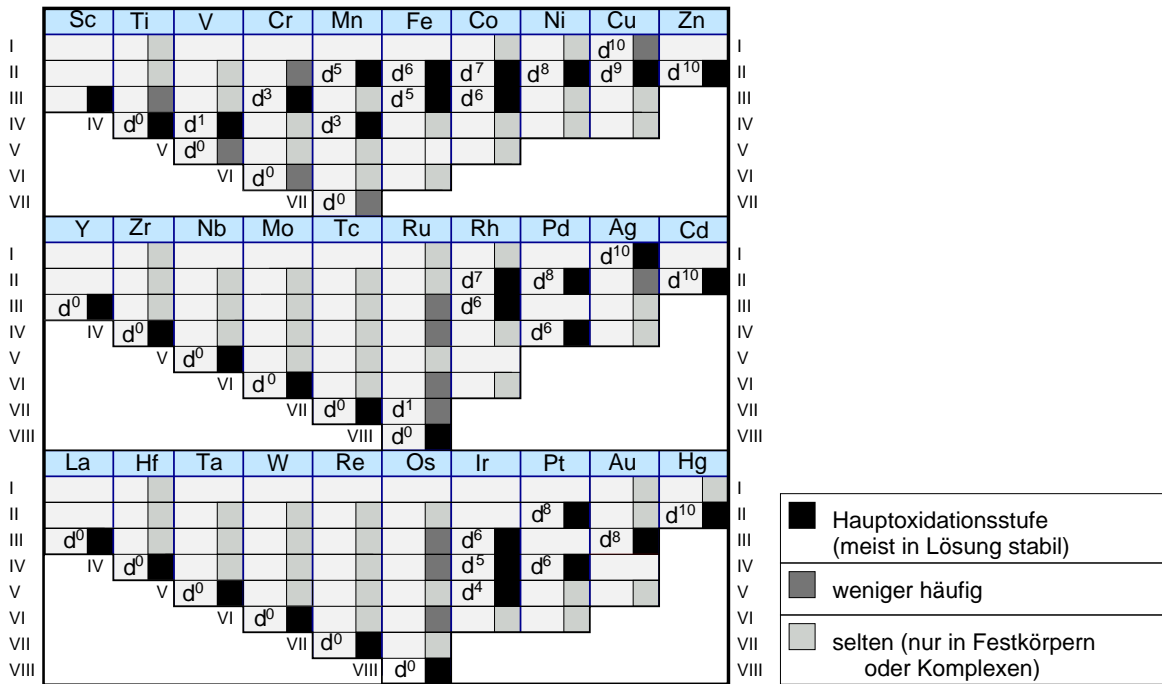


8. Nebengruppenmetalle

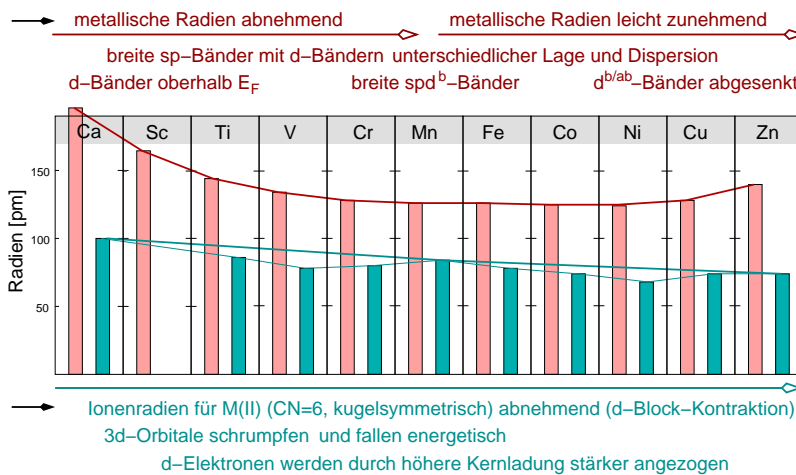
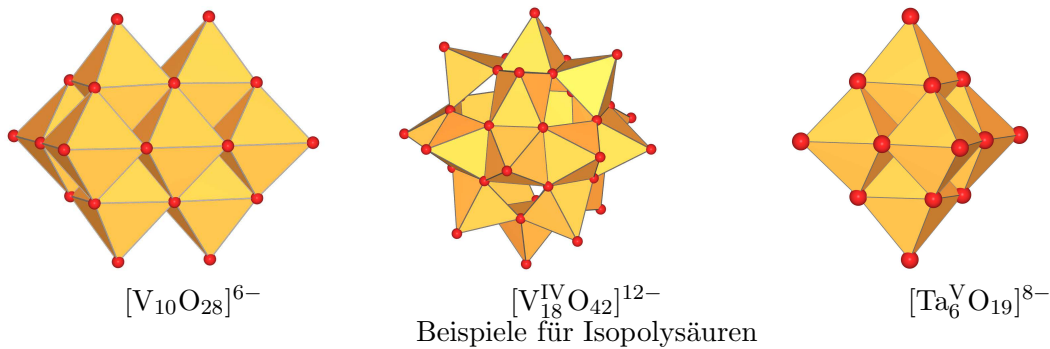
8.1. Übersicht



Oxidationsstufen der Übergangsmetalle

M	→ M-Radius und damit M-Koordination abnehmend →					
3d-M	+II	+III	+IV	+V	+VI	+VII
sauer	$[M^{II}(H_2O)_6]^{2+}$	$[M^{III}(H_2O)_6]^{3+}$	$[M^{IV}(OH)_2(H_2O)_4]^{2+}$	$[M^V(O)_2(H_2O)_4]^+$	$[M_2^{VI}O_7]^{2-}$	$[M^{VII}O_4]^-$
neutral			$M^{IV}O_2$ aq. ↓	Isopoly-A., $[M_{10}O_{28}]^{8-}$	$[M^{VI}O_4]^{2-}$	
basisch				$[M^V O_4]^{3-}$		
4d/5d-M	+II	+III	+IV	+V	+VI	+VII
sauer	$[M^{II}(H_2O)_6]^{2+}$	$[M^{III}(H_2O)_6]^{3+}$	$[M_4^{IV}(OH)_8(H_2O)_{16}]^{8+}$	$[M^V(O)_2(H_2O)_4]^+$	$M^{VI}O_3$	$[M^{VII}O_4(OH)_2]^{3-}$
neutral			$M^{IV}O_2$ aq. ↓	Isopoly-A., $[M_6O_{19}]^{8-}$	Isopoly-A.	keine Isopoly-A.
basisch				$M_2^V O_5$	$[M^{VI}O_4]^{2-}$	

Mⁿ⁺-Spezies in wässrigen Lösungen



Einfluß der (n+1) s- und n-d-Orbitale auf die Radien der Übergangsmetalle