



## Wer den Euro nicht ehrt

Eine Unterrichtseinheit nach CHiK



### Eigenschaften von Metallen

Kupfer, Aluminium, Zink, Zinn, Eisen und Nickel sind Metalle, aus denen Münzen heute hergestellt werden.

**Aufgabe:** Ermittle die typischen Eigenschaften der Metalle.

**Durchführung:**

1. Lege die Stoffproben in der vorgegebenen Reihenfolge auf den Arbeitsplatz.
2. Untersuche die Stoffproben, um die Eigenschaften von Metallen besser kennen zu lernen. Übertrage dazu die Tabelle in Deinen Hefter und fülle die entsprechenden Felder aus. (Blatt im Querformat nehmen)
3. Ermittle mit Hilfe des Tafelwerkes die physikalischen Eigenschaften und trage sie in die Tabelle ein.

Stoffprobe	Kupfer	Aluminium	Eisen	Zink	Blei	Grafit
a) Aggregatzustand						
b) Farbe						
c) Glanz						
d) Härte					weich	
e) Verformbarkeit					leicht	
f) magnetisches Verhalten					nein	
g) Dichte						
h) Schmelztemperatur						
i) Siedetemperatur						

**Hinweis!!!** Gehe bei der Untersuchung der Eigenschaften Glanz und Härte nach der folgenden Anleitung vor:

#### *Glanz*

Bearbeite an einer Stelle der Stoffprobe die Oberfläche mit Sandpapier und beobachte!

#### *Härte*

Ritze die Metallstücke mit einem Eisennagel an!

**Auswertung:**

1. Suche die gemeinsamen Eigenschaften heraus und notiere sie in Deinem Hefter.
2. Gib die Eigenschaften aus der Tabelle an, in denen sich  
a) Aluminium und Blei und b) Kupfer und Eisen unterscheiden.
3. Kennzeichne in der Tabelle den Stoff der kein Metall ist.