

## EXPERIMENT DES MONATS

### Jänner: Geldwäsche für zuhause

#### **Material**

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



#### **Versuchsablauf**

- Fülle beide Gläser etwa einen Finger hoch mit Essig.
- Gib in eines der Gläser zusätzlich 2 Esslöffel Kochsalz.
- Lege nun in jedes Glas eine dunkel verfärbte Kupfermünze.
- Beobachte nun etwa 5 Minuten lang was in den Gläsern passiert.
- Was kannst du beobachten? Siehst du einen Unterschied zwischen den Münzen in den beiden Gläsern?





- *Für besonders Interessierte:*

Du kannst das Experiment anstelle des Essigs auch mit anderen Flüssigkeiten versuchen, wie zum Beispiel mit Zitronensaft, Wein, Sauerkrautsaft, Buttermilch, Cola, in Wasser gelöster Zitronensäure... Es funktioniert sogar mit Ketchup. Was denkst du, welche Eigenschaft haben diese Flüssigkeiten gemeinsam?



### **Erklärung**

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 all die alternativen Flüssigkeiten gemeinsam haben: Sie alle enthalten Säuren und eignen sich deshalb zum Entfernen der Verfärbungen.