

Landesbibliothek Oldenburg

Digitalisierung von Drucken

Natur und Kunst

ein gemeinnütziges Lehr- und Lesebuch für alle Stände

Donndorff, Johann August Donndorff, Johann August

Leipzig, 1793

1. Die gemeine, oder atmosphärische Luft.

urn:nbn:de:gbv:45:1-10111

allen diesen will ich das Merkwürdigste, nach vorstehender Eintheilung anführen.

1. Die gemeine, oder atmosphärische Luft.

Von ihren Eigenschaften habe ich schon im ersten und zweyten Bande dieses Werks umständlicher gehandelt. Hier erwähne ich ihrer nur des Zusammenhangs wegen, und in Rücksicht ihrer Verhältnisse gegen die übrigen Gasarten. Diese unsichtbare, durchsichtige, compressible, schwere und elastische flüchtige Materie, die unsre Erdkugel als Luftkreis von allen Seiten umgiebt, ist in ihrem gewöhnlichen Zustande mit unzählbaren fremden Substanzen verbunden. Sie hält Wasser in sich aufgelöst, und verbindet sich mittelst desselben mit Salzen. Sie ist an manchen Orten mit Schwefel, faulen Ausflüssen, u. d. gl. geschwängert, auch schweben häufig erdigte Theile in ihr. Wenn endlich auch alle diese fremden Substanzen von ihr getrennt werden, so ist der zurückbleibende luftige Stoff, doch noch zusammengesetzt.

Bei der großen Menge von entzündlichen, wenigstens phlogisirten Körpern, bey der Verbreitung des brennbaren Wesens durch alle Reiche der Natur, bey den vielen Entwicklungen des brennbaren Wesens, welche täglich auf der Erde vorgehen, und bey der auflösenden Kraft



der Luft auf so viele verflüchtigte Stoffe, fällt es von selbst in die Augen, daß die Luft der Atmosphäre mit brennbarem Wesen verbunden seyn müsse. Daß sie aber auch fixe Luft, oder Luftsäure bey sich haben müsse, zeigt der Versuch, wenn man unter einer Glocke, die in einer Schale mit Wasser steht, eine Kerze bis zum Verlöschen ausbrennen läßt. Man findet nach dem Versuche die Luft in der Glocke vermindert, denn das Wasser tritt viel höher herauf, als es vorher stand, es muß also ein Theil der Luft vom Wasser verschluckt worden seyn. Hat das Wasser viel davon in sich genommen, so zeigt es Merkmale einer Säure, denn es färbt blaue Pflanzensäfte roth. Nimmt man statt des reinen Wassers, Kalkwasser, so schlägt sich der Kalk daraus nieder. Alles dies sind Kennzeichen, daß der vom Wasser eingesogene Theil fixe Luft oder Luftsäure sey, ob es gleich schwer ist, gewiß zu entscheiden, woher diese fixe Luft komme. S. B. II. p. 601.

2. Dephlogistisirte Luft (6).

Dies ist derjenige Bestandtheil der atmosphärischen Luft, der dieselbe zur Unterhaltung des Feuers,

(6) Dephlogistisirtes Gas. Brennstoffleere Luft. Reine Luft. Feuerluft. Künstliche reine Luft. Lebensluft. Empyrealluft.