

2) Von flüssigen Körpern.

Flüssig heißt ein solcher Körper, dessen undenkbar kleine Theile, wenn sie unverhindert sind, immer mit benachbarten allenthalben in Berührung, oder in so schwachem Zusammenhange stehen, daß das Ganze jede Figur annehmen kann. Vielleicht bestehen einige flüssige Körper aus undenkbar kleinen Kügelchen, wie vielleicht das Wasser, von dem man glaubt, daß es sich durch keine erdenkliche Gewalt, ausser durch Kälte, zusammen pressen lasse.

Es ist aber das Flüssige von verschiedener Art, auch von ungleicher Dichtigkeit. Bey Bewegung fester Körper, innerhalb eines Flüssigen, die Theilchen des letztern aus ihrer Stelle zu drängen, erfordert desto mehr Kraft, je dichter oder schwerförmiger der flüssige Körper ist, und je geschwinder diese Ausweichung geschehen muß. Aber die Menge der weichen den Theilchen ist (bey sonst gleichen Umständen) der, dem flüssigen Körper entgegengesetzten Fläche des benannten festen Körpers proportional; wird aber bey zweyfacher, oder halbirtter, bey dreysfacher, oder verdrittelter Geschwindigkeit der Bewegung, auch verzweifacht, oder halbirt, verdreysfacht, oder verdrittelt; eben sowohl als in diesen Fällen die Geschwindigkeit jedes weggedrängten Theiles verzweifacht oder halbirt, verdreysfacht oder verdrittelt wird. Daher behaupten, wo ich nicht irre, die meisten Naturkennner, es sey die Grösse des Widerstandes von dem Flüssigen zu ermessen durch das Product aus der entgegengesetzten Fläche, und aus dem Quadrate der Geschwindig-