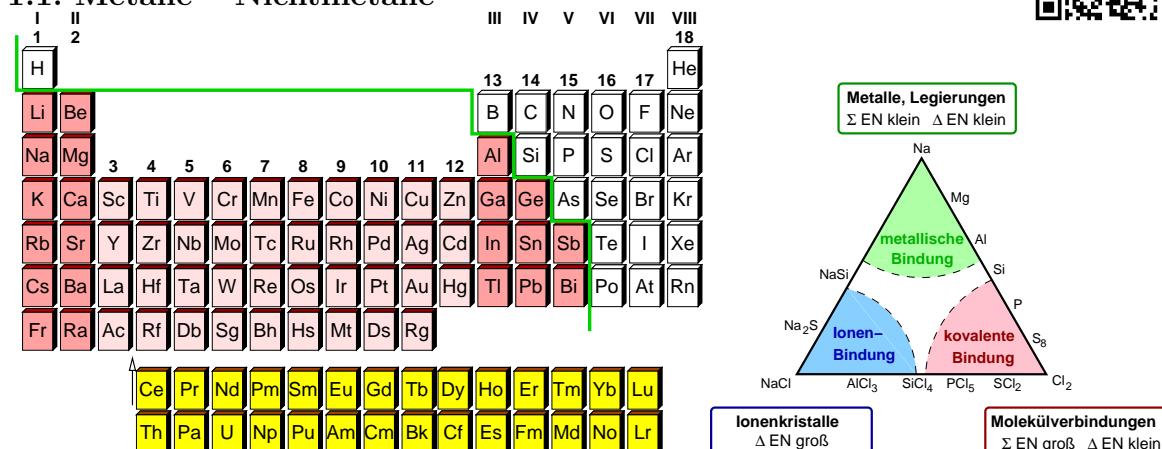


Inhalt (ohne *)

1 Einleitung	5 Tetrele (IV. HG) *
1.1 Abgrenzung: Metalle – Nichtmetalle	5.1 Übersicht
1.2 Chemische Bindung in Metallen	5.2 Elemente
1.3 Strukturen der Metalle	5.3 Halogenide
2 Alkalimetalle	5.4 Chalkogenide
2.1 Übersicht	5.5 Hydride
2.2 Elemente	5.6 Organische Verbindungen
2.3 Halogenide (Ionenkristalle AB)	5.7 Intermetallische Verbindungen
2.4 Oxide	5.8 Weitere Verbindungen
2.5 Hydroxide	6 Pentele (V. HG, Pnicogene) *
2.6 Carbonate	6.1 Übersicht
2.7 Weitere Verbindungen	6.2 Elemente
3 Erdalkalimetalle	6.3 Halogenide
3.1 Übersicht	6.4 Chalkogenide
3.2 Elemente	6.5 Hydride und Organische Verbindungen
3.3 Halogenide (Ionenkristalle AB_2)	6.6 Intermetallische Verbindungen
3.4 Oxide (Chalkogenide)	6.7 Weitere Verbindungen
3.5 Hydroxide *	7 Lanthanoide und Actinoide
3.6 Hydride *	7.1 Lanthanoide
3.7 Salze der Oxoanionen *	7.2 Actinoide
3.8 Baustoffchemie	8 Übergangsmetalle I (Vorlesung)
3.9 Weitere Verbindungen	8.1 Übersicht: Elemente, Oxidationsstufen, usw.
4 Triele (Erdmetalle, Bor-Gruppe)	8.2 Elemente
4.1 Übersicht	8.3 Koordinationsverbindungen
4.2 Elemente	8.4 Halogenide
4.3 Halogenide (Ionenkristalle AB_3)	8.5 Chalkogenide (nur Oxide)
4.4 Oxide und Hydroxide	8.6
4.5 Weitere Verbindungen	9 Übergangsmetalle II (nach Gruppen) *

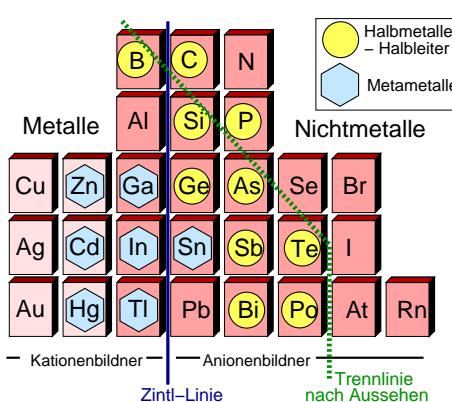
Web-Seite: http://ruby.chemie.uni-freiburg.de/metalle_0.html**1. Allgemeines, Übersicht****1.1. Metalle – Nichtmetalle**

PSE mit Abgrenzung für die Vorlesung

Ketelaar-Dreieck der Bindungsarten

Klasse		Element (Modifikation)	spez. elektr. Widerstand [Ωm] bei 25°C	Bandlücke [eV] bei 0 K
Leiter	Metalle	Cu	$1.7 \cdot 10^{-8}$	keine
1.		Li	$8.6 \cdot 10^{-8}$	keine
Klasse	Halb- metalle	As	$3.5 \cdot 10^{-7}$	0
		Bi	$1.2 \cdot 10^{-6}$	0
		C (Graphit)	$0.8 \cdot 10^{-5}$	0
Leiter	Halb- leiter	Te	$2 \cdot 10^{-3}$	0.33
2.		Si	10^1	1.17
Klasse	Nicht- metalle	(Glas)	10^9	> 3
		S ₈	10^{15}	2.61
		C (Diamant)	10^{12}	5.4

Elektrische Eigenschaften der Elemente



Grenze Metalle-Nichtmetalle im PSE