



# 5. Redox-Chemie



## Ausgleich von Redox-Reaktionen

Redoxreaktionen, welche im Basischen ablaufen werden mit  $\text{H}_2\text{O}/\text{OH}^-$  ausgeglichen, im Sauren wird mit  $\text{H}_3\text{O}^+ / \text{H}_2\text{O}$  ausgeglichen

Vorgehen beim Aufstellen einer Redox-Reaktion

1. Oxidationszahlen bestimmen und festlegen welche Teilreaktion der Oxidation (Ox) und welche der Reduktion (Red) entspricht
2. Erstes Mal ausgleichen
3. Elektronen hinzufügen
4. Kleinstes gemeinsames Vielfaches der Elektronen bei Ox und Red ermitteln und Gleichung dementsprechend ausgleichen
5. Ladungsbilanz aufstellen  $\Rightarrow$  gegebenenfalls ausgleichen, wie oben beschrieben
6. Kontrolle, ob Ladung und Atomanzahl auf beiden Seiten identisch ist

# Pfeilschema



1. Oxidationszahlen bestimmen und festlegen welche Teilreaktion der Oxidation (Ox) und welche der Reduktion (Red) entspricht
2. Erstes Mal ausgleichen
3. Elektronen hinzufügen
4. Kleinstes gemeinsames Vielfaches der Elektronen bei Ox und Red ermitteln und Gleichung dementsprechend ausgleichen
5. Ladungsbilanz aufstellen  $\Rightarrow$  gegebenenfalls ausgleichen, wie oben beschrieben
6. Kontrolle, ob Ladung und Atomanzahl auf beiden Seiten identisch ist

