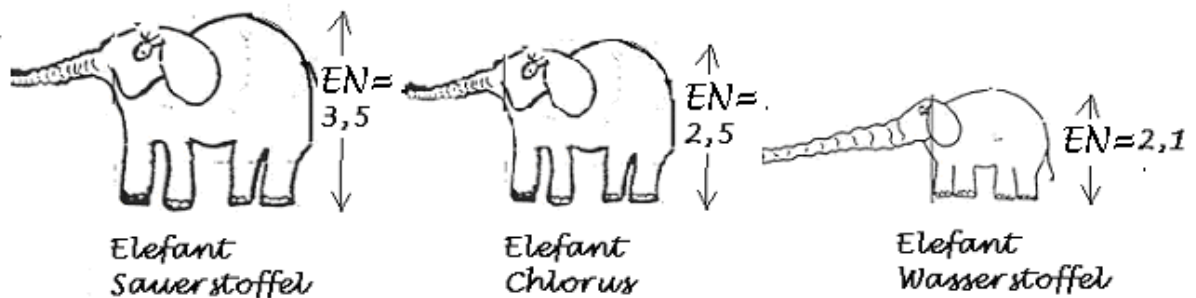
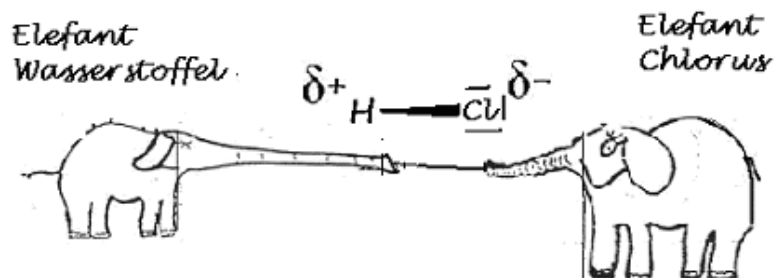
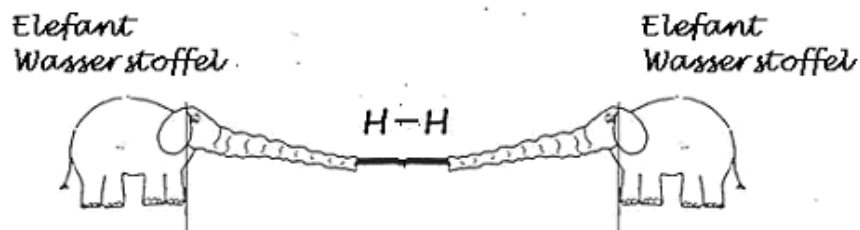
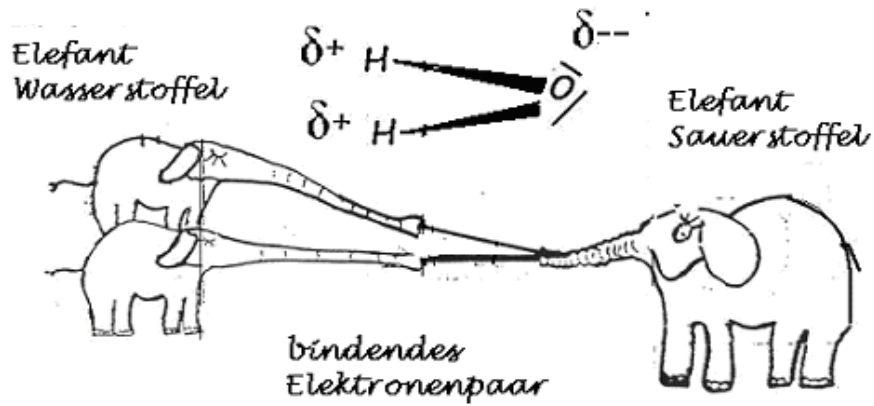


Die Elektronegativität



Je größer die Elektronegativität (EN) eines Elementes, desto, zieht es Elektronenpaare an.

Elektronegativitätswerte der Hauptgruppenelemente

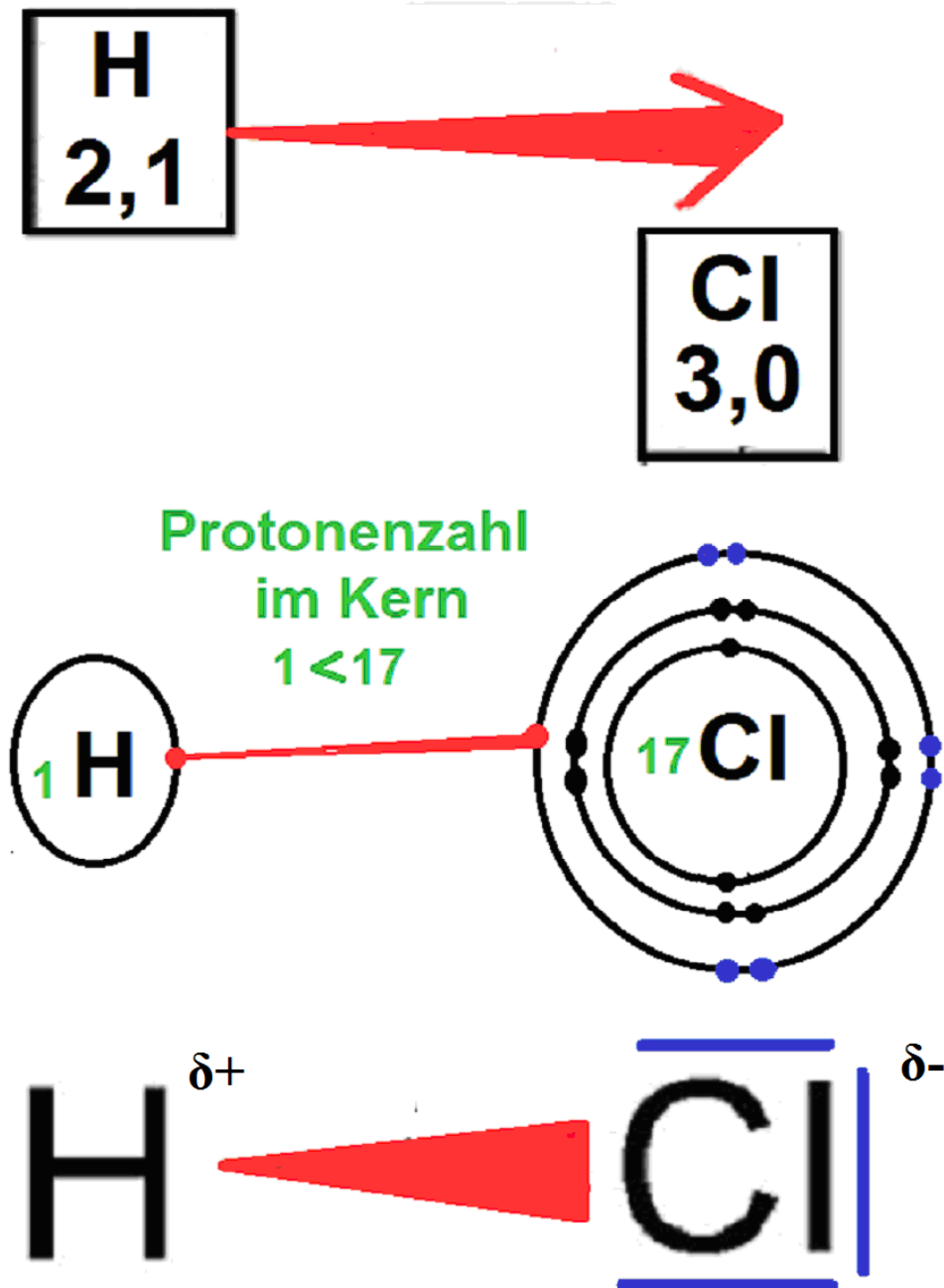
I II III IV V VI VII

H
2,1

Li 1,0	Be 1,5	B 2,0	C 2,5	N 3,0	O 3,5	F 4,0
Na 0,9	Mg 1,2	Al 1,5	Si 1,8	P 2,1	S 2,5	Cl 3,0
K 0,8	Ca 1,0	Ga 1,6	Ge 1,8	As 2,0	Se 2,4	Br 2,8
Rb 0,8	Sr 1,0	In 1,7	Sn 1,8	Sb 1,9	Te 2,1	I 2,5
Cs 0,7	Ba 0,9	Tl 1,8	Pb 1,8	Bi 1,9	Po 2,0	At 2,2

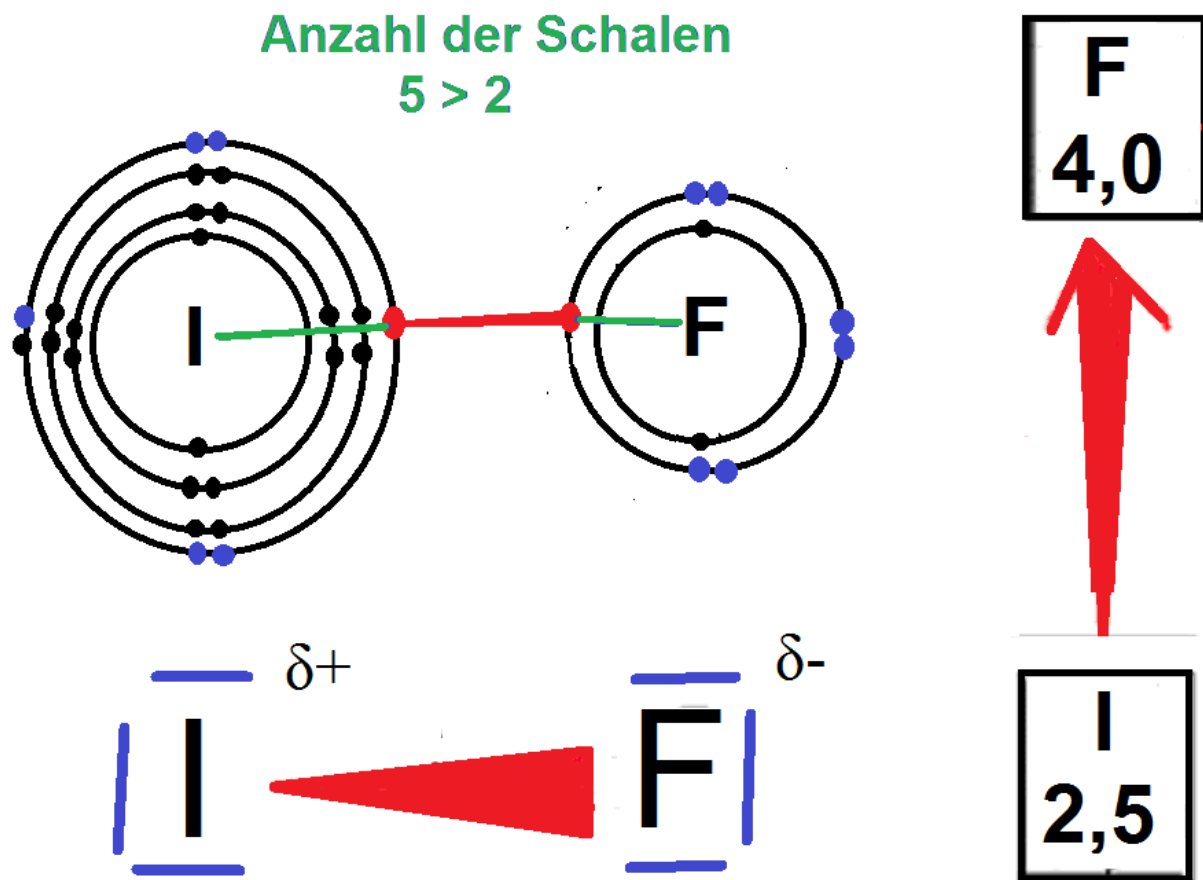
Die EN nimmt im PSE von **1.** rechts nach links und **2.** von unten nach oben
.....

1. Die EN nimmt im PSE von links nach rechts



1. Faustregel: Die EN (= Anziehungskraft auf geladene **bindende Elektronenpaare**) nimmt im PSE von links nach rechts ...; weil in diese Richtung die Zahl der geladenen Protonen

2. Die EN nimmt im PSE von unten nach oben

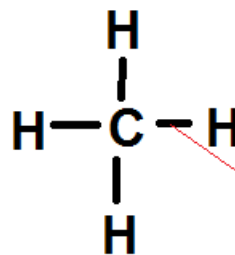


2. Faustregel: Die EN nimmt im PSE von unten nach oben ...; weil in diese Richtung der Abstand der geladenen Protonen im Kern auf die bindenden Elektronenpaare

Die Elektronegativitätsdifferenz bestimmt die Art der chemischen Bindung

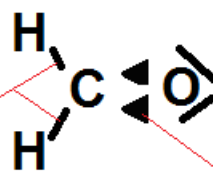
$\Delta EN:$	0 bis 0,4	unpolar —
$\Delta EN:$	0,4 bis ca. 1,5	polar ►
$\Delta EN:$	< ca. 1,5	Ionen $\oplus \ominus$

Beispiele:



EN (C) = 2,5
 EN (H) = 2,1
 $\Delta EN:$ 0,4
 unpolar

EN (C) = 2,5
 EN (H) = 2,1
 $\Delta EN:$ 0,4
 unpolar



EN (C) = 2,5
 EN (O) = 3,5
 $\Delta EN:$ 1,0
 polar ►



EN (F) = 4,0
 EN (Li) = 1,0
 $\Delta EN:$ 3,0
 polar ►

Ionenbindung