

Die erste dieser bewegenden Kräfte der Materie kömmt hier, wo es bloß um die stetig-wirkende und zur bleibenden Qualität derselben gehörende Kräfte zu thun ist, nicht weiter in Betrachtung. — Der Stoß eines festen Körpers gegen einen festen ruhigen ist vergleichungsweise mit dem Druck, den ein Gewicht mit dem Moment seiner Gravitation verübet, unendlich: Ein Schrotkorn, den ganzen ruhenden Erdball in einer der Schwerkraft entgegen gesetzten Richtung stoßend, bringt diesen zum Steigen; und man kan die Höhe berechnen, von der dieser große Körper fallen muß, um mit jenem Moment eine bestimmte Geschwindigkeit zu erlangen. — Allein es kan hier, wo von den inneren bewegenden Kräften nach Principien der Dynamik gehandelt wird, die Rede nicht von denen seyn, welche zur Mechanik gehören. — Es bleiben nur die zwey andere Kräfte für die dritte Categorie aufbehalten.

§

Der Zusammenhang ist eine bloße Flächenkraft der Anziehung. Deñ wäre er eine durchdringende, so würde er seine Anziehung weiter ins Innere der Materie erstrecken und nicht bloß auf die Berührungsfäche einschränken. — Wäre das aber, so würde das angezogene Blättchen bei größerer Dicke auch stärker, bey dünnerer schwächer anhängen und auf die Materie auch in der Entfernung wirken, welches dem Begriffe des Zusammenhanges als bloßer Anziehung in der Berührung zuwider ist.

Man kan die Kraft des Zusammenhanges nicht wohl anders, als durch das Gewicht, welches einen cylindrischen durchgängig gleich dicken Körper von seinen berührenden Theilen abreißt, bestimmen, wozu sich dañ freylich ein spröder Körper, z. B. Marmor besser, als ein streckbarer (z. B. Kupferdrath) schicken würde, und, wie schon Galilei vorschlug, man die Länge des Cylinders, z. B. des Draths von einer gewissen Materie, bei welcher (Länge) er durch sein eigenes Gewicht reißen müßte, zum Maasstabe seines Zusammenhanges nehmen könnte; deñ alle Cylinder von derselben Materie, so unterschieden auch ihre Dicke wäre, würden doch bey eben derselben Länge von selbst abreißen.¹⁵⁾

¹⁵⁾ *Am. Seitenrande noch folgendes (neben diesem §):*

„Übergang ist bloß das Formale des Systems der bewegenden Kräfte der Natur.“