



Holz leichter, oder nicht so schwer als das Wasser ist. Wenn also das Wasser gar nicht schwer wäre, so würde das Holz auch nicht schwimmen können, es müßte untersinken. Der Körper also, worin ein anderer schwimmt, muß schwer seyn. Nun habt ihr wohl schon oft bemerkt, daß Flaumfedern, feine Papierschnitzel, Rauch und Dämpfe, in der Luft schweben, also in derselben getragen werden, schwimmen, und wohl gar emporsteigen; folglich müßt ihr eingestehen, daß auch die Luft schwer sey, weil sie schwerer ist, als die Flaumfeder, Rauch und Dämpfe, die doch gewiß, wenn auch nur ein geringes, Gewicht haben. So wie ein mit Wasser gefülltes Gefäß mehr Gewicht hat, als ein leeres; so wiegt auch eine Flasche weniger, wenn sie luftleer ist, als wenn sich die Luft darin befindet.

Die Gelehrten haben gefunden, daß die Luft, welche in einem leeren Gefäße, von etwa 60 Quart, z. B. in einem kupfernen Ofentopfe enthalten ist, gegen drei Loth wiege. Alle Körper werden daher durch die Luft gedrückt, und die untere Luft wird also auch von der obern Luft zusammengedrückt; daher ist die untere Luft auch dichter als die höhere. Auf hohen Gebirgen ist sie schon viel dünner, und je weiter man hinaufkommt, desto dünner muß sie werden. Aus diesem Grunde können daher auch die Dünste oder die Wolken nur eine bestimmte Höhe erreichen, in welcher die Luft eben so dicht, als die Nebel sind. Über den Wolken, und den höchsten Gebirgen ist daher auch immer heitrer Himmel, und die untere Luft ist darum auch elastischer als die höhere.

Alle Körper auf der Erde werden durch das ganze Gewicht derjenigen Luftsäule, welche bis an das Ende der Atmosphäre auf denselben ruhet, von allen Seiten gedrückt. Die Gelehrten haben gefunden, daß diese Luft auf einen Tisch von 4 Länge und Breite, so stark drückt, als ihn