



Geldwäsche für zuhause!

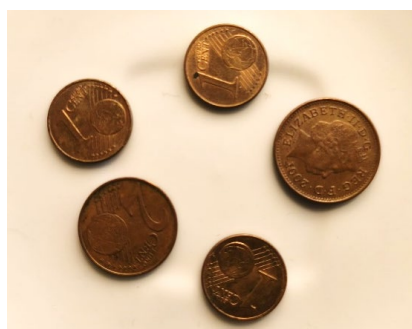
Was kann Säure alles säubern?

Sandra Pia Harmer

Johanna Hubinger-Kasser

Du brauchst:

- einige dunkel verfärbte Kupfermünzen (z. B. Cent-Münzen)
- Essig
- Kochsalz
- 2 kleine Gläser
- 1 Esslöffel



So funktioniert's:

1. Fülle beide Gläser etwa einen Finger hoch mit Essig.
2. Gib in eines der Gläser zusätzlich 2 Esslöffel Kochsalz.
3. Lege nun in jedes Glas eine dunkel verfärbte Kupfermünze.
4. Beobachte etwa 5 Minuten lang, was in den Gläsern passiert.

Was kannst du beobachten? Siehst du einen Unterschied zwischen den Münzen in den beiden Gläsern?

Was passiert?

Notiere hier deine Beobachtungen:





TIPP: Probiere das Experiment anstelle des Essigs auch mal mit anderen Flüssigkeiten, z. B. mit Zitronensaft, Wein, Sauerkrautsaft, Buttermilch, Cola, in Wasser gelöster Zitronensäure ... oder sogar mit Ketchup!

Was denkst du: Welche Eigenschaft haben diese Flüssigkeiten gemeinsam?

Warum ist das so?

Die Kupfermünzen verlieren mit der Zeit ihren Glanz und verfärben sich im Laufe der Zeit dunkel. Das liegt daran, dass das Kupfer mit dem Sauerstoff der Luft reagiert.

Die Säure im Essig löst die dunklen Verfärbungen und die Münze glänzt wieder. Das Salz verstärkt die Wirkung der Säure im Essig. Dadurch lösen sich die Verfärbungen schneller.

Vielleicht kannst du dir jetzt schon denken, was die alternativen Flüssigkeiten gemeinsam haben: Sie alle enthalten Säuren und eignen sich deshalb zum Entfernen der Verfärbungen.

Fotocredits (alle): Institut für Didaktik der Chemie / Universität Wien