Name: _____ Klasse: _____

Station 1: Aufstellen einer Redoxgleichung

Regeln:

- 1. Gib alle Reaktanden und Produkte in Teilgleichungen an.
- 2. Ermittle die jeweilige Oxidationszahl.

Somit steht fest, welche Reaktion eine Oxidation bzw. Reduktion ist.

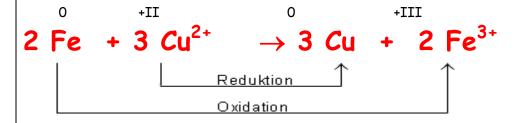
- 3. Ergänze die Oxidation und Reduktion um die Anzahl der abgegebenen und aufgenommenen Elektronen
- 4. Ggf. Gleichungen so ausgleichen, dass die Anzahl der abgegebenen und aufgenommenen Elektronen gleich ist.
- 5. Formuliere die Redoxreaktion durch Addieren der beiden Gleichungen.

Beispiel: Eisennagel in Kupfersulfatlösung

Oxidation:

Reduktion:

+ II (Erniedrigung der Oxidationszahl) Cu^{2+} + 2 e- \rightarrow Cu *3



Aufgabe:

Zerlege in Oxidation und Reduktion nach obigem Schema:

- a) Kupfer in Silbernitratlösung (Cu, AgNO₃)
- b) Zink in Kupfersulfat-Lösung (Zn, CuSO₄)
- c) Eisen in Zinksulfat (Fe, ZnSO4)