

Unter einer **Oxidation** versteht man die chemische Reaktion von einem Stoff mit Sauerstoff. Ein anderes Wort für Sauerstoff ist Oxygen.
Unsere [Luft](#) besteht zu 21% aus Sauerstoff, deswegen passieren Oxidationen ziemlich häufig.

Jede [Verbrennung](#) ist eine **Oxidation**, also eine Reaktion mit Sauerstoff. Entzieht man einem Feuer den Sauerstoff erstickt es.



© U.S. Air Force photo, [Air Force Fire Training](#), CC 0

Auch der Mensch verbrennt bei der Zellatmung den Sauerstoff der Luft zusammen mit dem Zucker der Nahrung zu Kohlenstoffdioxid um Energie zu gewinnen. Auch die [Zellatmung](#) ist also eine **Oxidation**.

Reaktion von Metalle mit Sauerstoff:

Auch Metalle reagieren mit dem Sauerstoff der Luft und oxidieren. Z.B. rostet ein Eisennagel und es entsteht braunes Eisenoxid. Oder Kupfer oxidiert zu Kupferoxid.

Es entstehen bei den Reaktionen mit Sauerstoff immer **Oxide** (Verbindungen mit Sauerstoff).



© Vitaly Volkov, [BVSstoomloco1-1 \(107794090\)](#), CC BY 2.0

Stoffe die eine Oxidation verhindern werden [Antioxidasen](#) genannt.