

Kurz-Periodensystem

Grundbausteine und Kräfte

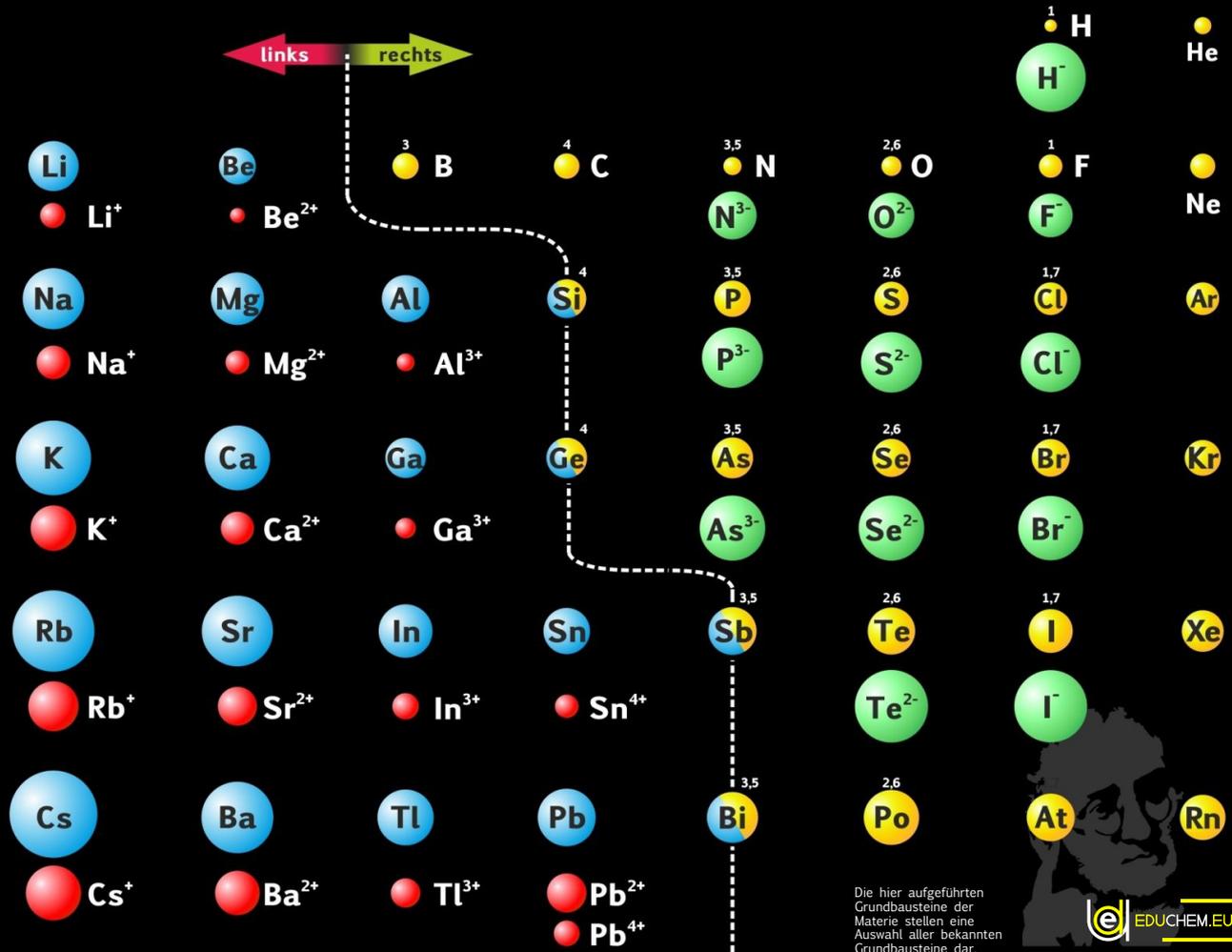
Metallatome (blau)

Metallionen (rot)

Nichtmetall-Atome (gelb)

Ziffer über dem Atom: Anzahl gerichteter Bindefähigkeiten (Auswahl)

Nichtmetall-Ionen (grün)

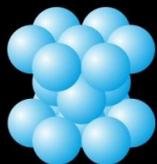


Nach Brandenberger (1958) und Christen (1974) weiterentwickelt seit 2003 von: Prof. Sauermann, München / Prof. Barke, Münster / Reinhard Rölleke, Münster / Dr. Claus Hilbing, Detmold / Frank W Seeberger, Münster / Version XS-2017-04-08 / ChemischDenken.de

Kombinationsregeln

Metallatome

Räumlich ungerichtete Bindungskräfte



Links-Links-Regel

Metallatome werden zu Metallatompackungen zusammengesetzt.

Metallionen und Nichtmetallionen

Räumlich ungerichtete Anziehungs- / Abstoßungskräfte



Links-Rechts-Regel

Metallionen und Nichtmetallionen werden zu Ionenpackungen zusammengesetzt.

Nichtmetallatome

Räumlich gerichtete Bindungskräfte



Rechts-Rechts-Regel

Nichtmetallatome werden zu Molekülen zusammengesetzt.