

Chemie

December 9, 2021

1 Physikalische Chemie

1.1 Kernspaltung

- wird durch Neutronenbeschuss ausgelöst
- Je größer der Massendefekt, desto stabiler ist der Kern
- Konkurrenzreaktionen:
 - Wenn Neutronen zu schnell eingefangen werden kann kein Kernzerfall stattfinden und das Element wird nur schwerer
 - Die kritische Masse wird unterschritten; bei einer Kettenreaktion werden mehr Neutronen durch die Oberfläche verloren als in einen neuen Kern eingebunden

1.2 Kernfusion

- nur unter hohem Druck und Temperatur
- Problem ist die Handhabung der Temperatur

2 Bindungen

Metallbindungen; Koordinationsbindung; Ionenbindung; Kovalentbindung

Leiter Halbleiter Isolator

Ag Si

2.1 Koordinationsverbindungen

Kristallsystem	orthorhombisch
Ausbildung	meist körnig, selten gut ausgebildete Kristallflächen
Bruch	muschelig, 1 Spaltbarkeit
Glanz	Glasglanz, etwas fettig; transparent
Farbe	gelbgrün bis dunkelgrün, Mischkristalle i.d.R. flaschengrün, ockergelb bis bräunlich
Härte	7
Dichte	3,3 bis 4,4
Vorkommen	in SiO_2 armen magmatiten und Metamorphiten; nicht in Paragenese mit Quarz