2710. VORLÄUFIGER ARBEITSTITEL: MARGINALIEN, AN- UND UNTERSTREICHUNGEN IN HOBBES, ELEMENTORUM PHILOSOPHIAE SECTIO PRIMA DE CORPORE

Vorläufige Datierung: [1669 bis 1671]

Überlieferung:

LiH Marginalien, An- und Unterstreichungen in TH. HOBBES, *Elementorum philosophiae sectio prima de corpore*, London 1655 (ERFURT, *UB* 03 – Pu. 8° 01432).

E GOLDENBAUM, *Indivisibilia vera – How Leibniz Came to Love Mathematics*, in *Infinitesimal Differences. Controversies between Leibniz and his Contemporaries*, hrsg. v. U. Goldenbaum u. D. Jesseph, Berlin, New York 2008, S. 90–94.

bearbeitet von Niccolò Fioravanti

[Anhaltspunkte zur Datierung:] In unserem Stück annotiert und unterstreicht Leibniz die ersten drei Teile von Hobbes' *De corpore* in der Erstausgabe von 1655 aus dem Besitz von Johann Christian von Boineburg. Im ersten Teil bearbeitet Leibniz anders als bei den Marginalien und Unterstreichungen in der 1660er Ausgabe von *De corpore* in den *Opera philosophica* lediglich das erste Kapitel (vgl. VE, VI 5, N. 2705). Mit seinen Randbemerkungen konzentriert sich Leibniz auf Passagen zur Bewegungstheorie.

In seiner Randbemerkung auf S. 196 von *De corpore* unterscheidet Leibniz zwischen *vis ictus* und *velocitas*: Die Geschwindigkeit bezieht sich auf die gesamte Linie, während die *vis* den *ictus* im Moment des Zusammenstoßes darstellt. Hobbes hingegen behandelt beide als vergleichbare Größen und setzt sie tatsächlich in ein Verhältnis zueinander. Leibniz diskutiert bewegungstheoretische Themen in einer Vorarbeit zur *Theoria motus abstracti*, die zwischen Sommer 1669 und Frühjahr 1670 verfasst wurde (vgl. Theoremata 8 u. 9, VI 2, N. 38.3, S. 169–70). In der *Demonstratio legum reflectionis et refractionis* aus dem gleichen Zeitraum definiert Leibniz den *momentus impactus* wie folgt: »Momento impactus seu tempore minore quam quod exponi potest« (VI 2, N. 46.1, S. 312). Diese Hinweise legen eine Datierung auf den Zeitraum zwischen 1669 und 1671 nahe.

Der Text weist Unterstreichungen mit rotem Bleistift und mit schwarzer Tinte auf. Wir geben hier nur die mit Tinte vorgenommenen Unterstreichungen wieder, da die Marginalien alle mit derselben Tinte geschrieben sind und es daher plausibel ist, diese Unterstreichungen Leibniz zuzuschreiben. Sie werden gesperrt wiedergegeben.

[Thematische Stichworte:] corpus; motus; scientia; physica

[Einleitung:] —

[Pars I, cap. I, 7, p. 5.18–29] Causa igitur belli civilis est, quod Bellorum & Pacis causae ignorantur; & quod paucissimi sunt qui officia sua quibus pax coalescit & conservatur, id est, veram vivendi regula didicerunt. Est autem hujus regulae cognitio moralis Philosophia. Quare autem eam non didicerunt, nisi quod a nemine clara & recta methodo hactenus tradita sit? Quid enim? multitudini hominum imperitorum, doctores olim Graeci, Aegyptii, Romani, aliique innumera dogmata de naturis deorum suorum, quae ipsi an vera essent

necne nesciebant, quaeque manifestissime falsa atque absurda erant, persuadere potuerunt, officia sua eidem multitudini, si ea ipsi cognovissent persuadere non poterunt?

[Pars I, cap. I, 7, p. 5.37 – p. 6.8] Quin tamen talium librorum aliquorum lectio jucundissima sit, non negaverim: Sunt enim eloquentissimi, sententiasque multas continent luculentas & salubres, minimeque vulgares, sed quae pronuntiatae ab illis universaliter, non tamen plerumque universaliter verae sunt; unde fit ut mutatis temporum, locorum, ⌜personarum[1] , circumstantiis non minus saepe ad sceleratorum consiliorum confirmationem, quam ad praecepta officiorum percipienda adhibeantur. Quod autem maxime in illis desideratur, est regula actionum certa unde sciri possit justum an injustum sit quod facturi sumus. Quod enim in unaquaque re *facere jubent id quod rectum est*; antequam Recti Regula aliqua & mensura certa constituta sit,⌝ (quam hactenus nemo constituit) inutile est.

[Pars I, cap. I, 8, p. 7.1–4] Postremo excluditur a philosophia, doctrina de cultu Dei qui non a ratione naturali, sed ab authoritate Ecclesiae cognoscendus est, neque ad scientiam sed ad fidem pertinet.

[Pars I, cap. I, 10, p. 7.22–31] Postremo cum sint fortasse nonnulli, cui definitio Philosophiae supra tradita non placet, quique libertate ad arbitrium definiendi concessa, quidlibet ex quolibet concludi posse dictitant (quamquam hanc ipsam definitionem convenire cum sensu omnium hominum non difficulter ostendi posse putem) tamen ne ea de re disputandi aut mihi aut illis causa sit, profiteor ⌜me[2] hac opera traditurum esse Elementa scientiae ejus qua ex cognita rei generatione investigantur effectus, vel contra ex cognito effectu generatio ejus, ut illi qui Philosophiam aliam quaerunt, eam aliunde petere admoneantur.⌝

[Pars II, cap. XIV, 19, p. 118.28–32] Omnis duarum linearum a se invicem respectus, sive positionis varietas contineri videtur quatuor generibus; nam duae lineae quaelibet,[3] aut parallelae sunt; aut angulum (si opus est productae) faciunt; aut contingunt se invicem (modo satis sint magnae;) aut denique Asymptotae sunr [*sic*].

[Pars III, cap. XXI, 3, p. 184.38–39] Partes ergo omnes liquidi etiam minimae[4] locum mutant.

[Pars III, cap. XXII, 6, p. 193.30–31] Ostensum est (*Cap.* 16. *Art.* 8.)[5] conduci mobile ab E ad A a concursu duorum motuum uniformium

[Pars III, cap. XXII, 8, p. 195.6–9] Ventus enim qui flat secundum CB dabit conatum puncto B procedendi (ut artic. 6. ostensum est)[6] per rectam rectae BI perpendicularem, id est, per BK, & punctis *M* & L procedendi per rectas *MQ*, LP ipsi BK parallelas.

[Pars III, cap. XXII, 8, p. 195.34 – p. 196.10] Ex eodem Theoremate 6; inveniri potest quanto ictus obliquus, ictu perpendiculari (caeteris paribus) sit debilior. Sit enim (in figura 3.) incidens, verbi gratia, in oppositum murum ictus obliquus per CA. Ducatur CE ipsi AB parallela 3 & DA eidem AB perpendicularis, & aequalis rectae CA. Sitque velocitas, & tempus motus per CA, aequalis velocitati & tempori motus per DA. Dico debiliorem esse ictum per CA quam per DA, in ratione EA ad DA. Nam producta DA utcunque in F, erit conatus utriusque ictus per perpendicularem AF, per Art. 6. Sed ictus per CA fit ex concursu duorum motuum per CE &

---

1 ⌜personarum … constituta sit,⌝ : *Anstreichung am Rand.*

2 ⌜me … admoneantur⌝ : *Anstreichung am Rand.*

3 *Am Rand mit Einfügemarke hinter »quaelibet«*: in eodem plano

4 *Am Rand*: ἄτομον

5 *Am Rand*: falsum ibi

6 *Am Rand*: erratum ibi, movebitur potius per arcum *ab* versus *g* contra a et ita servatur experientia de plaustello.

40 arcum (*1*) versus (*2*) *ab L*

EA, quorum motuum is qui fit per CE, ictui in A nil contribuit; propterea quod CE, BA sunt parallelae. Quare ictus per CA fit a motu qui est in sola EA. Velocitas autem sive vis ictus perpendicularis in CA est ad velocitatem sive vim ictus in DA, ut EA ad DA.[7] Debilior est ergo ictus obliquus in CA, quam ictus perpendicularis in DA in ratione EA ad DA, sive ad CA: quod erat probandum.

5

[7] *Am Rand*: h⟨o⟩c non concedo. Aliud enim velocitas aliud vis ictus. Velocitas est in tota linea, vis est impetus in momento impactus; qui solus efficax