

# Die Reduktion – Umkehrung der Oxidation

Nur selten findet man in der Natur die kostbaren Metalle, die wir so dringend in Reinform benötigen. Die meisten kommen als Erze vor. Sie sind also verrostet!





Pixabay.com

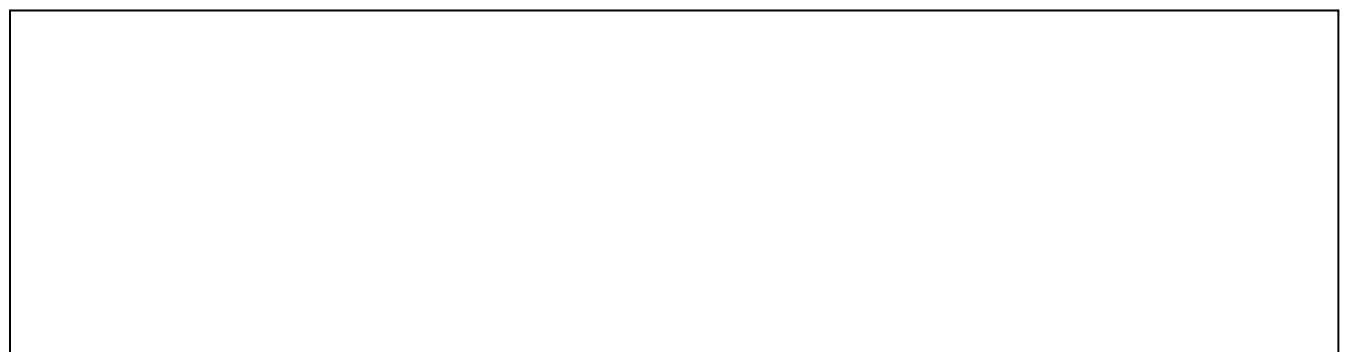
Kann man die Oxidation rückgängig machen?  
Wie gewinnt man aus den Oxiden die Metalle zurück?

Experiment :

Schwarzes Kupferoxid ( $\text{CuO}$ ) wird mit dem Hilfsstoff Kohlenstoff( $\text{C}$ ) bis zur Glut erhitzt.

Ausgangsstoffe	Reaktionsprodukte
	

## Die Reduktion



Eisen findet man als Magneteisenerz, ein Eisenoxid (Hämatit)



Zinn findet man als Zinnsteinerz, Zinnoxid(Kassiterit)



Bleioxid findet man leider nicht, aber man kann Bleisulfid( $\text{PbS}$ ) durch Rösten in Bleioxid( $\text{PbO}$ ) umwandeln

