

ihre Schwere ab. Ein Stück Schwamm ist viel leichter als ein gleich großes Stück Holz, und dieses wieder leichter als ein Stück Eisen von demselben Umfange. Der schwerste und dichteste unter allen bekannten Körpern ist das Gold, welchem das Platina am nächsten kommt. Aber auch die kleinsten und feinsten Körper haben eine gewisse Schwere, was man daraus sehen kann, daß, wenn sie auch eine Zeit lang in der Luft schweben, sie dennoch wieder zur Erde zurückfallen. Eigentlich ist die Schwere der Körper nichts Anderes, als ihr Streben, in dem Zustande zu verharren, worin sie sich befinden, oder, wenn sie in Bewegung gebracht sind, zur Ruhe zurückzukehren, welches natürlich um so größer seyn muß, je beträchtlicher die Körpermasse ist. Dennoch kann jeder Körper genöthigt werden, seinen Platz zu verlassen; nur muß die Kraft, welche ihn in Bewegung setzen soll, größer seyn als seine Schwerkraft. So kann ein Pferd, welches eine Kraft von 10 Zentnern besitzt, eine Last von 9 Zentnern fortbewegen, und eine Dampfmaschine, deren Dämpfe eine Gewalt von 120 Zentnern haben, vermag eine Masse von mehr als 100 Centnern von der Stelle zu rücken. Zum Heben und Fortbewegen schwerer Körper bedient man sich verschiedener Mittel, worunter der Hebel, die Winde, die Walze und der Wagen die bekanntesten sind. Mit Hilfe des Hebels kann man selbst die stärksten Bäume aus der Erde heben, ja ein Naturforscher des Alterthums (Archimedes) vermaß sich, er wolle vermittelst des Hebels selbst die Erde fortbewegen, wenn er nur einen Standpunkt außerhalb der Erde hätte.

Endlich ist auch jeder Körper theilbar, d. h. die Theile, woraus ein Körper besteht, können von einander getrennt und jeder derselben kann in einen andern Raum versetzt werden. Nicht nur Thiere, Pflanzen und Steine, woran die Theile in die Augen fallen, sondern auch die Metalle und selbst die kleinsten Sandkörner enthalten eine Menge von Theilen. So entdeckt man durch das Vergrößerungsglas in einem Wassertropfen eine Menge kleiner Thierchen, welche Leben und Bewegung haben und folglich auch aus Theilen zusammengesetzt seyn müssen. Mit einem Gran Karmin (rothe Farbe) kann man ein ganzes Zimmer färben; wie viel sichtbare Theile muß er also enthalten? Die kleinsten wahrnehmbaren Theile werden durch den Duft verbreitet; man denke, welche eine Menge von Theilen mögen sich in jedem Augenblicke von einem blühenden Weiden lösen! Die künstliche Trennung der Theile geschieht durch die Scheidekunst, welche sich dazu der Luft, des Wassers, der