



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

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

**Stöckhardt, Julius Adolph**

**Braunschweig, 1881**

Gelbe Farbmateriellen

---

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

bereitung direct ammoniakhaltiges Wasser, statt das Ammoniak durch Faulen von Urin entstehen zu lassen.

### Gelbe Farbmateriellen.

776. Als solche kommen im Handel vor:

Gelbholz ist das zerkleinerte Stammholz eines in Westindien wachsenden Maulbeerbaumes. Farbstoff: Moringerbsäure oder Maclurin, ein gelbliches, krystallinisches Pulver, in Wasser leicht löslich.

Quercitron, ein nankinggelbes, mit zerrissenen Fasern gemengtes Pulver, wird von der Rinde der nordamerikanischen Färbereiche gewonnen. Farbstoff: Quercitrin, ein gelbes, krystallinisches Pulver, durch Säuren spaltbar in Quercitin und Zucker.

Kreuzbeeren, Persiche, oder Gelbbeeren, sind die unreif abgenommenen Früchte des in warmen Ländern wachsenden Kreuzdorns. Farbstoff: Chrysorhamnin und Xanthorhamnin. Die chinesischen Gelbbeeren enthalten Melin.

Wau wird die nach dem Abblühen getrocknete, wilde Resedapflanze genannt. Farbstoff: Luteolin, krystallisirbar in gelben Nadeln, in Wasser löslich.

Die vier erwähnten Farbmateriellen werden hauptsächlich zur Gelbfärberei benutzt; neuerdings auch die Pikrinsäure (580), das Anilingelb oder Chrysanilin und Anilinorange (579).

Orlean kommt als ein braunrother Teig vor, der aus den Früchten des Orleanbaumes dargestellt wird, und enthält zwei Farbstoffe, einen gelben und einen rothen. Der erstere löst sich auf, wenn man den Orlean mit Wasser kocht, der letztere beim Kochen desselben mit schwacher Lauge (Orellin).

Curcuma, die Wurzel einer amerikanischen Pflanze, ist sehr reich an einem harzigen, gelben Pigmente, welches durch Alkalien braunroth wird. Damit gefärbtes Papier kann deshalb, ebenso wie das rothe Lackmuspapier, zur Erkennung von Alkalien gebraucht werden. Farbstoff: Curcumin, eine amorphe, gelbe Masse.



Purée, eine neuerdings aus China importirte gelbe Farbe, enthält Euxanthinsäure als Farbstoff und besteht in der Hauptsache aus euxanthinsaurer Magnesia.

Safran besteht aus den getrockneten Staubwegen der Crocusblume. Seine Anwendung zum Gelbfärben von Esswaaren und Liqueuren ist bekannt genug (Polychroit).

### Grüne Farbmateriellen.

**777. Blattgrün oder Chlorophyll.** Dasselbe gehört zu den verbreitetsten Stoffen des Pflanzenreichs, da es in allen Pflanzentheilen vorkommt, welche eine grüne Farbe besitzen. So wie es in den mikroskopischen, grünen Chlorophyllkugeln der Pflanzen angetroffen wird, ist es ein Gemenge von mehreren noch nicht genau gekannten Farbstoffen, Proteinstoffen und Wachs. Dass es vom Wasser nicht aufgelöst wird, bedarf kaum der Erwähnung, denn ausserdem müsste das Wasser grün werden, wenn es über Wiesen hinwegfliesst. Die ausgepressten Kräutersäfte sind zwar grün, man kann aber an ihrer Undurchsichtigkeit schon erkennen, dass das Blattgrün darin nur mechanisch mit der Flüssigkeit gemengt ist; noch deutlicher erfährt man dies durch das Ausscheiden desselben, wenn sie einmal aufgekocht werden oder einige Zeit ruhig stehen bleiben. Giesst man dagegen Weingeist, Aether oder dünne Lauge auf grüne Blätter, so erhält man grüne Auflösungen; daher haben auch alle aus Blättern oder Stengeln dargestellten Tincturen der Pharmacie eine grüne Farbe. Die grüne Farbe zeigt sich nur in den Pflanzentheilen, welche dem Lichte ausgesetzt sind; wir sehen daraus, dass die chemische Verbindung, welche wir Chlorophyll nennen, sich nur unter Mitwirkung des Lichtes erzeugt. Aus den Pflanzen abgeschieden, wird dieser Farbstoff sehr bald zersetzt; er eignet sich daher gar nicht dazu, um andere Körper, ausser etwa Liqueure und andere Flüssigkeiten, damit zu färben. Durch Behandlung mit starker Salzsäure und Aether trennt er sich in einen gelben Farbstoff (Phylloxanthin), der sich in Aether löst, und in einen blauen (Phyllocyanin), der von der Salzsäure aufgenommen wird. In den Blättern selbst wird das Blattgrün im Herbste, wahr-