

Atommüll wohin?

Neuer Stress mit alten Kernkraftwerken: Der Abriss der Atomkraftwerke hat begonnen: Millionen Tonnen Beton und Stahl werden zu Müll. <https://www.youtube.com/watch?v=a4jR1cuwFSI&app=desktop>
Umweltschutzorganisationen warnen seit Jahren, dass es nie eine sichere Lagerung von Atommüll für hunderttausende von Jahren geben werde. Greenpeace fordert daher u.a. eine Beendigung der Atommüll-Produktion und ein gesetzlich festgelegtes Atommüll-Exportverbot.
https://de.wikipedia.org/wiki/Radioaktiver_Abfall#Gefahren_durch_radioaktiven_Abfall

Mengen von Atommüll

Radioaktive Abfälle, umgangssprachlich meist Atommüll genannt, sind radioaktive Stoffe, die nicht nutzbar sind oder aufgrund politischer Vorgaben nicht mehr genutzt werden dürfen. Der meiste Atommüll entsteht durch die Nutzung der Kernenergie. Jahr für Jahr entstehen 12.000 Tonnen hochradioaktive Abfälle. Allein in Deutschland hat die Atomindustrie laut Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) rund 14.000 Tonnen Atommüll produziert. Bis zum Atomausstieg 2022 werden es laut Schätzungen des BfS etwa 17.000 Tonnen sein. Ohne den Atomausstieg würde der Atommüll laut Experten bis 2040 auf fast 40.000 Tonnen anwachsen. Weltweit gibt es bereits rund 300.000 Tonnen des gefährlichen Sondermülls. Das Entsorgungsproblem ist in keinem Land zufriedenstellend gelöst: Bis 1982 wurden laut [Nuclear Energy Agency](http://www.nuclearenergyagency.org) 114.726 Tonnen Atommüll im Meer verklappt. Seit 1995 ist das Versenken von Atommüll im Meer weltweit verboten.
<http://www.kiefermedia.de/fakten/atommuell>

Gefährlichkeit von Atommüll

Die meisten Atomkraftwerke werden mit Uran-Brennstäben betrieben, die nach ihrer Verwendung hoch radioaktiv sind. Jeder einzelne gebrauchte Brennstab enthält Plutonium – zwar nur in winzigen Mengen, aber der Stoff ist extrem gefährlich. Wer einer verschwindend geringen Menge auch nur eine Minute ausgesetzt ist, stirbt binnen weniger Stunden oder maximal einiger Tage. Ein Gramm Plutoniumstaub verteilt in der Luft reicht aus, um bei Hunderten, die ihn einatmen, Krebs auszulösen. Es gibt laut Green Cross keinen Schwellenwert der Strahlung, unterhalb dessen man sicher wäre. http://www.focus.de/wissen/mensch/tid-12217/umweltgifte-radioaktiver-muell_aid_342624.html

Jedes Atomkraftwerk - auch in Deutschland - leitet mit dem Kühlwasser oder durch den Abluftkamin Tritium in die Umwelt ab – durch gesetzliche Grenzwerte genehmigt. ...

Tritium wird vom Körper aufgenommen und führt zu einer „gleichmäßigen Strahlenbelastung aller Organe“. Es kann im Körper organisch gebunden werden und bei seinem radioaktiven Zerfall noch nach Jahren Krebs hervorrufen. ... Die gemessenen Jahresmittelwerte der Mosel mit Tritiumbelastung lag bei 28,1 Becquerel pro Liter (Bq/l), wobei Spitzenwerte von 49,9 Bq/l gemessen wurden. In unbelasteten Flüssen liegt die Tritiumbelastung im allgemeinen bei weniger als 1 Bq/l. Tritium kann bei der herkömmlichen Wasseraufbereitung nicht beseitigt werden.

<https://www.ausgestrahlt.de/blog/2016/02/08/tritium-leck-us-akw-meiler-schutzt-die-offentliche/>

Wissenschaftler machen heute z.T. das Tritium aus Kernkraftwerken, das in sehr hohen Mengen im Kühlwasser und in die Luft entweicht, für die signifikante Erhöhung der Leukämierate bei Kindern im Umkreis aller deutschen AKW verantwortlich.

<http://www.stoppt-deponie-schoenberg.de/blog/radioaktives-tritium-im-sickerwasser-der-deponie-ihlenberg/>

Ein Teil dieser Radioaktivität zerfällt nach relativ kurzer Zeit wogegen andere radioaktive Gifte extrem lange Halbwertszeiten aufweisen: z.B. Jod-129: Halbwertszeit 17 Millionen Jahre. Ins Endlager kommt ein "Cocktail" aus vielen verschiedenen radioaktiven Abfallstoffen. Ein atomares Endlager muss Sicherheit über Zeiträume geben, die unser Vorstellungsvermögen sprengen.

<http://www.bund-rvso.de/atommuell-endlager-info.html>

Ein zentraler Aspekt des Abbaukonzeptes stillgelegter Atomkraftwerke beruht darauf, dass ein großer Anteil von über 80 und 90 Prozent der abzubauenen Materialien, die mit Radioaktivität aktiviert oder kontaminiert sind, aus dem Kontrollbereich des Atomgesetzes durch das Verfahren

der "Freigabe" gemäß Paragraph 29 der Strahlenschutzverordnung entlassen werden. Der BUND lehnt grundsätzlich jegliche Freigaberegulungen, wie sie in der Strahlenschutz-Verordnung vorgesehen sind, ab. http://www.bund.net/themen_und_projekte/atomkraft/nach_dem_abschalten/freimessung/
http://www.bund-hessen.de/themen_und_projekte/klima_und_energie/atomkraftwerk_biblis/

Lagerung von Atommüll

In 38 Lagerstätten lagern in Deutschland hoch radioaktive Abfälle. Selbst in der zuversichtlichsten Annahme der *Kommission "Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe"* dauert die Einlagerung der Abfälle in eine tiefegeologische Lagerstätte bis 2070, das ist 23 - 36 Jahre nachdem die Betriebsgenehmigungen für die Zwischenlager erloschen sind. Was passiert mit den Castoren in der Zwischenzeit? Und wie sicher sind die Zwischenlager? Die Sicherheit des Zwischenlagers Brunsbüttel ist laut Bundesverwaltungsgericht nicht nachgewiesen.

<http://www.atommuellreport.de/home.html>

Die Bilanz nach 50 Jahren Endlagerpolitik in Deutschland fällt nüchtern aus: Zwei havarierte Salzstöcke, ein dritter, der seit 40 Jahren heftig umstritten und geologisch ungeeignet ist und ein genehmigtes Erzbergwerk, dessen Umbau zu einem Atommülllager erhebliche Probleme mit sich bringt. <http://www.atommuellreport.de/themen/endlagerung.html>

Atomenergie-Folgekosten

Die Atom-Rückstellungen der Energiekonzerne RWE, Vattenfall, Eon und EnBW für Stilllegung und Rückbau der Atomanlagen sowie für die Atommülllagerung beliefen sich bis Ende des Jahres 2014 auf insgesamt 37,8 Milliarden Euro. Der BUND fordert, dass die Abfallverursacher für sämtliche Folgekosten der Atomenergie aufkommen. Eine Aufweichung des Verursacherprinzips darf es nicht geben. http://www.bund.net/themen_und_projekte/atomkraft/atommuell/folgekosten/

Der Weg für die staatliche Übernahme der Verantwortung für Zwischen- und Endlagerung des Atommülls ist frei. Das Bundeskabinett soll die Regelungen schon am 19. Oktober 2016 beschließen und damit das Parlamentarische Verfahren einleiten. Die Energiekonzerne sollen sich gegen eine Zahlung von 23,3 Milliarden Euro von den Lasten der Zwischen- und Endlagerung des Atommülls freikaufen können. Die Kostenrisiken gehen damit auf den Steuerzahler über.

Quelle: Weinheimer Nachrichten vom 12. Okt. 2016

Die in einen Fonds einzuzahlende Summe von 23,3 Milliarden Euro wird nicht reichen, um die Lagerung der strahlenden Atom-müllberge zu finanzieren. Auf die Steuerzahler kommen enorme finanzielle Risiken zu. .. Die Atomkraft ist ein Fass ohne Boden. Sie ist weder billig noch sauber, sondern viel zu teuer und viel zu gefährlich.

<http://www.bund.net/nc/presse/pressemitteilungen/detail/artikel/trittin-kommission-zu-atom-rueckstellungen-scheitert-beim-versuch-das-verursacherprinzip-durchzusetzen/>

http://www.bund.net/fileadmin/bundnet/pdfs/atomkraft/140917_bund_atomkraft_atomrueckstellungen_studie.pdf

Alles in allem haben die Konzerne 38 Milliarden Euro für die Atommüllentsorgung zurückgestellt, davon sind gut 20 Milliarden für den Abriss der Altanlagen reserviert. Sollten die Rückstellungen dafür nicht ausreichen, müssen sie diese Zusatzkosten allein tragen. Das Atomgesetz muss geändert werden, weil darin die Kosten für die Entsorgung des Atommülls noch den Konzernen zugeschrieben werden. Ein „Nachhaftungsgesetz“ soll sicherstellen, dass sich der Betreiber weder durch Auf- oder Abspaltung noch durch Verkauf seiner Finanzierungsverantwortung für den Abriss der Altanlagen entziehen kann.

<http://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/energiepolitik/einigung-im-streit-um-atommuellkosten-erwartet-14473585.html>

Weiterführende Informationen:

Atommüll: Das ungelöste Problem: http://www.bund.net/themen_und_projekte/atomkraft/atommuell/

BUND-Flyer "Bis in alle Ewigkeit - Atommüll ohne Ende": [141121_bund_atomkraft_atommuell_flyer.pdf](http://www.bund.net/fileadmin/bundnet/publikationen/atomkraft/atommuell_flyer.pdf)

Alptraum Atommüll: https://de.wikipedia.org/wiki/Alptraum_Atomm%C3%BCll

ZDF - Atomarer Rückbau (Film): <http://www.zdf.de/ZDF/zdfportal/programdata/829179a5-9db7-4d93-8ff4-d3ef17a70c30/05076c51-a8d6-4adf-8429-e4294edcc53a?generateCanonicalUrl=true>

BUND-Forderungen zur Suche eines Atommüll-Endlagers:

http://www.bund.net/fileadmin/bundnet/publikationen/atomkraft/20120423_atomkraft_endlager_positionierung.pdf

http://www.bund.net/themen_und_projekte/atomkraft/nach_dem_abschalten/freimessung/