

4.2. Pauling-Regeln (Ergänzungen)

	Li	Be												
I	76													
II		45												
	Na	Mg										Al		
I	102													
II		72												
III											III	54		
	K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	
I	138										77			
II	II	100		68	79	73	67	61	65	68	73	74		
III		III	75	67	64	62	58	55				III	62	
IV			IV	61	58	55	53							
V				V	54									
VI					VI	44								
VII						VII	46							
	Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	In	Sn
I	152										115			
II	II	118								86	94	95		69
III		III	90		72				67				80	
IV			IV	72	68	65	65	62	60					
V				V	64									
VI					VI	59								
VII						VII	56							
VIII							VIII	36						
	Cs	Ba	La	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt	Au	Hg	Tl	Pb
I	167												150	
II	II	135								80		102		119
III		III	103								85		89	
IV			IV	71	68	66	63	63	63	63				78
V				V	64	62	58							
VI					VI	60	55							
VII						VII	53							
VIII							VIII	39						

Ionenradien nach Shannon (CN 6)

Ionenradien der Metalle

	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	
I		▲							77 ◻		
II		68 ■	79 ■	73 ■	67 ■	61 ■	65 ■	68 ■	73 ◻	74 ▲	
III	75 ◻	67 ●	64 ●	62 ●	58 ◻	55 ●					
IV		61 ▼	58 ▼	55 ▼	53 ▼						
V			54 *	53 *							
VI				44 ◊							
VII					46 ○						
	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	
I									115 ◻		
II		■	*					86 ◻	94 ◻	95 ■	
III	90 ◻		72				67 ●				
IV		72 ●	68 ▼	65 ▼	65 ▼	62 ▼	60 ▼				
V			64 *								
VI				59 ◊							
VII					56 ○						
VIII						36 ◊					
	La	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt	Au	Hg	
I									151 ?		
II								80 ◻		102 *	
III	103 ◻								85 *		
IV		71 ●	68 ▼	66 ▼	63 ▼	63 ▼	63 ▼	63 ▼			
V			64 *		58 ?						
VI				60 ◆	55 ◆						
VII					53 ●						
VIII						39 ◊					

* eigener Typ

M₂X

▲ anti-Cd₂

◻ Cu₂O

MX

△ Wurtzit

■ NaCl

◻ PtS

M₂X₃

◻ A,B oder C-St.

◻ γ-Al₂O₃

● Korund

MX₂

▼ Rutil

● ZrO₂

MX₃

◆ ReO₃

◊ CrO₃ →

◊ MoO₃

M₂X₇

○ Mn₂O₇ →

● Re₂O₇

MX₄

◊ OsO₄ →

Ionenradien nach Shannon (für CN 6 in pm)

Strukturen der Übergangsmetall-Oxide