

# Papierchromatographie von Filzschreiberfarben

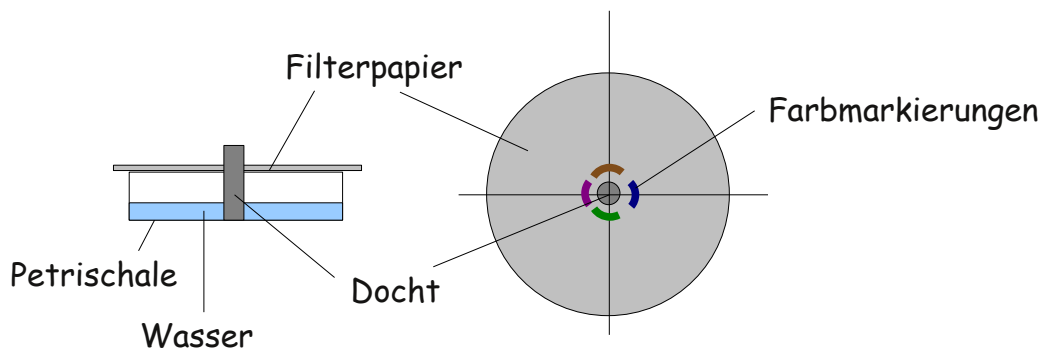
## Materialien:

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.