

Landesbibliothek Oldenburg

Digitalisierung von Drucken

Natur und Kunst

ein gemeinnütziges Lehr- und Lesebuch für alle Stände

Donndorff, Johann August Donndorff, Johann August

Leipzig, 1793

13. Flüchtig-alkalische Luft.

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



Beitritt gebundener Wärme die Luftgestalt erhalten haben.

Sie hat, wie alle inflammable Luftarten, einen widrigen Geruch, wie faule Eyer. — Sie tödtet Thiere und löscht Lichter aus. — Mit atmosphärischer Luft vermischet, brennt sie bey Annäherung eines Lichts, oder durch einen elektrischen Funken, mit einer röthlich blauen Flamme, und setzt dabey an die Wände des Gefäßes etwas Schwefel ab. Mit drey mal so viel atmosphärischer Luft verbrennt sie schneller und mit einem Schlage. — Sie röthet die Lakmustinktur nicht, und färbt den Violensyrup grünlich. — Das Kalkwasser trübt sie nicht. — Sie vermischet sich sehr leicht mit dem Wasser, und wird durch Kochen in offenen Gefäßen ganz aus demselben vertrieben. — Das mit ihr imprägnirte Wasser hat einen sehr widrigen Geschmack, schwärzt Silber und Quecksilber, und löset die Eisenseilspäne auf.

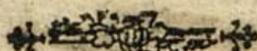
13. Flüchtig = alkalische Luft (10).

Eine mephitische, entzündbare, mit dem Wasser mischbare Luftart, die man aus dem flüchtigen Laugensalze erhält, indem man entweder das ägende flüchtige Alkali selbst, oder den Sal-

G 5

mial

(10) Laugenartiges Gas. Laugensalzige Luft.
Laugenartige Luft. Urinöse Luft.



miaf mit hinzugethanem Kalk oder Mennige erhitzt.

Diese Luftart, die nichts anders ist, als ein flüchtiges Laugensalz, welchem der damit verbundene Wärmestoff eine Luftgestalt gegeben hat, wird am besten erhalten, wenn man starken ägenden Salmiakgeist in einem Kolben gelinde erhitzt, und die aufsteigende Luft im Quecksilberapparat auffängt. Statt des fertigen ägenden Laugensalzes kann man auch 2 Theile ungelöschten Kalk, und einen Theil gemeinen Salmiak, oder 9 Theile Mennige, und 4 Theile Salmiak nehmen.

Sie hat einen durchdringenden, fast erstickenden Geruch, und einen scharfen, ägenden, urinösen Geschmack. — Sie färbt den Beilchensyrup grün. Sie wird vom Wasser gänzlich verschluckt, und macht mit ihm den starken Salmiakgeist. — Sie schmelzt das Eis mit großer Schnelligkeit. — Das Kalkwasser trübt sie gar nicht, löst sich aber doch nach und nach darin auf, und schlägt lebendigen Kalk daraus nieder. — Sie tödtet Thiere und löscht Lichter aus. — Im reinen Zustande entzündet sie sich etwas, oder vergrößert vielmehr die Lichtflamme auf einen Augenblick. — Mit atmosphärischer oder dephlogistisirter Luft vermischt, entzündet sie sich mit einem Knalle, und brennt mit einer schwachen Flamme. — Sie ist leichter als die gemei-



gemelne Luft, im Verhältniß wie 7 zu 15, und wird durch die Hitze mehr als gemeine Luft ausgedehnt. — Mit den sauren Luftarten zeigt sie eines der auffallendsten Phänomene in der ganzen Physik, da nämlich zwey unsichtbare Substanzen im Augenblicke ihrer Berührung die Elasticität verlieren, und einen festen, weißen Salmiak erzeugen. Hiebey werden zur Sättigung auf zwey Maaß laugenartige Luft, von der salzsauren Luft zwey Maaß, von der vitriolsauren ein Maaß, und von rothen Salpeterdämpfen $\frac{2}{3}$ Maaß erfordert. —

14. Phosphorluft (1).

Diese wird erhalten, wenn man Phosphorus mit feuerfesten ätzenden Laugensalzen bey gelindem Feuer destillirt, und das Uebergehende über Quecksilber auffängt.

Diese Luft riecht wie faule Fische, und unterscheidet sich von allen andern brennbaren Luftarten dadurch, daß sie sich bey dem Zutritt zu gemeiner, oder dephlogistisirter, nicht ganz kalter Luft, mit einer Explosion und lebhaftem Lichte von selbst entzündet. Sie riecht alsdenn wie brennender Phosphorus, und macht das Wasser, über welchem sie abbrennt, sauer. Auch der übrige Theil brennt, wenn er angezündet wird.

(1) Phosphorisches Gas.