



# Atomkraft - Ein Risiko kehrt zurück



# Impressum

## Redaktion:

Malte Spitz (V.i.S.d.P.), Paula Riester, Stephan Schilling,  
Nike Wessel, Sebastian Brux (GRÜNE JUGEND  
Bundesvorstand)

## Herausgeberin:

GRÜNE JUGEND Bundesverband,  
Hessische Straße 10, 10115 Berlin

## Mitarbeit:

Michael Rittmeier (c4), Christian Meyer, Max Plenert,  
Hans-Josef Fell, Kathrin Henneberger

## Design/Layout:

Das Modul

## Bilder:

de.wikipedia.org (GNU-Lizenz), Elena Filatova,  
Department of Defense, Andre Karwarth,  
deepbluemorocco, Michal Brcak, www.sxc.hu,  
Greenpeace Brasilia, www.zukunftsenergie.org,  
Grafik des Druckwasserreaktors:  
Wikipedia-User "San Jose"

## Druck:

Medien Konzept

## 2. Auflage (April 2006)

Diese Broschüre steht unter der GNU Free  
Document License (GNU FDL).

## Kontakt:

GRÜNE JUGEND Bundesverband  
Hessische Straße 10  
10115 Berlin  
Tel.: +49 (0) 30 27 59 40 95  
Fax: +49 (0) 30 27 59 40 96  
Email: buero@gruene-jugend.de  
www.gruene-jugend.de

# Inhalt

03

																		<b>Vorwort 4</b>
																		<b>Risiko Mensch 5</b>
																		<b>Wie funktioniert ein Atomkraftwerk? 6</b>
																		<b>Risiko der langen Laufzeit 8</b>
																		<b>Die fünf schwersten Nuklearunfälle 12</b>
																		<b>Risiko Terror 14</b>
																		<b>Risiko Krieg 15</b>
																		<b>Risiko Ressourcen 16</b>
																		<b>Risiko Atommüll 17</b>
																		<b>Risiko Atombombe 18</b>
																		<b>Illusion Klimaschutz 19</b>
																		<b>Illusion billige Atomkraft 21</b>
																		<b>Illusion längere Nutzung der AKWs 23</b>
																		<b>Ausstieg bringt Zukunft! 25</b>
																		<b>Raus aus Atomenergie - die Zukunft ist ERNEUERBAR! 26</b>
																		<b>Jetzt geht's los – Aktionsideen gegen Atomkraft 27</b>
																		<b>Jugendverbände aktiv gegen Atomenergie 28</b>
																		<b>NGOs gegen Atom 29</b>
																		<b>Energiespartipps 30</b>
																		<b>Mitgliedsantrag 31</b>

## Atomkraftwerke in Deutschland

\* = Inbetriebnahme

† = Jahr des Stilllegung gemäß des von den Betreibern unterschriebenen "Konsensvertrages"

Mülheim-Kärlich:	nie in Betrieb gegangen
Würgassen	*1971 - †26.8.1994
Stade - abgeschaltet	†14.11.2003
Obrigheim - abgeschaltet	†11.05.2005
Biblis A	*1974 - †2007
Neckarwestheim 1	*1976 - †2008
Biblis B	*1976 - †2009
Brunsbüttel	*1976 - †2009
Isar 1, Essenbach	*1977 - †2011
Unterweser, Esenshamm	*1978 - †2011
Philippsburg 1	*1979 - †2012
Grafenrheinfeld	*1982 - †2014
Krümmel	*1983 - †2016

# Liebe Leserinnen und Leser,

am 26. April 1986 ereignete sich im Atomkraftwerk Tschernobyl ein GAU: ein Größter Anzunehmender Unfall. Große Teile Europas erlebten damals zum Teil drastisch erhöhte Radioaktivität. Unter den Folgen dieses Unfalls leiden noch heute zehntausende Menschen.

Tschernobyl ist ein Warnzeichen dafür, dass die Atomkraft keine sichere, unfallfreie Technologie ist und verheerende Folgen bringen kann. Mit Tschernobyl wurde in Deutschland die grüne Ablehnung der Atomkraft mehrheitsfähig. Mit dem Atomkonsens haben wir den Ausstieg aus dieser Risikotechnologie als Ziel verankert, auch wenn der Ausstieg selbst sich über Jahre hinzieht.

Vor dem Hintergrund der Bedrohung durch den Klimawandel versucht die Atomlobby nun jedoch, eine Renaissance ihrer Strategie zu inszenieren. In Deutschland machen sich insbesondere die CDU/CSU, aber auch die FDP und einzelne Stimmen aus der SPD und den Gewerkschaften zu Befürworterinnen des „Ausstiegs aus dem Ausstieg“.

Tatsächlich gilt nach wie vor: Es ist keine Technikfeindlichkeit, sondern praktische Vernunft, den Einsatz einer Technologie abzulehnen, die bei einem Unfall unvorstellbaren Schaden anrichten kann, bei der ungeklärt ist, wie der jahrtausendelang

strahlende Müll entsorgt werden kann, und auf die wir nicht angewiesen sind. Während die Atomlobby Verbesserungen ihrer Technologie anpreist, verschweigt sie gerne, dass in Wirklichkeit neue Probleme dazugekommen sind. Die Gefahr von Terroranschlägen auf AKWs kann man nicht als vernachlässigbares Restrisiko beiseite schieben. Und das Setzen auf Atomkraft steht heute einer Strategie im Wege, die auf Erneuerbare Energien, Energieeinsparung und Energieeffizienz setzt.

Mit der vorliegenden Broschüre will die GRÜNE JUGEND über die Risiken und Probleme der Atomkraft aufklären. Aber sie will auch dazu anstacheln, Protest zu leisten gegen die angebliche Renaissance der Atomkraft.

Wir hoffen, für euch gilt – spätestens nach der Lektüre – wie für uns: **Atomkraft - Nein, danke!**

Reinhard Bütikofer



Stephan Schilling



# Risiko Mensch

05



*Ein Gespenst geht um in Europa. Ein Gespenst? Eher ein Zombie. Die Atomenergie-Industrie erhebt nach der Bildung der schwarz-roten Koalition unter Angela Merkel ihr fleddriges Haupt und träumt von der Renaissance der Atomkraft. Und dies zwanzig Jahre nach Tschernobyl. Und drei Jahre nach Paks.*

Paks? Im ungarischen Paks – 115 Kilometer südlich der Hauptstadt Budapest – steht das umstrittene Atomkraftwerk (AKW), das 1983 ans Netz ging. Es ist Ungarns einziges Atomkraftwerk und es produziert mehr als die Hälfte des dort verbrauchten Stroms. Am Abend des 10. April 2003 – einem Donnerstag – kommt es in dem AKW zu einem Nuklearunfall: 30 hochradioaktive Brennstäbe überhitzen und werden zerstört. Sie verwandeln sich in einen Haufen

strahlenden Schutt am Boden eines mit Wasser gefluteten Stahlkessels. Radioaktive Gase strömen in hoher Konzentration in den panisch geräumten Reaktorsaal und später, um die Halle für Personal in Strahlenschutzanzügen wieder zugänglich zu machen, volle 14 Stunden lang ungefiltert in die Umgebung. Erst nach und nach dringen Informationen in die Öffentlichkeit. Heute steht der Name Paks für den schwersten Unfall in einem europäischen Atomreaktor seit Tschernobyl.

Unverzeihliche Konstruktionsfehler, schlampige Überwachung, fehlerhafte Betriebsanweisungen, stressbedingte Fehleinschätzungen und vor allem: ein naives Vertrauen in eine hochsensible Technik – all dies führt zu Unfällen. Eigentlich sollen Atomreaktoren gegen alle denkbaren Unfälle geschützt sein. Das Problem ist, dass Unfälle immer wieder auch auf völlig unvorhersehbare Weise geschehen. In den meisten Fällen hat es nur begrenzte Folgen und niemand wird verletzt. Aber ein Unfall wie in Tschernobyl kann jederzeit wieder passieren. Denn der größte Risikofaktor beim Betrieb eines Atomkraftwerkes ist nicht die Technik, die sich austauschen und modernisieren lässt: Der größte Risikofaktor heißt Mensch.

## Atomkraftwerke in Deutschland

Gundremmingen B  
\*1984 - †2016

Philippsburg 2  
\*1984 - †2017

Gundremmingen C  
\*1984 - †2017

Grohnde  
\*1984 - †2017

Brokdorf  
\*1986 - †2018

Emsland, Lingen  
\*1988 - †2020

Isar 2, Essenbach  
\*1988 - †2020

Neckarwestheim 2  
\*1988 - †2021

## Größte Flops der deutschen Atomindustrie:

Wiederaufarbeitungsanlage  
Wackersdorf:  
Baustopp 1989

Schneller Brüter Kalkar:  
Baustopp 1993

Hochtemperaturreaktor  
Hamm-Uentrop:  
Baustopp 1989

# Wie funktioniert ein Atomkraftwerk?

## Geschichte der Atomkraft:

Um 1890 wurden erste Experimente zur Radioaktivität durchgeführt. Das Ziel von Antoine Henri Becquerel, Marie Curie und Pierre Curie war die Erforschung von Kernreaktionen. 1938 entdeckten Otto Hahn und Fritz Straßmann die induzierte Kernspaltung von Uran, welche 1939 von Lise Meitner und Otto Frisch theoretisch erklärt wurde. Zusammen mit dem von Frédéric und Irène Joliot-Curie erbrachten Nachweis, dass eine Kettenreaktion möglich ist, wurden die praktischen Anwendungsmöglichkeiten der Kernspaltung klar.

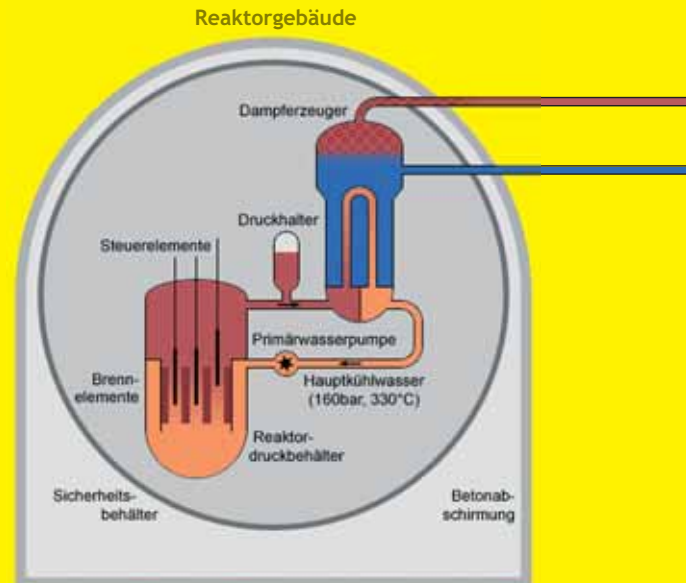
Zuerst wurden diese Erkenntnisse für die militärische Forschung während des 2. Weltkrieges eingesetzt. Im Rahmen des Manhattan-Projekts gelang Enrico Fermi am 2. Dezember 1942 die erste kontrollierte nukleare Kettenreaktion in einem Kernreaktor in Chicago.

*In Atomkraftwerken wird durch die Spaltung von Uran oder Plutonium elektrische Energie gewonnen. Aber wie wird eigentlich aus Atomen, bzw. deren Spaltung Energie gewonnen?*

*Atome bestehen aus einem Kern, der extrem klein ist, aber 99% der Masse eines Atoms ausmacht, und Elektronen, die wie kleine Planeten um den Kern rotieren. Das Innere des Kerns besteht aus zwei Teilchensorten (Nukleonen): den positiv geladenen Protonen und den neutralen Neutronen. Diese verschiedenen Teilchen werden durch die Kernkraft zusammengehalten.*

*Sehr schwere Atomkerne (das heißt Atomkerne, die aus sehr vielen Nukleonen bestehen) wie Uran oder Plutonium sind instabil, ausgenommen sind beispielsweise U-235 und U-238. Durch die Absorption eines Neutrons zerfallen die Kerne in zwei meist ungleiche Bruchstücke - sozusagen der Tropfen der das Fass zum Überlaufen bringt. Darüber hinaus werden bei jeder einzelnen Spaltung zwei bis drei weitere schnelle Neutronen frei, die dann weitere Kernspaltungen anregen - dies ist die Grundlage der sogenannten Kettenreaktion. Die beiden Bruchstücke und die Neutronen haben zusammen jedoch weniger Masse als der alte Atomkern. Die fehlende Masse hat sich in Wärmeenergie umgewandelt. Diesen Effekt der Umwandlung von Masse in Energie hat erstmals Albert Einstein mit seiner berühmten Formel  $E=mc^2$  beschrieben.*

*Auf genau diesem Prozess basieren Atomkraftwerke. Im Reaktorkern (dem sog. Reaktor-druckbehälter) wird spaltbares Material – je nach Reaktortyp ist dies entweder Uranoxid oder ein Gemisch aus Plutoniumoxid und Uranoxid (MOX) – mit Neutronen angeregt und so eine Kernspaltung herbeigeführt. Diese muss allerdings kontrolliert werden, das heißt es darf nur eine gewisse Anzahl von Kernspaltungen pro Sekunde zugelassen werden. Dies wird durch das Ein- oder*



# Wie funktioniert ein Atomkraftwerk?

07

## Geschichte der Atomkraft:

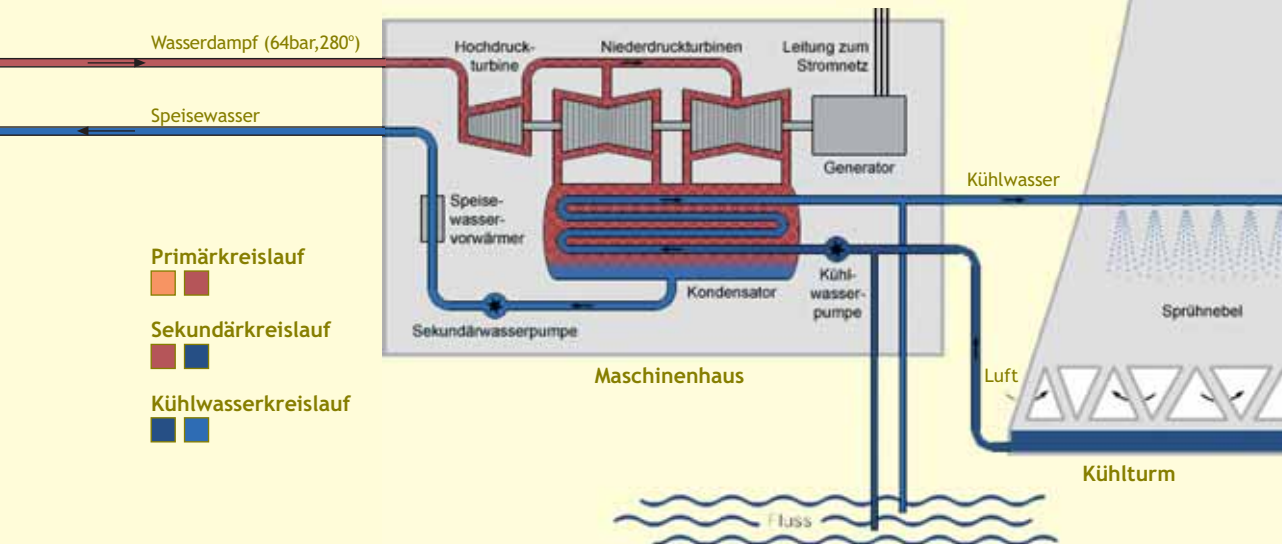
Während das Ziel des von Robert Oppenheimer geleiteten Manhattan-Projekts mit der ersten erfolgreich gezündeten Atombombe am 16. Juli 1945 (Trinity-Test) erreicht wurde, gelang es der deutschen Forschungsgruppe unter Werner Heisenberg und Carl Friedrich von Weizsäcker

bis zum Kriegsende nicht, einen funktionierenden Kernreaktor zu entwickeln (Uranprojekt). Nach dem 2. Weltkrieg wurde an der zivilen Verwendung der Kernenergie geforscht. 1954 wurde in Obninsk bei Moskau das erste Kernkraftwerk in Betrieb genommen. 1955 folgte das erste kommerziell zur Stromerzeugung eingesetzte Kernkraftwerk in Calder Hall (Nord-West England). In Deutschland wurde 1957 mit dem Atomei in Garching bei München der erste Forschungsreaktor in Betrieb genommen. 1961 folgte das erste deutsche Kernkraftwerk in Kahl am Main mit einer Leistung von 15 MW.

Quelle:  
[de.wikipedia.org/wiki/Atomkraft](http://de.wikipedia.org/wiki/Atomkraft)

Ausfahren von Steuerstäben in den Kernreaktor erzielt, die aus Materialien bestehen, die Neutronen absorbieren können und damit der Kettenreaktion quasi die Nahrung entziehen.

Der weitere Ablauf hängt vom genauen Reaktortyp ab. In Deutschland sind vor allem Druckwasser- und Siedewasserreaktoren im Einsatz. Beim Druckwasserreaktor wird unter hohem Druck Wasser durch den Reaktorkern gepumpt. Das Wasser wird dort durch die bei der Kernspaltung frei werdende Energie auf 325°C erhitzt. Der hohe Druck verhindert ein Verdampfen des Wassers. Dies ist der sogenannte Primärkreislauf. Das heiße Wasser wird nun benutzt, um anderes Wasser zu verdampfen (der sogenannte Sekundärkreislauf). Dieser Wasserdampf wird dann genutzt, um eine Turbine anzutreiben, die elektrische Energie erzeugt. Siedewasserreaktoren besitzen hingegen nur einen Wasserkreislauf.



# Risiko der langen Laufzeit

08

## "Atomkraft oder Kernkraft?"

Die ersten Kraftwerke zur Energieerzeugung durch die Spaltung des Atomkerns wurden zunächst als Atomkraftwerke bezeichnet. Da sich in der kritischen Öffentlichkeit jedoch zunehmend Zusammenhänge mit der negativ belegten Atombombe ergaben, wurde in den 60er Jahren der Begriff Kernkraft (oder Kernenergie) von der Atomindustrie eingeführt. Der Begriff Atomkraft wird von der Energieindustrie gemieden, um eher die Assoziationen zu einem friedlichen Apfel(-kern) als zu einer tödlichen Strahlenquelle zu lenken.

Da sich jedoch weiterhin erhebliche Verbindungen und Zusammenhänge zwischen ziviler und militärischer Forschung, Anwendung und Müllproduktion ergeben, verwendet die GRÜNE JUGEND ebenso wie die Anti-Atom-Bewegung durchgehend den Begriff Atomenergie und Atomkraftwerk.



*Die Reaktoren altern. 11.000 Reaktorbetriebsjahre haben die AKWs weltweit auf dem Buckel. Etwa drei von vier der heute auf der Welt betriebenen Reaktoren sind dieselben wie 1986. Der Unfall in Paks war die schärfste Warnung in jüngster Zeit. Es ist das Wesen von Wahrscheinlichkeitsbetrachtungen, dass ein schwerer Unfall heute geschehen kann oder erst in hundert Jahren. Aber mit dem zunehmenden Alter wächst das Risiko.*

Trotzdem fordern weltweit ManagerInnen wie der Vorstandschef des deutschen Energiekonzerns RWE, Harry Roels, eine Verlängerung der Laufzeiten der Reaktoren und nennen dies „sicherheitstechnisch uneingeschränkt verantwortbar“. Und Walter Hohefelder, Vorstand des Atomkraftbetreibers E.on Ruhrgas und Präsident des deutschen Atomforums, erklärt allen Ernstes, eine solche Laufzeitverlängerung mache „die Versorgung mit Strom sicherer.“ Als ob Atomkraftwerke – im Gegensatz zu Automobilen oder Flugzeugen – mit zunehmendem Alter immer sicherer würden. Dagegen spricht nicht nur der Alltagsverstand der Menschen. Dagegen spricht auch die Physik.

# MYTHOS ATOMKRAFT

## Ein Wegweiser

Die Atomenergie ist wieder im Gespräch. Der Energiebedarf aufstrebender Industriestaaten, steigende Ölpreise, die Abhängigkeit von russischem Erdgas und der galoppierende Klimawandel werden zu ihren Gunsten ins Feld geführt. Doch der Anteil des Atomstroms am gesamten Energieverbrauch ist weltweit rückläufig, die Anlagen sind zum Teil veraltet, und es gibt weiterhin keine sichere Endlagerstätte. Darüber hinaus bietet die gesamte Atomenergie mit ihren hochgefährlichen Anlagen zusätzliche Angriffsziele für terroristische Attacken.

In einer Reihe von Beiträgen internationaler Experten legt die Heinrich-Böll-Stiftung nun aktuelle Analysen und Informationen zu den großen Streitfragen Reaktorsicherheit, Brennstoffkreislauf, Proliferation, Wirtschaftlichkeit und Klimaschutz in einem Buch vor.

Die Autoren dieses Bandes sind Gerd Rosenkranz, Antony Froggatt, Jürgen Kreuzsch, Wolfgang Neumann, Detlef Appel, Peter Diehl, Otfried Nassauer, Steve Thomas und Felix Chr. Matthes.



Das Buch ist im Buchhandel sowie bei der Heinrich-Böll-Stiftung erhältlich.

### Bestelladresse

Heinrich-Böll-Stiftung — Hackesche Höfe — Rosenthaler Str. 40/41 — 10178 Berlin

Telefon 030.285 34-0 — Fax 030.285 34-109 — E-Mail [info@boell.de](mailto:info@boell.de) — Internet [www.boell.de](http://www.boell.de)



Heinrich-Böll-Stiftung (Hrsg.):

### Mythos Atomkraft.

#### Ein Wegweiser

Berlin, Februar 2006, 384 Seiten

Mit zahlreichen Photos, Abbildungen und Tabellen,

Preis 6 € + 2 € Versand

ISBN 3-927760-51-X

HEINRICH BÖLL STIFTUNG

# Risiko der langen Laufzeit

## Störfälle in deutschen Atomkraftwerken 2004

Insgesamt wurden 154 meldepflichtige Vorfälle dem Bundesamt für Strahlenschutz gemeldet. Die Betreiber von Atomkraftwerken sind seit 1975 dazu verpflichtet, diese Meldungen je nach Priorität durchzuführen. Von den 154 Störfällen waren 6 Störfälle der zweithöchsten Kategorie E (Eilmeldung).

### Darunter Vorfälle wie:

Nichtschließen eines Sicherheits- und Entlastungsventils bei Wiederkehrender Prüfung Kernkraftwerk Krümmel (KKK) am 28.08.2004, Ereignis-Nr.04/114, Meldekategorie: E

Potenzielle Nichtverfügbarkeit der beiden Turbonotspeisepumpen im Anforderungsfall Kernkraftwerk Biblis, Block A (KWB-A) am 12.07.2004, Ereignis-Nr.04/090, Meldekategorie E

Quelle: Bundesamt für Strahlenschutz, Jahresbericht 2004

Abnutzungserscheinungen in AKWs sind hochkomplexe Veränderungen. Solche Vorgänge im atomaren Bereich sind schwer auszurechnen. Im System wirken hohe Temperaturen, starke mechanische Belastungen, eine chemisch aggressive Umgebung und das Neutronen-Dauerbombardement aus der Kernspaltung gleichzeitig auf sicherheits-technisch entscheidende Bauteile. Korrosion, Strahlenschäden, Rissbildung an der Oberfläche, an Schweißnähten im Innern sind immer wieder aufgetreten. Schwere Unfälle blieben oftmals aus, weil das Unheil rechtzeitig von Überwachungssystemen oder bei Routineuntersuchungen während Stillstands- und Revisionszeiten der Anlagen entdeckt wurde. Manchmal war die Entdeckung schlichter Zufall.

Die in vielen Ländern vollzogene Liberalisierung der Strommärkte macht Atomenergie unsicherer. Statt dem Staat waren jetzt private Firmen für den Betrieb der Kraftwerke zuständig – und Firmen wollen sparen. Das heißt: Personalabbau, weniger wiederkehrende Prüfungen, kürzere Fristen und Zeitdruck bei Revisionsarbeiten und Brennelement-Wechseln. All dies führt zu einem größeren Risiko.



# Risiko der langen Laufzeit



Im Schnitt sind die zurzeit in Betrieb befindlichen Reaktoren 22 Jahre alt. Wird ihre Laufzeit auf 40 oder 60 Jahre verlängert, erhöht sich das Gesamtrisiko eines schweren Unfalls drastisch. Daran ändert der Neubau von Kraftwerken der so genannten „Generation III“ wenig. Sie werden über Jahrzehnte nur einen kleinen Prozentsatz des weltweiten Reaktorarsenals ausmachen. Außerdem ist auch bei diesen Reaktoren ein schwerer Unfall nicht physikalisch ausgeschlossen. Der seit Ende der achtziger Jahre konzipierte Europäische Druckwasserreaktor (European Pressurized Reactor, EPR) zum Beispiel, dessen Prototyp in Finnland gebaut wird, ist eine halbherzige Weiterentwicklung der heute in Frankreich und Deutschland betriebenen Druckwasserreaktoren aus den 1980er Jahren. Die Folgen einer Kernschmelze sollen mit einer aufwändigen Auffangvorrichtung („Core-Catcher“) für den aufgeschmolzenen Reaktorkern eingedämmt werden. Das machte den Reaktor teuer, und damit er sich trotzdem rechnet, musste mehr Strom produziert werden: Die Anlagen wurden immer größer gebaut. Dabei wurde aber nicht ausreichend untersucht, ob die neue Größe zu höheren Risiken an anderer Stelle führt.

11

## Schwerster Störfall in Deutschland

Am 14. Dezember 2001 explodierte im AKW Brunsbüttel ein Wasserrohr im Sicherheitsbehälter.

Bei der drei Tage später informierten Landesaufsichtsbehörde kamen Zweifel an der Darstellung des Betreibers auf, es handle sich bei dem Zwischenfall um eine „spontane Dichtungsleckage“. Erst nach zweimonatigem Tauziehen waren die BetreiberInnen schließlich bereit, den Reaktor für eine Inspektion herunter zu fahren. Als Ursache der „Leckage“ wurde schließlich eine Wasserstoffexplosion vermutet - ein im Sicherheitskonzept der Anlage nicht vorgesehener Fall. Hätte die Explosion nur wenige Meter verschoben stattgefunden, wäre nach Einschätzung des Umweltinstituts München ein Kühlmittelverlust wahrscheinlich gewesen. Solche Kühlmittelstörfälle können letztlich einen Super-GAU auslösen.

Quelle:  
[www.bund-gegen-atomkraft.de](http://www.bund-gegen-atomkraft.de)

# Die fünf schwersten Nuklearunfälle

## Verhaltenstips bei einem Atomunfall:

### Achten auf Durchsagen:

- ⌄ Ein einminütiger Heulton bedeutet: Rundfunk einschalten und auf Durchsagen achten.
- ⌄ Zur örtlich begrenzten Warnung werden Lautsprecherwagen der Polizei eingesetzt.
- ⌄ Meldungen erfolgen im Fernsehen, insbesondere über die Sender der ARD und ZDF.
- ⌄ Lassen Sie Ihr Radiogerät auf Empfang, auch wenn Sie nicht laufend Warnmeldungen hören.

### Verhalten zu Hause:

- ⌄ Der Verbleib in den Häusern bietet gegen die Strahlung einen beträchtlichen Schutz.
- ⌄ Legen Sie die Oberbekleidung ab, damit daran haftende Stoffe nicht ins Haus gelangen.
- ⌄ Waschen Sie alle unbedeckten Körperflächen mit fließendem Wasser ab erst dann duschen.
- ⌄ Suchen Sie möglichst geeignete Keller oder eher innenliegende Räume auf.

## Windscale/Sellafield, 8. Oktober 1957

In einem militärisch genutzten Reaktor des Atomkomplexes bricht Feuer aus. Radioaktive Spaltprodukte verseuchen die Umgebung und sind bis nach Irland nachzuweisen. WissenschaftlerInnen der Universität Newcastle schätzen, dass über tausend Menschen an den Langzeitfolgen des radioaktiven Windscale-Feuers sterben werden.

## Tscheljabinsk, Dezember 1957/Januar 1958

Auf dem Gelände des Atomkomplexes Majak im Südrural ereignet sich ein schwerer Unfall. Details sind bis heute nicht bekannt. Danach verschwinden ganze Städte und Dörfer von der Landkarte, das Abwassersystem wird verändert. Noch heute gibt es in der Gegend Sperrzonen, zu denen niemand Zutritt hat.

## Harrisburg, 27./ 28. März 1979

In Block 2 des Atomkraftwerkes Three Mile Island kommt es infolge einer ganzen Pannenserie zum Verlust von Kühlwasser. Der Reaktor überhitzt sich, ein Teil des Brenn-

stoffs schmilzt. Im Reaktordruckbehälter bildet sich eine Wasserstoffblase. Es kommt zu keiner Explosion. Trotzdem gelangen radioaktive Substanzen ins Freie. Die



# Die fünf schwersten Nuklearunfälle

Universität Columbia stellte rund 20 Jahre später erhöhte Leukämieraten bei Menschen fest, die der radioaktiven Wolke ausgesetzt waren.



## Tschernobyl, 26. April 1986

Während eines Experiments gerät Block 4 des ukrainischen Atomkraftwerks in einen instabilen Zustand. Der Versuch einer Schnellabschaltung heizt die Kettenreaktion wegen eines Konstruktionsfehlers noch weiter an. Wenige Sekunden später explodiert der Reaktor und wird völlig zerstört. Eine radioaktive Wolke verteilt den Fallout über weite Teile Europas. 65 Millionen Menschen werden verstrahlt, Zehntausende sind bis heute an den Folgen der radioaktiven Verseuchung gestorben.

## Tokaimura, 30. September 1999

In der etwa 100 Kilometer nordöstlich von Tokio gelegenen Brennelemente-Fabrik befüllen ArbeiterInnen einen Tank mit 16 Kilo Urangemisch anstatt der vorgeschriebenen 2,3 Kilo. Es kommt zu einer unkontrollierten Kettenreaktion mit hoher Strahlung. Zwei von drei schwer verstrahlten ArbeiterInnen sterben einige Zeit später eines qualvollen Todes. Mehrere Hundert Menschen aus der näheren Umgebung werden verstrahlt.

13

### Verhaltenstips bei einem Atomunfall:

Wie verlasse ich den Unfallort:

- ↓ Packen Sie ein Notgepäck mit den Dingen, die Sie für zwei bis drei Tage benötigen.
- ↓ Welche Wege sich zu einer Evakuierung eignen, liegt an der Windrichtung.
- ↓ Fahren Sie bitte bei einer Evakuierung auf den dafür vorgesehenen Straßen.
- ↓ Die Katastrophenschutzbehörden werden für Fahrgelegenheiten mit Bussen sorgen.

Weitere wichtige Informationen:

- ↓ Können Sie nicht zu einer Sammelstelle gehen, zeigen Sie dieses durch ein weißes Tuch an.
- ↓ Für eine spätere Notversorgung kennzeichnen Sie die Räume mit Tieren durch ein T.
- ↓ Weisen Sie den anrückenden Hilfskräften den Weg.
- ↓ Kinder werden mit ihren Lehrern zusammen in Sicherheit gebracht.

Quelle: Greenpeace

# Risiko Terror

Fakt ist: Kein einziges der deutschen Atomkraftwerke ist gegen den Absturz eines Großflugzeuges geschützt. Die ältesten Atomkraftwerke halten noch nicht einmal einem Kleinflugzeug oder Düsenjägerunglück stand. Zu diesen Ergebnissen kam eine Studie der GRS. Auch die Leichtbau-Zwischenlagerhallen in Gorleben, Ahaus und anderswo sind gegen Flugzeugabstürze so gut geschützt wie eine Kartoffelscheune.

Ein Zugunglück bei einem Atommülltransport könnte die Evakuierung einer mittelgroßen Stadt auf Jahrzehnte erfordern und Tausende Krebsfälle verursachen. Ein erfolgreicher Anschlag auf die WAA Sellafeld würde laut britischer Regierung, den größten Teil Nordeuropas in eine verstrahlte Todeszone“ verwandeln.

„Nach dem 11. 9. wird nie wieder jemand den Absturz eines Flugzeuges auf ein Atomkraftwerk als Restrisiko bezeichnen können. Und dass dieses Restrisiko als vernachlässigbar hinzunehmen sei, ist heute unverantwortlich“  
Jürgen Trittin im Bundestag 2001

*Zwei inhaftierte Al-Qaida-Führer haben ausgesagt, dass auch Atomkraftwerke auf ihrer Liste möglicher Ziele stehen. Mohammed Atta, der später eine Boeing 767 in den Nordturm des World Trade Centers steuerte, hatte die beiden Reaktorblöcke des Kraftwerks Indian Point, 40 Kilometer von New York entfernt, als festes Ziel bestimmt, der Name der Aktion stand auch schon fest: „electrical engineering“. Auch in der monströseren Planung des Al-Qaida-Oberen Khalid Sheik Mohammed mit insgesamt zehn gleichzeitig entführten Passagiermaschinen standen mehrere Atomkraftwerke auf der Zielliste.*

Sicher ist nur eines: Keiner der weltweit 443 Reaktoren könnte den gezielten Angriff eines voll getankten Großraumjets widerstehen. Beim Bau vieler Atommeiler in den westlichen Industriestaaten war zwar der zufällige Absturz von Kleinflugzeugen und Militärmaschinen in die Sicherheitsüberlegungen einbezogen worden. Sogar terroristische Angriffe mit Panzerfäusten, Haubitzen und anderem Kriegsgerät waren Gegenstand diverser Planspiele. Der Aufprall einer voll betankten großen Passagiermaschine galt hingegen als unwahrscheinlich. Die Vorstellung eines gezielten Angriffs mit einer zur Lenkwaffe umfunktionierten Passagiermaschine hatte die Phantasie der ReaktorkonstrukteurInnen schlicht überfordert. In Deutschland begann die Kölner Gesellschaft für Anlagen- und Reak-

torsicherheit (GRS) unmittelbar nach den Anschlägen in den USA mit einer Untersuchung der Verwundbarkeit deutscher Atomkraftwerke durch Attacken aus der Luft. Dabei wurde im Auftrag der Bundesregierung nicht nur die Standfestigkeit typischer Atomkraftwerke ermittelt.

An einem Flugsimulator der Technischen Universität Berlin flogen ein halbes Dutzend PilotInnen tausende Angriffe mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten, Aufprallorten und -winkeln gegen in Deutschland betriebene Atomkraftwerke, die in Gestalt detailgetreuer Videoanimationen ins Simulator-Cockpit eingespielt wurden. Die TestpilotInnen hatten – wie die Terrorflieger von New York und Washington – zuvor nur kleinere Propellermaschinen geflogen. Trotzdem war angeblich etwa jeder zweite simulierte Kamikaze-Angriff ein Treffer – mit tödlichen Folgen für weite Regionen. Die Ergebnisse der Untersuchung erwiesen sich als derart alarmierend, dass sie nie veröffentlicht wurden. Doch eine Zusammenfassung gelangte später an die Öffentlichkeit. Die Kernaussage: Auch bei neuen Anlagen kann ein Absturz eines Flugzeuges zum nuklearen Fiasko führen, wenn der Aufprallwinkel und die Geschwindigkeit stimmt. Bei älteren Anlagen führt jeder Treffer zum Inferno.



## Risiko Krieg

*Im Balkankonflikt Anfang der neunziger Jahre drohte der Atomreaktor im slowenischen Krsko zum Ziel bewaffneter Angriffe zu werden. Zur Drohung überflogen jugoslawische Bomber den Meiler. 1981 vernichtete Israel mit einem Luftschlag den irakischen Forschungsreaktor Osirak – die Katastrophe blieb aus, weil der 40-Megawatt-Meiler noch nicht in Betrieb war. Amerikanische Bomber griffen die Reaktorbaustelle während des Golfkriegs von 1991 erneut an. Im Gegenzug richtete Saddam Hussein seine Scud-Raketen auf die israelische Atomzentrale von Dimona. Zu Beginn des Jahres 2006 kursierten Meldungen über einen geplanten Luftschlag der USA gegen mutmaßliche, geheime Nuklearanlagen im Iran.*

Es zeigt sich: EinE AngreiferIn braucht im Kriegsfall gar nicht selbst eine Atombombe besitzen – wenn die FeindInnen ein Atomkraftwerk haben, das angegriffen werden kann. Zwar ist die Explosion nicht so gewaltig wie bei einer Atombombe – doch ein kommerzielles Atomkraftwerk hat das Vielfache an Radioaktivität. Langfristig wäre die radioaktive Verseuchung nach einem Angriff auf ein Atomkraftwerk also größer als nach einem Bombenabwurf.

### Vermutliche Anzahl von Atomwaffen:

- ↳ China: 400 - 600
- ↳ Frankreich: 348 - 350
- ↳ Großbritannien: 185 - 200
- ↳ Russland: 8400
- ↳ USA: 10240

Indien, Pakistan und Israel sind nicht im Atomwaffensperrvertrag aufgeführt, besitzen aber trotzdem Kernwaffen und Trägersysteme und sind deshalb faktische Atommächte.

- ↳ Indien: 30 - 35
- ↳ Israel: 75 - 200
- ↳ Pakistan: 24 - 48



# Risiko Ressourcen

*Der Atomkraft geht der Brennstoff aus. Denn die Atommeiler sind auf Uran angewiesen. Gut die Hälfte des weltweit in Atomkraftwerken gespaltenen Urans stammt aus angereichertem Uranerz, der Rest kommt aus der atomaren Abrüstung: Atombomben werden so zu Kilowattstunden. Doch beide Quellen werden immer knapper. Die militärischen Uranbestände werden in wenigen Jahren aufgebraucht sein. Und die natürlichen Uranvorkommen werden in spätestens 65 Jahren erloschen sein, wie die Umweltorganisation Greenpeace aus Daten der Konferenz für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) errechnet hat.*

Damit die Reaktoren weiter laufen können, müssten neue, immer weniger ertragreiche



## ENERGIE



### [www.boell.de/atom](http://www.boell.de/atom)

In einer Reihe von Themenpapieren bietet die Heinrich-Böll-Stiftung vertiefte Informationen zu den großen Themenkomplexen um Atomenergie weltweit an:

- **Eine politische Zusammenfassung** bietet eine kompakte Bewertung der Zukunftsaussichten und Risiken der Atomenergie
- **Reaktorsicherheit** zu alten und neuen Reaktortypen spezifischen Risiken, Problemen bei Laufzeitverlängerung
- **Brennstoffkreislauf** zu Reichweite der Uranvorräte, Risiken des Uranbergbaus, Konzepten für die Endlagerung
- **Proliferation** zur Verbindung von ziviler und militärischer Nutzung der Atomenergie
- **Wirtschaftlichkeit** zu wirtschaftlichen Risiken der Atomenergie, Unsicherheiten dieser Kalkulationen
- **Klimaschutz** Ist Atomenergie eine notwendige Antwort auf die Herausforderung des Klimaschutzes?

## KLIMAKATASTROPHE



### [www.day-after-tomorrow.de](http://www.day-after-tomorrow.de)

Der Klimawandel hat begonnen. Schon jetzt: Mehr Treibhausgase in der Atmosphäre. Weltweit steigende Temperaturen. Schmelzendes Eis an den Polen. Steigende Meeresspiegel. Die Fakten zum Film; Warum Europa zittern muss. Wer mutwillig das Klima zerstört. Wo Städte im Ozean versinken. Welche Epidemien drohen. Was erneuerbare Energien bringen. Und was wir tun können, um all das zu verhindern:

- 1. Die Klimakatastrophe** — **the real story** Was ist der Klimawandel? Wie funktioniert er? Wer zerstört das Klima und wie sehen die Folgen aus?
- 2. Das Klima retten** — **the hero story** Wie kann das Klima gerettet werden? Mit Energiewende, erneuerbaren Energien und mehr Effizienz?
- 3. Where will YOU be?** — **the action story** Was können wir tun? Im Haus und auf der Straße.

Lagerstätten aufgeschlossen werden - die tendenziell immer weniger Uran und immer mehr radioaktiven Abraum produzieren. Das ist schon jetzt ein erhebliches Problem für die Gesundheit der Menschen und für die Umwelt in den betroffenen Regionen. Der bevorstehende Engpass in der Uranversorgung verschärft sich aufgrund eines massiven Ungleichgewichts zwischen Förder- und Verbraucherländern. Weltweit sind Kanada und Südafrika die beiden einzigen Staaten, die die Atomenergie zur Stromproduktion einsetzen und nicht auf Uran-Importe angewiesen sind. Die wichtigsten Atomkraft-Nationen verfügen entweder über so gut wie gar keine eigene Uranförderung (Frankreich, Japan, Deutschland, Südkorea, Großbritannien, Schweden, Spanien) oder über erheblich weniger Kapazitäten, als sie für den dauerhaften Betrieb ihrer Reaktoren benötigen (USA, Russland). Atomkraft ist fast nirgends auf der Welt eine heimische Energiequelle. Ähnlich wie beim Öl sind die Atomkraft-Länder also auf Exporte aus anderen Ländern angewiesen – und ähnlich wie beim Öl kann dies zu politischen Konflikten bis hin zu Kriegen führen.

## Risiko Atommüll

*Atomkraftwerke erzeugen neben Strom vor allem radioaktive Abfälle, die häufig hochgiftig sind. Sie müssen für ungeheure Zeiträume sicher endgelagert werden. Für welchen Zeitraum, kommt dabei darauf an, wie schnell das jeweilige Material seine Radioaktivität verliert. Das Plutonium-Isotop Pu-239 zum Beispiel ist nach 24.110 Jahren noch halb so radioaktiv wie jetzt. Nach der doppelten Zeit hat das Material noch ein Viertel seiner Radioaktivität – und ist damit immer noch tödlich. Zum Vergleich: Vor 30.000 Jahren lebten noch die NeandertalerInnen, vor 5.000 Jahren wurden die Pyramiden gebaut.*

Keiner weiß, was in 30.000 Jahren sein wird. Nur eins ist sicher: Unser Atommüll von heute wird immer noch strahlen. Ein halbes Jahrhundert nach dem Start der nuklearen Stromerzeugung gibt es auf der ganzen Welt kein einziges genehmigtes und betriebsbereites Endlager für hochradioaktive Abfälle. Man könnte das mit einem Flugzeug vergleichen, das bereits losgeflogen ist, obwohl noch nicht klar ist, ob man überhaupt eine geeignete Landebahn findet.

### Anforderungen an ein Endlager

Der Atommüll soll in tiefen geologischen Formationen gelagert werden. Ad acta gelegt sind damit Überlegungen, den Atommüll im Meer zu versenken, im Eis einzuschließen oder ins Weltall zu transportieren.

... Was übrig bleibt, sind Salz- und Tongesteine.

Aber nicht nur die geologischen Formationen sind ausschlaggebend. Auch darf das Endlager nicht in Ballungsräumen oder in der Nähe von Trinkwasser oder anderen Rohstoffvorkommen errichtet werden.

Klar definiert ist auch der Zeithorizont der Lagerung: Eine Million Jahre soll der Atommüll sicher endgelagert werden. Und schließlich besteht Einigkeit, dass eine nationale Lösung gefunden werden muss, ein Abschieben von deutschem Atommüll in ein anderes Land wird nicht erwogen.

Quelle: Umweltinstitut München

# Risiko Atombombe

Für den Einsatz des Bundesgrenzschutzes anlässlich der Castor-Transporte nach Gorleben (Niedersachsen) im März 2001 sind nach Angaben der Bundesregierung insgesamt Personal- und Sachkosten in Höhe von rund 51,1 Millionen DM entstanden. Wie die Regierung in ihrer Antwort (14/6154) auf eine Kleine Anfrage der PDS-Fraktion (14/5954) weiter mitteilt, betrage der Anteil der Mehrkosten über die ohnehin anfallenden Ausgaben für Besoldung und Ausrüstung rund 13,1 Millionen DM.

[www.bundestag.de](http://www.bundestag.de)

Für den Castor-Transport 2005 waren unbestätigten Angaben zufolge 16.000 Personen im Einsatz und die Kosten beliefen sich auf ca. 21 Millionen Euro.

*Wer Atomreaktoren bauen und betreiben kann, kann über kurz oder lang auch Atombomben bauen. Es lässt sich nicht sicher überwachen, ob ein Land Plutonium für sein Kraftwerk oder für eine Bombe einsetzt. Technologien und Know-How sind vergleichbar und nicht klar voneinander zu trennen, Importe bestimmter Güter lassen sich für beide Zwecke einsetzen („dual use“). Immer wieder im Verlauf der vergangenen 50 Jahre installierten ambitionierte und skrupellose MachthaberInnen neben den zivilen Atomprogrammen militärische Seitenpfade. Aber auch ohne geheime Sonderprogramme sind die wichtigsten Stationen der zivilen Nuklearkette anfällig für den militärischen Missbrauch:*

Anlagen zur Anreicherung des spaltbaren Uranisotops U-235 werden zur Brennstoffproduktion für die weltweit dominierenden Leichtwasserreaktoren eingesetzt. Wer das Uran weiter anreichert, erhält Spaltstoffe für Forschungsreaktoren – oder für Atombomben vom Hiroshima-Typ.

Forschungsreaktoren und kommerzielle Meiler zur Stromerzeugung können dem ihnen offiziell zugedachten Zweck dienen – oder der gezielten Produktion von waffentauglichem Plutonium (Pu-239) für Atombomben vom Nagasaki-Typ. Das gilt in noch



stärkerem Maß für den so genannten Schnellen Brüter, einen neuen Reaktortyp.

In Wiederaufarbeitungsanlagen (WAA) wird vor allem der Reaktorbrennstoff Plutonium von anderen Radioisotopen, die zuvor bei der Kernspaltung in Reaktoren entstanden sind, separiert – oder gezielt das als Sprengstoff in Atombomben geeignete Plutoniumisotop Pu-239 abgetrennt.

WAA-Technologien ermöglichen darüber hinaus in abgeschirmten „heißen Zellen“ die Ver- und Bearbeitung radioaktiver Spaltstoffe im Rahmen des zivilen Brennstoffkreislaufes – oder die Ver- und Bearbeitung von Atombomben-Komponenten.

Zwischenlager für Plutonium, Uran oder andere Spaltstoffe können als Brennstoffdepot für Atomkraftwerke dienen – oder als Sprengstofflager für die Atombombenproduktion.

Je mehr Länder Atomreaktoren bauen, desto mehr Länder haben dadurch auch den Schlüssel für die Atombombe in der Hand. Und je mehr Länder die Bombe haben, desto eher wird sie eingesetzt.

## Illusion Klimaschutz

*Manche Erkenntnisse kommen plötzlich. Der Hurrikan „Katrina“ im Jahr 2005, der New Orleans überflutete, scheint der Auslöser für ein Umdenken gewesen zu sein: Die USA erkannten, dass ihr Ausstoß des Klimagases Kohlendioxid (CO<sup>2</sup>) reiner Selbstmord ist. Anfang 2006 machte US-Präsident George W. Bush mit der Feststellung Schlagzeilen, die USA seien "süchtig nach Öl" und müssten ihre Abhängigkeit von Ölimporten aus dem Nahen Osten verringern. Und auf welche Lösung kommt Bush? Ausbau der Atomkraft. Schließlich erzeugen Atomkraftwerke bei ihrem Betrieb nur wenig CO<sup>2</sup>.*

Trotzdem ist Atomkraft nicht die Lösung für den Klimawandel. Um das zu erklären, sind Hintergründe notwendig: Nach den Statistiken der Wiener Atombehörde IAEA waren Ende 2005 weltweit 443 Atomreaktoren mit einer elektrischen Leistung von knapp 370.000 Megawatt in Betrieb. Doch der Ausbau, vor allem in den westlichen Industriestaaten, stagniert zum Teil schon seit Jahrzehnten. Die OECD geht davon aus, dass sich daran bis 2030 wenig ändert. Sie rechnet mit einem durchschnittlichen Zuwachs der globalen Kapazität von 600

**Im Jahr 2005 gab 865 Mio. Tonnen Kohlendioxid Ausstoß in Deutschland**

Davon entfielen:

- 41,9 % auf die Energiewirtschaft
- 20,8 % auf Haushalte und Kleinverbraucher
- 19,7 % auf Verkehr
- 14,9 % auf Verarbeitendes Gewerbe
- 2,7 % auf Industrieprozesse

Quelle: Umweltbundesamt

20

### Energiequellen in Deutschland

30 % Kernenergie
27 % Braunkohle
22 % Steinkohle
10 % Erneuerbare Energien
8 % Erdgas
3 % Heizöl und Sonstiges

Quelle: Verband der Elektrizitätswirtschaft

## Illusion Klimaschutz

Megawatt pro Jahr. Für diesen marginalen Ausbau müssten, weil gleichzeitig alte Meiler stillgelegt werden, jährlich rund 4.000 bis 5.000 Megawatt zugebaut werden, also drei bis vier große Kraftwerke. Weil nach den Prognosen der Internationalen Energie Agentur IEA (einer OECD-Organisation) der Weltstrombedarf im selben Zeitraum weiter kräftig ansteigt, schrumpft der Anteil der Atomenergie sogar von etwa 17 Prozent im Jahr 2002 auf nur noch 9 Prozent im Jahr 2030. Das Fachblatt Nuclear Engineering International machte im Juni 2005 noch eine andere Rechnung auf: Weil zu diesem Zeitpunkt bereits 79 Reaktoren seit mehr als 30 Jahren am Netz waren, werde es „praktisch unmöglich sein, die Zahl der Atomkraftwerke in den nächsten 20 Jahren konstant zu halten.“

Allein um den derzeitigen Anteil der Atomenergie an der gesamten Energieversorgung zu erhalten, müssten in den kommenden zehn Jahren 80 neue Reaktoren geplant, gebaut und in Betrieb genommen werden – alle sechs Wochen einer.

Im dann nachfolgenden Jahrzehnt müssten sogar 200 Meiler ans Netz gehen – alle 18 Tage einer.

**Nein.**

Weitere Infos unter:  
[www.energie-ist-gruen.de](http://www.energie-ist-gruen.de)

  
 Bündnis 90  
 DIE GRÜNEN  
 Bundestagfraktion

Foto: varnagross

# Illusion billige Atomkraft

21

## Arbeitsplätze in der Energiewirtschaft:

Braunkohle-Bergbau:  
25.000

Atomkraft:  
38.000

Steinkohle-Bergbau:  
44.000

Erneuerbare Energien:  
150.000

Quelle: Bundesministerium  
Wirtschaft und Arbeit,  
[www.unendlich-viel-energie.de](http://www.unendlich-viel-energie.de)

*Ein Gerücht hält sich hartnäckig: Atomstrom sei billig. Unter bestimmten Voraussetzungen stimmt das sogar: Wenn ein Reaktor schon zwanzig Jahre zuverlässig Strom produziert, dann ist der Strom jetzt sehr billig. Teuer ist dagegen, einen Atomreaktor zu bauen, ihn wieder abzureißen und den Müll zu entsorgen. Richtig teuer wird es bei einem Reaktorunfall. Will man daher heute Gewinn machen und muss ein neues Atomkraftwerk bauen, sollte man die Finger von einem solchen Projekt lassen. Weil die Atomkonzerne aber lieber Gewinne als Verluste machen, versuchen sie, die finanziellen Risiken der Atomkraft an den Staat abzugeben.*

Die nukleare Auftragslage ist niederschmetternd. Sie ist es noch mehr angesichts des Kontrastprogramms: Weltweit erhöhten sich die Stromkapazitäten seit der Jahrtausendwende um jährlich rund 150.000 Megawatt installierte Kraftwerksleistung. Atomkraft hatte daran einen Anteil von gerade zwei Prozent. In den USA gingen allein zwischen 1999 bis 2002 konventionelle, fossil befeuerte Kraftwerke mit einer Leistung von 144.000 Megawatt ans Netz. In China wurde in den drei Jahren zwischen 2002 und 2005 ein kohlebefuerter Kraftwerkspark mit 160.000 Megawatt Gesamtleistung neu errichtet. Selbst die erst im Aufbau befindliche Windindustrie brachte es allein 2005 weltweit auf eine Neubaulleistung von mehr als 10.000 Megawatt.

Zwar erreichte das Durchschnittsalter der 443 im Jahr 2005 betriebenen Reaktoren gerade mal 22 Jahre. Das hinderte den früheren Siemens-Vorstandschef Heinrich von Pierer im Bundestagswahlkampf 2005 nicht daran, der Kanzlerkandidatin Angela Merkel trotz des in Deutschland vereinbarten Atomausstiegskonsenses Betriebszeiten von 60 Jahren ans Herz zu legen. Von Pierer führte für seinen Vorstoß Gründe der „ökonomischen Vernunft“ an. Und die gibt es in der Tat.

Solange keine schweren Störfälle auftreten, teure Reparaturen oder der Austausch zentraler Komponenten wie der Dampferzeuger aus Verschleiß- oder Korrosionsgründen notwendig werden, so lange kann Strom aus alten, längst abgeschrieben Meilern der 1000-Megawatt-Klasse fast konkurrenzlos günstig produziert werden. Eine Laufzeitverlängerung zögert darüber hinaus das so genannte „dicke Ende der Atomenergie“ hinaus. Gemeint sind Stilllegung und Abriss der großen Reaktoren, die nicht nur sicherheitstechnisch, sondern auch finanziell eine echte Herausforderung sein können. Weil die laufenden Brennstoffkosten beim Betrieb von Atomkraftwerken zudem weniger ins Gewicht fallen, rechnen die BetreiberInnen mit satten Zusatzrenditen. Könnten

# Illusion billige Atomkraft

## Ölabhängigkeit wird immer teurer

Die immer neuen Ölpreisrekorde in den Jahren 2000 bis 2004 haben die Volkswirtschaften der Europäischen Union 400 Milliarden Dollar gekostet.

Dieser Betrag ist höher als die Ausgaben, um das EU-Ziel für Erneuerbare Energien für das Jahr 2020 zu erreichen. Es sieht vor, den Anteil von Wind-, Wasserkraft, Bio- und Solarenergie sowie Geothermie am EU-Energiemix auf 20 Prozent zu erhöhen.

Bei einer dauerhaften Verdoppelung des Ölpreises rechnet Shimon Awerbusch (University of Sussex) zudem mit ernsthaften Schäden für die Volkswirtschaften der Industrieländer. Alleine in Deutschland würde das Volkseinkommen bei einem Ölpreis jenseits von 100 Dollar je Barrel um mehr als acht Prozent sinken, das entspricht einem Betrag von jährlich etwa 200 Milliarden Euro.

*Quelle: Bundesverband Erneuerbare Energien*



die Meiler in Deutschland statt der im Ausstiegsvertrag ausgehandelten 32 Jahre schließlich 45 Jahre am Netz bleiben – das entspricht der Durchschnittlebenszeit fossiler Großkraftwerke – ergäbe sich für die Branche ein satter Zusatzgewinn von etwa 30 Milliarden Euro. Das ist das Motiv der

ReaktorbetreiberInnen für neue Atomkraftwerke. Gleichzeitig ist dies ihr Weg, die Kosten der Stilllegung weiter hinauszuzögern. Denn selbstverständlich kommt das „dicke Ende“ an Kosten mit dem Abbau der Anlagen. Geld, das investiert werden muss, aber keine Gewinne abwirft.

# Illusion längere Nutzung der AKWs

23

*Die Atomindustrie scheut sich, das Risiko einer Katastrophe zu berechnen. Dabei ist jedoch eines sicher: Mit längeren Laufzeiten erhöht sich das Risiko. Käme es zu einem GAU, dem größten anzunehmenden Unfall, dann wäre das nicht nur ein globales Fiasko, sondern auch ein ökonomisches: Drei bis 5 Billionen Dollar betrügen die wirtschaftlichen Folgekosten eines atomaren Unfalls in der Bundesrepublik. Nur damit die Zahl noch mal klarer wird: Eine 5 mit 12 Nullen: 5 000 000 000 000 Dollar. Die Atomkonzerne sind gegen ein solches Risiko nicht versichert und die Kosten tragen nachher der Staat bzw. wir BürgerInnen.*

Die Risiken der Atomenergienutzung haben sich nicht verringert - im Gegenteil: Die Sicherheitsrisiken steigen durch Alterung der Anlagen, durch mögliche Terroranschläge, durch Verknappung der Ressourcen, durch mögliche Kriege. Die Probleme dieser Risikoenergie sind nicht gelöst: Die Ressourcen sind endlich, das Problem des Atommülls ist nicht gelöst, die Nutzung ist unrentabel.

Verantwortungslos und unverständlich also die Debatte, die nach der Bundestagswahl 2005 durch PolitikerInnen von CDU/CSU und FDP angestoßen wurde. Die Argumentationsleier ist immer die gleiche: „Energieversorgung sichern – Klimawandel stoppen – Laufzeit der AKWs verlängern.“ So

oder ähnlich argumentieren die Kochs, Oettingers und Westerwelles. Recht haben sie nur bis zum zweiten Glied ihrer Argumentationskette. Weg vom Öl ist richtig, nur bedeutet das nicht, dass man sich in die nächste Abhängigkeit stürzt. Weg vom Öl heißt, den Weg der regenerativen Energien gehen, heißt auf Windkraft, Biomasse und Sonnenenergie setzen. Exakt dies ist – in Verbindung mit Energieeinsparungen – der Weg, um den Klimawandel zu stoppen.

Schweden macht uns das vor. Im Februar 2006 verkündete die Regierung in Stockholm Radikales: Das Land will das Öl vollständig aus seiner Wirtschaft verbannen - und zwar binnen 14 Jahren und ohne zusätzliche Atomkraftwerke. Das Ziel ist es, alle fossilen Brennstoffe durch erneuerbare Energien zu ersetzen, ehe der Klimawandel verheerende wirtschaftliche Konsequenzen habe und der zunehmende Mangel an Öl die Preise in Schwindel erregende Höhen treibe.

Das dies der richtige Weg ist, belegt die Erfolgsstory des Erneuerbaren Energiesetzes (EEG), das im April 2000 unter der rot-grünen Bundesregierung in Kraft trat. Damit haben die GRÜNEN den Grundstein für den Ausstieg aus der Atomkraft

## Atomkonsens

Am 14. Juni 2000 hat die damalige Bundesregierung mit den führenden Energieversorgungsunternehmen den Ausstieg aus der Atomkraft für Deutschland beschlossen. Am 14. Dezember 2001 wurde das neue Atomgesetz gegen die Stimmen der Opposition im Bundestag verabschiedet und ist fünf Monate später in Kraft getreten. Die Eckpunkte sehen folgendermaßen aus:

- ↓ Laufzeitbefristung der Atomkraftwerke (AKW) auf 32 Jahre seit Inbetriebnahme
- ↓ Reststrommenge von 2623 TWh (Terrawattstunden), danach Abschalten aller Kraftwerke
- ↓ Reststrommenge für jedes der 19 Atomkraftwerke (AKW), danach Stilllegung
- ↓ Ende der Atommülltransporte ab Juli 2005

Die GRÜNE JUGEND lehnt den Atomkonsens ab, sie fordert eine sofortige Stilllegung aller AKWs.

Seit Herbst 2005 gibt es einen Streit in der neuen Bundesregierung, ob das Atomgesetz geändert werden soll.

# Illusion längere Nutzung der AKWs

24

## Stand, Probleme und Strategie der Anti-AKW-Bewegung

Die Anti-Atomkraft-Bewegung zeichnet sich besonders durch ihre Kreativität, Breite und Verzicht auf Gewalt aus. War früher die massenweise Verhinderung des Neubaus von Atomanlagen - wie in Wackersdorf - die Protestform, hat sich nach diesen Erfolgen der Schwerpunkt auf den Aus- und Umstieg sowie die ungelöste Atomüllfrage (Gorleben) verschoben. Die von einer breiten Bevölkerungsmehrheit getragenen Blockaden gegen den Castor sind vor allem ein Zeichen gegen ein gefährliches Endlager im löchrigen Gorleben und für ein Ende der Atomüllproduktion. Die rabiaten Polizeieinsätze und Präventiv-Verhaftungen friedlicher Demonstrierende zeigen immer wieder, dass der Staat nur unter Ausschaltung der demokratischen Grundrechte die Interessen der Atomindustrie gegen die Mehrheit der Bevölkerung durchsetzen kann.



und die Hinwendung zu nachhaltiger Energieerzeugung vollzogen. Für die Förderung dieses blühenden Wirtschaftszweigs, der bisher rund 150.000 neue Arbeitsplätze geschaffen hat – Tendenz steigend – wollen die GRÜNEN auch in der Opposition eintreten.

Vor diesem Fazit ist die so gern propagierte Renaissance der Atomkraft eher ein Salto Mortale der Risiken. Die richtige Antwort darauf ist so alt wie die Diskussion um die Atomkraft. Sie lautet: **Atomkraft - nein danke!**

# Ausstieg bringt Zukunft!

25

*PolitikerInnen von CDU/CSU und FDP fordern immer wieder einen Stop der Abschaltung von Atomkraftwerken. Stoiber, Westervelle und Koch reden dann immer gerne von High-Tech und modernsten Kraftwerken der Welt.*

Nach ihrer Definition müssten dann wohl auch Computer aus dem Jahre 1974 und 1976 Stand der Technik sein. Denn darum geht es: Gerade die ältesten und stör anfälligsten Atommeiler Biblis (Baujahr 74) und Neckarwestheim (Baujahr 76) sollen nach ihrem Willen länger laufen. „Oldtimer“ bräuchten da eine Sondergenehmigung - nicht jedoch hochriskante AKW's. Damit erhöhen sie nicht nur das Risiko und die Atommüllberge für kommende Generationen, sondern verhindern wirkliche Zukunft: Erneuerbare Energien und energiearme Geräte. Milliarden schwere Investitionen mit vielen Arbeitsplätzen stehen bereit um abgeschaltete Atomanlagen zu ersetzen oder einzusparen. Der Weiterbetrieb sichert hingegen keinen einzigen Arbeitsplatz, denn beim Abriss werden auf Jahrzehnte mehr Menschen beschäftigt als beim Betrieb.

Konservative und Liberale wollen mit ihrem Glaubensbekenntnis an die Atomenergie die Taschen der EnergieversorgerInnen



weiter füllen und die altertümlichen Schrottanlagen unter Risiko der Allgemeinheit weiter Profite erwirtschaften lassen.

Und sie wollen auch nicht an die massiven Subventionen und Steuervorteile an die Atomenergie heran: 36 Mrd. steuerfreie Rückstellungen, Verzicht auf Besteuerung und Weitergabe der Folgekosten an den Staat. Ohne diese Privilegien lohne sich kein einziges AKW. Internationale Studien zeigen, dass die Atomenergie weltweit mehr als das Hundertfache an Forschungsgeldern bekommen hat wie Erneuerbare Energien und Effizienzforschung zusammen. Es ist daher Zeit für etwas Neues – Nennen wir es Solarzeitalter!

# Raus aus Atomenergie - die Zukunft ist ERNEUERBAR!

26

Hans-Josef Fell



*Hans-Josef Fell, MdB, Sprecher für Energie- und Technologiepolitik der Bundestagsfraktion von BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN*

Atomenergie nutzt wenig, aber schadet enorm. Atomenergie hat in Deutschland etwa einen Anteil von 6 % am Endenergieverbrauch, weltweit sogar nur 2,5 %, und das, obwohl seit einem halben Jahrhundert Jahr für Jahr rund 80 % der weltweiten Mittel für Energieforschung in die Atomenergie fließen. Und: auch Uran ist endlich. Würde man den Weltenergiebedarf nur mit Atomenergie decken wollen, dann wären die Uranreserven spätestens in drei Jahren aufgebraucht.

Mit der Verlängerung des Atomzeitalters wird der schnelle Ausbau der Erneuerbaren Energien behindert und das konsequente Energiesparen unterlaufen. Atomkraftwerke sind billig im Betrieb, aber nur wenn die Kosten für Müllentsorgung, volle Haftpflicht und andere nicht eingerechnet werden. Vor allem aber sind sie extrem teuer in der Anschaffung. Der Atomstrom steht Tag und Nacht in ähnlicher Menge zur Verfügung - er ist daher völlig ungeeignet,

die schwankende Nachfrage der StromkundInnen und die schwankende Erzeugung von Wind- und Solarstrom auszugleichen. Wasserkraft und Bioenergien sind da viel flexibler. Atomenergie blockiert nur den Weg ins Solarzeitalter.

In Deutschland liegt der Anteil Erneuerbarer Energien schon nach wenigen Jahren gleichauf mit der Atomenergie. Mit Sonnen-, Wind- und Wasserkraft, Bioenergie und Erdwärme kann ein Vielfaches des heutigen Energiebedarfs gedeckt werden und das zeitlich unbegrenzt - denn sie sind erneuerbar.

Der Atomausstieg in Deutschland soll bis etwa 2020 abgeschlossen sein. Bis dahin können die vorhandenen Atomkraftwerke mit Erneuerbaren Energien und konsequenter Energieeinsparung problemlos ersetzt werden. Voraussetzung ist, dass die Politik weiterhin die richtigen Weichen stellt. Erneuerbare Energien können in ihrer Vielfalt zukünftig zusammen mit einer verbesserten Speicherung und Energieeinsparung eine sichere Energieversorgung rund um die Uhr gewährleisten.

# Jetzt geht's los – Aktionsideen gegen Atomkraft

27



*Um die Gesellschaft auf die Gefährlichkeit der Atomkraft aufmerksam zu machen und von unserer Meinung zu überzeugen, brauchen wir öffentlichkeitswirksame Aktionen. Ein Infostand und das Verteilen von Materialien sind immer eine gute Basis – hier kommen noch einige Ideen, die das ganze etwas aufpeppen.*

Zunächst ist wichtig, dass ihr euch nicht nur gegen Atomkraft stellt, sondern auch Alternativen aufzeigt. Dies geht mit Informationen zu Erneuerbaren Energien, Energiespartipps oder einem Bastelworkshop für Öllämpchen aus Biomasse (siehe Bastelanleitung).

Desweiteren könnt ihr euch mit weißen Schutzanzügen (gibt's im Baumarkt), die ihr mit dem Atomzeichen o.ä. bemalt, ver-

kleiden. Zieht euch noch einen Mundschutz über, oder schminkt euch das Gesicht weiß oder schwarz. Trommeln bzw. Sirenen steigern das Schreckensszenario eines Super-GAU zusätzlich. Künstlerisch begabte Menschen können aus Pappe einen Sarg basteln und diesen mit durch den Ort tragen. Für Demos sind bemalte Ölfässer (gelb/schwarz mit Atomzeichen) eine witzige Idee. Zieht eure Schutzanzüge an und rollt die „radioaktiven“ Fässer durch die Stadt – die Aufmerksamkeit ist euch sicher! Wenn ihr die Möglichkeit habt Trockeneis zu besorgen, könnt ihr auf der Abschlusskundgebung die Fässer noch „dampfen“ lassen.

*Jede Aktion für Erneuerbare Energien ist eine Aktion gegen Atom!*

## So baue ich mein eigenes Öllämpchen

Zermahle 1 EL Sonnenblumenkerne in einer Kaffeemühle und schütte das Mehl auf ein Tuch. Schnüre mit einem Faden ein straffes Beutelchen und presse es in einer Knoblauchpresse aus. Das herauslaufende Sonnenblumenöl fängst du in einem leeren Teelichtnäpfchen auf.

Vom zweiten Näpfchen schneidest du den Rand an zwei Stellen mit einer Schere ein. Stich ein Loch in die Bodenmitte und stecke ein dickeres Baumwollband hindurch.

Diesen Deckel setzt du auf das erste Teelichtnäpfchen. Der Docht saugt sich mit dem Öl voll und du kannst ihn anzünden.

*Quelle: Uwe Wandrey: „Kraftwerk Sonne“, rororo Rotfuchs, August 2003*

# Jugendverbände aktiv gegen Atomenergie

## Lesen gegen Atomkraft:

„Die Wolke von Gudrun Pausewang.“

In dem Jugendbuchklassiker „Die Wolke“ beschreibt Gudrun Pausewang die Geschichte eines Super-GAU im fränkischen Kernkraftwerk Grafenrheinfeld aus der Sicht der 14-jährigen Janna-Berta und ihrer Familie. Das Buch ist sowohl für Jugendliche, als auch Erwachsene mit Spannung und Dramatik geladen und sehr lesenswert! Für das Buch wurde Pausewang 1988 der „Deutsche Jugendliteraturpreis“ verliehen.  
ISBN: 3866151128



## Jugendbündnis Zukunftsenergie

Im Frühjahr 2004 wurde das Jugendbündnis Zukunftsenergie gegründet. Es ist ein Netzwerk aus Jugendorganisationen und Einzelpersonen. Mitglieder sind unter anderem die Jugend im Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUNDjugend) [www.bundjugend.de](http://www.bundjugend.de), die Katholische Landjugendbewegung Deutschlands (KLJB), Youth for Intergenerational Justice and Sustainability (YOIS) [www.yois.de](http://www.yois.de), der Naturschutzjugend (NAJU) [www.naju.de](http://www.naju.de) und der Naturfreundejugend (NFJD) [www.naturfreundejugend.de](http://www.naturfreundejugend.de) sowie zahlreiche kleine aktive kommunale Gruppen. Sie fordern eine 100% Energieversorgung aus erneuerbaren Energien, einen Verzicht auf fossile Energien und setzen sich aktiv gegen Atomkraft ein. Ihr nächster Kongress „Youth Energy Summit 2006“ im April wird sich mit den Folgen von Tschernobyl und mit der Sicherheit von Atomkraft auseinandersetzen.

## Greenpeace Jugend

Die Greenpeace Jugend Arbeits Gemeinschaften (JAGs) setzen sich unter anderem mit vielen kreativen Aktionen gegen die Nutzung von Atomkraft ein und informieren



Anti-Atom-Aktion vom Bündnis Zukunftsenergie im Jahr 2005.

mit fetzigen Kampagnen die Öffentlichkeit <http://jugend.greenpeace.de/>

SolarGeneration ist ein Projekt der Greenpeace Jugend, das sich weltweit gegen fossile und nukleare Energie stellt und den Wechsel zu den Erneuerbaren fordert. [www.solargeneration.de](http://www.solargeneration.de)

# NGOs gegen Atom

29

*Gegen Atomkraft aktiv werden: Es gibt eine Vielzahl an NGOs (non-governmental organisation/ Nichtregierungsorganisation), in denen ihr gegen Atomkraft aktiv werden könnt.*

## GREENPEACE

Die bekannteste Organisation, die auch schon seit über 30 Jahren die weltweite Umweltbewegung mitgeprägt hat, ist GREENPEACE ([www.greenpeace.de](http://www.greenpeace.de)). In sogenannten GREENTEAMS können sich auch die 10 bis 15 Jährigen bei GREENPEACE engagiert einbringen.

## ROBIN WOOD

Aber auch ROBIN WOOD ([www.robinwood.de](http://www.robinwood.de)) ist eine gewaltfreie Organisation, in der sich junge Menschen gegen Atomkraft einbringen können um die Welt mit zu verändern.

## BUND

Eine weitere bekannte NGO ist der BUND (Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland), der auch eine eigene Jugendorganisation, die BUND-Jugend hat, die sich in der Antiatombewegung engagieren ([www.bund-gegen-atomkraft.de](http://www.bund-gegen-atomkraft.de)).

## IPPNW

Internationale Ärzte für die Verhütung des Atomkrieges, Ärzte in sozialer Verantwortung. Über 200.000 Medizinerinnen und Mediziner setzen sich in über 60 Ländern auf allen fünf Kontinenten für eine friedliche, atomtechnologiefreie und menschenwürdige Welt ein. IPPNW ist der Friedensnobelpreisträger von 1985. [www.ippnw.de](http://www.ippnw.de)

## X-1000 mal quer

Rollt ein Castor, organisiert die Kampagne, die aus der Anti-Atombewegung kommt, in Zusammenarbeit mit örtlichen Initiativen bundesweit gewaltfreie Aktionen wie Sitzblockaden auf Straßen und Schienen. Die Aktionen sind offen für alle, die mitmachen wollen. [www.x1000malquer.de](http://www.x1000malquer.de)

## CASTOR - NIX DA

Viele bundesweite und örtliche Initiativen gegen Atomkraft und Castortransporte sind auf der Homepage [www.castor.de](http://www.castor.de) zusammen gestellt.

## Filme zu Atom

### "Tschernobyl - Die letzte Warnung"

Am 26. April 1986 explodierte ein Reaktor des AKWs in Tschernobyl. Der Film geht der Frage nach, was WissenschaftlerInnen und PolitikerInnen aus der Katastrophe gelernt haben.

### "Am Tag als Bobby Ewing starb"

Hanne und ihr Sohn Niels ziehen 1986 in eine Landkommune, die gegen das AKW in Brokdorf protestiert. In Tschernobyl explodiert der Reaktor und in der Kommune bricht Chaos aus.

### "Die Wolke"

In dem AKW Grafenrheinfeld kommt es zum Super Gau. Hannah, ein 16 Jähriges Mädchen versucht vor der radioaktive Wolke zu fliehen, wird verstrahlt und kommt ins Krankenhaus.

*Unter folgendem Link findest Filme aus der Antiatombewegung:  
<http://kanalb.org/metatopic.php?clipId=112>*

# Energiespartipps

30

Zur Erstellung dieses Textes wurden folgende Quellen genutzt:

de.wikipedia.org  
www.bund-gegen-atomkraft.de  
www.bee-ev.de  
www.bmwi.de  
Umweltbundesamt  
Verband der  
Elektrizitätswirtschaft  
Deutscher Bundestag  
Umweltinstitut München  
Greenpeace Deutschland  
Bundesamt für Strahlenschutz  
"Mythos Atomkraft -  
Ein Wegweiser"  
der Heinrich-Böll-Stiftung

Bilder und Texte von  
de.wikipedia.org stehen unter  
der GNU-Lizenz, genaue Bestim-  
mungen sind nachzulesen unter:  
[http://de.wikipedia.org/wiki/  
Wikipedia:GNU\\_Free\\_  
Documentation\\_License](http://de.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:GNU_Free_Documentation_License)

Ein paar Dinge im Haushalt zu beachten, kann jede Menge Energie sparen. Ob beim Kochen, Waschen, Heizen oder Gefrieren – es ist nicht schwer die Verbrauchskosten für Strom, Wärme und Wasser zu senken. Allgemein gilt: Geräte (auch Standbybetrieb) immer ausschalten, Maschinen nur vollbeladen laufen lassen!

## Strom:

Energiesparlampen verbrauchen etwa 80 % weniger Strom als herkömmliche Glühlampen und haben eine ca. neunmal höhere Lebensdauer.

Rund 11% des gesamten Stromverbrauchs entfallen auf die Küche. Hier ist also Sparen angesagt. Wichtig ist die richtige Topfgröße. Ist der Topf zu klein, geht unnötig Wärme verloren. Ist er zu groß, verlängert sich die Ankochdauer. Mit Deckel kochen spart nochmals an die 200% Energie! Aufs Vorheizen sollte verzichtet und gleichzeitig die Nachwärme genutzt werden.

## (Ab)waschen:

Das Geschirr eines vollbeladenen Spülers per Hand zu reinigen, bedeutet einen um 50% höheren Energieverbrauch, da die Maschine weniger (Warm-) Wasser benötigt. Auch wenn die Maschine nicht voll ist, wird

annähernd so viel Strom wie bei voller Auslastung genutzt. Die Wäsche wird bei 60 Grad genauso sauber wie bei 95 Grad und oft genügen auch 40 Grad. Wäscheständer statt -trockner schon die Wäsche und den Stromzähler!

## Kühlen:

Heiße Speisen und Getränke gehören nicht in den Kühlschrank! Außerdem sollte er ein- bis zweimal pro Jahr abgetaut werden. Herd und Kühlschrank sind keine guten Nachbarn und beim Kauf auf sparsame Geräte achten!

## Heizen:

Oftmals reicht ein Pulli – es muss nicht immer gleich die Heizung sein! Beim Verlassen der Wohnung und nachts ans Ausschalten bzw. Herunterdrehen denken und nicht bei offenem Fenster heizen!

# Mitgliedsantrag

Ausgefüllten Mitgliedsantrag an: GRÜNE JUGEND Bundesverband, Hessische Str. 10, 10115 Berlin schicken oder an 030 - 275 940 96 faxen. Online eintreten? Dann besuche: [www.gruene-jugend.de/mitglied](http://www.gruene-jugend.de/mitglied)

## ⬇ Ja, ich werde Mitglied der GRÜNEN JUGEND.

*Ich bin damit einverstanden, dass meine personenbezogenen Daten gespeichert und innerhalb der GRÜNEN JUGEND für die erforderlichen Zwecke einer Mitgliedschaft verarbeitet werden. Eine Weitergabe an Dritte zu anderen Zwecken wird ausgeschlossen. Per Antrag (Fax, Mail, Brief) kannst Du Dich bei deinem Landes- oder Bundesvorstand vom Mitgliedsbeitrag befreien lassen.*

⬇ Hiermit ermächtige ich die **GRÜNE JUGEND** den Mitgliedsbeitrag\* von 20 Euro pro Jahr

⬇ jährlich ⬇ halbjährlich ⬇ vierteljährlich

von folgendem Konto einzuziehen:

KontoinhaberIn \_\_\_\_\_

Bank \_\_\_\_\_

BLZ \_\_\_\_\_

KtNr \_\_\_\_\_

Unterschrift, Datum, Ort

⬇ Ja, ich möchte Zugangsdaten für den Internbereich des Webauftritts der GRÜNEN JUGEND (<http://intern.gruene-jugend.de/>) erhalten und die Mailingliste „liste-intern“ der GRÜNEN JUGEND abonnieren.

⬇ Ja, ich möchte Schnuppermitglied werden und ein Jahr keinen Mitgliedsbeitrag zahlen.

⬇ Ja, ich möchte die Möglichkeit in Anspruch nehmen und als Mitglied von BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN keinen Mitgliedsbeitrag bei der GRÜNEN JUGEND zahlen.

## Informationen für den Landesverband:

⬇ Ja, ich will die Mailingliste meines Landesverbandes abonnieren (wenn vorhanden).

⬇ Ich will in folgender Basisgruppe aktiv werden:

Mitglied der GRÜNEN JUGEND kannst Du über den Landes- als auch Bundesverband werden. Wenn Du diesen Antrag ausfüllst und unterschreibst, erkennst Du die Satzung Deines Landesverbandes an und trittst ihm automatisch bei. Wir leiten Deinen Antrag für Dich an den Landesverband weiter.

Der Jahresmitgliedsbeitrag der GRÜNEN JUGEND beträgt mindestens 20 €. Ausnahmeregelungen bestehen für folgende Landesverbände: **Hessen:** Die Landesmitgliederversammlung der GJ-Hessen lehnte die Einführung von Mitgliedsbeiträgen mehrmals ab. Mitglieder der GJ-Hessen, die keine Mitgliedsbeiträge zahlen, werden nicht aus der GJ-Hessen ausgeschlossen. Sie können allerdings zum 01.01.2007 aus dem Bundesverband der GRÜNEN JUGEND ausgeschlossen werden. **Baden-Württemberg:** Die Landesmitgliederversammlung vom 20.-21.11.2004 hat den Landesverbandsanteil des Mitgliedsbeitrages auf 16 € festgelegt. Mitglieder aus der GJ-BaWü müssen also mindestens einen Jahresmitgliedsbeitrag in Höhe von 24 € bezahlen. Für den Einzug des Mitgliedsbeitrages ist der Landesverband Baden-Württemberg zuständig.

Name

Strasse

Geburtsdatum

PLZ, Ort

Bundesland

Landeskreis/Bezirk

Mitglied bei Partei

Datum, Ort, Unterschrift

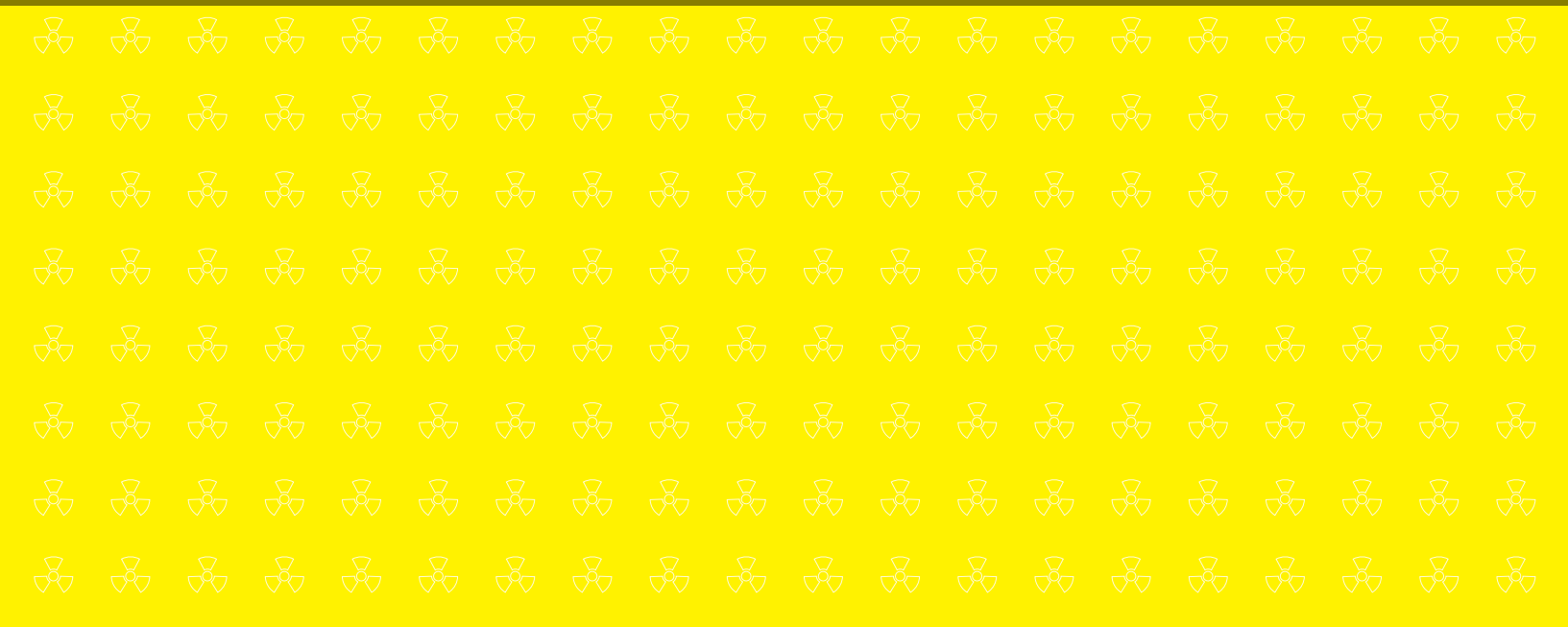
Die folgenden freiwilligen Angaben helfen uns dabei, Dir Infos zukommen zu lassen:

Außerdem interessiere ich mich für folgende Themen(max. 3 ankreuzen):

- Bildung  Demokratie und Recht  Drogen
- Europa und Internationales  Gleichberechtigung
- LesBiSchwules  Medien  Ökologie  Wirtschaft und Soziales

Mobiltelefon

Email



[www.gruene-jugend.de](http://www.gruene-jugend.de)

