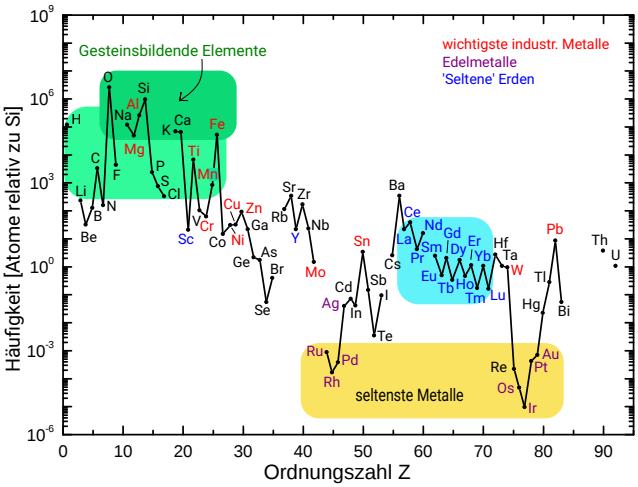
Ergänzungen für alle Kapitel

Reduktions-Halbreaktion	$E^{\ominus}$/V
$F_2 + 2e^- \longrightarrow 2F^-$	+2.87
$Cl_2 + 2e^- \longrightarrow 2Cl^-$	+1.36
$I_2 + 2e^- \longrightarrow 2I^-$	+0.54
$Au^+ + e^- \longrightarrow Au$	+1.69
$Pt^{2+} + 2e^- \longrightarrow Pt$	+1.20
$Ag^+ + e^- \longrightarrow Ag$	+0.80
$MnO_4{}^- + 8H^+ + 5e^- \rightarrow Mn^{2+} + 4H_2O$	+1.51
$MnO_2 + 4H^+ + 2e^- \rightarrow Mn^{2+} + 2H_2O$	+1.23
$MnO_4{}^- + e^- \longrightarrow MnO_4{}^{2-}$	+0.56
$Fe^{3+} + e^- \longrightarrow Fe^{2+}$	+0.77
$Cu^+ + e^- \longrightarrow Cu$	+0.52
$Cu^{2+} + 2e^- \longrightarrow Cu$	+0.34
$Cu^{2+} + e^- \longrightarrow Cu^+$	+0.16
$2H^+ + 2e^- \longrightarrow H_2$	0 (def)
$Fe^{3+} + 3e^- \longrightarrow Fe$	−0.04
$Cd^{2+} + 2e^- \longrightarrow Cd$	−0.40
$Fe^{2+} + 2e^- \longrightarrow Fe$	−0.45
$Zn^{2+} + 2e^- \longrightarrow Zn$	−0.76
$Mn^{2+} + 2e^- \longrightarrow Mn$	−1.18
$2H_2O + 2e^- \longrightarrow H_2 + 2OH^-$	−0.83
$Al^{3+} + 3e^- \longrightarrow Al$	−1.66
$Mg^{2+} + 2e^- \longrightarrow Mg$	−2.37
$Na^+ + e^- \longrightarrow Na$	−2.71
$Ca^{2+} + 2e^- \longrightarrow Ca$	−2.82
$K^+ + e^- \longrightarrow K$	−2.92
$Cs^+ + e^- \longrightarrow Cs$	−2.92
$Li^+ + e^- \longrightarrow Li$	−3.04

Spannungsreihe



Häufigkeit der Elemente in der Erdkruste

Anteil besetzter Lücken	f.c.c.		h.c.p.	
	OL (N)	TL ($2N$)	OL (N)	TL ($2N$)
100 % (1)				
75 % (3/4)				
66.7 % (2/3)				
50 % (1/2)				
33.3 % (1/3)				
25 % (1/4)				
1/2 OL + 1/8 TL				

Strukturchemie fast aller Salze/Die Ionenkristallstrukturtypenmatrix

mit Abbildungen s. http://ruby.chemie.uni-freiburg.de/Vorlesung/strukturchemie_4_3.html