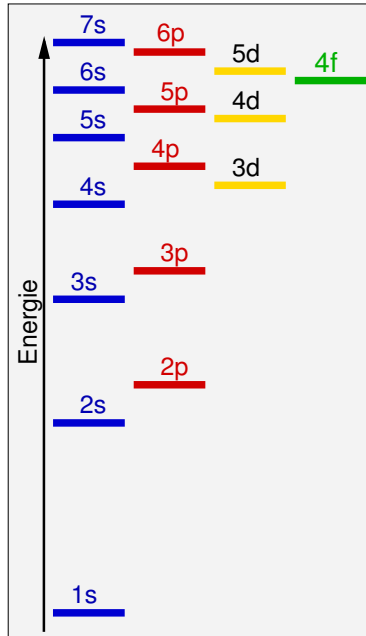


## 4. Seminar: Chemie ionischer Verbindungen

### 1. Atombau/Elektronenkonfiguration

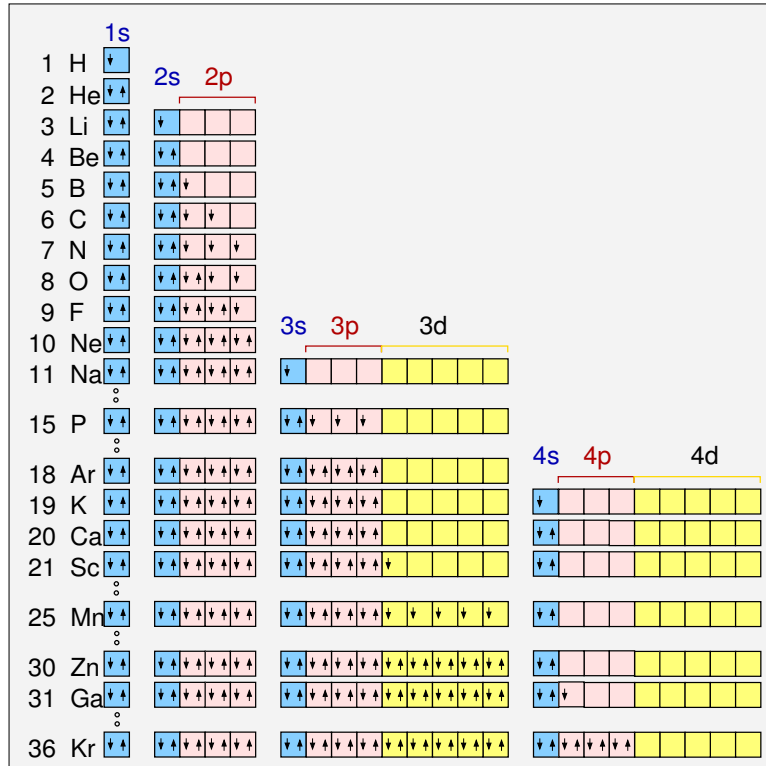
Die 4 Quantenzahlen

- ① Hauptquantenzahl n: Werte:  $n=1,2,3,4 \dots$  ( $\implies$  K,L,M,N)
- ② Nebenquantenzahl l: Werte:  $0,1,2,n-1 \implies$  s, p, d, f, ...
- ③ Magnetische/Orientierungsquantenzahl  $m_l$ : Werte:  $-1 \leq m_l \leq +1 \implies$  Indizes x,y,z
- ④ Spinquantenzahl s: Werte:  $s = \pm \frac{1}{2} \implies$   $\uparrow$  bzw.  $\downarrow$



Energien der AO

Besetzung  
der AO



### 2. Periodensystem der Elemente

Hauptgruppenel.		Nebengruppenelemente										Hauptgruppenelemente										
Ia	IIa											IIIa	IVa	Va	VIa	VIIa	VIIIa	VIIIa	VIIIa	VIIIa	VIIIa	
H	He																					
Li	Be											B	C	N	O	F	Ne					
Na	Mg	IIIb	IVb	Vb	VIb	VIIb	VIIIb	IXb	Xb	XIb	XIIb	Al	Si	P	S	Cl	Ar					
K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr					
Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I	Xe					
Cs	Ba	La	Ce	...	Lu	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn		
Fr	Ra	Ac	Th	...	Lr	Rf	Db	...														