

## Teil 2 Übungsaufgaben zur allgemeinen Chemie:

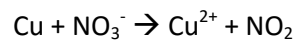
1) Zeichnen Sie die Lewisformeln der folgenden Verbindungen und bestimmen sie die Oxidationszahlen:

- Schwefelsäure ( $\text{H}_2\text{SO}_4$ )
- Kohlenmonoxid ( $\text{CO}$ )
- Oxalsäure ( $\text{C}_2\text{H}_2\text{O}_4$ )
- Thioschwefelsäure ( $\text{H}_2\text{S}_2\text{O}_3$ )
- Propen ( $\text{C}_3\text{H}_6$ )

2) Bestimmen sie die Oxidationszahlen von:

- Dichromat ( $\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}$ )
- Permanganat ( $\text{MnO}_4^-$ )
- Sauerstoffdifluorid ( $\text{OF}_2$ )

3) Was passiert, wenn sie Kupfer in Salpetersäure lösen? Formulieren sie die Redoxgleichung.



4) Gibt man elementares Brom in Natronlauge, entstehen Bromid- und Bromationen. Stellen sie die Disproportionierung auf.

5) Was passiert wenn  $\text{AlCl}_3$  mit elementarem Natrium im Sauren reagiert?