



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

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

**Stöckhardt, Julius Adolph**

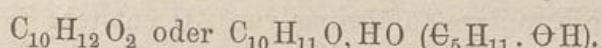
**Braunschweig, 1881**

Amylalkohol oder Fuselgeist

---

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

## XIV. Amylalkohol oder Fuselgeist.



**686.** Das bei der Weingeistgährung sich mit erzeugende Fuselöl (649) besteht in der Hauptsache aus einer Alkoholart, welche sich mit Wasser nicht mischen lässt, sondern auf demselben schwimmt, da sie nur ein specif. Gew. von 0,818 hat. In reinem Zustande ist dieselbe eine farblose, brennbare Flüssigkeit von sehr unangenehmem, Husten erregendem Geruch und brennendem Geschmack. Da dieser Alkohol schwerer flüchtig ist als der Aethylalkohol (er kocht bei 130° C.), so erkennt man ihn im rohen Spiritus und Branntwein besonders deutlich durch den Geruch, wenn man einige Tropfen desselben zwischen den Händen verreibt. Man sieht den Kohlenwasserstoff  $\text{C}_{10}\text{H}_{11}$  oder  $\text{C}_5\text{H}_{11}$ , Amyl, als das Radical des Amylalkohols und ihn selbst sonach als Amyloxydhydrat an. Mit Schwefelsäure gekocht geht derselbe in Amyläther über, welcher mit Säuren die zusammengesetzten Amylätherarten darstellt, von denen folgende Anwendung finden:

Essigsaures Amyloxyd erhält man, wenn man 2 Thle. essigsaures Kali, 1 Thl. Amylalkohol und 1 Thl. englische Schwefelsäure in einem Probirgläschen kocht; es entwickelt sich dann ein lieblicher Birnengeruch. Leitet man die Dämpfe in ein anderes mit Wasser halb angefülltes Probirgläschen, so setzen sich auf dem Wasser ölahnliche Tropfen ab, die einen dem Essigäther analogen Amyläther darstellen. Unter dem Namen Birnenöl oder Birnenäther wird diese Flüssigkeit zur Darstellung von Fruchtbonbons und zur Parfümirung angewendet. Ähnliche wohlriechende, obwohl aus sehr übelriechenden Bestandtheilen zusammengesetzte Amylverbindungen sind das Aepfelöl (baldrianares Amyloxyd) und das Cognacöl (buttersaures Amyloxyd).

**687.** Valeriansäure oder Baldriansäure,  $\text{C}_{10}\text{H}_{10}\text{O}_4$  oder  $\text{HO}, \text{C}_{10}\text{H}_9\text{O}_3$  ( $\text{C}_5\text{H}_9\Theta \cdot \Theta \text{H}$ ), die dem Amylalkohol entsprechende Säure, erzeugt sich aus diesem in ganz gleicher Weise, wie die

Essigsäure aus dem Aethylalkohol und die Ameisensäure aus dem Methylalkohol. Durch Zuführung von 2 Aeq. O, welche dem Amylalkohol 2 Aeq. H entziehen, entsteht Valeraldehyd und Wasser, durch weitere Zuführung von 2 O entsteht Valeriansäure, eine Verbindung des Säureradicals Valeryl mit Sauerstoff und Wasser.

Diese Säure, welche eine ölartige, farblose Flüssigkeit von durchdringendem, weichlich unangenehm, käseartigem Geruch darstellt, kommt natürlich in der Baldrian- und Angelicawurzel vor und erzeugt sich ferner von selbst bei der Fäulniss von Käse und anderen thierischen Stoffen. In Nro. 678 ist schon angegeben, dass sie auch unter den Fäulnissproducten der vegetabilischen Proteinstoffe auftritt.

Der in den modernen Formeln der besprochenen Säuren vorkommenden Atomgruppe  $\Theta H$  oder  $H\Theta$  hat man den Namen Hydroxyl beigelegt.

## XV. Anderweite Alkohole.

**688.** Zu der Gruppe der Alkohole werden unter anderen noch gerechnet:

Propylalkohol, im Fuselöl der Weintreber, dem Aethylalkohol sehr ähnlich; liefert durch Oxydation die Propionsäure.

Butylalkohol, im Fuselöl der Kartoffeln und der Runkelrübenmelasse.

Caproylalkohol (Hexylalkohol) und Oenanethylalkohol (Heptylalkohol), im Fuselöl der Weintreber, auch aus dem amerikanischen Petroleum darstellbar.

Caprylalkohol (Octylalkohol) und Decatylalkohol, gleichfalls aus dem amerikanischen Petroleum darstellbar.

Cetyl-, Ceryl- und Myricylalkohol, sind fest und wachsähnlich; der erste wird aus dem Wallrath, der zweite aus dem vegetabilischen Wachs, der dritte aus dem Bienenwachs dargestellt (706).

Die diesen Alkoholen entsprechenden, als Derivate derselben anzusehenden Säuren finden sich insbesondere in den Fetten,