

## **BUND-Stellungnahme**

**zum Entwurf für das „Programm für eine verantwortungsvolle und sichere Entsorgung bestrahlter Brennelemente und radioaktiver Abfälle (Nationales Entsorgungsprogramm)“ vom 6. Januar 2015**

**und**

**zum „Umweltbericht für die Strategische Umweltprüfung zum Nationalen Entsorgungsprogramm“ vom 27. März 2015**

Aktenzeichen RS III 2 - 12002/1

Berlin, 29. Mai 2015

Der BUND begrüßt grundsätzlich die Vorlage des Nationalen Entsorgungsprogramms und des dazugehörigen Umweltberichtes. Endlich wird eingeräumt, dass die Atommüll-Mengen, für die kein Lager genehmigt ist, weit größer sind als bisher angenommen. Und auch die anstehende Verlängerung der Genehmigung für die standortnahen Zwischenlager wird erwähnt. Aber darüber hinaus werden im Entwurf des Nationalen Entsorgungsprogramms die vorhandenen Probleme und ungelösten Fragen im Umgang mit den radioaktiven Abfällen weitgehend ausgeblendet. Leckte Atommüllfässer kommen ebenso wenig vor wie Brennelemente-Zwischenlager ohne Genehmigung. Und das Atommülllager Morsleben soll langfristig sicher verschlossen werden, ohne zu erwähnen, dass es dem Bundesamt für Strahlenschutz seit Jahren nicht gelingt, den Nachweis zu führen, dass dies überhaupt möglich ist. Bisher wird im Nationalen Entsorgungsprogramm keine Abwägung verschiedener Konzepte und Alternativen beim Umgang mit den radioaktiven Abfällen durchgeführt. Die zeitlichen Prognosen des Nationalen Entsorgungsprogramms für die Errichtung eines Abfalllagers für hochradioaktive Abfälle sind völlig unrealistisch.

Der BUND fordert:

- ein umfassendes Konzept für den gesamten vorhandenen und künftig anfallenden Atommüll, das die vorhandenen Probleme beschreibt, anstatt sie zu ignorieren. Dem Schutz vor radioaktiver Strahlung muss dabei oberste Priorität eingeräumt werden.
- das Umdefinieren radioaktiver Abfälle (Freigabe niedrig strahlender Materialien aus Atomanlagen, Uranabfälle der Wismut-AG) und die unkontrollierte Verteilung gering strahlender Abfälle zu beenden.

- Konsequenzen aus dem Entzug der Betriebsgenehmigung für das Standortzwischenlager Brunsbüttel für alle Zwischenlager zu ziehen anstatt dies zu ignorieren. Darüber hinaus dürfen ohne sicherheitstechnische Ertüchtigungen und den Einbau von Heißen Zellen keine Genehmigungen verlängert werden.
- ein Eingangslager für hochradioaktive Abfälle darf erst nach einer endgültigen Genehmigung eines „Endlagers“ errichtet werden. Seine Dimensionierung als Zwischenlager mit bis zu 500 Castor-Behältern für alle abgebrannten Brennelemente und Wiederaufarbeitungsabfälle bedarf einer Alternativen-Abwägung.
- ein grundsätzliches Verbot des Exports abgebrannter Brennelemente aus Leistungsreaktoren, auch solchen zu Versuchs- und Demonstrationszwecken.
- das völlig veraltete, ohne Alternativen-Vergleich und mit politischen Weisungen durchgesetzte Projekt Schacht Konrad zu beenden anstatt nach Inbetriebnahme optional weiteren Müll einzulagern.
- im Rahmen des Standortauswahlgesetzes die Öffentlichkeit nicht nur informell zu beteiligen, sondern mit verbindlichen Rechten auszustatten, sowie die Beschneidung der Einspruchs- und Klagerechte der Bürgerinnen und Bürger zurückzunehmen.
- sicherzustellen, dass die AKW-Betreiber die entstehenden Kosten vollumfänglich übernehmen.
- die Stellungnahmen zum Nationalen Entsorgungsprogramm in regionalen öffentlichen Veranstaltungen vor der Einreichung des Programms bei der EU zu erörtern.

## 1. Es fehlen wichtige Unterlagen

Zum Nationalen Entsorgungsprogramm gehören nach der Darstellung in der Tabelle auf Seite 4 auch der „Bericht für die Überprüfungskonferenz des gemeinsamen Übereinkommens über die Sicherheit der Behandlung abgebrannter Brennelemente“, das „Verzeichnis radioaktiver Abfälle“ und das „Verzeichnis über Kosten und Finanzierung der Entsorgung bestrahlter Brennelemente und radioaktiver Abfälle“. Alle drei sind im Rahmen der öffentlichen Konsultation nicht öffentlich zugänglich. Dem BUND liegen die ersten beiden Dokumente vor, dennoch ist es unverständlich, wieso diese nicht für alle öffentlich zugänglich sind.

Problematisch ist das Fehlen des Berichtes über Kosten und Finanzierung. Dieses Thema wird im Nationalen Entsorgungsprogramm (NaPro) nur sehr vage behandelt. Diese Darstellung ist für eine Bewertung der Pläne der Bundesregierung nicht ausreichend.

## 2. Öffentlichkeitsbeteiligung muss verbessert werden

Der BUND begrüßt, dass das BMUB den NaPro und auch den Umweltbericht einer Beteiligung durch die Öffentlichkeit zugänglich macht. Aber ein reines Stellungnameverfahren sehen wir als nicht ausreichend an. Wichtig wären ergänzend Dialogveranstaltungen für die interessierte Öffentlichkeit gerade auch an den betroffenen Standorten gewesen. Gerade die Reaktion in der Region Braunschweig/Salzgitter zeigt wie wichtig eine intensive Beteiligung auch der regionalen Öffentlichkeit ist.

Der BUND fordert diese wichtigen Elemente der Öffentlichkeitsbeteiligung jetzt schnell vor der Befassung des Bundeskabinetts nachzuholen.

### 3. Strategische Umweltprüfung bringt wenig neue Erkenntnisse

Der BUND begrüßt ausdrücklich, dass zu diesem Programm eine Strategische Umweltprüfung (SUP) durchgeführt wurde. Die SUP hätte grundsätzlich die Chance geboten, die möglichen Umweltauswirkungen von geplanten Maßnahmen der Atommülllagerung besser abschätzen zu können. Vor allem hätte sie die Möglichkeit geboten, die im Entwurf des NaPro enthaltenen Alternativen vor einer Entscheidung auf ihre unterschiedlichen Umweltauswirkungen und Risiken zu untersuchen. Der BUND hatte im Vorfeld der Erstellung des Umweltberichtes gefordert, dass weitere Alternativen untersucht werden müssen, damit ein verantwortungsvoller und möglichst sicherer Umgang mit den radioaktiven Abfällen möglich ist. Dieser Forderung ist das BMUB leider nicht nachgekommen. Vor allem fehlt es dem Umweltbericht an einem Vergleich der verschiedenen Optionen und Alternativen. Eine Risikobewertung fehlt fast völlig. So droht das wichtige Instrument SUP zu einer Pflichtübung ohne großen Aussagewert zu verkommen.

Der BUND fordert, die SUP als ein Instrument zum echten Vergleich von Alternativen und unterschiedlichen Konzepten einzusetzen. Vor allem muss es darum gehen, die unterschiedlichen Risiken der unterschiedlichen Varianten darzustellen.

### 4. Probleme und Risiken des Atommülls werden verschwiegen

Das Nationale Entsorgungsprogramm verzichtet ebenso wie das Verzeichnis radioaktiver Abfälle auf eine Darstellung der aktuell vorhandenen Probleme bei der Atommüll-Lagerung in Deutschland. Auch bei der Darstellung der Pläne und möglichen Optionen wird weitgehend auf eine Darstellung von Schwierigkeiten und Risiken verzichtet.

#### Der Zustand der radioaktiven Abfälle wird ausgeblendet

Der tatsächliche Zustand der radioaktiven Abfälle und die damit verbundenen Probleme werden sowohl im Nationalen Entsorgungsprogramm als auch im Verzeichnis radioaktiver Abfälle völlig ausgeblendet. Spätestens seit der Meldung des Fundes völlig verrosteter Fässer im Zwischenlager in Brunsbüttel im Jahr 2012 ist das Problem von Korrosion oder anderen Beschädigungen an den Abfallgebinden in den Zwischenlagern bekannt. In Brunsbüttel sind 154 von bisher 573 untersuchten Fässern stark beschädigt. Auch in anderen Zwischenlagern sind solche Beschädigungen aufgetreten. Fast 2000 beschädigte Fässer entdeckten die Landesaufsichtsbehörden in den letzten Jahren. Dieses Problem findet sich im NaPro ebenso wenig wie die Probleme an den Tragzapfen der Castor-Behälter.

#### Der „sichere Verschluss“ von Morsleben ist in keiner Weise abzusehen

Die Aussagen zum „Endlager“ Morsleben haben mit der Realität nichts zu tun. „Das Endlager soll stillgelegt und langfristig sicher verschlossen werden“ ist eine bloße Wunschvorstellung. Für den Verschluss ist zwar eine Genehmigung beantragt, wird aber absehbar in den nächsten fünf Jahren nicht erteilt werden können. Ein sicherer Verschluss ist nach dem Stand und Wissenschaft und Technik nicht möglich. Es ist absehbar, dass erhebliche Abstriche gegenüber dem aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik gemacht werden müssen. Die vom Betreiber vorgelegten Unterlagen können nicht umgesetzt werden. Insbesondere der Bau von Abdichtungen in der in Aussicht gestellten Qualität ist bisher in Versuchen gescheitert. Die Situation in dem zur Einlagerung genutzten alten Gewinnungsbergwerk ist so komplex, dass es bisher nicht gelungen ist, ein tragfähiges und robustes Modell zu erstellen und Freisetzungsszenarien valide abzuschätzen. In dem Bergwerk sind nicht nur radioaktive Abfälle nach der Betriebsgenehmigung endgelagert, sondern im Bergwerk wird auch ein Zwischenlager betrieben. Die darin befindlichen Abfälle bräuchten eine Endlagerebene nach dem

aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik. Dies ist in diesem Bergwerk nicht möglich. Die zwischengelagerten Abfälle müssen entgegen des gestellten Antrags wieder ausgelagert werden und in einem „Endlager“, das dem heutigen Stand von Wissenschaft und Technik entspricht, gelagert werden. Entgegen der Betriebsgenehmigung wurden im Ostfeld des ERAM radioaktive Abfälle eingelagert. Diese können genehmigungsrechtlich ebenfalls nicht in diesem Bergwerk legal gelagert werden und müssen deshalb ausgelagert werden.

#### Zeitprobleme werden weitgehend ignoriert

Bereits heute zu erkennende Zeitprobleme werden weitgehend negiert. So gibt es an dem Zeitplan für die Errichtung eines tiefeingeologischen Lagers für die wärmeentwickelnden Abfälle erhebliche Zweifel, die auch in der Kommission Lagerung hochradioaktiver Abfälle diskutiert wurden. Sie werden in dem Programm nicht erwähnt. Auch bezüglich der Einlagerung in Schacht Konrad sind die Zeitangaben weder validiert noch decken sie sich mit der bestehenden Genehmigung. Dies gilt auch für den Rückbau der AKW und die gewünschte Lagerung in Schacht-Konrad.

#### **5. Konsequenzen aus der Aufhebung der Genehmigung für das Zwischenlager Brunsbüttel fehlen**

Die Frage der Sicherheit der bestehenden Standort-Zwischenlager hat mit dem Brunsbüttel-Urteil eine neue Brisanz bekommen. Das Bundesverwaltungsgericht hat eine Revision gegen das Urteil des OVG Schleswig vom Sommer 2013 nicht zugelassen. Damit ist der Betrieb des sogenannten Standortlagers für die Zwischenlagerung hochradioaktiver Brennelemente in Castor-Behältern aus dem AKW Brunsbüttel nicht mehr zulässig, die Genehmigung ist aufgehoben. Für das Zwischenlager Brunsbüttel ist eine neue Genehmigung erforderlich. Für die Einlagerung der Castoren aus der Wiederaufarbeitung sind neue Genehmigungen erforderlich. Weitere Zwischenlagereignisse werden beklagt werden, außerdem ist die politische Forderung im Raum, dass alle Zwischenlager auf ähnliche Berücksichtigungsdefizite in der Genehmigung wie in Brunsbüttel untersucht werden müssen. Deshalb hat der NaPro eine große Leerstelle, wenn dieses Problem nicht dargestellt wird. Da für alle Standort-Zwischenlager die gleichen Nachweisdefizite für die Sicherheit bestehen wie in Brunsbüttel, müssen auch hier umgehend atomaufsichtsrechtliche Maßnahmen ergriffen werden. Es muss dringend der Nachweis erbracht werden, dass diese Lager den Anforderungen des Urteils des OVG Schleswig etwa zur Terrorsicherheit genügen.

Der BUND fordert, dass an allen Standorten neue Genehmigungen für die Zwischenlagerung hoch radioaktiver Brennelemente beantragt werden und den vom Brunsbüttel-Urteil geforderten erhöhten Maßstäben bei den Sicherheitsnachweisen angepasst werden müssen. Bis dies geklärt ist, dürfen keine weiteren Castor-Behälter in die Zwischenlager eingelagert werden.

#### **6. Risiken einer längeren Zwischenlagerung werden nicht erwähnt**

Der BUND begrüßt, dass im NaPro ehrlicherweise festgestellt wird, dass die zeitlich befristeten Genehmigungen der Standortzwischenlager nicht ausreichen werden. Auf Seite 11 heißt es, dass bis Ende der Aufbewahrungsgenehmigung in den derzeit existierenden Zwischenlagern „eine vollständige Räumung“ nicht gewährleistet werden könne und deshalb „derzeit die technischen Voraussetzungen für eine verlängerte Aufbewahrung an den Standorten der Zwischenlager untersucht“ würden.

Allerdings fehlt eine Auseinandersetzung mit den sicherheitstechnischen Folgen der verlängerten Zwischenlagerung. Die Genehmigungen für die Standortzwischenlager enden zwischen dem 09.12.2042 und dem 17.06.2047. Dies hat sicherheitstechnische Gründe, da die

Dichtheit der Castoren bei einer weiteren Lagerung in Frage steht. An den Standorten Ahaus und Lubmin gibt es ebenso wie bei den Standortzwischenlagern keine heiße Zelle, in der Castoren geprüft und etwa repariert oder umgefüllt werden könnten.

Zwischenlager, die Castoren aus La Hague und Sellafeld aufnehmen, müssen eine Anlage zur Öffnung und Reparatur der Behälter haben, sonst sind nicht alle auftretenden Schäden zu beheben. „Auch für die Castoren in den standortnahen Zwischenlagern bei den Atomkraftwerken bestehen diese Defizite bei Reparaturen, wenn die Reaktoren stillgelegt werden.

Energiekonzerne und Bundesregierung müssen jetzt zügig ihr derzeitiges Sicherheitskonzept nachbessern, bevor die Castoren in ein Zwischenlager kommen.“

Zwölf deutsche Atomkraftwerksstandorte verfügen über ein Zwischenlager. Dort stehen bislang ausschließlich Castoren mit abgebrannten Brennelementen aus dem zugehörigen AKW. Im Schadensfall können diese bis zur Stilllegung des AKW im dortigen Brennelementelagerbecken entladen und anschließend repariert werden. Ab dem Zeitpunkt der Stilllegung fehlt diese Reparaturmöglichkeit. Castorbehälter mit Glaskokillen jedoch, die aus der Wiederaufarbeitung kommen, können nicht unter Wasser geöffnet werden und benötigen für bestimmte Reparaturen besagte „Heiße Zelle“. Alleine das Zwischenlager in Gorleben verfügt über eine solche. Diese ist allerdings nicht ausreichend, um Castorbehälter vollständig ent- und wieder beladen zu können. Aus guten Gründen steht auch das Gorlebener Zwischenlager für weitere Castortransporte nicht mehr zur Verfügung. Passende „Heiße Zellen“ könnten jedoch nötig werden, um im Falle einer Undichtigkeit des Behälters den Primär-Deckel zu tauschen.

Nicht erwähnt wird im NaPro, dass die Genehmigungen für das Zwischenlager Gorleben bereits am 31.12.2034, für das Zwischenlager Ahaus am 31.12.2036 und für das Zwischenlager Lubmin am 31.10.2039 auslaufen.

Der BUND fordert, dass ohne sicherheitstechnische Ertüchtigungen und den Einbau von Heißen Zellen keine Genehmigungen für die Zwischenlager verlängert werden dürfen.

## **7. Freigabe: Radioaktive Abfälle werden zu konventionellen Abfällen umdefiniert**

Auf Seite 14 des NaPro wird festgestellt, dass für jeden Leistungsreaktor „ein durchschnittliches Abfallgebinderolumen radioaktiver Abfälle mit vernachlässigbarer Wärmeentwicklung von rund 5.000 m<sup>3</sup> erwartet“ wird. Dies ist nur infolge der Verteilung gering strahlender Abfälle auf Hausmülldeponien in die Umwelt und das Alltagsleben möglich. So werden etwa 98 Prozent der Rückbauabfälle zu nicht-radioaktiven Abfällen umdefiniert. Mit der Novellierung der Strahlenschutzverordnung im Jahr 2001 (modifiziert 2011) wurde die Freigabe radioaktiver Abfälle unterhalb bestimmter Grenzwerte bundeseinheitlich geregelt und signifikant ausgeweitet. Die Behandlung radioaktiver Abfälle als Wertstoff oder als konventionelle Abfälle führt zu enormen Kosteneinsparungen bei den Anlagenbetreibern. Teure Gebühren für die Lagerung in einem Atommülllager, die sich zudem nach Volumen und nicht nach eingelagerter Radioaktivität bemessen, entfallen. Radioaktive Abfälle, die gering kontaminiert sind, werden "freigemessen" und anschließend "freigegeben". Bei einer uneingeschränkten Freigabe gibt es keine Festlegungen bezüglich der künftigen Nutzung, Verwendung, Verwertung, Wiederverwertung oder dem endgültigen Verbleib der Stoffe. Bei einer Freigabe zur Beseitigung müssen die Stoffe auf einer Deponie gelagert oder verbrannt werden. Bei der Freigabe soll die maximale Individualdosis (effektive Äquivalentdosis) durch eine Freigabepraktik 10 µSv/a und durch die Gesamtheit aller Freigabepraktiken einige 10 µSv/a nicht überschreiten. Bei der Festlegung dieses Wertes wurde das Risiko einer Krebserkrankung durch die Freigaberegulierung systematisch ignoriert. Die Strahlenschutzverordnung fordert für die Freigabe die Einhaltung der Grenzwerte von über 300 verschiedenen Radionukliden. In der Praxis müssen die jedoch nicht einzeln nachgewiesen werden. Es werden nur sogenannte Leitnuklide gemessen und die restlichen nach Plausibilität abgeschätzt. Es kommt hinzu, dass keine absolute Begrenzung der

Stellungnahme Nationales Entsorgungsprogramm

freigegebenen Mengen aus einer, zwei oder mehreren Atomanlagen besteht. Andererseits besteht keine Gesamtbilanzierung der Freigabemengen aus allen Anlagen. Dies wiegt besonders schwer vor dem Hintergrund, dass bei der Festlegung des Freigabekonzeptes nicht mit dem sprunghaften Anstieg der Masse an kontaminierten Materialien durch die Abschaltung und den Rückbau der Reaktoren in Deutschland infolge der AtG-Novelle von 2011 gerechnet wurde. Eine Freigabe ist wegen der Unkontrollierbarkeit des Verbleibs, möglicher Ansammlung von Radionukliden jeder Art in beliebigen Objekten (auch Dingen des täglichen Umgangs) und auf Deponien und der Erhöhung der Hintergrundstrahlung für die Bevölkerung abzulehnen. Stattdessen ist das Konzept einer oberflächennahen, kontrollierten und revidierbaren Lagerung für solche Abfälle zu erwägen.

Der BUND lehnt die Praxis der Freimessung ab und fordert, dass in einem Konzept-Vergleich eine Alternativen-Untersuchung zur Praxis der Freimessung durchgeführt wird.

## **8. Sanierung nach Strahlenschutzrecht der DDR: Wegdefinieren der Wismut-Abfälle**

Die Anlagen der Wismut tauchen im Nationalen Entsorgungsprogramm gar nicht auf. Die SDAG Wismut war bis zum Ende der DDR der viertgrößte Uranproduzent der Welt. Nach Einstellung der Förderung blieben auf ca. 3.700 ha radioaktiv kontaminierte Halden, Absetzanlagen und Betriebsflächen – also Atommüll – auf dem Gebiet der Bundesländer Sachsen und Thüringen übrig. Über 300 Mio. m<sup>3</sup> Bergematerial wurden auf ca. 48 Halden abgelagert und über 160 Mio. m<sup>3</sup> Schlämme mit radioaktivem Material und anderen Schadstoffen müssen saniert werden. Die Wismut GmbH ist dabei aufgrund des Wismut-Gesetzes vom 31.12.1991 ausschließlich zur Sanierung der Anlagen verpflichtet, die sich am 30.06.1990 im Besitz der SDAG Wismut befanden: Uranabbau in Schlema, Königstein, Pöhla, Dresden-Gittersee und Ronneburg, Uranaufbereitung Crossen und Seelingstadt. Daneben existieren laut Bundesamt für Strahlenschutz ca. 1.900 Altstandorte in Sachsen, Thüringen und Sachsen-Anhalt, für die keine Sanierungsverpflichtungen für die Wismut GmbH bestehen. Diese Altstandorte sind meist vor 1962 von der SAG/SDAG Wismut überwiegend unsaniert an die Gebietskörperschaften zurückgegeben worden. Entscheidend für die Sanierungspflicht der Wismut GmbH ist nicht die Höhe der Strahlung vor Ort sondern die Eigentumsverhältnisse 1990. Die Sanierung der anderen Altstandorte ist Aufgabe der Kommunen und Länder. Während Sachsen diverse Standorte saniert, sah die thüringische Landesregierung bisher dafür keine Veranlassung. Neben diesen Halden und Schlammbecken existierten eine ganze Reihe übertägiger Anlagen zur Uranverarbeitung. Die Abfälle aus diesen Anlagen, die nicht freigemessen werden konnten, wurden seit 1990 in die Halden und Schlammbecken mit eingelagert. Damit werden diese Absetzbecken und Halden zu dauerhaften oberflächennahen Endlagern. Ein Planfeststellungsverfahren, eine formelle Öffentlichkeitsbeteiligung und einen Langzeitsicherheitsnachweis hat es für diese Endlagerprojekte jedoch nie gegeben. Begründet wird dies damit, dass für diese radioaktiven Stoffe das Strahlenschutzrecht der DDR fortgelte. Es handelt sich daher bei den Wismut-Abfällen juristisch nicht um radioaktive Abfälle im Sinne des Atomgesetzes. Der BUND fordert, die Wismut-Altlasten als einen Teil des Nationalen Entsorgungsprogramms zu behandeln. Bei einer ehrlichen Bestandsaufnahme dürfen die Wismut-Altlasten nicht fehlen.

## **9. Leistungsreaktoren werden für den Export der Brennelemente umdefiniert**

Das Nationale Entsorgungsprogramm beschreibt den Export bestrahlter Brennelemente aus Leistungsreaktoren als möglichen Entsorgungsweg. Dazu werden Leistungsreaktoren zu sogenannten Versuchs- oder Demonstrationsreaktoren umbenannt und – fachlich in nichts begründet – den Forschungsreaktoren gleichgestellt, bei denen es sich um Neutronenquellen handelt. Die Bundesregierung fasst in der Kategorie der Versuchs- und Demonstrationsreaktoren



acht Reaktoren zusammen: Den Heißdampfreaktor Großwelzheim, das Versuchsatomkraftwerk Kahl, das AKW Niederaichbach, den Schnellen Brüter KNK II und den Mehrzweckforschungsreaktor aus Karlsruhe, den Atomantrieb des Schiffs Otto-Hahn, den AVR Jülich und den THT Hamm-Uentrop. Mit Ausnahme des Atomantriebs der Otto-Hahn werden alle diese Reaktoren bislang beim Bundesamt für Strahlenschutz und der Internationalen Atomenergieorganisation als Leistungsreaktoren geführt.

Die Bundesregierung und die Landesregierung Nordrhein-Westfalen erwägen, die abgebrannten Brennelemente aus dem AVR Jülich und dem THTR Hamm-Uentrop zur Wiederaufarbeitung und zum dauerhaften Verbleib in die USA zu exportieren. Da dies für Brennelemente aus Leistungsreaktoren durch das Atomgesetz, das Standortauswahlgesetz und die atomrechtliche Abfallverbringungsverordnung verboten ist, wird nun diese Umdefinition und unzulässige Gleichsetzung mit Forschungsreaktoren vorgenommen, denn für abgebrannte Brennelemente aus Forschungsreaktoren gelten die Exportverbote nicht. Im NaPro heißt es: „Bestrahlte Brennelemente aus Versuchs-, Demonstrations- und Forschungsreaktoren können in ein Land, in dem Brennelemente für Forschungsreaktoren bereitgestellt oder hergestellt werden, verbracht werden.“

Der BUND lehnt einen Export von hochradioaktivem Müll aus Deutschland ab. Der konkrete Plan, die abgebrannten Brennelemente aus dem AVR Jülich in die USA zu exportieren, ist rechtswidrig und darf daher nicht weiter verfolgt werden.

## **10. Unklar: Wohin mit dem Müll aus der Asse und der Uranaufarbeitung?**

Die im NaPro enthaltene Option, das Lager Schacht Konrad nach dessen Inbetriebnahme zu erweitern, um den Müll aus der Asse und aus der Uranaufbereitung dort einzulagern, lehnt der BUND klar ab. Wenn die Bundesregierung Schacht Konrad erweitern will, muss sie unverzüglich einen Antrag dafür stellen. Dann muss dies aber auch dazu genutzt werden, um die Eignung von Schacht Konrad nach aktuellem Stand von Wissenschaft und Technik zu überprüfen und vor allem um den Nachweis der Langzeitsicherheit zu erbringen.

Der BUND lehnt es ab, optional diesen Müll in das Lager für den hochradioaktiven Müll mit einzulagern. Es muss vor Beginn des Standortauswahlverfahrens nach StandAG geklärt sein, welcher Müll in das zu suchende Lager eingelagert werden soll.

Bei der Klärung dieser Frage ist unbedingt noch eine dritte Alternative zu untersuchen: die Lagerung der Abfälle an einem anderen Ort. Denn es ist bisher nur eine Absichtserklärung der Regierung, ein Zwei-Endlager-Konzept zu verfolgen. Die Einlagerung in Schacht Konrad ist derzeit nicht von der Genehmigung abgedeckt und ob es sinnvoll ist diesen Müll in ein Lager für den hochradioaktiven Müll zu integrieren, ist noch ungeklärt.

Der BUND fordert, das völlig veraltete, ohne Alternativen-Vergleich und mit politischen Weisungen durchgesetzte Projekt Schacht Konrad zu beenden anstatt nach Inbetriebnahme optional weiteren Müll einzulagern.

## **11. Eingangslager erst nach endgültiger Genehmigung**

Bereits mit der ersten Teilgenehmigung des Atommüll-Lagers soll an diesem Standort ein sogenanntes „Eingangslager“ errichtet werden. Der Umweltbericht geht von einem Lager für 500 Castoren aus. Eine solche Errichtung vor einer abschließenden Genehmigung führt zu einer Vor-Festlegung, die sich analog zur Zwischenlagerung in Gorleben zu Recht als großes Problem für das Vertrauen auf ein faires Auswahlverfahren erweisen kann.

Der BUND fordert, dass ein Eingangslager für hochradioaktive Abfälle erst nach einer endgültigen Genehmigung eines „Endlagers“ errichtet werden darf. Seine Dimensionierung als

Zwischenlager mit bis zu 500 Castor-Behältern für alle abgebrannten Brennelemente und Wiederaufarbeitungsabfälle bedarf einer Alternativen-Abwägung.

## 12. Die Finanzierung der Kosten ist nicht gesichert

Die Angaben zu diesem wichtigen Thema sind im NaPro nur sehr oberflächlich. Der eigentlich vorgesehene Bericht „Verzeichnis über Kosten und Finanzierung der Entsorgung bestrahlter Brennelemente und radioaktiver Abfälle“ liegt noch nicht vor.

Die Atom-Rückstellungen der Energiekonzerne RWE, Vattenfall, Eon und EnBW für Stilllegung und Rückbau der Atomanlagen sowie für die Atommülllagerung beliefen sich bis Ende des Jahres 2014 auf insgesamt 37,8 Milliarden Euro. Dies geht aus einer aktuellen Analyse hervor, die das Forum Ökologisch-Soziale Marktwirtschaft (FÖS) im Auftrag des BUND erstellt hat. Die Analyse zeigt, dass die Kraftwerksbetreiber nur unzureichend informieren, für welchen genauen Zweck, für welches Kraftwerk und für welchen Zeitpunkt die Rückstellungen vorgesehen sind. Auch über Beweggründe für Aufstockungen oder Auflösungen von Rückstellungsbeträgen veröffentlichen die Energiekonzerne nur wenige Informationen. Zudem sind Niveau, Entwicklung und Struktur der Rückstellungen sehr unterschiedlich. So lagen die Rückstellungen für Atomkraftwerke in Betrieb Ende 2013 zwischen rund 1.300 Euro/kW (AKW Emsland) und 2.100 Euro/kW (AKW Brunsbüttel). RWE hat Atomrückstellungen von rund 1.300 Euro/kW gebildet, Vattenfall von über 2.000 Euro/kW. Unterschiedliche Methoden bei der Bilanzierung der Atomrückstellungen in den Geschäftsberichten schränken den Informationswert und die Vergleichbarkeit der Angaben stark ein. Es ist zweifelhaft, ob diese Unterschiede sachlich gerechtfertigt sind. Mit den neuesten Veröffentlichungen zum Bilanzjahr 2014 hat die Intransparenz sogar noch zugenommen.

Bundeswirtschaftsminister Sigmar Gabriel hatte Mitte März angekündigt, die Atom-Rückstellungen erstmals einem Stresstest unterziehen zu wollen. Es braucht dringend eine unabhängige und transparente Kostenschätzung. Die Bundesregierung muss nach jahrzehntelanger Intransparenz schnellstens klären, welche Rückstellungen wo und zu welchem Zweck vorhanden sind. Nach Einschätzung des BUND ist die Finanzierung der Folgekosten der Atomenergie infrage gestellt, sofern die bisher gebildeten 37,8 Milliarden Euro Rückstellungen in der Hand der Stromkonzerne verbleiben.

Der BUND fordert: Die Rückstellungen für die Lagerung des Atommülls müssen schnellstens in einen öffentlich-rechtlichen Fonds überführt werden. Es besteht akuter Handlungsbedarf, auch weil Eon gerade seine alten Kraftwerke ausgliedert und Vattenfall seine Braunkohlesparte verkauft. Die Gefahr ist groß, dass die Rückstellungen schon bald nicht mehr verfügbar sind. Es müssen zusätzliche Maßnahmen zur Haftungssicherung eingeleitet werden. Die AKW-Betreiber müssen nicht nur die vorhandenen Rückstellungen in den öffentlich-rechtlichen Fonds einbringen, sondern auch für zu erwartende Kostensteigerungen haften.

### Informationen und Rückfragen:

Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND)

Thorben Becker

Leiter Atompolitik

Am Köllnischen Park 1

10179 Berlin

030-27586-421

thorben.becker@bund.net