

größten Genauigkeit gemessen, wovon aber hier die Rede nicht ist,³⁾ wo es bloß auf Bestimmung der Quantität der Materie ankommt.

Was diese also betrifft, so wird man aller Materie absolute Wägbarekeit (ponderabilitas) beylegen müssen; denn das liegt schon im gegebenen Begriffe derselben. Gewichtigkeit (ponderofitas) ist das [sc. Gewicht] für das Volumen [*ausgestrichen*: eines Körpers größeres oder kleineres Gewicht, welches [man] auch, obgleich nicht ganz richtig, spezifische Schwere nennt und [mit] der Dichtigkeit einerley Begriff enthält.] Gleichwohl aber könnte es auch wohl eine respectiv-imponderabele Materie im Welt-raum geben, wenn diese nämlich³⁾ ein Theil einer allerwärts ausgebreiteten ponderablen Materie wäre, in welcher er selbst [sc. Theil] kein Gewicht zeigen würde, wie etwa das Wasser im Wasser nicht wiegt. Eine dergleichen hypothetische Materie wollen wir einstweilen Äther nennen.

§ 2.

Die Quantität der Materie kann nur durch das Moment ihrer Bewegung in Masse, nicht ihrer Bewegung im Flusse erkannt und bestimmt werden, obzwar beyde ein gleiches Quantum der Bewegung enthalten. Eine Fläche, welche fließendem auf sie continuirlich (in perpendiculärer Richtung) stoßendem Wasser entgegen steht, leidet ebenso viel durch diesen Stoß (der einem Drucke gleich wirkt), als das Gewicht eines Wasserkörpers von derjenigen Höhe, von welcher ein Körper fallen müßte, um diese Geschwindigkeit des Flusses zu erwerben, beträgt. Aber die im Flusse bewegte Materie wirkt nur einem Moment der Bewegung d. i. einem Druck gleich, weil in jedem Augenblicke der Stoß nur mit einer Quantität der Flüssigkeit von unendlich kleiner Höhe auf die Fläche wirkt, aber doch mit endlicher Geschwindigkeit, also nur als ein Gewicht diesem Stöße widerstehen darf.⁴⁾

³⁾ Der Satz wurde ursprünglich so fortgesetzt: „weil die größere oder kleinere Geschwindigkeit im Fallen der Körper mit der Quantität der Materie derselben nichts zu thun hat.“

³⁾ Früher lautete der Schluss des Satzes: „von der Art wäre, alle andere Materie zu durchdringen und so in diesem allgemein verbreiteten Element ihrer eigenen Art nichts wäge — daß sie alle Materie durchdränge und mithin kein Theil derselben in diesem Element in irgend einer Richtung etwas wiegen würde.“

⁴⁾ Oben auf der Seite noch folgendes: „Weltattraction. Der kleinere Körper auf der Erde (nur nicht so groß, wie ein Berg) wird von dem Weltkörper gezogen, oder