

## Experiment: Farbstoffe in Süßigkeiten

**Material:** Weißes, rundes Kaffeefilter-Papier oder weiße Kaffeefilter, Smarties oder M&M's, Wasser, Schere, Teller

**Durchführung:** Ein Kreis mit einem Durchmesser von ca. 15 cm wird aus dem Filterpapier ausgeschnitten. Das Papier wird auf den Teller und ein Smartie in die Mitte des Papiers gelegt. Ein Finger wird in Wasser getaucht und anschließend über das Smartie gehalten, so dass vorsichtig und langsam Wasser aufgetropft werden kann. So lange wiederholen, bis die Süßigkeit sehr nass ist und ein Kreis aus Wasser (Durchmesser ca. 5 cm) auf dem Papier zu sehen ist. Nun muss eine Weile abgewartet werden!

**Was passiert?** Farbige Ringe bilden sich rund um die Süßigkeit. Man kann das mit verschiedenen Farben testen und herausbekommen, welche Farbe sich aus den meisten Einzel-farben zusammensetzt.

**Erklärung:** Die Farbe in der Zuckerhülle der Süßigkeit ist wasserlöslich. Das Wasser wird durch die Kapillarkräfte auf dem Papier nach außen gezogen. Die verschiedenen Bestandteile, aus denen sich die Farbe der Hülle zusammensetzt, bewegen sich unterschiedlich schnell mit dem Wasser mit und werden so getrennt. Kleine, hydrophile (wasserliebende) Farbmoleküle bewegen sich schnell auf dem Papier.



Süßigkeiten färben ab