

## Stoffnamen

In der Chemie gibt es die *Nomenklatur*, die *offizielle* Benennung von Stoffen. Die Regeln sind:

1. Molekülverbindungen werden so benannt, dass die Zahlwörter direkt der Atomzahl entspricht;  $I_2O_5$  = Di iod penta oxid
2. Die Namen von Ionenverbindungen enthalten *keine* Zahlwörter sondern *Wertigkeitsangaben*, die aber fehlen können
  - a) die Wertigkeiten von Metallen der Gruppen I-II sowie von Aluminium werden meist weggelassen, da diese Element nur die Wertigkeit annehmen können, welche die Gruppennummer vorgibt; deswegen heißt  $Al_2O_3$  einfach Aluminiumoxid. Aluminium(III)oxid ist aber auch richtig, jedoch unüblich. Es heißt ja auch Natriumchlorid und niemand schreibt Natrium(I)chlorid
  - b) bei Metallen, wo die Wertigkeit nicht feststeht, muss diese durch eine römische Zahl *nach* dem Elementsymbol angegeben sein; deswegen heißt  $Fe_2O_3$  Eisen(III)oxidAllgemein gilt die Regel *Wertigkeit mal Index = konstant*  
 $2 \times III = 3 \times II$  O ist wie immer II-wertig  
So lässt sich aus der Wertigkeit III des Fe auf den Index 2 folgern
3. Wasserstoffverbindungen haben oft spezielle Namensbezeichnungen  
 $H_2O$  = Wasser  
 $NH_3$  = Ammoniak  
 $CH_4$  = Methan; auch andere C-H-Verbindungen werden speziell benannt  
 $HF, HCl, HBr, HI$ : = Fluorwasserstoff, Chlorwasserstoff, Bromwasserstoff und Iodwasserstoff  
 $H_2S$  = Schwefelwasserstoff

Die Namen dieser Verbindungen nach "Tageslaune" zu erfinden ist kein guter Stil.

Hydrosulfid, Dihydrosulfid, Wasserstoffsulfid, Diwasserstoffsulfid oder doch lieber mal Schwefelwasserstoff ...