



# Atomkraftwerk

06. April 2011

Kraftwerke produzieren Strom. Manche benutzen dazu die Energie aus Kohle, andere benutzen Wasserkraft, Wind- oder Sonnenenergie (= Solarenergie). In Atomkraftwerken wird der Strom mit Hilfe von Brennstäben aus radioaktivem Material erzeugt.

Radioaktives Material sind Stoffe, die in der Natur vorkommen. Sie haben eine Besonderheit gegenüber anderen Stoffen: ihr Inneres, ihr sogenannter "Atomkern", zerfällt. Dabei wird viel Energie frei - Energie, die zu Strom werden kann. Weil diese Art, Strom zu erzeugen, die Umwelt weniger durch Abgase belastet als zum Beispiel ein Kohlekraftwerk, finden viele Menschen Atomkraftwerke gut.

Andere Menschen sind strikt gegen Atomkraftwerke. Denn diese haben einen großen Nachteil: Die radioaktiven Stoffe, die man zur Stromerzeugung verwendet, senden Strahlung aus. Diese Strahlung ist für Menschen und auch für die Umwelt sehr gefährlich. Deshalb haben Atomkraftwerke dicke Betonmauern, und in jedem [Atomkraftwerk](#) [1] gelten sehr strenge Sicherheitsbestimmungen. Wenn es aber zu einem GAU (= größter anzunehmender Unfall) kommt, reichen diese Sicherheitsvorkehrungen oft nicht aus. So haben im März 2011 ein [Erdbeben](#) [2] und ein Tsunami das [Atomkraftwerk](#) [1] Fukushima in Japan zerstört. Das Meerwasser in der Nähe des Reaktors wurde radioaktiv verseucht; viele Menschen, Tiere und Nahrungsmittel wurden verstrahlt.

Radioaktive Strahlen können Menschen sehr krank machen und auch töten. Davor müssen sich alle, die in einem [Atomkraftwerk](#) [1] arbeiten und mit dem radioaktiven Material in Berührung kommen könnten, besonders schützen. Deshalb tragen sie zum Beispiel Schutzanzüge.

Auch der Müll aus den Atomkraftwerken - das sind vor allem die benutzten Brennstäbe - strahlt noch sehr lange weiter. Oft strahlt er noch Hunderte oder sogar Tausende von Jahren. Deshalb muss der radioaktive Müll an einem Ort gelagert werden, wo er der Natur und den Menschen der nachfolgenden Generationen nicht schaden kann. Ein solches sicheres Endlager gibt es bisher nicht. Bislang wird der Müll daher nur in sogenannte Zwischenlager gebracht, wo er aber nicht auf Dauer bleiben kann. Solche Zwischenlager sind zum Beispiel unterirdische Salzstöcke. Die Endlagerung des gefährlichen Atommülls bleibt eine der größten Herausforderungen der Zukunft.

Seit dem Unfall in Fukushima sind viele Menschen und viele Politiker in Deutschland gegen Atomkraft. Naturereignisse und menschliches Versagen haben bei den beiden großen Unfällen 1986 in Tschernobyl und 2011 in Fukushima gezeigt, dass trotz strenger Sicherheitsbestimmungen Atomkraft für die Menschen eine zu große Gefahr darstellt. Verstrahlte Gebiete sind für Jahrhunderte unbewohnbar.



[Datenschutz](#)

[Impressum](#)

---

**Quellen-URL:** <https://sowieso.de/portal/atomkraftwerk/atomkraftwerk>

## Verweise:

[1] <https://sowieso.de/portal/lexikon/812>

[2] <https://sowieso.de/portal/lexikon/858>