



Die Endlagerung radioaktiver Abfälle in Deutschland



Herausgeber: Informationskreis KernEnergie
Robert-Koch-Platz 4, 10115 Berlin
info@kernenergie.de
kernenergie.de

Verantwortlich: Volker Wasgindt

Text und Redaktion: Volker Wasgindt
Dr. Eckart Viehl

Satz, Layout: T. Espey, Satz-Layout-Grafik-Beratung, Bonn

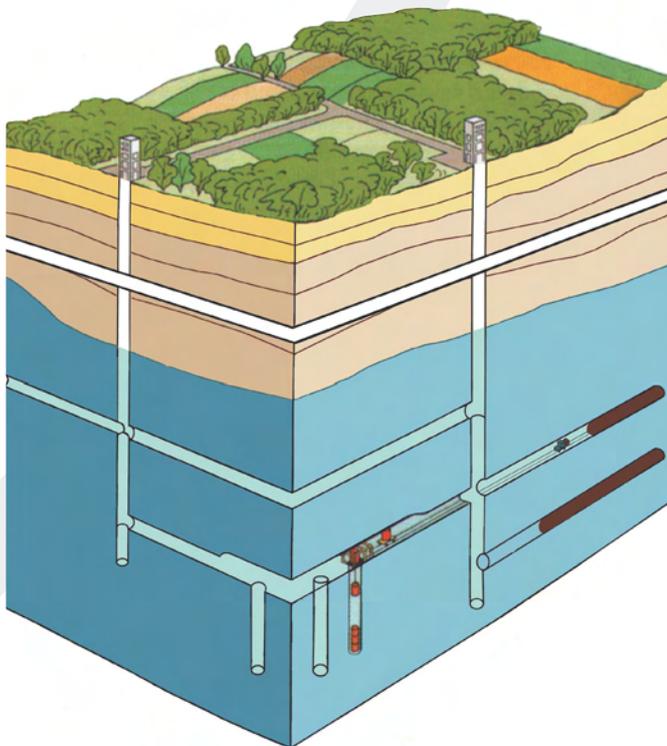
Druck: Druckerei Brandt GmbH, Bonn

Überarbeitete Auflage
August 2006

Alle Rechte vorbehalten.

Seit Anbeginn der friedlichen Nutzung der Kernenergie, also bereits seit den 1950er Jahren, wird in Deutschland die Endlagerung aller anfallenden radioaktiven Abfälle im tiefen geologischen Untergrund als beste Entsorgungsoption angesehen, da diese hierdurch dauerhaft und sicher von der Biosphäre ferngehalten werden können. Zukünftige Generationen sollen weder mit der Entsorgung heute entstehender Abfälle belastet werden, noch sollen sie heute errichtete Abfalllager fortlaufend überwachen müssen.

Eine Zwischenlagerung radioaktiver Abfälle an der Oberfläche über lange Zeiträume stellt keine geeignete Lösung dar. Insofern ist die zügige Inbetriebnahme eines Endlagers zwingend notwendig.



Schematische Darstellung eines Endlagers in einem Salzstock



Standorte

Wohin mit den Abfällen: Welches Wirtsgestein ist geeignet?

Radioaktive Abfälle* fallen nicht nur beim Betrieb von Kernkraftwerken an, sondern auch überall dort, wo radioaktive Stoffe in Forschung, Medizin und Technik verwendet werden. Es gibt sie aber auch auf ganz anderen Gebieten: So sind beispielsweise bei der Erdölförderung die Bohr- und Fördergestänge mit Ablagerungen behaftet, die aus geologischen Gründen Radium und Uran – also natürliche radioaktive Stoffe – enthalten und daher wegen ihrer Strahlung zu den radioaktiven Abfällen zählen. Weitere Beispiele sind thoriumhaltige Glühstrümpfe, radiumhaltige Leuchtziffern, Erzschlacken usw., die irgendwann einmal entsorgt werden müssen. Selbst bei der Aufbereitung von Phosphatdünger fallen radioaktive Abfälle an. Somit müssen sich alle Länder Gedanken über die Entsorgung dieser Abfälle machen, also auch solche Länder, die nur wenige oder gar keine Kernkraftwerke betreiben.

* Radioaktive Abfälle werden abhängig von der Aktivitätskonzentration in schwach-, mittel- und hochaktive unterteilt. Da die aufgrund des radioaktiven Zerfalls entstehende Wärmeentwicklung für die Endlagerung von Bedeutung ist, werden in Deutschland diese Abfälle zusätzlich in wärmeentwickelnde (hochaktive) Abfälle und Abfälle mit nicht- bzw. vernachlässigbarer Wärmeentwicklung (schwach- und mittelaktive) eingeteilt.

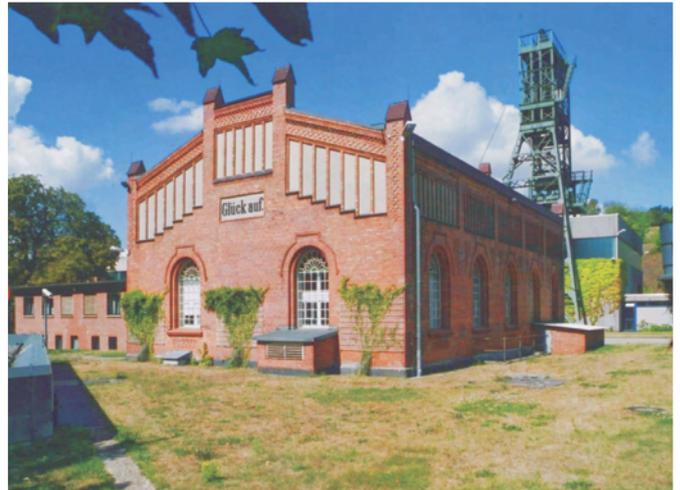
Um radioaktive Abfälle sicher von der Biosphäre fernzuhalten, gilt es, ein geeignetes Wirtsgestein auszuwählen, in dem ein bedarfsgerechtes Bergwerkskonzept die sichere Endlagerung der radioaktiven Abfälle gewährleisten kann. Als Wirtsgesteine werden weltweit insbesondere Steinsalz, Ton, Tuff und kristalline Gesteine, z. B. Granit, in Erwägung gezogen. Für den Nachweis der Eignung eines potenziellen Endlagerstandorts müssen alle Aspekte des „Gesamtsystems Endlager“ in einer Sicherheitsanalyse untersucht und bewertet werden. Dazu gehören die endlagergerechte Konditionierung der radioaktiven Abfälle, das Bergwerkskonzept und die Wirksamkeit der geologischen und technischen Barrieren.

In der Bundesrepublik Deutschland hat man bereits in den 1950er Jahren Steinsalz, insbesondere im Hinblick auf die Endlagerung wärmeentwickelnder Abfälle, als potenzielles Wirtsgestein für ein Endlager identifiziert. Mit wärmeentwickelnden Abfällen sind die abgetrennten Spaltprodukte, die bei der Wiederaufarbeitung abgebrannter Brennelemente entstehen oder – bei einer direkten Endlagerung – die Brennelemente selbst gemeint. Steinsalz hat hierfür als Wirtsgestein besonders günstige Eigenschaften, denn es leitet die Wärme besonders gut ab und umschließt die Abfälle nach kurzer Zeit durch seine plastische Verformbarkeit sehr dicht.

Forschung in Deutschland Asse und Morsleben

Die frühzeitige Festlegung in der Bundesrepublik Deutschland auf Steinsalz als Wirtsgestein für die Endlagerung radioaktiver Abfälle hatte zur Folge, dass 1965 das ehemalige Salzbergwerk Asse von der Bundesregierung zur Erforschung der Eigenschaften des Steinsalzes als Wirtsgestein und zur Erprobung von Einlagerungstechniken erworben wurde. Im Rahmen der Forschungsarbeiten wurden bis Ende 1978 auch etwa 125.000 Fässer mit schwach- und 1.300 Fässer mit mittlerradioaktiven Abfällen eingelagert.

Im Jahr 1995 wurde damit begonnen, die leeren Abbaukammern in der Asse-Südflanke mit arteigenem Material (Salz) zu verfüllen und die Verfüllung Ende 2003 abgeschlossen. Darüber hinaus erfolgen nun weitere vorbereitende Arbeiten zur vollständigen Schließung der Schachtanlage. Die Schachtanlage Asse soll 2013 vollständig und sicher verschlossen sein.



Salzbergwerk Asse

In der DDR wurde 1971 das ehemalige Kali- und Steinsalzbergwerk Morsleben in Sachsen-Anhalt als „Endlager für radioaktive Abfälle Morsleben (ERAM)“ in Betrieb genommen, das nach der deutschen Wiedervereinigung als Bundesendlager für nicht-wärmeentwickelnde radioaktive Abfälle weiterbetrieben wurde. Ab 1994 wurden radioaktive Abfälle aus den alten und neuen Bundesländern eingelagert, im Jahr 1998 wurde die Endlagerung im ERAM aufgrund eines Gerichtsbeschlusses eingestellt. Nach Entscheidung der Bundesregierung wird die Einlagerung radioaktiver Abfälle nicht wieder aufgenommen. Die betrieblichen Aktivitäten beschränken sich seither auf die sichere Verwahrung der radioaktiven Abfälle und notwendigen Erhaltungsmaßnahmen der Anlage. Während der gesamten Betriebszeit wurden rund 37.000 m³ schwach- und mittelaktive Abfälle eingelagert.

Wie die Bundesrepublik Deutschland in Asse führte auch die DDR im ERAM Forschungsarbeiten für die Endlagerung durch.

Deutschland verfügt nicht nur über langjährige Erfahrungen auf dem Gebiet der Endlagerforschung, sondern auch über praktische Erfahrungen mit der Einlagerung in Bergwerken. Neben den Forschungsarbeiten in den Salzbergwerken, die die mechanischen und chemischen Eigenschaften des Wirtsgesteins betrafen, wurden auch Geräte und Fahrzeuge im Maßstab 1:1 erprobt, die der Endlagerung hochradioaktiver Abfälle – Glaskillen und abgebrannte Brennelemente – dienen.



Luftaufnahme Endlager Morsleben

Die frühzeitige Entscheidung, alle Arten radioaktiver Abfälle im tiefen Untergrund endzulagern, hatte zur Folge, dass die Forschungsarbeiten auf diesem Gebiet sehr früh und intensiv begonnen wurden. Dies führte dazu, dass Deutschland weltweit eine Spitzenposition auf dem Gebiet der Endlagerforschung eingenommen hat und zwar sowohl auf dem Gebiet der Erforschung der geologischen Parameter als auch bei der Entwicklung der Einlagerungstechniken.

Endlagerprojekt Gorleben

Bereits Mitte der 1960er Jahre hatte sich Deutschland dazu entschieden, die Endlagerung radioaktiver Abfälle in tiefen geologischen Formationen vorzunehmen und Salz als Wirtsgestein zu verwenden. Die Auswahl eines geeigneten Standorts für ein mögliches Endlager verlief systematisch und ergebnisoffen. In den 1970er Jahren war geplant, die Entsorgung der Brennelemente mit Zwischenlagerung, Wiederaufarbeitung und Endlagerung an einem einzigen Standort durchzuführen. Bundesweit wurden 26 mögliche Standorte bis September 1974 von den zuständigen Behörden identifiziert, von denen acht als besonders günstig eingestuft wurden. Bei der Auswahl waren vor allem Sicherheits- und Umweltkriterien von besonderer Bedeutung. Letztlich wurden drei Salzstöcke für eine nähere Untersuchung vorgeschlagen. Politische Widerstände an den niedersächsischen Standorten der Salzstöcke

„Lutterloh/Faßberg“, „Lichtenhorst/Ahlden“ und „Waten/Börger“ führten jedoch zur Einstellung der Erkundungsmaßnahmen.

Eine interministerielle Arbeitsgruppe des Landes Niedersachsen arbeitete zeitgleich zu den Untersuchungen des Bundes daran, einen geeigneten Standort für ein mögliches Endlager zu identifizieren. Auch bei dieser Überprüfung von Standorten standen Sicherheits- und Umweltkriterien im Vordergrund. Von 140 Salzstöcken gelangten nach eingehender Überprüfung und Untersuchung vier – die Salzstöcke Gorleben, Lichtenhorst, Höfer und Wahn – in eine engere Auswahl, von denen sich der Salzstock Gorleben am Ende als optimaler Standort erwies. Im Februar 1977 erklärte die Niedersächsische Landesregierung ihre Bereitschaft, Anträge zur Errichtung eines integrierten Entsorgungszentrums am Standort Gorleben zu prüfen. Im Juli desselben Jahres sprach sich auch der Bund nach Prüfung für den Salzstock Gorleben aus. Das Projekt einer Wiederaufarbeitungsanlage am Standort wurde zwar später aufgegeben, das Zwischenlager jedoch errichtet und die Untersuchung des Salzstocks auf seine Eignung als Endlager für alle Arten radioaktiver Abfälle im Jahr 1979 zugelassen. Auf Vorschlag des niedersächsischen Ministerpräsidenten trug man im selben Jahr mit dem so genannten „Gorleben-Hearing“, einer öffentlichen Expertenanhörung, der Transparenz im Auswahlverfahren Rechnung.



Luftaufnahme Gorleben



Luftaufnahme Gorleben mit Salzhalde (Foto: BLG)

Im Salzstock Gorleben hat Bergbau nicht stattgefunden. Diese Unversehrtheit (Unverritztheit) des Salzstocks war neben anderen Auswahlkriterien eine wichtige Voraussetzung für die Standortauswahl. Nach einer positiven Zwischenbewertung der Ergebnisse einer übertägigen Erkundung wurde 1985 die untertägige Erkundung mit dem Niederbringen von zwei Schächten im Zentrum des Salzstocks eingeleitet. Bisher wurde ein Bereich von ca. 30 ha bis zu einer Tiefe von 840 m erkundet.



Untertage

Die bisher gewonnenen geologischen Befunde stehen einer Eignungshöflichkeit des Salzstocks Gorleben nicht entgegen.

Seit Oktober 2000 sind die untertägigen Erkundungsarbeiten für einen Zeitraum von mindestens drei bis längstens zehn Jahren unterbrochen, da der Bund zunächst noch verschiedene endlagerspezifische Fragestellungen allgemeiner Art geklärt wissen wollte. Der Standort wurde nach einiger Verzögerung vom Bund durch eine Veränderungssperrenverordnung rechtlich abgesichert. Das wissenschaftliche Gutachten zu den endlagerspezifischen Fragen erfolgte bis Herbst 2005 und ergab, dass Salz grundsätzlich als Wirtsgestein bzw. Endlagermedium geeignet ist. Dennoch wurde das Moratorium bis heute nicht aufgehoben. Die Arbeiten beschränken sich daher weiterhin darauf, das Bergwerk, und die bisherigen Arbeitsergebnisse zu erhalten. Die bisher getätigten Investitionen belaufen sich auf rund 1,5 Milliarden Euro.

Endlagerprojekt Konrad

Die Planungen der 1970er Jahre führten dazu, dass man neben dem vordringlich für wärmeentwickelnde Abfälle zu untersuchenden Salzstock Gorleben Bedarf für ein weiteres Endlager sah. Es sollte speziell nicht- bzw. vernachlässigbar wärmeentwickelnde Abfälle, insbesondere auch Abfälle aus der Stilllegung kerntechnischer Anlagen, aufnehmen. Das sind immerhin 95 % des gesamten radioaktiven Abfallvolumens. Eine besonders günstige geologische Situation und die dort vorzufindende außergewöhnliche Trockenheit legten es nahe, das stillgelegte Eisenerzbergwerk Konrad hierfür zu untersuchen. Sämtliche Voruntersuchungen verliefen positiv, so dass im Jahre 1982 das Planfeststellungsverfahren eingeleitet werden konnte. Der Erörterungstermin endete im März 1993 nach 75 Verhandlungstagen. Der Planfeststellungsbeschluss wurde im Juni 2002 erteilt. Damit wurde erstmals in Deutschland ein umfassendes Genehmigungsverfahren für ein Endlager mit intensiver Öffentlichkeitsbeteiligung erfolgreich abgeschlossen. Die Errichtungs- und Betriebsgenehmigung ist nicht für sofortvollziehbar erklärt worden, weil ein entsprechender Antrag auf Sofortvollzug des Planfeststellungsbeschlusses nach den getroffenen Festlegungen in der Vereinbarung zwischen der Bundesregierung und den Energieversorgungsunternehmen vom Juni 2000 vom Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) im Juli 2000 zurückgenommen worden war. Alle eingereichten Klagen

gegen den Planfeststellungsbeschluss wurden im März 2006 durch das zuständige Oberverwaltungsgericht in Lüneburg ohne Zulassung einer Revision abgewiesen.

Das Eisenerzlager liegt im Bereich der Schachtanlage Konrad 800 bis 1.300 Meter tief und erreicht auch in der weiteren Umgebung an keiner Stelle die Erdoberfläche. Über dem Erzlager liegen mächtige Ton- und Mergelschichten, die verhindern, dass oberflächennahes Grundwasser in den Bereich des Erzlagers gelangen kann. Wegen dieser besonderen geologischen Eigenschaften ist das Bergwerk außergewöhnlich trocken. In Modellrechnungen zur Grundwasserbewegung ist die Langzeitsicherheit nachgewiesen worden. Darüber hinaus gewährleistet die hohe Standfestigkeit der Grube einen sicheren Einlagerungsbetrieb. Radioaktive Abfälle können so sicher endgelagert und langfristig wirkungsvoll von der Biosphäre isoliert werden.

Laut Planfeststellungsbeschluss darf das Endlager mit einem Fassungsvermögen von bis zu 300.000 m³ errichtet werden und soll die nicht- bzw. vernachlässigbar wärmeentwickelnden Abfälle kerntechnischer Anlagen sowie aus Forschung, Medizin und Industrie, die in den Landessammelstellen der Bundesländer zwischengelagert werden, aufnehmen. Die Betriebszeit des Endlagers soll mehr als 40 Jahre betragen, danach wird es auf Dauer verschlossen. Die bisher getätigten Investitionen belaufen sich auf rund 900 Millionen Euro.



Standort Konrad



Luftaufnahme Endlager in El Cabril, Spanien

Ein Blick über den Zaun

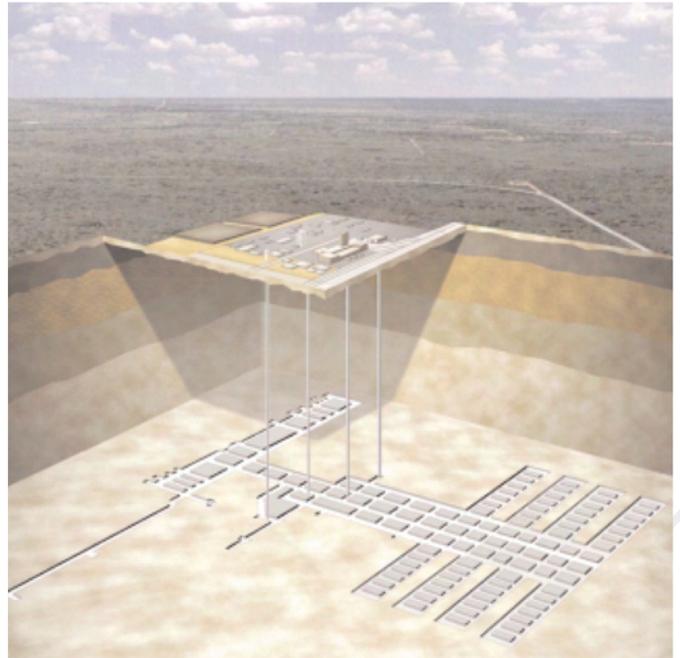
Schwachradioaktive Abfälle werden in vielen Ländern oberflächennah endgelagert, sofern die klimatischen und demographischen Verhältnisse dies erlauben. So sind solche Endlager u.a. in den USA, Frankreich, Großbritannien und Spanien in Betrieb.

Ausgewählt werden hierfür Standorte, an denen mächtige Tonschichten im Untergrund ein unkontrolliertes Versickern von Niederschlägen verhindern. Im Allgemeinen ist eine Überwachung für rund 300 Jahre vorgesehen, danach ist die Radioaktivität so weit abgeklungen, dass eine Gefährdung der Umgebung nicht mehr gegeben ist. In der Bundesrepublik Deutschland wurde dieses Konzept der oberflächennahen Vergrabung nie verfolgt.

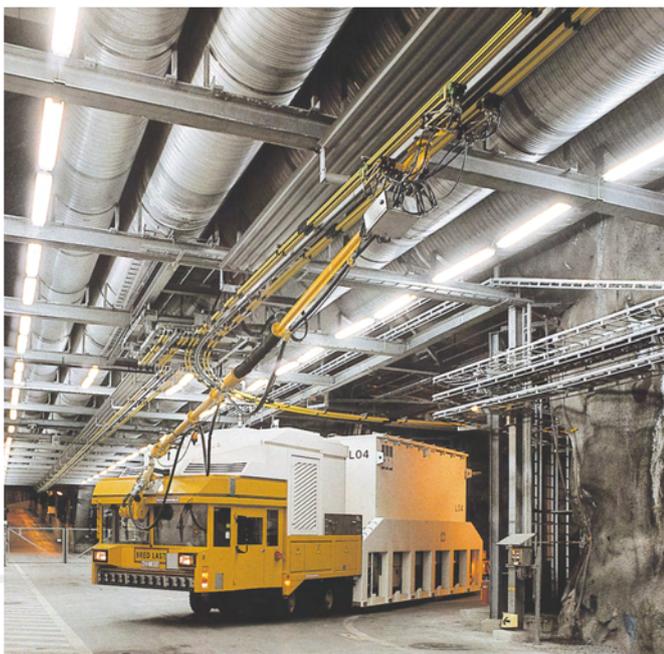
Für hochradioaktive Abfälle herrscht weltweit Einigkeit darüber, dass diese nach geeigneter Behandlung langfristig nur im tiefen geologischen Untergrund endgelagert werden können. Dies gilt besonders für die bei der Wiederaufarbeitung abgebrannter Brennelemente aus den Kernkraftwerken anfallenden hochradioaktiven Spaltprodukte sowie die Brennelemente, die ohne Wiederaufarbeitung direkt endgelagert werden sollen. Unterschiedliche geologische Verhältnisse in den einzelnen Ländern haben zur Folge, dass sich die Endlagerkonzepte in einigen wichtigen Punkten voneinander unterscheiden.

In den letzten Jahren sind im Ausland große Fortschritte gemacht worden. Das erste Endlager in tiefen geologischen Formationen mit Salz als Wirtsgestein wurde am 26. März 1999 in den USA für die Endlagerung plutoniumhaltiger Abfälle aus der Forschung und aus der Kernwaffenproduktion in Betrieb genommen: The Waste Isolation Pilot Plant (WIPP). Des Weiteren haben die USA die untertägige Erkundung eines Standorts im vulkanischen Tuffgestein (Yucca Mountain) abgeschlossen und beginnen das atomrechtliche Genehmigungsverfahren für diesen Standort. Bis spätestens Mitte 2008 soll ein Genehmigungsantrag zur Errichtung eines Endlagers eingereicht werden.

In Schweden und Finnland sind unterirdische Endlager für schwach- und mittlerradioaktive Abfälle im Granit bereits erfolgreich in Betrieb. Granit ist im Untergrund Skandinaviens weit verbreitet. Auch für hochradioaktive Abfälle haben sich Finnland und Schweden für Endlager im Granit entschieden. Finnland hat den Standort Olkiluoto beschlossen und beginnt jetzt die untertägige Erkundung. In Schweden haben sich zwei Gemeinden um das Endlagerprojekt beworben, die als mögliche Standorte zurzeit untersucht werden.



The Waste Isolation Pilot Plant (WIPP)



Einlagerungsfahrzeug für schwach- und mittelaktive Abfälle am Standort Forsmark/Schweden (Foto: SKB)

Wer macht was? Zuständigkeiten in Deutschland

Die Endlagerung radioaktiver Abfälle ist in Deutschland Bundesaufgabe. Für Fragen der kerntechnischen Sicherheit und damit auch der Endlagerung radioaktiver Abfälle ist dabei das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) zuständig. Es führt die Bundesaufsicht gemäß Atom- und Strahlenschutzrecht über die Genehmigungs- und Aufsichtsbehörden der Länder. Die Aufgabe der Errichtung und den Betrieb der Anlagen zur Endlagerung radioaktiver Abfälle hat das BMU dabei dem Bundesamt für Strahlenschutz (BfS), das als obere Bundesbehörde der Dienst- und Fachaufsicht des BMU untersteht, übertragen. Da sich der Bund zur Erledigung seiner Aufgaben Dritter bedienen kann, hat das BfS die Deutsche Gesellschaft zum Bau und Betrieb von Endlagern für Abfallstoffe mbH (DBE) mit der Durchführung der Aufgaben auf diesem Gebiet beauftragt. Planfeststellende Behörden sind die jeweiligen Landesministerien, beispielsweise in Niedersachsen das Niedersächsische Umweltministerium. Als Gutachter der planfeststellenden Behörden in geologischen Fragen wer-

den z.B. die geologischen Landesämter, in Niedersachsen das Niedersächsische Landesamt für Bodenforschung (NLfB), hinzugezogen.

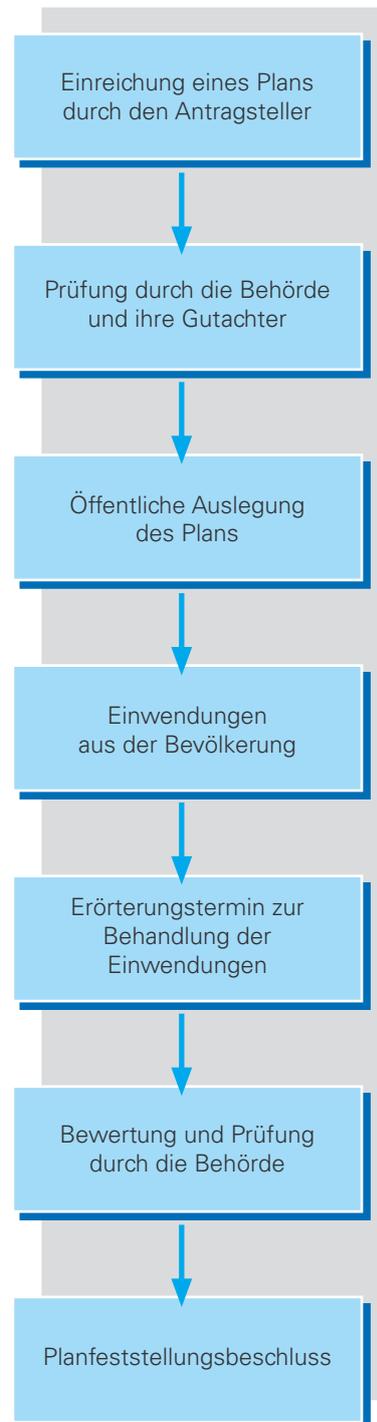
Die Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) bearbeitet geowissenschaftliche Fragen für das BfS. Darüber hinaus sind Forschungszentren und Hochschulen im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (BMWi) auf dem Gebiet der Endlagerung tätig.

Die Kosten der Endlagerprojekte werden durch die Kernkraft betreibenden Unternehmen in Deutschland nach einem per Verordnung, der Endlagervorausleistungsverordnung, geregelten Verteilungsschlüssel refinanziert. So wurden und werden bisher jährlich an das Bundesamt für Strahlenschutz Vorauszahlungen getätigt. Nach Inbetriebnahme der Endlager werden den Unternehmen gemäß Verursacherprinzip die Kosten für die Einlagerung radioaktiver Abfälle, bezogen auf die jeweilige Einlagerungsmenge, über Gebühren in Rechnung gestellt. Bis heute wurden bereits 2,4 Milliarden Euro für die Endlagerung aufgebracht, davon allein 2,1 Milliarden Euro von den Energieversorgungsunternehmen.

Das Genehmigungsverfahren

Das Atomgesetz schreibt vor, dass für die Errichtung und den Betrieb eines Endlagers für radioaktive Abfälle ein Planfeststellungsverfahren durchzuführen ist. Planfeststellungsverfahren beinhalten beispielsweise das Baurecht, das Wasserrecht und die Umweltverträglichkeitsprüfung. Darüber hinaus gehört zu einem Planfeststellungsverfahren eine förmliche Öffentlichkeitsbeteiligung.

Antragsteller ist das BfS; planfeststellende Behörden sind die jeweiligen Landesministerien, in den meisten Ländern sind dies die für den Umweltschutz zuständigen Ministerien. Daneben bedarf jeder Schritt der Errichtung und des Betriebs eines Endlagerbergwerks der Zulassung durch die Bergbehörden des betreffenden Bundeslandes.



Ablauf eines Planfeststellungsverfahrens

Wie soll es weitergehen?

Am 14. Juni 2000 wurde zwischen der damaligen rot-grünen Bundesregierung und den Energieversorgungsunternehmen eine Vereinbarung getroffen, die die weitere Nutzung der in Betrieb befindlichen Kernkraftwerke regelt. Zur Endlagerung radioaktiver Abfälle wurde vereinbart:

- Die Erkundung des Salzstocks in Gorleben wird bis zur Klärung konzeptioneller und sicherheitstechnischer Fragen für mindestens drei, längstens jedoch zehn Jahre unterbrochen.
- Die zuständigen Behörden schließen das Planfeststellungsverfahren für den Schacht Konrad nach den gesetzlichen Bestimmungen ab. Der Antragsteller nimmt den Antrag auf sofortige Vollziehbarkeit des Planfeststellungsbeschlusses zurück, um gerichtliche Überprüfungen im Hauptsacheverfahren zu ermöglichen.

Zur Erkundung des Salzstocks Gorleben erklärte der Bund, dass die bisher gewonnenen geologischen Befunde einer Eignungshöflichkeit nicht entgegenstehen. Allerdings sah die Bundesregierung die Notwendigkeit, die Eignungskriterien für ein Endlager fortzuentwickeln und die Konzeption für die Endlagerung radioaktiver Abfälle zu überarbeiten. Eine weitere Erkundung des Salzstocks Gorleben könne zur Klärung der aufgetretenen Fragen nichts beitragen. Daher sei die Unterbrechung der Erkundung des Salzstocks Gorleben beschlossen worden, die jedoch keine Aufgabe von Gorleben als Standort für ein Endlager sei. Darüber hinaus verpflichtete sich der Bund, alle Maßnahmen zu ergreifen, um den Standort Gorleben zu sichern. Nach Abarbeitung aller standortunabhängigen konzeptionellen und sicherheitstechnischen Fragen, die bis zum Herbst 2005 erfolgte, besteht somit kein sachlicher Grund mehr, das Moratorium fortzusetzen. Die ergebnisoffene Erkundung des möglichen Endlagers Gorleben könnte wieder aufgenommen und zu einem zügigen Abschluss gebracht werden.

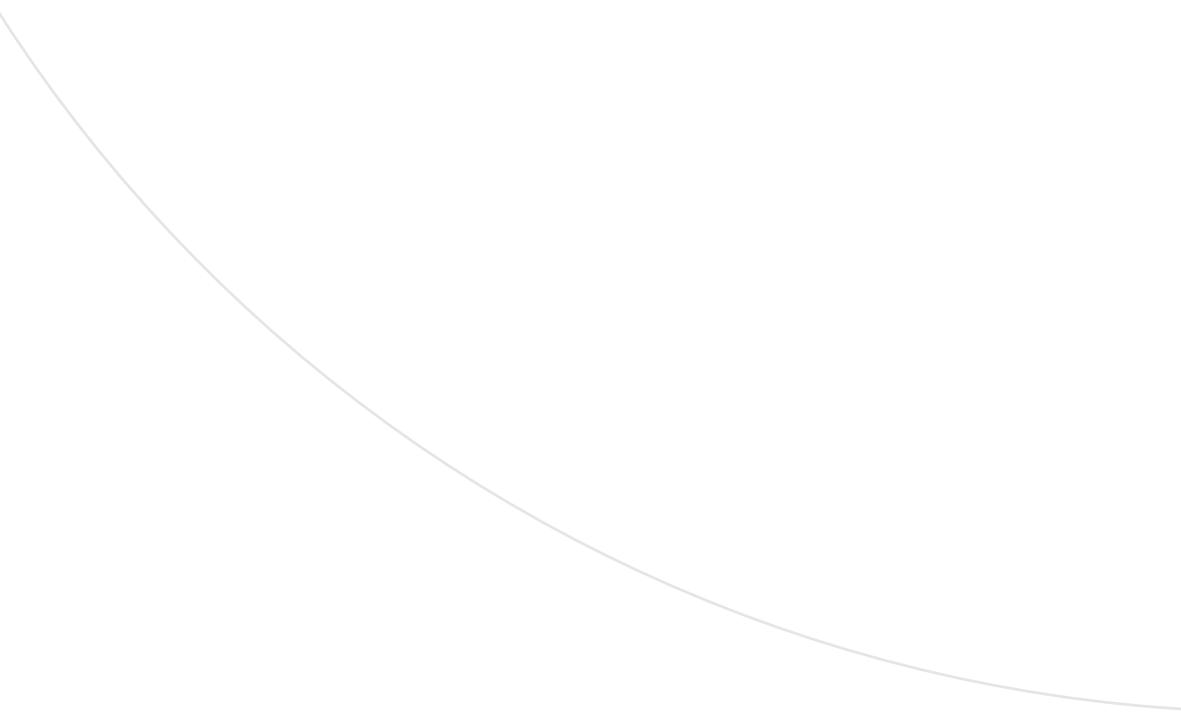
Das Oberverwaltungsgericht Lüneburg hat im März 2006 alle Klagen gegen den Planfeststellungsbeschluss für das Endlager „Schacht Konrad“ abgewiesen und auch eine Revision gegen die Entscheidung vor dem Bundesverwaltungsgericht nicht zugelassen. Somit ist der Planfeststellungsbeschluss des Niedersächsischen Umweltministeriums von 2002

bestätigt worden. Mit dem Ausbau und der Errichtung des Endlagers „Schacht Konrad“ könnte nun begonnen und so eine baldige Inbetriebnahme des Endlagers für nicht- bzw. vernachlässigbar wärmeentwickelnde Abfälle vorgenommen werden.

Parallel zu den genannten Aktivitäten richtete die letzte rot-grüne Bundesregierung bereits im Februar 1999 den Arbeitskreis „Auswahlverfahren Endlagerstandorte“ (AkEnd) in beratender und gutachterlicher Funktion ein. Auftrag des BMU an den AkEnd war ein „nachvollziehbares Verfahren für die Auswahl von Standorten zur Endlagerung radioaktiver Abfälle in Deutschland“ zu entwickeln, bei dem der Stand von Wissenschaft und Technik sowie internationale Entwicklungen und Erfahrungen zu berücksichtigen seien. Dabei geht es einerseits um die Erarbeitung von geowissenschaftlichen, sozialwissenschaftlichen und raumplanerischen Kriterien zur Standortfindung sowie andererseits um die Entwicklung eines Konzepts für die Öffentlichkeitsbeteiligung in allen Phasen des Standortauswahlprozesses. Beide Teilaufgaben schließen die Erarbeitung von Empfehlungen hinsichtlich eines regionalen Entwicklungsmodells für einen zukünftigen Endlagerstandort ein. Nach einer Vorgabe des BMU an den AkEnd durften das Erkundungsbergwerk Gorleben sowie Schacht Konrad zunächst nicht in die Untersuchungen mit einbezogen werden. Die Arbeit des AkEnd endete am 17. Dezember 2002 mit der Vorlage eines Verfahrensvorschlags an das BMU.

Politische Schwierigkeiten und die ungeklärte Frage der Finanzierung führten zu keiner Umsetzung des Vorschlags seitens des BMU. Bis zum heutigen Tag kam es nicht zu einer internationalen Überprüfung und Evaluation des AkEnd-Berichts, wie vom BMU ursprünglich vorgesehen. Bis 2030 hätte das politisch äußerst kontrovers diskutierte Verfahren zu einem betriebsbereiten Endlager führen sollen.

Wie sich die weitere Ausgestaltung der Politik darstellt, ist zum jetzigen Zeitpunkt ungewiss. Die seit Ende 2005 amtierende schwarz-rote Bundesregierung bekennt sich im Koalitionsvertrag jedoch zur nationalen Verantwortung für die sichere Endlagerung radioaktiver Abfälle und will die Lösung dieser Frage zügig und ergebnisorientiert angehen.



kernenergie.de

