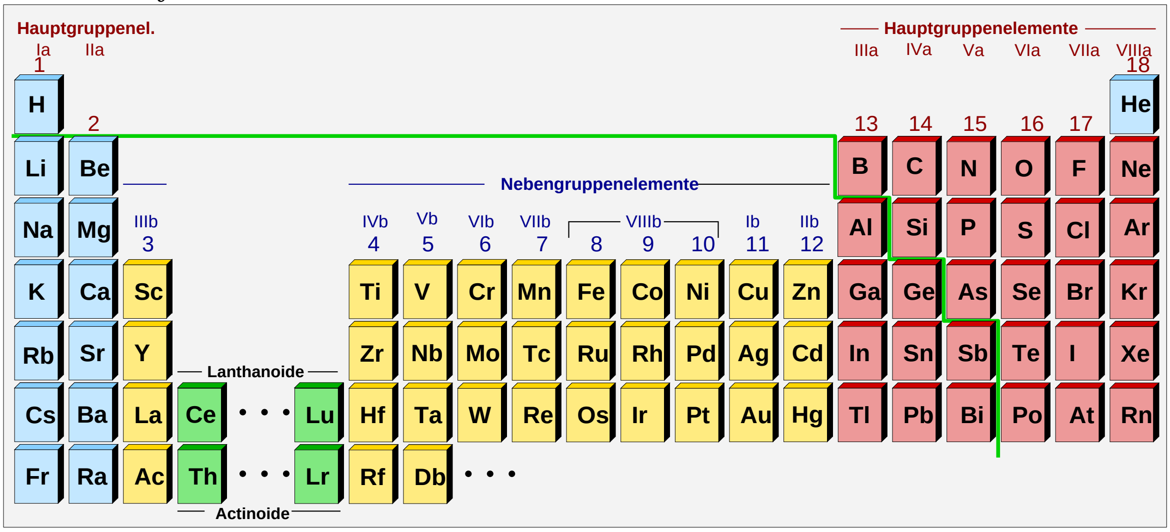
4. Seminar: Chemie ionischer Verbindungen: Beispiel: K

Periodensystem der Elemente



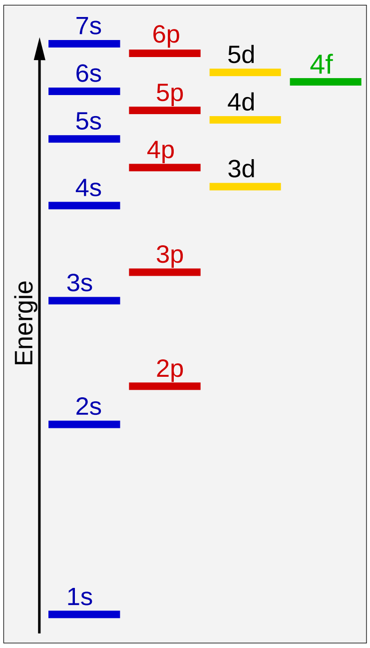
Atombau/Elektronenkonfiguration (Quantenzahlen)

① Hauptquantenzahl n: Werte: n=1,2,3,4 ... ($\Longrightarrow$ K,L,M,N)

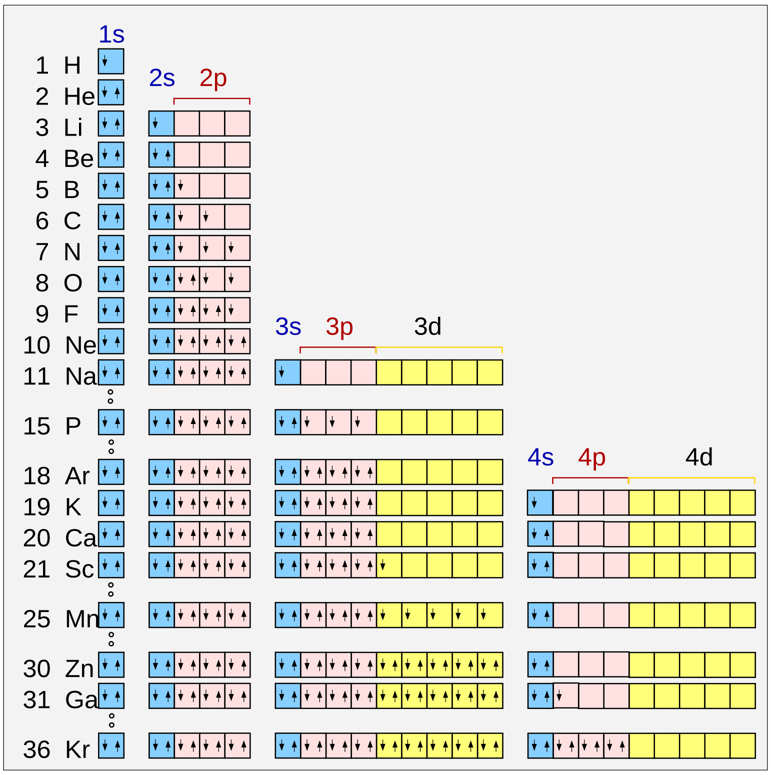
② Nebenquantenzahl l: Werte: 0,1,2,n-1 $\Longrightarrow$ s, p, d, f, ...

③ Magnetische/Orientierungsquantenzahl m_l: Werte: $-l \leq m_l \leq +l \Longrightarrow$ Indizes x,y,z

④ Spinquantenzahl s: Werte: $s = \pm\frac{1}{2} \Longrightarrow \uparrow$ bzw. $\downarrow$



Energien der AO



Besetzung der AO

Elektonegativität und chemische Bindung: