

Grundsätze und Eckpunkte für ein Endlagersuchverfahren

Grundsätze

1. Es gibt kein „sicheres“ Endlager für hochradioaktive Abfälle über die gesamte strahlungsaktive Zeit hinweg. Ein Nachweis darüber, dass endgelagerte radioaktive Stoffe aus den abgebrannten Brennelemente von Atomkraftwerken über zehn- oder hunderttausende von Jahren vom biologischen Kreislauf isoliert werden können, beruht auf Prognosen, die umso unsicherer werden, je weiter sie in die Zukunft reichen. Es kommt bei der Endlagersuche und der Ausgestaltung des Endlagers darauf an, die Bedingungen für eine langfristige Isolation der radioaktiven Stoffe so gut wie möglich zu gestalten, um das Risiko einer langfristigen Freisetzung der radioaktiven Stoffe in die Biosphäre so klein wie möglich zu halten.
2. Die Standortauswahl ist die wesentliche Entscheidung für die Langzeitsicherheit eines Endlagers.
3. Nach dem deutschen Atomgesetz ist es erforderlich, bei der Entscheidung über das Endlager die bestmögliche Schadensvorsorge zu treffen. Die bestmögliche Schadensvorsorge kann aber nur dann getroffen werden, wenn der bestmögliche Standort ausgewählt wird. Nur auf diese Weise wird - auch nach der Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts - das Grundrecht auf Leib und Leben ausreichend geschützt.
4. Die Auswahl eines Endlagerstandortes erfolgte erfolgte nach bisherigen Ergebnissen des Untersuchungsausschusses Gorleben im Deutschen Bundestag nicht nach wissenschaftlich technischen sondern nach politischen Motiven. Sicherheitsaspekte spielten nur eine untergeordnete Rolle. Andere Standorte sind nie ernsthaft in die Prüfung einbezogen worden. Der Standort Gorleben ist deshalb nicht genehmigungsfähig.
5. Die Bereitstellung eines Endlagers ist ein einheitlicher und iterativer Prozess, der die Suche des Standorts, die Erkundung, die Einrichtung, die Organisation des Betriebs und den Verschluss eines Endlagers umfasst. In jeder Phase des Prozesses wird über die radioologischen Risiken des langzeitsicheren Einschusses der hochaktiven Abfälle und den weiteren Weg zur Bereitstellung des Endlagers und damit über das langfristige Risiko der Endlagerung entschieden. Bereits im Rahmen der Erkundung wird über die Gestaltung des Endlagers entschieden. Standortauswahl, Erkundung, Einrichtung des Endlagers, die Organisation des Endlagerbetriebs und der Verschluss des Endlagers einschließlich der Art und Dauer einer anschließenden Überwachung sind deshalb atomrechtlich zu regeln.
6. Das deutsche einstufige Planfeststellungsverfahren und die allein bergrechtliche Zulassung der Erkundung entsprechen nicht dem iterativen mehrstufigen wissenschaftlich technischen

Entscheidungsprozess der Bereitstellung eines Endlagers. Die wesentlichen vorentscheidenden Festlegungen durch Standort und Erkundung werden nach bisheriger Praxis ohne atomrechtliche Planfeststellung und ohne Vorfestlegung atomrechtlicher Sicherheitskriterien getroffen. Die bisherige rechtliche Ausgestaltung der Bereitstellung eines Endlagers durch Bund und Länder hat darüber hinaus dazu geführt, dass die betroffenen Regionen von wesentlichen Entscheidungen ausgeschlossen worden sind.

7. Die Bereitstellung eines Endlagers ist eine nationale und gesamtstaatliche Aufgabe. Standortentscheidungen setzen einen Vergleich von Standorten in allen nach den Auswahlkriterien in Frage kommenden Bundesländern voraus. Sie machen nicht an Ländergrenzen halt. Die wesentlichen Entscheidungen über ein Endlager für hochaktive atomare Abfälle werden deshalb nach Beteiligung der Länder mit dem Ziel konsensualen Vorgehens letztverantwortlich vom Bund getroffen.
8. Die Finanzierung aller Stufen bis zum endgültigen Verschluss des Endlagers muss von den Betreibern als Verursachern der Abfälle getragen werden. Die bisherigen Maßnahmen zur langfristigen Sicherung der Finanzierung durch die Betreiber selbst (Rückstellungspraxis) reichen nicht aus, um den Staat vor einer möglichen Insolvenz der betroffenen Energieversorgungsunternehmen zu schützen.
9. Eine langfristige aktiv überwachungsbedürftige oberflächennahe Zwischenlagerung ist keine Alternative zur Tiefenlagerung der hochaktiven atomaren Abfälle. Die gesellschaftlichen Veränderungen schon innerhalb von einigen hundert Jahren sind weit weniger vorhersehbar als geologische Veränderungen. Innerhalb der zu betrachtenden Zeiträume kann nicht ausgeschlossen werden, dass es zu Veränderungen kommt, die die Sicherheit vor einer radiologischen Freisetzung des hochaktiven Abfalls stark beeinträchtigen können. Es kann in die Zukunft hinein weder gewährleistet werden, dass das erforderlichen Wissen und die erforderliche Technologie zur Beherrschung des Gefahrenpotentials weiterhin zur Verfügung stehen noch, dass die erforderlichen finanziellen Mittel vorhanden sein werden, um möglicherweise undicht gewordene Behälter zu sichern und das Problem der Endlagerung endgültig zu lösen. Eine langfristig angelegte Zwischenlagerung des atomaren Abfalls würde zudem gegen das weltweit anerkannte und grundlegende Nachhaltigkeitsprinzip der Generationenverantwortung verstoßen, nach dem die Generation, die den Nutzen einer Technologie hat, auch ihre Lasten tragen soll.
10. Eine unbegrenzte einfache Rückholbarkeit der Behälter ist keine Alternative zum endgültigen Verschluss eines Endlagers, welches nach dem Verschluss keiner Überwachung mehr bedarf. Das Risiko des Missbrauchs der hochaktiven atomaren Abfälle muss in die unberechenbare gesellschaftliche Zukunft hinein so klein wie möglich gehalten werden.
11. Eine vereinfachte und sichere Rückholbarkeit der Abfallbehälter muss bis zum Verschluss des Endlagers (Zeithorizont ca. 50 – 60 Jahre) möglich sein, um alle Erkenntnisse, die in dieser Zeit gewonnen werden, für die Sicherheit nutzen zu können. Darüber hinaus sollten die Abfallbehälter für einen Zeitraum von mehreren hundert Jahren durch bergmännische Verfahren sicher rückholbar sein, um auf unvorhergesehene Risiken reagieren zu können.

12. Der gesamte Prozess bis zur endgültigen Auswahl des Standorts lässt sich nur über mehrere Legislaturperioden hinweg bewältigen. Für den Auswahlprozess bis zur Auswahlentscheidung einschließlich der erforderlichen untertägigen Erkundungen ist ein Zeitrahmen von ca. 20 Jahren erforderlich. Für den abschließenden Planfeststellungs-/ Genehmigungsschritt und den Bau des Endlagers kommt ein Zeitrahmen von ca. 15 bis 20 Jahren in Betracht. Ein solcher Zeitrahmen liegt im internationalen Vergleich in der Bandbreite bestehender Planungen. Ohne verbindliche öffentlich akzeptierte Zwischenentscheidungen und der Verfahrensführung durch eine von der Tagespolitik möglichst unabhängigen zentralen Stelle nach klaren und transparenten Kriterien besteht bei einer solchen Verfahrensdauer kaum eine Chance auf eine erfolgreiche Durchführung.
13. Die Entscheidungen über alle Schritte von der Standortsuche bis zum Verschluss des Endlagers und den Maßnahmen der Umgebungsüberwachung nach seinem Verschluss setzen eine aktive und qualifizierte Beteiligung der betroffenen Regionen voraus. Eine solche Beteiligung ist die Bedingung für den Erfolg des Projekts. Dies setzt zu allererst eine intensive gesellschaftliche Diskussion und anschließende Festlegung des gesamten Verfahrens bis zum Bau des Endlagers und der im Verfahren anzuwendenden übergeordneten Kriterien voraus.

Die Grundsätze werden durch ein einheitliches Endlagerverfahrensgesetz umgesetzt. Im Rahmen dieses Gesetzes werden die allgemeinen Anforderungen an die Verfahrensschritte formuliert. Die konkrete Ausgestaltung wird den auf Grund dieses Gesetzes erteilten Zulassungen überlassen. Im Folgenden werden die Eckpunkte dieses Gesetzes dargestellt.

Eckpunkte einer gesetzlichen Regelung des Endlager-Verfahrensgesetzes

1. Das starre, überholte und völlig unzureichende deutsche Endlagerplanungsrecht des § 9b AtomG wird ersetzt durch ein Endlagerverfahrensgesetz, das den heutigen wissenschaftlich-technischen Standards und den modernen demokratischen gesellschaftlichen Partizipationsinteressen bei der Endlagersuche entspricht. Unabhängig von der aktiven und qualifizierten Einbeziehung der betroffenen Regionen und der Bundesländer mit dem Ziel eines möglichst breiten nationalen Konsenses sieht das Gesetz eine unmittelbare bundesstaatliche Entscheidungskompetenz vor, um die nationale Verantwortung im Konfliktfall mit Länderinteressen wahrnehmen zu können.

Das Endlagerverfahrensgesetz schreibt folgende übergeordnete Schutzziele und Sicherheitsprinzipien fest:

- Dauerhafter Schutz von Mensch und Umwelt vor der ionisierenden Strahlung und sonstigen schädlichen Wirkungen der eingelagerten nuklearen Abfälle: Die Endlagerung muss deshalb sicherstellen, dass Freisetzungen radioaktiver Stoffe aus dem Endlagerbereich nach dem Stand von Wissenschaft und Technik vermieden werden und für die prognostizierte Entwicklung eine zusätzliche Dosis von 10 Mikrosievert pro Jahr für Einzelpersonen in der Umgebung des Endlagers nicht überschritten wird. Soweit nach Stand von Wissenschaft und Technik insbesondere langfristig Unsicherheiten in Prognosen, Berechnungen und zu Grunde liegenden Daten nicht ausgeschlossen werden können, werden diese Unsicherheiten ausgewiesen und alle Maßnahmen ergriffen um die langfristige Strahlenbelastung so gering wie möglich zu halten.
- Minimierung von Lasten und Verpflichtungen für zukünftige Generationen.

Im Einzelnen enthält das Endlagerverfahrensgesetz folgende Rahmenregelungen:

- a) Einen Referenzstandort Gorleben darf es nicht geben. ***Erkundungs- und Baustop in Gorleben.***
- b) Ziel des Endlagerverfahrens ist es, ***das bestmögliche Endlager*** in tiefen geologischen Gesteinsformationen bereit zu stellen.
- c) Die ***Standortauswahl wird nicht vorab beschränkt***. Kein Standort wird im Verfahren privilegiert. Die Standortauswahl ist eine Ermessensentscheidung, die an klare Voraussetzungen gebunden ist, jedoch im Rahmen eines Versagungsermessens auch Akzeptanzkriterien berücksichtigen kann.
- d) ***Der Rahmen, in dem die einzelnen Verfahrensschritte jeweils durchgeführt werden, ist genehmigungs- bzw. planfeststellungsbedürftig.*** Zu den einzelnen Schritten gehören das Standortauswahlverfahren, die Standortentscheidung, die abschließende Erkundung, die

Einrichtung des Endlagers, einschließlich der geplanten technischen Barrieren, der Betrieb und der Verschluss des Endlagers einschließlich des vorgesehenen Umweltmonitorings.

- e) Jeder Verfahrensschritt ist so zu planen und durchzuführen, dass die **Optimierung der Sicherheit des Endlagers nach dem Stand von Wissenschaft und Technik** gewährleistet ist.
- f) Die Zulassung eines Verfahrensschrittes, sei es eine Planfeststellungs- oder Genehmigungsentscheidung, legt die jeweils zu Grunde zu legenden Entscheidungskriterien und die Struktur des Verfahrensablaufes fest. Die Zulassung kann im Verfahrensablauf über die Festlegungen in diesem Gesetz hinaus weitere Öffentlichkeitsbeteiligungen vorsehen.
- g) Die Zulassung zu einem Verfahrensschritt kann nur dann erteilt werden, wenn die
- für die übergeordneten Auswahl- und Sicherheitskriterien gesetzlich festgelegt sind
 - die für die Zulassung zuständige Bundesbehörde die maßgeblichen weiteren konkretisierten Entscheidungskriterien im Bundesanzeiger veröffentlicht hat,
 - die Planung des Verfahrensschrittes auf Grund der veröffentlichten Kriterien erfolgt ist und
 - die Öffentlichkeit zuvor sowohl an der gesetzlichen Festlegung der Auswahl- und Sicherheitskriterien beteiligt worden ist. Die Beteiligung der Öffentlichkeit setzt neben den üblichen Bekanntgebungsverfahren eine Veröffentlichung des Regelungsentwurfs im Internet, die Auswertung der hierzu eingegangenen Kommentare einschließlich einer Begründung der Ablehnung von Änderungsvorschlägen und eine öffentliche Erörterung mit den Einwendern voraus.
 - vor Beantragung eines Verfahrensschrittes ist der Antragsteller verpflichtet, die Öffentlichkeit nach dem Endlagerverfahrensgesetzes mit Hilfe eines Internetportals über die vorgesehene Planung einschließlich aller wesentlichen Planungsunterlagen zu informieren und Fragen – gegebenenfalls zusammenfassend im Internetportal zu beantworten. In den betroffenen Regionen ist der Antragsteller verpflichtet, die Planung jeweils einer Begleitgruppe transparent und umfassend zu erläutern. Er ist verpflichtet, eine unabhängige fachlich angemessene Unterstützung der jeweiligen Begleitgruppe zu finanzieren. Der Antragsteller muss Fragen der Begleitgruppe auf Wunsch schriftlich beantworten und erbetene Unterlagen herausgeben. Diese Beteiligungspflicht gilt analog für das Verfahren nach Zulassungserteilung.
- h) **Das Standortauswahlverfahren** als erste Stufe des Endlagerverfahrens wird nur dann rechtlich zugelassen, wenn das folgendes Verfahren eingehalten wird:
- Schritt 1: Das Verfahren bis hin zum Bau eines Endlagers, die Kriterien für die Vorauswahl des Endlagerstandortes und die Sicherheitskriterien für das Endlager sind vorab öffentlich diskutiert. Die übergeordneten Kriterien für die Vorauswahl und die übergeordneten Sicherheitskriterien sind gesetzlich festgelegt.
 - Schritt 2: Ausschluss von Gebieten der Bundesrepublik Deutschland, die nach den definierten Auswahlkriterien von vornherein nicht in Frage kommen
 - Schritt 3: Vorauswahl von mindestens 5 Standorten nach bekannten fachwissenschaftlichen Daten und definierten Auswahl- und Sicherheitskriterien

- Schritt 4: Übertägige Erkundung und Eingrenzung auf mindestens zwei Standorte
 - Schritt 5: Untertägige Erkundung von zwei Standorten
 - Schritt 6: Standortvergleich und abschließende Antragstellung zur Entscheidung über die Festlegung eines Standorts aufgrund von vorläufigen Langzeitsicherheitsnachweisen und vorab festgelegten Vergleichskriterien.
- i) Die **Standortentscheidung** wird durch die für die Entscheidung zuständige Bundesbehörde getroffen:
- auf der Basis des Antrags und der durchgeführten Öffentlichkeitbeteiligung
 - nach Prüfung der festgelegten Sicherheitskriterien
 - nach abschließender Anhörung von Öffentlichkeit und Verbänden.
- j) Die **abschließende Erkundung** wird nur dann zugelassen, wenn der Bundestag der Standortentscheidung zugestimmt hat und die vorab festgelegten Sicherheits- und Optimierungskriterien durch die Rahmenplanung erfüllt sind, insbesondere
- ein wissenschaftlich technisch ausgewiesenes Erkundungskonzept vorliegt
 - alle Optimierungspotentiale zur Erhöhung der radiologischen Langzeitsicherheit bereits bei der Erkundung genutzt werden
- k) Der **Ausbau des Endlagers**, einschließlich der technischen Barrieren und der Einlagerungsbetrieb werden nur dann genehmigt, wenn die vorab für diesen Schritt festgelegten Kriterien erfüllt sind, insbesondere
- der Langzeitsicherheitsnachweis über eine Million Jahre geführt ist. Die Zuverlässigkeit des Langzeitsicherheitsnachweises muss dabei umso höher sein, je höher das sich verändernde radioaktive Gefährdungspotential der eingelagerten radioaktiven Abfälle ist.
 - eine ausreichende Redundanz der Barrieren gegen Freisetzungen ausgewiesen ist
 - die Unsicherheit der getroffenen wissenschaftlich technischen Prognosen und der angewandten Rechenprogramme und Datensätze ausgewiesen sind, die Abfälle während des Einlagerungsbetriebs ohne größeren Aufwand wieder rückholbar sind, und
 - die Abfälle nach Verschluss des Endlagers mit bergmännischen Methoden 500 Jahre lang ohne Gefährdung der Umwelt rückholbar sind.
- l) Zulassungen für einzelne Verfahrensschritte können bei Bedarf miteinander verbunden werden.
- m) Antragstellung, Bau und Betrieb des Endlager bleiben in bundesstaatlicher Verantwortung
- n) Die Zulassung der einzelnen Verfahrensschritte erfolgt bundesstaatlich.
- o) Soweit die wirtschaftliche Entwicklung der Region, in der der Standort festgelegt wird, beeinträchtigt werden könnte, wird ein entsprechender finanzieller Ausgleich geleistet.

Eckpunkte zur Absicherung der Entsorgungs- und Stilllegungsfinanzierung

Parallel zum Endlagerverfahrensgesetz wird eine gesetzliche Regelung zur Absicherung der Finanzierungslasten der Betreiber beschlossen, die mit der Entsorgung einschließlich der Stilllegung von Kernkraftwerken verbunden sind.

Transparenz von Rückstellungen

Die Rückstellungen der Kernkraftwerksbetreiber nach § 249 HGB sollen dazu dienen, die Finanzierung von Stilllegung und Entsorgung auch dann zu finanzieren, wenn keine Kernkraftwerke mehr laufen. Es gibt zurzeit keine Behörde, die überprüfen könnte, ob und inwieweit die Rückstellungen der Kernkraftwerksbetreiber für die Zukunft hinreichend sicher angelegt sind, ob sie in der Höhe ausreichen, inwieweit sie – wenn sie gebraucht werden – auch liquide sind, ob sie insbesondere dann, wenn sie nur noch finanzielle Lasten darstellen, bei internationalen geschäftlichen Transaktionen übernahmefest sind.

Es wird deshalb eine gesetzliche Regelung mit folgenden Eckpunkten vorgesehen:

1. Der Betreiber ist verpflichtet, dem Bundesumweltministerium alle Informationen zur Verfügung zu stellen, die seine Rückstellungen nach § 249 HGB zur Sicherung aller zukünftigen Leistungen für die geordnete Beseitigung aller radioaktiven Abfälle sowie der Stilllegung und des Abbaus der Anlagen betreffen.

Das Bundesumweltministerium (oder ein ihm nachgeordnetes Bundesamt) ist verpflichtet jährlich zu prüfen, ob die zukünftigen Leistungen des Betreibers nach Satz 1 ausreichend sind für die späteren Entsorgungslasten und ob sie finanziell hinreichend abgesichert sind.

2. Das Bundesumweltministerium (oder das zuständige Bundesamt) ist verpflichtet, das Parlament über das Ergebnis der Überprüfung zu informieren. Der nach anderen gesetzlichen Vorschriften bestehende Schutz der vom Betreiber an die Atomaufsichtsbehörde übermittelten Daten bleibt bestehen.

Sicherung der Rückstellungen

1. Es können Situationen entstehen, in denen die Prüfung der Rückstellungen durch die Atomaufsicht nicht verhindern kann, dass ein Energieversorgungsunternehmen zahlungsunfähig wird oder in eine Situation gerät, in der es aus eigener Kraft seine finanziellen Entsorgungsverpflichtungen nicht oder nicht mehr vollständig erbringen kann. Die Bundesregierung hat dazu bisher kein Konzept vorgelegt. Eine Möglichkeit, hier Sicherheit zu schaffen, besteht darin, die Betreiber – neben ihrer Rückstellungsverpflichtung nach § 249 HGB – zu verpflichten, einen Beitrag in einen öffentlich verwalteten Sicherungsfonds einzuzahlen. Zweck ist die Absicherung von Finanzierungsausfällen, für den Fall, dass die Rückstellungen als Finanzierungsquelle ausfallen und die Finanzierung von

Entsorgungslasten auch nicht aus anderen Vermögensbestandteilen des Betreibers möglich ist.

2. Mit dem Sicherungsfonds haften die Betreiber gemeinschaftlich für Zahlungsausfälle. Er ersetzt damit eine auf dem Versicherungsmarkt nicht erhältliche private Versicherung, durch einen öffentlich kontrollierten Sicherungsfonds.

Angesichts der für die Entsorgung und Stilllegung vorgesehenen Mittel von derzeit 30 Mrd. Euro soll die Höhe des Sicherungsfonds soll unter Beachtung der verfassungsrechtlichen Grenzen durch eine Bundesbehörde festgelegt werden.

3. Soweit der Sicherungsfonds nicht beansprucht wird, werden die geleisteten Beträge einschließlich der erwirtschafteten Gewinne wieder zurückerstattet, soweit die Entsorgung einschließlich der Stilllegung abgeschlossen ist und die Sicherung deshalb nicht mehr erforderlich ist.