

## Themenkreis 21 Nahrungsmittel

**Versuch 21.17 Eiweiß und Metallsalze****Sicherheit:** Schutzbrille!**Entsorgung:** Behälter Schwermetalle.**Info**

Viele Metallionen bilden mit Eiweiß unlösliche Metallverbindungen. Darauf beruht die Giftwirkung vieler Schwermetalle auf lebende Organismen. Die Gegengiftwirkung der Milch bei Schwermetallvergiftungen beruht ebenfalls auf der Bindung dieser Metallionen durch das Milcheiweiß.

Da die gebildeten Eiweiß-Schwermetall-Verbindungen sehr widerstandsfähig gegen Fäulnisbakterien sind, wandelt man die nativen Eiweiße tierischer Häute in Chromverbindungen (Chromleder) oder Aluminiumverbindungen (Weißgerberei) um.

**Durchführung**

- Fülle 4 RG mit je mit etwa 5 mL Eiklarlösung und kennzeichne sie mit einem Filzstift **a - d**.
- Gib in die Gläser je eine Spatelspitze:
  - a) Kupfersulfat
  - b) Chrom(III)-sulfat
  - c) Aluminiumsulfat
  - d) Natriumchlorid (erst eine dann 2, 3, 4 Spatelspitzen)
  - e) Vergleichsprobe
- Schüttel je gut um und beobachte  
Manchmal dauert es einige Zeit, bis die Fällung bzw. Trübung einsetzt.

