

III.

Dritter Bogen, am Rande bezeichnet mit: „c. S. 2 bis 4 Einleitung.“

§

Die Wirkung des durch ein Gewicht zum Abreissen gezogenen Körpers ist die umgekehrte von der des Expansivflüssigen, nämlich bis auf einen gewissen Grad verlängert zu werden und also mehr zu tragen, als da er kürzer war. Das Expansiv-flüssige wirkt aber immer desto mehr der es drückenden Last entgegen, als es mehr zusammengedrückt wird. Der Wärmestoff ist in beyden durch seine Stöße die Ursache: von dem letzteren durch Eindringen, vom zweyten durch ausgehen aus demselben.

Alle starre Materien, so glatt und auf einander passend sie auch seyn mögen, sind der Reibung als einem Hindernisse des Verschiebens der Flächen auf einander unterworfen. Auf die Rauhigkeit kann man sie nicht schieben; denn die Politur beweist vornehmlich an Breßspiegeln und Breßgläsern eine vollkommene Glätte derselben ohne Hervorragungen und Vertiefungen auf ihren Flächen, weil, wenn jene Unebenheit statt fände, (welche unvermeidlich seyn müßte, wenn das Poliren nichts anders [wäre], als ein nach allen Gegenden der Fläche einander durchkreuzendes zerritzen und kratzen durch die auf dem Reibekissen verbreitete harte Materien) — die optische Werkzeuge, Breßspiegel und Breßgläser, bey ihren ausnehmenden Vergrößerungen nicht ermangeln würden, Balken und Striemen durch sie sehen zu lassen.

Dennoch kann die volkommenste Politur die Reibung doch nicht vermeiden; denn der glatteste auf eine eben so glatte Ebene gesetzte und sie mit einem gewissen Gewicht drückende Körper wird es doch aushalten [*vorher stand:* nicht vermeiden können], wenn diese in einem gewissen

Reissen desselben. — Dieses ist auch nur durch die Stöße derselben Materie, welche flüssig macht, aber auf andere Art möglich.“

„Von den einander entgegengesetzten bewegenden Kräften in der Berührung überhaupt. — Sie sind die zur Ausdehnung u. zur Zusammenziehung strebende Kräfte. *Expansio et cohaerentia.*“

Von den bewegenden Kräften, die nur in der Berührung wirken. *repulsio et cohaesio.* Von den Haarröhrchen. Von der repulsio in diffusum zwischen starren Materien u. der Reibung. *planum inclinatum* Daß das Wasser in den Harröhren nicht ausdehnend, sondern zusammenziehend wirkt.“