



Andacht/Bibelarbeit

Mini-Experiment (1)

Experiment: Ist Schwarz schwarz?



1. Material

Glas, das zu 1/3 mit Wasser gefüllt ist, schwarzer Filzstift, Kaffeefilter, Schere, Wäscheklammer

2. So wird's gemacht

Schneide aus dem Kaffeefilter einen Streifen aus. Male etwa 4 cm vom unteren Rand eine dicke Linie mit dem Filzstift auf. Hänge den Papierstreifen in das Glas, so dass sich die unteren 2 cm im Wasser befinden. Achte darauf, dass der Filzstiftstrich nicht mit dem Wasser in Berührung kommt. Befestige den Papierstreifen mit der Wäscheklammer am Glasrand.

3. Was geschieht?

Das Wasser steigt in dem Papierstreifen nach oben. Nach einiger Zeit verblasst die schwarze Linie immer mehr. Dafür werden andere Farben sichtbar: Rot, Grün und Gelb ...

4. Warum ist das so?

Wenn das Wasser nach oben steigt, löst es die schwarze Farbe auf. Die meisten Farben, die wir in Filzstiften usw. benutzen, sind aus verschiedenen Farbstoffen zusammengesetzt. Sie werden unterschiedlich schnell vom Wasser aufgelöst, trennen sich und werden einzeln sichtbar. Probiere das Gleiche mit einem braunen, grünen oder violetten Filzstift! Dieses Verfahren nennt man in der Chemie Chromatographie.

5. Anwendung

Da kommt ein neuer Schüler in deine Klasse. Schnell hast du dir eine Meinung über ihn gebildet. Das liegt an seinem Aussehen, seiner Sprache, seinem Auftreten und anderen Dingen. Ach ja, das ist ein typischer Angeber, Streber, schüchterner Feigling ... Aber stimmt das Bild, das du dir gemacht hast? Wenn du dir die Mühe machst, ihn richtig kennenzulernen, wirst du noch ganz andere Seiten an ihm entdecken. Darum: Bilde dir nicht zu schnell eine Meinung über deine Mitmenschen, sondern nimm dir Zeit, sie richtig kennenzulernen.

In der Bibel steht dazu: *Der HERR sprach zu Samuel: Sieh nicht auf sein Aussehen und auf seinen hohen Wuchs! Denn ich habe ihn verworfen. Denn der HERR sieht nicht auf das, worauf der Mensch sieht. Denn der Mensch sieht auf das, was vor Augen ist, aber der HERR sieht auf das Herz.* (1Sam 16,7)

Checkbox

- **Inhalt:** kleines, einfaches Experiment mit einer kurzen Andacht dazu
- **Autorin:** Ulrike Klimek, Haiger-Steinbach, Jahrgang 1967; u.klimek@cv-dillenburg.de
- **Zeit:** ca. 20 Minuten pro Experiment
- **Material:** Glas, Wasser, schwarzen Filzstift, Kaffeefilter, Schere, Wäscheklammer, tiefer Teller, Zuckerstück, Tintenpatrone

Zum freien Download:
www.online-mittendrin.de

Artikel mit Farbfotos zum Download.

