

Atommüll-Kommission am Ende – Konflikte ungelöst.



Ein Reader zum Abschlussbericht der
„Kommission Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe“

Herausgegeben von:

Inhalt

[A] Stellungnahmen zu Arbeit und Abschlussbericht der Kommission

Außer Spesen nichts gewesen – Gemeinsame Stellungnahme von Initiativen und Organisationen aus der Anti-Atom-Bewegung zum Ergebnis der Kommission	05
Alter Geist in neuer Flasche – Erklärung des „Schulterschluss Lüchow-Dannenberg“	09
Eingeholt von den Schatten der Vergangenheit – Resolution des Kreistags Lüchow-Dannenberg zum Abschlussbericht	15
Anmerkungen zur Kommissionsarbeit – vom „Bundesverband Mediation“ und „Förderverein Mediation im öffentlichen Bereich“	17
endlagerkommission gescheitert – Erklärung der IPPNW (Internationale Ärzte für die Verhütung des Atomkrieges / Ärzte in sozialer Verantwortung)	21
Darf es noch Salz sein? – Greenpeace-Studie analysiert die Schwachstellen von Endlager-Projekten	23
Sondervotum – Klaus Brunsmeier (BUND) zum Bericht der Atommüll-Kommission	25

[B] Atommüll-Politik jenseits der Kommission

Keinen Schritt weiter – Kritik an der Atommüll-Politik	39
Kurz-Stellungnahme zum „Nationalen Entsorgungsprogramm“ (NaPro)	45
Appell der Region Salzgitter zum NaPro – Resolution von 28 Kommunalparlamenten zur beabsichtigten Einlagerung von Atommüll in Schacht Konrad	51

[C] Analyse der Kommissions-Ergebnisse

Fehler fallen viel zu spät auf – Über die fatalen Mängel des Endlagersuchgesetzes und die dürftigen Änderungsvorschläge der Atommüll-Kommission daran	55
Kriterien aus der hohen Hand – Eine kritische Würdigung der Arbeit der Endlagerkommission und der von ihr beschlossenen Such-Kriterien	57
Was hat die Kommission (nicht) aus Gorleben gelernt?	67

[D] Über die Kommission selbst

Was ist die „Kommission Lagerung hoch radioaktiver Abfälle“?	71
Mitglieder der Atommüll-Kommission – eine kritische Analyse	73
Endlagersuchgesetz und Kommission – eine Chronik	75
Es geht immer noch schlimmer – Splitter aus dem Kommissionsalltag (1)	77
Unter Ausschluss der Öffentlichkeit – Splitter aus dem Kommissionsalltag (2)	79
Atommüll: Wir müssen reden! – Splitter aus dem Kommissionsalltag (3)	81

[E] Drei Jahre Auseinandersetzung um Endlagersuchgesetz und Atommüll-Kommission

Erneuter Anlauf zum Scheitern – Positionspapier zum Endlagersuchgesetz	83
Umweltverbände nicht in Kommission Endlager – Erklärung des DNR	87
Wie kann es gelingen, alle wichtigen Akteure an einen Tisch zu holen?	89
Was wird aus Schacht Konrad? – Offener Brief zum Standortauswahlgesetz	97
Warum das Endlagersuchgesetz das Atommüllproblem nicht löst – Vier Gründe	99
Voraussetzungen für die Mitarbeit in der Atommüll-Kommission – Positionspapier .ausgestrahlt	101
Warum wir nicht mitmachen – Positionspapier .ausgestrahlt	115
Avanti Popolo – Was ist gute Bürgerbeteiligung?	129

Der Wert der Kritik

Ein Vorwort von Martin Donat (BI Lüchow-Dannenberg), Ursula Schönberger (AG Schacht Konrad) und Jochen Stay (.ausgestrahlt)

„Nichts ist schwieriger und nichts erfordert mehr Charakter, als sich im offenen Gegensatz zu seiner Zeit zu befinden und laut zu sagen: Nein!“
Kurt Tucholsky

Die Atommüll-Kommission des Bundestages hat ihre Arbeit Ende Juni abgeschlossen. Eine ihrer angeblichen Zielsetzungen war es, aus der Geschichte zu lernen. Das wäre nicht schwer gewesen. Einige historische Tatsachen:

- Die Anti-Atom-Bewegung hat von Anfang an davor gewarnt, Atommüll in das ehemalige Salzbergwerk Asse einzulagern. Erst nach Jahrzehnten hat die Politik eingestanden, dass die Asse ein großer Fehler war.
- Die Anti-Atom-Bewegung hat die Sicherheit des Atommüll-Lagers Morsleben angezweifelt, musste einen Einlagerungsstop gegen die damalige Umweltministerin Merkel gerichtlich durchsetzen. Heute ist das Salzbergwerk vom Einsturz bedroht.
- Die Anti-Atom-Bewegung hat die Sicherheit von Atomkraftwerken angezweifelt. Erst nach Fukushima haben es die meisten eingesehen.
- Die Anti-Atom-Bewegung hat den Ausbau der Erneuerbaren Energien als umweltfreundliche Alternative zum Atomstrom vorgeschlagen. Die Atomwirtschaft hat darauf erklärt, damit ließen sich nur vier Prozent der Versorgung sichern. Heute sind wir schon bei 35 Prozent.
- Die Anti-Atom-Bewegung hat über Jahrzehnte alle Versuche kritisiert, mit Dialogforen ohne Ergebnis-wirksamkeit BürgerInnen-Beteiligung vorzutäuschen. Sie hat deutlich gemacht, dass sich der Konflikt nur überwinden lässt, wenn es tatsächliche Mitbestimmung von Betroffenen gibt. Inzwischen ist es in der Fachwelt Konsens, dass Atommüll-Politik bisher über die Köpfe der Betroffenen hinweg gemacht wurde.
- Die Anti-Atom-Bewegung hat davor gewarnt, dass die Stromkonzerne sich um die Folgekosten der Atomkraft drücken und deshalb seit Jahrzehnten einen öffentlich-rechtlichen Fonds für die Rückstellungen gefordert. Jetzt wird der Fonds endlich teilweise eingerichtet, aber mit viel zu wenig Geld, weil bei den Unternehmen angeblich nicht mehr das zu holen sei, was es kosten wird.
- Die Anti-Atom-Bewegung hat von Anfang an darauf hingewiesen, dass das Versprechen einer zeitlichen Begrenzung der Zwischenlagerung auf 40 Jahre nicht zu halten ist. Bund, Länder, Behörden und die AKW-Betreiber haben dem heftig widersprochen, nur um jetzt kleinlaut einzustehen, dass da noch einige Jahrzehnte obendrauf kommen.

Diese Liste ließe sich fast unendlich fortsetzen, beispielsweise – hochaktuell – auch damit, dass die Anti-Atom-Bewegung immer auf die tendenziösen Gorleben-Gutachten der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) hingewiesen hat. In der Atommüll-Kommission argumentierte die CDU/CSU immer wieder mit BGR-Gutachten. Der für die Kommissionsarbeit zuständige Mitarbeiter der Unionsfraktion ist ein ehemaliger BGR-Wissenschaftler, der zahlreiche Textvorschläge für den Abschlussbericht formuliert hat. Die BGR saß als „Fachbehörde“ bei allen Kommissionssitzungen mit am Tisch. Jetzt – nach Abschluss der Kommission – decken WDR, NDR und „Süddeutsche Zeitung“ auf, dass die BGR für wohlwollende Gorleben-Gutachten von der Industrie geschmiert wurde.

Was all diesen genannten und vielen ungenannten Fällen gemein ist: AtomkraftgegnerInnen wurden für ihre Positionen, ihre Warnungen veracht, beschimpft und bedroht. Und nein, es ist kein bisschen befriedigend, am Ende immer wieder Recht zu behalten, wenn man vor Risiken und Manipulationen warnt.

**Geschichte wiederholt sich,
wenn nicht daraus gelernt wird:**

Erneut warnen wir, diesmal davor, dass das Ergebnis der Atommüll-Kommission nicht dazu geeignet ist, den gesellschaftlichen Konflikt um die strahlenden Abfälle zu überwinden. Davor, dass mit dem anvisierten Suchverfahren eine risikoarme Lagerung von Atommüll nicht erreicht wird. Davor, dass die Empfehlungen der Kommission so vage gehalten sind, dass jeder politisch ausgehandelte Standort damit legitimiert werden kann. Davor, dass damit sogar der geologisch ungeeignete Salzstock Gorleben weiter im Spiel gehalten werden kann. Davor, dass mit dem völlig veralteten Projekt Schacht KONRAD das nächste Atommülldesaster vorprogrammiert ist. Davor, dass mit eingeschränkten Beteiligungsrechten für Betroffene der Konflikt eskalieren wird. Davor, dass weiterhin Lager-Konzepte für viele Arten von Atommüll fehlen und damit die Empfehlungen der Kommission wertlos sind, da es zuerst ein Gesamtkonzept braucht, bevor Standorte gesucht werden. Davor, dass die Bundesregierung weiter riskante Tatsachen in der Atommüll-Politik schafft, ohne echte gesellschaftliche Verständigungsprozesse zu organisieren. Davor, dass uns Billiglösungen in Sachen Atommüll drohen, weil hohe Sicherheit sehr teuer wird. Und, und, und... Mehr dazu in diesem Reader.

Und wieder werden wir beschimpft, verlacht und teilweise sogar verantwortlich gemacht

für die Probleme mit dem strahlenden Müll, dessen Produktion wir immer verhindern wollten. Die Kommissions-Vorsitzende Ursula Heinen-Esser schreibt: „Sich an der Suche nach Lösungen zu beteiligen ist schwer. Protest ist einfach.“ Der „Tagesspiegel“ bezichtigt uns der „Feigheit“. Die „Süddeutsche“ wirft uns vor, dass wir „jeden Kompromiss nur daran messen, ob er Gorleben von vornherein ausklammert oder nicht“.

Letzteres ist ein problematischer journalistischer Zirkelschluss: Von Anfang an leidet die Berichterstattung über die umfangreiche und differenzierte Kritik an der Kommission und an der Atommüll-Politik der Bundesregierung daran, dass unsere Argumente für eine massenmediale Darstellung anscheinend zu komplex sind. Also greifen sich viele JournalistInnen nur das heraus, was wir zu Gorleben sagen, weil sie denken, dass die weniger informierten LeserInnen und ZuschauerInnen damit gerade noch etwas anfangen können. Alle anderen Kritikpunkte werden in der Berichterstattung kaum aufgegriffen. Und nun wird uns der Vorwurf gemacht, wir würden nur über Gorleben reden.

Dieser Reader zeigt, dass dem nicht so ist.

Klar spielt auch Gorleben als einziger im Endlagersuchgesetz genannter Standort eine Rolle. Alles andere wäre ja absurd. Aber trotzdem ist das Thema Gorleben nur ein kleiner Teil der Kritik am Gesetz, am Bericht der Kommission und an der aktuellen Atommüll-Politik der Bundesregierung. Und die Texte in diesem Reader spiegeln wiederum nur einen Teil der Kritik wider, die in den letzten drei Jahren formuliert wurde. Wir haben trotzdem nicht nur Texte von Anti-Atom-Initiativen und -Organisationen aufgenommen, sondern beispielsweise auch von Fachverbänden für Konfliktbewältigung, von externen ExpertInnen, die die Arbeit der Kommission intensiv beobachtet haben und von kommunalen Körperschaften einzelner betroffener Regionen. Erhellend ist auch der Vergleich hehrer Worte der Kommission für den Suchprozess für eine Atommüll-Lagerung ab dem 22. Jahrhundert mit der realen Atommüll-Politik von Bund und Ländern im 21. Jahrhundert.

Nein, Frau Heinen-Esser, Protest ist nicht einfach. Und nein, er ist auch nicht feige, wie der Tagesspiegel meint. Wer schon einmal in einer kalten Novembernacht auf der Castor-Strecke polizeilicher Gewalt ausgesetzt war, weiß das. Kritik und Protest waren und sind immer wieder entscheidende Triebfedern, um dem Ziel einer möglichst risikoarmen Atommüll-Verwahrung näher zu kommen. Ohne Protest würden noch heute strahlende Abfälle ins Meer gekippt, würde Atommüll ins baufällige Lager Morsleben eingelagert, wäre der Asse-Skandal nicht aufgedeckt worden, wäre die extrem umweltbelastende Wiederaufarbeitung nicht beendet worden, hätte es deutlich mehr gefährliche Castor-Transporte gegeben, wären keine Atomkraftwerke abgeschaltet worden.

Das Ziel der Anti-Atom-Initiativen ist ein Mehr an Sicherheit bei der Atommüll-Lagerung. Dafür kämpfen sie seit Jahrzehnten, haben dabei schon viel erreicht (zum Nutzen aller) und werden es weiter tun.

Alleine während der Arbeit der Atommüll-Kommission gab es mehrere große Tagungen und weit über 300 örtliche Veranstaltungen in der ganzen Bundesrepublik, mit denen Anti-Atom-Initiativen und Umweltverbände zum Thema diskutiert und informiert haben. Die Umweltorganisation Greenpeace hat ein Konzept für ein alternatives Suchverfahren entwickelt und vorgestellt. Mit Aktionen im ganzen Bundesgebiet unter dem Motto „Tatort Atommüll“ haben Anti-Atom-Initiativen auf verschwiegene und verheimlichte Atommüll-Probleme aufmerksam gemacht. In der 272 Seiten starken „Bestandsaufnahme Atommüll“ und mit der Internetseite atommüllreport.de hat die Anti-Atom-Bewegung alle wesentlichen Informationen zum Thema zusammengetragen und der Öffentlichkeit zugänglich gemacht, lange bevor die Bundesregierung ihre eigene lückenhafte Aufstellung der Müllmengen veröffentlichte.

Zweimal jährlich tagt die bundesweite „Atommüll-Konferenz“ der Initiativen und diskutiert mit WissenschaftlerInnen in Fachforen aktuelle Fragen zum Thema, entwickelt Positionspapiere und klärt auf. Unzählige örtliche Initiativen an den Atom-Standorten mischen sich kraftvoll in die Debatte an den Anlagen ein und sind eine Stimme der sicherheitstechnischen Vernunft gegen Sparpläne von Betreibern und Atomaufsichten. Nein, Frau Heinen-Esser, wir machen es uns nicht leicht. Tausende kümmern sich, fast ausnahmslos in ihrer Freizeit, mit inzwischen hoher Fachkompetenz um ein Problem, für dessen Entstehung sie keine Verantwortung tragen – und das vermieden worden wäre, wenn die früh geäußerten Bedenken ernst genommen worden wären.

Diese Gesellschaft wäre heute im Umgang mit dem Atommüll-Problem schon deutlich weiter, hätte man in den letzten drei Jahren auf die Kritik am Endlagersuchgesetz, an der Kommission und an der Atommüll-Politik der Bundesregierung gehört. Dieser Reader bietet die Gelegenheit, sich mit den kritischen Stimmen vertraut zu machen und sie endlich ernst zu nehmen.

Außer Spesen nichts gewesen

Gemeinsame Stellungnahme von Initiativen und Organisationen aus der Anti-Atom-Bewegung zum Ergebnis der Kommission

Außer Spesen nichts gewesen

Über zwei Jahre hat die Atommüllkommission mit hohem personellem und zeitlichem Aufwand an der Erstellung ihres Berichtes gearbeitet. Am Ende ist sie über die Ergebnisse des AKEnd aus dem Jahr 2002 kaum hinaus gekommen. Politik und Kommission haben sich den Forderungen aus der Anti-AKW-Bewegung nach

- Beendigung des Projektes Gorleben,
- Einbeziehung aller Arten radioaktiver Abfälle,
- offene und gründliche Untersuchung alternativer Lagermethoden,
- Aufarbeitung der Fehler der Vergangenheit und
- echte Öffentlichkeitsbeteiligung die über den puren Gestus hinausgeht

verweigert. Damit wurde einerseits die Chance nach einer neuen gesellschaftlichen Vertrauensbasis in die künftige Atommüllpolitik fahrlässig vergeben. Andererseits erwies sich die Weigerung auch gegenüber den realen Entwicklungen als politischer Fehler. Das eine konkrete Ergebnis, die Forderung nach einem Exportverbot für hoch radioaktive Abfälle, wird von der Bundesregierung ignoriert.

1. Keine Beendigung des Projektes Gorleben

Spätestens bei der Formulierung der Kriterien für den Suchprozess wurde deutlich, welch weitreichender Fehler es war, den Standort Gorleben nicht aufzugeben. Bei der Erstellung der angeblich wissenschaftlich-objektiven Kriterien wurde die Hürde aufgestellt, dass keines dieser Kriterien zu einem automatischen Ausschluss des Salzstocks Gorleben führen dürfe. Damit wird jedoch die Monstranz der Ergebnisoffenheit, die die Kommission vor sich herträgt, genau in ihr Gegenteil verkehrt. Wenn kein Kriterium Gorleben ausschließen darf, so begünstigen die Kriterien eine letztendliche Standortentscheidung für Gorleben. Die unterlassene Aufarbeitung der Fehler und Einflussnahmen auf dem Irrweg Gorleben macht eine unvoreingenommene ausschließlich sicherheitsgerichtete Bewertung auch anderer möglicher Standorte unmöglich und schlägt sich in der kritiklosen Übernahme der vorläufigen Sicherheitsanalyse nieder. Auf den Erkundungsvorsprung am Salzstock Gorleben bleibt die Kommission eine Antwort schuldig und nennt noch nicht einmal eine Mindestanzahl untertätig zu untersuchender und zu vergleichender Standorte pro Wirtsgestein. Eine seriöse Abwägungsentscheidung auf der Grundlage eines validen wissenschaftlichen Auswahlprozesses kann auf diese Weise nicht getroffen werden.

2. Keine Einbeziehung aller Arten radioaktiver Abfälle

Mit dem Hinweis auf das planfestgestellte Atommülllager Schacht KONRAD entzogen sich Politik und Kommission der Forderung nach einem echten Neuanfang in der Atommülldebatte, der alle Arten radioaktiver Abfälle umfassen muss. Bundesregierung und Kommission wurden schneller von der Realität eingeholt, als ihnen lieb war. Nachdem die Regierung im Zuge der Erstellung des Nationalen Entsorgungsprogramms endlich eine Bestandsaufnahme der radioaktiven Abfälle machen musste, wurde auch ihr klar, dass weitaus mehr und ganz anderer schwach- und mittelradioaktiver Abfall anfällt, als in Schacht KONRAD laut Genehmigung eingelagert werden dürfte. Selbst wenn in der Bestandsaufnahme der Bundesregierung noch wichtige Abfallströme fehlen, ist offensichtlich, dass das Zwei-Endlager-Konzept (Schacht KONRAD plus einen Standort für insbesondere hoch radioaktive Abfälle) nicht länger aufrecht zu erhalten ist. Die Kommission war weder willens noch zeitlich in der Lage, sich im letzten halben Jahr mit diesem grundsätzlichen Problem zu beschäftigen. Solange es aber keine Entscheidung über das Konzept für die Lagerung aller Arten radioaktiver Abfälle gibt, macht eine Standortsuche für einen Teil der Abfälle keinen Sinn.

3. Keine Prüfung anderer Lagermöglichkeiten

Die Kommission hat nicht einmal ernsthaft versucht, alternative Lageroptionen zu prüfen. Sie hat stattdessen nahtlos den auf tiefengeologische Lagerung fixierten Weg fortgesetzt, der in der Vergangenheit zu den Havarien in der Asse und Morsleben führte. Ähnlich droht es im weiteren Verfahren den alternativen

Gesteinsformationen Ton und Kristallin zu ergehen. Wenn keine Gleichwertigkeit in der Untersuchungstiefe zu Salz hergestellt wird, werden die Ergebnisse ob bewusst oder als Automatismus zu einer Beibehaltung des in den letzten Jahrzehnten eingeschlagenen Weges führen: tiefengeologische Lagerung in Salz und in Verbindung mit Punkt 1 am Standort Gorleben.

4. Keine Aufarbeitung der Fehler in Vergangenheit und Gegenwart

Anstatt die Geschichte des Einstieges in die Atomenergienutzung zu erzählen, die bei dem im Bericht zitierten Joachim Radkaus „Aufstieg und Krise der deutschen Atomwirtschaft“ viel besser nachzulesen ist, hätte sich die Kommission besser den Fragen gewidmet, wie es zu den eklatanten Fehlentscheidungen in der Vergangenheit kommen konnte, wieso dafür verantwortliche Personen bis heute an wichtigen Entscheidungen beteiligt sind und warum die gleichen Fehler in der Gegenwart wiederholt werden. So findet sich in der langen Erzählung

- kein Wort dazu, dass das Oberbergamt Clausthal-Zellerfeld 1965 vor einer Einlagerung von Atommüll in der ASSE II gewarnt hatte und die Deutsche Atomkommission ein eigenes, neues Endlagerbergwerk präferiert hatte,
- kein Wort dazu, dass es dem Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) seit Jahren nicht gelingt, einen Langzeitsicherheitsnachweis für das marode Atommülllager Morsleben zu führen und das BfS die illegal zwischengelagerten Strahlenquellen und das illegal zwischengelagerte Radiumfass trotzdem einfach in dem Bergwerk belassen will,
- kein Wort dazu, dass die Genehmigung von Schacht KONRAD in dem Energiekonsens zwischen SPD/Grüne und Energiewirtschaft trotz fachlicher Bedenken von Landes- und Bundesumweltminister politisch vereinbart wurde und das Konzept und die grundlegenden Sicherheitsberechnungen aus den 1980er Jahren in keiner Weise mehr dem heutigen Stand von Wissenschaft und Technik entsprechen,
- und kein Wort dazu, dass die zeitgemäße Beteiligung der Öffentlichkeit „von Beginn an“ in Gorleben 40 Jahre nach der Standortbenennung nicht mehr möglich und dieses Defizit nach Jahrzehnten der „Verpolizeilichung“ des Konfliktes auch nicht mehr heilbar ist.

Wer Fehlentscheidungen und Fehlhandlungen unter den Teppich kehrt statt schonungslos ans Tageslicht zu bringen, ruft weiteres Misstrauen hervor und verhindert dringend notwendige Erkenntnisfortschritte.

5. Schwerwiegende Fehler des Standortauswahlgesetzes werden durch die Kommission nicht korrigiert

Eine wichtige Aufgabe der Kommission war, das Standortauswahlgesetz zu evaluieren. Zentrale Kritikpunkte an dem Gesetz waren unter anderem die Errichtung einer mächtigen „Superbehörde“, das Bundesamt für Kerntechnische Entsorgung (BfE) und die Einschränkung der Klagerichte der Bevölkerung durch die im Gesetz vorgesehene Legalplanung. Anstatt die Kritik am BfE aufzunehmen und dieses in seinen vorgesehenen Kompetenzen zu bescheiden, werden dem Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) seine Zuständigkeiten für den Bau und Betrieb von tiefengeologischen Atommülllagern entzogen. Diese werden in einer neu zu gründenden privatrechtlichen GmbH in öffentlichem Besitz zusammengeführt, was abschbar zu noch weniger öffentlicher Kontrolle und Transparenz führen wird. Das BfE bleibt in seinen Kompetenzen völlig unangetastet.

Gleiches gilt für die Legalplanung. Sie dient der Beschleunigung des Verfahrens durch Vermeiden lästiger Gerichtsverfahren. Dadurch, dass der Bundestag künftig alle wesentlichen Entscheidungen im Rahmen der Standortauswahl trifft, werden die bisherigen Rechtswege für die Bevölkerung völlig ausgehebelt. Bisher können sie gegen Verwaltungsentscheidungen einen mehrinstanzlichen Rechtsweg einschlagen. Künftig können sie lediglich vor das Bundesverfassungsgericht ziehen, das jedoch keine Verwaltungsentscheidungen sondern Grundrechtsverletzungen prüft. Umweltverbänden ist auch dieser Weg verwehrt, sie sind nicht „grundrechtsfähig“. Eine solche Einschränkung der Klagerichte widerspricht dem Europarecht (Aarhus-Konvention). Anstatt die Legalplanung aufheben zu wollen, greift die Kommission zu Hilfskonstruktionen. Über einen oder mehrere Bescheide des BfE im Verfahren soll Rechtschutz erzeugt werden, der jedoch für den Bundestag gar nicht bindend sein kann.

6. Das vielbeschworene Verursacherprinzip wird ignoriert

Auch bei der Frage des Verursacherprinzips wurde die Kommission von der realen politischen Entwicklung überrollt. Die Atomfinanzkommission (KFK), die im Herbst 2015 beim Bundeswirtschaftsminister eingesetzt wurde, schlägt in ihrem Abschlussbericht eine Enthaltung der Energiekonzerne für die Kosten der Lagerung

radioaktiver Abfälle vor. Mit der Anlieferung der radioaktiven Abfälle an den Zwischenlagern sollen diese in die Verantwortung der öffentlichen Hand übergehen. Alle zukünftigen Kosten über einen Betrag von 23,3 Mrd. Euro hinaus sollen die Steuerzahlerinnen und Steuerzahler tragen müssen. Anstatt dass die Kommission protestiert und einfordert, dass die Abfallverursacher auch die Verantwortung für ihren Müll bis zum bitteren Ende tragen müssen, beugt sie sich den Empfehlungen der KFK.

7. Der Beschluss zum Exportverbot für hoch radioaktive Abfälle ist zahnlos

Es zeichnet sich bereits ab, dass eines der wenigen konkreten Ergebnisse der Kommission, ein Exportverbot für hoch radioaktive Abfälle zu fordern, wirkungslos bleiben wird. Dieser Beschluss wurde vor dem Hintergrund gefasst, dass die Bundesregierung plant, die abgebrannten Brennelemente aus den beiden Hochtemperaturreaktoren AVR Jülich und dem THTR Hamm-Uentrop zum dauerhaften Verbleib in die USA zu exportieren. Doch erstens impliziert die Forderung nach einem „generellen“ Exportverbot juristisch die Möglichkeit für Ausnahmen. Zweitens läuft das Genehmigungsverfahren in den USA für den Import ungebremst weiter. Und drittens hält das Bundesumweltministerium im Nationalen Entsorgungsprogramm an einem Export fest und erklärte im Januar 2016, dass es sich schließlich nur um eine Empfehlung der Kommission handeln würde.

8. Die Öffentlichkeitsbeteiligung geriet zur Farce

Völlig zur Farce geriet die Öffentlichkeitsbeteiligung der Kommission. Weder wurde die Öffentlichkeit frühzeitig noch angemessen beteiligt. Die „Beteiligung“ reduzierte sich auf informatorische Anhörungen ohne jede Ergebniswirksamkeit. Beiträge wurden von den ModeratorInnen auf Ergebnisorientierung geglättet - und von der Kommission als störend empfunden. Schließlich meinten die Experten und Wissenschaftler der Kommission, selbst am besten zu wissen, was sie tun. Da ist es nur vordergründig, wenn die Kommission den Zeitmangel als Ausrede ins Feld führt. Man wollte eben den Bericht nicht mit der Öffentlichkeit entwickeln, sondern höchstens die Ergebnisse von ihr diskutieren lassen.

9. Ausblick

Solange die Suche nach einem „Endlager“ Teil der Legitimierung des Betriebs von Atomanlagen ist, steht sie immer unter dem Generalverdacht, legitimatorisch zu sein. Darum wird – unabhängig von unserer Forderung nach sofortiger Abschaltung – eine Entspannung der Auseinandersetzung um Atommüll erst dann möglich sein, wenn kein weiterer Atommüll und damit rechtliche und tatsächliche Sachzwänge produziert werden. Wir können daher nur vor dem Irrglauben warnen, es gehe jetzt nur um die kritische Begleitung eines festgelegten und lediglich technokratisch zu gestaltenden Weges. Je weniger die Ursachen der Kritik an der Atomenergie zur Grundlage gemacht werden, umso heftiger werden die Auseinandersetzungen spätestens dann aufbrechen, wenn neue Standorte ins Spiel kommen, deren Situation dann um nichts anders ist, als in den Jahrzehnten zuvor.

Ein lediglich behaupteter Neuanfang wird scheitern, weil er zu offensichtlich nichts an den materiellen Grundlagen ändert. Im Kern kann es jetzt nicht um die Auswahl eines oder mehrerer neuer Standorte gehen, sondern um den Beginn einer offenen gesellschaftlichen Auseinandersetzung um den Umgang mit Atommüll und dessen einstweilig letzten Verbleib. Dies geht nicht ohne entscheidungsrelevante Rechte der Bevölkerung. Dazu war die Kommission nicht bereit und Bundestag und Bundesregierung sind es auch nicht. Niemand kann garantieren, dass ein solcher Prozess letztendlich zu einer akzeptierten Lösung führen würde, aber es wäre die einzige Chance dafür.

verfasst im Auftrag der Atommüllkonferenz
Arbeitsgemeinschaft Schacht KONRAD
BI Umweltschutz Lüchow-Dannenberg
.ausgestrahlt
Aarhus Konvention Initiative
AG AtomErbe Neckarwestheim
Aktionsbündnis Münsterland gegen Atomanlagen
Aktionsbündnis STOPP Westcastor
AK.W.ENDE Bergstraße
anti atom aktuell - Zeitung für die sofortige Stilllegung aller Atomanlagen
Anti-Atom-Bündnis „Atomreaktor Wannsee dichtmachen“
Anti-Atom-Bündnis Niederrhein
Anti-Atom-Bündnis Schaumburg
Anti-Atom-Büro Hamburg
Anti-Atom-Gruppe Bad Steben
Anti-Atom-Gruppe Osnabrück
Anti-Atom-Initiative-Göttingen
Anti-Atom-OWL
Anti Atom Plenum Göttingen
Anti-Atom-Plenum Weserbergland
BA-BI Schweinfurt
Bendorfer Umweltinitiative e.V.
BI „Kein Atommüll in Ahaus“
BI STOPPT TEMELIN
BISS-Braunschweig (Bürgerinitiative Strahlenschutz Braunschweig)
BISS-Leese (Bürgerinitiative Strahlenschutz Leese)
BI WAANAA - BI gegen atomare Anlagen Weiden-Neustadt/WN
Bündnis gegen Castorexporte „Nix rein – nix raus“
Bürgerinitiativen gegen das AKW Mülheim-Kärlich
Bundesverband Bürgerinitiativen Umweltschutz
BUND NRW Landesarbeitskreis Atom
BUND-Kreisgruppe Dithmarschen
BUND-Kreisgruppe Warendorf
BUND Regionalgruppe Münsterland
DGB Region SüdOstNiedersachsen
Gesellschaft für Strahlenschutz
Göttinger Arbeitskreis gegen Atomenergie
GREENPEACE
Holon-Institut
IG Metall Salzgitter-Peine
IPPNW – Internationale Ärzte für die Verhütung des Atomkriegs – Ärzte in sozialer Verantwortung
Initiative AtomErbe Obrigheim
Initiative Brokdorf akut
Initiative „Langen gegen Atomkraft“
Kein Leben mit atomaren Risiken! (KLAR!)
Klimaforum Detmold
Land in Sicht - Transition (LIST), Celle
Lüneburger Aktionsbündnis gegen Atom
Mütter gegen Atomkraft, München
Robin Wood
strahlentelex
Umweltgruppe Wiedensahl
Umweltinstitut München
ver.di-Ortsverein Salzgitter

Alter Geist in neuer Flasche

Erklärung des „Schulterschluss Lüchow-Dannenberg“ (Bündnis von atomkritischen Parteien, Umweltinitiativen und KirchenvertreterInnen im Landkreis), 30. Juni 2016

1 von 6

Kritik am Abschlussbericht der Endlagerkommission:

Alter Geist in neuer Flasche

Noch kurz vor der Bundestagswahl 2013 verabschiedeten CDU/CSU, FDP, SPD und die Grünen das umstrittene „Standortauswahlgesetz“ in Bundestag und Bundesrat – gegen massive Kritik aus der Gesellschaft. Das Gesetz benannte Gorleben ausdrücklich als möglichen Standort, Niedersachsen dagegen verlangte den Neubeginn der Endlagersuche ohne Gorleben. Als ihr die Einrichtung einer „Endlagerkommission“ zugesichert wurde, gab auch die niedersächsische Landesregierung ihre ablehnende Haltung auf. Diese Kommission sollte das umstrittene Standortauswahlgesetz nochmals in Gänze überprüfen, um dem Bundestag Änderungen vorzuschlagen. Ihr zweiter grundlegender Auftrag bestand darin, wissenschaftsbasierte Auswahlkriterien für den Suchprozess zu erarbeiten.

Aber schon bei der Besetzung der Kommission spielten die politischen Machtverhältnisse eine größere Rolle als fachliche Kompetenz und Unabhängigkeit. Auch die Atomkonzerne bekamen Sitze – und behielten sie selbst dann noch, als sie die Bundesregierung mit Klagen gegen den Atomausstieg und das Standortauswahlgesetz überzogen. Anders als die politischen Vertreter hatten sie beim Abschlussbericht sogar Stimmrecht.

Der alte Tunnelblick: Atommüll soll ins Bergwerk

Das Standortauswahlgesetz fordert, sich mit den verschiedenen Entsorgungsoptionen für den Atommüll zu befassen. Dies könnten z.B. Oberflächenlagerung, oberflächennahe Lagerung in Bunkeranlagen, Bohrlochlagerung in mehreren Kilometern Tiefe sein oder auch Mischformen - zum Beispiel die Kombination einer verlängerten Zwischenlagerung und Abkühlung des Atommülls mit einer anschließenden wartungsfreien tiefengeologischen Lagerung. (Dieses von den Niederlanden verfolgte Konzept wurde bei einem internationalen Vergleich nicht berücksichtigt.)

Die Kommission entzog sich einer entsprechenden vertiefenden Diskussion. Sie beschloss stattdessen, einzig den alten Weg der tiefengeologischen Lagerung weiterzuverfolgen. Für künftige Standortregionen wird diese verfrühte Festlegung nicht nachvollziehbar sein. Nicht nur sie werden das ganze Verfahren in Frage stellen und darauf bestehen, eine Grundsatzdiskussion und öffentliche Debatte nachzuholen, die vor der Standortsuche hätten geführt werden müssen.

Auch die Erfahrungen mit dem Standort Gorleben fanden keinen Eingang in den Diskurs. Zwar wurde zu diesem Thema im Auftrag des Vorsitzenden und mit dem Fachwissen aller in der Kommission sitzenden Geologen von der Geschäftsstelle ein Kapitel für den Abschlussbericht verfasst. Die Schlussfolgerung des Papiers, Gorleben sei zu stark belastet, um noch als Endlagerstandort in Frage zu kommen, sorgte aber umgehend für empörte Pressemitteilungen und Widerstand - in der Kommission selbst genauso wie auch bei führenden Parteipolitikern außerhalb der Kommission. Das macht deutlich, wie groß der politische Druck ist, Gorleben weiter durch das Verfahren zu ziehen.

Lieblingsgestein der Kommission: Salz

Das Standortauswahlgesetz sieht vor, sich nicht nur auf Salz als Endlagermedium zu fokussieren, sondern auch für Tongestein und Granit eigene „wirtsgesteinsspezifische“ Auswahlkriterien zu erarbeiten. Die Kommission orientierte sich jedoch an Kriterien des „Arbeitskreises Auswahlverfahren Endlagerstandorte“ (AKEnd) aus dem Jahr 2002, die sich seinerzeit auf die Einlagerung in Salz und dessen „Einschlusswirksamkeit“ bezogen, aber nicht ohne weiteres auf Granit- und Tongestein übertragen werden können. Das Ergebnis sind nun Ausschluss- und Auswahlkriterien, die keinen wirklichen Vergleich zulassen.

Gleichzeitig achtete die Mehrheit in der Kommission penibel darauf, Kriterien, die Gorleben ausschließen würden, zu verhindern oder als unwichtig einzustufen. So hat der Salzstock Gorleben-Rambow im Gegensatz zu anderen möglichen Standorten kein intaktes „Deckgebirge“, also keine wasserundurchlässige Schicht zwischen dem Einlagerungsbereich und dem Grundwasserhorizont. Entgegen der Forderung vieler Geologen konnte sich die Kommission nicht auf ein solches Deckgebirge als verpflichtende Mindestanforderung für ein sicheres Endlager einigen. Stattdessen soll es nur noch als „Abwägungskriterium“ gelten: Ein Gummikriterium, das je nach erwünschtem Resultat interpretiert und gewertet werden kann. Damit weicht die Kommission die Anforderung eines „Mehrbarrierensystems“ auf, die zu Beginn der Endlagersuche noch als unabdingbar für eine sichere Endlagerung galt. Vor allem das die Behälter umgebende Gestein (der „einschlusswirksame Gebirgsbereich“) soll nun dafür sorgen, dass es keinen Kontakt zwischen Atommüll und Grundwasser bzw. der Biosphäre gibt.

Das gleiche gilt für „Einbruchseen“, die als Ausschlusskriterium zu gelten hätten. Der an der Salzstudie der Bundesanstalt für Geowissenschaften

und Rohstoffe (BGR) von 1995 beteiligte Geologe Paul Krull hatte ausdrücklich keine Salzstöcke mit Einbruchseen (wie den Salzstock Gorleben-Rambow mit dem Rudower See) als untersuchungswürdig eingestuft. Das ignorierte die Kommission.

Wissenschaftlich zu begründen ist es nicht, wenn die Ausschluss- und Auswahlkriterien so eindeutig auf ein bestimmtes Endlagermedium zugeschnitten werden. Auf diese Weise versucht die Kommission, die Suche nach einem Endlager in Richtung Salz zu lenken.

„Erkundung light“ als formale Pflichtübung

Für ein Endlager, das größtmögliche Sicherheit bietet, müssten die in Frage kommenden Standorte auch mit größtmöglicher, wissenschaftlicher Sorgfalt miteinander verglichen werden. Dazu gehört auch, dass mehrere Standorte über ein Bergwerk untertägig erkundet werden. Die Empfehlungen der Kommission würden jedoch ein Verfahren ermöglichen, das neben dem schon benannten Standort Gorleben nur noch einen einzigen neuen Standort untertägig erkundet.

Ansonsten ist eine „Erkundung light“ geplant, die sich mit der theoretischen Auswertung von Druckwellen (Seismik) und Probebohrungen begnügt. Eine solche formale Pflichtübung kann nicht annähernd zu dem gleichen Erkenntnisstand wie beim Salzstock Gorleben führen. Jeder mögliche „Endlagerstandort“, der dann aus dem Hut gezaubert wird, ist mit einem schwerwiegenden Geburtsfehler belastet. Und damit steigt auch die Wahrscheinlichkeit, dass am Ende doch wieder Gorleben übrig bleibt - nicht als Ergebnis eines sorgfältigen wissenschaftlichen Auswahlprozesses, sondern aus rein politischen oder wirtschaftlichen Gründen.

Die Rückholbarkeitslüge

Die Endlagerkommission fordert zwar die „Rückholbarkeit“ des eingelagerten Atommülls - auch aus einem Salzstock.

Salz ist jedoch ein plastisches und kriechendes Gestein. Die Behälter mit dem heißen Atommüll würden darin einsinken und sich verschieben. Diese und andere Gründe (z.B. Korrosion) würden eine spätere Bergung nahezu unmöglich machen. Wie schwierig Rückholbarkeit schon nach kurzer Zeit ist, zeigen die massiven Probleme bei den nun schon jahrelang laufenden Vorbereitungen, die Atommüll-Fässer aus dem maroden Salzlager Asse zu holen. Nach wie vor ist offen, ob das überhaupt möglich sein wird – nicht zuletzt auch deswegen, weil die beteiligten Menschen vor Strahlung

geschützt werden müssen. Zum Vergleich: Ein einziger Castorbehälter hat ein 200fach größeres radioaktives Potential als der gesamte Inhalt der Asse!

„Rückholbarkeit“ suggeriert eine Fehlerfreundlichkeit der problematischen Tiefenlagerung, die insbesondere bei Salz nahezu unmöglich ist. Das weiß auch die Kommission: Im Kleingedruckten findet sich der Hinweis, dass die Rückholbarkeit nur für die Einlagerungsphase gelten soll – jedoch nicht mehr, wenn das Bergwerk danach verschlossen wird.

Eine solche „Rückholbarkeit“ ist ohne Wert. Sie dient lediglich als Schutzbehauptung, um Salz im Verfahren halten zu können, und als Beruhigungspille für die Öffentlichkeit.

Wirkungslose Klagerechte

Um die Qualität des Suchverfahrens zu sichern, ist es unabdingbar, dass betroffene BürgerInnen einzelne Entscheidungen vor Gericht überprüfen lassen können. Immer wieder wurden Verfahren auf diese Weise korrigiert: Erst Gerichtsurteile stoppten die Einlagerung von Atommüll in den einsturzgefährdeten Salzstock Morsleben. Und Gerichte sprachen das „Kalkar-Urteil“ für dynamische Schutzstandards oder das „Brunsbüttel-Urteil“ für einen besseren Terrorschutz.

Das Standortauswahlgesetz verschlechtert jedoch die Klagerechte von Betroffenen. Künftig werden nicht mehr Behörden, sondern der Bundestag über die Auswahlschritte entscheiden – und das per Gesetz. Gegen ein solches Gesetz ist dann nur noch eine Verfassungsbeschwerde vor dem Bundesverfassungsgericht möglich, die allein auf Grundrechtsverletzungen beschränkt ist.

Allerdings verpflichtet die Århus-Konvention der EU auch Deutschland, die Öffentlichkeit an solchen Entscheidungsverfahren „angemessen“ zu beteiligen und ihr Zugang zu Verwaltungsgerichten zu gewähren. An zwei Punkten, jeweils vor der Parlamentsentscheidung zur Standortauswahl, soll es die Möglichkeit geben, gegen einen Feststellungsbescheid des Bundesamtes für kerntechnische Entsorgung (BfE) zu klagen: Bei der Entscheidung, welche Standorte untertägig untersucht werden sollen (§17) und bei der letzten Entscheidung für einen Standort (§19). Klagen wären dann nur vor dem Bundesverwaltungsgericht möglich.

Klagegegenstand wäre die Feststellung des BfE, dass bis dahin die umweltrechtlichen Anforderung und Kriterien des StandAG beachtet wurden – nicht jedoch die Entscheidungen des Bundestages selbst.

Eine Festlegung der Standorte durch den Bundestag hat einen weiteren gravierenden Nachteil: Das Suchverfahren wird so den Partei- und Wahlkreisinteressen der Bundestagsabgeordneten ausgeliefert – und damit zum Gegenstand für politische Verhandlungen und Deals.

Beteiligung der Öffentlichkeit: Nicht mehr als eine Sandkiste

Die Endlagerkommission ließ von professionellen Kommunikationsfirmen zwar einige Beteiligungsveranstaltungen für die interessierte Öffentlichkeit durchführen. Die Kommission übernahm jedoch keine der wesentlichen Anregungen in ihren Abschlussbericht.

Nach dem gleichen Prinzip sind auch die „Mitwirkungsrechte“ beim Suchverfahren selbst gestaltet. Zwar soll die Öffentlichkeit über verschiedene „Beteiligungsformate“ einbezogen werden, Politik und Behörden sind aber keineswegs verpflichtet, ihre Vorschläge auch zu berücksichtigen. Allenfalls ein „einmaliges Nachprüfrecht“ regionaler Konferenzen könnte einzelne Schritte der Behörde noch einmal beleuchten – allerdings ohne, dass die Ergebnisse berücksichtigt werden müssen.

Was „Beteiligung der Öffentlichkeit“ genannt wird, dient letztlich nur dazu, dem Auswahlverfahren Akzeptanz zu verschaffen und die Öffentlichkeit zu beschwichtigen.

Weitreichende Ermächtigung der Behörden

Die Sicherheitsforschung fordert ein Konzept der Machtverteilung und gegenseitigen Kontrolle („checks and balances“). Aber mit dem Bundesamt für kerntechnische Entsorgung (BfE) wird eine Superbehörde geschaffen und im Zentrum des Verfahrens platziert. Die Endlagerkommission hat diese Machtkonzentration nicht in Frage gestellt.

Zwar wäre es ein Fortschritt, wenn das Verfahren den Betreibern der Atomkraftwerke tatsächlich entzogen und in staatliche Hände gelegt würde. Aber ohne wirksame Kontrollen von außen ist auch hier die politische Einflussnahme von Partikularinteressen und Lobbyismus zu befürchten.

Das vorgeschlagene „nationale Begleitgremium“ kann das Verfahren nur unzureichend kontrollieren: Mehrheitlich sollen sie vom Bundestag und Bundesrat und damit nach Parteienproporz bestimmt werden, ein kleinerer Teil von einer Bürgerversammlung oder per Losverfahren. Weder von seiner Zusammensetzung noch von seiner Ausstattung mit den

notwendigen Rechten her wäre dieses Gremium in der Lage, auf Augenhöhe mit der Superbehörde BfE zu agieren und kritischen Auffassungen Geltung zu verschaffen.

Fazit

Mit Hilfe dieses Auswahlverfahrens kann ein Atommüllendlager auch an einem geologisch ungeeigneten Standort legalisiert und endgültig durchgesetzt werden – es bleibt eine Frage der politischen Machtverhältnisse. Welcher Standort auch letztlich ausgewählt würde: Diese Entscheidung bekäme in keiner betroffenen Region das notwendige Vertrauen, das nur ein faires und allein wissenschaftlich basiertes Suchverfahren garantieren kann.

Schulterschluss Lüchow-Dannenberg

am 30.Juni 2016

Jürgen Schulz
Landrat des Landkreises Lüchow-Dannenberg

Rebecca Harms
Fraktionsvorsitzende der Grünen
im Europäischen Parlament

Martin Donat
stellv. Vorsitzender des Ausschusses Atomanlagen,
Katastrophenschutz und Öffentliche Sicherheit im
Kreistag (SOLI)

Julia Verlinden
Mitglied des Bundestages
(Bündnis'90/Die Grünen)

Klaus-Peter Dehde
Fraktionsvorsitzender SPD im Kreistag

Miriam Staudte
Mitglied des Landtages
(Bündnis'90/Die Grünen)

Kurt Herzog,
Fraktionsvorsitz SOLI im Kreistag

W.-R. Marunde
Bäuerliche Notgemeinschaft

Boris Freiherr von dem Bussche
FDP-Abgeordneter im Kreistag

Wolfgang Ehmke
Bürgerinitiative Umweltschutz

Wolfgang Wiegreffe
Fraktionsvorsitzender UWG im Kreistag,
Bürgermeister Gemeinde Trebel

Asta von Oppen
Rechtshilfegruppe Gorleben

Elke Mundhenk
Fraktionsvorsitz Grüne im Kreistag
Bürgermeisterin der Stadt Dannenberg

Rudi Sproessl
DGB Kreisgruppe

Andreas Kelm
Sprecher Kreisverband B'90/DIE GRÜNEN

Klaus Müller
BUND Lüchow-Dannenberg
NABU Lüchow-Dannenberg

Johanne Voß
Vorstandssprecherin der Linken im Wendland

Gabi Haas
Gorleben Archiv

Propst Stephan Wichert-von Holten
Kirchenkreis Lüchow-Dannenberg

Elisabeth Hafner
Gorleben-Gebet

Familie von Bernstorff
Betroffene Grundstückseigentümer

Martin Schulz
Arbeitsgemeinschaft bäuerliche Landwirtschaft (AbL)

Eingeholt von den Schatten der Vergangenheit. Stillstand statt Neuanfang

Resolution des Kreistags Lüchow-Dannenberg zum Abschlussbericht der Kommission nach Antrag der Gruppe X vom 13.06.2016

Mit dem umstrittenen Standortauswahlgesetz (StandAG) haben die CDU/ CSU, FDP, SPD und die Grünen in Bundestag und Bundesrat kurz vor der Bundestagswahl 2013 ein Verfahren zur Auswahl eines Endlagerstandortes in Deutschland für insbesondere hochradioaktive Abfälle gegen die massive Kritik aus der Gesellschaft, von Umweltverbänden, Standortinitiativen und auch dem Kreistag Lüchow-Dannenberg beschlossen.

Schon 2002 hatte ein „Arbeitskreis Endlager“ (AK-End) Kriterien zur Lagerung von hoch radioaktivem Müll erarbeitet, die sich mit dem Endlagermedium Salz beschäftigten. Ein wesentliches Element im Konzept des AK-End war die Forderung, einen gesamtgesellschaftlichen Konsens herzustellen. Es bestand kein Zweifel, dass ohne diesen Konsens jeder weitere Schritt in einem Verfahren zur Lagerung von Atommüll zum Scheitern verurteilt sein würde. Das jetzige StandAG fällt weit hinter die Erkenntnisse des AK-End zurück, denn es ignoriert wissentlich die Forderung nach einer vorherigen breiten gesellschaftliche Grundsatzdebatte über den Atomausstieg und zum Umgang mit dem gesamten Atommüll.

Erst nachträglich wurde die auf Forderung von Niedersachsen eingerichtete „Endlagerkommission“ damit beauftragt, das Gesetz noch einmal zu evaluieren, Änderungen vorzuschlagen und Auswahlkriterien zu erarbeiten. Zentraler Dissens war dabei der Umgang mit bestehenden Endlagerprojekten und 40 Jahren interessengeleiteter Endlagerforschung, also ganz konkret mit dem politisch motivierten und willkürlich ausgewählten Standort Gorleben.

Der Kreistag Lüchow-Dannenberg stellt fest:

- Das Thema Gorleben wurde nicht streitfrei gestellt, sondern hat sich – offen oder verdeckt – als Dissens durch die gesamte Debatte gezogen. Es erweist sich als Ding der Unmöglichkeit, abstrakte Kriterien mit einem konkreten Standort vor Augen aufzustellen.
- Das schwerwiegende Versäumnis, die Fehler der Vergangenheit und Gegenwart nicht aufgearbeitet und das gefährliche Abenteuer Gorleben nicht beendet zu haben, holt die Kommission an ihrem Ende wieder ein.

Indem die Kommission den vom Bundestag gesetzten viel zu kurzen Zeitrahmen akzeptiert hat, hat sie sich auch damit abgefunden, den Diskurs über den geforderten verlässlichen Einschluss hochradioaktiven Atommülls über mehr als eine Million Jahre auf die Rekapitulation von 40 Jahren Endlagerforschung, und damit einer Forschung insbesondere in Salz und insbesondere am Standort Gorleben zu beschränken. Kein anderer Standort in Deutschland weist eine derartige Untersuchungstiefe auf. Nahezu alle beteiligten Institute und Behörden haben ihre Betrachtungen, und damit auch Anforderungen und Kriterien über Jahrzehnte an die im Salzstock Gorleben-Rambow vorgefundenen Ergebnisse angepasst.

- Der Kommission ist es nicht gelungen, die gesellschaftlichen Verständigungsaufgaben zum Umgang mit dem Atommüll zu identifizieren.
- Die Kommission hat noch nicht einmal einen Zwischenbericht vorgelegt.
- Trotz der desaströsen Erfahrungen mit den beiden salinaren Endlagern Morsleben und Asse hat die Kommission Alternativen zu den bisherigen Konzepten tiefengeologischer Lagerung nicht oder nicht angemessen betrachtet.
- Kein einziges der explizit auf Gorleben zugeschnittenen Kriterien, wie den interessengeleiteten Verzicht auf ein wasserundurchlässiges Deckgebirge und damit ein sicherheitsrelevantes geologisches Mehrbarriensystem oder den Verzicht auf das Ausschlusskriterium von Einbruchseen in Salzstöcken hat die Kommission revidiert.
- Indem sich die Kommission bei ihrer Kriterienempfehlung in weiten Teilen an den Ergebnissen für das Endlagermedium Salz orientierte, die der AK-End ohne Kenntnis der Havarie in der Asse erarbeitet hatte, lässt sie das Desaster des Endlagerversuchsbergwerks Asse völlig außer acht. Die Kommission verweigert zudem gleichwertige Vergleichskriterien zu den Endlagermedien Granit und Ton.
- Die Kommission hat noch nicht einmal eine Mindestanzahl unterirdisch mit einem Bergwerk zu erkundender Standorte pro Wirtsgestein festgelegt. Ein wissenschaftlich basierter fairer gleichwertiger Vergleich ist auf diese Weise gar nicht möglich; es steigt vielmehr die Wahrscheinlichkeit, dass der Salzstock Gorleben als am Besten erkundete Formation in Deutschland am Ende wieder aus politischen und/oder wirtschaftlichen Gründen gewählt wird.

Für die Auswahl, das Konzept und das Design eines Endlagers kommt der Frage der Reversibilität oder Rückholbarkeit eine zentrale Rolle zu. Wie die Erfahrungen an der maroden Asse zeigen ergeben sich dabei im Medium Salz besondere Probleme, obwohl genau dort die Rückholung wissenschaftlich geraten und politisch gewollt ist.

- Die Kommission hat die zentrale Frage der Fehlerkorrektur und Rückholung aus einem Endlager nicht angemessen und verantwortungsvoll diskutiert, sondern vielmehr lediglich die zwangsläufige Offenhaltung eines Endlagers in der Einlagerungsphase zur „Rückholbarkeit“ umdeklariert.
- Weder dem Gefährdungspotential hochradioaktiven Atommülls, noch der zeitlichen Dimension von über einer Million Jahre ist diese Trivialität angemessen.

Katastrophale Fehlentscheidungen zur atomaren „Entsorgung“ in Deutschland, beispielsweise mit der „Endlagerung“ von Atommüll in Morsleben oder im sogenannten Forschungsendlager Asse wurden nicht durch verantwortliches Behördenhandeln, sondern durch Proteste der Anwohner, politische Interventionen und insbesondere durch Klagen gestoppt; zentrale Grundsätze, wie dynamische Schutzstandards oder Terrorschutz durch das „Kalkar-Urteil“ oder das „Brunsbüttel-Urteil“ verbindlich gemacht. Nicht einer zentralen Superbehörde, wie dem „Bundesamt für kerntechnische Entsorgung“ (BfE), sondern qualifizierter Bürgerbeteiligung, substantiellen Klagerechten und gerichtlicher Überprüfbarkeit kommt somit eine wesentliche Kontrollfunktion auf dem Weg zu einem verlässlichen Einschluss des Atommülls zu.

Das Standortauswahlgesetz sieht dagegen mit der „Legalplanung“, also den Standortentscheidungen der jeweiligen Erkundungsschritte per Gesetz im Bundestag, eine eklatante Schwächung der Klagemöglichkeiten und Klage-rechte von Verbänden und Anwohnern vor. Es dient somit nicht der Absicherung der relativ besten Entscheidung, sondern der zügigen Durchsetzung einer bereits durch Behörden getroffenen Standortwahl gegen die Betroffenen.

- Die Kommission hat die Legalplanung nicht revidiert und somit die Rechte von betroffenen Anwohnern, Regionen und Verbänden nicht gestärkt, sondern entscheidend geschwächt.
- Die Kommission hat damit nicht die Sorgfalt und die Sicherheit der Atommülllagerung in den Fokus gestellt, sondern die Beschleunigung des Verfahrens.

Ergänzend zu gerichtlichen Überprüfungsmöglichkeiten kann auch qualifizierte Öffentlichkeitsbeteiligung dazu beitragen, öffentliche Kontrolle zu optimieren und Verfahrensfehler zu minimieren. Besonders in dem extrem langwierigen und schwerwiegenden Konflikt um die kommerzielle Nutzung der Atomkraft ist die Beteiligung der kritischen Öffentlichkeit dringend geboten. Dafür ist es aber unerlässlich, Beteiligungsverfahren und -inhalte auf Augenhöhe auszuhandeln und ein Innehalten zur Fehlerkorrektur im Verfahren zuzulassen.

- Die Kommission hat die Öffentlichkeit weder frühzeitig, noch angemessen beteiligt.
- Die Kommissionsvorschläge beschränkten sich auf rein informelle Anhörungen ohne jede Ergebniswirksamkeit.
- Die Kommission hat die konfliktrelevante Öffentlichkeit nicht erreicht und keine nennenswerten Anstrengungen unternommen, diese zu gewinnen. Die wesentlichen Akteure sind den Veranstaltungen begründet ferngeblieben und wurden einfach durch Fachpublikum und SchülerInnen ersetzt.
- Die Kommission hat keine Antwort darauf erarbeitet, wie die Rechte kommender Generationen in einen langwierigen Such- und Endlagerprozess integriert werden sollen.
- Eine Beteiligung der Öffentlichkeit „von Anfang an“, wie die Kommission für ein Standortsuchverfahren vorschlägt, kann es in Gorleben 40 Jahre nach dem Erkundungsbeginn nicht mehr geben.

- Der Vorschlag für ein „nationales Begleitgremium“ erfüllt nicht die Mindestanforderungen an Kontrolle des Verfahrens und Beteiligung Betroffener.

Die zentrale Aufgabe bei einem Verfahren zur Lagerung atomarer Abfallstoffe besteht darin, trotz des Konflikts zwischen überregionalen Interessen nach Entledigung der Abfälle aus Atomkraftwerken und Zwischenlagern und dem berechtigten regionalen Interesse einer Standortregion, nicht zum Dauerlager dieser Hochrisiko-Stoffe zu werden, zu gewährleisten, dass das relativ sicherste Konzept am relativ besten Standort zur Umsetzung kommt.

- Die Legalplanung durch den Deutschen Bundestag (alternativ: „des Standortauswahlgesetzes“) ist nicht dafür ausgelegt, den relativ sichersten Standort auszuwählen, sondern nur den parlamentarisch am schlechtesten vertretenen.
- Mit dem Standortauswahlgesetz kann ein Atommüllendlager auch an einem geologisch hochproblematischen Standort legitimiert und durchgesetzt werden.
- Die jetzt beschlossene deutliche Zeitverlängerung bis zur Inbetriebnahme eines Endlagers für HAW erfordert die sofortige Erstellung eines neuen Konzeptes für die Zwischenlagerung von HAW, da die Genehmigungszeiträume von Behältern und Lagern wie das TBL Gorleben bei weitem überschritten werden.

Mit der Empfehlung der Kommission zur Finanzierung des Kernenergieausstieges (KFK), die sich tatsächlich mit den unkalkulierbaren Kosten nicht des Ausstiegs, sondern der Atomenergie befasst hat, wurde mit der Enthaftung der Energiekonzerne für die Kosten der von ihnen kommerziell produzierten radioaktiven Abfälle das Verursacherprinzip aufgegeben. Dessen, sowie zahlreicher Klagen gegen den Atomausstieg und das Standortauswahlgesetz ungeachtet, haben die Atomkonzerne mit stimmberechtigten Sitzen den Bericht der Endlagerkommission maßgeblich gestaltet. Die fundamentale Kritik von Standortinitiativen, kritischen Umweltverbänden und dem Landkreis Lüchow-Dannenberg als einzigm namentlich genannten potentiellen Standort hat jedoch keinen Eingang gefunden.

Der Kreistag Lüchow-Dannenberg fordert die Vertreter gesellschaftlicher Gruppen auf, dem Abschlussbericht der Kommission nicht zuzustimmen.

Der Kreistag fordert die Vertreter der Parteien im Bundestag und die Vertreter Niedersachsens im Bundesrat auf, die massive Kritik am Kommissionsbericht und die abweichenden Voten zum Anlass zu nehmen, den Standort Gorleben endgültig aufzugeben und eine breite gesellschaftliche Debatte über den Atomausstieg und eine demokratische Atommüllpolitik zu organisieren.

Anmerkungen zur Kommissionsarbeit vom „Bundesverband Mediation“ und vom „Förderverein Mediation im öffentlichen Bereich“



**Förderverein Mediation
im öffentlichen Bereich e.V.**

Förderverein Mediation im öffentlichen Bereich (FMöB) e.V.
Dr. Dieter Koslka, Kurze Str. 31, 41462 Neuss

Bundesverband
MEDIATION
www.bmev.de

Bundesverband MEDIATION (BM) e.V., Leitung der Fachgruppe Planen und Bauen
Roland Schüler, Vitalisstr. 341, 50933 Köln

Köln/Neuss, 23. Mai 2016

Anmerkungen zur Arbeit der „Kommission Lagerung hochradioaktiver Abfallstoffe“

Sehr geehrte Damen und Herren in der Kommission!

Sehr geehrte Menschen und Organisationen im Umfeld der Kommission!

Mit großem Interesse beobachten wir die Arbeit der Kommission aus der Perspektive professioneller Konfliktberater. Wir sehen mit Sorge, dass wesentliche Anforderungen gelingender Konfliktbewältigung immer weniger erfüllt sind und möchten daher die Gelegenheit nutzen, vor Abschluss des Kommissionsberichtes noch einmal die Relevanz zentraler Bedingungen für eine wirksame Konfliktbewältigung zu betonen.

Bereits die Einsetzung der Kommission war ein schwieriger Prozess, der unter ungünstigen Bedingungen stattfand – denn ein Dialog, der gute Lösungen hervorbringen soll, benötigt Zeit, um belastbare Rahmenbedingungen des Dialogs konsensual zu vereinbaren. Die Politik hat sich diese Zeit damals nicht genommen, und dies hatte und hat konfliktodynamische Auswirkungen, indem wesentliche Akteure nicht am Kommissionstisch vertreten sind. Wir verweisen hierzu auf unser Schreiben vom 07. April 2014.

Die Arbeit der Kommission steht vor einer nahezu unlösbar Aufgabe: Hier soll ein Problem gelöst werden, für das es per se keine gute Lösung gibt. Vielmehr gilt es, aus einer Reihe allesamt schlechter Optionen die unter Beachtung der zu erwartenden Risiken vermutlich am wenigsten untaugliche zu ermitteln. Nirgends auf der Welt gibt es eine überzeugende Antwort auf die Frage nach einem sicheren Endlager.

Wir sehen ein starkes Bemühen der Arbeitsgemeinschaft Öffentlichkeitsarbeit, in der Kommission ein lernendes Verfahren auf den Weg zu bringen und würdigen die Arbeit in Kenntnis der schwierigen Rahmenbedingungen und Vorgaben, insbesondere auch die Leitlinien des Kapitels „Umgang mit Konflikten“ – die jedoch leider im vorgesehenen Verfahren nicht ausreichend umgesetzt werden.

Förderverein Mediation im öffentlichen Bereich (FMöB) e.V., gemeinnütziger Verein, eingetragen beim Amtsgericht Bonn, Vereinsregister-Nr. 20 VR 7403, Steuer-Nr. 206/5861/0074
Vorstandsmitglieder: Eckard Schwitters (Vorsitzender), Roland Breinlinger (stellvertretender Vorsitzender), Dr. Prisca Daria Rosenbach (Schatzmeisterin). Ehrenvorsitzender: Gerd Fuchs
Geschäftsstelle: Postfach 252, 57502 Betzdorf

Bundesverband MEDIATION e.V., eingetragen beim Amtsgericht Bad Oeynhausen, Vereinsregister-Nummer: 16 VR 41113, Steuer-Nr. 025 224 00343
1. Vorsitzender: Prof. Dr. Anushah Rafi; 2. Vorsitzende: Sosan Azad
Geschäftsstelle: Wittestraße 30 K, 13509 Berlin

Wesentliche Aspekte für einen guten Umgang mit dieser konflikträchtigen Aufgabe sind nach unserer Einschätzung nicht beachtet:

Aufarbeitung der Vergangenheit

Für einen konstruktiven Umgang mit dem jahrzehntelangen Konflikt um die Lagerung von Atommüll hätte es als erstes eines Blicks in die Vergangenheit und einer Aufarbeitung der Fehler bedurft. Hierbei hätten sowohl die havarierten Lager ASSE und Morsleben betrachtet und die Fehler sowie die für diese Fehler Verantwortlichen benannt werden müssen, als insbesondere auch die Standortbenennung und die jahrzehntelangen politischen Konflikte um Gorleben. Eine ernsthafte Aufarbeitung der Erfahrungen aus der Vergangenheit hat in der Kommission und mit der Gesellschaft nicht stattgefunden. Ohne diese Aufarbeitung hat sich der Standort Gorleben erwartungsgemäß als „Elefant am Kommissionstisch“ erwiesen: Als Beratende in Konflikten wissen wir, dass Tabuthemen explizit besprochen werden müssen, da sie sich sonst implizit Raum greifen und den Prozess blockieren, wie aktuell in der Kommissionsarbeit z.B. bei der Benennung von Eignungskriterien. Die konträren Einschätzungen zum Umgang mit dem Standort Gorleben im weiteren Verfahren prallen nun zum Ende der Kommissionsarbeit massiv aufeinander und eskalieren unter Zeitdruck den Konflikt. Ohne einen konsensualen Umgang mit dem Standort Gorleben über den Kommissionstisch hinaus wird es jedoch bundesweit kein Vertrauen in die Standortsuche der nächsten Jahre und Jahrzehnte geben. Die Konflikte werden so weiter getragen in die kommende Standortsuche. Stattdessen braucht es eine zeitnahe gemeinsame Entwicklung und Anwendung von Formaten für die Aufarbeitung der konflikthaften Erfahrungen.

Ergebnisoffener Blick auf Lageroptionen

Mit Ruhe und Zeit sowie unter Beteiligung der Öffentlichkeit – vor allem der erfahrenen und engagierten Öffentlichkeit - hätte eine Abwägung alternativer Lageroptionen jenseits der tiefengeologischen Lagerung stattfinden müssen, um eine breite gesellschaftliche Debatte zum am wenigsten risikoreichen Umgang mit dem Atommüll zu gewährleisten.

Dies wurde versäumt und stattdessen konsequent die tiefengeologische Lagerung verfolgt, obwohl eine breite Debatte bereits Jahre zuvor vom AKEnd und dann erneut in der Diskussion um das Standortauswahlgesetz wohlbegündet empfohlen worden war.

Infolgedessen wird ein weiteres Konfliktthema in die Zukunft verlagert.

Wirksame Beteiligung an den Ergebnissen der Kommission

Die Kommission hat es – vielfach aus Zeitmangel - versäumt, frühzeitig Formate einer ergebniswirksamen Öffentlichkeitsbeteiligung zu installieren. Die gewählten Formate

entsprachen der Beteiligungsstufe der Information und teilweise der Konsultation, jedoch ohne den notwendigen dialogischen Anteil, denn die Ergebnisse wurden nur mittelbar wieder in die Kommissionsarbeit zurückgeführt. Diese unterste Stufe der „Beteiligung“ wird der Bedeutung und Tiefe des gesellschaftlichen Konflikts nicht gerecht. Es hätte hier des Dialogs bedurft, bei dem nach kritischem Diskurs die Ergebnisse der Beteiligung nachvollziehbar in die Arbeit der Kommission einfließen.

Soweit überhaupt Konsultation ausgewählter BürgerInnen stattfand, wurden aufgrund des enormen Zeitdrucks noch gravierende Fehler begangen: So lagen beispielsweise die Kriterien der Standortauswahl und weitere wesentliche Teile des Berichtes bei der Konsultation noch gar nicht vor. Während der Online-Konsultation fehlten gerade die konfliktträchtigen Teile des Berichtes, und bei der abschließenden Diskussion am 29./30.04.2016 konnten nicht, wie vorgesehen, der gesamte Kommissionsbericht, sondern nur sogenannte „Kernbotschaften“ angesprochen werden. Entsprechend ist überwiegend nur Fachpublikum, nicht aber die „breite Öffentlichkeit“ beteiligt worden, womit die Kommission ihren eigenen Ansprüchen nicht gerecht wird (siehe Kapitel „Umgang mit Konflikten“ im Kommissionsbericht). Nun soll der Abschlussbericht erst in der zweiten Junihälfte fertiggestellt und bereits Ende Juni abgegeben werden. Eine hinreichende Beteiligung der Öffentlichkeit ist in der Kürze der Zeit schlachtweg nicht möglich, und auch ein nachgeschobener Ersatz hätte keinen Einfluss auf die Ergebnisse mehr.

Einbeziehung der KritikerInnen

Wie die Kommission selbst erfahren hat, kann „Beteiligung“ nicht einfach verordnet werden. Wer einen offenen Beteiligungsprozess starten möchte, muss vielmehr alle Beteiligten aktiv für diesen Prozess gewinnen. Dies ist angesichts der Ausgangssituation um die Frage eines Lagerortes für hochradioaktiven Atommüll zweifelsohne eine Herausforderung.

Es ist zwar per se nicht unüblich, dass zu Beginn eines Beteiligungsprozesses einzelne KritikerInnen erst einmal gemäß ihrer Rolle die Arbeit kritisch von außen betrachten. Hier verweigerten jedoch in einem Schulterschluss diverse große Umweltverbände, die Standortinitiativen der aktuellen Lagerorte sowie fast alle Anti-Atom-Initiativen bis zum Schluss ihre Mitarbeit.

Die Informationsveranstaltungen und Konsultationen fanden ersatzweise mit Fachpublikum und SchülerInnen statt. Nachhaltige Verständigung muss aber mit der konfliktrelevanten Öffentlichkeit erzielt werden.

Öffentlichkeitsbeteiligung kann daher nur gelingen, wenn sich alle relevanten Akteure tatsächlich einbringen, sodass aktiv um ihre Teilnahme hätte geworben werden müssen. Dies hat die Kommission in einer Haltung „Wer nicht will, der eben nicht!“ unterlassen. Notwendig wäre gewesen, die Kritik ernst zu nehmen und durch Rücksprung im Verfahren die KritikerInnen in einer ernsthaften Auseinandersetzung zu gewinnen.

Leider hat die Kommission diesen Weg nicht gewählt, mit dem Ergebnis, dass im gesamten Verlauf wesentliche Akteure und ihre Erfahrungen dem Verfahren fernbleiben bzw. in fataler Weise die Zahl derer, die eine aktive Mitarbeit begründet verweigern, stetig anstieg.

Gelingende Öffentlichkeitsbeteiligung muss außerdem auf Augenhöhe geschehen. Dazu gehört, das nicht eine Seite die andere beteiligt – und damit automatisch den Rahmen setzt –, sondern beide Seiten einander gegenseitig beteiligen und den Rahmen dafür gemeinsam aushandeln. Hilfreich ist außerdem, diesen Aushandlungsprozess durch eine neutrale Instanz zu begleiten, die nicht der Weisung einer der beteiligten Konfliktparteien untersteht.

Einbeziehung kommende Generationen

Völlig offen bleibt die Frage der Einbeziehung von kommenden Generationen. Es werden heute Entscheidungen getroffen, die weit in die Zukunft reichen. Wir vermissen Überlegungen, wie künftige Generationen im Suchprozess repräsentativ vertreten sein werden. Weder Beteiligung der heutigen BürgerInnen und RepräsentantInnen im Verfahren noch Klagebefugnisse der heute Betroffenen erfassen diese Perspektive des künftigen Gemeinwohls ausreichend.

Wir hoffen, dass Sie sich für die von uns aufgeführten Punkte stark machen, damit dieser lang anhaltende gesellschaftliche Konflikt nachhaltig bearbeitet werden kann.

Mit freundlichen Grüßen

im Auftrag des Vorstands des FMöB e.V.

Dr. Dieter Kostka

in Abstimmung mit dem Vorstand des BM e.V.

Roland Schüler

Endlagerkommission gescheitert

Erklärung der IPPNW (Internationale Ärzte für die Verhütung des Atomkrieges / Ärzte in sozialer Verantwortung)

Pressemitteilung vom 06.07.2016
Quelle: www.ippnw.de

Die atomkritische Ärzteorganisation IPPNW kritisiert den Abschlussbericht der „Kommission Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe“ (Endlagerkommission) und warnt davor, dass ein Konzept zur dauerhaften Lagerung von Atommüll gemeinsam mit den Atomkonzernen und gegen die Umwelt- und Anti-Atom-Bewegung durchgesetzt werden soll. „In der Endlagerkommission waren Vertreter der Atomindustrie nicht nur mit Sitz, sondern auch mit Stimme vertreten“, kritisiert Kinderarzt und IPPNW-Vorstandsmitglied Dr. Alex Rosen. „Demgegenüber hatten die politischen Vertreter kein Stimmrecht. Das ist eine inakzeptable Schieflage.“

Die IPPNW hält auch die Form der Öffentlichkeitsbeteiligung für fragwürdig. Zwar ließ die Endlagerkommission von PR-Firmen Beteiligungsveranstaltungen für die Öffentlichkeit durchführen, übernahm aber keine der wesentlichen Anregungen in ihren Abschlussbericht. Nach dem gleichen Prinzip sind auch die „Mitwirkungsrechte“ beim Suchverfahren selbst gestaltet: zwar kann die Öffentlichkeit über „Beteiligungsformate“ Kommentare abgeben, Politik und Behörden sind aber keineswegs verpflichtet, diese auch zu berücksichtigen. „Echte Partizipation sieht anders aus“, so Rosen. „Letztlich dient diese Form der Öffentlichkeitsbeteiligung nur dazu, dem Auswahlverfahren Akzeptanz zu verschaffen und die Bevölkerung zu beschwichtigen.“

Gemeinsam mit zahlreichen anderen Organisationen der Anti-Atom-Bewegung kritisiert die IPPNW zudem, dass Alternativen zur tiefengeologischen Lagerung von der Kommission nicht adäquat geprüft oder diskutiert wurden. Diese verfrühte Festlegung ist nicht nachvollziehbar und raubt der Standortsuche bereits jetzt die nötige Legitimation. Dr. Alex Rosen stellt fest: „Um den Standort zu finden, der die größtmögliche Sicherheit bietet, müssten die in Frage kommenden Örtlichkeiten mit größtmöglicher wissenschaftlicher Sorgfalt miteinander verglichen werden. Die Kommission scheint sich jedoch bereits jetzt auf eine dauerhafte Lagerung in Salzgestein festgelegt zu haben und hat die Ausschluss- und Auswahlkriterien entsprechend angepasst.“

Die IPPNW stimmt der umfassenden Kritik der deutschen Anti-Atom-Bewegung zu: „Die Kommission hat den Auftrag, das kritisierte Standortauswahlgesetz zu verbessern, nicht erfüllt. Mit Hilfe dieses Auswahlverfahrens kann ein Atommüllendlager auch an einem geologisch hochproblematischen Standort legitimiert und endgültig durchgesetzt werden - es wäre nur eine Frage der politischen Machtverhältnisse.“ Die IPPNW fordert angesichts der mittlerweile offenkundigen

Probleme bei der Suche einer dauerhaften Lagerungsoption ein sofortiges Abschalten aller Atomkraftwerke: „Die Atommüllproblematik wird dadurch nicht vereinfacht, dass täglich neuer radioaktiver Müll in Atomkraftwerken erzeugt wird. Die Kosten der Lagerung- und Sicherung des Atommülls stellen jeglichen wirtschaftlichen Nutzen der Atomenergie in den Schatten. Das vergiftete nukleare Erbe für zukünftige Generationen darf nicht noch weiter wachsen. Die deutschen Atomkraftwerke müssen vom Netz gehen – und zwar so schnell wie möglich.“

Darf es noch Salz sein?

Greenpeace-Studie analysiert die Schwachstellen von Endlager-Projekten

Autorin: Sigrid Totz, 04.07.2016

Quelle: www.greenpeace.de

Die Debatte um ein sicheres Atommüll-Endlager illustriert ein Kernproblem der Industrieländer: Was tun mit gefährlichem Müll? Ist „ab ins Bergwerk“ wirklich eine Lösung?

Der Salzstock Gorleben wurde in den 1970er Jahren aus rein politischen Gründen zum Endlagerstandort ernannt. Schon damals bestand Handlungsdruck. Ohne Endlagnachweis war der Betrieb der Atomkraftwerke gefährdet.

Am 5. Juli übergibt die Endlagerkommission nach zweijähriger Arbeit ihren Abschlussbericht an die Bundesregierung. Bis zum Schluss gab es Streit um die Frage, ob der Salzstock Gorleben als potenzielles Endlager im Rennen bleiben soll oder nicht. Ergebnis: Er bleibt. Obwohl die Sicherheitsdefizite des Salzstocks gut dokumentiert sind.

Eine zweite Frage wird bisher kaum öffentlich diskutiert: ob Salzbergwerke generell geeignet sind, hochradioaktive Abfälle sicher einzuschließen. Und – noch grundlegender: ob die Endlagerung tief im Untergrund in der derzeit praktizierten oder geplanten Form über lange Zeiträume Sicherheit garantiert. Im Bericht der Kommission wird diese Lagerung noch als „beste Möglichkeit zu einer sicheren Entsorgung“ von hochradioaktivem Atommüll gesehen.

„Unbequeme Wahrheit“

Der renommierte Zürcher Geologe Marcos Buser vom Institut für Nachhaltige Abfallwirtschaft (INA) hat für Greenpeace bereits bestehende Projekte, Erfahrungen und Probleme analysiert. Buser gilt weltweit als einer der führenden Wissenschaftler in Fragen der tiefengeologischen Lagerung von Atommüll. Er war jahrzehntelang ein starker Fürsprecher dieser Lagerungsstrategie und hat als Vorsitzender der Schweizer EKRA-Expertenkommision das dortige Endlagerkonzept mitentwickelt.

Im Gegensatz zur Endlagerkommission kommt die Studie zu dem Schluss, dass alle bisherigen Endlager-Versuche in Bergwerken den Anforderungen nach dauerhafter Sicherheit nicht genügen. „Alternativen zu einem tiefengeologischen Endlager müssen dringend gesucht werden“, sagt Tobias Münchmeyer, Greenpeace-Experte für Atomkraft. „Das ganze Konzept steht in Frage. Um diese unbequeme Wahrheit hat sich die Endlagerkommission bisher herumgedrückt.“

Mit den Abfallbergen wächst der Druck

Derzeit existieren in den westlichen Industriestaaten vierzehn Endlagerstätten für hochgefährlichen Müll, die entweder betriebsbereit oder in Betrieb sind oder deren Planung weit vorangeschritten ist. Vier dieser vierzehn Stätten und ihre Probleme hat die INA GmbH Zürich im

Auftrag von Greenpeace genauer untersucht: den Salzstock Asse in Niedersachsen, DMS St-Ursanne in der Schweiz, Stocamine im Elsass, WIPP (Waste Isolation Pilot Plant) in New Mexico, USA.

In allen vier Fällen geht es um die Lagerung entweder in einem alten Salzstock oder in einem neu angelegten Bergwerk (WIPP). Stocamine in Frankreich und DMS St-Ursanne sind Endlager für chemotoxische Abfälle, in Schacht Asse und WIPP wurden radiotoxische Abfälle gelagert. Radiotoxizität bezeichnet die Schädlichkeit, die radioaktive Strahlung in Lebewesen entfaltet.

Ein grundlegendes Problem begleitet sämtliche Projekte von Anfang an, stellt der Autor fest: der Handlungsdruck. Gefährlicher Müll wird jahrzehntelang produziert, ohne ein solides Konzept zu seiner Beseitigung oder Verwahrung vorweisen zu können. Diebrisante Hinterlassenschaft wächst zu einem immer höheren Berg an und mit dem Berg wächst der Druck, auch der Kostendruck. Druck aber trübt den Blick. Denkfehler und Fehlplanungen sind die Folge. Die konzeptionellen Schwächen ziehen sich dann von Beginn an durch das gesamte Projekt, es ist zum Scheitern verurteilt.

Das Multibarrierenkonzept hat versagt

Ein Standbein bisheriger Tieflagerungskonzepte ist das Multibarrierenkonzept. Es beruht auf drei Säulen: Art und Verpackung des Mülls, technische Abdichtung und Kontrolle des Lagerortes, undurchlässiger geologischer Untergrund.

Die Studie kommt zu dem ernüchternden Ergebnis, dass dieses Konzept in allen unter die Lupe genommenen Fällen versagt hat. Gefährlicher Müll war unzulänglich verpackt, Aufsicht und Kontrollmechanismen versagten, die geologischen Voraussetzungen entsprachen nicht den Erfordernissen. „Die größte Schwachstelle im Endlagersystem“, schreibt Buser, „ist weiterhin der Grubenbau selber, der die natürlichen Schutzfunktionen des Wirtsgesteins durchbricht.“

Asse und der Mythos vom trockenen Salzstock

Ein Paradebeispiel dafür ist der Salzstock Asse. Schon während der Salzgewinnung trat im Bergwerk Asse immer wieder Lauge in die Abbaukammern aus. Seit 1988 laufen täglich zwölf Kubikmeter gesättigte Salzlösung aus dem Deckgebirge in die Lagerkammern, der Zufluss hat eindeutig Verbindung zum Grundwasser außerhalb des Salzstocks. 1994 wurden zum ersten Mal die Freigrenzen für radioaktives Tritium im Grundwasserzufluss unter Tage überschritten, 2001 die für Cäsium 137. Warnungen vor einem „Absaufen“ der Grube gab es bereits 1979. Sie wurden ignoriert.

Die Studie stellt fest: Die Trockenhaltung von Salzbergwerken ist ein Mythos, der besonders in Deutschland gepflegt wird.

Wirtschaftlichkeit siegt über Sicherheit

Als weiteren wichtigen Faktor beim Scheitern nennt Buser den Kostendruck. Er durchzieht alle vier Projekte wie ein roter Faden. Die Entscheidung für einen Standort und der Betrieb hingen von Wirtschaftlichkeitsaspekten ab. Und: In drei der vier Fälle erfolgte die Entscheidung für einen Standort, bevor dessen Qualität und Eignung festgestellt waren. Eine wirklich objektive Beurteilung war dadurch mindestens stark gefährdet, wenn nicht unmöglich.

Das führt wieder zur Diskussion um den Salzstock Gorleben. Der Standort wurde aus rein politischen Gründen ausgewählt, seine geologischen Mängel sind bekannt. Doch in die Erkundung ist schon viel Geld geflossen. Die Verlockung, sich den mühseligen und teuren Weg zu einem Atommüll-Endlager abzukürzen und zu nehmen, was schon da ist, liegt auf der Hand.

„Eine Endlagerung in Salz steht vor dem Aus“, sagt Münchmeyer. „Diese Erkenntnis sollten Bundesregierung und Endlagerkommission nicht länger totschweigen. Ein wirklicher Neuanfang in der Atommüll-Frage ist nur möglich, wenn der ungeeignete Salzstock Gorleben von der Suche ausgeschlossen wird.“

Sondervotum - Klaus Brunsmeier (BUND) zum Bericht der Atommüll-Kommission



Sondervotum von Klaus Brunsmeier (BUND) zum Bericht der „Kommission Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe“

Halver/Berlin, 29.6. 2016

Der Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) hat in der Kommission „Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe“ in den letzten zwei Jahren konstruktiv und mit erheblichem Einsatz mitgearbeitet, um das geltende und von ihm stark kritisierte Standortauswahlgesetz zu verbessern. Damit wollte der BUND die Bemühungen unterstützen, aus einem Mehrheitsbeschluss des Deutschen Bundestags einen Beitrag zu einem gesellschaftlichen Konsens zu leisten, der einen echten Neustart in der Suche nach einem Lager für den hoch radioaktiven Müll ermöglicht.

Der BUND sieht in dem Bericht der Kommission einige sinnvolle und wichtige Vorschläge für Verbesserungen des geltenden Standortauswahlverfahrens.

Gleichzeitig enthält der Bericht aus Sicht des BUND aber gravierende Mängel und auch falsche Entscheidungen und Weichenstellungen:

- **Es bleibt unklar: Für welchen Atommüll soll ein Lager gesucht werden?**
Über zwei Jahre lang hat die Kommission an Kriterien und einem Verfahren für die Suche nach einem Lager für hoch radioaktiven Müll gearbeitet. Am Ende aber schlägt die Kommission vor, auch den Müll aus der Asse, aus der Urananreicherung und für sonstigen „nicht-Konrad-gängigen“ Müll in das Verfahren zu integrieren, ohne dafür Kriterien oder ein weiterentwickeltes Verfahren vorschlagen zu können.
- **Keine wissenschaftlich begründete Einbeziehung von Kristallin als Wirtsgestein.**
Die Kommission hat die Aufgabe eines gleichwertigen Ansatzes für alle zu betrachtenden Gesteinsarten nicht wirklich gelöst, sondern im Wesentlichen Formelkompromisse dazu beschlossen. Der BUND fordert, die untertägige Erkundung und Konzeptentwicklung für Granit, Ton und unterschiedliche Salzstrukturen verbindlich im StandAG vorzuschreiben.
- **Kein Rechtsschutz nach jeder Phase des Verfahrens.**
Das Standortauswahlverfahren wird sich in drei Phasen über einige Jahrzehnte erstrecken. Die Kommission schlägt vor, dass die betroffenen Bürger*innen, Grundeigentümer*innen und

die Gebietskörperschaften der betroffenen Regionen nach Phase 2 und ganz am Ende die Möglichkeit haben, das Standortauswahlverfahren auch gerichtlich überprüfen zu lassen. Das ist gut so. Aber nach Abschluss der ersten Phase mit der Auswahl der Standorte für die obertägige Erkundung fehlt diese Möglichkeit nach wie vor. Dies entwertet auch die neuen Ansätze der Öffentlichkeitsbeteiligung, die so in der für den Vertrauensaufbau wichtigen ersten Phase ohne Rechte bleibt.

- Gorleben belastet weiter das zukünftige Verfahren.
Die konkrete Arbeit in der Kommission hat gezeigt, dass es nicht funktioniert, den Standort Gorleben im Verfahren zu lassen, ohne dass dies eine massive Belastung darstellt. Bei der Ausarbeitung der Kriterien war immer im Hintergrund die Frage, was dies für den einen bekannten Standort bedeuten würde. Ein sauberes Verfahren unter Einbeziehung von Gorleben ist nicht möglich. Der BUND ist der Auffassung, dass der angestrebte gesellschaftliche Konsens mit Gorleben nicht möglich sein wird und das Festhalten an diesem Standort das Suchverfahren weiter verzögert.
- Verfassungsrechtliche Absicherung des Atomausstiegs fehlt
Die zentrale Basis für das künftige Suchverfahren ist der Ausstieg aus der Atomenergie. Zur dauerhaften Absicherung hatte der BUND vorgeschlagen, den Atomausstieg im Grundgesetz zu verankern. Die Kommission hält dies für möglich und zulässig, konnte sich aber nur zu einer Prüfempfehlung an den Deutschen Bundestag durchringen.

Daher kann der BUND dem vorliegenden Abschlussbericht der Kommission „Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe“ nicht zustimmen.

Der BUND hat das Ziel, dass es zu einer neuen vergleichenden Standortsuche für ein Atommüll-Lager für den hoch radioaktiven Müll in Deutschland kommt. Der BUND will sein ablehnendes Votum zum Kommissionsbericht nicht als Zeichen für einen Stillstand in diesem Prozess verstanden wissen. Der BUND fordert die Abgeordneten des Deutschen Bundestages und die Bundesregierung auf, schnell mit der dringend erforderlichen Überarbeitung des Standortauswahlgesetzes zu beginnen und dabei möglichst viele der guten Vorschläge der Kommission und vor allem die weiter gehenden Forderungen des BUND zu übernehmen.

Warum hat der BUND in der Kommission mitgearbeitet?

Der BUND hatte gemeinsam mit vielen Anti-Atom-Initiativen und Umweltverbänden das weitgehend unter Ausschluss der Öffentlichkeit entstandene Standortauswahlgesetz abgelehnt und auch die Zusammensetzung der Kommission kritisiert. Ohne seine äußerst kritische Haltung zum Standortauswahlgesetz zu ändern, entschloss sich der BUND mit einem Beschluss seines Gesamtrats am 12. April 2014 zur Teilnahme an der Kommission, nachdem die Abgeordneten des Deutschen Bundestags einige der Forderungen aufgegriffen und in einem Entschließungsantrag klargestellt hatten, dass es zentrale Aufgabe der Kommission ist, einen breiten gesellschaftlichen Dialog zu organisieren

und das bisherige Endlagersuchgesetz zu überprüfen. Außerdem hatte das Bundesumweltministerium eine von Ex-Umweltminister Peter Altmaier eingereichte Klage zurückgezogen, mit der die Sonderrolle des Standorts Gorleben gestärkt worden wäre. Die Erkundung des Standortes Gorleben wurde gestoppt und das alte Planfeststellungsverfahren für beendet erklärt. Das im Gesetz vorgesehene neue Bundesamt für kerntechnische Entsorgung (BfE) wurde zunächst nur provisorisch eingerichtet. Der BUND hatte sich entschieden, diese Ankündigungen der Politik beim Wort zu nehmen und Druck für deren Umsetzung und eine Verbesserung des Standortauswahlgesetzes zu machen.

Der BUND entsandte seinen stellvertretenden Vorsitzenden Klaus Brunsmeier in die Kommission, die am 22. Mai 2014 ihre Arbeit aufnahm. Im November 2014 bestätigte die Bundesdelegiertenversammlung (BDV) des BUND nach einer intensiven und kritischen Debatte diesen Beschluss. Eine kritische Zwischenbilanz, die aber für die Fortsetzung der Arbeit des BUND in der Kommission plädierte, zog der BUND auf der BDV 2015 und formulierte konkrete Forderungen an die Politik.

Was wollte der BUND erreichen?

Der BUND wollte durch die aktive Mitarbeit in der Kommission daran mitwirken, dass es eine schnelle Überprüfung und Überarbeitung des Standortauswahlgesetzes gibt. Eine Sonderrolle für Gorleben sollte es nicht geben, dieser völlig ungeeignete Standort muss aus dem Suchprozess schnell ausscheiden. In Gang kommen sollte endlich auch eine intensive gesellschaftliche Debatte über ein geeignetes Suchverfahren nach einem Atommüllendlager. Dabei sollte die Zwischenlagerung hochradioaktiver Abfälle ebenso wie andere Arten von Atommüll mitbetrachtet werden.

Eine grundsätzliche Evaluierung des StandAG und kurzfristige Vorschläge zur Änderung des Gesetzes sollten folgende Schwerpunkte enthalten:

- Ausreichende Arbeitszeit für die Kommission
- Verbesserung des Rechtsschutzes.
- Öffentlichkeitsbeteiligung mit tatsächlichem Einfluss.
- Eine neue Behördenstruktur
- Mögliche Nachteile für den Standort Gorleben müssen vermieden werden
- Export-Verbot

In der Arbeit der Kommission wurde in wachsendem Maße klar, dass eine alleinige Befassung mit der Suche nach einem Lager für den hochradioaktiven Müll der Herausforderung nicht gerecht wird. Es muss viel stärker der gesamte Atommüll in den Blick genommen werden. Bei den Zwischenlagern für hochradioaktive Abfälle gibt es zunehmend Sicherheitsprobleme an den Zwischenlagern und es ist völlig unklar was passiert, wenn deren befristete Genehmigung abläuft. Für den Müll, der aus der Asse rückgeholt wird, die Abfälle aus der Urananreicherungsanlage in Gronau und „nicht Konrad-gängige“ Abfälle aus dem Rückbau der Atomkraftwerke ist völlig ungeklärt, ob dieser mit in das Lager für den wärmeentwickelnden, hochradioaktiven Müll eingelagert werden soll oder ob ein weiteres Lager gebraucht wird. Der BUND forderte, dass die Atommüll-Kommission diese Fragen in ihre Arbeit aktiv einbeziehen muss.

Problematisches Umfeld

Mit der Kommission sollte ein Neustart bei der Suche nach einem Atommüll-Lager erfolgen, der insbesondere eine ernsthafte und intensive Beteiligung der Öffentlichkeit beinhaltet. In der Realität erlebt der BUND als großer Flächenverband mit vielen Aktiven an den Atom-Standorten vor Ort, dass sich in den konkreten Verfahren vor Ort in Sachen Transparenz und Öffentlichkeitsbeteiligung bisher wenig

bis nichts geändert hat. Die Sicherheitsprobleme der Zwischenlager werden von den Atomaufsichtsbehörden in Bund und Ländern negiert. Es besteht keine Bereitschaft, aus der Aufhebung der Genehmigung für das Zwischenlager in Brunsbüttel durch das OVG Schleswig ernsthafte Konsequenzen zu ziehen. In den Rückbauverfahren an den AKW-Standorten finden die gleichen ritualisierten Erörterungstermine statt wie immer, Sicherheitsbedenken gegen eine lange Zwischenlagerung und gegen die Praxis der Freimessung werden nicht ernsthaft erörtert. Eine große Belastung für die Arbeit der Kommission war die Ankündigung, Atommüll aus dem Atomkraftwerk AVR in Jülich in die USA exportieren zu wollen. Und zuletzt kündigte das BMUB an, dass es die Einlagerung von WAA-Castoren in standortnahe Zwischenlager nicht als „wesentliche Änderung“ entsprechend dem Atomgesetz ansieht und deshalb eine Beteiligung der Öffentlichkeit in den erforderlichen Genehmigungsverfahren für entbehrlich ansieht. Diese Realität steht in deutlichem Widerspruch zu den vielen hehren Worten und Zielen im Kommissions-Bericht.

Grundsätzliche Kritikpunkte

1. Der Kommission ist es nicht gelungen, eine breite gesellschaftliche Debatte zu initiieren und einen gesellschaftlichen Konsens über das Standortauswahlverfahren herzustellen
Der BUND hatte als ein Hauptziel der Kommissionsarbeit benannt, die bisher fehlende breite gesellschaftliche Debatte zu ermöglichen mit dem Ziel, einen möglichst breiten gesellschaftlichen Konsens über das vorgeschlagene Suchverfahren zu erzielen. Dieses Ziel wurde auch explizit im Entschließungsantrag des Deutschen Bundestages zur Einsetzung der Kommission aufgegriffen und benannt. Der BUND hatte zu Beginn der Kommissions-Arbeit einen Vorschlag gemacht, wie dies gehen könnte¹. Dieser Vorschlag war aber den meisten in der Kommission viel zu weitgehend. Neben vielen praktischen Problemen, als Kommission im großen Stil Beteiligung zu organisieren, lag dies aus Sicht des BUND vor allem an einem Punkt: Die Kommission hat sich nicht getraut, Betroffenheit zu erzeugen und eine intensive Debatte dort zu beginnen, wo die Menschen jetzt oder potentiell zukünftig von einer möglichen Atommüll-Lagerung betroffen sind.
Im Ergebnis bedeutet dies, dass die Kommission es nicht geschafft hat, eine breite gesellschaftliche Debatte über das Standortauswahlverfahren zu starten. Damit fehlt auch nach Abschluss der Arbeit der Kommission der dringend erforderliche gesellschaftliche Konsens über das Standortauswahlverfahren. Aus Sicht des BUND stellt dieses Versäumnis umso höhere Anforderungen an ein zukünftiges Suchverfahren.
2. Es hat keine umfassende Novelle des Standortauswahlgesetzes während der Arbeitszeit der Kommission gegeben
Anders als vom BUND vor Eintritt in die Kommission gefordert, hat es keine vorgezogene umfassende Novelle des Standortauswahlgesetzes gegeben. Diese Möglichkeit war im Entschließungsantrag des Deutschen Bundestages bei der Einsetzung der Kommission ausdrücklich genannt worden. Eine vorzeitige Novelle wäre ein wichtiger Schritt des Vertrauensaufbaus gewesen. Das dies versäumt wurde, lag zum Teil daran, dass es innerhalb der Kommission Blockaden zu bestimmten Themen gab. So haben die Vertreter der AKW-Betreiber

¹ BUND-Vorschlag: „Evaluierung des Standortauswahlgesetzes in einer breiten gesellschaftlichen Debatte“ vom 26.6.2014.

Entscheidungen zur gesetzlichen Verankerung des vergleichenden Suchverfahrens und zum Rechtsschutz lange Zeit blockiert. Frühzeitige Entscheidungen der Kommission hätten eine schnellere Novelle durchaus möglich gemacht hätten (zur Behördenstruktur, zum Exportverbot und zur Sicherung potentieller Lager-Standorte). Erst jetzt, wenige Tage vor Beendigung der Kommission im Juni 2016, wurden mit einer Novelle zur neuen von der Kommission vorgeschlagenen Behördenstruktur und zur vorgezogenen Einsetzung des Nationalen Begleitgremiums zwei Vorschläge der Kommission gesetzlich umgesetzt. Der BUND kritisiert die Bundesregierung dafür, dass es bisher keine Initiative gibt, das von der Kommission geforderte generelle Exportverbot² gesetzlich umzusetzen.

3. Die Vertreter der Atomkonzerne in der Kommission belasteten und blockierten das Verfahren
Erschwert wurde die inhaltliche Arbeit der Kommission durch die Versuche der AKW-Betreiber, sich durch Klagen und eine geplante Aufspaltung in Teil-Unternehmen vor den Kosten von Atommülllagerung und Standortsuche zu drücken. Das Interesse der AKW-Betreiber war, nicht für die Kosten des neuen vergleichenden Suchverfahrens aufkommen zu müssen. Bis zum Bericht der „Kommission zur Überprüfung der Finanzierung des Kernenergieausstiegs“ (KFK) gab es deshalb in zentralen inhaltlichen Bereichen der Kommissionsarbeit eine Blockadehaltung. Dies betraf insbesondere die wichtige gesetzliche Festschreibung eines an der Sicherheit orientierten vergleichenden Suchverfahrens. Die Kommission hatte zum Umgang mit den Klagen der AKW-Betreiber zwar eine eigene Ad-hoc-Arbeitsgruppe eingesetzt. Diese hat es aber nicht geschafft, einen vernünftigen Vorschlag zum Umgang mit diesem Problem vorzulegen. Der BUND hatte gefordert, dass die Vertreter der AKW-Betreiber in Fragen, die sie direkt oder indirekt betreffen, kein Stimmrecht in der Kommission haben sollen.
4. Die Arbeitszeit der Kommission wurde nicht wie vom BUND gefordert bis Ende 2016 verlängert
Erst am 22. Mai 2014 – sechs Monate nach der Bundestagswahl im September 2014 und rund ein Jahr nach dem Beschluss des Bundestages zum Standortauswahlgesetz und der Einrichtung der Kommission – hatte diese mit deutlicher Verspätung ihre Arbeit aufgenommen. Ursprünglich war die Abgabe des Berichtes für Ende 2015 vorgesehen. Die Kommission hat von der im Standortauswahlgesetz (StandAG) vorgesehenen Möglichkeit Gebrauch gemacht, die Arbeitszeit um ein halbes Jahr zu verlängern und den Bericht bis Ende Juni 2016 fertig zu stellen. Bereits zu Beginn der Kommissions-Arbeit hatte BUND davor gewarnt, dass die Arbeitszeit der Kommission nicht ausreicht, um einen Bericht zu erarbeiten und diesen dann auch intensiv mit der Öffentlichkeit zu diskutieren. Der Forderung des BUND, die Arbeitszeit bis Ende des Jahres 2016 zu verlängern, ist die Mehrheit der Kommission nicht gefolgt.
Die Folgen waren zum einen ein massiver Zeitdruck bei der Erarbeitung des Berichtes. Vor allem aber gab es aus Zeitgründen keine umfassende Beteiligung der Öffentlichkeit mehr am Berichtsentwurf bis zum Ende der Arbeitszeit der Kommission. Die angedachte Notlösung, dass das BfE eine Öffentlichkeitsbeteiligung zum Bericht organisiert und dass die ehemaligen Kommissionsmitglieder auf Einladung des Bundestags-Umweltausschusses am 28. September noch einmal zusammen kommen, um über die Ergebnisse der Beteiligung zu beraten, löst dieses Defizit nicht und ist ein schwerer Mangel der Kommissions-Arbeit.

² Beschluss der Kommission vom 2. Oktober 2015

5. Es hat keine ausreichende Auseinandersetzung mit den Fehlern der Vergangenheit gegeben³
 Ein Neustart, wie er vielfach betont wurde, muss auf einer Aufarbeitung der Fehler der Vergangenheit basieren. Nur auf einer solchen gemeinsamen Basis kann es gelingen, diese Fehler in der Zukunft nicht zu wiederholen. Dies ist jedoch insgesamt nicht erfolgt. Zwar hat die Kommission sich in den Kapiteln zu den einzelnen nationalen Erfahrungen mit Endlagerprojekten mit deren Geschichte beschäftigt und in der AG 1 „Erfahrungsträger“ aus den Regionen Gorleben, Asse und Morsleben als ständige Gäste eingeladen. Die Kommission hat die Standorte Asse und Schacht-Konrad vor Ort besucht. Auch spielten die unterschiedlichen Erfahrungen, die die einzelnen Kommissions-Mitglieder mit dem Standort Gorleben haben, in den Diskussionen und Entscheidungen der Kommission eine große Rolle. Letztlich wird von allen Kommissionmitgliedern das neue Standortauswahlverfahren auch als Antwort auf das Scheitern des Endlagerprojektes in Gorleben gesehen. Die Begründungen dafür sind jedoch sehr unterschiedlich. Denn was gefehlt hat, war eine intensive Auseinandersetzung mit den Fehlern der Vergangenheit, die dann auch zu gemeinsamen Schlussfolgerungen und gemeinsamen Lehren geführt hätte.

Kritisch zu bewerten ist, dass die Auseinandersetzung mit der Vergangenheit wesentlich als politische und letztlich Schuldfrage betrachtet wird und nicht als fachlich-methodische Voraussetzung eines Neustarts, die gerade auch von den beteiligten Wissenschaften zu leisten ist. So unterblieb etwa die kritische Revision von Entscheidungen, die im Spannungsfeld von Politik, Administration und Wissenschaft zustande gekommen sind⁴ oder die Auseinandersetzung mit der Eigendynamik von fünf Jahrzehnten Salz-Forschung, in deren Tradition auch der AKEnd stand. Die Reduktion von Kritik aus der Gesellschaft und an den Standorten auf eine, vielleicht verständliche, aber wesentlich emotionale Abwehrhaltung verkennt, dass von ihr wesentliche fachliche Impulse ausgingen. Es ist festzustellen, dass die Politik an den Versuchen einer Aufarbeitung ihrer Rolle durch die Untersuchungsausschüsse zu Gorleben (Bundestag) und ASSE II (Niedersachsen) zwar gescheitert ist, seitens der beteiligten Wissenschaften eine selbstkritische Reflektion aber gar nicht versucht wurde und bis heute abgelehnt wird. Für die Zukunft ein „sich selbst hinterfragendes System“ zu beschwören, ist nicht sehr glaubwürdig, wenn man selbst nicht bereit und in der Lage ist, die eigene Rolle zu hinterfragen.

6. Verfassungsrechtliche Absicherung des Atomausstiegs fehlt⁵

Zu oft haben BürgerInnen und Öffentlichkeit im Jahrzehnte dauernden Atomkonflikt die Erfahrung machen müssen, dass politische Entscheidungen zugunsten der Atomenergie einseitig durchgesetzt wurden. Insbesondere sei hier auf die Laufzeitverlängerungsdebatte nach dem rot-grünen Konsens mit der Atomwirtschaft für einen schrittweisen Ausstieg verwiesen. Unternehmen und Staat haben dadurch massiv zu einem großen Vertrauensverlust beigetragen. Auch daher hat der BUND als ein wichtiges Signal und Grundvoraussetzung für den Start der Suche nach einem Atommüll-Lager eine verfassungsrechtliche Absicherung des Atomausstiegs

³ Bezug: Kapitel 4.2.1., 4.2.4., 6.4., 6.5., 6.9.

⁴ Siehe hierzu exemplarisch: Möller, Detlev: Endlagerung radioaktiver Abfälle in der Bundesrepublik Deutschland, Frankfurt 2009; Die 2007 an der Bundeswehrhochschule Hamburg vorgelegte Dissertationsschrift untersucht die administrativ-politischen Entscheidungsprozesse zwischen Wirtschaftlichkeit und Sicherheit

⁵ Bezug: Kapitel 8.7.8.

gefordert. Eine solche grundgesetzliche Verankerung des Atomausstiegs würde einen Wiedereinstieg zwar nicht unumkehrbar machen, aber einen rechtlich größtmöglichen Schutz davor bieten. Ebenso wäre die Atommüllmenge, um die es bei der Lagerung geht, grundgesetzlich abgesichert. Die Kommission hat zwei juristische Gutachten zu der Frage beauftragt und hält eine Verankerung im Grundgesetz für möglich und zulässig. Dennoch konnte die Kommission sich nicht auf eine klare Empfehlung verständigen. Damit hat sie die große Chance für ein wichtiges grundsätzliches Signal zum Vertrauensaufbau zur Überwindung des bestehenden Atomkonflikts vergeben.

Vor diesem Hintergrund fordert der BUND die Bundestagsabgeordneten auf, den von der Kommission formulierten Prüfauftrag anzunehmen und parallel zur Novellierung des Standortauswahlgesetzes eine Grundgesetzänderung auf den Weg zu bringen, die den Atomausstieg mit absichert.

7. Die Sicherheitsprobleme der Zwischenlager werden nur sehr vorsichtig thematisiert⁶

Der BUND hatte von Anfang an gefordert, dass sich die Kommission auch mit aktuellen und zukünftigen Sicherheitsproblemen der Zwischenlager beschäftigen muss. Dies ist von einer Mehrheit in der Kommission lange mit der Begründung abgelehnt worden, dies sei nicht Auftrag der Kommission. Es ist dem BUND nur ansatzweise gelungen, diese Sichtweise in der Kommission etwas zu verändern. Mittlerweile ist aber offenkundig, dass bis zum Ablauf der Genehmigungen für die Zwischenlager noch kein Lager für den hoch radioaktiven Müll zur Verfügung stehen wird. Außerdem ist der Kommission klar geworden, dass das von der Bundesregierung geplante Eingangslager am Standort des zu findenden Atommüll-Lagers in seiner Dimensionierung ein großes Problem sein kann, weil hochradioaktiver Atommüll damit über möglicherweise Jahrzehnte zunächst oberirdisch weiterhin zwischengelagert wird und damit für die betroffene Bevölkerung erheblich veränderte Auswirkungen haben wird. Auch wenn es nunmehr ein eigenes Kapitel zur Zwischenlagerung gibt, bleiben die Folgen einer verlängerten Zwischenlagerung bzw. die Auswirkungen eines großen Eingangslagers für das Suchverfahren im Bericht weitgehend unbestimmt.

Daraus dürften aus Sicht des BUND erhebliche Probleme für das Suchverfahren resultieren, weil für die Betroffenen nicht klar wird, was konkret am Standort erfolgen wird: Der hoch radioaktive Atommüll muss für weitere Jahrzehnte in oberirdischen Zwischenlagern verbleiben, die unzureichend geschützt sind. Die Zwischenlager weisen einen mangelhaften Schutz gegen Flugzeugabstürze und Terrorgefahren auf. Unter Ausschluss der Öffentlichkeit erfolgen zurzeit begrenzte Nachrüstungen. Wenn neben den Lagern schließlich die Atomkraftwerke rückgebaut werden, fehlt außerdem die Möglichkeit zur Reparatur von Castor-Behältern. Das ist inakzeptabel, weil voraussichtlich noch sehr lange Zwischenlagerzeiträume notwendig sind. Der BUND fordert, Konsequenzen aus dem Entzug der Betriebsgenehmigung für das Standortzwischenlager Brunsbüttel für alle Zwischenlager zu ziehen, anstatt dies zu ignorieren. Darüber hinaus dürfen ohne sicherheitstechnische Ertüchtigungen und den Einbau von "Heißen Zellen" keine Genehmigungen verlängert werden.

Es muss jetzt in einem breiten öffentlichen Prozess diskutiert werden, wie die Zwischenlagerung weitergehen soll, welche Nachrüstungen erforderlich sind und auch ob eventuell Neubauten die alten Lager ersetzen müssen.

⁶ Bezug: Kapitel 5.7.

Kritikpunkte an den Vorschlägen zum Standortauswahlverfahren

1. Es bleibt unklar: Für welchen Atommüll soll ein Lager gesucht werden?

Über zwei Jahre lang hat die Kommission an Kriterien und einem Verfahren für die Suche nach einem Lager für hoch radioaktiven Müll gearbeitet. Am Ende aber schlägt sie vor, auch den Müll aus der Asse und aus der Urananreicherung in das Suchverfahren zu integrieren, ohne dafür Kriterien oder ein weiterentwickeltes Verfahren vorschlagen zu können.

Im Standortauswahlgesetz steht, dass nach einem Lager für „insbesondere“ hoch radioaktive Abfälle gesucht werden soll. Obwohl der BUND dies wiederholt einforderte, weigerten sich große Teile der Kommission längere Zeit, zu klären, was diese weiteren Abfälle sind und wie damit im Kontext der Suche nach einem dauerhaften Atommülllager im gesellschaftlichen Konsens umzugehen ist.

Erst durch die Vorlage des Nationalen Entsorgungsprogramms der Bundesregierung (Entwurf: Dezember 2014, Beschluss der Bundesregierung August 2015) wurde diese Weigerung der Mehrheit der Kommission teilweise aufgebrochen. Für den Müll, der aus der Asse rückgeholt wird, die Uranabfälle aus Gronau und sonstige „nicht Konrad-gängige“ Abfälle aus den Rückbau der Atomkraftwerke war völlig ungeklärt, ob dieser mit in das Lager für den hochradioaktiven Müll eingelagert werden soll, oder ob hier ein weiteres Lager gebraucht wird. Der BUND forderte, dass die Atommüll-Kommission diese Fragen in ihre Arbeit aktiv einbeziehen muss. Die Kommission hat sich dieser Aufgabe auch angenommen⁸, befasste sich aber erst ganz am Ende ihrer Arbeit wirklich mit dem Thema.

Wenn es eine gemeinsame Suche für auch für weiteren Atommüll an einem Standort geben soll, muss aus Sicht des BUND vor Beginn des Suchverfahrens positiv definiert werden, welche Anforderungen an die Lagerung dieser Abfälle zu stellen sind. Diese Kriterien gibt es aber nicht. Die Kommission hat ihre zentralen Vorschläge zu den Entscheidungsgrundlagen, dem Prozessweg und der Öffentlichkeitsbeteiligung an einer ausschließlichen Suche nach einem Lager für hochradioaktiven Müll ausgerichtet. Gerade die Öffentlichkeitsbeteiligung müsste für den Fall eines gemeinsamen Suchverfahrens neu konzipiert werden. Wenn in der Abwägung zwischen verschiedenen Standorten bei einigen auch die Lagerung der weiteren Abfälle möglich ist, dürfte der politische Druck groß sein, zugunsten dieser Standorte zu entscheiden. Denn die Alternative wäre, dass in einigen Jahren oder Jahrzehnten ein neues Suchverfahren für ein drittes Atommüll-Lager für den weiteren Müll gestartet werden müsste. Es ist somit zweifelhaft, ob der Vorrang der sicheren Einlagerung des hoch radioaktiven Mülls in der Praxis wirklich durchzuhalten ist. Der BUND fordert unter diesen Voraussetzungen eine klare Entscheidung gegen die Lagerung am gleichen Standort und auch gegen eine Erweiterung der Genehmigung von Schacht-Konrad. Der BUND fordert unverzüglich eine eigenständige Suche nach einem Standort für die weiteren radioaktiven Abfälle nach vorher festgelegten Kriterien zu starten⁹.

⁷ Bezug: Kapitel 6.6.

⁸ Beschluss der Kommission vom 19.11. 2015.

⁹ Kommissions-Drucksache 245a des BUND vom 14.Juni 2016.

2. Rechtsschutzmöglichkeit in jeder Phase des Auswahlverfahrens¹⁰

Das Standortauswahlverfahren wird sich in drei Phasen über einige Jahrzehnte erstrecken. Die Kommission schlägt vor, dass die betroffenen Bürger und Regionen nach Phase 2 und ganz am Ende die Möglichkeit haben, das Standortauswahlverfahren auch gerichtlich überprüfen zu lassen. Dies ist ein klarer Fortschritt gegenüber dem geltenden Gesetz, das gar keine Überprüfung der eigentlichen Auswahlentscheidung vorsieht. Damit wird auch ein Verstoß des geltenden Gesetzes gegen europarechtliche Vorschriften behoben. Für die Verbesserung des Rechtsschutzes hatte sich der BUND intensiv eingesetzt. Aber der BUND hatte immer gefordert, dass es eine Rechtsschutzmöglichkeit nach jeder Phase des Standortauswahlgesetzes gibt.

Diese Forderung konnten wir in der Kommission nicht durchsetzen. Denn nach Abschluss der ersten Phase mit der Auswahl der Standorte für die obertägige Erkundung fehlt die Rechtsschutzmöglichkeit nach wie vor. Dies entwertet auch die neuen Ansätze der Öffentlichkeitsbeteiligung, die so in der für den Vertrauensaufbau wichtigen ersten Phase ohne Absicherung ihrer Rechte bleibt. Auch fehlt es so gerade in der Phase, in der die neuen Strukturen und Institutionen (BfE, BGE, Regionalkonferenzen) aufgebaut werden, an einer gerichtlichen Kontrollmöglichkeit.

Als Begründung für den Verzicht eines Rechtsschutzes in dieser Phase schließt sich die Kommission der Rechtsauffassung des BMUB an, dass die gerichtliche Überprüfungsmöglichkeit trotz dazwischenliegenden Bundestagsbeschlusses auch in die Vorphase zurückreicht. Der BUND teilt diese Auffassung nicht und hat auch eine gutachterliche Stellungnahme in die Kommissionsberatungen eingebracht, die zu einem anderen Ergebnis kommt¹¹.

Der BUND fordert, dass nach Abschluss jeder Phase des Standortauswahlverfahrens eine Rechtsschutzmöglichkeit besteht. Nur so kann in dem langen Verfahren nach jedem Abschnitt im Streitfall geklärt werden, ob das Verfahren und die Beteiligung der Öffentlichkeit daran nach den Vorschriften des Gesetzes stattgefunden haben.

3. Gorleben als einziger bekannter Standort belastet das gesamte Verfahren

Der BUND hat in der Kommission mitgearbeitet, obwohl der politische Konsens zum Neustart der Lagersuche auch darauf gründete, dass Gorleben im Verfahren bleibt. Dies hat der BUND immer kritisiert, weil aus Sicht des Verbandes der Standort geologisch ungeeignet und politisch verbrannt ist. Dennoch hat sich der BUND zunächst in das Verfahren begeben mit dem Ziel, „Nachteile für den Standort Gorleben“ zu vermeiden. Dies hat der BUND etwa in der Debatte um eine Verlängerung der Veränderungssperre für Gorleben und mögliche Alternativen intensiv getan. Auch der Intervention der Kommission ist es zu verdanken, dass sich Bundesregierung und Bundesrat darauf verständigt haben, die Veränderungssperre nur bis Ende März 2017 zu verlängern. Danach soll es, wie von der Kommission gefordert, eine allgemeine Regelung zur Sicherung aller potentiellen Standorte geben.

Aber die weitere konkrete Arbeit in der Kommission hat aus Sicht des BUND gezeigt, dass es nicht funktioniert, den Standort Gorleben im Verfahren zu lassen, ohne dass dies eine massive Belastung darstellt. Bei der Ausarbeitung der Kriterien stand im Hintergrund immer die Frage,

¹⁰ Bezug: Kapitel 8.3.3.

¹¹ Kommission-Drucksache 210 des BUND vom 14. April 2016.

was dies für den einen bekannten und umstrittenen Standort bedeuten würde. So aber war eine wissenschaftsbasierte Kriterien-Entwicklung, wie sie vom Gesetz zu Recht gefordert wird, nicht möglich. Die konkreten Erfahrungen aus über zwei Jahren Arbeit in der Kommission führen für den BUND zu dem Schluss: Ein sauberes Verfahren unter Einbeziehung von Gorleben ist nicht möglich. An dieser Situation wird sich auch in Zukunft nichts ändern, wenn Gorleben im Verfahren bleibt. Alle Beteiligten im Verfahren können und werden jeden Schritt an dem bekannten Standort messen. Die Regelung in § 29 Standortauswahlgesetz, dass Gorleben kein Referenzstandort sein soll, wird in der Realität des Verfahrens nicht funktionieren. Deshalb muss der Standort aus dem Standortauswahlverfahren ausgeschlossen werden.

4. Ungleiche Datenlage von Standorten und Wirtsgesteinen darf nicht akzeptiert werden

Das Wissen über den geologischen Untergrund ist regional sehr unterschiedlich. Auch über die bisher in Deutschland vernachlässigten Wirtsgesteine Ton und Kristallin sind deutlich weniger Daten vorhanden. Deshalb ist es gut und richtig, dass die Kommission den Vorschlag macht, in der ersten Phase des Suchverfahrens die Möglichkeit vorzusehen, auch Daten nach zu erheben. Allerdings hängt dies jetzt sehr weitgehend von der Beurteilung der BGE als Vorhabenträger ab. Der BUND fordert, dass kein potentieller Standort und keine in Betracht kommende Gesteinsformation wegen fehlender Daten aus dem Verfahren ausgeschlossen werden darf. Dieser Grundsatz muss als eine zentrale Regelung in das novellierte Standortauswahlgesetz übernommen werden.

5. Rat der Regionen als Institution und mit gesetzlich definierten Rechten?¹²

Der große Fortschritt in dem Vorschlag der Kommission für die zukünftige Öffentlichkeitsbeteiligung ist die Schaffung von „Regionalkonferenzen“ als kontinuierliche und unabhängige Institutionen im Suchverfahren, die auch ein Gegengewicht zur BGE und zur BfE sein können. Deshalb ist es sinnvoll, diese Institutionen gesetzlich zu regeln, ihnen garantierte Ressourcen zur Verfügung zu stellen und mit dem gesetzlichen Nachprüfrecht auch eine besondere Stellung im Verfahren zu geben. Aus Sicht des BUND ist es aber inkonsistent und nicht zielführend, beim „Rat der Regionen“ keine vergleichbare Struktur zu schaffen. Der „Rat der Regionen“ hätte ebenfalls die Chance, als ein wichtiges Gegengewicht und Korrektiv zu BGE und BfE im Verfahren zu wirken, ohne im Kern die Abwehr-Interessen einer Region zu vertreten. Aber die Kommission hat sich nur für einen „Zwitter“ entschieden: die „Fachkonferenz Rat der Regionen“ besteht zwar im Wesentlichen aus Vertretern der Regionalkonferenzen, ist aber keine unabhängige Institution sondern beim BfE angesiedelt und verfügt weder über ein eigenes Budget noch über gesetzlich verankerte Rechte im Verfahren.

Der BUND fordert, bei der Novelle des Standortauswahlgesetzes auch einen „Rat der Regionen“ als eigenständige Institution mit einem eigenständigen Nachprüfrecht im Verfahren zu etablieren.

6. Zwischenphasen zur Diskussion der Erkundungsprogramme und Prüfkriterien müssen erhalten bleiben¹³

Im derzeitigen Standortauswahlgesetz ist vorgesehen, dass es eigenständige Zwischenphasen geben soll, in denen die standortbezogenen Erkundungsprogramme und Prüfkriterien für die

¹² Bezug: Kapitel 7.3.3.

¹³ Bezug: Kapitel 6.6.

über- und untertägige Erkundung vom BGE vorgeschlagen, öffentlich diskutiert und vom BfE festgelegt werden. Nach den Vorstellungen der Kommission sollen diese Zwischenschritte eingespart werden und mit dem Vorschlag der BGE für die Festlegung der jeweiligen Erkundungs-Standorte zusammengelegt werden.

Dies ist aus Sicht des BUND der einzige Verfahrens-Vorschlag der Kommission, der das geltende Standortauswahlgesetz nicht weiterentwickelt sondern verschlechtert.

Die Ausarbeitung detaillierter standortspezifischer Erkundungsprogramme und Prüfkriterien ist überhaupt erst möglich, wenn die Standorte festgelegt sind. Am Ende jeder Phase muss dagegen in erster Linie die grundsätzliche Auswahl-Entscheidung begründet werden. Die inhaltliche Qualität der Beteiligung an den betroffenen Standorten hängt immer davon ab, dass die Auseinandersetzung Zeit hat, sich zu entwickeln. Es geht um komplexe Zusammenhänge. Nichts wäre problematischer, als "Beteiligungs-Fenster", die so kurz geöffnet werden und so überladen sind, dass die öffentliche Meinungsbildung immer erst dann zum Punkt kommt, wenn das „Beteiligungs-Fenster“ schon wieder geschlossen ist.

Der BUND fordert einen möglichst kontinuierlichen Beteiligungsprozess. Deshalb sollte an dieser Stelle das Standortauswahlgesetz nicht geändert werden.

7. Es fehlt die Festschreibung, dass alle potentiellen Wirtsgesteine untertägig erkundet werden müssen¹⁴

Die Kommission sieht vor, Atommüll in tiefen geologischen Formationen einzulagern.

In der Vergangenheit ist in Deutschland davon ausgegangen worden, dass Salzstöcke die besten Voraussetzungen dafür bieten, Atommüll langfristig sicher zu lagern. Seit mehr als 50 Jahren ist an diesem Konzept gearbeitet worden. Demgegenüber sieht das Standortauswahlgesetz auch Ton- und Kristallin-Gestein als gleichwertige Alternativen, die bisher verworfen wurden und für die in Deutschland weder Konzepte entwickelt noch praktische Erfahrungen gesammelt wurden. Der BUND fordert, dass die untertägige Erkundung und Konzeptentwicklung für Granit, Ton und unterschiedliche Salzstrukturen verbindlich vorzuschreiben ist.¹⁵ Dies ist vor allem deshalb erforderlich, weil sich aus Jahrzehntelanger Konzeptentwicklung zwingend fachliche „Vorurteile“ ergeben haben müssen, die sich nicht allein durch Kenntnis ausländischer Erfahrungen sondern nur durch eigene praktische Erfahrungen kompensieren lassen. Die Frage, ob in Deutschland hinreichend homogene Kristallin-Formationen zur Verfügung stehen, um ein wesentlich auf geologischen Einschluss orientiertes Lager-Konzept zu realisieren, kann überhaupt nur durch weitere Erkundungen festgestellt und nicht nach Aktenlage entschieden werden.

Kritik an den Vorschlägen zu den Entscheidungsgrundlagen

1. Die Kriterien müssen eine zweite, unabhängige und eigenständig wirksame, geologische Komponente vorschreiben

Jeder als „bestmöglich“ in Betracht kommende Standort muss mehr können als der einschlusswirksame Gebirgsbereich (ewG). Deshalb dürfen sich die Mindestkriterien nicht nur auf den ewG beziehen, sondern müssen bereits die Gesamtkonstellation betrachten (Redundanz und Diversität, Aufbau des Deckgebirges, usw.). Während beim Mehrbarrieren-System

¹⁴ Bezug: Kapitel 6.6.

¹⁵ Kommissions-Drucksache 236 des BUND vom 20. Mai 2016.

(Sicherheitsanforderungen 1983) mehrere (auch geotechnische) fakultative Barrieren das Schutzziel obertäig erfüllen sollten, muss beim ewG-Konzept (Sicherheitsanforderungen 2010) der rechnerische Nachweis erbracht werden, dass der Atommüll für 1.000.000 Jahre sicher im definierten (relativ kleinen) „einschlusswirksamen Gebirgsbereich“ eingeschlossen bleibt und nur sehr geringe Radioaktivität diesen Bereich verlässt. Die richtige Fokussierung auf die geologische Einschlusswirksamkeit verengt den Blick (zumindest in den Mindestanforderungen) auf den ewG. Wenn der ewG den Atommüll 1.000.000 Jahre sicher einschließt, ist alles andere sekundär. Was aber, wenn die Kernkomponente versagt? Eine heute selbstverständliche Forderung an Sicherheitstechnik, redundant und divers zu sein, ist bisher keine Mindestanforderung. Redundant hieße, dass es bei vollständigem Versagen der Kernkomponente (mindestens) eine zweite, gleichwertige, in diesem Falle also geologische Komponente geben muss, die die gleiche Schutzwirkung erfüllt. Divers bedeutet, dass es sich um eine eigenständige Komponente handelt. Die Aufnahme des Deckgebirges als Abwägungskriterium ist positiv, aber nicht hinreichend und stark an die tradierte Vorstellung von der Lagerung in Salzstöcken gebunden. Der BUND fordert als Mindestanforderung in den Kriterien eine zweite, unabhängige und eigenständig wirksame, geologische Schutz-Komponente.

2. Rückholbarkeit: Definition und Berücksichtigung in den Kriterien fehlt¹⁶

Im BUND gibt es in dieser Frage ebenso wie in der gesamten Gesellschaft sehr unterschiedliche, wohl begründete Auffassungen. Aus unserer Sicht ist dieser Abwägungsprozess bis heute – wenn überhaupt geführt – nicht abgeschlossen.

Die Neuorientierung auf Rückholbarkeit und Bergbarkeit muss deshalb gut begründet werden. Außerdem muss klar ausgewiesen werden, welche konzeptionellen Konsequenzen dies kurz- und langfristig für die Sicherheit hat und welche besonderen Anforderungen und Kriterien sich daraus für die Standortsuche ergeben. In den Kriterien und den weiteren, Prozess und Anforderungen definierenden Papieren lässt bisher nichts vermuten, dass es sich bei Rückholbarkeit / Bergbarkeit um eine Systemkomponente des gesuchten Lagers handelt. Der BUND fordert, dass in einem eigenen Kapitel im Bericht dargestellt wird, welche Auswirkungen die Rückholbarkeit des Atommülls auf die Sicherheit des Lagers haben kann. Wenn Rückholbarkeit und Bergbarkeit Systemkomponenten sind, müssen sie sich auch in den Kriterien niederschlagen.

3. Keine wissenschaftlich saubere Einbeziehung von Kristallin als Wirtsgestein

Statt das grundsätzlich positive Konzept der geologischen Einschlusswirksamkeit auf der Basis gewachsener Erkenntnisse und veränderter Vorgaben auf der Höhe der Zeit neu zu definieren, hat sich die Kommission auf das AKEnd-Konzept bezogen, das noch stark vom Salzstock-Denken geprägt ist. Eine Verkürzung auf die Definierbarkeit eines einschlusswirksamen Gebirgsbereiches greift aber zu kurz, zumal es sich hierbei nur um eine Berechnung handelt. Es wurde nicht untersucht, wie geologische Einschlusswirksamkeit unter den Bedingungen unterschiedlicher Gesteinsformationen und -konstellationen erreicht werden kann und versucht, daraus und den weiteren Anforderungen (2. geol. Komponente, Rückholbarkeit) und Randbedingungen (Behälter, Verschluss) ein neues Modell zu entwickeln. Ein solches Gesamtkonzept muss ausweisen, welche Folgen der menschliche Zugriff (kein Lager ohne Einlagerung) und die Forderung nach Rückholbarkeit/Bergbarkeit auf die langfristige Integrität des Lagers haben. Dabei ist davon

¹⁶ Bezug: Kapitel 6.8.4.

auszugehen, dass unterschiedliche Gesteinsarten und -konstellationen unterschiedliche Vor- und Nachteile haben.

Stattdessen wurde der „Salzstock-ewG“ übernommen und dann versucht, dieses Bild so zu dehnen, dass es irgendwie auch für Kristallin geht. Dieser Versuch muss zwingend den Eindruck von Willkür machen. Der BUND spricht sich nicht für oder gegen eine bestimmte Gesteinsformation aus, wohl aber für einen seriösen, gleichwertigen Umgang mit allen in Betracht kommenden Gesteinsformationen und -konstellationen.

Die von der Kommission festgelegten Kriterien beziehen sich aber im Wesentlichen auf einen Salzstock-ewG und ihre konsequente Anwendung wird immer zu Standorten mit Salzstöcken führen. Die „Mitnahme“ oder das jederzeitige Ausscheiden von Ton- und Kristallin-Standorten im Verfahren ist zwar möglich, aber eine letztlich politische Entscheidung.

4. Verbesserung der Strahlenschutzanforderungen¹⁷

Der Strahlenschutz ist die wesentliche Größe, an der sämtliche Sicherheitsanforderungen für die Bevölkerung und die beim Bau und Betrieb des Lagers Beschäftigten ausgerichtet sein müssen. Die Kommission hat die vom BMUB (BMU 2010) vorgeschlagenen Sicherheitskriterien als Grundlage genommen und bestätigt. Ergebnis einer Anhörung am 19. November 2015 war, dass die bisherigen Ansätze bestätigt werden – es seien (seit 2010) keine neuen Erkenntnisse hinzugekommen. Im Bericht der Kommission heißt es: „Sie kommt zu dem Ergebnis, dass diese Sicherheitsanforderungen grundsätzlich dem Stand von Wissenschaft und Technik und dem internationalen Diskussionsstand entsprechen, aber eine regelmäßige Fortschreibung erfolgen sollte“. Es werden auch einige Punkte aufgelistet, die bei einer Überarbeitung der Sicherheitsanforderungen zu berücksichtigen sind. Dabei fehlt aus Sicht des BUND aber ein wesentlicher Punkt.

Der BUND stellt fest, dass der Ansatz einer maximalen Strahlendosis von 10 uSv pro Person /Jahr überholt ist. Dieser ist formuliert worden, als der Risikofaktor für Krebsmortalität bei 0,0125/Sv lag. Mittlerweile wurde dieser auf 0,055/Sv angehoben. Früher angesetzte Dosis(leistungs)reduzierungsfaktoren von 2,0 sollten nicht mehr angewendet werden¹⁸. Neue Ergebnisse der japanischen RERF-Stiftung gehen von einem Faktor von 0,24/Sv. aus¹⁹. Demnach ist von einem 10-20 fach höheren Strahlenrisiko auszugehen.

Der BUND fordert, sämtliche Sicherheitsanforderungen in Hinblick auf das Endlager, das Lagerkonzept, das Behälterkonzept und den Strahlenschutz für Bevölkerung und Beschäftigte aktuell mit einem 10-20 fach höheren Strahlenrisiko als in BMUB 2010 zu bewerten. Der Bezugswert ist auf 0,5-1,0 uSv/Jahr zu senken.

Kritik an den Vorschlägen zur Finanzierung des Standortauswahlverfahrens

Der BUND hat sich immer für die umfassende Geltung des Verursacherprinzips ausgesprochen und sich auch in der Kommission dafür eingesetzt, dass die AKW-Betreiber als Verursacher für das neue Suchverfahren die Kosten zu tragen haben. Deshalb ist für den BUND das Ergebnis der Kommission zur

¹⁷ Bezug: Kapitel 6.5.1.

¹⁸ Bundesamt für Strahlenschutz: Positionsbestimmung des BfS zu Grundsatzfragen des Strahlenschutzes. Leitlinien Strahlenschutz des BfS. 01.06.2005.

¹⁹ Ozasa, K., Shimizu, Y., Suyama, A. et al.: Studies of the mortality of atomic bomb survivors, Report 14, 1950-2003: an overview of cancer and noncancer diseases. Radiat Res. 177 (2012) 229-43.

Überprüfung der Finanzierung des Kernenergieausstiegs (KFK) zum Umgang mit den Haftungsrisiken der Atomenergienutzung ernüchternd. Die Vorschläge dieser Kommission weichen das Verursacherprinzip auf. Obwohl gesetzlich klar geregelt ist, dass die AKW-Betreiber die Folgekosten der Atomkraftnutzung tragen, werden sie jetzt aus der umfassenden Haftung entlassen. Damit wird eine Jahrzehntelange Grundlage, die für den Bau und Betrieb von Atomkraftwerken und die Akzeptanz der Atomenergie in Teilen der Bevölkerung große Bedeutung hatte, faktisch widerrufen und Vertrauen erneut erschüttert. Dies gilt umso mehr, weil die aktive Sicherung der Atom-Rückstellungen bereits seit weit über einem Jahrzehnt offenkundig nicht mehr vorhanden war und trotz massiver Forderungen dies von allen Bundesregierungen seit den 1990er Jahren ignoriert wurde.

Der vereinbarte Risikoaufschlag ist viel zu gering. Die in einen Fonds einzuzahlende Summe von 23,3 Milliarden Euro wird nicht reichen, um die Lagerung der strahlenden Atommüllberge dauerhaft zu finanzieren. Auf die Steuerzahler kommen enorme finanzielle Risiken zu. Der BUND fordert von der Bundesregierung Nachbesserungen an den Vorschlägen der KFK.

Das auf die lange Bank geschobene Nachhaftungsgesetz muss endlich verabschiedet werden.

Kontakt:

Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V. (BUND)

Klaus Brunsmeier
Stellv. Vorsitzender
Heesfelder Mühle 2
58553 Halver
02353-2794
klaus.brunsmeier@bund.net

Thorben Becker
Leiter Atompolitik
Am Köllnischen Park 1
10179 Berlin
030-27586-421
thorben.becker@bund.net

Keinen Schritt weiter

Kritik an der Atommüll-Politik

Überarbeiteter Beitrag (Juni 2016) aus: Tresantis (Hg):
Die Anti-Atom-Bewegung – Geschichte und Perspektiven, Berlin Hamburg 2015
Autorin: Ursula Schönberger, Projektleiterin Atommüllreport,
Arbeitsgemeinschaft Schacht KONRAD e.V.

“Eine der umstrittensten Fragen in unserem Land ist in einem großen politischen Konsens gelöst worden,” erklärte Bundesumweltminister Peter Altmaier zum Inkrafttreten des Standortauswahlgesetzes am 26. Juli 2013.¹ In einem Punkt hatte er Recht: Tatsächlich ist die Auseinandersetzung um die Nutzung der Atomenergie und ihren strahlenden Hinterlassenschaften einer der größten Konflikte in der Bundesrepublik Deutschland. Doch von einer Lösung des Konfliktes, geschweige denn von der Bewältigung der Aufgabe, Atommüll über 1 Million Jahre sicher aufzubewahren, sind wir ähnlich weit entfernt wie beim Einstieg in die Atomenergienutzung vor 60 Jahren.

Die Äußerungen des damaligen Umweltministers waren Anlass für die Initiativen an den Orten, an denen Atommüll produziert oder gelagert wird, eine standortbezogene Bestandsaufnahme des Atommülls zu erstellen.² Die erschreckende Bilanz: es gibt nicht *ein* Atommüll-Problem, das sich in ferner Zukunft an einen einzelnen Standort delegieren lässt, sondern es gibt tausende Atommüllprobleme im ganzen Land. Und unmittelbaren Handlungsbedarf!

Einige Beispiele: In Brunsbüttel, Karlsruhe und anderen Zwischenlagern rosten die Fässer. In Jülich steht ein Reaktordruckbehälter, der so stark strahlt, dass er nicht abgerissen werden kann und ein eigenes Zwischenlager für ihn gebaut werden muss. In Braunschweig, Duisburg und Krefeld wird Atommüll in Wohngebieten verarbeitet und gelagert. An den AKW-Standorten entstehen zahlreiche neue Zwischenlager, deren Betriebszeit ebenso ungewiss ist wie die der Castor-Lager. Von den 1.900 Altstandorten der Wismut in Thüringen und Sachsen wird nur ein Bruchteil saniert. Auf Hausmülldeponien, im Straßenbau und in der Schrottschmelze landet „freigemessener“ Atommüll.

Das Nationale Entsorgungsprogramm – sorglos in die Zukunft?

Eine der ersten Bestellungen zur „Bestandsaufnahme Atommüll“ kam aus dem Bundesumweltministerium (BMUB). Geholfen hat es wenig. Die EU-Richtlinie 2011/70/EURATOM verpflichtete die Regierungen der Mitgliedstaaten, bis zum 23. August 2015 selbst eine Bestandsaufnahme ihrer abgebrannten Brennelemente und radioaktiven Abfälle sowie ein nationales Entsorgungsprogramm (NaPro)³ zu erstellen und bei der EU-Kommission einzureichen. Bemerkenswert ist, dass das Nationale Entsorgungsprogramm der Bundesregierung gleich ganz auf die Erwähnung jeglicher Probleme verzichtet. Rostige Fässer kommen ebenso wenig vor wie

Zwischenlager ohne Genehmigung oder Konzerne, die für ihren Müll nicht zahlen wollen. Stattdessen werden Wege und Ziele benannt, deren Erreichung bereits heute ausgewiesen unrealistisch sind. Teilschritte oder Hürden, die überwunden werden müssten, tauchen nicht auf. Bestehende Rechtsgrundlagen werden einfach ignoriert.

Das NaPro hat selbst „keine Rechtsnormqualität, ist aber künftig bei allen Entsorgungsplanungen und Verwaltungsverfahren von den Akteuren im Bereich der Entsorgung zu berücksichtigen“⁴. Da ist es dann schon von Bedeutung, dass das NaPro den Export bestrahlter Brennelemente aus dem AVR Jülich und dem THTR Hamm-Uentrop zur Wiederaufarbeitung und zum dauerhaften Verbleib im Ausland (nach aktueller Lage USA) vorsieht. Ein solcher Export ist zwar bei Leistungsreaktoren illegal, doch das BMUB definiert den AVR und den THTR in sogenannte Versuchs- oder Demonstrationsreaktoren um und stellt sie – fachlich in nichts begründet – den Forschungsreaktoren gleich. Mit solchen Tricks soll dann die geltende Rechtslage umgangen werden.

Auch an anderen Stellen sollen Tricksereien über vorhandene Probleme hinwegtäuschen. Die Genehmigung für das Zwischenlager Gorleben endet 2034, für das Zwischenlager Ahaus 2036, für das Zwischenlager Lubmin am 2039 und für die Standortzwischenlager zwischen 2042 und 2047. Ein „Endlager“ für hochradioaktive Abfälle soll, so das BMUB, 2050 bereit stehen. Übergangsweise helfen soll ein „Eingangslager“ an dem zu findenden Standort. Dabei wird der Eindruck erweckt, es würde sich nur um wenige Überbrückungsjahre handeln. Ein belastbarer Zeitplan fehlt. Doch ob und wann ein tiefengeologisches Lager seinen Betrieb aufnehmen wird, ist ebenso ungewiss wie die Dauer der Einlagerung. In der Kommission Lagerung hochradioaktiver Abfälle war – je nach Einlagerungskonzept – von einem Zeitraum bis 2170 die Rede. Wenn alle Castoren in das geplante „Eingangslager“ verlegt werden sollten, müsste es aber dreimal so groß sein wie derzeit konzipiert. Da ist es eine einfache Rechnung, dass viele Behälter noch Jahre nach dem derzeitigen Genehmigungsende in den jetzigen Zwischenlagern verbleiben werden. Was zu wachsenden Problemen mit der Dichtheit der Castoren führen wird.

Nachdem die Bestandsaufnahme der Atommüllkonferenz festgestellt hatte, dass es erheblich mehr und ganz anderen schwach- und mittelradioaktiven Müll gibt, als die Bundesregierung bisher berechnet hatte, gibt dies nun auch die Bundesregierung zu. Ein Fortschritt an Ehrlichkeit, der im nächsten Moment jedoch schon wieder zunichte gemacht wird wenn es darum geht, wo dieser Müll hin soll. Völlig unbeeindruckt von allen

Sicherheitsbedenken und Genehmigungslagen sollte er im ersten Entwurf des NaPro entweder nach Schacht KONRAD oder gemeinsam mit dem hochradioaktiven Müll gelagert werden. Will man das Inventar für Schacht KONRAD erweitern, müsste ein neues Planfeststellungsverfahren nach aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik eingeleitet werden. Das würde jedoch das gesamte Projekt, das völlig veraltet ist, gefährden. Diese Gefahr sowie 70.000 Unterschriften unter der Forderung „Konrad stoppen statt erweitern!“ führten zu einer vordergündigen Streichung der Option KONRAD und damit zu einem Endlager für alle Arten radioaktiver Abfälle.

Doch die Debatte um die gemeinsame Lagerung aller Arten radioaktiver Abfälle an einem Standort ist alt. Die Bundesregierung hatte sich für ein sogenanntes Zwei-Endlager-Konzept entschieden. Eine Abkehr davon bedarf einer umfassenden fachlichen Debatte und einer Sicherheitsbetrachtung auf dem aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik. Sie nebenbei im Nationalen Entsorgungsprogramm zu treffen oder sie an die Kommission Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe zu überweisen, ist den damit verbundenen Problemen nicht angemessen. Bis kurz vor Schluß hat die Kommission hierzu auch keine Ergebnisse geliefert. Sollte die Option der gemeinsamen Lagerung aller Arten radioaktiver Abfälle übrigens verworfen werden, tritt nach dem Nationalen Entsorgungsprogramm automatisch die Option KONRAD wieder in Kraft.

Genauso wie frühere Bundesregierungen an der Problem- und Fehlerverdrängung gescheitert sind, wird die jetzige daran scheitern, da sie von den Realitäten schlicht eingeholt werden wird. Für die Gesellschaft ist diese verlorene Zeit in Richtung einer möglichst sicheren Verwahrung der strahlenden Hinterlassenschaften der Atomenergienutzung fatal. Zumal gleichzeitig Weichen gestellt werden – wie bei der Frage der Finanzierung – die später kaum mehr zu revidieren sind. Ein „Neufang in der Atommülldebatte“ wie er noch vor drei Jahren propagiert wurde, sieht anders aus.

Die Bilanz von 50 Jahren Endlagerpolitik

Dabei wäre ein solcher Neuanfang dringend geboten. Denn die Bilanz nach 50 Jahren Endlagerpolitik in Deutschland fällt nüchtern aus: Zwei havarierte Salzstöcke, ein dritter, der seit fast 50 Jahren heftig umstritten und geologisch ungeeignet ist und ein genehmigtes Erzbergwerk, das schon vor der Inbetriebnahme hoffnungslos veraltet ist. Mit zweien beschäftigten sich bereits Parlamentarische Untersuchungsausschüsse: der niedersächsische Landtag 2009 – 2012 mit der ASSE II und der Deutsche Bundestag 2010 – 2013 mit Gorleben.⁵

ASSE II – Rückholung oder Flutung?

Inzwischen leugnet niemand mehr, dass eingetreten ist, wovor Fachleute wie das Oberbergamt Clausthal bereits 1962 gewarnt haben. Die ASSE II droht einzustürzen und abzusaufen. Von Anfang an als Forschungsanlage ausgewiesen, wurden von 1967 bis 1978 aufgrund

einer bergrechtlichen Genehmigung 109.715 Gebinde mit schwachradioaktiven Abfällen und 1.293 Gebinde mit mittelradioaktiven Abfällen eingelagert. Dazu kommen 14.779 Gebinde mit mittelradioaktiven Abfällen, die in verlorene Betonabschirmung gepackt wurden und deshalb offiziell als schwachradioaktiv deklariert wurden. Eine Annahmekontrolle gab es nicht, es wurde sich auf die Angaben der Abfallanlieferer verlassen. Für Stoffe, die den Annahmebedingungen nicht entsprachen, wurden einfach Sondergenehmigungen erteilt. Die Dokumentation der eingelagerten Abfälle ist unvollständig und teilweise gezielt gefälscht.

Die vierte Novelle des Atomgesetzes 1976 brachte das Aus für die Einlagerung in die ASSE II. Das Atommülllager wurde aber weiter für Forschungs- und Entwicklungsarbeiten genutzt. Als letztes wurde 2011 das Untergrundlabor für Dosimetrie und radiologische Spektrometrie geschlossen.

Mitte der 90er Jahre begann die Verfüllung der Westflanke. Sieben Jahre lang wurden täglich bis zu 1200 Tonnen Salz antransportiert um das Grubengebäude zu stabilisieren. Gleichzeitig traten die Probleme mit den Laugenzuflüssen immer stärker zu Tage. 2005 rüttelte die Ankündigung des Betreibers, die ASSE II fluten zu wollen, die Öffentlichkeit auf. Nach Jahrzehntelangem Schattendasein wurde die ASSE II zum Symbol für das Scheitern der Endlagerpolitik. Nachdem die BürgerInnen über Jahrzehnte hinweg beschwichtigt und getäuscht worden waren, sollten sie jetzt helfen, das Desaster, das nicht mehr zu verbergen war, zu verkleinern und die Empörung zu befrieden. Das Bundesforschungsministerium, das Bundesumweltministerium und das Niedersächsische Umweltministerium richteten mit dem Asse-II-Begleitgremium einen informellen aber institutionalisierten und mit finanziellen Mitteln ausgestatteten Beteiligungsprozess mit den örtlichen PolitikerInnen und KritikerInnen ein.

Anfang 2010 stellten das BMUB und das Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) fest, dass die Rückholung des Atommülls aus der ASSE II die bessere Lösung sei. Allerdings hänge die Rückholung davon ab, was die Untersuchung des Atommülls konkret vor Ort ergäbe und ob nicht doch für die Flutung noch ein Langzeitsicherheitsnachweis erstellt werden könne.

Trotz dieser Richtungsentscheidung wird vom heutigen Betreiber, dem BfS, mit Hochdruck die Flutung vorbereitet. Sie wurde zur Notfallmaßnahme erklärt, falls der Laugenzufluss in die Grube stärker werden würde. Die Vorbereitungen zur Rückholung gestalten sich demgegenüber schleppend. Derzeit ist offiziell vom Beginn der Rückholung im Jahr 2033 die Rede. Wenn es keine weitere Beschleunigung gibt, bleibt zu befürchten, dass die ASSE II vorher einstürzt oder absäuft. Die Folge wäre ein unvorhersehbares und unbeherrschbares Eindringen der Radioaktivität in die Biosphäre.

Morsleben – Die „Schwestermanage“ der DDR

Ende der 80er Jahre liefen die Zwischenlager der Atomkraftwerksbetreiber und der staatlichen Forschungszentren

voll. Der Entsorgungsdruck stieg. Die Inbetriebnahme der Schachtanlage KONRAD war inzwischen in weite Ferne gerückt. Da wurde im Zuge der Vereinigung mit der DDR eine willkommene Morgengabe präsentiert. 1969 war der Schacht Bartensleben bei Morsleben vom Staatlichen Amt für Atomsicherheit und Strahlenschutz (SAAS) als Standort für das „Zentrale Endlager für radioaktive Abfälle der DDR“ ausgewählt worden. Das ERA Morsleben wurde von der GSF, der Betreiberin der ASSE II, oft als „Schwestieranlage“ bezeichnet. Dies war in jeder Hinsicht angebracht. Nicht nur, dass die Anlage ebenfalls in unmittelbarer Nähe zur Grenze lag, es handelte sich ebenfalls um einen völlig maroden, alten Salzstock, ähnlich alt und ausgebeutet wie die ASSE II, vor dessen Nutzung als Atommülllager von Fachleuten auf DDR-Seite gewarnt worden war. Bis 1991 wurden 14.432 m³ schwach- und mittelradioaktive Abfälle sowie 6.617 Strahlenquellen eingelagert. Die abgebrannten Brennelemente aus den DDR-Reaktoren gingen in die UdSSR.

Mit juristischen Tricks wurde 1990 aus dem DDR-Lager ein gesamtdeutsches Atommülllager, die Betriebsgenehmigung bis zum 30. Juni 2000 verlängert. Von 1994 – 1998 wurde mehr Müll eingelagert, als in DDR-Zeiten. 1998 stoppte das Oberverwaltungsgericht Magdeburg die Einlagerung. Das BfS hatte es übertrieben. Über Jahre hinweg hatte es sich „in Eigenaufsicht“ sowohl die stoffliche als auch die räumliche Ausweitung des Einlagerungsinventars selbst genehmigt. Nun fand das Gericht, es sei genug, das neu aufgefahrene Ostfeld sei von der DDR-Genehmigung nicht abgedeckt. Die Atomkraftwerksbetreiber und die staatlichen Forschungszentren nahmen es gelassen. Sie hatten die vier Jahre genutzt, ihre Lager zu räumen und den Müll billig in den Salzstock zu verbringen. Nur drei Jahre später stürzten im Zentralteil der Grube mehrere tausend Tonnen Salzgestein von der Decke.

Die Schließung von Morsleben gestaltet sich schwierig. Da die natürlichen Gegebenheiten wie Mächtigkeit, Stabilität, Trockenheit des Salzstocks für einen Langzeitsicherheitsnachweis nicht ausreichen, erklärte das BfS kurzerhand, den Atommüll mittels künstlich errichteter Bauwerke von der Biosphäre abschirmen zu wollen. Diese neue „Sicherheitsphilosophie“ eröffnet neue Möglichkeiten. Denn wenn die Langzeitsicherheit nicht mehr von der Geologie gewährleistet werden muss, sondern durch den Menschen hergestellt werden kann, dann wird die Standortauswahl zunehmend beliebig. Allerdings gelang es dem BfS bis heute nicht, den von der Atomaufsicht des Landes Sachsen-Anhalt geforderten praktischen Nachweis zu erbringen, dass diese Dämmbauwerke auch tatsächlich funktionieren.

Statt auf Sicherheit setzt das BfS deshalb jetzt auf die normative Kraft des Faktischen: Im Endlager Morsleben befinden sich zwischengelagerte radioaktive Abfälle, die die genehmigten Endlagerbedingungen nicht erfüllen. Ihre Aktivität macht etwa die Hälfte des gesamten Inventars aus. Anstatt wenigstens diese Abfälle zu bergen, will das BfS den Müll über den Planfeststellungsbeschluss zur Schließung im Nachhinein legalisieren und vor Ort belassen.

Schacht KONRAD – ein Relikt aus dem letzten Jahrhundert

Parallel zur Standortsuche für ein Nukleares Entsorgungszentrum wurde 1975 das Eisenerzbergwerk Schacht KONRAD für die Lagerung von Atommüll ins Gespräch gebracht. Prof. Dr. Kühn, der schon als junger Mitarbeiter der Gesellschaft für Strahlenforschung (GSF) der ASSE II hervorragende Eigenschaft als Atommülllager bescheinigte, leitet auch die Voruntersuchungen für die Eignung von Schacht KONRAD. Und wie zu erwarten bescheinigte er auch Schacht KONRAD die Eignung als Atommülllager obwohl er eigentlich ein glühender Verfechter von Salz als Wirtsgestein war. Die Physikalisch-Technische Bundesanstalt hatte als damals zuständige Fachbehörde große Bedenken gegen die Qualität der Erkundungsuntersuchungen. Trotzdem stellte sie 1982 den Antrag auf Einleitung eines Planfeststellungsverfahrens. Die grundlegenden Sicherheitsberechnungen für KONRAD stammen aus den 1980er Jahren, als noch keine Rechnerkapazitäten für komplexe hydrogeologische Rechenmodelle zur Verfügung standen, und wurden nie aktualisiert.

Der Erörterungstermin zum Projekt KONRAD war der längste in der Geschichte der BRD. 289.387 Menschen hatten Einwendung erhoben. Über fünf Monate wurden an 75 Verhandlungstagen die umfangreiche Kritik vortragen. Die Niedersächsische Genehmigungsbehörde erstellte danach einen Katalog von 300 Sach- und 100 Rechtsfragen, die offen waren. Noch während des Termins wurde bekannt, dass SPD und die Energiekonzerne eine Initiative für energiepolitische Konsensgespräche auf den Weg gebracht hatten. Die erste Konsensrunde verlief ergebnislos. Die zweite endete mit einem Vertrag zwischen der rot-grünen Bundesregierung und der Energiewirtschaft. Obwohl sowohl Bundesumweltminister Trittin (GRÜNE), als auch Landesumweltminister Jüttner (SPD) mehrfach in der Öffentlichkeit beteuert hatten, dass sie Schacht KONRAD für nicht genehmigungsfähig halten würden, wurde die Genehmigung von Schacht KONRAD festgeschrieben.

Am 3. Juni 2002 erteilte das niedersächsische Umweltministerium den Planfeststellungsbeschluss. Die Klagen dagegen wurden abgewiesen. Den Kommunen wurden sämtliche Klagerechte abgesprochen. Dem klgenden Landwirt wurde höchststrichterlich beschieden, dass er „kein Recht auf Nachweltschutz“ habe.

Sie gehe davon aus, „dass im Jahre 1988 mit der Einlagerung in der Grube KONRAD begonnen werden kann“⁶ schrieb die Bundesregierung in ihrem Entsorgungsbericht 1983. „2013 geht Schacht KONRAD in Betrieb“, vermeldete das BfS nach dem Urteil der Bundesverwaltungsgerichts 2007. Inzwischen ist von frühestens 2022 die Rede. Der Sanierungsbedarf der alten Schachtanlage ist erheblich. Nun rächt sich, dass entgegen dem heutigen Stand von Wissenschaft und Technik wieder ein altes Gewinnungsbergwerk zur Nachnutzung als Atommülllager umgebaut werden soll.

Gorleben – Standortauswahlverfahren als nachträgliche Legitimation?

Gorleben ist der einzige Standort, der bisher für die Lagerung hochradioaktiver Abfälle vorgesehen ist. Letztlich war es die niedersächsische Landesregierung, die Gorleben aus dem Hut zauberte und die Standortentscheidung traf. Vor allem die Nähe zur DDR und die politische Provokation, die mit dem Bau einer Wiederaufarbeitungsanlage in Sichtweite der Grenze verbunden war, war laut Bericht des Gorleben-Untersuchungsausschusses ein wichtiger Beweggrund für die Gorleben-Entscheidung des damaligen Ministerpräsidenten Ernst Albrecht. Von einem systematischen Auswahlverfahren, an dessen Ende eine wissenschaftlich fundierte Eignungsaussage zum Standort Gorleben führte, kann keine Rede sein.

Die „Sicherheitskriterien für die Endlagerung radioaktiver Abfälle in einem Bergwerk“ (1983) gründeten sich auf ein Mehrbarrierenkonzept, bei dem einem ausreichend mächtigen und intakten Deckgebirge sowie möglichst geringen Wasserwegsamkeiten zwischen dem Endlagerbergwerk und der Biosphäre eine zentrale Schutzfunktion beigemessen wurde. Obwohl die Erkundung des Salzstocks Gorleben ergab, dass es dort schwerwiegende geologische Störungen gibt, wurde an dem Projekt festgehalten. Bereits 1982 warnte der Hydrogeologe Prof. Dr. Duphorn vor den Bruchstörungen aus der Eiszeit, der sogenannten „Gorlebener Rinne“, ein etwa 360 m tiefer, mit Geröll gefüllter Graben, der die Tonschicht über dem Salzstock durchzieht und zu Wasserwegsamkeiten führt.

Auch die mit den Erkundungsarbeiten beauftragte Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB) warnte in der ersten Fassung ihres Zwischenberichtes 1983 vor Wasserwegsamkeiten und empfahl die Untersuchung anderer Salzstücke. Wie der Untersuchungsausschuss Gorleben aufzeigte, kam es jedoch zu einer massiven Intervention der Politik, und die PTB wurde angewiesen, ihren Bericht zu ändern.⁷ Und so bestätigt die PTB die „Eignungshöufigkeit“ des Salzstocks Gorleben und die Bundesregierung konnte wie geplant am 13. Juli 1983 die Errichtung des Erkundungsbergwerks beschließen. Im Vorgriff auf die Zukunft wurde das Erkundungsbergwerk dann gleich so groß angelegt, dass damit bereits Vorarbeiten für eine spätere Atommüllinlagerung verbunden werden konnten.

Der Gorleben-Untersuchungsausschuss förderte ebenfalls zu Tage, dass sich unter dem Salzstock größere Gasvorkommen befinden. Deren Existenz war zwar den Verantwortlichen seit den 70er Jahren bekannt, sie wurde aber konsequent ignoriert und in der Öffentlichkeit nicht wahrgenommen. Große Gasvorkommen sind eigentlich ein Ausschlusskriterium für die Einlagerung wärmeentwickelnder Abfälle. Diese erhitzten die Umgebung um bis zu 200° C, was im besten Fall zur Ausdehnung des Gases, zu Mikrorissen im Salzgestein und damit zu weiteren Wasserwegsamkeiten führen würde, im schlimmsten Fall zu Explosionen unter Tage.

Trotz der offensichtlichen Ungeeignetheit von Gorleben gelang es im Zuge der Verabschiedung des Standort-

auswahlgesetzes 2013 nicht, Gorleben als potentiellen Standort auszuschließen. Und so ist angesichts der fortgeschrittenen Erkundung in Gorleben und der Beteiligung mehrerer expliziter Gorleben-Befürworter in der „Kommission Lagerung hochradioaktiver Abfälle“ zu befürchten, dass mit dem ganzen Verfahren der Standort Gorleben nur im Nachhinein legitimiert werden soll.

Und wer bezahlt das eigentlich alles?

Geht es nach den Empfehlungen der Kommission zur Überprüfung der Finanzierung des Kernenergieausstiegs wird die Haftung der Verursacher begrenzt. Schon der Name der Kommission zeugt von Tatsachenknitterung. Denn es geht nicht um die Finanzierung der Kosten des Kernenergieausstieges sondern der Kernenergienutzung und der damit einhergehenden Verursachung radioaktiven Abfalles sowie seiner Behandlung und Lagerung.

Diese Kommission, die im Oktober 2015 von Bundeswirtschaftsminister Gabriel eingesetzt worden war, schlägt vor, die Verantwortung und die Rückstellungen für den Rückbau der Atomanlagen bei den Betreibern zu belassen. Die Betreiber sollen per Gesetz zum unverzüglichen Rückbau verpflichtet werden. Die dafür in den Bilanzen ausgewiesenen Rückstellungen (Stand 2014: 17,4 Mrd. Euro) sollen bei den Betreibern verbleiben. Per Nachhaftungsgesetz sollen sie zur unbegrenzten Nachhaftung für diese Aufgaben verpflichtet werden. Allerdings gibt es Zweifel wie eine solche Nachhaftungspflicht bei allen Umstrukturierungen der Konzerne durchgesetzt werden kann. Im Gegenzug sollen die Genehmigungsverfahren beschleunigt und standardisiert werden, was nur weitere Abstriche bei der Sicherheit und der Beteiligung der Öffentlichkeit bedeuten kann.

Neu auf den Staat übertragen werden soll die Verantwortung für die Herstellung von endlagerfähigen Gebinden für die hochradioaktiven Abfälle, die Zwischenlagerung aller Abfälle und die Transporte von den Zwischenlagern in ein Endlager. Für die Finanzierung sollen 4,7 Mrd. Euro plus einem Risikozuschlag an den Staat übertragen werden. Sollten die Kosten für die Zwischenlagerung darüber hinaus steigen, z.B. durch höhere Sicherheitsstandards, durch eine verlängerte Zwischenlagerdauer, durch Reparaturennotwendigkeiten an schadhaften Gebinden, so trägt die Finanzierung dafür künftig der Staat.

Gegenwärtig ist der Bund für die Durchführung der Sicherstellung und Endlagerung der abgebrannten Brennelemente und radioaktiven Abfälle verantwortlich. Die Verantwortung für die Finanzierung tragen bisher die Verursacher. Künftig sollen sowohl die dafür vorhandenen Rückstellungen, als auch die Finanzierungsverantwortung an den Staat übertragen werden.

Mit der vollständigen Übertragung der Rückstellungen (plus Risikoauflschlag) für die Transporte, Zwischen- und Endlagerung in Höhe von ca. 23 Mrd. Euro sollen die Betreiber „betreiberscharf“ enthaftet werden. Alle zusätzlichen Kosten trägt der Staat und damit der Steuerzahler bzw. die Steuerzahlerin. Sie tragen sämtliche Risiken.

Nicht nur, dass der Staat den Einstieg in die Nutzung der Atomenergie subventioniert, die Haftung für Katastrophen übernommen und mit der Rückstellungs-

regelung den Konzernen über Jahrzehnte zu steuerfreien Extraprofiten verholfen hat, nun übernimmt er auch die tatsächliche und finanzielle Verantwortung für den strahlenden Müll. Die Konzerne könnten über Jahrzehnte expandieren, die Aktionäre reichlich Dividenden abschöpfen und die Bürgerinnen und Bürger dürfen für die Ewigkeitskosten zahlen. Den Konzernen ihrerseits gehen die Vorschläge der Kommission sogar noch zu weit. Sie fordern in einer ersten reaktion eine Reduzierung des Risikoaufschlages.

„Irgendwo muss das Zeug doch hin“
oder „die Atommülldiskussion vom Kopf auf die Füße stellen“

Wer über eine Million Jahre Sicherheit beim Umgang mit dem Atommüll reden will, der muss zunächst nachweisen, dass er die Probleme im Hier und Jetzt ernst nimmt, damit seriös umgehen kann und dies auch tut.

Anstatt ein nationales Entsorgungsprogramm aufzustellen, das gar keine Probleme kennt, anstatt ein Standortauswahlgesetz hinter verschlossenen Türen auszuhandeln und im Nachgang eine Kommission mit fragwürdigen Kompetenzen und fragwürdiger Zusammensetzung einzurichten, braucht es einen Prozess, der die Erfahrungen mit den gescheiterten Projekten und Altlasten zu einem wesentlichen Bezugspunkt der Diskussion macht. Dazu gehören methodische, fachliche, aber auch gesellschaftliche Fragen. Wie kann es sein, dass Atommüll in die ASSE II eingelagert wurde, obwohl Bergleute, Wissenschaftler und Behörden bereits in den 60er Jahren vor Wassereinbrüchen gewarnt hatten? Wie kann es sein, dass die Verantwortlichen für das ASSE-II-Desaster noch Jahrzehnte später einen guten Namen in der Wissenschaftsgemeinde haben und ihre damaligen Eignungsaussagen für Gorleben und Schacht KONRAD nicht angezweifelt werden? Wie kann es sein, dass gerade die großen staatlichen Forschungszentren in Jülich, Geesthacht und Karlsruhe völlig sorglos mit den Gefahren der radioaktiven Stoffe umgegangen sind, dass sie zu den größten Problemverursachern gehören und die Probleme in ihren Anlagen heute immer noch herunterspielen?

Es braucht einen Prozess, der von den realen und akuten Gefahren des Atommülls ausgeht, statt sie zu leugnen und dem das Eingeständnis von Politik und Wirtschaft vorausgeht, dass es keine Lösung für die sichere Lagerung von Atommüll über 1 Million Jahre geben kann. Daraus ergibt sich einerseits die Notwendigkeit zur Beendigung der Atommüllproduktion. Andererseits erfordert diese Erkenntnis, erst einmal Methoden für einen möglichst sicheren Umgang mit dem Atommüll zu entwickeln, statt kurzgeschlossen nach einem Standort zu suchen.

Und es braucht einen Prozess, der den Betroffenen entscheidungsrelevante Rechte einräumt und der in seinem Ausgang tatsächlich offen ist. Die Politik verspricht, sich jetzt auf die Suche nach einem Standort für ein Lager zu machen, das alle Probleme löst. Doch die Akteure geben unumwunden zu, dass sie nicht daran glauben, dass es je einen Standort geben wird, der bereit sein wird, eine solche Anlage aufzunehmen. Mithin geht es nicht um ein konsensuales Vorgehen mit den Betroffenen, sondern um den Versuch, ein möglichst breites gesellschaftliches Bündnis gegen einen Standort zu begründen, an dem dann notfalls mit aller Gewalt Atommüll dauerhaft gelagert werden soll.

1 <http://www.bmub.bund.de/bmub/presse-reden/pressemittelungen/pm/artikel/standortauswahlgesetz-tritt-inkraft/>, abgerufen am 10.03.2014

2 Ursula Schönberger: „Atommüll – Eine Bestandsaufnahme für die Bundesrepublik Deutschland“, Sorgenbericht der Atommüllkonferenz (Hrsg.) September 2013

3 Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit: „Programm für eine verantwortungsvolle und sichere Entsorgung bestrahlter Brennelemente und radioaktiver Abfälle“, August 2015

4 <http://www.bmub.bund.de/themen/atomenergie-strahlenschutz/nukleare-sicherheit/sicherheit-endlager/nationales-entsorgungsprogramm/> abgerufen am 13.06.2015

5 Deutscher Bundestag: Beschlussempfehlung und Bericht des 1. Untersuchungsausschusses nach Artikel 44 des Grundgesetzes, Drucksache 17/13700 (PUA Gorleben), 23.05.2013

Niedersächsischer Landtag: „Bericht 21. Parlamentarischer Untersuchungsausschuss (PUA ASSE II)“, Drucksache 16/5300, 18.10.2012

6 Unterrichtung durch die Bundesregierung: „Bericht der Bundesregierung zur Entsorgung der Kernkraftwerke und anderer Kerntechnischer Einrichtungen“, Deutscher Bundestag Drucksache 10/327, 30.08.83

7 Deutscher Bundestag: Beschlussempfehlung und Bericht des 1. Untersuchungsausschusses nach Artikel 44 des Grundgesetzes, Drucksache 17/13700 (PUA Gorleben), 23.05.2013

Kurz-Stellungnahme zum „Nationalen Entsorgungsprogramm“ (NaPro)

Quelle: www.atommuellreport.de, 16. Dezember 2015
 Autorin: Ursula Schönberger, Projektleiterin Atommüllreport,
 Arbeitsgemeinschaft Schacht KONRAD e.V.

www.atommuellreport.de

Kurz-Stellungnahme in Rahmen des öffentlichen Fachgesprächs des Ausschusses für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit am 16. Dezember 2015 zu dem Thema „Nationales Entsorgungsprogramm“

Zusammenfassung:

1. Ausblendung von Problemen und Risiken

Das Nationale Entsorgungsprogramm und die zugehörigen Dokumente blenden die realen Probleme und mögliche Zwischenschritte zu ihrer Lösung aus. Damit wird ein solches Programm schnell zur Makulatur.

2. Juristische Wegdefinition großer Mengen radioaktiver Abfälle

Die Ausblendung der radioaktiven Abfälle der Wismut und der radioaktiven Abfälle, die freigegeben werden, widerspricht den Vorgaben der Richtlinie 2011/70/EURATOM (Art. 12 Abs. 1c) nach einer Bestandsaufnahme „sämtlicher radioaktiven Abfälle“. Die unkontrollierte Freigabe ist ebenso wie eine oberflächennaheendlagerung ohne Planfeststellungsverfahren und Langzeitsicherheitsnachweis abzulehnen.

3. Unrealistische und inkonsistente zeitliche Annahmen für den Verbleib der hochradioaktiven Abfälle

Ein zentrales Zwischenlager („Eingangslager“) wird erst viele Jahre nach dem Auslaufen der Genehmigungen für die derzeitigen Zwischenlager die Behälter aufnehmen können. Eine einfache Verlängerung der derzeitigen Zwischenlagergenehmigungen ist sicherheitstechnisch nicht zu rechtfertigen. Die Dimensionierung des „Eingangslagers“ und seine Rolle im Entsorgungskonzept sind völlig inkonsistent. Das Nationale Entsorgungsprogramm verfehlt damit die Anforderungen der Richtlinie 2011/70/EURATOM (Art. 12 Abs. 1b), die „klare Zeitpläne“ für die Erreichung der maßgeblichen Zwischenetappen fordert.

4. Kein belastbares Konzept für die dauerhafte und sichere Endlagerung der gering wärmeentwickelnden Abfälle

Eine sichere Verwahrung der radioaktiven Abfälle muss von den stofflichen Eigenschaften der Abfälle ausgehen und konzipiert werden. Die Lagerung aller Arten radioaktiver Abfälle an einem Standort kann nicht durch eine einfache politische Entscheidung bestimmt werden. Schacht KONRAD ist nicht erweiterungsfähig und entspricht nicht dem Stand von Wissenschaft und Technik. Das Nationale Entsorgungsprogramm zeigt kein belastbares Konzept für die sichere Entsorgung der anfallenden, gering wärmeentwickelnden Abfälle auf.

5. Rechtswidriger Export bestrahlter Brennelemente

Das Nationale Entsorgungsprogramm stützt sich auf einen illegalen Entsorgungsweg. Die Bundesregierung sollte dem Beschluss der Kommission Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe vom 30.09. 2015 folgen und ein explizites generelles Exportverbot für bestrahlte Brennelemente einschließlich derer aus Forschungsreaktoren erlassen.

6. Revisionsprozess

Das Nationale Entsorgungsprogramm ist bindend, es hat keine Rechtsnormqualität, ist aber bei allen Entsorgungsplanungen und Verwaltungsverfahren von den Akteuren im Bereich der Entsorgung zu berücksichtigen. Angesichts der Tragweite des Programms ist es unverständlich, dass sich der Deutsche Bundestag nicht bereits vor der Verabschiedung des Programms mit seinen Inhalten befasst hat. Allerdings steht das Programm ausdrücklich unter Revisionsvorbehalt der Empfehlungen der Kommission Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe. Dieser Revisionsprozess ist zu nutzen, um die Fehler und Unzulänglichkeiten des Nationalen Entsorgungsprogramms zu korrigieren

Die Stellungnahme im Einzelnen:

Grundsätzlich ist zu begrüßen, dass die EU-Kommission die Mitgliedstaaten mit der Richtlinie 2011/70/EURATOM verpflichtet hat, den Bestand der abgebrannten Brennelemente und radioaktiven Abfälle zu erfassen und nationale Programme zur Entsorgung abgebrannter Brennelemente und radioaktiver Abfälle aufzustellen.

1. Ausblendung von Problemen und Risiken

Mit der Vorlage des Nationalen Entsorgungsprogramms hat die Bundesregierung erstmals eingeraumt, dass wesentlich mehr und ganz andere Arten schwach- und mittelradioaktiver Abfälle anfallen werden, deren Einlagerung in Schacht KONRAD nicht genehmigt ist. Allerdings verzichten das nationale Entsorgungsprogramm sowie die dazugehörigen Dokumente auf eine problemorientierte Darstellung.

Als Beispiele seien hier genannt:

- der teilweise besorgniserregende Zustand der radioaktiven Abfälle in den Zwischenlagern,
- die Unmöglichkeit, das Atommülllager Morsleben nach Stand und Wissenschaft und Technik sicher zu verschließen,
- Konsequenzen aus der gerichtlichen Aufhebung der Genehmigung für das Standortwissenschaftenlager Brunsbüttel.

Fazit: Ohne die Benennung der realen Probleme und das Aufzeigen von Zwischenschritten zu ihrer Lösung wird ein solches Programm erfahrungsgemäß schnell zur Makulatur.

2. Juristische Wegdefinition großer Mengen radioaktiver Abfälle

Zu kritisieren ist weiterhin das juristische Wegdefinieren großer Mengen radioaktiver Abfälle auf dem die Mengenbilanz für das Nationale Entsorgungsprogramm basiert. Zu nennen ist hier einerseits die Entlassung gering strahlender radioaktiver Abfälle aus dem Regelungsbereich des Atomgesetzes infolge einer weitreichenden Freigaberegelung. Andererseits das Fortgelten des Strahlenschutzrechts der DDR bei der Sanierung der Wismut-Allasten, weshalb die dort anfallenden radioaktiven Abfälle nicht als radioaktive Abfälle im Sinne des Atomgesetzes behandelt werden (Bundestag Drucksache 18/243).

Fazit: Die Ausblendung der genannten Arten radioaktiver Abfälle widerspricht den Vorgaben der Richtlinie 2011/70/EURATOM (Art. 12 Abs. 1c) nach einer Bestandsaufnahme „sämtlicher radioaktiven Abfälle“. Die unkontrollierte Freigabe radioaktiver Abfälle sowie die oberflächennaheendlagerung ohne Planfeststellungsverfahren und Langzeitsicherheitsnachweis sind abzulehnen.

Schönberger: Stellungnahme NaPro

- 3 -

3. Unrealistische und inkonsistente zeitliche Annahmen für den Verbleib der hochradioaktiven Abfälle

Ein zentrales Zwischenlager („Eingangslager“) wird erst viele Jahre nach dem Auslaufen der Genehmigungen für die derzeitigen Zwischenlager die Behälter aufnehmen können:

Es wird der Eindruck erweckt, es handle sich um eine überschaubare Übergangsfrist zwischen dem Auslaufen der Zwischenlagergenehmigungen und der Einlagerung in ein tiefengeologisches Lager. Dies entspricht jedoch nicht den zu erwartenden Abläufen. Erstens wird die Realitätstauglichkeit der Zeitplanung für die Errichtung eines Endlagers kontrovers diskutiert und teilweise stark angezweifelt.

Zweitens kann es vor dem Hintergrund, dass die Entscheidung für ein Einlagerungskonzept noch nicht getroffen ist, auch keine belastbaren Annahmen geben, wie hoch der Durchsatz in der geplanten Konditionierungsanlage und wie schnell der Abfluss in das tiefengeologische Lager sein wird. Die AG 3 der Kommission Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe spricht – je nach Einlagerungskonzept – von einer Dauer bis in das Jahr 2170, bis alle Brennelemente eingelagert sein würden.

Drittens laufen die Genehmigung für das Zwischenlager Gorleben am 31.12.2034, für Ahaus am 31.12.2036 und für Lubmin am 31.10.2039 aus. Auch bei einem „optimalen Verlauf“ muss davon ausgegangen werden, dass das „Eingangslager“ erst Jahre nach Ende der Betriebsgenehmigungen dieser Zwischenlager deren Castoren aufnehmen könnte. Bei den Standortzwischenlagern betrug der Zeitraum zwischen Antragstellung und Inbetriebnahme durchweg sechs bis sieben Jahre. Auch die Umlagerung der Castoren aus den derzeitigen Zwischenlagern wird Jahre dauern.

Eine einfache Verlängerung der derzeitigen Zwischenlagergenehmigungen ist sicherheitstechnisch nicht zu rechtfertigen:

Bei diesen Zahlen ist es eine einfache Rechnung, dass viele Behälter noch Jahre nach dem derzeitigen Genehmigungsende in den jetzigen Zwischenlagern verbleiben werden. Die Befristung der Genehmigungen für die Standortzwischenlager hat sicherheitstechnische Gründe, da die Dichtheit der Castoren bei einer weiteren Lagerung in Frage stehen. An den Standorten Ahaus und Lubmin gibt es ebenso wie bei den Standortzwischenlagern keine heiße Zelle, in der Castoren geprüft und repariert werden könnten. Außerdem wurde das erforderliche Maß des Schutzes gegen terroristische Einwirkungen fehlerhaft ermittelt und bewertet (siehe „Brunsbüttel-Urteil“). Eine einfache Verlängerung der Betriebsgenehmigungen für die Zwischenlager ohne Ertüchtigung und den Einbau Heißer Zellen ist sicherheitstechnisch nicht zu rechtfertigen.

Die Dimensionierung des „Eingangslagers“ und seine Rolle im Entsorgungskonzept sind völlig inkonsistent:

Laut Umweltbericht S.61 soll das „Eingangslager“ etwa 500 Stellplätze vorhalten. Gleichzeitig stellt die Bundesregierung fest, dass etwa 1.100 Behälter aus Leistungsreaktoren und 291 Behälter aus der Wiederaufarbeitung anfallen werden. Noch nicht dabei sind die Behälter für die bestrahlten Brenn-elemente aus Versuchs-, Demonstrations- und Forschungsreaktoren. Das „Eingangslager“ kann bei der im Umweltbericht zugrunde gelegten Dimensionierung gar nicht alle anfallenden Behälter aufnehmen. Wo diese verbleiben sollen wird nicht erklärt.

Sowohl die angedachte Dimensionierung des „Eingangslagers“, als auch die absehbare Lagerzeit der Behälter in diesem Lager überschreiten die Funktion, die ein Eingangslager zu erfüllen hat. Es handelt sich dabei um ein zentrales Zwischenlager, das voraussichtlich über mehrere Jahrzehnte voll belegt sein würde. Dies muss bei Konzipierung und Sicherheitsbetrachtungen berücksichtigt werden.

Fazit: Das Nationale Entsorgungsprogramm verfehlt die Anforderungen der Richtlinie 2011/70/EURATOM (Art. 12 Abs. 1b), die „klare Zeitpläne“ für die Erreichung der maßgeblichen Zwischen- etappen fordert.

4. Kein belastbares Konzept für die dauerhafte und sichere Lagerung der gering wärmeentwickelnden radioaktiven Abfälle

Eine sichere Verwahrung der radioaktiven Abfälle muss von den stofflichen Eigenschaften der Abfälle ausgehen und konzipiert werden:

In Kontinuität der Entsorgungspolitik der letzten Jahrzehnte wird die Aufgabe der sicheren Lagerung radioaktiver Abfälle vom falschen Ende her angegangen. An den Anfang wird das Diktum eines Zwei-Endlager-Konzeptes gestellt und dann geprüft, wie man die anfallenden radioaktiven Abfälle auf diese beiden Lager aufteilen kann. Systematisch richtig und der Gefährlichkeit der Abfälle angemessen wäre demgegenüber an den Anfang eine lückenlose Bestandsaufnahme der Abfälle zu stellen, ihres Zustandes, ihrer radiologischen, chemischen und toxischen Eigenschaften sowie ihrer gegenseitigen Wechselwirkungen. Im zweiten Schritt ist das jeweilige optimale Verwahrkonzept zu ermitteln. Und erst im dritten Schritt stellt sich die Frage nach etwaigen Standorten.

Die Lagerung aller Arten radioaktiver Abfälle an einem Standort kann nicht durch eine einfache politische Entscheidung bestimmt werden:

Die Debatte um die gemeinsame Lagerung aller Arten radioaktiver Abfälle an einem Standort ist alt. Die Bundesregierung hatte sie für sich entschieden. Eine Abkehr davon bedarf einer umfassenden fachlichen Debatte und einer Sicherheitsbetrachtung auf dem aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik. Sie nebenbei im Nationalen Entsorgungsprogramm zu treffen oder sie an die Kommission Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe zu überweisen, ist den damit verbundenen Problemen nicht angemessen. Dies zeigt sich auch daran dass die Kommission allenfalls ein „Zwischenergebnis“ liefern kann, da sie die Anforderungen in der zur Verfügung stehenden Zeit nicht erfüllen kann.

Schacht KONRAD ist nicht erweiterungsfähig und entspricht nicht dem Stand von Wissenschaft und Technik:

Sollte die Option der gemeinsamen Lagerung aller Arten radioaktiver Abfälle verworfen werden, tritt nach dem Nationalen Entsorgungsprogramm automatisch die Option KONRAD wieder in Kraft. Das Endlagerprojekt Schacht KONRAD entspricht jedoch eindeutig nicht mehr dem Stand von Wissenschaft und Technik und wäre aufgrund der eindeutigen Verfehlungen maßgeblicher Eignungskriterien nicht mehr genehmigungsfähig: Standortauswahl ohne Vorhabensalternativen, vorhandenes Rohstoffvorkommen, Nachnutzung eines alten Bergwerks, Methoden und lückenhafte Datenbasis für den Langzeitsicherheitsnachweis, sowie Bewertung der Strahlenbelastung während des Einlagerungsbetriebs. Schacht KONRAD ist deshalb nicht erweiterungsfähig. Im Gegenteil, eine Erweiterungsplanfeststellung würde letztlich die Genehmigungsfrage und damit die Frage nach der Erforderlichkeit eines Widerrufs des Planfeststellungsbeschlusses aufwerfen.

Schacht KONRAD ist betriebswirtschaftlich und sicherheitstechnisch nicht zu rechtfertigen:

Sollten die Option der gemeinsamen Lagerung aller Arten radioaktiver Abfälle an einem Standort verfolgt werden, wäre der Betrieb von Schacht KONRAD weder betriebswirtschaftlich noch sicherheitstechnisch zu rechtfertigen. Wenn an einem Standort alle Arten radioaktiver Abfälle gelagert werden könnten, dürften nicht an einem weiteren Standort die Kosten und Risiken, die ein Endlager immer mit sich bringt, verursacht werden. Dies gilt auch, wenn letztlich ein dritter Standort in Betracht gezogen werden müsste. In diesem Fall stellt sich zusätzlich die Frage nach der entstehenden Gerechtigkeitslücke wenn an dort ein Lager nach aktuellem Stand und Wissenschaft und Technik errichtet werden würde und am Standort KONRAD im Jahr 2022 oder später ein Lager nach dem Stand und Wissenschaft und Technik der 1980er Jahre in Betrieb genommen werden würde.

Fazit: Das Nationale Entsorgungsprogramm zeigt kein belastbares Konzept für die sichere Entsorgung der anfallenden gering wärmeentwickelnden Abfälle auf.

5. Rechtswidriger Export bestrahlter Brennelemente

Das Nationale Entsorgungsprogramm beschreibt den Export bestrahlter Brennelemente aus Leistungsreaktoren als Entsorgungsweg. Dazu werden Leistungsreaktoren zu sogenannten „Nicht-Leistungsreaktoren“ umbenannt und – fachlich in nichts begründet – den Forschungsreaktoren gleichgestellt. Konkret erwogen wird der Export der abgebrannten Brennelemente aus dem AVR Jülich und dem THTR Hamm Uentrop.

Das Standortauswahlgesetz schließt in § 1 Abs. 1 den Abschluss eines Abkommens mit einem anderen Staat zur Verbringung undendlagerung radioaktiver Abfälle und abgebrannter Brennelemente ausdrücklich aus. Die Richtlinie 2011/70/EURATOM lässt Ausnahmen für Forschungsreaktoren zu. Da es sich beim AVR Jülich und dem THTR Hamm Uentrop um Leistungsreaktoren handelt, verstößt der beabsichtigte Export sowohl gegen nationales als auch internationales Recht.

Fazit: Das Nationale Entsorgungsprogramm stützt sich auf einen illegalen Entsorgungsweg. Die Bundesregierung sollte dem Beschluss der Kommission Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe vom 30.09.2015 folgen und ein explizites generelles Exportverbot für bestrahlte Brennelemente einschließlich derer aus Forschungsreaktoren erlassen.

6. Revisionsprozess

Das Nationale Entsorgungsprogramm ist bindend, es hat keine Rechtsnormqualität, ist aber bei allen Entsorgungsplanungen und Verwaltungsverfahren von den Akteuren im Bereich der Entsorgung zu berücksichtigen. Angesichts der Tragweite des Programms ist es unverständlich, dass sich der Deutsche Bundestag nicht bereits vor der Verabschiedung des Programms mit seinen Inhalten befasst hat. Allerdings steht das Programm ausdrücklich unter Revisionsvorbehalt der Empfehlungen der Kommission Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe.

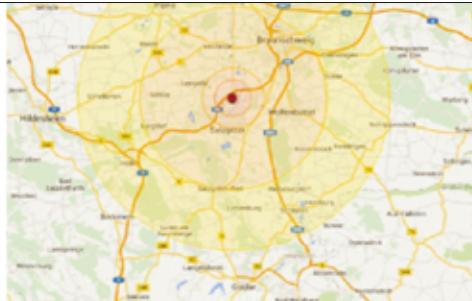
Fazit: Der Revisionsprozess ist zu nutzen, um die Fehler und Unzulänglichkeiten des Nationalen Entsorgungsprogramms zu korrigieren.

Ursula Schönberger
Salzgitter, 11.12.2015

Appell der Region Salzgitter zum NaPro

Resolution von 28 Kommunalparlamenten zur beabsichtigten Einlagerung
von Atommüll in Schacht Konrad

Verabschiedet am 1.12.2015
in der Ratssitzung der Stadt Salzgitter



APPELL DER REGION!

zur beabsichtigten Einlagerung von Atommüll in Schacht Konrad

Die beabsichtigte Endlagerung von atomaren Abfällen betrifft alle Gebietskörperschaften in der gesamten Region. Deshalb haben sich am 16.10.2015 viele Vertreter der von der beabsichtigten Endlagerung betroffenen Gemeinden, Städte und Landkreise auf eine gemeinsame regional verankerte Vorgehensweise verständigt.

Der wenig transparente Umgang mit der Zukunftsaufgabe „Entsorgung und Lagerung von atomaren Abfällen“ bei der Erstellung des sogenannten nationalen Entsorgungsprogramms (NaPro), veranlassen die betroffenen Kommunen, den nachstehenden Appell zu unterstützen:

Nach dem heutigen Stand von Wissenschaft und Technik scheidet Schacht Konrad als Lagerstätte für Atommüll aus! Denn der Schacht ist ein ehemaliges Gewinnungsbergwerk, liegt in einer wasserführenden Schicht und ist nicht-rückholbar konzipiert. Zu Konrad wurden keine Standortalternativen für die Entsorgung des sogenannten schwach- und mittelradioaktiven Abfalls geprüft.

Kriterien zur Standortauswahl sind bisher nicht festgelegt worden. Mit dem Standortauswahlgesetz könnten diese Versäumnisse nachgeholt werden. Es bezieht sich implizit auf alle Arten radioaktiver Abfälle, soll aber, völlig unverständlichweise, auf Schacht Konrad nicht angewendet werden.

Vor diesem Hintergrund fordern wir als Region von der Bundesregierung:

1. Den dauerhaften verbindlichen Ausschluss einer Erweiterung von Schacht Konrad.
2. Die ganzheitliche Neubewertung von Schacht Konrad nach dem aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik einschließlich der über 25 Jahre alten Sicherheitsberechnungen- und -analysen.
3. Die Berücksichtigung einer Option der Rückholbarkeit sämtlichen endzulagernden Atommülls, die bei Schacht Konrad nicht gegeben ist.

4. Die Überarbeitung der Transportstudie Konrad zur realistischen und aktuellen Abschätzung von Transportrisiken einschließlich möglicher Auswirkungen von Transportunfällen.

Von der Niedersächsischen Landesregierung erwarten wir, dass sie diese Forderungen an die Bundesregierung unterstützt und die im Koalitionsvertrag festgeschriebene Neubewertung des Projektes Schacht Konrad gegenüber der Bundesregierung einfordert. Darüber hinaus ist sie verantwortlich für die Überprüfung und Einhaltung des in der Genehmigung von Schacht Konrad vorgeschriebenen neusten Stands von Wissenschaft und Technik.

Die Absichtserklärungen von Frau Bundesumweltministerin Barbara Hendricks, auf eine Kapazitätserweiterung zu verzichten, begrüßen alle Gebietskörperschaften in der Region. Andererseits nähren die gewählten einschränkenden Formulierungen erneut Zweifel und Unsicherheit bei der Bevölkerung unserer Region hinsichtlich des Fortgangs des Projektes Schacht Konrad, zumal es nur um die Kapazitätserweiterung und nicht um eine Neubewertung des gesamten Projekts geht.

Eine solche vage Vorgehensweise offenbart die Furcht bei den Verantwortlichen in der Politik, bei einer Neubewertung Konrad als Endlager aufgeben zu müssen und aufgrund jahrzehntelanger Versäumnisse in der Atommüllentsorgungspolitik mit leeren Händen dazustehen. Sie rechtfertigt aber auch die Sorgen der Bevölkerung einer ganzen Region, dass hier aus taktischen Gründen die Planungen nicht vorab auf den Tisch kommen, um zu verhindern, dass sie in einem neuen Planfeststellungsverfahren einer Prüfung unterzogen werden.

Vor diesen Hintergründen bleiben wir auch bei unserer generellen Ablehnung der Endlagerung von Atommüll in der Schachtanlage Konrad und bekennen uns zu einem regional abgestimmten Vorgehen.

Wir werden unsere Einwohnerinnen und Einwohner aktuell über den Stand des Verfahrens unterrichten. Von den in der Region gewählten Bundestags- und Landtagsabgeordneten wird nachdrücklich erwartet, die vorab genannten Forderungen aktiv zu unterstützen.



Der Appell der Region wurde bisher in folgenden Kommunalparlamenten beschlossen:

Stadt Salzgitter
Stadt Wolfsburg
Stadt Braunschweig
Stadt Wolfenbüttel
Stadt Königslutter
Stadt Seesen
Stadt Langelsheim
Stadt Schöningen

Landkreis Goslar
Landkreis Helmstedt
Landkreis Wolfenbüttel
Landkreis Peine
Landkreis Gifhorn

Gemeinde Cremlingen
Gemeinde Liebenburg
Gemeinde Vechelde
Gemeinde Lengede
Gemeinde Wendeburg
Gemeinde Sassenburg
Gemeinde Büddenstedt
Gemeinde Schladen-Werla
Gemeinde Hohenhameln

Samtgemeinde Lutter am Barenberge
Samtgemeinde Baddeckenstedt
Samtgemeinde Oderwald
Samtgemeinde Papenteich
Samtgemeinde Sickte
Samtgemeinde Elm-Asse

[C] Analyse der Kommissions-Ergebnisse

„Fehler fallen viel zu spät auf“

Über die fatalen Mängel des Endlagersuchgesetzes und die dürftigen Änderungsvorschläge der Atommüll-Kommission daran

Armin Simon im Gespräch

mit Atomrechtsexperte Dr. Ulrich Wollenteit

Quelle: .ausgestrahlt-Magazin 31, Mai/Juni/Juli 2016

Herr Wollenteit, warum hebelt das Endlagersuchgesetz den Rechtsschutz aus?

Es schreibt vor, dass bei der Endlagersuche – anders als bei Planungsverfahren sonst üblich – der Bundestag alle wesentlichen Standortentscheidungen trifft. Es ersetzt also typisch administrative Entscheidungen durch Gesetzgebung. Das wirft ganz erhebliche verfassungsrechtliche Probleme auf – Stichwort Gewaltenteilung und eben auch Rechtsschutz.

Die einzelnen Auswahlschritte sollen nicht mehr gerichtlich überprüfbar sein?

Gegen solche gesetzlichen Standortzuweisungen kann man nur noch Verfassungsbeschwerde erheben. Der sonst übliche Instanzenweg ist vollständig ausgeschaltet. Das Bundesverfassungsgericht prüft zudem nur Grundrechtsverletzungen. Verstöße gegen einfache Gesetze können beim Bundesverfassungsgericht nicht geltend gemacht werden. Wird z.B. ein Kriterium falsch angewandt oder ein Verfahrensrecht verletzt, wäre dies nur beim Verfassungsgericht thematisierbar, wenn dies zugleich mit einer Grundrechtsverletzung verbunden wäre. Umweltverbände sind zudem nicht grundrechtsfähig und können deshalb prinzipiell gar keine Verfassungsbeschwerde erheben. Schließlich fallen auch die EU-rechtlich vorgeschriebenen Klagerechte von Umweltverbänden weg. In dieser Lage noch von einem angemessenen Rechtsschutz sprechen zu wollen, erscheint mir rechtlich ein durchaus ambitioniertes Unterfangen.

Eine einzige Klagemöglichkeit sieht das Gesetz trotzdem heute schon vor: gegen die Entscheidung, welcher Standort untertätig erkundet werden soll.

Ja, das neue Bundesamt für kerntechnische Entsorgung (BfE) soll in einem Bescheid bestätigen, dass das bisherige Verfahren den Anforderungen des Gesetzes in formeller Weise und in Hinblick auf die Kriterien entsprochen hat; diesen Bescheid kann man dann vor Gericht angreifen. Das ist ein sehr merkwürdiges Konstrukt, denn die Standortentscheidung wird im Erfolgsfall nicht etwa aufgehoben, sondern es ergeht lediglich ein Feststellungsurteil. Und was passiert eigentlich, wenn das Gericht dann Fehler feststellt? Das ist im Gesetz nicht geregelt. Außerdem kann der Bundestag an eine wie auch immer geartete gerichtliche Entscheidung schon aus verfassungsrechtlichen Gründen gar nicht gebunden sein.

Die Atommüll-Kommission hatte die Aufgabe, das Endlagersuchgesetz zu evaluieren. Wie beurteilen Sie die Änderungsvorschläge?
Sie bringen keine substantiellen Änderungen.

Aber mehr Rechtsschutz?

Es gibt den Vorschlag, eine vergleichbare Rechtsschutzmöglichkeit wie für die untertägige Erkundung auch bei der endgültigen Standortfestlegung einzuführen. Wobei es offenbar auch Kommissionsmitglieder gibt, welche die bisherige minimale Rechtsschutzmöglichkeit dafür streichen wollen.

Das hieße, dass es erst ganz am Ende eines womöglich Jahrzehnte dauernden Verfahrens, wenn bereits alle Standorte erkundet sind und die Standortentscheidung ansteht, ein einziges Mal die Möglichkeit gäbe, dagegen zu klagen?

Richtig. Das ist meines Erachtens verfassungsrechtlich weiterhin äußerst fragwürdig.

Von den juristischen einmal abgesehen – welche ganz praktischen Probleme wirft eine solche Regelung auf?

Wenn man nach einem Jahrzehntelangen Prozess beanstandet, dass es in dem Prozess Fehler gegeben hat, dann stellt sich schon die Frage: Sind die überhaupt noch korrigierbar? Es könnte ja sein, dass sie schon sehr früh in dem Verfahren passiert sind oder dass ein Kriterium sehr früh schon falsch angewendet worden ist: Bei einem solchen Verfahren fällt das dann viel zu spät auf. Hinzu kommt, dass wieder nicht geregelt ist, was dann eigentlich passieren soll. Ein Rücksprung um Jahre oder gar Jahrzehnte?

Kaum praktikabel – und kaum vorstellbar.

Eben. Eine solche Konstruktion verfehlt wesentliche und bei einem solchen Thema entscheidende Prinzipien – etwa das Prinzip der Fehlerfreundlichkeit. Wenn man einen Fehler macht, ist es ja sinnvoll, den auch zeitnah zu korrigieren. Das geht mit diesem Gesetz aber nicht.

Wie lautet die Begründung für die sogenannte Legalplanung, also die Planung mit Hilfe von Gesetzen statt mit Verwaltungsentscheidungen?

Es heißt, das sei nötig, um die Legitimität einer Standortentscheidung zu steigern. Legitimität erzeugt man aber nicht dadurch, dass man den Betroffenen in der gesamten Phase den Rechtsschutz abschneidet.

Der sollte vielmehr über das ganze Verfahren durchgängig gewährleistet sein.

Was, glauben Sie, ist der Grund dafür, dass er so minimal ausgelegt wird?

Vor allem die Politiker wollen die Entscheidung gerne in ihrer Hand behalten. Und sie wünschen keine Klagerechte. Das haben mir Bundestagsabgeordnete aus der Kommission und andere Kommissionsmitglieder sehr deutlich so gesagt.

Der Konflikt ...

... ist einer zwischen Politik und Bevölkerung!

Einige Kommissionsmitglieder stellen als großen Erfolg der Kommission heraus, dass diese ein „generelles Exportverbot“ für Atommüll fordert.

Solchen Formulierungen würde ich immer ein gewisses Misstrauen entgegenbringen. Da können noch Hinter-türchen drin sein: „generell“ ist es verboten, ausnahmsweise dann aber doch wieder zulässig. Außerdem soll das Verbot erst „für die Zukunft“ gelten – unter Umständen also nicht mal für den schon geplanten Export von Atommüll aus Jülich in die USA. Da fehlt eine Klarstellung.

Ändern die Vorschläge der Kommission zum Endlagersuchgesetz etwas an der Sonderrolle Gorlebens? Definitiv nicht. Aus meiner Sicht ist es ein Grundfehler in dem ganzen Verfahren, dass man nicht den Mut hatte, Gorleben von vornherein auszuschließen. Es ist sehr deutlich geworden, dass Gorleben als Schere im Kopf das Verfahren immer mitbestimmt und deshalb dessen Ergebnisoffenheit immer gefährdet ist und bleiben wird.

Zur Person

Rechtsanwalt **Dr. Ulrich Wollenteit**, Partner der auf Umweltrecht spezialisierten Kanzlei Rechtsanwälte Günther in Hamburg, beschäftigt sich seit Jahren mit Atomrecht und hat zahlreiche Klagen gegen Zwischenlager, Atomkraftwerke und Castor-Transporte begleitet. Aktuell versucht er unter anderem mit Greenpeace und der BI Lüchow-Dannenberg, die Veränderungssperre in Gorleben zu kippen. Seine Kritik am Endlagersuchgesetz brachte er bereits Ende 2014 auf einer Anhörung der Atommüll-Kommission ein; seine Beurteilung der Änderungsvorschläge der Kommission trug er Anfang April auf einer Veranstaltung des BUND vor.

Kriterien aus der hohlen Hand

Eine kritische Würdigung der Arbeit der Endlagerkommission und der von ihr beschlossenen Such-Kriterien

Autor: Michael Mehner, 30. Juni 2016

Das vorliegende Papier entstand auf der Grundlage der regelmäßigen Verfolgung der öffentlichen Sitzungen der Endlagerkommission per Video- und Audiostream und häufiger Anwesenheit vor Ort. Um den Zeitbedarf in Grenzen zu halten, lag der Schwerpunkt in der Arbeitsgruppe 3 (AG3), die sich auf der Grundlage der Arbeitsaufgabe „Gesellschaftliche und technisch-wissenschaftliche Entscheidungskriterien sowie Kriterien für Fehlerkorrekturen“ im Wesentlichen mit den natur-, geowissenschaftlichen, technischen und am Rande den sozialwissenschaftlichen Aspekten der Langzeitlagerung radioaktiver Abfälle beschäftigte. Dies bot sich insbesondere deshalb an, weil sowohl der in der Kommission vertretene Umweltverband als auch die vertretene Umweltstiftung die Arbeit der AG3 nicht mitgestaltet haben und so eine kritische Hinterfragung aus der Sicht der Umwelt nicht stattfand. Da den beiden Organisationen fachliche Ressourcen dafür zur Verfügung gestanden hätten, haben sie wohl aus verbands- bzw. stiftungspolitischen Gründen darauf verzichtet.

Weiterhin hatte diese Arbeitsgruppe insofern eine Sonderrolle, weil sie die Kriterien für die Auswahl der Standortregionen und Standorte entwickelte, die dann nach Standortauswahlgesetz (StandAG) Gesetzeskraft erlangen soll. Diese für den Auswahlprozess notwendigen Instrumente sind im StandAG noch nicht geregelt, entsprechende anfängliche Ansätze wurden aus der Fassung vom 17.10.2012 wieder herausgestrichen. Es ist nicht zu erwarten, dass im parlamentarischen Verfahren diese wissenschaftlich begründeten Kriterien von der Politik verändert werden. Dies könnte erst nach einer weiteren wissenschaftlichen Expertise geschehen, die aber als unwahrscheinlich einzustufen ist.

Die erste Sitzung der AG3 fand erst gut fünf Monate nach Konstituierung der Endlagerkommission statt. Aber bereits auf der zweiten Sitzung am 14.11.2014 bestand Konsens, dass für die zu entwickelnden Auswahlkriterien die Empfehlungen des Arbeitskreis Auswahlverfahren Endlagerstandorte (AkEnd, 1999–2002) (Seite 83–199) Ausgangspunkt sein sollten. Obwohl allen Kommissionsmitgliedern diese Empfehlungen selbst in Papierform vorlagen, waren nicht alle AG3-Mitglieder bei der 3. Sitzung im Bilde. Es wurden – wie bei einer intensiven persönlichen Vorbereitung eigentlich zu erwarten – von den nicht wissenschaftlich vorgeprägten Mitgliedern keinerlei Verständnisfragen gestellt. Diese kamen erst vereinzelt später, woraus zu schließen war, dass das Gesamtverständnis nicht vorhanden war. Es wurde nicht am Text der AkEnd-Empfehlungen gearbeitet, sondern es musste mit Strg-C/Strg-V eine Kopie erstellt werden. Dies zeigte deutlich, dass die Arbeit der AG3 vorerst nicht auf Effizienz ausgerichtet war. Daraus ist zu erklären, dass selbst Anfang April 2016 wesentliche Kriterien insbesondere zu *Günstige*

Konfiguration der Gesteinskörper, insbesondere von Wirtsgestein und einschlusswirksamem Gebirgsbereich inklusive Frage Deckgebirge immer noch nicht entschieden waren. Diese Fragestellungen wurden sehr spät aus der öffentlichen Verhandlung herausgenommen und in einer nicht-öffentlichen Kleingruppe (Appel, Wenzel, Fischer, Kanitz) besprochen. In der Sitzung am 14.04.2016 wurde zwar mündlich mitgeteilt, es hätte eine Einigung in den strittigen Punkten stattgefunden. Eine schriftliche Fixierung konnte aber nicht vorgelegt werden.

Die Einigung zum Deckgebirge kam auf der vorletzten Kommissionssitzung zustande. Das Deckgebirge ist danach explizit mit zu berücksichtigen. Dies stellt eine Verbesserung dar.. Temperaturverträglichkeit und Mächtigkeit des ewG waren bis zur letzten Sitzung am 27.06.2016 strittig. Aus Vorsorgegründen wurde die zulässige Temperatur solange auf den niedrigen Wert von 100°C festgelegt, bis auf der Grundlage wissenschaftlicher Arbeiten höhere Grenztemperaturen erlaubt werden können. Bei der Mächtigkeit wurde eine mehrheitsfähige Formulierung gefunden, die aber nichts klarer macht.

Entsorgungsoptionen

Es wurde verschiedene Entsorgungsoptionen diskutiert und einige – wie tiefe Bohrlöcher – intensiver geprüft. Auf ein einheitliches Kriterien- und Prüfraster wurde dabei verzichtet. Sicherlich wäre dies mit einem Aufwand verbunden gewesen, hätte aber auch zu einer größeren Klarheit beigetragen. Relativ schnell wurden drei Kategorien A – mit Priorität verfolgte Lösung, B – Optionen zur weiteren Beobachtung und gegebenenfalls Erforschung und C – nicht weiter verfolgte Optionen

aufgestellt. Als alleinige Option in der Kategorie A ist die Endlagerung in tiefen geologischen Schichten mithilfe eines Bergwerks unter Einbeziehung der Rückholung/Bergbarkeit deklariert worden. Nach Auffassung des Kommissionsvorsitzenden sollten die Optionen analog der Energie-Enquetekommission als *Pfade* bezeichnet werden. Dies hat sich nicht durchgesetzt, da der Begriff *Pfade* wohl wenig zutreffend ist.

Sicherheitsuntersuchungen

Die vorläufigen Sicherheitsuntersuchungen stellen eine Neuerung gegenüber den AkEnd-Vorstellungen dar. Wenn die vom AkEnd präferierten Kriterien sich im Wesentlichen auf die Langzeitrisken beziehen, benutzt die vorläufige Sicherheitsuntersuchung eine integrale Sichtweise sowohl auf Langzeitrisken als auch auf Probleme während der Betriebsphase des Lagers.

Vorläufige Sicherheitsuntersuchungen sollen schon in der Phase 1 erstellt werden. Zu befürchten ist, dass in diesen versucht wird, die durch das Endlager verursachte zusätzliche Dosisleistung für den Menschen als skalare

Größe abzuschätzen und insgeheim als wesentliches Auswahlkriterium in den Auswahlprozess einzuspielen. Dem widerspricht, dass solche Abschätzungen zu relativ beliebigen Werten führen können und eine wissenschaftlich haltbare Methodik dafür bisher nicht öffentlich diskutiert wurde, obwohl seit 2009 nach Aussage des BMUB daran gearbeitet wird (SSK-Beratungsauftrag). Der Beratungsauftrag an die SSK wurde sogar mit dem Hinweis auf die Endlagerkommission ausgesetzt. Die bisherige Vorgehensweise nach der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift wird schon seit Jahrzehnten als unzureichend betrachtet. Im Planfeststellungsverfahren ERAM ist das als wesentliches Defizit erkannt worden.

Die Beurteilung einesendlagers an einem Standort kann nicht durch eine skalare Größe geschehen, sondern muss durch multikriterielle Analyse insbesondere der geologischen Gegebenheiten erfolgen. Nur so kann das Risiko in seiner gesamten Bandbreite insbesondere auch im Bereich der Ungewissheiten und des Nichtwissens vergleichend abgewogen werden.

Weiterhin ist die Qualität der Ausgangsdaten zur Erstellung einer vorläufigen Sicherheitsuntersuchung in der Phase 1 wegen nicht erfolgter gezielter Erkundung vollkommen unzureichend. Allein der Standort Gorleben stellt hier eine Ausnahme dar. Insofern wird die vorläufige Sicherheitsanalyse Gorleben (VSG) eine erhebliche Rolle spielen. Diese Ungleichheit in den vorläufigen Sicherheitsanalysen bei der Auswahl auf der angeblich weißen Landkarte ist weder in der AG3-Diskussion erwähnt noch in dem Kapitel zur vorläufigen Sicherheitsanalyse (K-Drs 211) benannt worden.

Sozialwissenschaftliche Kriterien

Die sozialwissenschaftlichen Kriterien wurde beim AkEnd in einen sinnvollen Gesamtzusammenhang gebracht, bestehend aus den Anforderungen

- 1) der Bereitschaft der Bevölkerung zur Beteiligung und
- 2) einer möglichst positiven gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Entwicklung.

Dieser sinnvolle Gesamtzusammenhang wurde von der Kommission nicht verfolgt und auch nicht durch einen anderen geschlossenen Ansatz ersetzt. Erst wenn das Werben um Beteiligungsbereitschaft vollständig scheitern sollte, war vom AkEnd Legalplanung vorgesehen. Nach Meinung der Kommission muss auf die Anforderung Beteiligungsbereitschaft verzichtet werden. Es wird sich eindeutig für die im StandAG vorgesehene ausschließliche Legalplanung ausgesprochen, die lediglich durch Rechte auf Nachprüfung relativiert werden. Dabei geschieht die Nachprüfung aber durch die gleichen Akteure, die als Vorhabenträger und als Regulierungsbehörde zu der nachzuprüfenden Entscheidung gekommen sind. Damit entfällt für die staatlichen Akteure der Druck, in der Bevölkerung für Beteiligung werben zu müssen. Die vorgesehenen geringen Klagemöglichkeiten werden diesen dauerhaften Druck nicht ausüben.

Sozioökonomische Potenzialstudien

Die Ausführungen zu den sozioökonomischen Potenzialstudien wurden vom AkEnd übernommen. Diese waren vom AkEnd auch wesentlicher Ausgangspunkt für eventuelle Ausgleichszahlungen, um diese Mittel in sinnvolle Bereiche zu lenken. Die AG3 plädierte eher dafür, die eventuell zur Verfügung zu stellenden Mittel der Region ohne weitere Vorgaben zukommen zu lassen.

Planungswissenschaftliche Kriterien

Hier wird im Gegensatz zum AkEnd zwischen ober- und untertägigen Kriterien unterschieden. Formuliert werden ausschließlich Abwägungskriterien, die in drei Gewichtungsgruppen eingeteilt sind. Die ober- und untertägigen Planungsaspekte können voneinander entkoppelt werden, wenn der Zugang zum Endlager durch eine Rampe geschaffen wird.

Geowissenschaftliche Kriterien

Interessant waren bei der Diskussion zu den geowissenschaftlichen Kriterien Informationen von ehemaligen AkEnd-Mitgliedern. Insbesondere waren zwei Aspekte dabei wichtig:

Wegfall der Deckgebirgsanforderungen

Im Salzgutachten der BGR von 1995 wurde die Rolle von Deckgebirgen als Barrieren betont:

Eine flächenhafte Überdeckung des Caprock einer Salzstruktur mit wasserhemmenden Unterkreidetonen und einer ungestörten Decke aus Sedimenten der Oberkreide und des Alttertiärs (z. B. Rupel-Tone) würde ein optimales geologisches Barrieref-System darstellen.

Es stellt sich die Frage, weshalb dieser Aspekt bei den geowissenschaftlichen Kriterien des AkEnd keine Beachtung gefunden hat? In der AG3 wurde ausgeführt, dies sei auf die Heraufsetzung des Nachweiszeitraums von 10.000 auf 1 Mio. Jahre zurückzuführen. In diesem längeren Zeitraum sei damit zu rechnen, dass mehrere Eiszeiten über den Endlagerstandort hinweggehen und die entsprechenden Deckgebirgsschichten davon abgeräumt würden.

Diese Erklärung ist wohl etwas zu kurz gegriffen. Für die Alttertiärsedimente ist dies durchaus plausibel nachzuvozziehen, ist das aber auch für die Unter- und Oberkreideschichten zutreffend?

AkEnd-Konzept nicht auf Kristallingestein anwendbar

In den AkEnd-Empfehlungen wird nicht explizit erklärt, dass sie auf Kristallingesteine nicht anwendbar sind. Dies wird schon offensichtlich durch die Tatsache, dass die Kriterien des AkEnd an der Modellvorstellung des einschlusswirksamen Gebirgsbereichs (ewG) entwickelt wurden. Inhaltlich wird Kristallingestein aber im gesamten AkEnd-Papier mit durchgezogen, so zum Beispiel bei der Diskussion der Datenlage. Hier wird betont, dass bei Kristallingestein die Datendichte sehr gering ist (S. 80). So wurden in der BGR-Kristallinstudie von 1994 nur die an der Tagesoberfläche anstehenden Vorkommen berück-

sichtigt, die verdeckten Kristallinvorkommen aber nicht. Diese Aussage gilt auch heute noch, sodass eine Berücksichtigung dieser Gesteinsformation erhebliche Probleme mit sich bringen würde.

Ewige Wiederholung der Kristallinproblematik
 Die AG3 hat sehr viel Zeit auf die Diskussion der Kristallinproblematik verwendet. Bei praktisch jedem zweiten geologischen Kriterium wurde diese zeitaufwendig behandelt. Dies wurde nicht produktiv umgesetzt, sondern es handelte sich um einfache Wiederholung des schon öfter Gesagten, die schließlich immer wieder in einem ergebnislosen Abbruch endete. Dies ist mit ein Grund, weshalb trotz erheblichen Zeitaufwandes der Output der AG3 sich in engen Grenzen hielt. Eine Lösung ist auf der Grundlage des AkEnd-Konzeptes eben nicht oder nur mit Hilfskonstruktionen möglich. Erst zur 21. AG3-Sitzung wurde ein Papier vorgelegt, dass dem ewG-Modell des AkEnd ein Behälter-Modell zur Lösung des Kristallinproblems an die Seite stellte. Eine Abstimmung in der 26. Sitzung der Gesamtkommission sollte klären, ob Kristallin – wie das StandAG es eigentlich fordert – weiterverfolgt werden soll. Eine Klärung fand auf dieser Sitzung und auch später nicht statt. ewG- und Behälter-Modell stehen jetzt nebeneinander. Die Kristallinproblematik führte dann sowohl in der vorvorletzen und vorletzten Kommissionssitzung zur Androhung eines Sondervotums durch Bayern. In der letzten Kommissionssitzung wurde der Sachverhalt unter der Mindestanforderung *Mächtigkeit des ewG* nochmals verhandelt und nur durch Formulierungskünste einer mehrheitlichen Zustimmung zugeführt. Insgesamt sind die Formulierungskünste zum Kristallingestein bei der Standortauswahl schwierig umzusetzen.

Gesteinspezifische Kriterien

Recht frühzeitig drängte sich bei der Verfolgung der AG3-Arbeit der Eindruck auf, dass die geowissenschaftlichen Kriterien und insbesondere die Mindest- und Abwägungskriterien eher gesteinsspezifisch formuliert werden sollten. Als potenzielle Endlagergeologien in Deutschland mit sehr unterschiedlichen Kriterienmustern sind zu nennen: Salzstock, Salz in flacher Lagerung, Ton, Kristallin sowie Mischformen (sog. Konfigurationstyp Bb) wie zum Beispiel Kristallin unter Salz, Kristallin unter Ton, Salz unter Ton etc. Ein Auswahlverfahren mit der Benennung der drei bestmöglichen Salzstandorte, der drei besten Ton- und drei besten Kristallinstandorte im ersten Auswahlschritt (neun Standorte) wäre einfacher und damit auch transparenter vermittelbar als die Benennung von sechs bis acht oberflächig zu erkundenden Standorten auf der Grundlage aller geologischen Endlagermedien (siehe auch Kommentar AK¹-81 aus Fachtagung). Dies wurde aber nicht in Erwägung gezogen. Die gesteinsübergreifende Suche selbst im ersten Schritt scheint in Stein gemeißelt zu sein und führte zur ewigen, unproduktiven Wiederholung der Kristallindiskussion in der AG3.

Die Forderung nach gesteinsspezifischen Kriterien aus dem Fachworkshop hat sich lange als Anmerkung in den Arbeitspapieren gehalten. In der Sitzung der Kommission am 20.06.2016 wurde diese Anmerkung schließlich

mit der Begründung gestrichen, dies sei in der AG3 ausführlich behandelt worden. Aus den Protokollen geht aber nicht hervor, wann sich über Vor- und Nachteile der Alternativen gesteinsübergreifende/gesteinspezifische Kriterien auseinandergesetzt wurde.

ewG-Modell des AkEnd

Zwar wurde bei der Formulierung der Auswahlkriterien auf die AkEnd-Empfehlungen zurückgegriffen, das Grundmodell des AkEnd wurde aber nicht auf Weiterentwicklungsnotwendigkeit hinterfragt. In der 20. AG3-Sitzung wurde lediglich festgestellt, dass noch ein Text zur Erläuterung des Grundmodells *einschlusswirksamer Gebirgsbereich (ewG)* notwendig ist. Im Endbericht gibt es diesen Text nicht, nicht einmal eine Wiederholung der Definition aus dem AkEnd-Bericht.

Das ewG-Modell ist vom AkEnd aufgrund der Forderungen des Wasserhaushaltsgesetzes entwickelt worden. Es ist ein einfaches Modell, das lediglich einen Einschlussraum betrachtet (Einkompartimentmodell). Wie die Anhörung zu den Sicherheitsanforderungen auch der Kommission gezeigt hat, werden Endlagersysteme heutzutage durch Mehrkompartimentansätze modelliert. Es stellt sich damit sofort die Frage, ob dies auch schon bei der Standortauswahl anhand von Kriterien sinnvoll ist. Weiterhin sollte ein Endlager nicht nur dem Wasserhaushaltsgesetz Genüge tun, sondern es muss auch nachgeschaut werden, inwiefern grundlegende Prinzipien der kerntechnischen Sicherheit sinnvoll sind und umgesetzt werden können. Es stellt sich die Frage, ob für die geologische Barriere die Prinzipien der Diversität und/oder Redundanz anzuwenden sind. Ergibt sich damit eine Reduzierung des Risikos vor dem Hintergrund des Nachweiszeitraums von 1 Mio. Jahre und der damit verbundenen Unsicherheiten und Ungewissheiten? Eine entsprechende Anregung in Form einer Onlinekommentierung ID 1001² (siehe in AG3-90) wurde bei der Aktualisierung von K-Drs. / AG3-91d auf K-Drs. 209 ohne Behandlung gelöscht. Tauchte dann wieder in K-Drs. / AG3-91e auf, um in K-Drs. 209a endgültig ohne jegliche Behandlung gestrichen zu sein. Eine der Diversität entsprechende Forderung nach einer zweiten unabhängigen geologischen Barriere (ID 1085) wurde von der AG3 mit dem Verweis auf die Deckgebirgsdiskussion gestrichen. Die Deckgebirgsdiskussion hatte aber nicht eine zweite unabhängige Barriere zum Gegenstand, sondern allein den Schutz des ewG vor exogenen Prozessen. Eine zweite Barriere im Sinne der Diversität beinhaltet zudem nicht nur eine zusätzliche Barriere oberhalb des ewGs, sondern auch an den Seiten und nach unten. Diese Prinzipien der heutigen Sicherheitstechnik und insbesondere der kerntechnischen Sicherheit wurden zweimal von Herrn Brunsmeier in der Gesamtkommission angesprochen. In der Kommissionssitzung am 20.06. wurde dies wieder allein der Deckgebirgsdiskussion zugeordnet (Appel) bzw. schon durch die Forderung nach Robustheit als erledigt angesehen (Fischer).

Datenlage und verpasstes Bottom-up-Verfahren

Bereits in den AkEnd-Empfehlungen wurde dargestellt, dass die Datenlage zur Geologie in Deutschland sehr unterschiedlich ist und deshalb beim Auswahlverfahren auf der Grundlage von Kriterien eventuell Standorte oder Standortregionen trotz geowissenschaftlicher Extra- und Interpolationsmethoden wegen mangelnder Datenverfügbarkeit zurückgestellt werden müssen. Dies ist in der AG3 erst sehr spät und erst nach intensivem Drängen aus Mecklenburg-Vorpommern aufgegriffen worden.

Positiv muss verzeichnet werden, dass eine entsprechende Umfrage zur Datenverfügbarkeit sich sowohl an die BGR als auch an die Landesgeologischen Dienste der Länder wendete. Hier wurde erstmals ein Stück weit auf die dezentrale geologische Kompetenz in der Bundesrepublik zurückgegriffen. Die geologische Fachkompetenz der AG3 und damit der Endlagerkommission beschränkte sich im Wesentlichen auf zwei Geologen, Herrn Appel und Herrn Kleemann. Nur selten wurde Herr Bräuer von der BGR einbezogen. Insgesamt sind die geologischen Aspekte der Standortauswahl auf sehr dünner fachlicher Basis begründet.

Eine frühzeitige, öffentliche und transparente Einbindung der Fachkompetenz der Länder durch die Endlagerkommission – unter Ausschaltung der politischen Ansagen – hätte ein Bottom-Up-Verfahren starten können. Die Kommission hat aber durch Rückzug hinter die Beton- und Glasfassaden des Deutschen Bundestages in Berlin und der Gebärung als Expertenkommission ein Top-Down-Verfahren gewählt, das in seiner Einseitigkeit kaum zu überbieten ist.

Die unterschiedliche Datenverfügbarkeit wird im gesonderten Kapitel 6.5.8 behandelt. Schließlich hat man sich darauf geeinigt, dass sogenannte Felduntersuchungen (der Begriff „Nacherkundungen“ sollte vermieden werden) auch in der Phase 1 durchgeführt werden können. Das Kapitel wird aber nicht so konkret, dass es die extremen Datenlücken und damit schwierige Gleichbehandlung bei Kristallin benennt. Der AkEnd-Bericht war da konkreter und damit ehrlicher.

Fachworkshop Kriterien

Der Rückzug der Kommission in die Gebäude des Bundestages konnte auch nicht durch Veranstaltungen der Kommission und der AG3 korrigiert werden. Bezüglich der hier hauptsächlich betrachteten AG3-Arbeit sei auf den Fachworkshop Ende Januar 2016 inklusive der Möglichkeit der Onlinekommentierung der Kriterien hingewiesen. In der 19. AG3-Sitzung wurde in Aussicht gestellt, dass die Kommentare aufgrund ihrer Fülle kaum berücksichtigt werden könnten. Im Widerspruch dazu hat der Vorsitzende der AG3, Michael Sailer, bei den Arbeiten an den geowissenschaftlichen Kriterien in der 20. und 21. Sitzung peinlich darauf geachtet, dass die Kommentare zur Kenntnis genommen und teilweise in vollem Wortlaut verlesen wurden. Wie oben geschildert, bestätigt diese Ausnahme aber nur die Regel.

Datenlücken und Benachteiligung von Gorleben

Die Landesgeologischen Dienste sehen aufgrund der Datenlücken Schwierigkeiten bei der Auswahl der obertägig zu erkundenden Standorte, was von der BGR so nicht mitgetragen wird. AG3 schlägt vor, dass Standortregionen mit zu geringer Datendichte benannt werden müssen. Diese werden dann vorerst zurückgestellt und nicht obertägig erkundet. Dies ist konform mit AkEnd, jedoch war AkEnd nicht mit dem Gorlebenproblem konfrontiert. Da Gorleben im StandAG als Standort zur Auswahl benannt wurde und hier keine zu geringe Datendichte greifen kann, ist dieser Standort benachteiligt. Lediglich einmal wurde erwähnt, dass man es – mit Gorleben und der hohen Datendichte und -qualität an diesem Standort sowie anderen Standorten, wo praktische keine Daten vorliegen – mit einer enormen Bandbreite bei Datendichte und -qualität zu tun hat. Die Kommission hat keinerlei Anstrengungen unternommen, um die Benachteiligung von Gorleben in Bezug auf Veränderungssperre, vorläufige Sicherheitsanalyse und Datenlücken bei Anwendung der Auswahlkriterien zu verhindern.

Ausschlusskriterien

Großräumige Vertikalbewegungen

Wurde auf 1 mm pro Jahr begrenzt und damit vom AkEnd unverändert übernommen, was auch durch Fußnotenverweis transparent gemacht wird. Beim AkEnd wird allerdings noch erläutert, dass sich damit eine Hebung von 1.000 m in 1 Mio. Jahren ergibt. Eine Relation zur Mindesttiefe wird nicht hergestellt. Weshalb man 1 mm/a ansetzt und zum Beispiel nicht 0,1 mm, wurde in der AG3 nicht diskutiert. Es wurde lediglich in den Raum gestellt, ob es in Deutschland Gebiete gibt, die damit ausgeschlossen werden.

Aktive Störungszonen

Dieses Kriterium wurde aus AkEnd praktisch ohne Änderung übernommen. Es wurde nur um aseismische und atektonische Vorgänge erweitert, die zu ähnlichen Sicherheitseinbußen führen können.

Einflüsse aus gegenwärtiger oder früherer bergbaulicher Tätigkeit

Dieses Ausschlusskriterium gab es in dieser Form nicht beim AkEnd. Hierin findet sich in der Abbildung 2.1 Bergtechnische Möglichkeiten und Konzepte der Endlagerung in tiefen Gesteinsformationen auf Seite 34 noch der Begriff ehemaliges Gewinnungsbergwerk. Offensichtlich sollte damals vermieden werden, die Schachtanlage Conrad zu problematisieren.

Der Nachsatz Auffahrung, Betrieb und Offenhaltung des Erkundungsbergwerks Gorleben bleiben davon unberührt. wurde in der vorletzten Kommissionssitzung durch eine gorlebenechte Formulierung ersetzt.

Seismische Aktivität

Hier wurde die alte DIN 4149 durch die neue DIN EN 1998-1/NA 2011-01 ersetzt. Darin haben die Erdbebenzonen > 1 etwas andere Ausdehnungen, die aber

kaum eine Rolle spielen werden (siehe AkEnd Seite 90 und http://www.gfz-potsdam.de/din4149_erdbebenzonennabfrage/).

Vulkanische Aktivität

Dieses Ausschlusskriterium wurde vom AkEnd übernommen inklusive des Sicherheitssaums von 10 km um gefährdete Gebiete. Die Festlegung der vulkanisch aktiven Gebiete in einem Zeitraum von 1 Mio. Jahren basiert auf einer Expertenumfrage.

Grundwasseralter

Dieses Ausschlusskriterium ist aus den AkEnd-Empfehlungen übernommen worden. Dabei ist diskutiert worden, was kein Tritium/Kohlenstoff-14 in der AkEnd-Formulierung vor dem Hintergrund sich verändernder Nachweisgrenzen bedeutet. Deshalb wurde etwas umformuliert: nicht über dem natürlichen Hintergrundniveau.

Mindestanforderungen

Gebirgsdurchlässigkeit

Dieses Kriterium wurde vom AkEnd übernommen. Der Zahlenwert von 10^{-10} m/s wurde nicht plausibel gemacht. Es wurde nicht klargestellt, warum nicht 10^{-8} m/s oder 10^{-12} m/s genommen wurden. Liegt hier ein analytisch wissenschaftlicher Ansatz oder ein Expertenurteil vor?

Da Kristallingesteine zwar eine entsprechende Gesteindurchlässigkeit aufweisen, aber durch Klüfte die Gebirgsdurchlässigkeit von 10^{-10} oft nicht eingehalten werden kann, wurden sowohl im Kriterium als auch in der Erläuterung für Kristallin Sonderregelungen formuliert. In der Formulierung des Kriteriums wurde die Überdeckung des Kristallins mit dichten überlagernden Schichten angesprochen, in der Erläuterung wird die Möglichkeit von homogenen Bereichen ohne Kluftsysteme betont. Dies führt aber bei Kristallingesteinen zu erheblichen Anforderungen an die zur Verfügung stehenden Daten. Ob dies im Suchverfahren erfüllt werden kann, ist recht zweifelhaft. Wahrscheinlicher ist das frühzeitige Ausscheiden von Kristallinvorkommen.

Mächtigkeit des einschlusswirksamen Gebirgsbereichs

Auch hier wird der Wert von 100 m des AkEnd übernommen. Begründet wird der numerische Wert nicht. Die Frage, warum nicht 50 oder 200 m angenommen werden, bleibt unbeantwortet. Weiterhin spielt auch hier Kristallingestein eine Sonderrolle. In der Erläuterung wird dies aufgegriffen mit zweierlei Lösungsansätzen: Aufsuchen entsprechend großer Homogenbereiche oder Nachweisführung über Kombinationswirkung mit Behälter und geotechnischer Barriere.

Insbesondere der Vorstoß von Niedersachsen (K-Drs. 209h), ein Teil der Erläuterung zum Kristallingestein auch in das Kriterium aufzunehmen, führte zur Androhung eines Sondervotums durch Bayern in zwei Kommissionssitzungen. Ein etwas anderes Vorgehen schlug Sachsen vor (K-Drs. 249b). Eine Entscheidung zu dieser Mindestanforderung fiel erst auf der letzten Kommissionssitzung am

27.06.2016. Mehrheitliche Zustimmung fand eine Formulierung, die nichts klarer macht. Es bleibt das ungelöste Kristallinproblem, das wahrscheinlich die nächsten Jahre die Endlagerdebatte – getragen von den Länderinteressen – bestimmen wird.

Minimale Tiefe des einschlusswirksamen Gebirgsbereichs

Bei dieser Mindestanforderung wurde von Appel mit K-Drs. AG3-43 bereits am 9.10.2015 eine Änderung gegenüber AkEnd speziell für Salzstöße vorgeschlagen. AkEnd forderte eine minimale Tiefe von 300 m unter Gelände (Teufe) ohne Differenzierung nach Gesteinsart. Der Vorschlag von Appel sah vor, dies für Salzstöße auf 600 m zu erhöhen, wovon jeweils mindestens 300 m auf die Salzschwebe über dem einschlusswirksamen Gebirgsbereich und das nichtsalinar Deckgebirge entfallen müssten. Im gleichen Papier schlug er neue Abwägungskriterien zum Deckgebirge bei Salzstöcken vor.

Weiterhin wurde in K-Drs. AG3-45 von Appel beim Abwägungskriterium *Minimale Teufe des ewG* die steinsunabhängige Festlegung des AkEnd (S. 108) mit $> 500 \text{ m} = \text{günstig}$ und $300\text{--}500 \text{ m} = \text{bedingt günstig}$ in folgender Weise differenziert: Ton 500–700 m = günstig, 700–900 m = bedingt günstig; Salzstöße > 800 m = günstig, 600–800 m = bedingt günstig.

Nach der „Vorläufigen Sicherheitsanalyse Gorleben“ (VSG) liegt die Oberkante des ewG in Gorleben bei 840 m Teufe. Damit würde nach diesem Kriterium der Standort Gorleben noch knapp als günstig eingestuft werden.

In K-Drs. AG3-70 ergänzt Appel seine Argumentation u. a. zu der Mindestanforderung der minimalen Teufe bei Salzstöcken. In K-Drs. AG3-72 bekräftigen Kanitz und Fischer nochmals ihre Position und formulieren:

... Andererseits ist die geforderte Festlegung der Mächtigkeit von Salzschwebe und Deckgebirge willkürlich und ebenso unbegründet wie die Behauptung, dass direkter Kontakt des Salzspiegels mit Grundwasser sicherheitstechnisch nicht akzeptabel sei.

Diese Fragestellungen wurden u. a. wie bereits oben geschildert aus der öffentlichen Verhandlung herausgenommen und in einer nicht-öffentlichen Kleingruppe (Appel, Wenzel, Fischer, Kanitz) besprochen. In der Sitzung am 14.04.2016 wurde zwar mündlich mitgeteilt, es habe eine Einigung in den strittigen Punkten stattgefunden; eine schriftliche Fixierung konnte aber noch nicht vorgelegt werden.

In dritter Lesung konnte schließlich ein Kompromiss verabschiedet werden. Danach gilt für Salzstöße die Sonderregelung, dass die Salzschicht über dem einschlusswirksamen Gebirgsbereich mindestens 300 m betragen muss. Für Tonstein muss gewährleistet sein, dass Prozesse von außen, wie zum Beispiel eiszeitliche Rinnenbildung, nicht zum Abräumen des Deckgebirges soweit führen dürfen, dass der einschlusswirksame Gebirgsbereich durch Dekompaktion gefährdet wird.

Maximale Tiefe des Einlagerungsbereichs

Der Wert des AkEnd von 1.500 m wurde nicht übernommen, da dieser Parameter von vielen Gegebenheiten abhängt. Hier spielen Endlagerkonzept, bergtechnische

Machbarkeit in den unterschiedlichen Wirtsgesteinen und Arbeitssicherheit eine bedeutende Rolle. Um dem Vorhabenträger bei der Suche wenigstens eine Richtschnur vorzugeben, wurde in der Erläuterung eine Einlagerungstiefe zwischen 500 und 1000 m empfohlen. Warum für Kristallingestein hier nicht der AkEnd-Wert übernommen wurde, blieb offen.

Fläche des Endlagers

Die Werte für Salz von 3 km² und für Tonstein/Kristallin von 10 km² wurden nicht einfach übernommen. Unter Berücksichtigung einer möglichen Rückholung/Bergung kommt ein Gutachten zu folgenden erforderlichen Flächen: Salz (Einlagerungstemperatur 200°C) 1,3 km², Salz (100°C) 2,3 km², Tonstein (100°C) 6,6 km², Granit (100°C) 3,6 km². Die Kommission weist darauf hin, dass der tatsächliche Flächenbedarf *leicht deutlich größer sein kann*. Schließlich kommt sie in der Erläuterung zu dem Schluss, dass bei der Standortsuche die AkEnd-Werte als konervative Werte beibehalten werden sollten.

Diese Aussagen zur Mindestfläche gelten nur für die Endlagerung der hochradioaktiven Abfälle. Sollen weitere Abfälle eingelagert werden, ergibt sich ein mehrfacher Flächenbedarf.

Erkenntnisse zum einschlusswirksamen Gebirgsbereich hinsichtlich des Nachweiszeitraums
Hier wurde die AkEnd-Formulierung übernommen. Nur der Begriff *Integrität* wurde ergänzt, was wohl lediglich eine Zusammenfassung der Punkte Gebirgsdurchlässigkeit, Mächtigkeit und Ausdehnung darstellt.

Abwägungskriterien

Kriteriengruppe 1: Güte des Einschlussvormögens und Zuverlässigkeit des Nachweises
Anforderung 1: Kein oder langsamer Transport durch Grundwasser im Endlagerniveau

Die Vorstellungen des AkEnd wurden übernommen. Schon der AkEnd sah Schwierigkeiten bei der Beurteilung von Kristallingesteinen. Hier spielt die Gebirgsdurchlässigkeit eine wesentliche Rolle. Deshalb wird für Kristallin neu aufgenommen: und führt ggf. zu einem anderen Sicherheitskonzept.

Anforderung 2: Günstige Konfiguration der Gesteinskörper, insbesondere von Wirtsgestein und einschlusswirksamem Gebirgsbereich

Dies ist weitestgehend vom AkEnd übernommen worden. Beim Indikator Grad der Umschließung wurden weitere Aussagen zum Konfigurationstyp Bb gemacht, sodass der Typ Bb teilweise in die Kategorie weniger günstig fallen kann. Der Indikator Anschluss an hohes hydraulisches Potenzial wurde reduziert auf Potenzialbringer bei Tonstein.

Anforderung 3: Gute räumliche Charakterisierbarkeit

Bei dieser Anforderung kam es zu einer interessanten Änderung gegenüber den AkEnd-Empfehlungen. Dieser machte folgende Einstufung: für Salzstücke: große ovale

Strukturen = günstig, kleine rundliche bzw. schmale gestreckte Strukturen = weniger günstig.

Die Landesgeologie in Schleswig Holstein teilte dazu mit, dass diese Einstufung auf der Grundlage der Ergebnisse des Projektes InSpEE (Informationssystem Salzstrukturen: Planungsgrundlagen, Auswahlkriterien und Potenzialabschätzung für die Errichtung von Salzkavernen zur Speicherung von Erneuerbaren Energien³⁾ nicht mehr haltbar sei. Dies wurde von der BGR (Bräuer) in der AG3-Sitzung vom 05.04.2016 bestätigt. Die Einstufung wurde daraufhin ersatzlos gestrichen.

An dieser Stelle zeigt sich deutlich, dass einige geowissenschaftliche Kriterien offensichtlich eher Pi-mal-Dauern-Ansätze sind und nicht die Qualität von naturwissenschaftlichen Erkenntnissen mit halbwegs solider theoretischer Basis erreichen. Die Geowissenschaften können heutzutage eben nicht mehr leisten. Trotzdem werden sie bei der Problematik der Langzeitlagerung radioaktiver Abfälle mit all ihren Lücken und Hilfskonstruktionen gebraucht. Leider werden sowohl in den AkEnd-Empfehlungen als auch bei den von der Kommission vorgeschlagenen Kriterien nicht zu jedem Einzelkriterium Begründungen geliefert, die erkennen lassen, wie und wie gut die Verankerung im theoretischen Umfeld ist. So kann etwa beim oben genannte Kriterium zur Einstufung von Salzstücken nach AkEnd nicht erschlossen werden, auf welches Erklärungsmodell dieses zurückgeht. Ansonsten wurden hier die AkEnd-Empfehlungen übernommen. Die ungünstigste Kategorie wurde von *weniger günstig* in *ungünstig* umbenannt. Ergänzt wurde noch der Indikator *Variationsbreite der Gesteinstypen im ewG*.

Anforderung 4: Gute Prognostizierbarkeit der langfristigen Stabilität der günstigen Verhältnisse
AkEnd wurde übernommen. Lediglich die tabellarische Darstellung wurde aufgeblasen, indem die sicherheitsrelevanten Merkmale Mächtigkeit, Ausdehnung und Gebirgsdurchlässigkeit einzeln aufgeführt werden. Dies stand beim AkEnd im Begleittext. Die ungünstigste Kategorie wurde auch hier von *weniger günstig* in *ungünstig* umbenannt.

Kriteriengruppe 2: Absicherung des Einschlussvormögens

Anforderung 5: Günstige gebirgsmechanische Voraussetzungen

Diese Anforderung wurde vom AkEnd übernommen und dort auch ausführlicher behandelt. Die konkrete Zuordnung zu günstig, bedingt günstig und weniger günstig anhand von Kurven Teufe als Funktion der Gebirgsdruckfestigkeit wurde aufgegeben. Grund ist wohl die Einschätzung, dass der Autor der zugrunde liegende Studie Zweifel an der Tragfähigkeit der Argumentation zum Ausdruck gebracht hat. Gebirgsmechanisch hat Kristallingestein wesentliche Vorteile.

Anforderung 6: Geringe Neigung zur Bildung von Wasserwegsamkeiten in Wirtsgesteinskörper / einschlusswirksamem Gebirgsbereich

Dies wurde vom AkEnd praktisch unverändert übernommen.

Kriteriengruppe 3: Weitere sicherheitsrelevante Eigenschaften

Anforderung 7: Gute Bedingungen zur Vermeidung bzw. Minimierung der Gasbildung

Gegenüber dem AkEnd wurde darauf verzichtet, den Druckabbau durch Gasverteilung als Kriterium zu benennen, da hierbei die Gebirgsdurchlässigkeit eine wesentliche Rolle spielt, aber im umgekehrten Sinn wie unter Anforderung 1. Das heißt: Durchlässige und poröse Gesteine sind hier vorteilhaft. Weiterhin wird im Text neu der Zweiphasenfluss (Gas/Wasser mit Radionukliden) bei Vorhandensein von Gas als beachtenswert erwähnt. Dies spielt bei Morsleben eine wichtige Rolle und wird seit der Problematisierung im Erörterungstermin in Studien untersucht. Ansonsten wird AkEnd übernommen.

Anforderung 8: Gute Temperaturverträglichkeit

Diese Anforderung war bis zur letzten Kommissionssitzung strittig. Niedersachsen sprach sich für eine generelle Grenztemperatur – also auch im Salz – von 100°C aus. Dies fand nicht die allgemeine Zustimmung. Ein anderer Vorschlag sah die Streichung dieser Anforderung und Verschiebung in die vorübergehenden Sicherheitsuntersuchungen vor. Die geheim tagende Kompromissarbeitsgruppe in der letzten Kommissionssitzung kam zu der schließlich mehrheitlich zugestimmten Formulierung, dass die Kommission aus Vorsorgegründen empfiehlt, von einer vorläufigen Grenztemperatur an der Außenfläche der Endlager-Behälter von 100°C auszugehen, solange nicht die maximalen physikalisch möglichen Temperaturen in den jeweiligen Wirtsgesteinen durch Forschungsarbeiten zuverlässig festgelegt worden sind.

Anforderung 9: Hohes Rückhaltevermögen des einschlusswirksamen Gebirgsbereichs gegenüber Radionukliden

AkEnd wird übernommen.

Anforderung 10: Günstige hydrochemische Verhältnisse

Die Vorstellungen des AkEnd wurden weitgehend übernommen, sind aber schon dort recht vage formuliert. Lediglich Ionenstärke und Sorption/Ausfällung werden im Kommissionspapier nicht mehr erwähnt.

Neue Anforderung: Hohes Rückhaltevermögen der Gesteine im Deckgebirge von Salzstöcken gegenüber Radionukliden

Dies wurde (in K-Drs. AG3-70, K-Drs. AG3-72) diskutiert, aber schließlich nicht weiterverfolgt, da nach Aussage von Herrn Appel in der letzten Kommissionssitzung diese Anforderung wegen der neuen Anforderung zum schützenden Aufbau des Deckgebirges entbehrlich ist.

Neue Anforderung: Schützender Aufbau #des Deckgebirges

Diese Anforderung wurde von Herrn Appel zur weiteren Ausgestaltung der Mindestanforderung *Erkenntnisse zum einschlusswirksamen Gebirgsbereich hinsichtlich des Nachweiszeitraums (Erhaltung der Integrität)*

eingebracht. Es folgte eine lange und kontroverse Bearbeitung dieses Themas meist in kleinen Arbeitsgruppen. Die wesentlichen Gegenargumente waren: „Dies ist bereits mit der Mindestanforderung *Erhaltung der Integrität* gesichert.“ „Das Deckgebirge kann relativ kurzfristig durch Eiszeiten abgeräumt werden.“ „Ein Abwägungskriterium für nur ein Wirtsgestein, nämlich Salzstöcke, ist nicht gerechtfertigt.“

In der Kommissionssitzung am 20.06.2016 lag ein Kompromisspapier von Appel/Kanitz vor (K-Drs. 209i), das alle Wirtsgesteine behandelt. Ziel ist der Schutz des ewG vor Subrosion und Erosion sowie den daraus erwachsenen Folgen wie Dekompaktion. Es wird ausgeführt, dass die konkrete Formulierung für alle Endlagersystemtypen aufgrund mangelnder Informationen noch nicht geleistet werden kann. Diese müssten in abgeschlossenen oder noch laufenden Forschungsvorhaben gesammelt werden. Die konkrete Formulierung müsste deshalb dem Vorhabenträger überlassen werden. Für den Endlagersystemtyp Salzstock und Salz in flacher Lagerung wird festgelegt, dass als Deckgebirge nur der nichtsalinare Anteil zu betrachten ist, da ein dauerhafter Schutz vor Auflösung nicht von einem wasserlöslichen Gestein geleistet werden kann: Es kann nicht garantiert werden, dass die angreifende Süßwasserströmung auf Dauer gering ist. Weiterhin wird in der Regel bei Eiszeiten nicht das gesamte Deckgebirge abgeräumt, sodass mit einer hohen Wahrscheinlichkeit Teile des Deckgebirges weiterhin Schutzwirkung entfalten können. Mehr Schutz ist besser.

Das Deckgebirgskriterium soll in die Gewichtungsgruppe 2 eingestuft werden. Zu dieser Anforderung stand noch die dritte Lesung in der Sitzung am 27.06.2016 an. In dieser wurde dies neben anderen Punkten in einer nicht-öffentlichen Arbeitsgruppe verhandelt. Das Ergebnis war, dass wegen der strittigen Eingruppierung in eine Gewichtungsgruppe rigoros der Begriff *Gewichtungsgruppe* aus dem Endbericht der Kommission gestrichen wurde. Stattdessen steht dort jetzt der Begriff *Kriteriengruppe*. Weiterhin wurden die wichtenden Aussagen zu den Abwägungskriterien vollständig aus dem Bericht gestrichen. Damit erhalten alle Abwägungskriterien jetzt formal die gleiche Wichtigkeit. Die Abwägungskriterien zum schützenden Aufbau des Deckgebirges wurden sodann der Kriteriengruppe 3 zugeordnet. Weiterhin wurde die Formulierung zum nichtsalinaren Deckgebirgsanteil verändert in: *Bei Endlagersystemen mit Steinsalz als Wirtsgestein, insbesondere bei Steinsalz in flacher Lagerung, sind die nichtsalinaren Gesteinskörper im Deckgebirge von besonderer Bedeutung für den Schutz gegen Subrosion.* Eine geowissenschaftliche Begründung für die Umformulierung wurde nicht geliefert. Offensichtlich wurde hier ein Weg gewählt, der durch „insbesondere“ den Salzstock Gorleben nicht allzu negativ erscheinen lässt.

Aggregation bei der Abwägung

Bei den Abwägungskriterien stellt sich die Frage der Auswertung. Wie sollen die unterschiedlich erfüllten Kriterien zu einer Rangfolge der Standorte führen? Lange Zeit wurde in der AG3 dazu auf das AkEnd-Verfahren oder auf landläufig bekanntes Aggregationsverfahren bei

multikriteriellen Entscheidungen verwiesen und als *verbal-argumentativ* pauschaliert. Die dafür einschlägigen wissenschaftlichen Ansätze wurden nicht herangezogen. Etwas überraschend wurde sich in der 18. AG3-Sitzung dafür ausgesprochen, das stark hierarchische AkEnd- Aggregationsverfahren nicht anzuwenden. Dieses sah vor, dass zum Beispiel bei guter Erfüllung der Abwägungskriterien der Gewichtungsgruppe 1 nicht mehr die weiteren Kriterien der weiteren Gewichtungsgruppen ausgewertet werden sollten. Nun soll nach AG3 ohne weitere Vorgaben allein verbalargumentativ eine Rangfolge unter Berücksichtigung aller Abwägungskriterien erstellt werden. Anzumerken ist, dass im Gutachten zu den planungswissenschaftlichen Kriterien (K-MAT 65) der Kommission empfohlen wird, in der Phase 1 und 2 eine multikriterielle Bewertungsmatrix zu benutzen. Dies wird jedoch wegen mangelnder Transparenz und Nachvollziehbarkeit abgelehnt.

Damit erhält der Vorhabenträger die weitreichende Aufgabe, ohne Anleitung diese Rangfolge festzulegen. Wurde die Ersetzung von quantitativen durch rein qualitative Auswahlkriterien (Vorschlag aus Fachworkshop) seitens der AG3 noch wegen zu großer Entscheidungsfreiheit für den Vorhabenträger abgelehnt, hat dies bei der Nichtvorgabe eines Aggregationsverfahrens keine Rolle mehr gespielt. Dies bekommt eine Zuspitzung, wenn man die richtige Feststellung von Herrn Renn auf der AG1-Sitzung am 01.04.2016 berücksichtigt, dass eine solche Abwägung keine wissenschaftliche Aufgabe ist. Auch wenn Renns Vorschlag, dies der Öffentlichkeit zu überlassen, zu weitgehend ist, sollte man bedenken, wie in anderen Feldern mit solchen Problematiken umgegangen wird. So hat die Risikokommission in Abgrenzung der wissenschaftlichen Aufgabe der Risikoabschätzung und der nichtwissenschaftlichen Aufgabe des Risikomanagements empfohlen, grundsätzlich Risikoabschätzung und -management institutionell zu trennen. Eine solche Trennung ist aber bei der Standortauswahl nicht vorgesehen, denn die Rollentrennung Vorhabenträger und Regulierungsbehörde bildet das nicht ab.

Fazit

Eine systematische und damit wissenschaftliche Herangehensweise wurde bei der Kriterienaufstellung und der Gestaltung des Auswahlprozesses insgesamt nicht verfolgt.

So wurde nicht auf die Erfahrungen insbesondere der Länder bei der untertägigen Lagerung von chemotoxischen Abfällen Bezug genommen, obwohl hier die gleiche Problematik zu lösen ist. Lediglich der Wärmeeintrag ist bei den hochradioaktiven Abfällen zusätzlich zu berücksichtigen und stellt die eigentliche Herausforderung dar. Sicher führt eine Betrachtung der untertägigen Sondermüllentsorgung nicht zu einem hohen Sicherheitsstandard, bezieht aber die Ländererfahrungen und Verwaltungspraktiken ein und könnte die Sicherheitsstandards auch in diesem Bereich erhöhen.

Weiterhin wurde nicht auf die Systematik des Strahlenschutzes zurückgegriffen, obwohl hier ein originäres Strahlenschutzproblem vorliegt. Stattdessen wurden

Nachhaltigkeit und Zukunftsethik bemüht, welche aber keine wirklichen Konsequenzen erfordern.

Der Strahlenschutz mit seinen drei Grundsätzen „Rechtfertigung“, „Optimierung“ und „Dosisbegrenzung“ hätte direkte Konsequenzen für die Endlagerung. „Rechtfertigung“ bedeutet, dass bei der Nutzung/Erzeugung radioaktiver Stoffe eine Nutzen-/Risikoabwägung zu machen ist. Da die Endlagerung mit einem hohen Risiko verbunden ist, insbesondere wenn man die Unsicherheiten und das Nichtwissen bei der notwendigen Prognose über mehrere Millionen Jahre berücksichtigt, spielt der Nutzen eine wesentliche Rolle. Wenn die hier im StandAG gefundenen Regelungen für den Atommüll bis zum vereinbarten Ausstieg gelten, so gelten sie nicht für eventuell neu produzierten Atommüll. Dafür sind dann gesonderte Regelungen mit höheren Anforderungen zu finden, da sie unter einer anderen Rechtfertigung stehen.

Der Grundsatz „Optimierung“ führt bei der Priorität für geologische Barrieren bei der Endlagerung zwingend zu einer komparativen Suche nach möglichst guten geologischen Situationen. Da geologische Situationen ortsfest sind, bleibt nur eine komparative Standortsuche als einzige Möglichkeit. Dies wurde gerade von den Industrievetretern in der Kommission immer wieder bestritten.

Der Strahlenschutzgrundsatz „Dosisbegrenzung“ ist bei der Endlagerung nicht anwendbar. Er beinhaltet ja immer einen Vergleich einer Zusatzdosis mit einem gesellschaftlich festgelegten Grenzwert, der eine gewisse Schädigung im Vergleich zum Nutzen zulässt. Da aber eine Dosisprognose über mehrere Millionen Jahre nicht möglich ist, kann auch nicht mit einem Grenzwert verglichen werden. Die abgeschätzte Dosis über die nächsten Millionen Jahre kann aber wohl als Indikator beim Vergleich unterschiedlicher Standorte und Endlagersysteme verwendet werden. Die Absolutwerte sind hingegen bedeutungslos und können nicht zum Beenden der Suche nach Auffinden eines sogenannten sicheren Standorts herangezogen werden.

Geht man dann von den Strahlenschutzgrundsätzen zu der dadurch bestimmten kerntechnischen Sicherheit über, kommt man systematisch zu der Forderung nach Redundanz und Diversität geologischer Barrieren. Das heißt, die Forderung nach einer unabhängigen zweiten Barriere, wenn sie denn in der Geologie Deutschlands auffindbar ist, entspricht der Anwendung der kerntechnischen Sicherheit auf das Endlagerproblem. Hier gilt genau das Motto, das Herr Kanitz in Bezug auf die schützende Wirkung des Deckgebirges vertreten hat: „Mehr Schutz ist besser!“ Aber ein Abwägungskriterium zur Diversität fehlt.

Weiterhin sind die gefundenen Kriterien für den Standortauswahlprozess in den meisten Fällen wissenschaftlich nicht wirklich nachvollziehbar. Es fehlen die Aussagen, welche Kriterien wie wissenschaftlich analytisch hergeleitet werden können, welche auf Expertenmeinungen beruhen und welche auf gesellschaftliche und damit politische Entscheidungen zurückzuführen sind.

Das größte Defizit ist die ungelöste Kristallinproblematik. Die Schwierigkeiten dieses Wirtsgesteins bei der Anwendung des Modells des einschlusswirksamen

Gebirgsbereichs führten nicht zu einem systematischen Ansatz, sondern lediglich zu Formulierungskünsten, die bei der konkreten Suche schwer umzusetzen sind. Hinzu kommt die mangelhafte Datenlage bei Kristallingestein in Deutschland. Beide Punkte waren aus dem AkEnd bekannt und trotzdem hat die Kommission eine wirklich rationale und operationalisierbare Lösung weder gesucht noch gefunden.

Die Arbeit in der AG3 war hingegen geprägt von der ewigen Auseinandersetzung zwischen Niedersachsen, was zur Entlastung des Standorts Gorleben für eine Berücksichtigung aller drei Wirtsgesteine Salz, Ton und Kristallin gekämpft hat, und der Position des Industrievertreters, der den Standort Gorleben möglichst gut aussehen lassen wollte.

Es wurde weitgehend versäumt, entsprechend der Vorgabe im StandAG zur Einbeziehung von Gorleben eine faire Behandlung dieses Standorts beim Auswahlverfahren zu gewährleisten. Stichworte sind Veränderungssperre, Qualität und Dichte der geowissenschaftlichen Daten und vorläufige Sicherheitsanalyse bzw. -untersuchung.

Zur Person

Michael Mehnert ist Chemiker, Physiker und Fachjournalist. Er arbeitete von 2001 bis 2011 als wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Öffentlichkeitsarbeit des Bundesamtes für Strahlenschutz (BfS), zeitweise auch fachlich im Bereich Strahlenschutz bei der Endlagerung, und gehört zu den aufmerksamsten Beobachtern der Arbeit der Atommüllkommission. Er bloggt unter endlagerdialog.de

- 1 AK1-8: Eine Aufgliederung der Ausschlusskriterien und Mindestanforderungen nach Wirtsgesteinstypen macht tatsächlich Sinn, insb. weil sie eine transparente und nachvollziehbare Aufarbeitung ermöglicht. (Wohl wissend, dass dabei Dopplungen auftreten, (z.B. Ausschlusskriterien) die für das Verfahren aber nicht schädlich sind, und erkennend, dass wirtsspezifische Bezüge, insb. bei den Mindestanforderungen eine Rolle spielen werden.)
- 2 ID 1001: Leider hat die AG3 nicht über das diesen Kriterien zugrunde liegende Modell diskutiert. Es wurde nicht die Frage behandelt, ob das Modell des einschlusswirksamen Gebirgsbereichs eine passende Grundlage für die Suche nach einem Endlagerstandort mit dem geringstmöglichen Risiko für Mensch und Umwelt darstellt. Das ewG-Modell geht zurück auf den AkEnd, der damit den Forderungen des Wasserhaushaltsgesetzes entsprochen hat. Es stellt sich jedoch die Frage, ob es nicht weitere wesentliche Normen gibt, die es zu erfüllen gilt? Bei einem Endlager für radioaktive Abfälle handelt es sich um eine kerntechnische Anlage, bei der insbesondere auch die weitgehenden sicherheitsphilosophischen Ansätze für diese Anlagen berücksichtigen werden sollten, auch wenn sie - oder gerade weil sie – gemessen an dem zurzeit vorgeschriebenen Nachweiszeitraum von 1 Mio. Jahren nach kurzer Zeit aus der Atomaufsicht entlassen wird/werden muss. Für kerntechnische Anlagen ist das Konzept der gestaffelten Abwehrmaßnahmen entwickelt worden. Zu wesentlichen Auslegungsmerkmalen gehören auf dieser Grundlage das Prinzip der Redundanz (mehrere vorhandene gleichartige Schutzsysteme) und das Prinzip der Diversität (unterschiedliche Schutzsysteme zur Beherrschung gleicher oder ähnlicher Störungen). Bei einem tiefengeologischen Endlager bestehen die Abwehrmaßnahmen nach Ablauf des möglichen Rückholzeitraums nur noch in der möglichen Bergung und schließlich in den geologischen Barrieregesteinen mit entsprechend ausgeprägten Sicherheitsfunktionen wie mechanischer Einschluss und Absorption der Radionuklide sowie der Abschirmung der Direktstrahlung. Bei der Suche nach dem Standort mit geringstem Risiko für Mensch und Umwelt sollte ein Modell eingesetzt werden, das Kriterien erlaubt, die sowohl Redundanzen als auch Diversitäten bewerten und bei dem diese Bewertungen sich positiv in der schließlichen Rangfolge auswirken. Das ewG-Modell des AkEnd erfüllt dies durchaus im Hinblick auf Redundanzen. So ist zum Beispiel im Kriterium „Der einschlusswirksame Gebirgsbereich muss über eine räumliche Ausdehnung verfügen, die größer ist als das für das Endlager rechnerisch erforderliche Volumen.“ (siehe 5.1.2, Seite 24) dieses bisher nur mit flexibler Endlagerauslegung und Rückholkonzepten begründet. Eine wesentliche Begründung sollte darin liegen, dass über den im Nachweiszeitraum unbedingt notwendigen Einschlussbereich hinaus einschlusswirksame Gesteinsbereiche vorhanden sind, die Redundanzen zum notwendigen Einschlussbereich darstellen. Diese sind aber aufgrund dieser Rolle von der Flexibilisierung auszunehmen. Bei der Diversität ist solch ein Ansatz nicht gegeben, wenn nicht das ewG-Modell verlassen wird. Es wird ein erweitertes Modell vorgeschlagen, in dem mehrere gestaffelte ewGs (dewG-Modell) abgebildet werden können, die auf unterschiedlichen einschlusswirksamen Gesteinen mit unterschiedlichen Sicherheitsfunktionen beruhen. Die Zähligkeit dieser gestaffelten ewGs ist dann als Abwägungskriterium „Diversität“ in die Gewichtungsgruppe 1 aufzunehmen (>2 „günstig“, 2 „bedingt günstig“, 1 „weniger günstig“).
- 3 Im Internet zu finden unter:
http://forschung-energiespeicher.info/wind-zu-wasserstoff/projektliste/projekt-einzelansicht/74/Potenzial_von_Kavernen_vorhersagen/

Was hat die Kommission (nicht) aus Gorleben gelernt?

Autor: Martin Donat, Vorstandsvorsitzender der Bürgerinitiative Umweltschutz Lüchow-Dannenberg e.V., 29. Juni 2016

Konsequenzen aus den bisherigen fatalen Fehlentwicklungen am Standort Gorleben zog nicht primär die Kommission Lagerung hochradioaktiver Abfallstoffe, sondern vielmehr schon das vorher ohne gesellschaftliche Debatte in die Spur gesetzte Standortauswahlgesetz (StandAG) – dies aber in einem völlig umgedrehten Sinne. Es hat sich nämlich gezeigt, dass die Fehleranalysen verschiedener Akteure und damit auch die Schlussfolgerungen, je nach historischer Verantwortlichkeit und eigenem Profit, äußerst konträr zu den Erfordernissen vertrauenswürdiger Entscheidungen ausfallen.

2009 waren CDU, CSU und FDP im Wahlkampf mit dem Vorhaben angetreten, der Atomkraft in Deutschland mit Laufzeitverlängerungen der alten Meiler zu einer Wiedergeburt zu verhelfen und sie als „Brückentechnologie“ gegen die bürgernahen erneuerbaren Energien ins Feld zu führen. Den großen Energieversorgern schwammen die Felle davon, aber eine Überflutung des Strommarktes mit subventioniertem Atomstrom aus abgeschriebenen AKW wäre in der Lage gewesen, ihr unablässig bröckelndes Monopol zu verteidigen, bis sie Anschluss an den aufstrebenden regenerativen Markt gefunden hätten. Während die neue schwarz-gelbe Bundesregierung darüber nachdachte, Laufzeiten gewinnbringend unter den Atomkonzernen zu versteigern, drohten diese mit einem eigenmächtigen Atomausstieg per Abschaltung.

In einem nächtlichen geheimen Atomgipfel einigte man sich ohne die zuständigen Ministerien darauf, die Regierung mittels einer Brennelementesteuern am unverhofften Reichtum neuer Laufzeiten teilhaben zu lassen, gleichermaßen sollte aber auch das Moratorium am Standort Gorleben aufgehoben werden. Unter dem Protest der Opposition, kommunaler Unternehmen, der Stadtwerke und Tausender AtomkraftgegnerInnen und auch ohne die geforderte Beteiligung des Bundesrates stimmte die Regierungsmehrheit die entsprechende Novelle des Atomgesetzes einfach im Bundestag durch.

Analog zu dieser Renaissance der Atomkraft machten die Oppositionsparteien von ihrem Recht Gebrauch und beauftragten einen parlamentarischen Untersuchungsausschuss damit, die dubiosen Umstände zu klären, unter denen die Regierung Kohl im Jahr 1983 entschieden hatte, ausschließlich den Salzstock im niedersächsischen Gorleben und nicht auch andere Standorte oder geologische Formationen wie Granit oder Ton in anderen Bundesländern auf eine Eignung für die Atommüll-Endlagerung zu prüfen. Während die damaligen Oppositionsparteien nach dreijähriger Beweisaufnahme, Zeugenbefragung und Sichtung von 2800 Aktenordnern eine Geschichte von Lug, Trug und Täuschung dokumentierten und den Standort für delegitimiert erklärten, beeilte sich die Regierungskoalition erwartungsgemäß, dreißig Jahre Bau eines Endlagers in Gorleben gebetsmühlenartig als „eignungshoffige Erkundung“ zu verteidigen.

Auch dem letzten Gorleben-Hardliner musste während dieses Ausschusses aber klar geworden sein, dass ein Endlager in Gorleben bei einer letztinstanzlichen gerichtlichen Überprüfung doch erhebliche Verfahrensmängel aufweisen und womöglich schwer durchsetzbar sein dürfte. Neben offenkundigen geologischen Zweifeln oder der trotz „Wohlverhaltenszahlungen“ hartnäckigen Ermangelung der international bedeutsamen Akzeptanz vor Ort wäre es insbesondere schwierig geworden, die willkürliche Standortauswahl von 1977 zu rechtfertigen.

Bei den einzigen historischen vergleichenden Betrachtungen, wie der BGR- Salzstudie von 1995, wurde Gorleben aus gutem Grund gar nicht erst als untersuchungswürdig eingeschätzt, oder wäre gleich zu Beginn ohnehin durch das Ausschlusskriterium Gasvorkommen und Einbruchsee im Salzstock ausgeschieden. Die Gasbohrungen und der Rudower See jenseits der Elbe lagen aber in den siebziger Jahren noch in der DDR und damit außerhalb des geologischen Horizontes der Behörden der alten Bundesrepublik.

Den unbelehrbaren VerfechterInnen eines Endlagers in Gorleben musste sich also vorrangig die Frage aufdrängen, ob es eine Möglichkeit gäbe, dem fundamentalen Mangel einer Abwägungsentscheidung und Alternativenprüfung nachträglich abzuhelpfen. Die Antwort darauf gaben die AtomlobbyistInnen und JuristInnen im Bundesumweltministerium unter dem später abberufenen Minister Norbert Röttgen, indem sie unter dem Eindruck der Atomkatastrophe von Fukushima die Architektur des Standortauswahlgesetzes ersannen. Eine wesentliche Erfindung war dabei die sogenannte „weiße Landkarte“, also die dreiste Idee, ein bereits fertig gebautes Endlager im Wendland „gleichwertig“ in ein nachträglich aufgesetztes Vergleichsverfahren einmünden zu lassen, womit vierzig Jahre Fokussierung der bundesdeutschen Endlagerforschung auf Salz und Justierung auf die in Gorleben vorgefundene Ergebnisse schlichtweg ausgeblendet wurden.

Ein weiterer Dorn im Auge derjenigen, die Jahrzehnte auf polizeiliche Durchsetzung ihrer Pläne gesetzt hatten, waren die Klagerechte der betroffenen Bevölkerung, auch wenn diese ohnehin nur stellvertretend von wenigen „Klageberechtigten“ wahrgenommen werden konnten.

Eine Antwort auf diese Problematik wurde, wenn man den Medienberichten Glauben schenken kann, in der Küche von Röttgens Nachfolger Peter Altmeier ausgeheckt. Der CDU-Umweltminister verständigte sich mit den Fraktionsspitzen von SPD und Grünen auf die sogenannte „Legalplanung“, bei welcher die wesentlichen Standortentscheidungen nicht durch Behörden, sondern vom deutschen Bundestag per Gesetz beschlossen werden sollen. Vordergründig schafft dieser Parlamentsentscheid die höchste demokratische Legitimation einer Entscheidung in der parlamentarischen Demokratie, bei