

für Menschen und Umwelt orientieren.

Unabhängige Sachverständige müssen strenge Kontrollen durchführen. Die Kontrollergebnisse einschließlich der aufgenommenen Messwerte sind im Internet zu veröffentlichen. Die Lagerung des Atommülls und radioaktiv belasteter Materialien muss höchsten Sicherheitsanforderungen nach dem Stand von Wissenschaft und Technik entsprechen.

### Strahlungsrisiken erfassen und untersuchen

Radioaktive Ableitungen von Atomanlagen über den Luft- und Wasserpfad müssen nach Stand von Wissenschaft und Technik drastisch gesenkt bzw. besser vollständig eingestellt werden.

Über die Auswirkungen ionisierender Strahlung und insbesondere von Niedrigstrahlung müssen dringend unabhängige wissenschaftliche Studien durchgeführt werden.

Um alle Atomanlagen muss ein umfassendes Gesundheitsmonitoring eingerichtet werden.

An jeder Atomanlage müssen Strahlungsmesswerte erfasst und veröffentlicht werden.

Über die Frage, welche Risiken und Belastungen durch die Freisetzung von Strahlung und radioaktiven Stoffen zumutbar sind, muss eine gesellschaftliche Auseinandersetzung erfolgen.

Der Strahlenschutz muss durch ein vom Bundestag neu zu beschließendes Gesetz geregelt werden und nicht durch eine behördenverbindliche Verordnung. Der Gesetzgeber muss darin aktuelle Erkenntnisse zusammen mit dem unabdingbaren Minimierungsgebot bei Strahlenbelastungen und -risiken festschreiben.

Der Gesundheitsschutz der Bevölkerung und der Beschäftigten muss höchste Priorität erhalten, insbesondere vor wirtschaftlichen Aspekten.

### Atomtransporte sind zu vermeiden

Unbedingt notwendige Atomtransporte sind deutlich zu

kennzeichnen und höchste Schutzmaßnahmen sind dafür vorzusehen.

Die Dekontaminierung, Bearbeitung und Konditionierung der Materialien einer Atomanlage muss am Standort erfolgen. Nur bei transparent begründeten massiven Sicherheitsbedenken kann davon abgesehen werden.

Der Grundsatz, dass die hochradioaktiven Brennelemente am Standort einer Atomanlage aufbewahrt werden müssen, darf nicht aufgeweicht werden.

Jeglicher Atommüll, also sowohl der hoch-, mittel- und schwachradioaktive, als auch alle anders klassifizierten radioaktiven Materialien, muss am Standort zwischengelagert werden bis es Lagerstätten in Deutschland für die langfristige Verwahrung gibt. Gorleben und Schacht KONRAD scheiden als Lagerstätten aus, da sie weder geeignet noch akzeptiert sind.

### „Freimessungen“ und Minimierungsgebot

Alle Materialien aus Rückbau oder Sanierung müssen in einem Altlastenkataster bilanziert und registriert werden. Alle bisher freigemessenen und herausgegebenen Materialien, auch aus dem Betrieb der Atomanlagen, müssen dort nachträglich aufgenommen werden. Das Minimierungsgebot des Strahlenschutzes muss beim Umgang mit Stoffen, die ionisierende Strahlung und/oder radioaktive Partikel freisetzen, strikt durchgesetzt und eingehalten werden.

### Die Betreiber müssen zahlen

Die Betreiber dürfen nicht aus Haftung und Verantwortung entlassen werden. Es ist rechtlich und strukturell sicherzustellen, dass sie die entstehenden Kosten für Stilllegung und Atommülllagerung unabhängig von ihrer Firmenstruktur in voller Höhe übernehmen.

Alle heutigen Entsorgungsrückstellungen müssen jetzt entsprechend dem zu erwar-

tenden Bedarf aufgestockt und schnell in einen öffentlich-rechtlichen Fonds überführt werden. Die Kosten bemessen sich dabei am Aufwand für die zeitlich nicht befristete Sicherung des Atommülls.

Betreiber und Folgegesellschaften müssen verpflichtet werden, nach regelmäßigen Gefährdungs- und Kostenabschätzungen in den öffentlich-rechtlichen Fonds gegebenenfalls nach zu zahlen.

Die Betreiber und Folgegesellschaften haben Transparenz über die Kostenschätzungen und die zurückgestellten Gelder einschließlich Angaben zu deren Anlageform für jedes Atomkraftwerk zu gewährleisten.

Der vollständigen und ausführlichen Text des Positionspapiers kann im Internet abgerufen werden unter

[http://ag-schacht-konrad.de/index.php?option=com\\_content&task=view&id=1642&Itemid=310](http://ag-schacht-konrad.de/index.php?option=com_content&task=view&id=1642&Itemid=310)

sowie direkt:

[http://ag-schacht-konrad.de/images/stories/AM\\_K2015/PK-Hannover-07-09-2015/Positionspapier-Abschaltung-Stilllegung-Rueckbau-von-AKW-2015-09-06.pdf](http://ag-schacht-konrad.de/images/stories/AM_K2015/PK-Hannover-07-09-2015/Positionspapier-Abschaltung-Stilllegung-Rueckbau-von-AKW-2015-09-06.pdf)

Ansprechpartner ist der 50-jährige Ingenieur Henning Garbers, der mit Initiativen aus dem ganzen Bundesgebiet das Positionspapier erarbeitet hat.

Kontakt:

[info@atommuellkonferenz.de](mailto:info@atommuellkonferenz.de)  
[www.atommuellkonferenz.de](http://www.atommuellkonferenz.de) ●

### Atommüll

## Atom-Hardliner sollen über Rückstellungen entscheiden

Um die Finanzierung des Atomausstiegs sicherzustellen, hat Bundeswirtschaftsminister Sigmar Gabriel (SPD) wie an-

gekündigt eine Kommission eingesetzt. Diese soll entscheiden, ob die Rückstellungen der Energiekonzerne in einen öffentlich-rechtlichen Fonds überführt werden. Die Zusammensetzung der 19-köpfigen Kommission, geleitet von Jürgen Trittin (Bündnis 90/Die Grünen), Matthias Platzeck (SPD) und Ole von Beust (CDU), läßt jedoch nichts Gutes erwarten. Neben ausgesprochenen Atom-Hardlinern wie Gerald Hennenhöfer, ehemals oberster Atomaufseher der Regierung und Lobbyist für E.ON, sind vor allem Vertreter der Industrie und Befürworter der Atomenergie mit an Bord. Die Zivilgesellschaft ist wie so oft nur spärlich vertreten. Viel Zeit ist der Kommission auch nicht gegeben. Bereits im Januar 2016 sollen Ergebnisse vorliegen.

Zuvor hatte das Bundeswirtschaftsministerium das Ergebnis eines Stresstests veröffentlicht, zu dem Gabriel verkündete, die Unternehmen seien in der Lage, die Kosten des Kernenergieausstiegs zu tragen. Tatsächlich stellt das von der Wirtschaftsprüfungsgesellschaft Warth & Klein Grant Thornton AG erstellte Gutachten heraus, daß die von den betroffenen Unternehmen gebildeten Rückstellungen in Höhe von 38,3 Milliarden Euro auf geschätzten Kosten zu aktuellen Preisen in Höhe von rund 47,5 Milliarden Euro basieren. Mit dieser aus Sicht der Prüfer nachvollziehbaren Kostenschätzung, die alle Entscheidungsschritte vollständig abbilden, würden die Unternehmen über internationalen Vergleichswerten liegen. Die Rückbaukosten werden in Deutschland mit durchschnittlich 857 Millionen Euro je Reaktor geschätzt, während die geschätzten Kosten in anderen Staaten zwischen 205 und 542 Millionen Euro liegen. Das Gutachten legt auch dar, daß bei einem effizienten Rückbau ein Kostensenkungspotenzial von rund 6 Milliarden Euro bestehe. Der von den

Unternehmen bilanzierte Rückstellungswert von insgesamt 38,3 Milliarden Euro ist nach Auffassung der Wirtschaftsprüfer auf Grundlage der nachvollziehbaren Kostenschätzung der Energieversorgungsunternehmen zu Kosten, Kostensteigerungen und Diskontierungszinssätzen korrekt berechnet.

Die Atomkraftwerksbetreiber sind gesetzlich verpflichtet, alle Entsorgungskosten zu tragen. Diese fallen voraussichtlich über einen Zeitraum von mehr als 80 Jahren an und „sind hinsichtlich ihrer Höhe und ihrer Fälligkeit in hohem Maße ungewiss“, heißt es in dem Gutachten.

Als wichtigste Einflussgröße für die Höhe der erforderlichen Rückstellungen erweisen sich dabei zwei Parameter: Die Höhe der Diskontierungszinssätze und die erwartete nuklearspezifische Kostensteigerung. Die von den Gutachtern auf Basis von unterschiedlichen Annahmen gerechneten Szenarien ergeben erforderliche Rückstellungen in einer Spannbereite von circa 29 bis 77 Milliarden Euro, wobei insbesondere die Szenarien mit höheren Rückstellungswerten Zinssätze wie bei mündelsicheren Kapitalanlagen unterstellen. Bei Realisierung von zusätzlichen Kostensenkungspotenzialen kommt das Gutachten zu einem minimalen Rückstellungsbetrag von rund 25 Milliarden Euro. Der von den Unternehmen bilanzierte Wert von insgesamt 38,3 Milliarden Euro liege also innerhalb der vom Gutachter berechneten Spannbreite. Die von den Gutachtern vorgenommene Betrachtung der Vermögen der Energieversorger zeigt zudem, daß diese lediglich in Summe in der Lage sind, ihre atomrechtlichen Entsorgungsverpflichtungen zu erfüllen. Für das einzelne Energieversorgungsunternehmen ist das nicht garantiert.

Bei der Sicherstellung der Finanzierungsvorsorge für den Rückbau der Atomkraftwerke

und die Entsorgung der radioaktiven Abfälle geht es nicht um die Absicherung von sogenannten Ewigkeitslasten. Die privatrechtliche RAG-Stiftung zur Deckung von „Ewigkeitskosten“ des Steinkohlebergbaus, die oft als Vorbild angeführt wird, sichert zudem die dauerhafte Verwirklichung des Verursacherprinzips nicht ab. Sie basiert ausschließlich auf privaten Kostenschätzungen und umfaßt auch keine Bergschäden.

Warth & Klein Grant Thornton: Gutachtliche Stellungnahme zur Bewertung der Rückstellungen im Kernenergiebereich, 9. Okt. 2015 <http://bmwi.pro.contentstream.de/18004initag/ondemand/3706initag/bmwi/pdf/stresstestkernenergie.pdf>

Mit einer Unterschriftenaktion „Wir zahlen nicht für euren Müll“ fordert das Umweltinstitut München die Sicherung der Rückstellungen in einem öffentlich-rechtlichen Fonds und ruft zur Beteiligung auf unter <https://www.umweltinstitut.org/mitmach-aktionen/aktion-wir-zahlen-nicht-fuer-euren-muell.html>

## Atommüll

# Konzepte zur dauerhaften Atommüllagerung

Im Rahmen des interdisziplinären, vom Bundesforschungsministerium (BMBF) finanzierten Forschungsprojektes ENTRIA, haben Dr. Detlef Appel, der Diplomgeologe Jürgen Kreusch und der Diplom-Physiker Wolfgang Neumann einen Bericht zur „Darstellung von Entsorgungsoptionen“ erstellt. In dem 158 Seiten umfassenden Bericht stellen die Autoren dar, an welche Varianten und Optionen derzeit gedacht wird, um eine dauerhafte Lagerung von Atommüll zu organisieren.

Die Aufgabe, der sich die Autoren mit der Studie widmen, beschreiben sie selbst so: „Im vorliegenden Arbeitsbericht zum ENTRIA-Transversalprojekt ‚Interdisziplinäre Risikoforschung‘ werden Ziele und charakteristische Merkmale ausgewählter Entsorgungsoptionen dargestellt, die seit Beginn der Entsorgungsdiskussion in den 1950er und 1960er Jahren immer wieder im Brennpunkt der fachlichen und gesellschaftlichen Auseinandersetzung um die Entsorgung hochradioaktiver bzw. wärmentwickelnder radioaktiver Abfälle standen. Diese Optionen decken auch die Bandbreite der heute weltweit verfolgten bzw. diskutierten Entsorgungsansätze im Hinblick auf ihre technischen Merkmale und die angestrebten Ziele weitgehend, allerdings im Detail nicht vollständig, ab und umfassen als spezielle Fälle auch die drei im ENTRIA-Vorhaben im Vordergrund der Betrachtung stehenden Entsorgungsoptionen „Endlagerung in tiefen geologischen Formationen ohne Vorkehrungen zur Rückholbarkeit“, „Einlagerung in tiefe geologische Formationen mit Vorkehrungen zur Überwachung und Rückholbarkeit“ sowie „Oberflächenlagerung“ (im Sinne langzeitiger Lagerung in Bauwerken an der Erdoberfläche).“

Ziel der Ausweitung der Optionsdarstellung im Transversalprojekt „Interdisziplinäre Risikoforschung“ über die drei ENTRIA-Optionen hinaus ist die Identifizierung, Beurteilung und gegebenenfalls Berücksichtigung von Optionen bzw. Varianten von Optionen, die insbesondere hinsichtlich ihrer risikorelevanten Merkmale eine Ergänzung zu den drei ENTRIA-Optionen darstellen können oder einen relativierenden Blick auf die Risiken bei den ENTRIA-Optionen erlauben, schreiben die Autoren weiter. Hierzu gehörten auch aus fachlicher Sicht exotisch anmutende Optionen. Damit werde gleich-

zeitig ein Beitrag zur Überprüfung der Gründe für die derzeit geringere Bedeutung der im Vorhaben nicht berücksichtigten Optionen geleistet, meinen die Autoren.

Detlef Appel, Jürgen Kreusch, Wolfgang Neumann: Darstellung von Entsorgungsoptionen, ENTRIA-Bericht-2015-01, Kommission Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe K-MAT 40, 23. Sept. 2015. <http://umweltfairaendern.de/wp-content/uploads/2015/10/ENTRIA-Bericht-2015-01-2-1.pdf>

## Atompolitik

# Petition: Keine Atomwaffen in Deutschland!

Friedensaktivisten aus Rheinland-Pfalz haben eine Petition gegen die Stationierung von US-Atombomben in Deutschland auf der weltgrößten Petitionsplattform Change.org veröffentlicht. Der Appell an die Bundesregierung, die Kanzlerin und den Bundespräsidenten hat bereits mehr als 100.000 Unterschriften gesammelt. Anlass war ein ZDF-Bericht über den Start der Vorbereitungsarbeiten zur Lagerung von 20 neuen Atombomben des Typs B61-12 in der Stadt Büchel in Rheinland-Pfalz. Im Kriegsfall sollen deutsche Piloten im Rahmen der „Nuklearen Teilhabe“ Angriffe mit US-Bomben fliegen, so das ZDF unter Berufung auf US-Haushaltspläne.

### In der Petition heißt es:

»Mit den neuen Bomben verwischen die Grenzen zwischen taktischen und strategischen Atomwaffen«, kritisiert Atom-Wissenschaftler Hans Kristensen vom „Nuclear Information Projects“ in Washington. Im Kriegsfall sollen deutsche Tornado-Piloten im Rahmen der Nato-Strategie der sogenannten „Nuklearen Teilhabe“ Angriffe mit den US-Bomben fliegen. Das ist eine Verletzung der Artikel 1 und 2 des Vertrages über die Nicht-