

Weñ die zusammenhängende Materie in allen ihren Theilen homogen wäre, so würde man dieses Moment bestimmen können. Es würde nämlich, weñ man diese Säule sich als flüßig dächte (indem man sie umkehrt), so groß seyn, daß mit demselben die Materie eine Geschwindigkeit erlangte, durch die sie wie eine Fontäne so hoch springen würde, — die Ofnung möchte seyn, welche sie will.⁴⁶⁾ [*Durch verte \ominus wird verwiesen auf folgende Fortsetzung auf der zweiten Seite unten:*] Das Moment des Anhängens würde eben so groß seyn, als das des Stoßes einer Flüssigkeit auf die gegebene Fläche mit einer gewissen Geschwindigkeit (welche dem Drucke einer der Länge des Draths gleichen Säule gleich dichter Materie proportionirt wäre). Aber der Zusammenhang ist nicht immer in Proportion der Dichtigkeit.

[VIII, 2.]

Anmerkung.

Das Hindernis der Verschiebbarkeit heißt Reibung. Flüßige Materien haben in jedem Durchschnitt durch die kleinste Kraft auf einander verschiebbare Flächen; starre, unmittelbar zusammenhängende Körper widerstehen aber, weñ sie nicht vorher schon getrennt waren, der Verschiebung eben so als der Trennung, welches schon im Begriffe der Starrigkeit liegt. Rauhe Flächen starrer Körper sind daher der Reibung unterworfen, weil die in einander greifende Hervorragungen und Vertiefungen auf Trennung ihrer Materie hinwirken, mithin der Verschiebung hinderlich sind. Rauhe Flächen, die, gegen einander drückend, auf einander oft verschoben werden, glätten nach und nach einander. Aber die größte, mechanisch-mögliche Glättung starrer Körper kan doch nicht alle Reibung aufheben, so daß man zwar sagen kan: alle solche rauhe

⁴⁶⁾ Neben § 10 am Seitenrande: „Die Berührung, so fern sie als Ursache der Entfernung einer Materie von der anderen widersteht, ist der Zusammenhang.“ —

„Das Starre kan wiederum in das Spröde und Biegsame eingetheilt werden; zum letzteren gehört auch das Schmiedbare, u. zwar kalt, oder warm. Das Schmiedbare ist ein Biegsames, was Zwischenräume hat — Ziehbares.“

„Metall ein besonderer Körper, durch Gewicht und Glantz ausgezeichnet. Es ist aber ein gewisser Maaßen selbstleuchtender Glantz, nämlich die Erregung einer Lichtmaterie in ihm, nicht blos Zurückwerfung desselben.“