

EXPERIMENT DES MONATS

Jänner: Geldwäsche für zuhause

Erklärung für Expert*innen

Kupfer ist ein rotbraunes, relativ weiches Metall. Es wird häufig zur Herstellung von Münzen, Rohren und Schmuck verwendet.

Wenn Kupfer mit Sauerstoff reagiert, wird das rotbraune Metall schwarz. Es oxidiert. Diese schwarze Schicht nennt man Kupferoxid. Sie entsteht nur da, wo das Kupfer mit dem Sauerstoff in Kontakt kommt, also an der Oberfläche. Wenn Kupfermünzen also mit dem Sauerstoff der Luft reagieren, verlieren sie mit der Zeit ihren Glanz und verfärben sich dunkel.

Die Säure im Essig löst das Kupferoxid und die Münze glänzt wieder. Das Kochsalz verstärkt die Wirkung der Säure im Essig. Dadurch löst sich das Kupferoxid schneller. Wenn du die Münze mehrere Tage in der Essig-Salz-Lösung liegen lässt, kannst du sogar beobachten, dass sich die Lösung grün färbt. Es entsteht sogenannter Grünspan.

Die alternativen Flüssigkeiten enthalten alle Säuren, auch wenn man den sauren Geschmack bei manchen von ihnen gar nicht wahrnimmt. Aus diesem Grund eignen sie sich auch zum Lösen der Verfärbungen.