

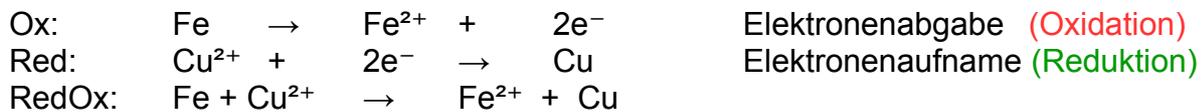
9. Elektronenübergänge

9.1 Oxidation und Reduktion

V:  Eisennagel (Fe-Atomen)
CuSO₄ – Lösung (Cu²⁺ + SO₄²⁻)

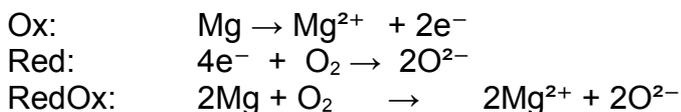
U: Am Eisennagel bildet sich eine rötliche Schicht.

E: Reaktionsgleichungen:



Die Cu ²⁺ -Ionen wandern zur Oberfläche des Eisennagels	Die Fe-Atome des Eisennagels geben zwei Elektronen ab die das Cu ²⁺ -Ion aufnimmt	Aus den Fe-Atomen entstehen Fe²⁺-Ionen , die in die Lösung übergehen. Aus den Cu²⁺-Ionen der Lösung entstehen Cu-Atome , die sich an der Oberfläche des Nagels anlagern.	Es bildet sich eine Schicht aus elementarem Kupfer an der Oberfläche des Nagels.
---	--	--	---

Übung: Mg reagiert mit O₂

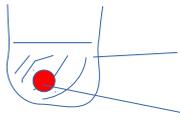


Ein Stoff, der **Elektronen abgibt**, also selbst oxidiert wird, heißt **Reduktionsmittel**.

Ein Stoff, der **Elektronen aufnimmt**, also selbst redoxiert wird, heißt **Oxidationmittel**.

9.2 Die Oxidationszahl

V:



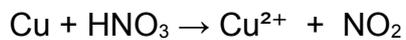
Salpetersäure (HNO₃)

Kupfermünze

- B: a) Lösung färbt sich erst Grün, dann tief Blau
b) brauner Dampf

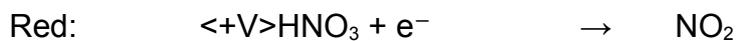
- E: a) Red: HNO₃ → NO₂ ??
b) Ox: Cu → Cu²⁺

9.3 Aufstellen von RedOx-Reaktionen



<AB>

2. <X1>



...

