

3570. VORLÄUFIGER ARBEITSTITEL: REFLEXION SUR LES COMMENCEMENS
DES PRINCIPES DE M. HARTSOEKER

Vorläufige Datierung: [Um August 1696]

Überlieferung:

5 L Konzept: LH IV 2, 7c Bl. 8. 1 Bl. 4°. 1 S. u. 4 Z.

bearbeitet von Niccolò Fioravanti

[Anhaltspunkte zur Datierung:] Das Wasserzeichen weist auf eine Datierung nach 1696 hin. Am 16. April 1696 schreibt Leibniz an Ezechiel Spanheim, er wolle Hartsoekers *Principes de physiques* lesen aus der *Dioptrique* kenne (I, 12 N. 348, S. 540). Am 30. Juli 1696 teilt Leibniz Guillaume François de L'Hospital mit, dass er nur die *Dioptrique* von Hartsoeker, aber nicht die *Principes* gelesen habe (III, 7 N. 11, S. 41). Wie aus dem Brief von Otto Mencke vom 29. August 1696 (I, 13 N. 145, S. 221) hervorzugehen scheint, hat Leibniz erst nach August 1696 ein Exemplar von Hartsoekers Buch erhalten. Aufgrund dieser Evidenzen datieren wir unser Stück um August 1696.

[Thematische Stichworte:] matière parfaitement dure, matière parfaitement liquide, fermeté, fluidité, corps, 15 boules, fluide subtil, communication du mouvement, choc

[Einleitung:] —

Reflexion sur les commencemens des principes de M. Hartsoeker

Il conçoit deux sortes de matiere une parfaitement dure, l'autre parfaitement liquide. Je crois qu'il n'y a point de telles extremities, ny des passages d'une constitution à l'autre que par 20 des milieux. La matiere a de la fermeté et de la fluidité par tout elle est fluide en comparaison d'une autre plus ferme, et ferme en comparaison d'une autre qui l'est moins. La source de la fermeté est le mouvement, qui cause une attraction, c'est à dire une impulsion des corps les uns vers les autres, parce qu'autrement le mouvement est empêché.

Il dit chap. 1. art. 6. que si tout estoit de soy liquide et homogene; plusieurs boules se 25 touchant se mettroient en une seule. Mais cette jonction n'arrive que par un fluide plus subtil

19 crois (I) que (2) qu'il L 19 passages (I) de (2) d'une L 20 la (I) consistance | (2) fermeté
ers. | L 21 f. la (I) consistance | (2) fermeté ers. | L 22 qui (I) fait | (2) cause ers. | L 25 jonction
(I) des boules (2) n'arrive L

18 Il conçoit ... liquide: vgl. N. HARTSOEKER, *Principes de Physique*, Paris 1696, S. 1–2. 24 f. Il
... seule: vgl. N. HARTSOEKER, a. a. O., S. 3.

qui les pousse, et non pas par leur propre vertu. Ce phenomene ne doit pas appliqué aux principes.

Quand on supposeroit qu'il n'y a que deux elemens l'un dur, et l'autre liquide, je ne voy point comment il prouve artic. 13 que deux corps qui une fois ne se touchent point ne se sçauroient jamais toucher. Il le peut prouver, par l'inconvenient qui en arriveroit, qu'ils ne 5 pourroient plus se separer, mais ce n'est pas une raison. Outre qu'ils se pourroient toucher par points.

Parmy les axiomes le 4^{me} et 5^{me} ne doivent point estre admis à mon avis. Et parcon- 10 sequent la première proposition du chap. 2. et les autres qui en dependent ne passeront pas non plus.

Voyons Les Regles de la communication du mouvement: L'auteur veut qu'un corps choquant directement un autre qui est en repos, ou le precede, ils vont de compagnie avec 15 vistesses egales, gardant la meme quantité de mouvement. La demonstration suppose, qu'un corps ne sçauroit entrainer un autre avec luy sans perdre de sa vistesse, cependant cette supposition n'a point esté prouvée; ni mise entre les axiomes.

Deux corps se choquant directement (en sens contraire, qu'il falloit ajouter cela) vont ensemble de compagnie avec la difference de leur quantité de mouvement.

Ainsi selon l'auteur: Deux corps concurans directement vont ensemble de compagnie avec la somme (s'ils vont d'un même costé) ou avec leur difference (s'ils vont en un sens contraire) 20 de leur quantité de mouvement.

8 axiomes (1) de M. Hartsoek (2) le *L* 8 ne (1) son (2) doivent *L* 11 Voyons *erg. L*
11 f. mouvement: (1) 1. un corps qui choque directement un autre luy une partie de son mouvement qui est à
celle qu'il garde, qui est en repos, ils partagent la quantité de mouvement à proportion de leur grandeur. (2)
L'auteur ... precede *L* 15 n'a (1) esté (2) point *L*

4–6 il ... separer: vgl. N. HARTSOEKER, a. a. O., S. 8. 8 4^{me} et 5^{me}: vgl. N. HARTSOEKER, a. a. O.,
S. 11. 9 la ... dependent: vgl. N. HARTSOEKER, a. a. O., S. 11 f. 11–14 L'auteur ... vistesse: vgl. N.
HARTSOEKER, a. a. O., S. 14 f. 16–20 Deux ... mouvement: vgl. N. HARTSOEKER, a. a. O., S. 32–35.