

Reduktion



Definition:

Man versteht unter einer Reduktion eine chemische Reaktion, bei der **Elektronen** von einem Atom, Ion oder einem Molekül aufgenommen werden.

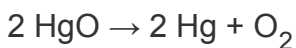
Die Oxidationszahl wird dadurch kleiner.

Reduktion Abgabe von Sauerstoff:

Eine Reduktion ist ein chemischer Vorgang, bei dem einem Stoff Sauerstoff entzogen wird.

Will man z.B. aus Eisenerz (Eisenoxid) reines Eisen gewinnen, benötigt man z.B. **Aluminiumpulver**, das dem Eisenoxid die chemisch gebundenen Sauerstoffatome wegnimmt.

Ein anderes Beispiel ist der chemische Vorgang, wo rotes Quecksilberoxid in Quecksilber und Sauerstoff aufgespalten wird:



Reduktion Aufnahme von Wasserstoff:

Man kann Reduktion auch als Aufnahme von Wasserstoff, genauer Wasserstoffelektronen, definieren.

Da Wasserstoff eine **niedrige Elektronennegativität** besitzt, wird das Wasserstoffelektron von jedem anderen Atom angezogen, welches eine Verbindung zum H eingeht.

So entsteht z.B. Ethanol, wenn Acetaldehyd Elektronen des Wasserstoffs aufnimmt.

