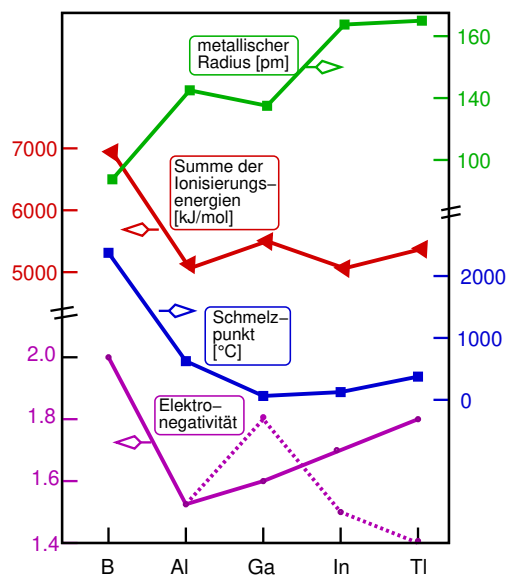


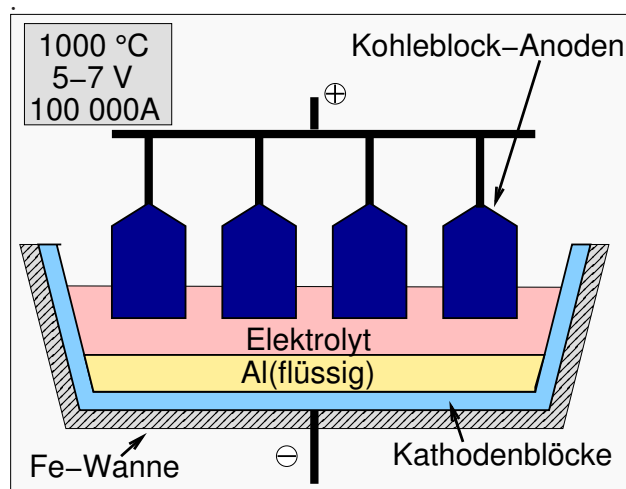
4. Triele (13. Gruppe; III. Hauptgruppe)

4.1. Übersicht

4.1. Übersicht	Al	Ga	In	Tl
EN (Allred-Rochow)	1.47	1.82	1.49	1.44
E ₀ [V]	−1.68	−0.53	−0.34	−0.34 ⁺¹ /+0.72 ⁺³
r _{M³⁺} [pm] für CN 6	67.5	76	94	102.3
r _M [pm] für CN 12	143.2	141.1	166.3	171.6
Elemente	← glänzende luftstabile Metalle →			luftempfindlich
Schmelzpunkt [°C]	660	30	156	302
Struktur	f.c.c.	eigener T.	f.c.c./b.c.c.	h.c.p.
Darstellung	Schmelzelektrolyse	← Elektrolyse der Salzlösungen →		
Halogenide	MF ₃ : ReO ₃ -Str.; AlCl ₃ : Schichtstr.; Rest + in Lsg+Dampf: M ₂ X ₆			
Oxide	α-(Korund) und γ-(Hydrargillit)M ₂ O ₃		M ₂ O ₃ und M ₂ O	
Hydroxide	α-(Bayerit) und γ-(Gibbsit)M(OH) ₃			
Oxid-Hydroxide	α-MO(OH) (Diaspor)			
MH ₃ (Hydride)	polymerer FK	Dimere		
E(V)-Verb.	III/V-Halbleiter			
sonstige Verb.	M ^I M ^{III} (SO ₄) ₂ · 12H ₂ O (Alaune) MgAl ₂ O ₄ (Spinell)			
Flammenfärbung	-	-	blau (indigo)	grün

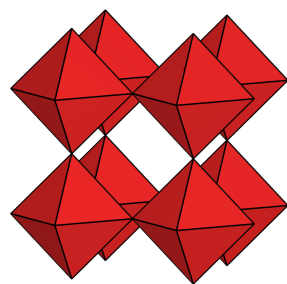
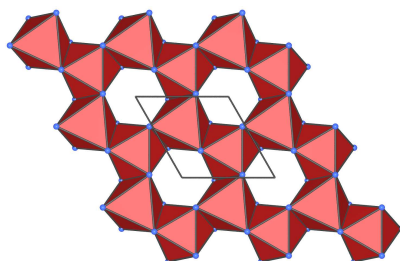
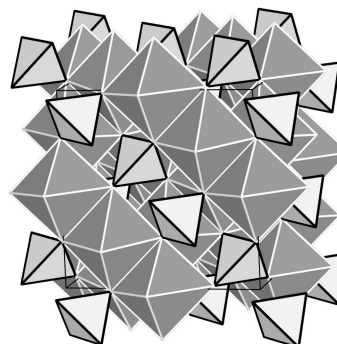


4.2. Elemente



Elektrolytische Al-Herstellung

4.3. Halogenide und 4.4. Oxide

 AlF_3 (ReO_3 -Typ)Oktaederschichten in $AlCl_3$
und in α - Al_2O_3 Struktur von Spinell ($MgAl_2O_4$):
 MgO_4 -Tetraeder; AlO_6 -Oktaeder