



Ausschussdrucksache 20(16)277-C

(3.Juni 2024)

Stellungnahme

Ursula Schönberger, Fachportal Atommüllreport

Öffentliche Anhörung

zum

Antrag der Fraktion der CDU/CSU

Endlagerung beschleunigen – Akzeptanz sichern

BT-Drucksache 20/5217

am 5. Juni 2024

Dem Ausschuss ist das vorliegende Dokument in nicht barrierefreier Form zugeleitet worden.

Stellungnahme zur Öffentlichen Anhörung des Ausschusses für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz am 5. Juni 2024

Ursula Schönberger M.A., Projektleiterin Atommüllreport

Beschleunigungspotenziale bei der Standortsuche

Ende 2022 hat die Bundesgesellschaft für Endlagerung (BGE) den Rahmenterminplan für Schritt 2 der Phase I und die zeitliche Abschätzungen für Phase II und III des Standortauswahlverfahrens vorgelegt. Die darin beschriebenen Abschätzungen der Zeitbedarfe überraschen nicht. Bereits die Kommission Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe hat in ihrem Abschlussbericht vom 28.06.2016 darauf verwiesen, dass der Zeitplan des Standortauswahlgesetzes nicht realisierbar sein wird: „Die Gewährleistung der Sicherheit, die Sorgfalt der Abwägungen und eine umfangreiche Beteiligung benötigen Zeit und verlängern das Verfahren. Das Verfahren wird sich über einen langen Zeitraum erstrecken, der deutlich über das Jahr 2031/2050 hinausreicht.“¹

Der in dem vorliegenden Antrag erhobenen Forderung, das Beschleunigungspotenzial des Standortauswahlgesetzes zu identifizieren und zu nutzen ohne Einschnitte in die fachliche Qualität oder der Öffentlichkeitsbeteiligung, ist kaum ernsthaft etwas entgegenzusetzen. Ansätze, welche Potenziale dies sein könnten, werden jedoch nicht aufgezeigt.

In der derzeitigen Phase I gibt es kaum Beschleunigungspotenzial. Die mangelhafte geologische Datengrundlage bleibt ein zeitführendes Problem und vergrößert die Notwendigkeit, bei der Begründung der Auswahl der Standortregionen umso sorgfältiger vorzugehen. Das Standortauswahlverfahren lebt vom wissenschaftlichen Ansatz, der nachvollziehbaren Begründung für die getroffene Auswahl und der damit verbundenen größeren Akzeptanz der Ergebnisse. Das Auswahlverfahren in dieser Phase auf Kosten des Vertrauens zu beschleunigen, würde sich negativ auf die Akzeptanz und damit letztlich zeitverlängernd auswirken. Die Teilgebiete erfasster Flächen in der Nord- und Ostsee aus der weiteren Suche auszuschließen ist richtig, führt jedoch zu keiner relevanten Zeitersparnis, da die BGE in Phase I keine eigenen Untersuchungen der Gebiete durchführt.

Eine Beschleunigungsmöglichkeit läge in der Parallelität der Erarbeitung der Standortregionenvorschläge durch die BGE und der Prüfung der Entwürfe durch das Bundesamt für die Sicherheit der nuklearen Entsorgung (BASE). Hier könnte etwas Zeit eingespart werden, wenn die Prüfung durch das BASE nicht erst nach Übermittlung der Vorschläge durch die BGE beginnt.

In Phase II sind Potenziale zur Beschleunigung vorhanden, in dem die Zahl der Standortregionen reduziert wird. Es ist dringend davon abzuraten, dies willkürlich vorzunehmen. Die Benennung der Standortregionen ist einer der sensiblen Zeitpunkte des Standortauswahlverfahrens. Sobald die Standortregionen benannt sind, werden sich die Bürgerinnen und Bürger intensiv mit den Gründen für die Auswahl beschäftigen. Hier müssen die Kriterien, die Lage der Standortregionen und ihre Anzahl sehr gut begründet werden können, um das Verfahren an diesem Zeitpunkt nicht zu diskreditieren. Dies betrifft auch die Definition verschiedener Wirtsgesteine. Alleine der Verdacht,

¹ Kommission Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe: Abschlussbericht, 28.06.2016, S. 246.

dass geologische Formationen aus politischen Gründen als Wirtsgestein ausgeschlossen würden, würde das Vertrauen in das Suchverfahren schwer beschädigen.

Festlegungen zu Beschleunigungspotenzialen in Phase III können zum heutigen Zeitpunkt realistisch noch nicht vorgenommen werden. Ein Verzicht auf die Errichtung von Bergwerken erscheint im Hinblick auf die größtmögliche Sicherheit bei der tiefengeologischen Lagerung der hochradioaktiven Abfälle nach derzeitigen technischen Möglichkeiten nicht sinnvoll. Je nachdem, wie umfassend die Erkenntnisse über das Verhalten des ausgewählten Wirtsgesteins sind, kann zudem die Einrichtung eines Untertagelabors notwendig werden. Auf jeden Fall muss verhindert werden, dass trotz jahrzehntelangem Auswahlverfahren am Ende ein schlechter Standort ausgewählt wird, weil an der Erkundung der realen geologischen Gegebenheiten gespart wurde.

Die Transmutation löst keine Probleme. Da nur ein Teil der hochradioaktiven Abfälle - wenn überhaupt - transmutiert werden könnte, bleibt die Notwendigkeit der tiefengeologischen Lagerung hochradioaktiver Abfälle. Die Menge der schwach- und mittelradioaktiven Abfälle würde zudem deutlich erhöht werden.

Dass am Ende die Steuerzahler und Steuerzahlerinnen alle weiteren Kostenerhöhungen der Lagerung radioaktiver Abfälle tragen werden müssen, ist 2016 eine bewusste politische Entscheidung der Fraktionen CDU/CSU, SPD und BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN im Deutschen Bundestages gewesen, entgegen allen Warnungen davor, die Abfallverursacher aus ihrer finanziellen Haftung zu entlassen.

Zeitverzögerung durch jahrzehntelanges Festhalten an ungeeignetem Standort

Das Grundproblem für den Zeitverzug bei der Suche nach einem geeigneten Standort für die dauerhafte tiefengeologische Lagerung hochradioaktiver Abfälle besteht darin, dass über Jahrzehnte am Salzstock Gorleben festgehalten wurde.

Bereits Anfang der 1980er Jahre hatten Prof. Duphorn und andere Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler begründete Zweifel an der Eignung des Salzstocks Gorleben als Endlager festgestellt. Doch die damaligen Vorhabensträger und politisch Verantwortlichen haben der wissenschaftlichen Kritik nicht in dem Maße Gehör geschenkt, wie es notwendig gewesen wäre.

Erst 2020 wurde im Zwischenbericht Teilgebiete der Bundesgesellschaft für Endlagerung (BGE) der Salzstock Gorleben als möglicher Standort für die tiefengeologische Lagerung ausgeschlossen. „Auf Basis der Anwendung der geowissenschaftliche Abwägungskriterien gemäß § 24 StandAG erfolgte die zusammenfassende Bewertung des identifizierten Gebietes Gorleben-Rambow mit „nicht günstig“ (vgl. BGE 2020ah). Deswegen wurde das identifizierte Gebiet Gorleben-Rambow nicht als Teilgebiet ermittelt.“²

Das jahrzehntelange Festhalten an einem ungeeigneten Standort, ohne jegliche Akzeptanz in der Bevölkerung ist die Zeit, die heute bei der Standortsuche fehlt.

Sind Finnland und Schweiz Vorbilder?

Finnland dient vielen aufgrund des Fortschritts beim Bau und Betrieb eines tiefengeologischen Lagers für hochradioaktive Abfälle Onkalo (Gemeinde Eurajoki) als Vorbild. Doch beim näheren Blick auf des Verfahren hält die Vorbildfunktion nicht Stand. Das finnische Verfahren folgt Eigentumsstrukturen und sehr pragmatischen Entscheidungen und nicht wissenschaftlichen Erkenntnissen über den bestmöglichen Standort. Dies führte zu der für die deutsche Diskussion befremdlichen Situation, dass

² Bundesgesellschaft für Endlagerung (BGE): § 36 Salzstock Gorleben Zusammenfassung existierender Studien und Ergebnisse gemäß §§ 22 bis 24 StandAG im Rahmen der Ermittlung von Teilgebieten gemäß § 13 StandAG. 28.09.2020, S. 41.

aufgrund von Eigentumsverhältnissen noch nach einem weiteren Standort gesucht werden musste, bevor der erste in Betrieb gegangen ist. Vor dem Angriff Russlands auf die Ukraine beabsichtigt das neue Konsortium Fennovoima einen Reaktor russischer Bauart zu errichten. Das von den beiden AKW-Betreibern TVO und IVO gegründete Entsorgungsunternehmen Posiva weigert sich jedoch definitiv, in Onkalo Abfälle zu lagern, die nicht von den Eignern IVO und TVO stammen. Fennovoima wurde gezwungen, für seine Brennelemente einen weiteren Standort zu suchen.³

Auch verfahrensmäßig kann die finnische Standortsuche nicht mit den heutigen deutschen Standortauswahlverfahren verglichen werden. Sie startete 1986 mit der Abfrage von 66 potenziellen Standortgemeinden. Die Gemeinde Eurajoki kam erst ein Jahr später auf die Kandidatenliste, ohne zuvor an dem systematischen Auswahl- und Ausschlussverfahren teilgenommen zu haben. Posiva konzentrierte sich pragmatisch auf die AKW-Standortgemeinden Loviisa und Eurajoki (Olkiluoto). Beide sind finanziell von der Atomkraft abhängig. Erwartungsgemäß hat der Gemeinderat von Eurajoki im Jahr 2000 dem Projekt zugestimmt. Der Standort Eurajoki ist kein Ergebnis eines wissenschaftsbasierten Standortauswahlverfahrens.

Der im Standortauswahlverfahren der Schweiz ausgewählte Standort „Nördlich Lägern“ direkt an der deutschen Grenze, ist nicht unumstritten. Insbesondere in den Kommunen in Baden-Württemberg gibt es parteiübergreifend Bedenken dagegen. Zum Vorbild-Vergleich mit der Schweiz gehört auch die Wahrheit, dass die Schweiz nicht nur für hochradioaktive, sondern auch für schwach- und mittelradioaktive Abfälle ein Standortauswahlverfahren durchführt und nicht, wie in Deutschland, diese radioaktiven Abfälle in einem alten Bergwerk lagern will.

Umdenken bei schwach- und mittelradioaktiven Abfällen notwendig

Wie in dem vorliegenden Antrag richtig beschrieben, hat die Dauer der Standortsuche auch Auswirkungen auf die schwach- und mittelradioaktiven Abfälle. Das Grundproblem ist, dass die sichere Lagerung der radioaktiven Abfällen nicht in seiner Gänze betrachtet wird. Während für die wärmeentwickelnden Abfälle ein neues Suchverfahren gestartet wurde, wird bei Schacht KONRAD die alte und bei Gorleben bereits gescheiterte Endlagerpolitik fortgeführt. Die Folgen sind unübersehbar. Mit dem Umbau eines alten Eisenerzbergwerks zu einem Endlager hat man sich die doppelten Probleme eingehandelt. Einerseits muss man eine Anlage errichten, die Atommüll über eine Million Jahre sicher verwahren soll und gleichzeitig muss man mit den Problemen umgehen, dass man dieses Endlager in ein altes, marodes Bergwerk einbaut. Seit Beginn des Umbaus bis zu einer möglichen Inbetriebnahme vergehen nach derzeitigen Planungen mindestens 25 Jahre. Dieser Zeitverzug – eigentlich sollte die Anlage sechs Jahre nach Umbaubeginn betriebsbereit sein – ist dem Festhalten an ein veraltetes Projekt geschuldet, dessen Genehmigung politisch im Energiekonsens vom 14.06.2000 zwischen der damaligen Bundesregierung und der Energieversorgungsunternehmen vereinbart wurde.

Dem Projekt Schacht KONRAD werden immer noch die Sicherheitskriterien für die Endlagerung radioaktiver Abfälle in einem Bergwerk der Reaktor-Sicherheitskommission von 1983 zugrunde gelegt.⁴ Dem aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik an die tiefengeologische Lagerung radioaktiver Abfälle entspricht dies nicht. Deshalb liegt ein Antrag auf Rücknahme bzw. Widerruf des Planfeststellungsbeschlusses beim niedersächsischen Umweltministerium vor. Ob Schacht KONRAD jemals in Betrieb gehen wird und welche Abfälle dann letztlich dort eingelagert werden können, ist noch ungewiss. Der Fehler, wider aller wissenschaftlichen Kritik an Gorleben als Endlager

³ Quelle: Markku Lehtonen: Das Wunder von Onkalo? Zur unerträglichen Leichtigkeit der finnischen Suche nach einem Endlager. Aus Politik und Zeitgeschichte, 20.05.2021

⁴ Reaktor-Sicherheitskommission: Sicherheitskriterien für die Endlagerung radioaktiver Abfälle in einem Bergwerk, 20.04.1983

festzuhalten wird gegenwärtig bei Schacht KONRAD wiederholt und damit Jahrzehnte für die Suche nach einem Standort für die sichere Lagerung der schwach- und mittelradioaktiven Abfälle vergeudet.

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt gibt es kein einziges Gebinde mit radioaktiven Abfällen in Deutschland, das die Freigabe hätte, dort eingelagert werden zu dürfen. Während der Gesetzgeber sich einerseits weigert, die Sicherheitsanforderungen und Schutzziele für gering wärmeentwickelnde Abfälle an den heutigen Stand von Wissenschaft und Technik und an die Schutzziele für hochradioaktive Abfälle anzupassen und immer noch die Anforderungen von vor 40 Jahren zugrunde legt, können die in den letzten Jahren vorgenommenen Verschärfungen bei der Wasserrahmenrichtlinie und der Trinkwasserverordnung nicht ignoriert werden. Da es bei Schacht KONRAD keinen einschlusswirksamen Gebirgsbereich gibt, muss für jedes Gebinde nachgewiesen werden, was am Ende an wassergefährdenden Stoffen in der Biosphäre ankommt.

Gleiche Sicherheitsanforderungen und Schutzziele für alle Arten radioaktiver Abfälle

Es ist nur eine Frage der Zeit, dass es notwendig werden wird, die Sicherheitsanforderungen an die tiefegeologische Lagerung von schwach- und mittelradioaktiven Abfällen an den aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik anzupassen. Schon heute ist klar, dass es relevante Mengen dieser Abfälle geben wird, die auch nach der derzeitigen Genehmigung nicht in Schacht KONRAD eingelagert werden dürfen. Es ist jedoch gesellschaftlich nicht zu vermitteln, eine weitere Endlagerstätte auf dem Schutzniveau von 1983 zu errichten.

In den Sicherheitsanforderungen von 2020 sind die schwach- und mittelradioaktiven Abfälle explizit ausgenommen. „Über die Sätze 1 bis 3 hinausgehende Anforderungen an die Betriebs- und Langzeitsicherheit des Endlagers für schwach- und mittelradioaktive Abfälle sind nicht Gegenstand dieser Verordnung.“⁵ Für diese Ausnahme gibt es keine materielle Begründung außer, dass eine Aktualisierung der Anforderungen das KONRAD-Projekt gefährden könnte.

Es reicht nicht aus, dass Atommüll unter der Erde sicherer liegt als über der Erde, wie der scheidende Präsident des BASE am 12. April der Presse gegenüber äußerte.⁶ Es ist die gesetzliche Aufgabe der beteiligten Institutionen BASE, BGE und des Bundesumweltministeriums, den Atommüll so zu verwahren, dass von ihm über mindestens eine Million Jahre keine Gefahr für die Bevölkerung ausgeht. Da man ein tiefegeologisches Atommülllager, in dem die radioaktiven Abfälle nicht rückholbar gelagert werden, nicht abschalten kann, gibt es die Anforderung an ein besonderes Schutzniveau, das eingehalten werden muss.

Die fehlende Aktualisierung der Schutzziele führt zu der absurden Situation, dass im Hinblick der Langzeitsicherheit Menschen am Standort für schwach- und mittelradioaktive Abfälle höheren Strahlenbelastungen ausgesetzt werden dürfen als am Standort für hochradioaktive Abfälle. Keine Nachnutzung eines alten Bergwerks, Vorhandensein eines einschlusswirksamen Gebirgsbereichs, eine Begrenzung der zusätzlichen effektive Dosis für Einzelpersonen für die zu erwartenden Entwicklungen höchstens im Bereich von 10 Mikrosievert, Rückholbarkeit bzw. Bergbarkeit der Abfälle – das sind Anforderungen, die für alle Arten radioaktiver Abfälle gelten müssen. Die Suchen nach einem Standort für radioaktive Abfälle soll ein lernendes Verfahren sein. Eine systematische

⁵ Verordnung über Sicherheitsanforderungen an die Endlagerung hochradioaktiver Abfälle (Endlagersicherheitsanforderungsverordnung - EndlSiAnfV), Stand 06.10.2020, §21.

⁶ Konrad-Gegner schöpfen Hoffnung: Meyer vertagt Entscheidung über neue Einwände, Rundblick 12.04.2024

Auswertung der Fehler, die bei den beiden Projekte ASSE II und Morsleben gemacht wurden und noch gemacht werden, fehlt jedoch bisher.

Anforderungen an eine Langzeit-Zwischenlagerung

Seit Dezember 2022 steht fest, dass sich die Einlagerung der hochradioaktiven Abfälle in ein tiefeingeologisches Lager bis ins nächste Jahrhundert hinziehen kann. Um die größtmögliche Sicherheit der Bevölkerung und der Umwelt zu gewährleisten, muss daher die Langzeit-Zwischenlagerung deutlich ernster genommen werden. Unabhängig eines möglichen Beschleunigungspotentials bei der Standortsuche für ein tiefeingeologisches Atommülllager bleibt die Verantwortung für die sichere Verwahrung der radioaktiven Abfälle in den Zwischenlagern zu sorgen. Hier gibt es erhebliches Verbesserungspotenzial. Zur Zwischenlagerung hochradioaktiver Abfälle hat der Atommüllreport anlässlich seiner Fachtagung am 23.06.2024 einen Forderungskatalog aufgestellt, der dieser Stellungnahme angehängt ist.

Während die kritisch-wissenschaftliche Diskussion über die Anforderungen an eine unabweisbar notwendige Langzeit-Zwischenlagerung für hochradioaktive Abfälle angelaufen ist, findet sich Vergleichbares für die schwach- und mittelradioaktive Abfälle nicht. Ob Schacht KONRAD in Betrieb gehen wird oder nicht, auch die schwach- und mittelradioaktiven Abfälle werden noch über Jahrzehnte in den Zwischenlagern verbleiben. Die BGE rechnet mit dem Beginn der Einlagerung in Schacht KONRAD frühestens Anfang der 2030er Jahre und einer 40jährigen Einlagerungszeit. Das heißt, nach aktuellen Planungen müssen die entsprechenden Zwischenlager mindestens bis Mitte der 2070er Jahre betrieben werden.

Die Probleme in diesen Zwischenlagern werden immer drängender. Sie sind teilweise, wie in Karlsruhe, seit den 1960er Jahren in Betrieb. Die Abfälle sind über viele Jahrzehnte in diesen Lagern eng gestapelt worden. Sie sind oft nicht begehbar, Sichtprüfungen unmöglich und teilweise ohne gerichtete Luftführung. Viele Fässer rosten, bei vielen Fässern ist der Inhalt völlig unzureichend dokumentiert oder die Dokumentation falsch. Diese Probleme müssen systematisch in den Blick genommen und Abhilfe geschaffen werden.

Sichere Atommülllagerung ist mehr als die Suche nach einem Standort, an dem die strahlenden Abfälle unter die Erde gebracht werden können. Dazu gehört, sich konsequent von alten, gescheiterten Projekten zu verabschieden, alle radioaktiven Abfälle in den Blick zu nehmen und eine ernsthafte gesellschaftliche Debatte über den Umgang mit radioaktiven Abfällen zu führen. Eine sichere Lagerung fängt bei einer sicheren Zwischenlagerung an. Eine systematische Auseinandersetzung mit den Zuständen in den Zwischenlagern und deren Verbesserung wird umso drängender, je offensichtlicher wird, dass der Müll noch Jahrzehnte dort verweilen wird.

Anlage: Forderungskatalog des Atommüllreports „Zwischenlagerung: Handeln statt Durchwursteln“, 23.06.2023

Hannover, 23.06.2023

Zwischenlagerung: Handeln statt Durchwursteln

Nach der Abschaltung aller Atomkraftwerke in Deutschland verbleiben an mehr als 40 Standorten radioaktive Abfälle, die über eine Million Jahre verwahrt werden müssen. Doch eine sichere tiefengeologische Lagerung ist nicht in Sicht. 2022 erklärte die Bundesgesellschaft für Endlagerung mbH (BGE), dass die Standortsuche für ein Lager für hoch radioaktive Abfälle wesentlich länger dauern wird. Die Entsorgungskommission hält es für möglich, dass CASTOR-Behälter bis ins nächste Jahrhundert in Zwischenlagern aufbewahrt werden müssen. 2023 erklärte die BGE, dass es weiterhin erhebliche Probleme mit dem Ausbau des alten Eisenerzbergwerks Schacht KONRAD zu einem Atommülllager für schwach- und mittelradioaktive Abfälle gäbe. Die Inbetriebnahme verschiebe sich in die 2030er Jahre. Gleichzeitig läuft ein Antrag auf Aufhebung der Genehmigung, weil das Projekt KONRAD nicht den Sicherheitsanforderungen an ein tiefengeologisches Lager für radioaktive Abfälle entspricht. Für die rückzuholenden Abfälle aus der ASSE II, die uranhaltigen Abfälle aus Gronau, für radioaktives Beryllium aus Forschungsreaktoren, für den Reaktordruckbehälter des AVR Jülich und weitere Atommüll-Chargen gibt es noch gar kein dauerhaftes Lagerkonzept.

Die Zwischenlager in Deutschland sind nicht für eine Langzeitlagerung konzipiert. Weder die baulichen Einrichtungen noch die Behälter sind auf eine Lagerung über so viele Jahrzehnte ausgelegt. In vielen Zwischenlagern gibt es erhebliche Probleme, rostende Behälter und fehlende Inspektionsmöglichkeiten in den Abfalllagern, fehlende Genehmigungen wie in Jülich und Brunsbüttel, mangelnder Schutz gegen Störmaßnahmen oder sonstige Einwirkungen Dritter, usw. Ebenfalls fehlt ein gültiges Regelwerk für die Anforderungen an eine Langzeit-Zwischenlagerung.

Nicht zu unterschätzen sind die Alterungseffekte, die an diversen sicherheitsrelevanten Komponenten (Dichtungen, Tragkorb, Neutronenabschirmung, etc.) auftreten und zu Sicherheitsproblemen und Freisetzung von Radioaktivität führen können. Erschwerend kommt hinzu, dass es bei der Herstellung der Behälter immer wieder zu Qualitätsmängeln kam, die von den standardisierten Sicherheitsanalysen nicht erfasst sind. Ebenfalls relevant sind die Alterungseffekte am Inventar der Behälter. Auch die Unterkritikalität (Vermeidung von Kettenreaktionen) ist bisher nur für 40 Jahre nachgewiesen worden. Ein Verweis auf die Abnahme der Spaltprodukte reicht hierbei nicht, da es zu Unterschieden bei der räumlichen Verteilung der Spaltproduktkonzentration kommt. Zudem kann es zu einer Versprödung der Hüllrohre kommen, ein Hüllrohrversagen bei der Handhabung bzw. dem Transport der Behälter zu ihrem endgültigen Lagerort nicht ausgeschlossen werden.

Die Zeit drängt. 2032 laufen die befristeten Genehmigungen für die ersten Castor-Behälter aus (CASTOR THTR/AVR im AVR-Behälterlager Jülich). Spätestens 2028 muss die Bundesgesellschaft für Zwischenlagerung mbH für das Zwischenlager in Gorleben nachweisen, was mit den eingelagerten Castor-Behältern nach Auslaufen der Genehmigung zum 31.12.2034 passieren soll. Nach geltendem Gesetz dürfen die Aufbewahrungsgenehmigungen für die Standort-Zwischenlager nicht einfach verlängert werden, sondern es muss eine Neugenehmigung nach aktuellem Stand von Wissenschaft und Technik erteilt werden. Ein solches Genehmigungsverfahren dauert erfahrungsgemäß mehrere Jahre.

Vor diesem Hintergrund fordern wir von der Bundesregierung ein **Handlungskonzept für die längerfristige Zwischenlagerung radioaktiver Abfälle und bestrahlter Brennelemente** aufzustellen.

Dieses Handlungskonzept muss den Realitäten folgend von einer möglichen Zwischenlagerung bis ins nächste Jahrhundert ausgehen und mindestens beinhalten:

1. Eine **vorausgehende Abwägung** unterschiedlicher international praktizierter Zwischenlagerkonzepte vor der Entscheidung für das weitere Zwischenlagerkonzept in Deutschland.
2. Die Erarbeitung eines **Konzeptes für die langfristige Zwischenlagerung** aller Arten radioaktiver Abfälle im Rahmen eines transparenten, wissenschaftsbasierten Prozesses unter Einbeziehung der Öffentlichkeit mit entscheidungsrelevanten Rechten der Bürgerinnen und Bürger. Dabei muss die Vermeidung unnötiger Transporte aufgrund der damit verbundenen Strahlenbelastung und Gefahren ein wichtiges Kriterium sein.
3. Die Behebung und künftige **Vermeidung der genehmigungslosen Lagerung** radioaktiver Abfälle und bestrahlter Brennelemente wie in Brunsbüttel und Jülich durch frühzeitige und vorausschauende Einleitung der notwendigen Genehmigungsverfahren.
4. Die Durchführung tatsächlicher **Neugenehmigungsverfahren** nach Stand von Wissenschaft und Technik an allen künftigen Lagerstandorten. Eine Änderung des Atomrechts zur Umgehung der derzeit notwendigen Neugenehmigungsverfahren muss unterbleiben.
5. Die Berücksichtigung des **bestmöglichen Schutzes** nach Stand von Wissenschaft und Technik für jede Sicherheitsbarriere, auch des Gebäudes.
6. Ein **Reparaturkonzept** das vom worst-case ausgeht, z.B. Versagen der Dichtung, Versagen der Hüllrohre an mehreren Behältern an unterschiedlichen Standorten und das die Transportfähigkeit der Behälter aufrechterhält.
7. Die Sicherstellung bzw. Herstellung von **Inspektionsmöglichkeiten** der zwischengelagerten Behälter mit schwach- und mittelradioaktiven Abfällen sowie die **Nachrüstung** der Abfalllager mit gerichteter Luftführung und Klimatisierung soweit notwendig.
8. Ein **umfassendes Forschungskonzept**, das sich nicht alleine auf Rechenmodelle stützt. Das Forschungsprogramm muss das mögliche Verhalten aller Behältertypen über den absehbar langen Zeitraum umfassen, die Qualitätsmängel bei der Herstellung der Behälter berücksichtigen und das mögliche Verhalten des radioaktiven Inventars inklusive der Hochabbrand- und defekten Brennelemente betrachten.
9. **Hoch angereicherten Atommüll** des THTR, AVR und FRM II aus Gründen der Vorsorge gegen den Missbrauch für Atomwaffen möglichst schnell abzureichern, und dafür geeignete Verfahren zu entwickeln. In Anbetracht der notwendigen Langzeitzwischenlagerung soll dies nicht aufgeschoben werden, bis ein tiefengeologisches Atommülllager bekannt ist.

Darüber hinaus fordern wir von der Bundesregierung die Einschränkungen der juristischen Überprüfung der Sicherheit durch Dritte (Funktionsvorbehalt) zurückzunehmen.

Das Fachportal atommuellreport.de leistet einerseits einen Beitrag zur gesellschaftlichen Auseinandersetzung um einen verantwortbaren Umgang mit Atommüll. Andererseits soll es als langfristige Ressource das Wissen über den Atommüll über viele Jahrzehnte erhalten.

Trägerorganisationen: Arbeitsgemeinschaft Schacht KONRAD e.V., .ausgestrahlt, BI Umweltschutz Lüchow-Danzenberg e.V., BUND e.V., Gesellschaft für Strahlenschutz e.V., IPPNW e.V., Robin Wood e.V., Archiv Strahlentext, Umweltinstitut München e.V.

Fachbeirat: Oda Becker (Diplom-Physikerin, Hannover), Dr. med. Angelika Claussen (Ärztin für Psychiatrie und Psychotherapie, Vorsitzende der IPPNW), Thomas Dersee (Diplom-Ingenieur, Gesellschaft für Strahlenschutz), Ewald Feige (ehem. Geschäftsführer IPPNW), Christina Hacker (Sozialwissenschaftlerin M.A., Umweltinstitut München), Prof. Dr. Wolfgang Irrek (Ökonom, Hochschule Ruhr-West), Prof. Dr. Gerd Michelsen (Volkswirt und Prof. für Umwelt- und Nachhaltigkeitskommunikation).