



In einer Gleichung wird eine Veränderung beschreiben.
 Bekannt sind Gleichungen aus Mathe.
 So ergeben zwei Äpfel und drei Äpfel zusammen fünf Äpfel.
 Um weniger schreiben zu müssen kann man solche Veränderungen als Wortgleichung aufschreiben

Wortgleichung		
<i>zwei Äpfel + drei Äpfel</i>	ergeben	<i>fünf Äpfel</i>



So wie in Mathe beschreibt man auch in der Chemie die Umwandlung von Stoffen in einer Gleichung. So eine Umwandlung nennt man auch **chemische Reaktion**.
 So reagiert zum Beispiel Wasserstoff mit dem Sauerstoff aus der Luft in der Knallgasprobe zu Wasser.
 Auch so eine Gleichung können wir in einer Wortgleichung beschreiben..

Wortgleichung		
<i>Wasserstoff und Sauerstoff</i>	reagieren zu	<i>Wasser</i>
Das „und“ kann man hierbei auch durch ein Pluszeichen (+) und das „reagieren zu“ durch einen Reaktionspfeil (→) ersetzen		
<i>Wasserstoff + Sauerstoff</i>	→	<i>Wasser</i>

Eine **Wortgleichung** benutzen wir in der Chemie um kurz und knapp zu verdeutlichen, welche Stoffe ineinander umgewandelt werden.



Wichtig! In einer chemischen Gleichung werden **nur die Stoffe** aufgeschrieben.
 Feuer ist zum Beispiel ist ein Energieform und wird höchstens bei „reagiert zu“ erwähnt.

Beispiele:

Eisen verbrennt mit Sauerstoff zu Eisenoxid. (Oxid ist ein anderer Ausdruck für Sauerstoff)
 Deshalb entstehen bei einer Verbrennung immer Oxide.

Wortgleichung		
<i>Eisen und Sauerstoff</i>	reagieren zu	<i>Eisenoxid</i>
<i>Eisen und Sauerstoff</i>	verbrennt zu	<i>Eisenoxid</i>
<i>Eisen + Sauerstoff</i>	→	<i>Eisenoxid</i>

Ganz allgemein könnte man auch sagen, dass alle Metalle mit Sauerstoff zu Metalloxiden reagieren.

Wortgleichung		
<i>Metall + Sauerstoff</i>	→	<i>Metalloxid</i>