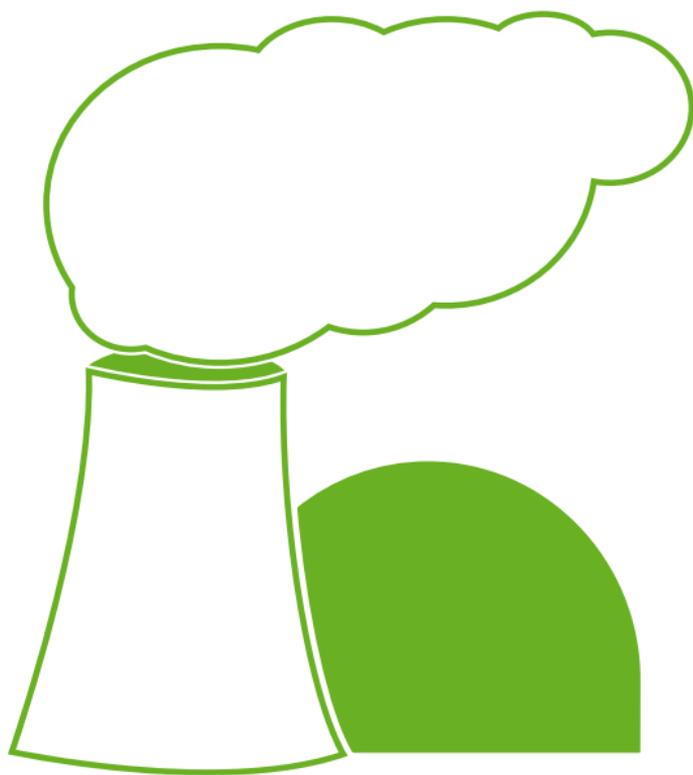
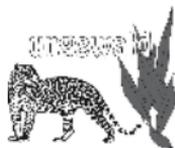


Atomenergie dient nicht dem Klimaschutz

Eine Erwiderung
auf die Klima-Propaganda
der Atomlobby



Herausgegeben von



ROBIN WOOD

.ausgestrahlt
Gemeinsam gegen ein Comeback der Atomenergie!

IMPRESSUM

Herausgeber: ROBIN WOOD, urgewald
und .ausgestrahlt

Bestelladresse: .ausgestrahlt ROBIN WOOD
Normannenweg 17-21 Postfach 10 21 22
20537 Hamburg 28021 Bremen
Fax 040 / 40 18 68 47 Tel. 0421 / 598 288
info@ausgestrahlt.de info@robinwood.de
oder im Webshop unter
www.ausgestrahlt.de

4. überarbeitete Auflage, Dezember 2008

Gesamtauflage 25.000 Exemplare

Text: Bettina Dannheim, Regine Richter

Redaktion: Ute Bertrand

Layout: Holger M. Müller · www.holgermueller.de

Druck: Pachnicke-Druck, Göttingen
gedruckt auf Recyclingpapier, ausgezeichnet mit dem Blauen Engel

„Eine Verlängerung der Laufzeiten für Kernkraftwerke wäre auch gut für den Klimaschutz, denn Kernkraftwerke sind CO₂-frei.“¹

„Jeder, der den Klimaschutz ernst nimmt, muss sich fragen, warum nur wir in Deutschland auf die Kernkraft verzichten wollen und in anderen europäischen Ländern sogar über neue Kernkraftwerke nachgedacht wird.“²

„Atomkraft ist weithin anerkannt für ihren Nutzen bei der Bekämpfung der fossilen Verschmutzung und dafür, dass sie nahezu keine Treibhausgasemissionen produziert.“³

Mit solchen und ähnlichen Äußerungen versucht die Atomlobby, die verrufene Atomkraft wieder salonfähig zu machen. Atomkraft = Klimaschutz lautet die einfache Formel. Oft genug bei Diskussionen und in den Medien wiederholt, soll sich dieser Slogan in den Köpfen der Menschen festsetzen.

Das Klima wandelt sich, und dies ist eine reale Bedrohung. Wirbelstürme à la Katrina im Jahr 2005 sowie die immer häufiger auf-

1 Interview mit Wulf Bernotat, Welt online, 23.3.2008

2 Wulf Bernotat, Vorstandsvorsitzender E.ON, 20.7.2007

3 John Ritch, Generaldirektor der World Nuclear Association, 2.12.2005,

tretenden Hitzewellen, Dürre- und Flutkatastrophen belegen das. Angesichts dieser Gefahr soll die Nutzung der Atomkraft als das kleinere, hinnehmbare Übel erscheinen.

Atomenergie als Klima-Retter? Was ist dran an dieser Behauptung der Atom-Lobby? Ist Atomstrom notwendig, um das Klima zu schützen? Liegt denen, die sich für die Atomkraft einsetzen, der Klimaschutz tatsächlich so sehr am Herzen? Oder stecken ganz andere Motive hinter dem Deckmantel „Klimaschutz“?

Wir haben das Klimaschutz-Argument der Atomkraft-Befürworter auf den Prüfstand gestellt. Das Ergebnis sind zehn Gegenargumente – eine Erwiderung, die die Propaganda der Atomlobby aufdeckt und entkräftet.



01. Dem Klimawandel durch Ausbau der Atomkraft begegnen zu wollen, hieße, ein Risiko durch ein anderes inakzeptables Risiko zu ersetzen.

Atomkraft ist und bleibt die gefährlichste Art, Strom zu erzeugen.

Die Endlagerung für den Millionen Jahre strahlenden Atommüll ist völlig ungeklärt. Eine radioaktive Verseuchung durch einen Atomunfall kann nicht ausgeschlossen werden. Die Katastrophen von Windscale, Harrisburg und Tschernobyl haben auf dramatische Weise gezeigt, welche Gefahren von dieser Technologie ausgehen und welches Leid Atomunfälle verursachen.

Der Wissenschaftliche Beirat für Globale Umweltfragen (WBGU), der die Bundesregierung berät, hat im Jahr 2000 verschiedene Risikotypen beschrieben. Die Wissenschaftler stellten dabei unter anderem das Risiko des Klimawandels dem Risiko der Atomkraftnutzung gegenüber. Den Klimawandel klassifizierten sie als Risikotyp „Kassandra“⁴, die Atomkraft-Nutzung als Risikotyp „Damokles“⁵.

Der massive Ausbau von Atomkraftwerken wäre demnach der Versuch, das „Kassandra-Risiko Klimawandel“ durch das „Damokles-Risiko Atomkraftnutzung“ zu ersetzen, wobei zugleich die Wahrscheinlichkeit erhöht würde, dass das „Damokles-Risiko“ tatsächlich eintritt. Der Versuch, den Klimawandel durch den Bau

⁴ Eine Vorhersage, die in der Zukunft sicher eintritt.

⁵ Ein schwebendes Risiko, das jederzeit eintreten kann; wann, weiß niemand.

von Atomkraftwerken zu stoppen, kann nach Aussagen des WGBU schon deshalb nicht gelingen, da Kohlendioxid nicht nur bei der Stromerzeugung entsteht, sondern zum Beispiel auch im Verkehr und bei der Wärmeerzeugung. Klimaschutz kann wirksamer durch eine Vielzahl risikoarmer Maßnahmen betrieben werden: Energieeinsparungen, Energieeffizienz und der vermehrte Einsatz regenerativer Energien bergen weder ein Cassandra-, noch ein Damokles-Risiko.

Der Kontrollverlust im schwedischen AKW Forsmark im Sommer 2006 und die Vorfälle in den AKWs Brunsbüttel und Krümmel im Sommer 2007 zeigen, dass die Gefahr einer Reaktorkatastrophe niemals ausgeschlossen werden kann. Und jede weitere neu gebaute Atomanlage erhöht das Risiko eines atomaren Super-GAUs. In einem deutschen Atomkraftwerk kommt es während einer Betriebszeit von rund 40 Jahren mit einer Wahrscheinlichkeit von 0,1 Prozent zum Super-GAU.⁶ Zu diesem Ergebnis kommt die „Deutsche Risikostudie Kernkraftwerke - Phase B“ der eher atomfreundlichen Gesellschaft für Reaktorsicherheit (GRS).

In der Europäischen Union waren Ende 2007 noch 146 Atomkraftwerke in Betrieb.⁷ Die Wahrscheinlichkeit für einen Super-GAU in Europa läge somit bei zirka 15 Prozent. Für alte Atomanlagen,

⁶ Deutsche Risikostudie Kernkraftwerke, Phase B, Verlag TÜV Rheinland, 1990. ISBN 3-88585-809-6

⁷ Mycle Schneider und Antony Froggott: The World Nuclear Industry Status Report 2007, Brüssel im November 2007 im Auftrag der Grünen im EU-Parlament

deren Weiterbetrieb mit dem Klimaschutz-Argument gerechtfertigt werden soll, gilt: Je länger ein existierender Atommeiler am Netz ist, umso größer wird das Risiko von Unfällen durch Materialermüdung.

Um Kosten zu sparen und Gewinne zu steigern, reduzieren die Energieversorger gerade in AKWs Reparatur- und Wartungsarbeiten. Mängel werden verspätet oder gar nicht erkannt. Wachsende Arbeitsbelastung führt zu verminderter Wachsamkeit während des Betriebs. All dies erhöht das Risiko für schwere Störfälle.

„Somit ist klar, dass das Risiko eines nuklearen Unfalls mit jedem Jahr, das ein Atomkraftwerk über zwei Jahrzehnte hinaus in Betrieb ist, signifikant steigt.“ (Antony Froggott, 2006)⁸



⁸ Anthony Froggott: Die Risiken der Atomreaktoren in: Mythos Atomkraft - Ein Wegweiser, Hrsg.: Heinrich-Böll-Stiftung, 2006

02. Es gibt risikoarme Wege, das Klima zu schützen.

Den Klimawandel aufzuhalten, ist eine der größten Herausforderungen dieses Jahrhunderts. Um die schlimmsten Auswirkungen zu vermeiden, muss verhindert werden, dass die globale Temperatur bis 2050 um mehr als 2°C ansteigt. Dafür müssen die Industriestaaten ihre CO₂-Emissionen bis 2050 um 80 bis 90 Prozent gegenüber 1990 reduzieren. Dies wird nur durch ein ganzes Bündel an Maßnahmen zu erreichen sein. Der Kampf gegen den Klimawandel ist dabei kein rein technisches Problem, vielmehr ist eine Umstellung der Denkweise und der Struktur der Energieversorgung erforderlich.

Im Jahr 2006 wurden in Deutschland 878 Millionen Tonnen CO₂ emittiert, das waren 0,6 Prozent mehr als im Jahr 2005. Den größten Anteil daran hatte die Energieerzeugung, als nächst größere Verschmutzungsquellen folgten der Verkehr und die Haushalte. Auch in diesen Sektoren liegen große Potenziale für den Klimaschutz.

Wer den Gefahren des Klimawandels wirkungsvoll begegnen will, muss auf den Ausbau der erneuerbaren Energien setzen, auf effizientere Kraftwerke, dezentrale Stromerzeugung mit geringeren Transportverlusten – und natürlich aufs Energiesparen. Allein der Stand-by-Betrieb sämtlicher Elektrogeräte der deutschen Haushalte benötigt den Strom von zwei Atomkraftwerken. Das Umweltbundesamt hat ermittelt, dass die Leerlaufverluste⁹ durch Stand-by-Betrieb

⁹ Energieverbrauch technischer Anlagen und Geräte im Wartebetrieb

mindestens elf Prozent des Stromverbrauchs der Privathaushalte ausmachen! Auch durch wärmegeämmte Gebäude, sparsame Elektrogeräte und Sprit sparende Autos kann viel Energie gespart werden. Ebenso durch eine Verkehrspolitik, die darauf zielt, Auto-, LKW- und Flugverkehr zu vermeiden.

Außerdem gilt es, industrielle Potenziale auszuschöpfen. Dazu ein Beispiel: Laut Zentralverband Elektrotechnik und Elektronikindustrie (ZVEI) ließen sich jährlich 6,5 Prozent Strom sparen, wenn ein Drittel der Elektromotoren mit einer elektronischen Drehzahlregelung ausgerüstet wäre.

Strom aus erneuerbarer Energie kann bei konsequentem weiteren Ausbau im Jahr 2020 mit 25-30 Prozent zur Stromversorgung in Deutschland beitragen und zirka 55 Millionen Tonnen CO₂ pro Jahr einsparen.¹⁰

Der Energiebedarf schwankt. Atomkraftwerke sind im Betrieb jedoch träge und können nicht kurzfristig hoch oder runter gefahren werden.

Atomkraft legt zudem die eingeschlagenen Energiepfade für Jahrzehnte fest, weil sie riesige Kapitalmengen auf lange Zeit bindet. Dadurch verhindert Atomkraft den Ausbau anderer, flexibler Stromerzeugungstechniken. Sie steht dem Umbau der Energieversorgung im Weg. Notwendig ist eine Versorgungsstruktur aus kleinteiligen, dezentralen Anlagen – ohne schwerfällige Riesenkraftwerke.

¹⁰ Hintergrundpapier „Das Integrierte Energie- und Klimaprogramm der Bundesregierung“, Dezember 2007

03. Die Energiekonzerne führen das Klimaschutzargument im Munde, wenn es darum geht, für die Atomkraft zu werben. Sie scheren sich ansonsten aber wenig um den Klimaschutz. Sie gehören vielmehr zu den größten Klimaverschmutzern.

Die vier großen Player auf dem deutschen Energiemarkt – Vattenfall, RWE, E.ON und EnBW – haben Laufzeitverlängerungen für diejenigen Atomkraftwerke beantragt, die laut Atomausstiegvertrag als erste stillgelegt werden müssen (Biblis A, Brunsbüttel und Neckarwestheim 1).

Die Energiekonzerne versuchen, die längeren AKW-Laufzeiten mit dem Argument zu rechtfertigen, dass dadurch CO₂ eingespart würde. Die Atomkraft sei eine „Brückentechnologie“, die über die Zeit hinweg helfe, bis die Erneuerbaren Energien ausgereift seien.

Tatsächlich blockieren die Energieversorger die Wende hin zu einer ökologisch vernünftigen Energieversorgung mit mehr Erneuerbaren Energien und Kraft-Wärme-Kopplung. Wird tatsächlich in neue Kraftwerke investiert, sind dies in erster Linie besonders klimaschädliche, ineffiziente Kohlekraftwerke. Das spricht Bände über die Ernsthaftigkeit des Klimaschutzes bei den Energieversorgern!

Braunkohle zu verstromen, ist die klimaschädlichste Form der Energiegewinnung. Die Braunkohlekraftwerke von RWE (Rheinbraun AG Nordrhein-Westfalen) und Vattenfall gehören zu den

größten Klimakillern in Europa. RWE war in den vergangenen Jahren der größte Einzelverursacher für CO₂-Emissionen in Deutschland. RWE und Vattenfall planen in den nächsten Jahren sogar die Erschließung neuer Tagebaue und den Neubau weiterer Braunkohlekraftwerke. Dabei werden allein die zwei neuen Kraftwerke in Neurath und Bergheim/Niederaußem jährlich 30 Millionen Tonnen CO₂ in die Luft pusteln.

Des Weiteren sollen über 20 neue Steinkohlekraftwerke in Deutschland gebaut werden. Auch das ist Gift fürs Klima. So baut der Atomstromproduzent Vattenfall in Hamburg ein neues Steinkohlekraftwerk mit einer Leistung von 1.640 Megawatt (MW), RWE baut zwei Blöcke mit je 820 MW in Hamm/Westfalen, EnBW baut in Karlsruhe einen 820 MW Block und E.ON baut den 1.100 MW Block Datteln 4.

Außerdem haben die vier Konzerne den Bau weiterer Steinkohlekraftwerke in Düsseldorf, Mannheim, Berlin, Kiel, Stade und Wilhelmshaven angekündigt. Sie beteuern, ihre Anlagen seien modern und effizient. Tatsächlich aber werden auch die neuen Anlagen rund die Hälfte der eingesetzten Energie als Abwärme in Flüsse und Luft abgeben.

Sollten die Kraftwerke – trotz massiver Proteste der Bevölkerung – im geplanten Umfang gebaut werden, würden sie die Atmosphäre jedes Jahr mit zirka 100 Millionen Tonnen Kohlendioxid zusätzlich belasten. **Klimaschutz sieht anders aus!**

04. Auch Atomstrom ist nicht CO₂-frei zu haben.

Tatsächlich setzt die bloße Erzeugung von Atomstrom kaum CO₂ frei, der Uranabbau und die Herstellung der benötigten Brennstäbe erfordert jedoch viel Energie, die keineswegs CO₂-frei zu haben ist. Da ohne Brennstäbe kein AKW funktioniert, müssen diese Emissionen eingerechnet werden.¹¹

Die in der nebenstehenden Tabelle dargestellten Werte berücksichtigen alle so genannten Vorleistungen: den gesamten Produktionsprozess von der Bereitstellung des Energieträgers (z.B. Abbau und Anreicherung des Urans) und dem Kraftwerksbau bis hin zur Stromerzeugung. Nicht berücksichtigt werden die Emissionen, die durch den Abbau der Kraftwerke, eine eventuelle Renaturierung der

Energieträger	Kohlendioxid in Gramm pro Kilowattstunde
Braunkohle	1142
Steinkohle Import	897
Gas-GUD	398
Gas-Blockheizkraftwerk	5
Atomkraftwerk (Uran aus Import-Mix)	32
Atomkraftwerk (Uran aus Russland)	65
Holzkraftwerk	10
Windpark onshore	23
Windpark offshore	22
Wasserkraftwerk	39
Photovoltaik mono	89

Quelle: GEMIS (Globales Emissions-Modell Integrierter Systeme) 4.4, Stand 2007

¹¹ Treibhausgasemissionen und Vermeidungskosten der nuklearen, fossilen und erneuerbaren Strombereitstellung – Arbeitspapier. Uwe Fritsche, Öko-Institut Darmstadt, März 2007

zerstörten Landschaften oder die Lagerung des Atom Mülls entstehen. Es handelt sich dabei um eine „Momentaufnahme“ des CO₂-Ausstoßes unter den derzeit geltenden Bedingungen.

Die in der Tabelle aufgeführten Daten der CO₂-Emissionen sind Mittelwerte. In Abhängigkeit von den Rahmenbedingungen, z.B. unterschiedlich energieintensiven Methoden bei der Anreicherung von Uran und den Standorten, von denen Kohle oder Uran bezogen werden, schwanken die Werte. Forscher weisen darauf hin, dass sich die CO₂-Bilanz der Atomkraft in Zukunft noch deutlich verschlechtern kann, wenn auf weniger ergiebige Uranquellen ausgewichen werden muss. **„Sieht man sich die gesamte Prozesskette bei der Kernkraft an, also Herstellung, Aufbereitung, Verwahrung, Betrieb und Transporte, dann hat auch die Atomenergie einen beachtlichen Kohlendioxid-Ausstoß.“**¹²

¹² Andreas Troge (CDU), Präsident des Umweltbundesamtes, Berliner Zeitung v. 31.7.2005

05. Atomkraft zu nutzen, bedeutet, Energie zu verschwenden.

Atomkraftnutzung ist ausschließlich in großen, zentralen Anlagen möglich, in relativ großem Abstand zu Städten. Die Wärme, die bei der Stromerzeugung entsteht, geht ungenutzt verloren. Der Wirkungsgrad der Anlagen liegt deshalb bei nur etwa 33 Prozent.

Wer Atomstrom verbraucht und denkt, damit dem Klimawandel zu begegnen, und dabei die im Haushalt notwendige Wärme in einer Gas- oder Ölheizung im Keller erzeugt, irrt und ist alles andere als ein/e KlimaschützerIn.

Die Heizung erzeugt eine vergleichbare oder sogar größere Menge an Treibhausgasen, wie sie auch in einem Blockheizkraftwerk erzeugt wird. Da Blockheizkraftwerke Strom und Wärme gleichzeitig produzieren und nutzen, könnte ihr Ausbau (bei gleichzeitigem Abbau privater, fossil betriebener Heizungen) Strom aus abgeschalteten AKW ersetzen, ohne dass mehr CO₂ entsteht.

Natürlich könnte auch Wärme durch Strom aus Atomkraft hergestellt werden: In den siebziger Jahren wurde dies mit Nachtspeicherheizungen bereits probiert. Diese Heizungen sind jedoch unflexibel im Gebrauch und produzieren albatraumartig hohe Stromrechnungen. Dabei ist ihre Nutzung einfach widersinnig: Erst werden bei der Stromerzeugung zwei Drittel der Energie weggekühlt, um dann anschließend aus dem Reststrom wieder Wärme zu erzeugen.

06. Die nationalen Klimaschutzziele durch den Neubau von Atomkraftwerken zu erreichen, ist allein zeitlich unrealistisch und gefährlich.

Die deutsche Regierung hat sich mit dem Kyoto-Protokoll verpflichtet, bis zum Jahr 2012 im Vergleich zum Jahr 1990 insgesamt 21 Prozent weniger Klimagase auszustoßen. Bis zum Jahr 2020 sollen es 40 Prozent weniger Treibhausgase sein.

Sollte der Ausstoß von Kohlendioxid im Strombereich innerhalb der nächsten 12 Jahre ausschließlich durch Atomenergie um diese 40 Prozent gesenkt werden, müssten in Deutschland im gleichen Zeitraum mehr als zehn neue Atomreaktoren gebaut werden.

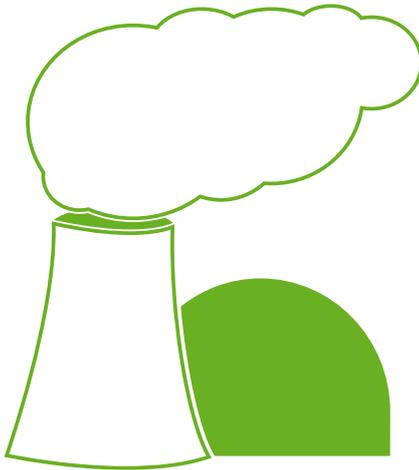
Ein noch dramatischeres Bild zeichnet die Energie-Enquête-Kommission des Deutschen Bundestages:¹³ Die CO₂-Emissionen müssen bis zum Jahr 2050 um 80% gegenüber 1990 gesenkt werden. Sollte dies im Strombereich durch den Ausbau der Atomenergie geschehen, müssten allein in Deutschland zwischen 60 und 80 Atomkraftwerke gebaut und dauerhaft betrieben werden. Das ist schlicht utopisch.

In Frankreich rechnen Experten mit einer Zeitspanne von neun Jahren zwischen Bauentscheidung und Inbetriebnahme eines AKW.

¹³ Energie-Enquête-Kommission des Deutschen Bundestages „Nachhaltige Energieversorgung unter den Bedingungen der Globalisierung und Liberalisierung“, 2002, Bundestagsdrucksache 14/9400

Ähnliche Bauzeiten werden in Großbritannien angenommen. Hinzu kommt die Zeit für die notwendige Beteiligung der Öffentlichkeit. Wie sich der Bau hinziehen kann, zeigt Finnland: Dort wird seit 2004 an einem neuen AKW gebaut, es sollte 2009 ans Netz gehen. Bereits im September 2007 wurde diese Angabe auf frühestens 2011 korrigiert.

Da lange Verzögerungen beim Bau von AKWs die Regel sind und nach wie vor eine Mehrheit in der Politik und in der Bevölkerung die Nutzung von Atomkraft ablehnt, ist es unrealistisch, in der vorgegebenen Zeit die nationalen Klimaschutzziele durch den Neubau von Atomkraftwerken zu erreichen.



07. Atomkraftwerke sind weltweit die falsche Antwort auf den Klimawandel.

Die Diskussion um Laufzeitverlängerungen der Atomkraftwerke oder gar eine Renaissance der Atomkraft wird international geführt. Mit Hinweis auf den drohenden Klimawandel drängt die Atomindustrie in etlichen Ländern der Welt darauf, die Atomkraftnutzung auszubauen.

Im November 2007 waren nach Angaben von Mycle Schneider und Antony Frogott¹⁴ weltweit 439 Atomkraftwerke am Netz, fünf Reaktoren weniger als noch vor fünf Jahren. Alle AKWs zusammen deckten zwei bis drei Prozent des weltweiten Energiebedarfs. Das entspricht zirka 16 Prozent des weltweiten Strombedarfs.

Sollten bis Mitte des Jahrhunderts alle Kohle- und ein großer Teil der Gaskraftwerke durch AKW ersetzt werden, müsste dieser heutige Kraftwerksbestand um das Sechsfache anwachsen. Bis 2050 müssten jährlich 35 Gigawatt Leistung zugebaut werden. Schon um nur zehn Prozent der weltweit verbrauchten fossilen Energie im Jahr 2050 durch Atomstrom zu ersetzen, müssten mehr als 1.000 neue Atomkraftwerke gebaut werden. Welche Auswirkungen dies auf die atomare Aufrüstung haben könnte, zeigt der Konflikt um

¹⁴ Mycle Schneider und Antony Frogott: *The World Nuclear Industry Status Report 2007*, Brüssel im November 2007 im Auftrag der Grünen im Europäischen Parlament

das iranische Atomprogramm. Die zivile und militärische Nutzung von Atomkraft gehen Hand in Hand, wie schon historische Beispiele (USA, Frankreich, Großbritannien, Indien, Pakistan) zeigen. Je mehr Staaten Atomkraftwerke haben, umso aussichtsloser wird die Überwachung der Nichtverbreitung von Atomwaffen oder Mitteln zu ihrer Herstellung.



08. Uran wird als Rohstoff für den Betrieb von Atomkraftwerken gebraucht. Diese Ressource ist in absehbarer Zeit erschöpft.

Ein massiver Ausbau der Atomenergie ist sinnlos, da die weltweiten Reserven des spaltbaren Uran-Isotops U-235 begrenzt sind. Uran muss z.B. aus Kanada, Südafrika, Niger oder Australien importiert werden. Heute werden weltweit pro Jahr rund 68.000 Tonnen Uran verbraucht. Blicke es dabei, würden die wirtschaftlich nutzbaren Reserven schätzungsweise für die nächsten 40 bis 60 Jahre reichen. Die heute bekannten Uranvorräte wären also noch vor dem Jahr 2050 erschöpft. Würde die Atomkraft aus vermeintlichen Klimaschutzgründen tatsächlich massiv ausgebaut, wären die Reserven entsprechend früher aufgebraucht.

Wer will, dass Atomreaktoren über viele Jahrzehnte betrieben werden, müsste den Brennstoff anderweitig herstellen: entweder durch die so genannte Wiederaufarbeitung, bei der die Umwelt verseucht wird, oder durch die riskante Brutertechnologie.

Ein Brutreaktor ist ein Reaktor, der außer Strom auch spaltbares Material erzeugt. Er zeichnet sich insbesondere dadurch aus, dass er mehr Brennstoff herstellt als er selbst in der gleichen Zeit verbraucht.

Die Brutreaktoren-Technik gilt – auch bei den meisten Atomlobbyisten – jedoch als gescheitert, weil sie zu riskant und unwirtschaftlich ist.

Auch die Wiederaufarbeitung ist wirtschaftlich und sicherheitstechnisch gesehen keine Erfolgsgeschichte: Der britische Staat hat im März 2005 184 Millionen Pfund (über 260 Millionen Euro) für die Wiederaufarbeitung in Sellafield gezahlt. Der privatisierte Betreiber der Atomkraftwerke, British Energy, konnte diese Summe selbst nicht aufbringen, ohne die eigene Wirtschaftlichkeit zu gefährden. Gleichzeitig wurde die Anlage in Sellafield im April 2005 wegen eines Lecks geschlossen und der Betrieb erst Ende 2007 wieder aufgenommen. Bereits im Januar 2008 gab es jedoch weitere Betriebsstörungen, die erneut zu einer Schließung der Anlage führten. Wiederaufarbeitungsanlagen geben große Mengen radioaktiver Stoffe an die Umwelt ab, außerdem fällt bei der Wiederaufarbeitung reines Plutonium an - Rohstoff für die Atombombe.



09. Der Bau von Atomkraftwerken treibt Entwicklungs- und Schwellenländer noch tiefer in die Schuldenfalle und bindet Kapital, das für den Ausbau alternativer Energietechniken fehlt.

Welche volkswirtschaftlichen Gefahren ein Ausbau der Atomkraft birgt, zeigt der Blick auf Brasilien und Argentinien.

An dem Atomkraftwerk Atucha 2 in Argentinien wird seit 1981 gebaut. Zur Verschuldung des Landes hat das AKW bereits enorm beigetragen, zur Stromversorgung allerdings noch nichts, da es nach wie vor nicht fertig gestellt ist. Die argentinische Regierung geht inzwischen davon aus, dass das AKW 2010 fertig sein soll.

In Brasilien ging das Kraftwerk Angra 2 im Jahr 2000 ans Netz – nach fast 25 Jahren Bauzeit und geschätzten Kosten von sieben bis zehn Milliarden US-Dollar, womit es annähernd fünf Prozent der brasilianischen Auslandsverschuldung ausmacht.

Dies zeigt eines der gravierendsten Probleme, sofern dem Klimawandel mit Atomkraft begegnet werden sollte: Atomkraft ist eine extrem kapitalintensive und „reaktionslahme“ Großtechnologie. Sie bindet Mittel, die – gerade auch in Entwicklungsländern – für andere, flexiblere Energieformen gebraucht werden. Sie kann zudem nur in Ländern zum Einsatz kommen, die bereits über ein ausgebautes Stromnetz verfügen, was bei weitem nicht in allen Entwicklungsländern der Fall ist.

10. Das vorgeschobene Klimaschutzargument soll helfen, der Atomindustrie neue Subventionen zu erschließen.

Im Kyoto-Protokoll ist festgelegt, dass ein Industrieland mit einem Entwicklungs- oder Schwellenland zusammen arbeiten kann, um es beim Klimaschutz zu unterstützen. Die CO₂-Reduktion, die aus der geförderten Maßnahme resultiert, kann sich das Industrieland als eigene Reduktion und Klimaschutzmaßnahme gutschreiben.

Die Grundidee dieser flexiblen Mechanismen ist die Feststellung, dass Klimaschutz in unterschiedlichen Erdregionen verschieden teuer, der CO₂-Ausstoß jedoch überall gleich schädlich ist.

Damit eine Maßnahme als Clean Development Mechanism (CDM) anerkannt wird, muss sie verschiedene Kriterien erfüllen:

1. Es muss sich um eine zusätzliche Maßnahme handeln, also um Reduktionen, die ohne Unterstützung durch den CDM nicht realisiert worden wären.
2. Die Maßnahme muss zu realen, messbaren und langfristigen CO₂-Reduktionen führen.
3. Die Maßnahme muss zur nachhaltigen Entwicklung des Landes beitragen, in dem sie durchgeführt wird.

Auf der Klima-Konferenz in Den Haag im Jahr 2000 versuchte die Atomindustrie, die CDM für Atomkraft zu öffnen. Die Internationale Atomenergiebehörde warnte seinerzeit, dass Atomkraft in Entwicklungsländern ohne CDM-Mechanismen nicht zum Einsatz

kommen würde. Schließlich stellte die Konferenz jedoch fest, die Atomenergie sei „kein Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung“, weil die damit verbundenen Gefahren zu groß seien. Die 2001 gestarteten CDM sind deshalb für Atomprojekte verschlossen – zumindest bis 2012, denn nur bis dahin gilt das Kyoto-Protokoll. Die Diskussionen darüber, wie der internationale Klimaschutz nach 2012 weitergehen soll, sind in vollem Gange. Und hier schläft die Atomindustrie nicht: Im Oktober 2005, kurz vor der Klimakonferenz in Montreal, erklärten 25 von 732 Europa-ParlamentarierInnen, die EU solle stärker auf Atomkraft setzen und ihre Verbreitung in Übersee fördern. Initiiert wurde diese Erklärung von der Atomlobby.¹⁵ Und bei der Klimakonferenz in Poznan versuchen besonders Japan, Frankreich und Kanada erneut, die Atomkraft im Clean Development Mechanism zu etablieren.

Darüber hinaus versuchen die pro-nuklearen Länder auf EU-Ebene der Atomkraft mit dem Begriff „low carbon technologies“ den Weg zu ebnen. Zu diesen „niedrigen Kohlenstoff-Technologien“ zählen sie Atomkraft ebenso wie erneuerbare Energien. Umweltfreundliche Technologien dürfen nach EU-Recht besondere Staatshilfen (= Subventionen) bekommen, ohne dass sie wettbewerbsrechtliche Konsequenzen befürchten müssen. Gelänge es, die Atomenergie als umweltfreundliche „low carbon technology“ zu deklarieren, stünden ihr neue Subventionsmöglichkeiten offen.

¹⁵ Environment Daily 1966 vom 20.10.2005

Fazit:

Der Klimawandel gilt zu Recht als eine der größten Herausforderungen unserer Zeit. Schon jetzt leiden Millionen Menschen vor allem in den ärmeren Ländern unter den Folgen der Erderwärmung, die in erster Linie die Industriestaaten zu verantworten haben. Die weitere Nutzung oder gar der Ausbau der Atomenergie werden nachweislich nicht zu einer signifikanten Minderung der CO₂-Emissionen auf der Welt führen. Riesige, teure Atomkraftwerke, die mehrere Jahrzehnte betrieben werden müssen, um sich für die Betreiber zu refinanzieren, binden wichtige Ressourcen und legen eine gefährliche und unflexible Energienutzung auf Jahrzehnte fest.

Die Diskussion um die Atomkraft als Klimaretter bleibt vor allem eins: der propagandistische Versuch der Atomlobby, ihr Produkt wieder gesellschaftsfähig zu machen und sich die Staatskassen erneut für Subventionen zu erschließen.

Wenn die AKW-Betreiber um die Laufzeitverlängerung der Uralt-AKW's kämpfen, geht es ihnen ganz profan ums Geld. Die AKW's sind lange abgeschrieben und werden kostengünstig betrieben. Daher bringt jedes weitere Jahr Laufzeit den Betreibern mehr als 300 Millionen Euro Reingewinn pro Kraftwerksblock. Doch statt von Profit reden sie in der Öffentlichkeit lieber von Klimaschutz.

Was tun?

Wenn Sie diese Argumente überzeugt haben, verbreiten Sie sie weiter. Es ist wichtig, dass sich viele Menschen aktiv in die Debatte um die Atomkraft einmischen. Denn die Energiekonzerne verfügen über gut ausgestattete PR-Abteilungen, um ihre Propaganda in der Öffentlichkeit zu platzieren und ParlamentarierInnen durch Lobbyarbeit für ihre Sicht der Dinge einzunehmen.

Die tägliche Abstimmung darüber, welche Energieversorgung wir wollen, geschieht außerdem durch die Wahl des Stromanbieters. Wenn viele Menschen den Atomausstieg praktizieren, indem sie zu einem echten Ökostrom-Anbieter wechseln, ist dies eine aussagekräftige Quittung für die Energiekonzerne. Deshalb haben sich Umwelt- und Verbraucherverbände sowie Anti-Atom-Initiativen zusammengeschlossen, um mit der Kampagne „Atomausstieg selber machen“ breit zum Stromanbieter-Wechsel aufzurufen.

Eine Empfehlung unabhängiger Ökostromanbieter finden Sie unter www.robinwood.de/oekostrom. Dort können Sie auch ganz einfach zu einem Ökostromanbieter wechseln.

Und auch Energiesparen hilft. Forschen Sie doch z.B. mal nach, ob es für das Haus, in dem Sie wohnen, einen Energie-Pass gibt. Prüfen Sie, welche elektrischen Geräte bei Ihnen auf Stand-by-Betrieb laufen – schalten Sie sie richtig ab, wenn sie nicht gebraucht werden. Und lassen Sie öfter mal das Auto stehen, auch das nützt dem Klima.

ROBIN WOOD, **.ausgestrahlt** und **urgewald** werden auch künftig mit Argumenten und Aktionen für eine Energiewende und den sofortigen Atomausstieg streiten. Als gemeinnützige und unabhängige Organisationen brauchen wir Ihre Unterstützung. Streiten Sie mit für eine ökologisch vernünftige, klimafreundliche Energieversorgung – ohne Atomkraft!

ROBIN WOOD

mischt sich seit 1982 mit kreativen Aktionen und pointierten Forderungen öffentlichkeitswirksam in politische Debatten ein und streitet für eine umweltverträgliche und sozial gerechte Gesellschaft. Kampagnenschwerpunkte der bundesweit arbeitenden Umweltorganisation liegen in den Bereichen Energie, Klima, Wälder und Verkehr. Unter www.robinwood.de zeigen wir viele Möglichkeiten auf, wie Sie selbst aktiv werden können. Machen Sie mit und unterstützen Sie uns!

ROBIN WOOD

Gewaltfreie Aktionsgemeinschaft für Natur und Umwelt e.V.

Bundesgeschäftsstelle

Langemarckstr. 210

28199 Bremen

Tel. 0421 - 598 288

info@robinwood.de

www.robinwood.de

Spendenkonto:

ROBIN WOOD

Konto-Nr. 84 555 00

BLZ 251 205 10

Bank für Sozialwirtschaft

ROBIN WOOD

urgewald

sucht die Ursachen globaler Armut und Umweltzerstörung und findet sie auch in der deutschen Politik, Wirtschaft und Gesellschaft. Wir recherchieren, wie deutsche Banken und Firmen zu Umweltzerstörung und Menschenrechtsverletzungen in Ländern des „globalen Südens“ beitragen. urgewald nennt Namen und fordert von Entscheidungsträgern nachhaltiges Handeln ein – in Lobbygesprächen, auf Aktionärsversammlungen oder in Form öffentlichkeitswirksamer Aktionen.

urgewald e.V.

Von Galen Straße 4
48336 Sassenberg
urgewald@urgewald.de
Tel.: 02583 - 1031
www.urgewald.de

Spendenkonto:
Konto-Nr. 64 339 900
BLZ 412 625 01
Volksbank Sassenberg



.ausgestrahlt

Gemeinsam gegen ein Comeback der Atomenergie

.ausgestrahlt ist eine Mitmach-Kampagne. Wir ermutigen möglichst viele Menschen, für einen wirklichen Atomausstieg aktiv zu werden. Gegen ein Comeback der Atomenergie setzt .ausgestrahlt auf die Renaissance der Anti-Atom-Bewegung.

.ausgestrahlt unterstützt AtomkraftgegnerInnen, aus ihrer Haltung öffentlichen Protest zu machen. Dazu machen wir vielfältige Aktionsangebote für Gruppen und Einzelpersonen. Wir stellen Materialien und Leitfäden für Aktionen bereit, die jede und jeder vor Ort umsetzen kann. Das kann ein Gespräch mit dem Nachbarn oder der Nachbarin sein, eine pressewirksame Veranstaltung, ein Leserbrief, ein Nadelstich für die Atomkonzerne, ...

.ausgestrahlt stellt auf der Internetseite www.ausgestrahlt.de, per E-Mail-Newsletter und im gedruckten .ausgestrahlt-Rundbrief Argumente und Hintergrundwissen bereit.

.ausgestrahlt ist unabhängig von anderen Verbänden und Parteien. Deshalb sind wir für Material und Infrastruktur auf Spenden angewiesen. Wir wollen der Kampagne von RWE, E.on, Vattenfall und EnBW überzeugendes Infomaterial, professionelle Pressear-

beit und spannende Aktionsideen entgegensetzen. Tragen Sie Ihren Teil zur Renaissance der Anti-Atom-Bewegung bei: Machen Sie mit bei .ausgestrahlt, werden Sie aktiv und/oder überweisen Sie eine Spende für unsere Arbeit.

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

Normannenweg 17-21
20537 Hamburg
info@ausgestrahlt.de
www.ausgestrahlt.de

Spendenkonto:

.ausgestrahlt
Konto-Nr. 2009306400
BLZ 430 609 67
GLS Gemeinschaftsbank

In dieser Reihe ebenfalls erschienen:

„Asse, Gorleben und andere Katastrophen“

Bestellung bei .ausgestrahlt, siehe Seite 2.



Weitere Informationen

BMU, 2004 „Themenpapier Atomkraft: Wiedergeburt eines Auslaufmodells?“

NIRS/WISE, 2005 „Nuclear Power: No solution to climate change“

Öko-Institut, 2005 „Risiko Kernenergie – Es gibt Alternativen“

www.atomausstieg-selbermachen.de

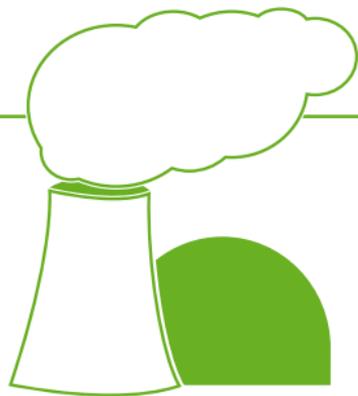
Heinrich Böll Stiftung/Felix Matthes, 2005 „Nuclear Issue Paper No. 6: Nuclear Energy and Climate Change“

Über die Autorinnen

Regine Richter ist Biologin und arbeitet für urgewald zu Finanzinstitutionen und Energiethemen.

Bettina Dannheim ist Biologin und war bis Mai 2007 Energiereferentin bei ROBIN WOOD.

Atomenergie als Klima-Retter?



Was ist dran an dieser Behauptung der Atom-Lobby? Ist Atomstrom notwendig, um das Klima zu schützen? Liegt denen, die sich für die Atomkraft einsetzen, der Klimaschutz tatsächlich so sehr am Herzen? Oder stecken ganz andere Motive unter dem Deckmantel „Klimaschutz“?

Wir haben das Klimaschutz-Argument der Atomkraft-Befürworter auf den Prüfstand gestellt. Das Ergebnis sind zehn Gegenargumente – eine Erwiderung, die die Propaganda der Atomlobby aufdeckt und entkräftet.



ROBIN WOOD

.ausgestrahlt
Gemeinsam gegen ein Comeback der Atomenergie!