



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

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

**Stöckhardt, Julius Adolph**

**Braunschweig, 1881**

Wallrath und Wachs

---

[urn:nbn:de:hbz:466:1-88906](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-88906)

beste gilt der aus der Leber des Dorschfisches freiwillig ausgelaufene. Der Fischthran ist das beliebteste Einschmiermittel für Leder; ausserdem wird er auch als Arzneimittel und zur Bereitung der schwarzen Schmierseife gebraucht. Er enthält meist ganz kleine Mengen von Jod.

#### Wallrath und Wachs.

706. Wallrath (*Spermaceti*) ist weiss, glänzend, blättrigkrystallinisch und so hart, dass er zu Pulver zerrieben werden kann, er findet sich, in besonderen Höhlungen eingeschlossen, in dem Kopfe des Pottfisches. Der Hauptbestandtheil desselben ist eine dem Palmitin ähnlich zusammengesetzte Substanz (Cetin), doch ist in dieser die Palmitinsäure nicht mit Glyceryloxyd, sondern mit Cetyloxyd verbunden, welches letztere sich gleichfalls wie eine Basis oder Aetherart, und mit Wasser verbunden wie ein Oxydhydrat oder eine Alkoholart (Aethyl) verhält. Er dient zur Anfertigung von Kerzen und mit Oel verrieben zur Bereitung von Salben, Handpasten u. a.

707. Wachs (*Cera*) findet sich in geringer Menge in allen Pflanzen, insbesondere in den glänzenden Ueberzügen der Blätter, Stengel und Früchte, z. B. in den Aepfelschalen, namentlich auch in dem Blüthenstaube. Einige Pflanzen Japans und Südamerikas enthalten so viel davon, dass man es durch Auskochen mit Wasser und Pressen daraus abscheidet und unter dem Namen vegetabilisches oder japanisches Wachs in den Handel bringt. Die Lieferanten unseres gewöhnlichen Wachses dagegen sind die Bienen, die es aus den Pflanzen aufsaugen und zum Baue ihrer Zellen verwenden. Zum Theil mögen diese Insecten ihr Wachs wohl auch aus den zuckerigen Säften der Pflanzen, durch die sie sich ernähren, erzeugen, denn genaue Versuche haben gezeigt, dass die Bienen die Fähigkeit haben, den Zucker, mit dem man sie füttert, in Wachs verwandelt, aus ihren Bauchringen wieder auszuschwitzen. Das gelbe Wachs wird zu weissem, wenn man es fein geschabt an die Sonne stellt und öfters mit Wasser begiesst. Das gelbe Wachs schmilzt schon bei 62°, das weisse erst bei 70° C. Ausser zum Haltbarmachen des Zwirns und zur Be-



leuchtung wird das Wachs, in Kalilauge aufgelöst, als sogenannte Wachsseife zum Glänzen des bunten Papiers und zum Bohlen der Fussböden, mit Oelen vermischet aber zu Pflastern und Salben (Ceraten) angewendet. Mit heissem Wachs getränktes Papier ist ein gutes Material, um Gefässe damit zu überbinden, von denen man die Feuchtigkeit abhalten will. Soll das Wachs biegsamer und zäher werden, wie wir es in den Wachsstöcken und dem Baumwachs finden, so setzt man ihm etwas Terpentin zu. Das Bienenwachs giebt an kochenden Weingeist Cerotinsäure ab; das Unlösliche ist Myricin, eine Verbindung von Palmitinsäure mit Myricyloxyd (Myricyläther). Das vegetabilische Wachs enthält als wesentliche Bestandtheile Cerotinsäure, verbunden mit Ceryloxyd (Ceryläther). Künstlich lässt sich aus dem Wachs noch die Melissinsäure darstellen, welche das letzte Glied der Reihe der fetten Säuren bildet (690). Cetyl-, Ceryl- und Myricylalkohol s. 688 und 689.

#### Bildung von Seifen und Pflastern aus Fetten.

708. Natronseife aus Talg. *Versuch.* Man bereite sich

1) aus 4 Grm. Aetznatron, wie es jetzt im Handel vorkommt,

Fig. 197.



und 30 Grm. Wasser eine starke Natronlauge, und 2) aus 4 Grm. Aetznatron und 60 Grm. Wasser eine schwache Lauge. Die letztere kocht man mit 40 Grm. Rindstalg in einem Töpfchen, das von dem Gemenge nur halb angefüllt wird,  $\frac{1}{2}$  Stunde gelind und setzt dann nach und nach unter fortdauerndem Kochen die starke Lauge zu. Oel und Lauge vereinigen sich allmählig zu einer gleichförmigen Masse

(Seifenleim), die mit der Zeit dick und schaumig wird. Giebt ein Tropfen davon, zwischen den Fingern gedrückt, feste, weisse Blätter, so setzt man  $\frac{1}{2}$  Loth Kochsalz hinzu, kocht noch einige