, *Brevis demonstratio erroris memorabilis Cartesii*, in *Acta Eruditorum*, März 1686, S. 161–163 (VI, 4 N. 369).

nuper cum tandem agnoscere contra Cartesianos cogentur non conservari quantitatem motus in natura eamque hanc solam pro vi absolutam haberent, hanc quoque vim non manere conclusisse, confugisque ad solam conservationem vis respectivae, sed a nobis deprehensum est ne in absoluta quidem vi conservanda, naturam constantiae suae atque perfectionis deminuisse. Et Cartesianorum quidem opinio, qua quantitas motus conservatur, cum phaenomenis omnibus pugnat, nostra mirifice experimentis confirmatur.

In eo etiam erratur a Cartesianis, quod putant mutationes fieri per saltum, tanquam exempli causa corpus quiescens momento possit transire in statum determinati motus, aut tanquam corpus in motu positum subito redigi possit ad quietem, non transeundo per intermedios velocitatis gradus. Quia scilicet usum Vis Elasticae in corporum Concursu non intellexere. Quae si abesset, fateor, neque lex quam voco continuitatis in rebus observaretur, per quam evitantur saltus, neque lex aequivalentiae, qua vires absolutae conservantur; neque alia egregia Naturae Architectae inventa locum haberent, quibus necessitas materiae, et pulchritudo formae conciliantur. Ipsa autem vis Elastica omni corpori insita, ostendit, omni etiam corpori motum intestinum inesse, et vim primitivam (ut ita dicam) infinitam, licet in ipso concursu, circumstantiis exigentibus vi derivativa determinetur. (: Ut enim in fornice incumbentis aut in chorda tensa trahentis totam vim quaevis pars sustinet et quaevis portio aeris compressi tantam vim habet quantam aeris incumbentis pondus; ita quodvis corpusculum totius massae ambientis vi conspirante ad agendum sollicitatur nec nisi occasionem exercendae potentiae expectat, ut pulveris pyrii exemplo patet. :)

Sunt alia multa in quibus a Cartesio mihi fuit abundum, sed quae nunc attuli ad principia ipsa Substantiarum Corporearum potissimum referuntur, et ad antiquam Scholae sanioris philosophiam, si recte interpretare, vindicandam valent, quam video a multis doctissimis

8 determinati *erg. LiL* 11 in (I) natura L (2) rebus *LiL* 11f. per ... saltus, *erg. L*
 12 absolutae *erg. LiL* 12–14 neque alia egregia (I) ⟨ambo⟩ (2) ⟨al-⟩ (3) Naturae ... conciliantur. *erg. L*
 13 necessitas materiae *l* 13f. pulchritudo formae *l* 15 vim primitivam *l*
 15 infinitam *l* 16–20 (: Ut ... fornice (I) quaevis pars totum vim sustinet (2) totam vim incumbentis (a) aut (b) sustinet (c) aut in chorda tensa trahentis quaevis (3) incumbentis ... et (a) in (b) quaevis ... quantam (aa) altitudo (bb) aeris ... ita (aaa) ⟨-⟩ (bbb) quodvis ... massae (aaaa) ⟨vi⟩ (bbbb) vi conspirante ad (cccc) ambientis ... ut (aaaaa) ⟨et⟩ (bbbbb) pulveris ... patet. :) *erg. LiL* 21 sed|ea *erg.* | quae *l* 22 ipsa |(I) Na (2) Substantiarum Corporearum *erg. |L* 23–S. 264212.1 valent (I) .Honoratus Fabrius vir eximius, deseruit scholam ubi opus non erat, omnemque corporis substantiam (homine demto) in solo passivo collocavit. (a) Id (b) Sed ubi deserenda (c) Et gravitatem, vim Elasticam (aa) ⟨et⟩ rarefactionem (bb) rarefactionemque accepit ἄρρητος, tanquam mechanice explicari non possent. (2) . Quod ni fallor (a) ab ⟨-⟩ (b) a recentioribus Aristotelis fautoribus, quam video desertam (3) , quam video a multis doctissimis (a) Ar (b) Recentioribus (aa) , qui (bb) etiam ei (aaa) faventibus, (aaaa) ubi non erat opus (aaaaa) , quod scilicet vim (bbbbb) . Quod scilicet nihil (bbbb) desertam, ... opus. *L*

23 (Variante) Fabrius: H. FABRI, *Physica, id est, scientia rerum corporearum, in decem tractatus distributa*, 4 Bde, Lyon 1669–1671, tract. I, lib. 1, S. 1–41 (Leibn. Marg. 7).

Recentioribus, etiam ei faventibus, desertam, ubi non erat opus. R. P. Ptolemaei, in veterum et recentiorum placitis versatissimi viri, cujus doctrinam insignem Romae ipse perspexi, *philosophia* (a qua plurimum mihi polliceor) nondum ad nos pervenit.

Antequam finiam adjicere placet, etsi Cartesiani plerique Formas Viresque in corporibus
 5 audacter rejiciant, Cartesium tamen moderatius locutum esse, et hoc tantum professum, se nullam invenire iis utendi rationem. Equidem fateor, si usu carerent, merito rejiciendas, sed in hoc ipso Cartesium lapsus esse ostendi. Non tantum enim in Entelechiis seu τῶ δυνάμικῶ sita sunt principia Mechanismi, quo omnia in corporibus reguntur; sed etiam a me in Actis Eruditorum (cum celeberrimo Viro Joh. Christophoro Sturmio in *Physica* sua *Eclectica* doctrinam
 10 meam non satis perceptam impugnanti responderem) irrefragabili demonstratione ostensum est: posita plenitudine, si nihil esset in materia quam massa ipsa ejusque partium variatio situs, impossibile fore, ut ulla contingat perceptibilis cuiquam variatio, cum semper aequivalentia limitatis substituantur seponendoque Conatum sive Vim tendendi ad futurum (sublatis scilicet Entelechiis) praesens unius momenti status rerum, ab alterius cujusque
 15 momenti statu distingui non possit. Idque Aristotelem perspexisse arbitror, cum praeter motum localem etiam alterationem necessariam esse vidit, ut phaenomenis satisfiat. Alterationes autem, etsi in speciem multiplices, perinde ac qualitates in ultima analysi ad solam virium variationem rediguntur. Nam et omnes qualitates corporum, id est omnia praeter figuras accidentia eorum realia stabilia (id est quae non in transitu consistunt, ut motus; sed imprae-

1–3 opus (1), quod scilicet (a) abusum formarum et qualitatum a magno (b) formarum et qualitatum usum etiam (aa) ⟨–⟩ (bb) verae (2) etiam philosophiae (3) R. P. Ptolemaei (a) p (b) in (aa) ⟨usi⟩ (bb) veterum ... versatissimi |, doctissimique *gestr.* | viri, cujus doctrinam (aaa) Romae ipse (bbb) insignem ... philosophia (aaaa) ⟨–⟩ (bbbb) (a ... ad (aaaa) me (bbbbb) nos pervenit. L 4–S. 264213.3 Antequam ... causa. *erg. liL* 4 plerique (1) Vires (2) Formas Viresque l 5 esse *erg. liL* 13 aequivalentia (1) mutatis l (2) limitatis *liL* 13 f. substituantur (1) unum ⟨q⟩ | (2) abstrahendoque animum (a) ab (b) a conatu sive tenden(tia) (3) seponendoque ... Entelechiis (a) in (b) praesens *erg.* | unius l 18 qualitates (1), id est praeter figuras praedicato absoluto a (2) corporum, l 18 f. figuras (1) accidentia eorum (a) permanentia anima⟨–⟩ (b) permanentis naturae (2) accidentia l 19 realia *erg. l* 19 id est *erg. liL* 19 transitu | scilicet *gestr.* | consistunt *liL* 19 ut motus *erg. l* 19 f. impraesentiarum (1) jam intelliguntur l (2) intelliguntur *liL*

1 Ptolemaei: vgl. G. B. TOLOMEI (Ptolemaeus), *Philosophia mentis et sensuum secundum utramque Aristotelis methodum pertracta metaphysice et empirice*, Rom 1696; Augsburg 1698; vgl. auch Leibniz an Michel Angelo Fardella, 28. Februar 1699 (II, 3 N. 202, S. 536). 8–15 me ... possit: vgl. LEIBNIZ, *De ipsa natura sive de vi insita actionibusque Creaturarum, pro Dynamicis suis confirmandis illustrandisque*, in *Acta Eruditorum*, September 1698, S. 427–440, cap. 13 (S. 436–438).

sentiarum intelliguntur etsi in futurum referantur), instituta Analysis ad vires demum revocantur. Praeterea sublatis viribus in motu ipso nihil manet reale, nam ex sola variatione situs determinari non potest, ubi sit motus verus seu variationis causa.