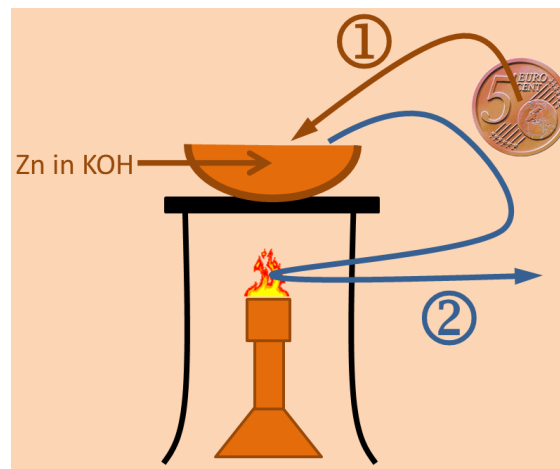


Versuchsprotokoll:
„Vergolden“ einer Kupfermünze

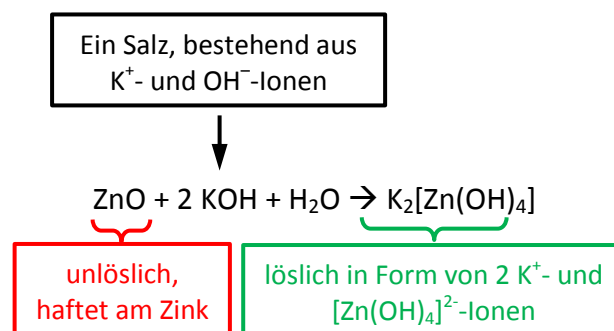
Material/Chemikalien: Bunsenbrenner, Dreifuß, Porzellanschale, Tiegelzange;
 Zinkspäne (Zn), Kalilauge (KOH), Kupfermünze (Cu), dest. Wasser

Durchführung: Eine Kupfermünze wird gut gereinigt in ein Bad aus Kalilauge und Zinkspäne gegeben und 2 Minuten gekocht. Anschließend wird die silbrig angelaufene Münze mehrmals durch die heiße Bunsenbrennerflamme geführt.



Beobachtung: Beim Kochen in Lauge mit Zink überzieht sich die Münze mit einem silbrigen Belag. Beim anschließenden Erhitzen verfärbt sich die Münze golden.

Erklärung: Beim Kochen in Lauge löst sich die am Zink haftende Oxidschicht:



Anschließend kann sich elementares Zink an der Kupfermünze anlagern. Wie das genau funktioniert ist unbekannt!

Durch Erhitzen „vermischen“ sich die Metallgitter. Es entsteht eine Legierung mit anderen Eigenschaften, wie die Ausgangsstoffe: **Messing!**