

keit mit Alaun, so erhält man einen Niederschlag, der getrocknet das Karminrot liefert.

2. Farbstoffe aus dem Pflanzenreich. a) In den Pflanzenblättern sowie in allen grüngefärbten Pflanzenteilen ist ein Farbstoff enthalten, welcher Blattgrün oder Chlorophyll heißt. Es bildet sich nur unter dem Einfluß des Lichtes. Man gewinnt es, wenn man frische grüne Blätter mit Alkohol übergießt. In Norwegen benutzt man es zum Färben von Zeugen.

b) Das Krapprot ist in der Wurzel der Krapppflanze oder Färber-
röte enthalten. Der Krapp, welcher in Süddeutschland und besonders in Frankreich angebaut wird, hat Ähnlichkeit mit dem Waldmeister. Die lanzettlichen Blätter stehen quirlförmig an dem kantigen Stengel. Der fingerdicke Wurzelstock ist mehrjährig. Die 3—5 jährigen Wurzelstöcke werden getrocknet, gemahlen und als Krapprot in den Handel gebracht. Aus diesem rohen Stoff stellt man durch Kochen mit Alkalien die Mizarin-
farben her.

c) In Brasilien wächst das Rot- oder Brasilienholz, auch Fernambukholz genannt, weil es von der Stadt Fernambuko ausgeführt wird. Eine Abkochung dieses Holzes mit Alaun gibt den Farbstoff Brasilin.

d) In Mittelamerika wächst der Blauholzbaum. Das Holz wird von der Kampeche-Bai ausgeführt und heißt daher auch Kampecheholz. Es enthält einen wichtigen Farbstoff zum Blau-, Violett-, Braun- oder Schwarzfärben. Das Holz wurde früher in Form von Spänen in den Handel gebracht; da es aber beim Transport leicht verdirbt, stellt man jetzt Blauholzextrakt daraus her.

e) Der Indigo, einer der schönsten und wichtigsten Farbstoffe, wird aus der Indigopflanze gewonnen. Ihr Vaterland ist Ostindien; sie ist aber über die ganze heiße Zone verbreitet worden. Sie ist ein Verwandter unserer Schmetterlingsblütler mit einem holzigen Stengel und unpaarig gefiederten Blättern. Die Pflanzen werden vor dem Aufblühen abgeschnitten und in Wasser eingeweicht; dann läßt man sie eine Zeitlang gären. Durch häufiges Umrühren sorgt man dafür, daß die Flüssigkeit mit der atmosphärischen Luft in Berührung kommt. Dann setzt sich der blaue Farbstoff als Niederschlag auf den Boden; das Pulver wird getrocknet und in Stücken in den Handel gebracht. Auch in verschiedenen bei uns einheimischen Pflanzen ist dieser blaue Farbstoff enthalten, z. B. im Färberknöterich, im Färberwaid u. a.

f) Ein anderer blauer Farbstoff wird aus verschiedenen Flechten gewonnen und führt den Namen Lackmus.

g) Gelbe Farbstoffe liefern das Gelbholz und die Rinde der in Amerika heimischen Färbereiche (Quercitron).

Das Färben. Die genannten Farben sind teils im Wasser, teils im Weingeist oder im Ather löslich, teils verbinden sie sich chemisch mit andern Stoffen. Auf Wolle, Seide, Baumwolle und Leinwand haften die meisten erst dann, wenn jene Stoffe vorher eine Beize erhalten haben. Als Beizen benutzt man Alaun, Gerbsäure, essigsaure Tonerde, Kupferoxyd u. a. Die durch Beizen erzeugten Farben widerstehen dem Licht, dem Seifenwasser, schwachen Laugen und Säuren und heißen deshalb echte. Farben, die