

Landesbibliothek Oldenburg

Digitalisierung von Drucken

**Johann Friedrich Gmelins Königl. Grosbritannischen
Hofraths und der Arzneikunst ordentlichen Professors zu
Göttingen Grundris der allgemeinen Chemie zum
Gebrauch bei Vorlesungen**

Gmelin, Johann Friedrich

Göttingen, 1789

[Einleitung.]

urn:nbn:de:gbv:45:1-8819

Erste Abtheilung.

Mineralreich.

Erster Abschnitt

Salze und Erden.

S. 489.

Salze sind solche Körper, welche Geschmack haben, diesen Geschmack dem Wasser mittheilen, und sich ganz darinn auflösen (S. 128 u. f.). Wasser und Erde, die durch Vermittlung des Feuerwesens innigst mit einander vereinigt sind, sind ihre wesentliche und allgemeine Bestandtheile; Luft scheint an dem meisten, brennbares Wesen an vielen Antheil zu haben: Mehrere unter ihnen nehmen, wenn sie einen Theil des zu ihrer Auflösung erforderlichen Wassers verlohren haben, eine regelmäßig: geometrische efige Gestalt, das ist, die Gestalt von Kristallen an: Einige halten ein sehr starkes Feuer aus, ehe sie sich in Dünste auflösen (feuerbeständig); andere lösen sich schon bei gelinder Wärme in Dünste

Ge 2

auf

auf (flüchtig); und noch andere halten gleichsam die Mitte (halbflüchtig): Einige schmelzen, vornemlich, wenn sie noch in Gestalt von Kristallen sind, in schwachem Feuer, andere erfordern ein sehr starkes: Keine Salze brennen niemals im Feuer.

S. 490.

Die reine Salze theilen sich in drei Classen, die ganz voneinander verschiedene Eigenschaften haben, ob sie gleich in den allgemeinen (§. 489.) miteinander überein kommen, in Säuren, in Laugensalze, und in Mittelsalze.

S. 491.

Die Säuren haben einen sauren Geschmack, treiben aus Laugensalzen und Erden die feste Luft mit Brausen aus, lösen die erstere, und unter den letzteren Schwer: Kalk, Alaun- und Bittererde und die meiste Metalle auf, mildern die Schärfe der ersten, machen mit (§. 170. 171.) ihnen, wenn sie gänzlich damit gesättigt werden, Mittelsalze, schlagen die meiste Körper, welche in Laugensalzen aufgelöst sind, Schwefel aus Schwefelleber, Del aus Seife, sie mögen in reinem Wasser oder Weingeist aufgelöst sein, Kupfer mit Verwandlung der blauen Farbe in die grüne aus
Salz

Salmiakgeist, nieder, verwandeln, wenn sie verdünnet sind, die blaue Farbe mehrerer Pflanzensäfte, Blumen, Blätter und Aufgüsse in die rothe, erhöhen unter der letzteren Bedingung die rothe Farbe, so wie sie die gelbe blasser machen, und überhaupt diejenige Farben, die von Laugensalzen verändert sind, wiederherstellen; sie scheiden den Käse von den Molken, und zeigen, wenn sie einem flüchtigen Laugensalze, auch ohne es zu berühren, nahe gebracht werden, weisse Wolken: Sie sind die einfachste, und kommen in die Grundmischung der Mittelsalze.

S. 492.

Die Laugensalze schmecken ungefähr wie Harn, sind meistens mit vester Luft getränkt, die durch Säuren mit Aufbrausen ausgetrieben wird, lösen diese, auch unter gewissen Umständen Erden und Metalle, auf, bilden, wenn sie gänzlich mit Säuren gesättigt werden, mit den Säuren Mittelsalze, fällen alles, was in Säuren aufgelöst ist, verwandeln die blaue Farbe mehrerer Pflanzensäfte und Aufgüsse in die grüne, und machen die gelbe und rothe Farbe dunkeler.

Ee 3

S. 493.

S. 493.

Mittelsalze schmecken weder sauer noch harnartig, brausen weder mit allen Säuren noch mit Laugensalzen auf, und verändern die Farbe der blauen Pflanzensäfte nicht; sind sie vollkommen und ganz rein, so läßt sich ihre Auflösung in reinem Wasser, ohne trüb zu werden, mit Laugensalzen vermischen.

S. 494.

Von diesen Mittelsalzen mus man die erdhafte und metallische unterscheiden, die, wenn sie auch in ihrer Art noch so rein sind, in ihrer Auflösung selbst im reinsten Wasser die Vermischung mit Laugensalzen nicht ertragen können, ohne trüb zu werden.

S. 495.

Auch lassen sich die erdhafte leicht von den metallischen unterscheiden, die aus der Sättigung der Säure durch Metall, so wie jene aus der Sättigung der Säure durch Erde entstanden sind; die erdhafte nemlich werden zwar trüb, wenn zu ihrer Auflösung in reinem Wasser Laugensalz gegossen wird, aber, wenn sie anders rein, und die Lauge recht bereitet ist, nicht vom Zugiesen der Blutlauge; diese

diese macht aber die Auflösung der metallischen Salze trüb, die sich meistens auch durch einen eigenen Geschmack auszeichnen.

§. 496.

Ehmals zählte man nur drei mineralische Säuren, Vitriol: Salpeter: und Kochsalz: säure; man hat aber inzwischen auch das Hombergische Salz, als eine Säure, Fluspat: Bernstein: Arsenik: und Wasserbleisäure kennen gelernt, einige auch ihre Anzahl mit Wolfram: Blei: und Zinnsäure zu vermehren gesucht: Beste Luft ist in allen drei Naturreichen zu Hause, und Phosphorsäure wenigstens nicht so häufig im Mineralreiche, als in den übrigen.

§. 497.

Die Vitriolsäure (§. 130. 172: 197. 339.) zeichnet sich durch mehrere Eigenschaften aus; sie findet sich aber niemalen, oder höchst selten rein in der Natur, allein desto häufiger in der Verbindung mit Metallen, Erden, Laugensalzen und brennbarem Grundstoff, mit welchen sie Vitriole, Alaun, Bittersalz, Gips, Glaubersalz und Schwefel bildet, aus welchem letztern sie in Holland, England, Schottland a), Frankreich, b) und in der Schweiz c) bereitet wird.

Ge 4

a) I.