



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT

Eckpunktepapier zur Endlagerung Wärme entwickelnder radioaktiver Abfälle in Deutschland

„Endlagerung streitfrei stellen“

Das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg hält die geologische Endlagerung für die einzige verantwortbare Lösung zum dauerhaften und nachhaltigen Umgang mit den Wärme entwickelnden radioaktiven Abfällen. Unsere Generation hat die Verpflichtung, für die Umsetzung dieser Lösung zu sorgen.

Die Bemühungen in Deutschland, einen Standort für ein Endlager für Wärme entwickelnde radioaktive Abfälle zu finden, und ein solches Endlager bereitzustellen, haben bisher nicht zum Erfolg geführt. Deswegen ist es jetzt an der Zeit, den Prozess für die Einrichtung eines Endlagers, insbesondere für die Standortfestlegung neu zu gestalten. Dabei müssen die Prinzipien der Transparenz und Legitimität im Vordergrund stehen. Dies setzt voraus, dass die notwendigen Schritte und Entscheidungen klar geregelt und gesetzlich verankert sind.

Das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg hat das Ökoinstitut e.V. daher beauftragt, Grundsätze zum Umgang mit Wärme entwickelnden radioaktiven Abfällen und zu den Anforderungen an ein Standortauswahlverfahren für ein geologisches Endlager darzustellen. Das Umweltministerium hat diese Ausarbeitung in dem nun vorliegenden Eckpunktepapier zusammengefasst, welches seine grundsätzliche Haltung zum Umgang mit Wärme entwickelnden radioaktiven Abfällen und zu den Anforderungen an ein Standortauswahlverfahren für ein geologisches Endlager darstellt.

1 Endlagerung in tiefen geologischen Formationen gewährleistet langfristig den bestmöglichen Schutz vor den radioaktiven Abfällen

Die Endlagerung in tiefen geologischen Formationen ist unter Berücksichtigung der aktuellen und auf absehbare Zeit verfügbaren Technologien die sicherste Methode für den dauerhaften Verbleib der Wärme entwickelnden radioaktiven Abfälle. Sie beruht auf dem Prinzip der Konzentration der Abfälle an einem definierten Ort, an dem die Radionuklide dauerhaft möglichst vollständig eingeschlossen werden. Die Einlagerung in geologischen Formationen in mehreren hundert Metern Tiefe bietet außerdem den bestmöglichen Schutz vor einem unbeabsichtigten menschlichen Eindringen und erschwert den Zugriff auf das Spaltmaterial z. B. zu militärischen Zwecken. Das UM teilt daher die Einschätzung internationaler Organisationen sowie der Europäischen Direktive zum Umgang mit radioaktiven Abfällen, dass ein nachsorgefreies geologisches Endlager, das auf dem Prinzip der „passiven Sicherheit“ beruht, den besten Schutz von Menschen und Umwelt vor den radioaktiven Abfällen darstellt. Voraussetzung dafür ist die sorgfältige Auswahl eines geeigneten Standorts nach einem definierten Verfahren, die Konzeption und Planung nach dem Stand von Wissenschaft und Technik sowie der Betrieb und spätere Verschluss des Endlagers unter Einbeziehung aller verfügbaren Kenntnisse des Standorts und der Technologien.

2 Wir stellen uns der Verantwortung für die sichere Entsorgung

Gemäß dem Atomgesetz ist in Deutschland der Staat für die Endlagerung der radioaktiven Abfälle zuständig. Gleichwohl müssen wir die sichere Entsorgung dieser Abfälle als eine nationale Aufgabe begreifen. Dieser Herausforderung müssen sich alle stellen und ihren Beitrag zur Lösung leisten. Dies gilt für die Erzeuger der radioaktiven Abfälle, insbesondere die Betreiber von Kernkraftwerken, ebenso wie für die Bundesländer.

Angesichts des in Deutschland beschlossenen Ausstiegs aus der gewerblichen Nutzung der Kernenergie zur Stromerzeugung ist eine Verlagerung der Verantwortung für die Entsorgung der Wärme entwickelnden Abfälle auf zukünftige Generationen auf keinen Fall hinnehmbar.

Das UM tritt daher für die Durchführung eines transparenten, Kriterien basierten Standortauswahlverfahrens ein und will sich aktiv an der Erarbeitung eines Konzepts und der Durchführung dieses Verfahrens beteiligen.

3 Längerfristige Offenhaltung zum Zwecke der Rückholung ist sicherheitstechnisch nicht vertretbar

Die Endlagerung in tiefen geologischen Formationen verfolgt das Prinzip, die radioaktiven Abfälle von der Umwelt fernzuhalten. Dabei müssen die Abfälle für lange Zeit so dicht eingeschlossen sein, dass eine Freisetzung von Radioaktivität in die Biosphäre, z. B. über das Grundwasser oder Wassereinträge, sicher vermieden wird. Um dies zu gewährleisten, ist es wichtig, die Einlagerungskammern und das Endlagerbergwerk nach der Beendigung der Einlagerung zügig zu verschließen. Eine direkte Rückholbarkeit der Abfälle über die zur Einlagerung genutzten Zugänge ist bei diesem Konzept nur während der Betriebsphase möglich. Sofern zukünftige Generationen die Bergung der Abfallbehälter für notwendig halten würden, könnte dies durch Auffahren eines neuen Bergwerks immer noch geschehen.

Das UM ist sich der Argumente, die für eine längerfristige Rückholbarkeit vorgebracht werden (Verfügbarkeit neuer Technologien, Nutzung von Rohstoffen, Sicherheitsbedenken), bewusst. Dagegen steht, dass eine längerfristige Offenhaltung des Endlagers nach Beendigung der Einlagerung zum Zwecke der Rückholbarkeit die Sicherheit der Abfalllagerung verschlechtert. Dagegen steht auch, dass im Fall eines offen gehaltenen Endlagers spätere Generationen gezwungen sind, sich fortlaufend um das Endlager zu kümmern. Das UM hält in diesem Zusammenhang die Argumentation des Endlagerausschusses der Entsorgungskommission im Diskussionspapier vom September 2011 für überzeugend.

4 Ein verbindlicher Fahrplan zur Festlegung der kurz- und mittelfristig umzusetzenden Maßnahmen ist notwendig

Für die zu treffenden Maßnahmen und Entscheidungen bis zur Inbetriebnahme eines Endlagers gibt es in Deutschland keinen verbindlich festgelegten Fahrplan. Absichtserklärungen unterschiedlicher Bundesregierungen bezüglich des Zeitrahmens zur Inbetriebnahme des Endlagers haben in der Vergangenheit nicht zu einer sichtbaren Annäherung an dieses Ziel, sondern zu wiederholten Revisionen der Zieltermins geführt.

Beispiele aus dem Ausland zeigen, dass sich verbindlich geregelte Meilensteine mit Haltepunkten und Jahreszahlen positiv auf eine zielführende Umsetzung der Endlagerbereitstellung auswirken. Entsprechende Festlegungen existieren beispielsweise in Finnland, Frankreich und der Schweiz, wo die Standortauswahl bereits abgeschlossen ist (Finnland) oder auf Basis der bestehenden Re-

gelingen kontinuierliche Fortschritte bei der Abarbeitung der vorgeschriebenen Schritte auf dem Weg zur Standortfestlegung zu verzeichnen sind.¹

Wenn die nachfolgenden Generationen nicht in unzulässiger Weise mit den Abfällen aus der Kernenergienutzung belasten werden sollen, ist auch für die Endlagersuche in Deutschland ein verbindlicher Fahrplan zur Endlagerbereitstellung notwendig. Das UM setzt sich dafür ein, dass Meilensteine mit ihren Haltepunkten und Entscheidungen sowie ein Zeitplan für die kurz- und mittelfristigen Maßnahmen der Standortauswahl baldmöglichst definiert und gesetzlich verankert werden.

5 Der Weg zum Endlagerstandort: Ein transparentes, Kriterien basiertes Standortauswahlverfahren mit legitimierten Entscheidungen

In Deutschland ist das Verfahren zur Festlegung eines Standortes für ein Endlager bisher nicht rechtlich geregelt. Die bestehenden gesetzlichen Grundlagen für ein Planfeststellungsverfahren sowie die Sicherheitsanforderungen für die Endlagerung als untergesetzliches Regelwerk gelten erst ab dem Zeitpunkt, zu dem ein Antrag zur Errichtung eines Endlagers an einem konkreten Standort gestellt wird.

Um eine transparente Vorgehensweise in dem gesellschaftlich, politisch und sicherheitstechnisch sensiblen Standortauswahlprozess eines Endlagers für Wärme entwickelnde radioaktive Abfälle zu gewährleisten, ist ein eindeutiges und nachvollziehbar geregeltes Verfahren unumgänglich. Dieses Verfahren muss den Maßstäben der modernen demokratischen Entscheidungsfindung genügen. Eindeutige Vorgaben und Verfahrensweisen zur Einbeziehung der Öffentlichkeit sind daher ebenso erforderlich wie demokratisch legitimierte Entscheidungen zum Abschluss zentraler Verfahrensschritte. Da es sich bei der Endlagerung um eine nationale Aufgabe handelt, halten wir den Bundestag für das angemessene Gremium, um Entscheidungen an zentralen Meilensteinen des Auswahlprozesses zu treffen.

¹ In Finnland legt eine Regierungsentscheidung aus dem Jahr 1983 das Jahr 2000 für die Entscheidung über einen untertägig zu erkundenden Standort, 2004 für die Aufnahme des Baus eines Untertagelabors und 2010 für die Einreichung des Antrags auf Baugenehmigung für ein Endlager fest. Aktuell gehen Betreiber und Behörde von der Einreichung des Baugenehmigungsantrags in 2012 aus, die vorherigen Termine wurden eingehalten. In Frankreich wurde 1991 mit dem sogenannten „Bataille Gesetz“ die Vorgehensweise in den zentralen Forschungslinien für die Entsorgung der radioaktiven Abfälle in den folgenden 15 Jahren geregelt; einschließlich der Einrichtung von Untertagelaboren für die Endlagerforschung. In konsequenter Fortsetzung dieser Linie wurde das Bataille Gesetz im Jahr 2006 vom „Planungsgesetz“ abgelöst, das die nächsten Schritte der Endlagerbereitstellung regelt. In der Schweiz hat die Regierung die Ziele, Kriterien und Verfahren der Standortfestlegung entsprechend den Anforderungen der Kernenergieverordnung in einem „Sachplan“ festgelegt, der als Instrument der Raumplanung in der Schweiz etabliert ist. Der Sachplan gibt auch den Zeitplan für die benannten Schritte der Standortauswahl sowie den Fahrplan für die darauf folgenden Meilensteine bis zur Inbetriebnahme des Endlagers vor.

Die folgenden Eckpunkte eines Verfahrens sollten Bestandteil eines Endlagergesetzes in Deutschland werden. Sie berücksichtigen Erfahrungen und Erkenntnisse aus Standortauswahlverfahren im Ausland und beziehen die Vorschläge des AkEnd (2002) und einschlägiger Forschungsvorhaben soweit zielführend mit ein. Als potenzielle Wirtsgesteine werden Steinsalz und Ton berücksichtigt. Die Eckpunkte skizzieren die Schritte bis zur Festlegung eines untertägig zu erkundenden Standorts gegliedert in zwei Phasen, denen eine Phase 0 zur Erarbeitung und Verabschiedung eines Endlagergesetzes vorgeschaltet ist.

Phase 0: Standortauswahlgesetz erarbeiten und verabschieden

- **Zeitplan:** Anfang 2012
- **Gegenstand:** Regelung der Eckpunkte eines Standortauswahlverfahrens bis zur Auswahl der Standorte zur untertägigen Erkundung einschließlich der Maßnahmen zur Einbeziehung der Öffentlichkeit, der Finanzierung des Auswahlverfahrens sowie der Zuständigkeiten
- **Zuständigkeit:** Bund und Länder
- **Abschluss:** Verabschiedung des Endlagergesetzes in Bundestag und Bundesrat

Phase I: Auswahl von mindestens vier potenziellen Standortgebieten

Die Phase I umfasst den Schritt I a zur Definition der erforderlichen Bewertungskriterien und den Schritt I b zur Auswertung vorhandener Daten und Auswahl potenzieller Standortgebiete. Beide Schritte können gleichzeitig beginnen. Der Schritt I a ist auf jeden Fall abzuschließen, bevor im Schritt I b die Arbeiten zur Bewertung der geologischen Daten beginnen.

Schritt I a: Festlegung von Bewertungskriterien für die Auswahl potenzieller Standortgebiete

- **Zeitplan:** bis 2013
- **Gegenstand der Tätigkeiten:** Die Auswahl potenzieller Standortgebiete erfordert klare Kriterien für die Bewertung der vorhandenen geologischen Daten. Der Verfahrensschritt umfasst die Erarbeitung dieser Kriterien vor Beginn der Bewertung geologischer Daten im Verfahrensschritt I b. Dabei kann auch auf vorhandene Kriterien des AkEnd und der Endlager Sicherheitsanforderungen (BMU, 2010) sowie auf Erkenntnisse aus einschlägigen Forschungsvorhaben (z. B. ISIBEL und Versi) zurückgegriffen werden. Es ist im Einzelnen zu prüfen, in welchen Punkten die Kriterien bzw. die darauf anzuwendenden Bewertungsmaß-

stäbe spezifisch für die Wirtsgesteine Salz und Ton aufzustellen sind.

Neben geologischen Kriterien sind raumplanerische Kriterien in so weit festzulegen, dass ggf. zum Ausschluss von Flächen oder Gebieten führende Schutzbestimmungen berücksichtigt werden.

- **Zuständigkeit:** Die Aufstellung der Kriterien kann durch ein entsprechend zusammengesetztes Fachgremium oder durch das BMU unter Beteiligung der ESK erfolgen. Die Länder sind einzubeziehen.
- **Abschluss:** Veröffentlichung der Kriterien durch das BMU
- **Einbeziehung der Öffentlichkeit:** Die Entwicklung der Kriterien sowie die erreichten Zwischenstände sind frühzeitig im Rahmen eines nationalen Endlagerdialogs an die Öffentlichkeit zu kommunizieren. Dies kann beispielsweise durch eine Internetplattform erfolgen, die auch interaktive Instrumente vorsieht, über die Bürgerinnen und Bürger Kommentare, Kritik und Anregungen übermitteln können. Die Kriterien sollten zu geeigneten Zeitpunkten außerdem Gegenstand von öffentlichen Diskussionsveranstaltungen sein.

Schritt I b: Auswertung vorhandener geologischer Daten, Ziel: Auswahl von mindestens vier potenziellen Standortgebieten

- **Zeitplan:** bis 2014
- **Gegenstand der Untersuchungen:** In Deutschland liegen umfangreiche Kenntnisse über die geologischen Gegebenheiten bei den geologischen Landesämtern und bei der Industrie vor. Einen Überblick über potenziell geeignete Endlagergebiete für die Wirtsgesteine Ton und Steinsalz hat die Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) mit ihren Studien über Tongesteinsformationen (2006/2007) und Salzstöcke (1995) erstellt. Damit ist eine Daten- und Wissensbasis vorhanden, auf der Untersuchungen zur Auswahl von etwa 4 – 5 potenziell geeigneten Standortgebieten (ca. 15 x 15 km²) erfolgen können². In diese Untersuchungen sind folgende Maßnahmen einzubeziehen:
 - Prüfung der Daten- und Kenntnislage zur geologischen Charakterisierung aller relevanten Regionen, ggf. Identifizierung von Daten-/Wissenslücken bzw. Unsicherheiten,
 - Überprüfung der Methoden und Kriterien, die den BGR-Ergebnissen zu Grunde liegen,

² Der Untersuchungsgegenstand umfasst die Verfahrensschritte 1 – 3 nach dem Vorschlag des AkEnd (2002). Aufgrund des bestehenden Daten- und Kenntnisstands halten wir es für gerechtfertigt, den Prozess nicht formell mit der „weißen Deutschlandkarte“ zu eröffnen. Der Salzstock Gorleben ist dabei nicht von vornherein ausgeschlossen, sondern wird anhand der gleichen Kriterien bewertet wie andere Salzformationen auch.

- Festlegung der aktuellen Methodik zur Bewertung der vorhandenen geologischen Daten und Kenntnisse im Hinblick auf die Endlagereignung,
- Analyse und Bewertung der geologische Daten anhand zuvor festgelegter Kriterien,
- Entwicklung und Vorlage eines begründeten Vorschlags potenzieller Standortgebiete ggf. mit Ranking, mindestens je drei Tonformationen und drei Salzformationen³.
- **Zuständigkeit:** Die Untersuchungen sollten von einem unabhängigen Fachgremium mit einer möglichst pluralistischen Besetzung durchgeführt werden.
- **Basis der Bewertungen:** Die Bewertungen erfolgen auf Basis der in Schritt I a festgelegten Kriterien und Bewertungsmaßstäbe für die Bewertung und Auswahl potenzieller Standortgebiete
- **Abschluss:** Bundestagsentscheid zur Festlegung von mindestens vier Standortgebieten zur übertägigen Erkundung
- **Einbeziehung der Öffentlichkeit:** Mit dem Beginn der Phase I sind zeitnah Maßnahmen für einen nationalen Endlagerdialog aufzunehmen. Diese Maßnahmen sind ein integraler, unabdingbarer Bestandteil des Auswahlverfahrens und sollen Bürgerinnen und Bürgern die Möglichkeit geben, ihre Meinung zu artikulieren und damit zur Entwicklung der Handlungs- und Entscheidungsgrundlagen der zentralen Akteure beizutragen.
Des Weiteren sind in den Standortgebieten, die im Vorschlag des Fachgremiums benannt werden, regionale Partizipationsmöglichkeiten zur Begleitung der Entscheidung zu schaffen.

Phase II: Auswahl von 1 – 2 untertägig zu erkundenden Standorten

Die Phase II umfasst den Schritt II a zur Definition der erforderlichen Bewertungskriterien und –maßstäbe und den Schritt II b zur obertägigen Erkundung und Bewertung der in Phase I ausgewählten Standortgebiete. Beide Schritte können gleichzeitig beginnen. Der Schritt II a ist auf jeden Fall abzuschließen, bevor im Schritt II b die Arbeiten zur Bewertung der Standortgebiete beginnen.

Schritt II a: Festlegung von Bewertungskriterien für die obertägige Erkundung

- **Zeitplan:** bis 2016

³ Die Zahl der vorgeschlagenen Ton- und Salzformationen ist hier höher angesetzt als in der Zieldefinition für den Abschluss dieser Phase, um dem Bundestag die Möglichkeit einer eigenständigen Beurteilung zu geben.

- **Gegenstand der Tätigkeiten:** Die Bewertung und der Vergleich der Standortgebiete erfordern Bewertungskriterien und –maßstäbe, die so beschaffen sein müssen, dass sie sich mit übertägigen Erkundungsmaßnahmen untersuchen lassen und eine vertiefte Einschätzung der Gebiete erlauben (z. B. Grundlegende Eigenschaften des Wirtsgesteins im jeweiligen Standortgebiet, Vorhandensein und Lage von Störungen, Zustand des Deckgebirges, Aufbau der geologischen Einheiten, wahrscheinliche Ausdehnung des relevanten Wirtsgesteinskörpers, Erkundbarkeit hinsichtlich der für die Langzeitsicherheit relevanten Eigenschaften). Der Verfahrensschritt umfasst die Erarbeitung dieser Kriterien vor Beginn der Bewertung der Standortgebiete im Verfahrensschritt II b. Dabei kann auch auf vorhandene Kriterien des AkEnd und der Endlager Sicherheitsanforderungen (BMU, 2010) sowie auf Erkenntnisse aus einschlägigen Forschungsvorhaben (z. B. ISIBEL und Versi) zurückgegriffen werden. Neben geologischen Kriterien (prioritär) sind auch raumplanerische und sozioökonomische Kriterien festzulegen, die bei der Bewertung zur Anwendung kommen sollen.
- **Zuständigkeit:** Die Aufstellung der Kriterien kann durch ein entsprechend zusammengesetztes Fachgremium oder durch das BMU unter Beteiligung der ESK erfolgen. Die Länder sind einzubeziehen.
- **Abschluss:** Veröffentlichung der Kriterien durch das BMU
- **Einbeziehung der Öffentlichkeit:** Die Entwicklung der Kriterien ist sowohl auf nationaler Ebene durch Maßnahmen des nationalen Endlagerdialogs als auch durch die regionalen Partizipationsprozesse in den ausgewählten potenziellen Standortgebieten zu begleiten. Dabei ist auf eine kontinuierliche Berichterstattung über den Entwicklungsprozess und von Zwischenständen der Kriterienentwicklung zu achten.

Schritt II b: Obertägige Erkundung der in Phase I ausgewählten Standortgebiete, Ziel: Auswahl von 1 – 2 untertägig zu erkundende Standorte

- **Zeitplan:** bis 2019/2021
- **Gegenstand der Untersuchungen:** Im Schritt II b dienen übertägige Erkundungen der ausgewählten Standortgebiete dazu, Kenntnisse über die geologische Standortcharakteristik zu gewinnen, die einen Vergleich der Gebiete untereinander und einen Vergleich mit dem Standort Gorleben erlauben. Die Ergebnisse sollen die Benennung von 1 – 2 Standorten ermöglichen, die im weiteren Verfahren untertägig erkundet werden. Folgende Punkte stellen wichtige Maßnahmen in dieser Phase dar:

- Ableitungen von Anforderungen an den erforderlichen Umfang und Tiefgang der Erkundungen auf der Basis der zuvor definierter Bewertungskriterien und –maßstäbe und Festlegung der Erkundungsverfahren unter Berücksichtigung internationaler Erfahrungen,
 - Erkundung der ausgewählten Standortgebiete mit etablierten Verfahren (Geophysikalische Methoden, Bohrungen),
 - Auswertung der Ergebnisse für jedes Standortgebiet mit Identifizierung von Kenntnislücken und Unsicherheiten,
 - Vergleich der Standortgebiete untereinander sowie mit dem Salzstock Gorleben⁴ (sofern bis dahin keine Gründe vorliegen, die Gorleben für die weitere Untersuchung ausschließen),
 - Ausarbeitung der im Weiteren zu berücksichtigenden Endlagerkonzepte für die infrage kommenden Wirtsgesteine,
 - Entwicklung und Vorlage eines begründeten Vorschlags für potenzielle Standorte für eine untertägige Erkundung ggf. mit Ranking, Auswahl von mindestens zwei Standorten.
- **Zuständigkeit:** Die Durchführung von Schritt II b erfolgt durch die für die Endlagerplanung zuständige Organisation. Eine Beteiligung des für den Schritt I b eingesetzten Fachgremiums kann vorgesehen werden.
 - **Basis der Bewertungen:** Die Bewertungen erfolgen auf Basis der in Schritt II a festgelegten Kriterien und Bewertungsmaßstäbe für den Vergleich der Standortgebiete ggf. unter Hinzuziehung der in Schritt I a festgelegten Kriterien und Maßstäbe für die Bewertung und Auswahl potenzieller Standortgebiete.
 - **Abschluss:** Bundestagsentscheid über den/die untertägig zu erkundenden Standorte
 - **Einbeziehung der Öffentlichkeit:** In der Phase II ist der in der Phase I begonnene nationale Endlagerdialog fortzusetzen. Außerdem sind in der Phase II zwingend Maßnahmen zur Einbeziehung der regionalen Öffentlichkeit in den ausgewählten Standortgebieten zu realisieren. Diese sollen für regionale Vertreter Möglichkeiten bieten, sich eine unabhängige Meinung

⁴ Wir halten es für machbar und sinnvoll, Vergleiche von Standorten / Standortgebieten auch bei unterschiedlichem Erkundungsstand durchzuführen. Entsprechende Erfahrungen gibt es z. B. aus der Abwägung von Alternativen bei der Planung von Infrastrukturmaßnahmen wie Straßenbau oder bei der Standortfindung für Deponien etc., wo z. B. im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung ebenfalls ein Vergleich verschiedener Optionen bei unterschiedlichem Kenntnisstand durchgeführt wird. Voraussetzung ist, dass für alle Standorte die zur Bewertung der festgelegten Kriterien erforderlichen Kenntnisse vorhanden sind.

über die Analysen und Bewertungen im Standortgebiet zu bilden und an der Entscheidungsfindung über die Eignung des Standortgebiets mitzuwirken.

Phase III: Untertägige Erkundung

Die Eckpunkte eines Verfahrens zur untertägigen Erkundung, das nach Abschluss der Phase II beginnt, müssen nicht heute gesetzlich geregelt werden. Es ist allerdings im Gesetz festzuschreiben, dass rechtzeitig ein Nachfolge-Gesetz zur Regelung der weiteren Schritte zu schaffen ist.⁵

6 Einbeziehung der Öffentlichkeit als verbindlicher Bestandteil des Auswahlverfahrens

Die Maßnahmen zur frühzeitigen und kontinuierlichen Einbeziehung der Öffentlichkeit sind als verbindlicher Bestandteil des Auswahlverfahrens in einem Endlagergesetz zu verankern. Entsprechend dem Charakter der Endlagerung als nationale Aufgabe mit erheblicher regionaler Relevanz in den potenziellen Standortgebieten sind die Maßnahmen auf die nationale sowie auf die regionale Öffentlichkeit auszurichten.

Nationaler Endlagerdialog:

Bereits vor Beginn der Phase I ist ein begleitender nationaler Endlagerdialog zu initiieren, der den gesamten Auswahlprozess in allen Phasen begleitet.

Der nationale Endlagerdialog verfolgt die Zielsetzung, sowohl grundlegende Fragen der Endlagerung in tiefen geologischen Formationen als auch aktuelle und spezifische Fragen des Standortauswahlverfahrens, einschließlich der festzulegenden Auswahl- und Bewertungskriterien, mit der Öffentlichkeit zu diskutieren. Damit erhalten die Bürgerinnen und Bürger die Möglichkeit, ihre Meinung zu artikulieren und damit zur Entwicklung der Handlungs- und Entscheidungsgrundlagen der zentralen Akteure beizutragen.

Der Endlagerdialog erfordert das bundesweite Angebot entsprechender Veranstaltungen, die mit angepassten Organisationsformen die Meinungsbildung und –äußerung auch für Laien unterstützen. Ein breites Informationsangebot unter Nutzung unterschiedlicher Medien unterstützt den Dia-

⁵ siehe dazu auch Fußnote 1 zu den positiven Erfahrungen in Frankreich mit aufeinander aufbauenden Gesetzen

logprozess und soll einen einfachen Zugang zu Informationen über alle relevanten Themen ermöglichen.

Sowohl für den Dialog als auch für die Information ist es wichtig, dass diese Maßnahmen unabhängig vom Endlagerplaner/-betreiber durchgeführt werden. Als Träger käme beispielsweise das Bundesumweltministerium in Frage. Ein Leitprinzip besteht darin, durch eine Vielfalt von Informationsquellen eine möglichst hohe Glaubwürdigkeit aller Maßnahmen zu erreichen.

Regionale Partizipation

Im Zusammenhang mit der Festlegung von potenziell geeigneten Standortgebieten im Auswahlverfahren und zur Begleitung der obertägigen Erkundungen ist es wichtig, möglichst frühzeitig und zügig Strukturen zur regionalen Partizipation in den betroffenen Standortgebieten aufzubauen.⁶

Hierfür bietet sich beispielsweise die Gründung von Begleitgruppen an, deren Mitglieder die verschiedenen Interessensgruppen der betroffenen Region repräsentieren. Je nach Bedarf können Arbeitsgruppen zur inhaltlichen Vertiefung bestimmter Themenschwerpunkte eingesetzt werden, die organisatorisch an die Begleitgruppen angeschlossen sind.

Ziel der Begleitgruppen ist es, sich eine unabhängige Meinung über die geologischen, raumplanerischen und sozioökonomischen Analysen und Bewertungen im Standortgebiet zu bilden und Empfehlungen zu Händen der zuständigen Bundesaufsichtsbehörde zu formulieren. Die Begleitgruppe erstellt zum Abschluss der Phase II eine eigene Stellungnahme zur Eignung des Standortgebiets, die mit dem Bericht der Organisation für die Endlagerplanung dem Bundestag als Entscheider vorgelegt wird.

Eine professionelle organisatorische und fachliche Unterstützung der Begleitgruppen ist ein wesentlicher Faktor für eine zielführende Arbeit, der bei der Planung und Implementierung zu berücksichtigen ist.

⁶ Zur Begleitung der Entscheidung über die obertägig zu erkundenden Standortgebiete, sollten Partizipationsmöglichkeiten in allen Standortgebieten geschaffen werden, die im Vorschlag des Fachgremiums in Schritt I b benannt werden. Nach der Entscheidung des Bundestages beschränkt sich die regionale Partizipation auf die durch Bundestagsentscheid festgelegten Standortgebiete.

7 Finanzierung aller Kosten für ein Auswahlverfahren nach dem Verursacherprinzip ist verbindlich zu regeln

Die Endlagerung der radioaktiven Abfälle ist in Deutschland im Atomgesetz verankert. Dass sich die Einrichtung eines Endlagers für Wärme entwickelnde radioaktive Abfälle mit dem bisher verfolgten Ansatz nicht erreichen lässt, haben die Erfahrungen der vergangenen Jahrzehnte eindeutig belegt. Ein transparentes, Kriterien basiertes Auswahlverfahren mit Maßnahmen zur Einbeziehung der Öffentlichkeit ist also keine optionale Ergänzung bisheriger Aktivitäten sondern ein notwendiger Schritt zur tatsächlichen Realisierung einer nach heutigem Wissen bestmöglichen Entsorgung.

Wir halten es daher für zwingend erforderlich, dass die Verpflichtung der Abfallverursacher zur Finanzierung aller oben beschriebenen Eckpunkte des Auswahlverfahrens als integrales Paket verbindlich in einem Endlagergesetz geregelt wird.

8 Zuständigkeiten neu regeln

Planer / Betreiber des Endlagers

Die bisherige Verteilung der Zuständigkeiten für die Endlagerung der radioaktiven Abfälle hat sich als wenig geeignet für die Realisierung eines Endlagers erwiesen.

Ein zentrales Problem liegt darin begründet, dass die gesamte Phase der Standortfestlegung bis zur Einreichung eines Planfeststellungsantrags nicht reguliert ist. Dem Bundesamt für Strahlenschutz (BfS), der gemäß Atomgesetz zuständigen Bundesbehörde für die Endlagerung, obliegt damit nicht nur die Planung und Durchführung von Maßnahmen zur Standortfestlegung sondern faktisch auch die Zuständigkeit, alle notwendigen Entscheidungen auf diesem Weg zu treffen, sofern sie nicht als politische Entscheidungen von der Bundesregierung getroffen werden. Dieses Prinzip der Selbstkontrolle einer Behörde widerspricht grundlegenden demokratischen Grundsätzen und wirkt sich negativ auf die Qualität von Arbeiten aus, da unabhängige Überprüfungen nach dem Vier-Augen-Prinzip fehlen.

Auch in den formell geregelten Zuständigkeiten ist das BfS in den verschiedenen Aufgaben der Entsorgung radioaktiver Abfälle insgesamt und in der Endlagerung im Speziellen sowohl für Betreiber- als auch für Aufsichts- und Genehmigungsaufgaben zuständig. Diese Mehrfachfunktion des BfS widerspricht der internationalen Konvention für die sichere Entsorgung radioaktiver Abfälle (Joint Convention) sowie der aktuellen EU Richtlinie 2011/70/EURATOM zum Management radioaktiver Abfälle und abgebrannter Brennelemente vom 19.7.2011.

Das UM hält es daher für zwingend geboten, die Zuständigkeit für die Planung und den Betrieb von Endlagern in Deutschland neu zu regeln. Eine der Aufgabenstellung entsprechende Organisationsform kann mit einem neu zu gründenden privatwirtschaftlich organisierten Unternehmen erreicht werden, das sich z. B. mehrheitlich in staatlichem Besitz befindet.

Unabhängige Genehmigungs- und Kontrollbehörde

Seitens der Genehmigung erstrecken sich bisherige Regelungen ebenfalls nur auf die Phase nach der Einreichung des Planfeststellungsantrags. Die Zuständigkeit liegt dann bei einer obersten Landesbehörde des betroffenen Bundeslandes. Für ein Auswahlverfahren, das potenzielle Standortgebiete in mehreren Bundesländern umfasst, ist diese Zuordnung nicht zielführend, da sie die Anzahl der beteiligten Institutionen aufbläht und ein abgestimmtes, einheitliches Vorgehen in allen Standortgebieten erschwert.

Das UM hält es daher für zielführend, eine Genehmigungs- /Planfeststellungsbehörde auf der Bundesebene einzurichten, die sowohl in der Phase der Standortauswahl als auch in einem späteren Planfeststellungsverfahren mit den erforderlichen Zuständigkeiten ausgestattet ist.