



**Die Schule der Chemie, oder erster Unterricht in der
Chemie**

Stöckhardt, Julius Adolph

Braunschweig, 1881

Anderweite Aethylverbindungen

[urn:nbn:de:hbz:466:1-88906](#)

Da es noch zahlreiche andere zusammengesetzte Radicale giebt, welche sich wie das Aethyl verhalten und mit Sauerstoff Aether bilden (Methyläther, Amyläther etc.), so hat man bei der Benennung die Aetherart mit anzugeben. Man bezeichnet daher den leichten Salpeteräther als „Salpetrigsäure-Aethyläther“, den Essigäther als „Essigsäure-Aethyläther“ u. s. f.

Anderweite Aethylverbindungen.

662. Von den vielen Verbindungen, welche von dem Aethyl weiter bekannt sind, seien hier nur noch die mit Schwefel und Metallen und die Aethylammoniak ange deutet. Mit Schwefel bildet dasselbe Einfach- und Zweifach-Schwefeläethyl, mit Schwefelwasserstoff Aethylsulhydrat oder Mercaptan, farblose Flüssigkeiten von sehr widerwärtigem Geruch.

Metalläthyle. Die meisten Metalle lassen sich mit dem Aethyl zu ganz eigenthümlichen Verbindungen vereinigen, wenn sie *in statu nascendi* mit dem letzteren zusammenkommen. Am häufigsten stellt man sie aus Jodäethyl dar, indem man Metalle, oder Legirungen derselben mit Kalium oder Natrium auf dasselbe einwirken lässt, wobei sich einerseits Jodmetalle, andererseits Aethylmetalle erzeugen. So bildet das Aethyl

mit Zink Zinkäethyl, $Zn(C_4H_5)$, oder $Zn(E_2H_5)_2$, eine selbstentzündliche Flüssigkeit,

mit Zinn Stannediäethyl, $Sn(C_4H_5)$, oder $Sn(E_2H_5)_2$, eine farblose, ölartige Flüssigkeit, und

Stanneteträethyl, $Sn(C_4H_5)_2$ oder $Sn(E_2H_5)_4$, eine farblose, ätherähnlich riechende Flüssigkeit,

mit Arsen Arsendiäethyl, $As(C_4H_5)_2$ oder $As^V(E_2H_5)_2$, flüssig, knoblauchartig riechend, selbstentzündlich, und

Arsentriäethyl, $As(C_4H_5)_3$ oder $As^V(E_2H_5)_3$, an der Luft rauchend, ohne sich zu entzünden,

mit Antimon Stibäethyl, $Sb(C_4H_5)_3$ oder $Sb^V(E_2H_5)_3$, eine zwiebelähnlich riechende, an der Luft rauchende und in Flamme ausbrechende Flüssigkeit u. a. m.

Die ungesättigten Verbindungen dieser Art (544) verhalten sich wie Doppel- oder gepaarte Radicale und können sich noch weiter mit Sauerstoff, Chlor, Schwefel etc. verbinden.

663. Aethylamine. Mit dem Namen Amine bezeichnet man solche Stickstoffverbindungen, welche man als Ammoniak (NH_3) ansehen kann, in welchen der Wasserstoff theilweise oder ganz — Aequivalent für Aequivalent — durch ein Alkoholradical vertreten ist (Substitution). Das Aethyl liefert folgende Amine:



Das Aethylamin ist eine mit dem Ammoniak fast ganz übereinstimmende stark basische Flüssigkeit und giebt mit Basen bestimmt characterisirte Salze. Auch die beiden anderen Verbindungen lassen die Familienähnlichkeit mit dem Ammoniak nicht erkennen, reagiren alkalisch und bilden mit Basen besondere Salze. Dieselben erzeugen sich, wenn man Bromäethyl oder Jodäethyl auf Ammoniak einwirken lässt.

IX. Verwandlung des Weingeistes in Aethylen.

(C_2H_4 oder C_2H_4 .)

664. Versuch. Zu 15 Grm. starken Weingeistes werden ganz allmälig und unter stetem Umrühren 60 Grm. englische Schwefelsäure gemischt; die Erhitzung, welche bei dem Zusammenkommen dieser zwei Flüssigkeiten entsteht, ist noch grösser als die bei dem Vermischen von Schwefelsäure mit Wasser. Wenn das Gemenge erkaltet ist, giesst man es in ein Kochfläschchen, schüttet so viel Sand hinzu, dass kaum noch etwas Flüssiges zu bemerken ist, und erhitzt das Gefäss in einem Sandbade (Fig. 190): es entwickelt sich eine Luftart, die man auf die bekannte Weise in mit Wasser gefüllten Flaschen auffängt. Durch den Sandzusatz verhindert man das sonst leicht eintretende Aufblähen und Uebersteigen der flüssigen Masse. Man zündet das in einer Flasche befindliche Gas an und giesse schnell Wasser hinzu: es brennt mit stark leuchtender Flamme; es ist