

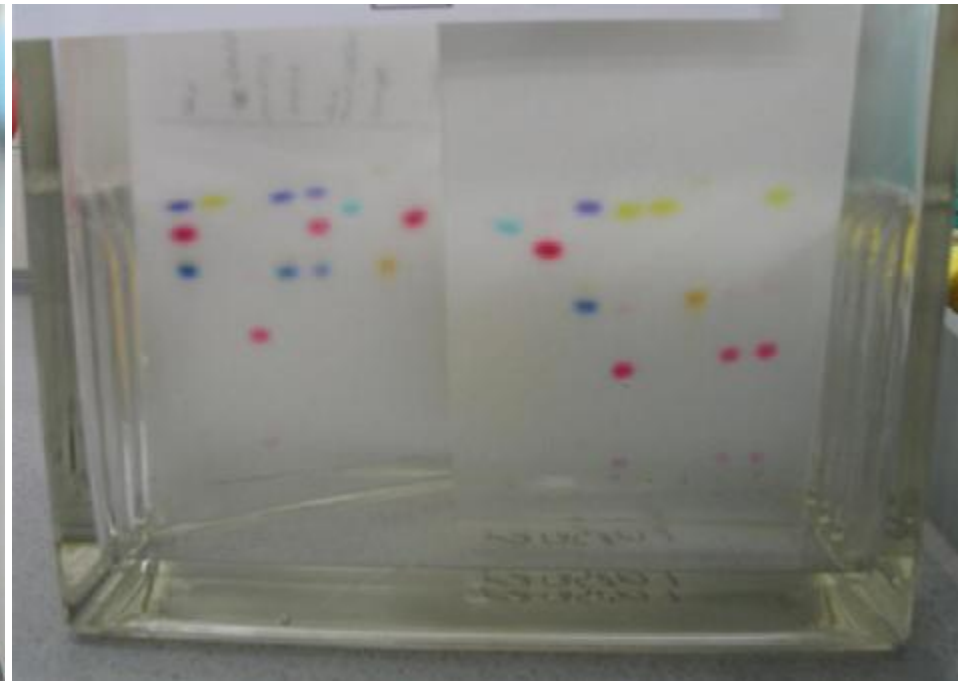
Schulkooperation

CHT R. Beitlich GmbH – Realschule Steinlach-Wiesaz
Ausbildungslabor der CHT

Praktikumstag der Klassen 8a und 8b

16. / 17. Januar 2004

Ausbildungsleiter der CHT, Dipl.-Ing. Jürgen Rauh
Chemielehrer Meinrad Lohmüller



Färben von Baumwolle mit Reaktivfarbstoffen

Diese Farbstoffe reagieren mit dem zu färbenden Gewebe. Der Farbstoff geht mit der Baumwolle eine chemische Bindung ein und so entstehen stabile und waschechte Färbungen.

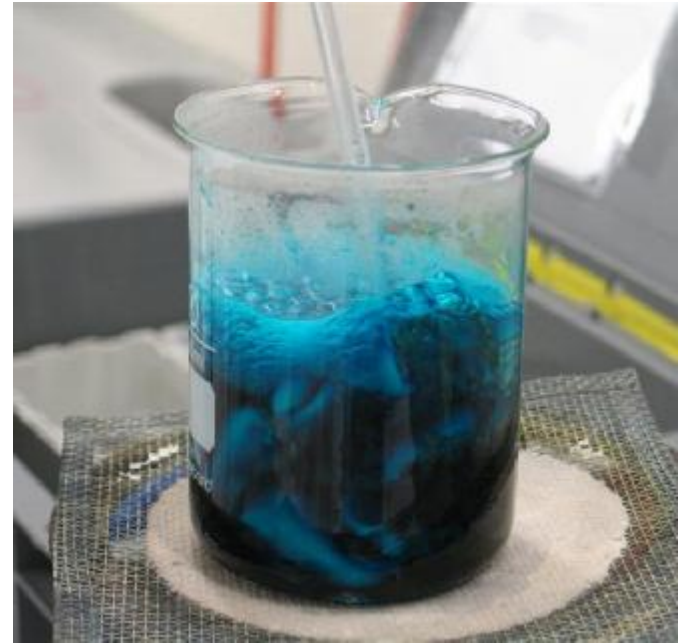


Abbinden der Stoffproben - entscheidet über das Färbemuster

Auszubildende der CHT unterstützen die Schüler

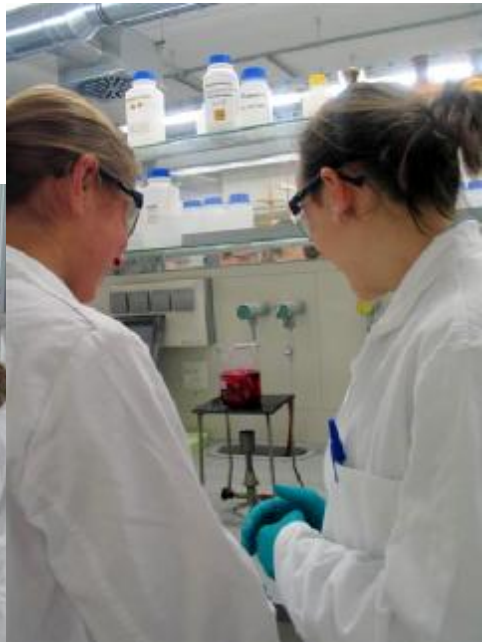


Abwiegen der Farbstoffe



Erstes Aufkochen der Färbelösung

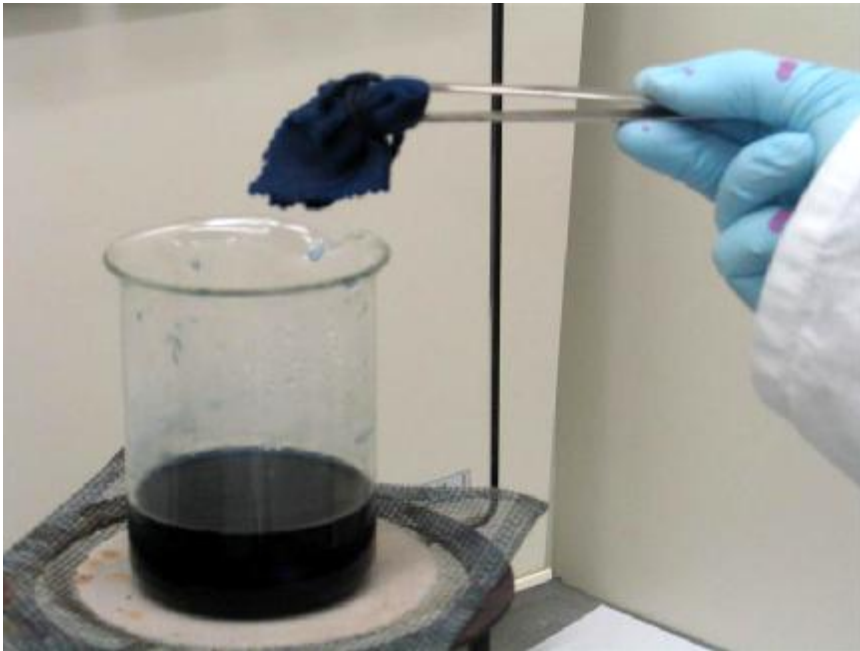






Die benötigten Chemikalienmengen nach dem Gewicht der zu färbenden Baumwolle ausrechnen, abwiegen und zugeben: Salze, Schutzkolloide, Soda, Lauge ... dann weiterköcheln lassen.





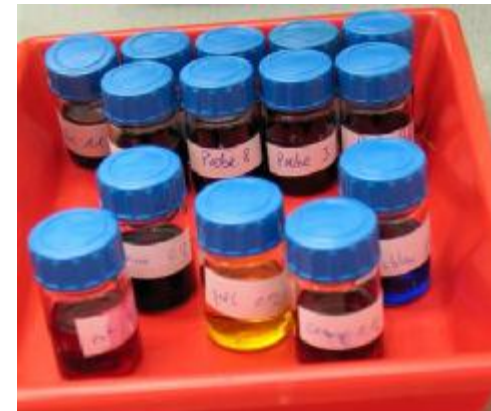
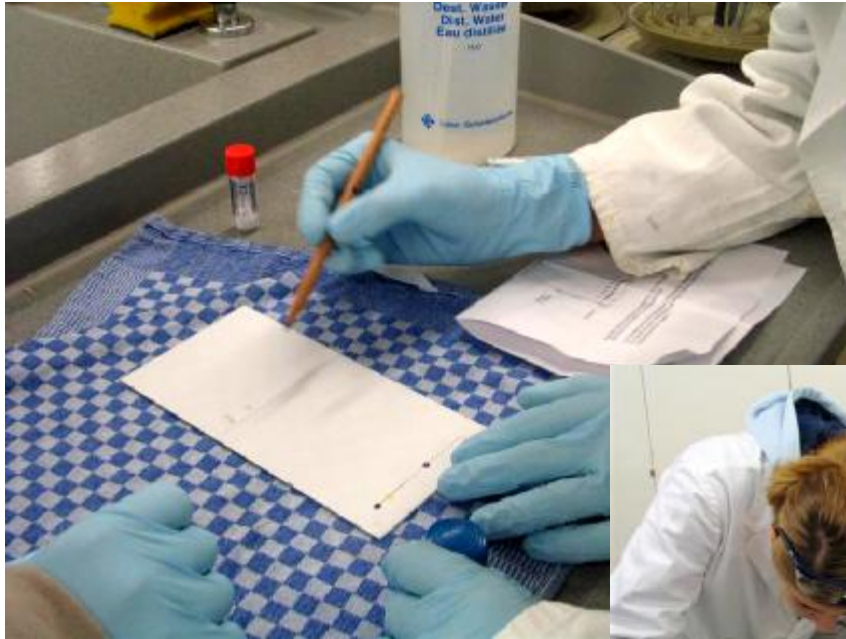
Den gefärbten Stoff ausspülen,
sauer mit Essigsäure waschen,
Kolloide zugeben und wieder
köcheln, um Farbstoffanteile, die
nicht mit der Faser reagiert haben,
auszuwaschen.

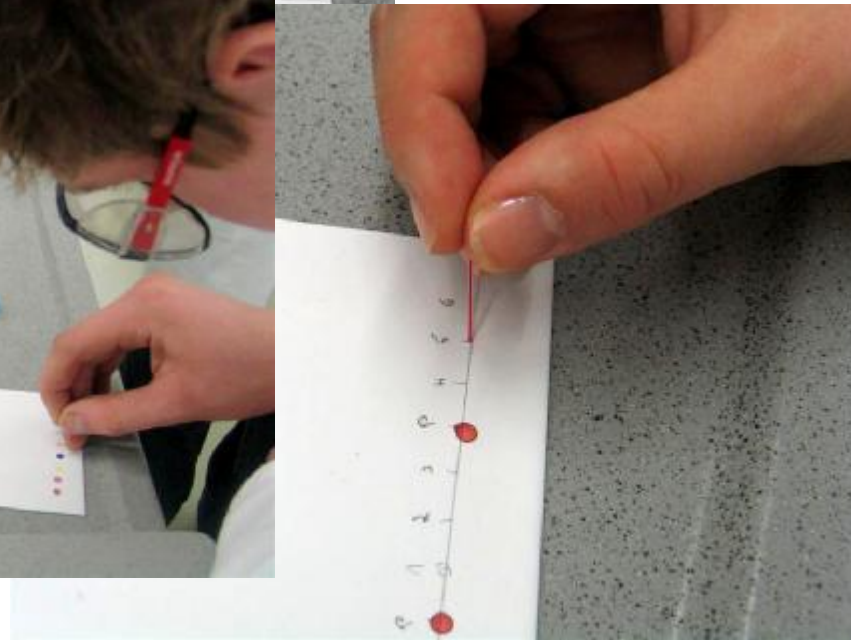


Beispiele von Färbemustern beim Trocknen



Dünnschichtchromatographie: Auftrennen einer Farblösung





- Probe
 - 1 gelb 0,12
 - 2 Rubin 0,12

● Probe 1
 ● 1
 ● 2
 ● 3
 ● Probe 2
 ● 4
 ● 5
 ● 6



Laufmittel: Chloroform : Aceton
 90 : 10

Gefahrenkennzeichnung: gesundheitsschädlich
 reizend und leicht entzündlich

Probe 1
 Probe 2
 Probe 3
 Probe 4
 Probe 5
 Probe 6