

Papierchromatographie von Filzschreiberfarben

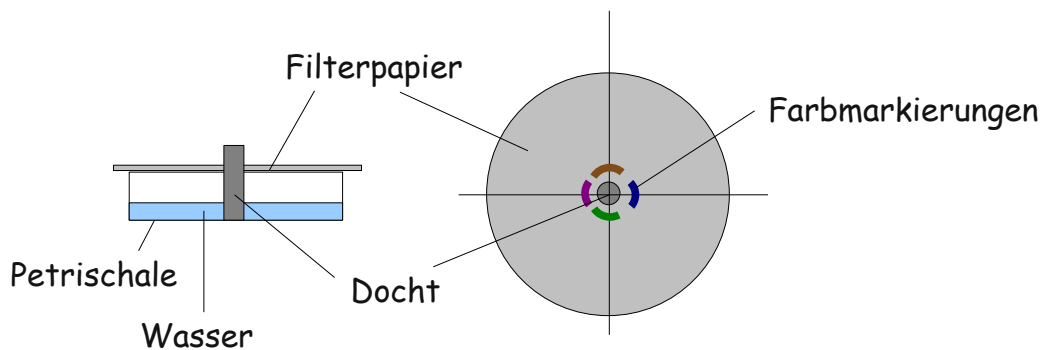
Materialien:

Petrischale, Filterpapier, Papierhandtuch, spitzer Bleistift, Filzschreiber, Wasser

Durchführung:

Das Filterpapier wird mit dem Bleistift in der Mitte durchbohrt und in gleichen Abständen zum Loch mit Markierungen aus möglichst dunklen Filzschreiberfarben (braun, schwarz, lila, grün, ...) versehen. Dann reißt oder schneidet man einen ca. 2 cm langen Streifen vom Papierhandtuch ab, rollt ihn zu einem Docht und steckt ihn durch das Loch. Das Ganze wird auf die mit **wenig** Wasser gefüllte Petrischale gesetzt, so dass **der Docht ins Wasser ragt und das Filterpapier trotzdem trocken bleibt!**

Aufbau:



Beobachtung:

Das Wasser _____ zunächst den Docht hoch und _____ sich dann von _____ nach _____ auf dem Filterpapier aus.

Die Farbmarkierungen werden in verschiedene Einzelfarben _____.

Erklärung:

1. Zwischen den Wasser-_____ und den Cellulose-_____ im Papier bestehen _____-kräfte, die das Wasser in die Poren ziehen und es so immer weiter kriechen lassen.
2. Auch zwischen den _____ der Filzschreiberfarben und dem Wasser bestehen _____, die aber je nach Farbe verschieden stark sind. Sind die Anziehungskräfte _____, so wird die Farbe weit mitgezogen, sind sie _____, so bleibt sie auf dem Papier zurück.
3. Diese zwischenmolekularen _____ bestimmen sowohl das _____-_____ der Farbe am Papier als auch die _____ im Wasser.