

Chromatographie

Material:

- Wasser
- schwarze Filzstifte (wasserlöslich)
- Papier
- Pipette
- Filterpapier (weiße Kaffeefilter)

So geht's:

- reiße den Kaffeefilter so auf, dass du nur eine Lage hast
- male in die Mitte des Kaffeefilters einen Punkt mit dem schwarzen Filzstift (etwa so groß wie dein Fingernagel)
- nimm nun die Pipette und fülle sie mit Wasser
- tropfe nun langsam! das Wasser direkt auf dem schwarzen Punkt und warte

Was passiert?

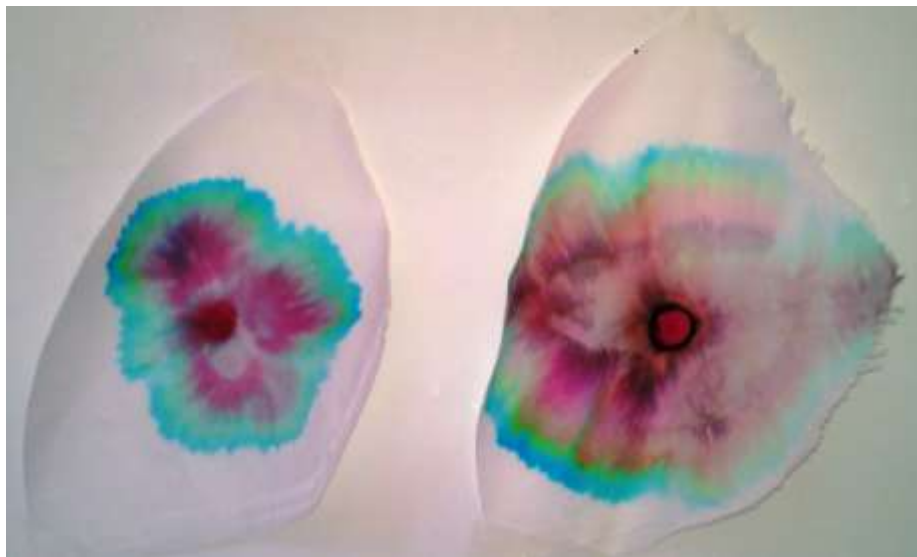


Abb.1: Chromatographie von wasserlöslichen schwarzen Filzstiften auf weißen Kaffeefiltern.

Erklärung:

- Farben bestehen meistens nicht nur aus einem Farbstoff, sondern sind aus verschiedenen Farben zusammen gemischt
- jede Farbe „wandert“ unterschiedlich schnell mit dem Wasser
- kleine Farbstoffe sind schneller als große Farbstoffe; Farbstoffe die sich gut in Wasser lösen sind schneller als Farbstoffe, die sich nicht in Wasser lösen
- probiere auch noch andere Filzstifte aus wie, braun, rot, grün, etc.