

sie zum Bewegen, zum Essen und Trinken kräftig bleiben, wenn sie leben sollen.

Aber gerade von diesem unentbehrlichen Stoffe, den die Thiere wie die Menschen zu ihrem Leben und Bestehen haben müssen, (nicht nur etwa gern haben möchten), gilt das am meisten, was das alte Sprüchwort sagt: „Wo unsere Kraft ist viel zu klein, stellt Hülfe sich von selber ein.“ Denn eben für jene, nicht nur tägliche oder stündliche, sondern in jedem Augenblicke sich erneuernde Noth ist auch draussen, im grossen Haushalte der Natur am gründlichsten und ausreichendsten gesorgt. Luft ist überall, wo lebende Wesen wohnen, auf den Höhen und in den Tiefen; sie drängt sich dem neugebornen Kinde von selber in den Mund und in die Lungen; sie findet durch die kleinen Öffnungen an der Schale den Zugang schon zu dem Küchelchen im Ei; sie senkt sich hinab ins Wasser bis zum tiefsten Grunde des Meeres und wird da von den Wasserthieren eingeathmet; in alle Höhlen und offene Gruben der Erde, ja selbst in das Innere der Pflanzen- und Thierkörper dringt die Luft hinein und erfüllt dieselben.

So erinnert uns die Luft, welche alle Lebenden umfasst und durchdringet, wie ein Bild im Spiegel an eine allerhaltende Fürsorge, in und durch deren Walten alles Geschaffene besteht, in deren schöpferischem Vermögen wir Alle leben, weben und sind.

6. Der Luftdruck.

Nimm ein grosses Glas, mit Wasser gefüllt, und tauche eine Glasröhre, welche oben und unten offen und nicht ganz so lang als das Glas hoch ist, senkrecht in das Wasser. Die Röhre wird sich mit Wasser füllen, und nimmst du sie aus dem Wasser heraus, so wird das Wasser, durch die Schwerkraft abwärts gezogen, hinausfliessen. Nun tauche die Röhre noch einmal ganz in das Wasser, so, dass sie sich vollends mit Wasser füllt, und nirgends in der Röhre Luft bleibt, verschliesse dann die obere, noch unter dem Wasser befindliche Öffnung der Röhre mit dem Finger, und hebe sie so aus dem Wasser heraus. So lange du den Finger auf der obern Öffnung festhältst, wird kein Wasser aus der untern Öffnung der Röhre fliessen, sondern alles darin bleiben. Wie geht das zu? — In der Röhre ist keine Luft; aber rings um dieselbe befindet sich unsere atmosphärische Luft. Auf der untern Luft aber, in der wir leben, lasten die obern Luftschichten; auf ihr liegt eine Luftmasse, welche mehrere Meilen hoch ist. Durch das Gewicht derselben wird die untere Luft zusammengedrückt; sie befindet sich in einem zusammengepressten Zustande: und darum strebt sie, sich nach oben und unten, nach rechts und links hin auszudehnen und drückt gegen alle Körper. So drückt sie auch gegen die untere Öffnung der Glasröhre und trägt das Wasser. Lässt man oben den