



Arbeitskreis Auswahlver-
fahren Endlagerstandorte
www.akend.de



2. Workshop

Wege zur Endlagerung

28. und 29. September 2001
in Mörfelden-Walldorf
bei Frankfurt am Main

Tagungsbericht

2. Workshop

Wege zur Endlagerung

Mörfelden-Walldorf, 28. und 29. September 2001

Tagungsbericht

Inhaltsverzeichnis

Auftakt	5
Begrüßung AkEnd	6
Begrüßung BMU	12
Einführungsvortrag AkEnd.....	14
Podiumsdiskussion.....	18
 Block I Bericht des AkEnd zum Stand der Arbeiten	 63
Verfahren bei der Standortauswahl	64
Diskussion	74
Kriterien zur Standortauswahl.....	79
Diskussion	86
Öffentlichkeitsbeteiligung bei der Festlegung und Durchführung des Auswahlverfahrens	91
 Block II Öffentlichkeit und Standortsuche	 103
Arbeitsgruppe A: Welchen Stellenwert soll „Freiwilligkeit“ im Auswahlverfahren haben?	104
Arbeitsgruppe B: Möglichkeiten und Grenzen der Beteiligung.....	108
Arbeitsgruppe C: Verbessert die Beteiligung die Qualität der Standortsuche?	114
Arbeitsgruppe D: Endlagerung - Belastung und Chance für die Region.....	117
Arbeitsgruppe E: Internationales Endlager – eine Alternative?	120
Arbeitsgruppe F: Langzeitsicherheit und Prognoserisiko.....	124

Block III Diskussion im Plenum	127
Diskussion im Plenum	128
Schlusswort und Ausblick	143
Anhang	146
Anhang A: Teilnehmer	147
Anhang B: Ansprechpartner.....	154
Arbeitskreis	154
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU)	157
Bundesamt für Strahlenschutz (BfS).....	158
CCM Köln GmbH	158
Anhang C: Presseberichte	159

Auftakt

Begrüßung AkEnd

Herr Prof. Dr. Duphorn

Mitglied des AkEnd

Sehr geehrte Damen und Herren, liebe Kolleginnen und Kollegen,

einer der wesentlichen Kritikpunkte des 1. AkEnd-Workshops, der von einem Jahr in Kassel stattfand, waren fehlende Informationen über die Referenten bzw. die AkEnd-Mitglieder. Erlauben Sie mir daher auch im Hinblick auf die nachfolgenden Redner, Sitzungsleiter, Fragesteller und Diskussionspartner, mit gutem Beispiel voranzugehen und, bevor ich zur Sache komme, ganz kurz etwas zur Person zu sagen.

Ich heiße Klaus Duphorn und komme aus Kiel. Dort habe ich von 1974 bis 1998 als Geologieprofessor an der Universität gearbeitet. Von 1962 bis 1974 war ich Mitarbeiter bei der Geologischen Landesaufnahme Niedersachsen und in der wirtschaftsgeologischen Abteilung der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe Hannover (BGR). Endlagergeologe bin ich seit Bohrbeginn bei der Standorterkundung Gorleben im April 1979.

Als Geologe begrüße ich Sie, meine Damen und Herren, mit bergmännischem Glückauf. Als Stubenältester des Arbeitskreises Auswahlverfahren Endlagerstandorte heiße ich Sie in Namen aller 16 AkEnd-Mitglieder herzlich willkommen. Wir freuen uns, dass insgesamt 250 Teilnehmerinnen und Teilnehmer, 20 mehr als vor einem Jahr in Kassel, der Einladung zum 2. Workshop gefolgt sind. Ein besonderer Gruß gilt den ausländischen Gästen aus der Schweiz, aus Schweden, Österreich und den Niederlanden. Aber auch die zahlreichen an unserer Arbeit interessierten Newcomer, die beim 1. Workshop in Kassel nicht mit dabei gewesen sind, und auch all diejenigen, die hierher gekommen sind, um ihre Befürchtungen, Bedenken und Irritationen auszudrücken, werden hiermit besonders begrüßt. Der AkEnd wird Ihre kritischen Anregungen ebenso ernst nehmen wie diejenigen, die er durch Gespräche und Diskussionen mit verschiedenen deutschen und ausländischen Institutionen, Verbänden und Interessensgruppen erhalten hat. Also fragen und kritisieren Sie. Soviel Zeit wie hier erhalten Sie dafür so bald nicht wieder.

Übrigens befinden Sie sich, wenn Sie grundsätzliche Fragen und Zweifel zur Endlagerproblematik äußern, in guter Gesellschaft. Ich zitiere den Herrn Bundeskanzler aus seinem Vorwort zu meinem schacht- und endlagergeologischen Gorleben-Gutachten, das 1988 für die Realos der SPD, die damals noch nicht so zahlreich waren wie heute, erstellt wurde: „Das Vorhaben der Endlagerung radioaktiver Abfälle sprengt alle Dimensionen der Geschichtsschreibung. Unsere Generation übernimmt hier eine Verantwortung, für die es keine Parallelen gibt. Zweifel, ob das wissenschaftlich-technische Potenzial unserer Gesellschaft in der Lage sein wird, dieser Dimension gerecht zu werden, sind berechtigt.“

In diesem Vorwort von 1988 stecken übrigens die politischen Wurzeln des AkEnd. Auch hierzu ein kurzes Zitat: „Die SPD wird sich weiter und mit großem Engagement dafür einsetzen, dass Alternativstandorte und Alternativverfahren für die Endlagerung auf ihre Eignung hin überprüft werden. Dieses Gutachten soll andere dazu veranlassen, an diesem Ziel mitzuarbeiten“.

Dieses zweite Zitat meines auch heute noch aktuellen Vorwortschreibers weist auf die größten konzeptionellen Defizite der deutschen Endlagerforschung hin und bildet daher die direkte Überleitung zum Auftrag des AkEnd, der im Februar 1999 von Herrn Bundesumweltminister Trittin einberufen wurde. Der AkEnd hat die Aufgabe, ich sage das jetzt vor allem im Hinblick auf die Neuankömmlinge, im Vorfeld des nationalen Entsorgungsplans, bei dem die Suche nach einem geeigneten Endlagerstandort auf unterschiedliche Wirtsgesteine ausgedehnt werden soll, ein nachvollziehbares und breit akzeptiertes Auswahlverfahren sowie geo- und sozialwissenschaftliche Kriterien zu entwickeln, die dem modernen Stand von Wissenschaft, Technik und Gesellschaft entsprechen. Neue Endlagerstandorte auszuwählen bzw. zu erkunden oder die alten Endlagerprojekte Gorleben und Schacht Konrad zu bewerten, ist ausdrücklich nicht seine Aufgabe; das hat Herr Staatssekretär Baake bereits vor einem Jahr bei seiner Begrüßungsrede in Kassel betont.

Meine Damen und Herren, der AkEnd möchte mit diesem 2. Workshop an den 1. anknüpfen und die dort und danach entstandenen zahlreichen Fragen beantworten. Seit dem Workshop in Kassel wird der AkEnd oft als politische Alibi-Institution kritisiert. Erlauben Sie mir daher im Anschluss an das eben über den AkEnd-Auftrag Gesagte eine entsprechende persönliche Ergänzung, die auch als Anstoß für die anschließende Dis-

kussionsrunde zur Endlagerung und zum Selbstverständnis des AkEnd dienlich sein kann.

Der AkEnd hat ein von den konzeptionellen Defiziten der Vergangenheit beschwertes, aber ehrliches Mandat mit fachlicher Verantwortung. Die politische Verantwortung trägt das BMU, das Bundesumweltministerium. Wir erarbeiten unsere Empfehlungen eigenverantwortlich als Partner des BMU und nicht als dessen besoldete Hofpoeten. Für den AkEnd gilt, was unter § 2 Ziff.3 im Statut des Deutschen Alpenvereins steht: „Der Verein ist politisch und konfessionell ungebunden.“

Das BMU hat es dem AkEnd leicht gemacht, sich von der Politik zu emanzipieren. Als Randbedingungen hat es nur zwei politische Zielsetzungen gegeben:

Alle radioaktiven Abfälle sollen in tiefen geologischen Formationen in Deutschland endgelagert werden. Nach den tragischen Ereignissen am 11. September in den USA füge ich hier hinzu: Auch wegen der neuen globalen Dimension des Terror- und Sabotagerisikos! Denn die Geologie ist allemal stabiler als die menschliche Gesellschaft. Das gilt auch für unsere distanzierte Position zur Rückholbarkeit. Im 2. Zwischenbericht des AkEnd heißt es dazu: „Allein in einem verschlossenen Endlager sind die abgebrannten Brennelemente menschlichem Zugriff entzogen.“ Die wissenschaftliche Fairness gebietet es, darauf hinzuweisen, dass dieses Tieflagerkonzept bereits 1963 vom BGR-Präsidenten Martini, der damals auch mein Präsident war, entwickelt und der Bundesregierung empfohlen wurde.

Für die Endlagerung aller Arten und Mengen radioaktiver Abfälle reicht ein Endlager aus, das 2030 betriebsbereit sein soll. Mein persönlicher Kommentar dazu: Darüber wird z.Zt. im AkEnd im Hinblick auf die Verfahrensentwicklung kontrovers diskutiert. Nicht nur darüber wird kontrovers diskutiert. Es gibt fachliches Für und Wider. Letztendlich wird es aber in Anbetracht der neuen Dimension der Sicherheitslage wohl auf die politische Frage hinauslaufen, ob sich die Gesellschaft nach 40 Jahren endlagerloser kommerzieller Kernenergieproduktion mindestens 30 weitere endlagerlose Jahre mit weiterer Kernenergieproduktion, weiteren Castortransporten und mit einer noch größeren Anzahl von dezentralen Zwischenlagern, die allesamt potenziell gefährdet sind, überhaupt leisten kann. Der erste kommerziell betriebene deutsche Atomreaktor ging übrigens 1961 in Kahl am Main, also unweit von hier, ans Netz.

Der AkEnd war schon beim Workshop in Kassel pluralistisch zusammengesetzt. Auch das ist eine Innovation der deutschen Endlagerforschung. Zu Recht wurde aber die fehlende Zusammenarbeit mit den Sozial- und Geisteswissenschaften moniert. Ich selbst hatte diese interdisziplinäre Zusammenarbeit im Übrigen schon vor vier Jahren bei der Sachverständigenanhörung zur 1998 verabschiedeten Atomgesetznovellierung im Umweltausschuss des Deutschen Bundestages eindringlich empfohlen.

Damals kam ich mir noch wie der Mahner in der Wüste vor. Das hat sich geändert. Der AkEnd, für den es übrigens bei der gegenwärtigen Situation keine Alternative gibt, dies mit Blick auf die Kritiker gesagt, wurde eingerichtet und er hat sich nicht nur nach außen, sondern auch nach innen geöffnet. Gemeinsam mit Herrn Prof. Ipsen, der im letzten Jahr als Sozialwissenschaftler dem AkEnd beigetreten ist, wird unter Einbeziehung von ethischen und sozioökonomischen Aspekten eine neue fächerübergreifende Gesamtkonzeption für den weiteren Ablauf des Auswahlverfahrens und darüber hinaus erarbeitet. Hierbei wird der AkEnd auch über externe Beratungsverträge unterstützt und in seinem Schlusswort wird Herr Kollege Ipsen selbst einen Ausblick auf diese interdisziplinäre Entwicklung geben.

Bereits diese wenigen Beispiele deuten an, dass es sich hier um einen Arbeitsworkshop handelt. Der 1. Workshop in Kassel war dagegen mehr ein Auftakt- und Kontakt-Workshop, und die „**neue Qualität des Dialogs**“, von der Sie, Herr Staatssekretär Baake, bei Ihrer Eröffnungsrede in Kassel gesprochen haben, ist schon allein daran zu erkennen, dass die Beteiligung der Öffentlichkeit bereits im Frühstadium der AkEnd-Arbeit, das heißt, bereits bei der Festlegung des Verfahrens und nicht erst bei dessen Durchführung den Schwerpunkt dieses 2. AkEnd-Workshops bildet.

Der AkEnd selbst versteht die Endlagerforschung als eine der wissenschaftlich und ethisch schwerwiegendsten Fragen unserer Zeit. Daher strebt er auch eine bessere fachliche, gesellschaftliche und politische Integration der deutschen Endlagerforschung an. Er hat eine wissenschaftliche Bringschuld gegenüber dem Steuerzahler und setzt auf den Dialog mit ihm bzw. ihr. Und deshalb steht auf seiner Fahne nicht mehr, wie auf den älteren Fahnen der deutschen Entsorgungspolitik der bürgerfeindliche Spruch:

Decide, announce, defend!

Entscheide, verkündige und verteidige es!

Sondern darauf steht ein Spruch des amerikanischen Präsidenten Abraham Lincoln, der schon 1863 gesagt hat:

„Public sentiment is everything. For with public sentiment nothing can fail, without it nothing can succeed“.

Auf AkEnd-Deutsch heißt das in freier Übersetzung: Die gesellschaftliche emotionale Basis ist alles. Denn mit ihr kann nichts schief gehen. Aber ohne sie schaffen auch die rationalsten Sicherheitsanalysen keine Überzeugung.

Die vom AkEnd entwickelte Vorgehensweise zur Öffentlichkeitsbeteiligung wird morgen vormittag von Herrn Dr. Brewitz vorgestellt. In den Arbeitsgruppen des Block II „Öffentlichkeit und Standortsuche“ möchten wir mit Ihnen dieses Thema detaillierter und aus unterschiedlichen Gesichtspunkten diskutieren.

Zum Schluss noch einige Hinweise zur Organisation:

- Der Tagungsband wird anonymisierte Wortprotokolle der Veranstaltung enthalten.
- Diejenigen, die Ihre Fragen oder Anregungen namentlich im Tagungsband gekennzeichnet haben möchten, sollen die Frage schriftlich, versehen mit Namen und Veranstaltungsteil im Tagungsbüro abgeben.
- Es werden, um den Tagungsband erstellen zu können und den Workshop insgesamt gut dokumentieren zu können, Ton und Video-Aufnahmen gemacht. Die Video-Dokumentation wird dem Tagungsband als CD beigelegt.
- Im Block II werden 6 Themen zur Öffentlichkeit und Stadortsuche angeboten. Aus Ihren Vorschlägen haben wir 2 Themen für die Arbeitsgruppen E und F entwickelt:
 - E: Internationales Endlager – eine Alternative?
 - F: Langzeitsicherheit und Prognoserisiko.
- Wir bitten Sie, im Tagungsbüro, falls Sie das noch nicht schon getan haben, sich für eine der insgesamt 6 Arbeitsgruppen einzutragen. Wir möchten Sie weiter bitten, aktiv an der Gestaltung und auch am Bericht der Arbeitsgruppen in der abschließenden Dis-

kussion im Plenum mitzuwirken. Falls Sie Interesse dazu haben, wenden Sie sich bitte an die Sitzungsleiter der Arbeitsgruppen.

- Wir sind an Ihrer Meinung interessiert. Bitte äußern Sie sich zu diesem Workshop. Den Fragebogen finden Sie in Ihrer Tagungsmappe.

Meine Damen und Herren, ich komme zum Abschluss. Wissenschaftliche Kultur gewinnt erst durch Rede und Gegenrede die Proportionen für die eigene Handlungsweise. In diesem Sinne wünsche ich unserem Workshop einen guten Verlauf, bitte Frau Barbara Dickmann, also eine Schutzheilige der Bergleute und der Geologen, ihres diffizilen Amtes als Diskussionsleiterin zu walten, aber ich übergebe zunächst an Herrn Staatssekretär Baake.

Begrüßung BMU

Herr Staatssekretär Baake

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

Guten Abend, meine sehr geehrten Damen und Herren, Glückauf Herr Duphorn,

ich möchte Sie zunächst im Namen der Bundesregierung, insbesondere im Namen des Umweltministers sehr herzlich heute Abend in Mörfelden begrüßen. Ich freue mich über das große Interesse. Zunächst möchte ich mich an die Mitglieder des Arbeitskreises wenden und Ihnen für Ihren Einsatz und für Ihre Leistungen danken und dafür, dass Sie trotz der teilweise großen Meinungsunterschiede, die es in Ihren Reihen gibt, sehr konstruktiv zusammengearbeitet haben. Ihr zweiter Zwischenbericht dokumentiert den großen Fortschritt, den Sie im letzten Jahr bei der Erarbeitung des Auswahlverfahrens erzielt haben. Sie werden heute und morgen Ihre Arbeitsergebnisse vorstellen und sich den kritischen Diskussionen stellen. Dafür wünsche ich Ihnen viel Erfolg und gute Gespräche.

Sehr herzlich danken möchte ich auch den Mitgliedern des Podiums. Wir haben hier denselben pluralistischen Ansatz gewählt wie bei der Auswahl der Mitglieder des Arbeitskreises, d.h. hier sind sehr unterschiedliche Meinungen vertreten, so dass die Diskussion heute Abend wahrscheinlich auch sehr spannend wird.

Der Arbeitskreis, Herr Duphorn hatte gerade darauf hingewiesen, wurde 1999 wenige Wochen nach dem Regierungswechsel von Bundesumweltminister Trittin mit dem Auftrag eingerichtet, ein nachvollziehbares Verfahren für die Auswahl eines Standortes zur Endlagerung aller Arten radioaktiver Abfälle in Deutschland zu entwickeln. Für das Ziel der Bundesregierung, bis 2030 ein Endlager in Deutschland in tiefen geologischen Formationen zur Verfügung zu haben, spielt dieser Arbeitskreis eine zentrale Rolle. Wir wollen weitere Standorte in unterschiedlichen Wirtsgesteinen untersuchen. Dazu brauchen wir ein nachvollziehbares Verfahren und fundierte Kriterien für einen Standortvergleich. Die hierfür notwendigen Arbeiten erledigt der AkEnd. Sein Verfahrensvorschlag wird die Grundlage für eine breite gesellschaftliche Diskussion sein, bevor dann das Verfahren verbindlich festgelegt wird. Es ist nicht Aufgabe des Arbeitskreises, auch dies

will ich noch mal betonen, neue Standorte auszuwählen oder die bisherigen Endlagerprojekte zu bewerten. Ich habe den Zwischenbericht, den der Arbeitskreis vorgelegt hat, mit großem Interesse gelesen und meine, dass er eine sehr wertvolle Grundlage für die weitere Arbeit darstellt.

Meine Damen und Herren, wie Sie wissen ist die Vereinbarung der Bundesregierung mit den Energieversorgungsunternehmen vom 14. Juni 2000 zur geordneten Beendigung der Kernenergie in Deutschland inzwischen unterzeichnet worden. Das Bundeskabinett hat die Novelle des Atomgesetzes verabschiedet. Ziel des Gesetzes wird es in Zukunft nicht mehr sein, die Atomenergie zu fördern, sondern sie geordnet zu beenden. Für neue Atomkraftwerke und Wiederaufarbeitungsanlagen darf es in Deutschland keine Genehmigungen geben. Die Nutzung der bestehenden Atomkraftwerke wird begrenzt. Es dürfen jeweils nur noch definierte Strommengen produziert werden. In weniger als vier Jahren werden keine Transporte zur Wiederaufarbeitung mehr stattfinden. Es wird eine Verpflichtung zur Errichtung von dezentralen Zwischenlagern an den Kraftwerken geben. Die Deckungsvorsorge wird von 500 Millionen auf fünf Milliarden DM bzw. zweieinhalb Milliarden Euro verzehnfacht und letztlich wird eine gesetzliche Pflicht zur Sicherheitsüberprüfung eingeführt. Der Gesetzentwurf liegt inzwischen dem Bundesrat zur Stellungnahme vor und wurde gestern parallel im Deutschen Bundestag in erster Lesung eingebracht. Mit Verabschiedung dieses Gesetzes, meine Damen und Herren, werden wir in Deutschland eine neue Lage haben. Die insgesamt anfallenden Atommüllmengen aus Leistungsreaktoren stehen dann endgültig fest und sie sind natürlich geringer als die Mengen, die bisher in den Planungen zugrunde gelegt wurden. Aber genauso deutlich will ich sagen, meine Damen und Herren, diese Erblast einer verfehlten Energiepolitik ist da und wir werden uns der Aufgabe eines verantwortungsvollen Umgangs mit diesem Megaproblem nicht entziehen können. Das ist manchmal sehr unbequem, aber es ist leider unvermeidbar. Wir haben uns fest vorgenommen, den Prozess der Suche nach einem geeigneten Endlager so transparent wie möglich zu gestalten. Ich lade Sie ausdrücklich ein, sich einzubringen und alles kritisch zu hinterfragen. Schönen Dank.

Einführungsvortrag AkEnd

Herr Kreusch

Mitglied des AkEnd

Meine Damen und Herren,

viele von Ihnen sind auf dem 1. Workshop des Arbeitskreises Auswahlverfahren Endlagerstandorte im vergangenen Jahr in Kassel gewesen und werden bereits dort bemerkt haben, dass dem AkEnd verschiedentlich Vorhaltungen gemacht worden sind, er sei eine Spielwiese, er habe eine Alibifunktion, er werde durch das BMU funktionalisiert oder er sei überhaupt vom BMU abhängig. Im Kern wurden also Aufgabe, Funktion und auch Unabhängigkeit des Arbeitskreises in Zweifel gezogen. Diese Vorwürfe sind im Übrigen in der Zwischenzeit seit dem 1. Workshop in Gesprächen, die der Arbeitskreis mit verschiedenen Interessensgruppen geführt hat, hin und wieder nochmals bekräftigt worden. Der AkEnd hat schon damals direkt nach dem 1. Workshop zugesagt, dass er diese Vorwürfe oder kritischen Fragen aufnehmen und Stellung dazu beziehen wird. Dies soll hier in der gebotenen Kürze geschehen. In der nachfolgenden Diskussion kann auf einzelne Aspekte vertieft eingegangen werden.

Wenn man sich mit der Aufgabe, der Funktion und auch der Unabhängigkeit des AkEnd beschäftigt, dann muss man einige grundlegende Sachverhalte zur Arbeit des AkEnd wissen. Ich möchte - bevor ich näher auf die kritischen Fragen eingehen werde - dazu drei Anmerkungen machen:

Erster Punkt: Der AkEnd ist sich bewusst, dass er in einem schwierigen Umfeld arbeitet. Er arbeitet nicht im luftleeren Raum, sondern in einer Realität, die durch Entscheidungen in der Vergangenheit mitgeprägt worden ist. Er muss mit dieser Realität leben, ob sie ihm gefällt oder nicht. Dazu gehören auch die umstrittenen Standorte Gorleben und Konrad, und es wäre sicherlich leichter für den AkEnd, bei Null anfangen zu können. Er hat aber nicht die Möglichkeit, die Uhr auf Null zurückzustellen. Der Arbeitskreis kann auch nicht für Entscheidungen zu Gorleben und Konrad zur Verantwortung gezogen werden, die über 20 Jahre zurückliegen. Genauso wenig kann er für Entscheidungen jüngerer Datums im entsorgungspolitischen Bereich verantwortlich gemacht werden. Darüber muss man sich im Klaren sein. Das Misstrauen, das dem AkEnd verschiedent-

lich entgegengebracht wird, ergibt sich u.a. auch aus dieser Vergangenheit. Der von der Bundesregierung versprochene Neuanfang bei der Entsorgung muss politisch eingelöst werden. Der AkEnd kann hierbei nur fachlich beratend wirken.

Der zweite Punkt: Der AkEnd ist kein Allheilmittel für alle Probleme, sondern nur ein beratendes Gremium. Er ist auch kein politisches, sondern ein fachwissenschaftliches Gremium. Er hat keine Entscheidungsbefugnis und er hat auch keine Legitimation dazu, sondern er kann nur Vorschläge machen. Diese Grenze des AkEnd muss gesehen werden, wenn man ihn beurteilt, denn es sollten keine Anforderungen an ihn gestellt werden, die er nicht erfüllen kann oder für die er der falsche Ansprechpartner ist.

Dritter Punkt: Der AkEnd blickt nach vorne. Mit dem Arbeitsauftrag des Arbeitskreises wird in Deutschland Neuland betreten. Der Arbeitskreis unterbreitet erstmals in Deutschland Vorschläge, welche Anforderungen ein umfassendes Suchverfahren erfüllen muss. Damit wird die Messlatte, wenn man es so nennen will, auf ein neues Niveau gehoben. Es weiß zwar heute niemand mit Sicherheit, was mit den Ergebnissen des Arbeitskreises in Zukunft tatsächlich geschehen wird, aber ein Zurückfallen hinter die vom Arbeitskreis erarbeiteten Ergebnisse wird nur sehr schwer zu vermitteln sein. Diese Chance muss bei der Beurteilung des Arbeitskreises auch gesehen werden. Im Übrigen hat der Arbeitskreis sich dazu entschlossen, von Anfang an im Rahmen seiner Arbeit keine eignungsbezogene Diskussion über die Standorte Gorleben und Konrad zu führen. Ein wesentlicher Grund hierfür ist die Vermeidung von Diskussionen, die bereits in der Vergangenheit geführt worden sind und die für die eigentliche Arbeit des AkEnd nicht besonders fruchtbar wären. Im Übrigen sind vielen von Ihnen die unterschiedlichen Positionen, die die Mitglieder des Arbeitskreises zu diesen Standorten haben, bekannt.

Zusammenfassend bleibt also festzustellen: Der AkEnd ist sich bewusst darüber, dass er in einem schwierigen politischen und einem stark interessensgeleiteten Umfeld arbeitet. Er ist sich auch der Grenzen seiner Tätigkeit und der speziellen Probleme bewußt, die aus Entscheidungen der Vergangenheit, vor allem aus Standortentscheidungen, resultieren. Gleichzeitig sieht er jedoch auch die in die Zukunft weisenden Möglichkeiten, die sich aus seiner Arbeit ergeben können. Es darf an dieser Stelle auch die Frage gestellt werden, welches zum gegenwärtigen Zeitpunkt die Alternative zum AkEnd wäre.

Damit komme ich zu den Vorwürfen oder kritischen Fragen an den AkEnd. Ich greife nur drei heraus, die dem Arbeitskreis besonders am Herzen liegen.

Erster Vorwurf: Versprochener Neuanfang bei der Endlagerung durch den AkEnd, aber gleichzeitig Festhalten an den Standorten Gorleben und Konrad.

Wie sich aus dem eben Gesagten ergibt, ist diese Frage primär von der politischen Seite aus zu beantworten. Dennoch will ich für den AkEnd ganz kurz ein paar Anmerkungen zu diesem Punkt machen. Der AkEnd schafft die notwendigen inhaltlichen Voraussetzungen für einen Neuanfang, weil ohne entsprechendes Suchverfahren ein Neuanfang in der Endlagerfrage nicht möglich wäre. Für Entscheidungen zu Konrad und Gorleben ist, wie bereits gesagt, der Arbeitskreis schlichtweg nicht zuständig. Aus dieser Trennung zwischen der Aufgabe des AkEnds einerseits und der Entscheidungsebene andererseits kann dem Arbeitskreis kein Vorwurf gemacht werden im Sinne, er sei eine Spielwiese oder habe nur eine Alibifunktion. Im Übrigen ist auch dem Arbeitskreis bewusst, dass ein Verzicht auf die beiden Standorte seine Arbeit, seine Außendarstellung und seine Begründung erheblich erleichtern würde. Er ist sich der inkonsistenten Merkmale der gegenwärtigen Situation wohl bewusst: Ein Endlager für alle Abfälle soll gesucht werden, an zwei Endlagerprojekten wird derzeit festgehalten. Es muss aber auch deutlich gesagt werden, dass der AkEnd seine Berechtigung in dem Augenblick verliert, in dem beide Projekte ohne Alternativenprüfung realisiert werden.

Zweiter Vorwurf: Die Ergebnisse des AkEnd haben keine Bindungswirkung bei den Entscheidungsträgern.

Der umfassende Ansatz des Arbeitskreises, vor allen Dingen die prozessbegleitende Öffentlichkeitsbeteiligung, besitzt derzeit tatsächlich noch keine Entsprechung auf der institutionalisierten Verfahrensebene. Insofern können die Ergebnisse, die der AkEnd erarbeitet, noch keine Bindungswirkung besitzen, sondern sie stellen lediglich Empfehlungen dar, über deren Annahme im politischen bzw. gesellschaftlichen Raum entschieden werden muss. Dies soll in Phase II, bei der endgültigen Festlegung des Verfahrens, geschehen. Dazu wird morgen noch mehr ausgeführt. Auch hierzu erarbeitet der AkEnd Vorschläge. Es ist festzuhalten: Auftrag und Legitimation des AkEnd beschränken sich auf die Abgabe von Empfehlungen. Diese werden jedoch auch Hinweise enthalten, wie eine Bindungswirkung erzielt werden kann bzw. wie die Einbindung des

Verfahrens in vorhandene oder gegebenenfalls zu ändernde Strukturen erzielt werden kann.

Dritter und letzter Vorwurf: Die Frage der Abhängigkeit des AkEnd vom BMU.

Eine Voraussetzung für die erfolgreiche Arbeit des Arbeitskreises ist seine ausreichende finanzielle Ausstattung. Das BMU als Auftraggeber sorgt für diese Ausstattung. Hieraus kann aber nicht automatisch die Abhängigkeit des Arbeitskreises vom BMU abgeleitet werden. Vielmehr ist es so, dass der AkEnd besonderen Wert auf die Unabhängigkeit seiner Arbeit legt. Dies wird vom BMU als Auftraggeber auch erwartet. Im Übrigen, das sei noch angemerkt, hängen die Mitglieder des AkEnd finanziell nicht von der Arbeit im Arbeitskreis ab, denn hauptberuflich stehen alle Arbeitskreismitglieder in ganz anderen Arbeitszusammenhängen. Letztendlich ist es völlig egal, wer die Arbeit des AkEnd finanziert. Die Unterstellung einer finanziellen Abhängigkeit und daraus abgeleitet weiterer Abhängigkeiten ist immer möglich. Auch aus der Tatsache, dass Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des BMU die Arbeit des AkEnd kontinuierlich begleiten, kann keine Abhängigkeit des Arbeitskreises abgeleitet werden. Vielmehr ist diese Begleitung insofern positiv, als zusätzliche Anregungen in die Diskussionen des Arbeitskreises einfließen. Ich möchte für den Arbeitskreis hier nochmals ausdrücklich betonen, dass er entschieden Wert auf seine Unabhängigkeit legt und dass er auch fachlich unabhängig vom BMU arbeitet.

Damit will ich mein Statement für den Arbeitskreis beenden. Ich hoffe, es hat etwas zum besseren Verständnis des Arbeitskreises, vor allem seiner Funktion und seiner Aufgabenstellung, beigetragen und hilft, Missverständnisse und Unklarheiten auszuräumen.

Podiumsdiskussion

Moderation: Frau Dickmann

Journalistin

Meine Damen und Herren, ich darf Sie auch meinerseits herzlich begrüßen. Der Name Barbara wurde mir gegeben, weil mein Vater Bergmann in Kattowitz in Oberschlesien war und ich in einer Bergmannsfamilie groß geworden bin. Vielleicht habe ich deshalb einen richtigen Draht für diese Diskussion. Zu Beginn möchte ich einer hoffentlich konstruktiven Diskussion ein paar Verfahrensabläufe voranstellen. Wir hoffen alle auf eine sachlich interessante Diskussion, interessante Beiträge und viele Anregungen für die schwierige Arbeit des Arbeitskreises Endlager, so wie sie bereits im vergangenen Jahr in Kassel stattgefunden hat. Der AkEnd hat sehr von den Diskussionen profitiert und wird dies auch heute wieder tun. Nur mit Ihrer Hilfe, meine Damen und Herren, mit Hilfe einer interessierten und engagierten Öffentlichkeit kann der erwünschte Erfolg bei der Suche nach Kriterien für eine Standortbestimmung eines Endlagers erfolgen. Darüber sind sich die Fachwissenschaftler des AkEnd, aber auch die Politiker einig. Dies ist so gewünscht und deshalb auch Programm und Konzept. Ein Jahr ist jetzt seit dem ersten Workshop in Kassel vergangen, und die Arbeit des AkEnd ist deutlich vorangeschritten. Über die Ergebnisse wollen wir heute informieren und Ihre Fragen sehr ausführlich beantworten. Dafür ist das Podium hier bereit. Damit dies so effektiv wie möglich geschehen kann, bitte ich Sie, meine Damen und Herren, kurze Fragen zu stellen und keine Statements abzugeben und Sie, meine Herren im Podium, kurz zu antworten. Zum Auftakt schlage ich eine kleine Podiumsrunde vor und möchte die Podiumsteilnehmer zunächst kurz vorstellen:

Herr Heinz Laing von Greenpeace.

Herr Wolfgang Mayer, er ist Erster Bürgermeister der Gemeinde Gundremmingen und Sprecher der Deutschen Standortgemeinden.

Herr Pastor Folker Thamm von der Landessynode der Evangelischen-Lutherischen Landeskirche Hannover.

Herr Staatssekretär Rainer Baake vom BMU.

Herr Jürgen Kreusch von der Gruppe Ökologie e.V. Hannover, Mitglied des AkEnd.

Herr Dr. Klaus Detlef Closs vom Forschungszentrum Karlsruhe, AkEnd-Mitglied.

Herr Dr. Frank Musiol, Naturschutzbund Deutschland.

Herr Dr. Wolfgang Hawickhorst, Gesellschaft für Nuklear-Service.

Mit einer kleinen Eingangsrunde sollen die Themen angerissen werden, über die wir heute diskutieren wollen. Herr Laing: Sie beobachten die Arbeit des AkEnd seit seiner Gründung sehr kritisch und haben sich viele Notizen gemacht, als Herr Kreusch eben seine Bewertung des AkEnd vorgestellt hat. Genügen Ihnen diese Antworten auf die kritischen Fragen, die am Ende des 1. Workshops in Kassel gestellt wurden?

Herr Heinz Laing (Greenpeace):

Nein, sie genügen nicht und ich möchte ergänzen, dass ich letztes Jahr in Kassel gesagt habe, das sei eine Alibiveranstaltung. Ein Stück besteht immer noch die Tendenz. Das hat was mit den politischen Gegebenheiten zu tun, die genannt worden sind. Es gibt eine politische Entscheidung, die besagt, dass es zwei Standorte gibt, Konrad, der genehmigt werden soll und Gorleben mit Moratorium. Im Grunde genommen sind zwei Standorte im Raum, und daher kann man schlecht davon reden, dass jetzt ein AkEnd unabhängig davon untersuchen kann.

Auf der anderen Seite habe ich den Eindruck - gerade wenn ich diesen zweiten Zwischenbericht lese - dass sich der AkEnd seit dem letzten Jahr zu Herzen genommen hat, keine Alibiveranstaltung sein zu wollen. Er hat sich emanzipiert, aber in eine Richtung, die ich höchst merkwürdig finde. Das BMU hat gesagt, dass das Ein-Endlager-Konzept verfolgt werden soll. Ich entnehme dem 2. Zwischenbericht, dass doch zwei Endlager notwendig sind. Interessanterweise endet man, wenn man tiefer einsteigt, genau bei den bestehenden Endlagerprojekten Konrad und Gorleben. Die Namen werden nicht genannt, aber wer sich mit der Materie beschäftigt hat, kann sie erahnen. Ich möchte die Gelegenheit nutzen, ein Argument zu nennen, das für mich auch wieder etwas Positives hat, wenn man es weiterführt. Es wird gesagt, die Gasbildung bei schwach- und mittelradioaktiven Abfällen führt dazu, dass es problematisch ist, sie mit

hochradioaktiven Abfällen zusammenzuführen. Aufgrund der notwendigen dichten Gesteinsformation, die ganz dicht ist, wird das Gas nicht mehr herausgelassen und die Hitze, die sozusagen entsteht produziert noch mehr Gas. Daher müsse man diese Abfälle trennen. Und daraus ergibt sich der Vorschlag, zwei Endlager zu errichten. Ich habe die Konrad-Anhörung Anfang der neunziger Jahre sehr ausgiebig mitgemacht. Dort haben wir bereits das Gasproblem vorgebracht, als es das Gasproblem noch nicht gab. Jetzt, sieben oder acht Jahre später wird es als das Problem schlechthin gehandelt, weshalb man sonst etwas unternehmen muss. Und mit letztem Punkt komme ich zum Positiven: Wenn ich die Gasbildung ernst nehme, dann scheidet eigentlich Konrad aus, so wie es hier beschrieben ist. Bei Konrad kommt man in ganz tiefe Formationen in 1.000 Meter Tiefe, wo eine Wärmeentwicklung existiert. Wenn ich das nehme, was in diesem Bericht steht, passt das nicht zusammen. Einerseits bleibe ich bei meiner Kritik einer Alibiveranstaltung, wobei eine Lösung in die falsche Richtung gesucht wird, und gleichzeitig versuche ich, dem noch was Positives zu entnehmen.

Frau Dickmann:

Daraus ergeben sich sicherlich viele Fragen, die Sie bitte stellen, nachdem ich auch die anderen Podiumsteilnehmer mit einer Eingangsfrage etwas näher vorstellen konnte. Herr Kreusch, Sie sind Mitglied des AkEnd und setzen auf ökologische Prinzipien, die denen von Greenpeace sicher ähnlich sind. Wird der Arbeitskreis denen insgesamt gerecht?

Herr Kreusch (AkEnd):

Das kommt darauf an, was man unter ökologischen Prinzipien versteht. Wenn man es ganz einfach ausdrücken will, ist die Zielsetzung des Arbeitskreises dergestalt, dass er eine endgültige Beseitigung der radioaktiven Abfälle will, die auch langfristig zu möglichst keinen Schäden an Menschen und Natur führt. Das ist sozusagen das oberste Ziel.

Frau Dickmann:

Das ist ein hehres Ziel, aber schwer zu erreichen.

Herr Kreusch (AkEnd):

Es wird mehr oder weniger schwer zu erreichen sein, aber Sie haben nach dem Ziel gefragt, und das ist das Ziel. Der Weg zu diesem Ziel ist sehr lang und relativ dornig, und der Arbeitskreis versucht mit seiner Arbeit problemorientiert und zielgerichtet genau dieses Ziel anzustreben. Das Ergebnis der bisherigen Arbeit liegt im zweiten Zwischenbericht vor.

Frau Dickmann:

Kommen Sie denn klar mit der pluralistischen Besetzung im Arbeitskreis und seinen unterschiedlichen Meinungen?

Herr Kreusch (AkEnd):

Die Diskussionen der vergangenen zweieinhalb Jahre im Arbeitskreis sind bei allen unterschiedlichen Ansätzen fruchtbar gewesen. Das, was Herr Duphorn schon in seiner Eröffnungsrede gesagt hat, trifft meiner Meinung nach tatsächlich zu: Gerade wegen der pluralistischen Zusammensetzung des Arbeitskreises ist die Diskussion sehr produktiv. Und auch weil wir die Bewertung der Standorte Konrad und Gorleben aus unseren Diskussionen heraushalten, fallen wir nicht in alte Kontroversen zurück, in denen sich einige Arbeitskreismitglieder seit vielen Jahren immer wieder begegnet sind.

Frau Dickmann:

Das ist ein interessanter Punkt, den wir gleich noch vertiefen werden. Ich möchte Herrn Dr. Hawickhorst als Industrievertreter vom Nuklear-Service-Unternehmen fragen: Sie bekommen von den Umweltverbänden ja immer Wind von vorne, nehme ich an. Können Sie die Bedenken der Umweltschützer überhaupt nachvollziehen und halten Sie das vom AkEnd vorgegebene Ziel überhaupt für notwendig?

Herr Dr. Hawickhorst (Gesellschaft für Nuklear-Service):

Für die Energiewirtschaft gilt die Vereinbarung vom 14.6.2000. Mit dieser Vereinbarung haben der Bund und die Energieversorger ihr Verhältnis in Sachen Kernenergie auf eine neue, stabile Grundlage gestellt. Dies gilt auch für die Endlagerung. Die beiden Projekte Konrad und Gorleben sind darin konkret angesprochen. Bei Gorleben ist, wie be-

kannt, ein Moratorium verabredet worden, welches für die Klärung von generischen Fragen, die der Bund darin benannt hat, genutzt werden soll. Flankierend hat der Bund das Erkundungsergebnis in einer Anlage positiv bewertet und er hat die Sicherung des Standortes zugesagt. Für Konrad ist festgelegt, dass das Planfeststellungsverfahren von den zuständigen Behörden nach den gesetzlichen Bestimmungen abgeschlossen werden soll. Der Sofortvollzugsantrag sollte in diesem Verfahren zurückgenommen werden. Das ist inzwischen geschehen. Wir beurteilen es so, dass der Planfeststellungsbeschluss nach unserer Einschätzung des Standes des Verfahrens in Kürze ergehen könnte. Mehr ist aus unserer Sicht im Moment zu der ganzen Angelegenheit nicht zu sagen. Natürlich würden wir, wenn es soweit sein sollte, dass Konrad planfestgestellt und gerichtlich bestätigt ist, für den Ausbau eintreten. Das versteht sich aus vielen Gründen von selbst, die jetzt darzulegen vielleicht nicht nötig ist, die aber später noch dargelegt werden sollten. Die Einrichtung des AkEnd ist eine Maßnahme, die der Sphäre des Bundes zuzurechnen ist. Der Bund hat die gesetzliche Verantwortung für die Einrichtung von Endlagern. Er muss selber sehen und wissen, wie er diese Verantwortung wahrnimmt. Insofern steht die Einrichtung des AkEnd durch den BMU der Vereinbarung vom 14.6.2000 nicht entgegen.

Frau Dickmann:

Wenn Sie die Arbeit des AkEnd so beurteilen, dass Sie sagen, das ist nicht verboten, dass sie ein Auswahlverfahren entwickeln, ist mir das zu wenig. Daher eine kleine Zusatzfrage: Halten Sie die Arbeit des AkEnd für gut oder für vollkommen überflüssig?

Herr Dr. Hawickhorst (Gesellschaft für Nuklear-Service):

Ich muss es etwas differenzierter sagen. Der Bund muss selber wissen, wie er seiner Verantwortung, einen Endlagerstandort zu finden, gerecht werden will. Die Bemühungen des AkEnd, ich habe beide Zwischenberichte gelesen, sollen ja in erster Linie dazu dienen, die letztendlich getroffene Standortentscheidung für die Betroffenen akzeptierbar zu machen. Die Industrie wird mit einer qualifizierten Standortentscheidung kein Problem haben. Ich denke, dass sich die Frage, was vom AkEnd zu halten ist, in erster Linie an die Menschen in der betroffenen Region zu richten hat, in deren Region nämlich der Standort ist. Die Industrie wird mit einer qualifizierten sachgerechten Entscheidung kein Problem haben.

Frau Dickmann:

Ich kann Ihnen keine persönliche Meinung entlocken. Vielleicht gelingt mir das heute noch in der Diskussion.

Herr Dr. Hawickhorst (Gesellschaft für Nuklear-Service):

Das ist doch eine Meinung, oder?

Frau Dickmann:

Ja. Herr Dr. Musiol, Sie beobachten die Arbeit des AkEnd auch sehr kritisch, aber aus anderen Gründen?

Herr Dr. Musiol (Naturschutzbund Deutschland):

Also, ich beobachte die Arbeit kritisch aus den Gründen, die vorhin Herr Kreusch auch schon genannt hat, nämlich die Frage nach der Glaubwürdigkeit und nach der Bindungswirkung der Ergebnisse. Ich kann schlichtweg keine ernsthafte Arbeit hier sehen, solange neben der Entwicklung von Standortauswahlkriterien noch zwei Verfahren für konkrete Standorte laufen. Ich kann nicht akzeptieren, dass man auf der einen Seite einen neuen Weg einschlagen will, auf der anderen Seite es aber nicht fertig bringt, für das Verfahren Schacht Konrad mindestens auch ein Moratorium einzusetzen. Gut, es wird immer gesagt, dass der Antrag auf Sofortvollzug zurückgenommen worden und, dass es ein gutes Moratorium sei. Dann ist ein ärmelloses Hemd auch ein Norwegerpullover. So was kann ich einfach nicht nachvollziehen. Und das zweite: Sie haben eben Herrn Hawickhorst gefragt, ob er die Notwendigkeit dieses Arbeitskreises überhaupt sieht. Die spannende Frage ist ja, ob der Arbeitskreis selbst überhaupt seine Notwendigkeit sieht. Wenn ich immer wieder mitbekomme, dass auch Arbeitskreismitglieder vor Kameras gehen oder auf Veranstaltungen äußern, dass die richtigen Standorte eigentlich schon gefunden sind, dann frage ich mich, wie ernsthaft die Arbeit zur Suche nach Standortauswahlkriterien überhaupt ist.

Frau Dickmann:

Das war sicher keine sehr glückliche Bemerkung, das werden die Betroffenen inzwischen auch selber festgestellt haben. Aber ich möchte Herrn Pastor Thamm fragen: Sie

haben einmal gesagt, dass wir alle bei der Entsorgungsfrage zum Erfolg verurteilt sind. Halten Sie denn die Arbeit des Arbeitskreises Endlager für einen Schritt dahin?

Herr Thamm (Evangelisch-Lutherische Landeskirche Hannover):

Das, was jetzt im Arbeitskreis getan wird, haben wir als Kirche seit 25 Jahren gefordert. Ich finde den Zwischenbericht sehr gut. Ja, wir sind „zum Erfolg verurteilt“. Wir müssen im Rahmen der Diskussion noch mal überlegen, inwieweit es in einzelnen Fragen einen Dissens gibt. Es ist schade, dass alles etwa 20 Jahre zu spät kommt.

Ich finde es sehr vernünftig, dass die entscheidenden Punkte endlich aufgegriffen und auch pädagogisch so dargestellt werden, dass auch Laien alles sehr gut nachvollziehen können. Ich denke, die Glaubwürdigkeit kann nur dadurch hergestellt werden - das ist ein uralte Forderung von uns - ,wenn mehrere Standorte nach Kriterien, die vorher definiert werden, miteinander verglichen werden. Von daher müssen Gorleben und Konrad erst einmal gewissermaßen „auf Eis gelegt“ werden, neue Standorte müssen bestimmt und geprüft und miteinander verglichen werden, und die Besten werden die benötigten Endlager.

Frau Dickmann:

Herr Mayer, als Vertreter der Standortgemeinden müssten sie ja eigentlich den Arbeitskreis Endlager bei seiner Suche nach Kriterien für ein Endlager nach dem St. Floriansprinzip behandeln. Hoffen Sie darauf, dass das funktioniert?

Herr Mayer (Gemeinde Gundremmingen):

Wir sollten das nicht so sehen, dass wir den AkEnd als St. Floriansprinzip behandeln müssen. Wir sind froh und dankbar, dass es diesen Arbeitskreis gibt, zumal ja, wie schon angesprochen, für Gorleben ein Moratorium für 2 bis 10 Jahre ausgesprochen wurde. Die Wahl des Standortes war natürlich aufgrund des Konsenses von 1979 zwischen EVUs, Ländern und Bund auf Gorleben als Endlagerstandort fixiert. Für diese Erkundung wurden über zwei Milliarden investiert, so dass wir es natürlich verstehen können, dass dieses Moratorium jetzt eingesetzt wurde. Ich kann auch diejenigen, die das Moratorium wollen verstehen, und dass diese uns wiederum nicht verstehen, dass wir es wieder aussetzen würden. Wir sollten dem Arbeitskreis Endlager eine Chance geben. Er fängt bei A an und manchmal wird schon über Z diskutiert, das ist nicht rich-

tig. Ich habe den 2. Zwischenbericht gelesen. Er enthält Sachen, die kommen einem beim Lesen lächerlich vor, das sage ich ganz offen. Z.B. die Freiwilligkeit, sie werden wahrscheinlich niemanden finden, der freiwillig so ohne weiteres akzeptiert, wenn man zu ihm sagt, der Müll ist der Müll aller Deutschen. Zu dieser Aussage des AkEnd sagt man dort, wo er produziert wurde, ja. Und dort, wo er hin soll, wird man nein sagen. Damit habe ich die Antwort zur Freiwilligkeit schon vorweggenommen. Aber ich meine, wir sollten versuchen, das Endlagerstandortkonzept wirklich auf die Beine zu bringen, damit die politischen Rahmenbedingungen erfüllt werden. Der Konsens von Juni 2000 sagt eindeutig, dass man aussteigen will, und die EVUs haben sich danach gerichtet und sagen zu recht: ‚Bund, jetzt bist du gefordert, such mal etwas, damit wir diesen Abfall entsprechend endlagern können.‘

Frau Dickmann:

‚Also, Bund, such du jetzt mal‘: Alle Fragen fokussieren sich im Grunde auf Herrn Staatssekretär Baake. Meine Frage an Sie ist, warum ein neuer Standort gesucht wird, wenn Sie über Gorleben und Konrad so laut nachdenken?

Herr Staatssekretär Baake (BMU):

Zuerst möchte ich auf die erheblichen Zweifel an dem damaligen Standortauswahlverfahren, soweit man das überhaupt als Standortauswahlverfahren bezeichnen kann, zu sprechen kommen. Die Vereinbarung vom 14. Juni 2000 dokumentiert eine Reihe von Zweifeln an den bisher erkundeten Standorten, die aufgearbeitet werden müssen. Einen Standortvergleich kann es nur geben, wenn andere potentielle Standorte vorhanden sind. Wir haben den Arbeitskreis sehr schnell nach der Regierungsübernahme eingerichtet, die Mitglieder berufen und den Auftrag erteilt. Insofern haben wir auf den Arbeitskreis Einfluss genommen, aber auf eine sehr pluralistische Besetzung geachtet, was die teilweise sehr unterschiedlichen Statements aus dem Arbeitskreis erklärt, über die ich mich nicht immer freue. Des Weiteren wird der Arbeitskreis von Ihnen finanziert, nämlich aus Steuergeldern. Über das Gesagte hinaus nehmen wir keinen Einfluss. Ich habe bisher von keinem Mitglied des Arbeitskreises gehört, dass es in irgendeiner Form von uns politisch drangsaliert worden wäre, indem wir ihm gesagt hätte, schreibe Dieses oder Jenes. Da können Sie völlig beruhigt sein. Die Herren, die dort arbeiten, sind alle sehr unabhängig; das werden Sie sehen, wenn der Bericht vorgelegt wird. Es wird

sicher eine Mehrheitsmeinung geben, aber auch Minderheitsquoten, womit wir gut leben können. Jetzt möchte ich noch etwas zu dem angeblichen Widerspruch zwischen Gorleben und Konrad einerseits und der Arbeit dieses Arbeitskreises andererseits sagen. Ich kann die Vergangenheit nicht ungeschehen machen. Wir können nur die Zukunft beeinflussen. Die Vergangenheit ist Ihnen bekannt. Wir haben ein vereinbartes Moratorium bei Gorleben. Es werden keine weiteren Fakten geschaffen, die Arbeiten sind eingestellt. Für Konrad haben wir vereinbart, dass das Verfahren abgeschlossen wird. Es steht nicht in der Vereinbarung, dass die Genehmigung erteilt wird, sondern, dass das Verfahren abgeschlossen und der Antrag auf Sofortvollzug zurückgezogen wird. Letzteres ist bereits geschehen, d.h. das Einlegen von Widerspruch gegen den Bescheid, wenn er positiv sein sollte, hat aufschiebende Wirkung. Wir haben bei Gorleben ein erklärtes Moratorium, und bei Konrad werden wir ein faktischen Moratorium haben. Das bedeutet: Wir haben Zeit, die Arbeit des Arbeitskreises abzuschließen; wir haben Zeit, darauf aufbauend und anschließend einen Standortvergleich durchzuführen und in der Zwischenzeit werden keine Fakten geschaffen. Ich denke, das ist zentral.

Frau Dickmann:

Herr Kreusch hat vorhin angesprochen, dass Sie die Ergebnisse des AkEnds zwar zur Kenntnis nehmen, aber nicht befolgen müssen. Warum wird dann ein AkEnd eingerichtet, wenn keine Verpflichtung besteht oder das Ministerium oder die Politik keine Verpflichtung eingehen, zumindest die Ergebnisse wirklich in ein Auswahlverfahren mit einzubeziehen?

Herr Staatssekretär Baake (BMU):

Wir erteilen natürlich einen solchen Arbeitsauftrag mit dem Ziel, anschließend die Arbeitsergebnisse nutzen zu wollen. Dieser Arbeitsauftrag ist erteilt worden, um von diesem Gremium einen vernünftigen Vorschlag zu bekommen, wie wir in Zukunft einen Standortvergleich tatsächlich durchführen und dann hoffentlich eines Tages auch zu einem Ergebnis kommen. Die Empfehlungen des Arbeitskreises werden eine hohe politische Bindungswirkung haben, rechtlich natürlich nicht. Ich werde Ihnen sagen, wie ich mir das weitere Verfahren vorstelle: Es wird Ende 2002 einen Endbericht geben, der auf einer entsprechenden Veranstaltung diskutiert werden wird. Anschließend stelle ich mir eine breite öffentliche Diskussion über die Ergebnisse, also über die Kriterien und das

Verfahren vor, welches einige Zeit in Anspruch nehmen wird. Als nächsten Schritt noch bevor überhaupt irgendein Standortvergleich durchgeführt wird, muss es eine politische Entscheidung geben, dass wir nach diesem Verfahren vorgehen wollen. Noch ist nicht klar, wer diese Entscheidung treffen wird, dieses bedarf der weiteren politischen Diskussion. Das mag die Bundesregierung oder der Bundestag sein, oder das mag mit der Beteiligung des Bundesrates passieren. Auf jeden Fall muss es eine von politisch legitimierten Gremien getroffene Entscheidung geben, wie vorgegangen werden soll. Die Arbeit des Arbeitskreises wird sich noch kritische Fragen aus der Öffentlichkeit und aus dem Parlament gefallen lassen müssen. Aber ich kann mit gutem Gewissen sagen, dass ich mir kaum vorstellen kann, dass von den AkEnd-Ergebnissen groß abgewichen werden wird. Es mag einzelne Punkte geben, die kritisch hinterfragt werden. Wir haben natürlich diesen Arbeitsauftrag erteilt, um ein breit getragenes Ergebnis zu produzieren und es wird sicherlich eine hohe politische Bindungswirkung entfalten.

Frau Dickmann:

Herr Closs, als Mitglied des AkEnd, Sie haben sich bestimmte Ziele gesetzt und wollen den AkEnd-Vorschlag für das Auswahlverfahren bis Ende 2002 fertig haben. Sie haben nach der letzten Diskussion ein Jahr Zeit gehabt zu arbeiten. Meinen Sie, dass Sie nach Ihrer Beurteilung den Zeitraum einhalten können? Wie weit sind Sie vorangekommen?

Herr Dr. Closs (AkEnd):

Ich glaube schon, dass wir den Zeitraum bis Ende 2002 einhalten können, und bis dahin der Abschlussbericht fertig gestellt ist. Es ist beabsichtigt, zum Abschluss der Arbeiten der Phase I eine öffentlichen Präsentation in einem 3. Workshop durchzuführen, und aus meiner Sicht gibt es im Augenblick keine Anzeichen, dass dieser Zeitraum nicht eingehalten werden könnte.

Frau Dickmann:

Was für Ergebnisse können Sie knapp zusammengefasst aus dem Jahr Arbeit hier vorstellen?

Herr Dr. Closs (AkEnd):

Wir sind z.B. bei der Kriterienentwicklung sehr viel weiter gekommen und haben diese stärker spezifiziert. Insbesondere haben wir uns sehr viele Gedanken zur Umsetzbarkeit der von uns aufgestellten Kriterien im späteren Verfahren gemacht. Wir haben uns überlegt, wie in der Phase II das Verfahren, das wir jetzt vorschlagen, verbindlich festgelegt werden kann, ob durch ein Gesetz oder eine Verordnung oder Ähnliches. Außerdem gibt es vorläufige Überlegungen, wie beim eigentlichen Auswahlverfahren die Stakeholder, die Interessenvertreter, berücksichtigt werden. Wir sind wesentliche Schritte weiter gekommen.

Frau Dickmann:

Die Öffentlichkeit soll stark in die Arbeit des AkEnd einbezogen werden. Wie stellen Sie sich das vor?

Herr Dr. Closs (AkEnd):

Die Öffentlichkeit wird unterschiedlich eingebunden. Wir befinden uns jetzt in der Phase I, in der das Verfahren entwickelt wird. In dieser Phase informieren wir im Wesentlichen die Bevölkerung und versuchen möglichst viel Rückmeldung zu bekommen, um die Anmerkungen in unsere zukünftige Arbeit einzubinden. In der Phase II soll das Verfahren verbindlich gemacht werden. Dort soll eine Verhandlungsgruppe gebildet werden und ein sogenanntes dialogisches Feld aufgebaut werden. In die Verhandlungsgruppe sollen Vertreterinnen und Vertreter der verschiedenen Interessenverbände integriert werden. Wir wollen zusätzlich den Kontakt über sogenannte virtuelle Foren noch weiter in die Bevölkerung tragen, wollen aber auch regionale Foren einrichten, vor Ort gehen, um mit der Bevölkerung zu diskutieren. Besonders wichtig ist uns, in dieser Phase II die Jugend stark einzubinden. Denn die Jugend wird das Verfahren nachher umsetzen müssen.

Frau Dickmann:

Sie haben es angesprochen: Die Öffentlichkeit soll mitarbeiten, mitdenken, mit eingeschlossen werden in die Ergebnisse der Arbeit. Dafür für sind wir heute hier.

Beitrag aus dem Plenum:

Ich meine, dass der AkEnd sehr wohl verpflichtet ist, aus leidvollen Erfahrungen der Vergangenheit zu lernen und diese auch zuzugeben. Ich frage jetzt u.a.: Wie lauten die Erfahrungen bzw. Bewertungen bezüglich den Atommülllagern Asse in Niedersachsen für leicht radioaktiven Müll und bezüglich des vorzeitig geschlossenen Atommüllendlagers Morsleben für mittel- und hochradioaktiven Müll? Treffen Informationen aus Niedersachsen zu, dass Anfang 2002 seitens des niedersächsischen Umweltministeriums bzw. des BMU die endgültige Entscheidung fällt, ob das Atommülllagerprojekt Schacht Konrad in Niedersachsen realisiert oder abgelehnt wird? Nächste Frage: Gibt es in Ellweiler, Rheinland-Pfalz, ein Atommüllendlager aus ehemaliger Uranaufbereitung, und wenn ja, wie lautet die Bewertungssituation? Ist dem BMU bekannt, dass die Schweiz sich an der Landesgrenze zu Baden-Württemberg, d.h. gegenüber Jestetten Landkreis Waldhüttingen ein Atommüllendlager errichten will, angeblich alle Untersuchungen abgeschlossen sind und in Kürze eine Entscheidung erfolgt. War das BMU an einem Anhörungsverfahren seitens der Schweiz beteiligt bzw. will evtl. die deutsche Atomindustrie auch in der Schweiz endlagern? Letzte Frage: Wie lauten die Haftungsverpflichtungen für Schäden in bestehenden bzw. geplanten deutschen Atommüllendlagern? Lassen Sie mich noch eins sagen zu den Ausführungen von Herrn Thamm, die Projekte Gorleben und Schacht Konrad sofort zu stoppen. Herr Staatssekretär: Sie hatten gesagt, dass das Gorleben-Moratorium 10 Jahre dauert. Aber auch Schacht Konrad muss gestoppt werden, und da sollte es Aufgabe des AkEnd sein, aus der Vergangenheit zu lernen: Wo sind Fehler gemacht worden, welche müssen also vermieden werden, und dann ein Konzept zu entwickeln, wie nach umfassenden Erkenntnissen und Forschungen ein verantwortbares Projekt in Deutschland gefunden werden kann. Ich kann Ihnen nur eins sagen: Als wir kürzlich eine Diskussion in Gerolshofen hatten, hat der Vertreter des Bayerischen Umweltministeriums ganz klar gesagt, in Bayern wird es kein Atommülllager geben. Solche Dinge dürfen nicht passieren. Hier müssen in allen Bundesländern die Untersuchungen geführt werden.

Herr Staatssekretär Baake (BMU):

Ich antworte zunächst auf die letzte Frage. Es gibt ein faktisches und ein erklärtes Moratorium: faktisch bei Konrad und erklärt bei Gorleben. Damit ist der Stop, den Sie gefordert haben, da. Die Forderung, die ich auch von Heinz Laing gehört habe, geht aller-

dings weiter und meint: Aufgeben, rausnehmen. An dieser Stelle existiert ein Widerspruch zu dem gleichzeitig geforderten fairen Auswahlverfahren. Wie kann ich ein faires Auswahlverfahren mit einem Standortvergleich durchführen, wo dann möglicherweise ein Standort in Bayern herauskommen könnte und ich müsste der dort betroffenen Bevölkerung erklären, dass ich ohne einen Standortvergleich, ohne zu wissen, ob A besser ist als B, einen Standort von vornherein ausgenommen habe. Das ist das Gegenteil eines fairen Verfahrens. Deshalb bitte ich um Verständnis, dass wir den Stop durchgeführt haben, aber nicht gleichzeitig erklärten, dass diese Standorte auf gar keinen Fall in Frage kommen. Dies wäre ein Verstoß gegen das faire Verfahren.

Zu Ihren Fragen: Im Hinblick auf die bestehenden Endlager Asse und Morsleben sind wir uns sicher einig, dass sie nicht so erfolgreich waren, dass man es in Zukunft so machen sollte. In Ellweiler gibt es kein Endlager, die Situation ist dort ähnlich wie bei der Wismut.

Zur Frage nach dem weiteren Verfahren für Konrad: Es ist richtig, dass das Bundesamt für Strahlenschutz nach der Änderung der Strahlenschutzverordnung den Antrag überarbeiten musste. Die geänderten Unterlagen sind eingereicht, und die zuständige Planfeststellungsbehörde, das Ministerium in Niedersachsen, prüft sie und wird dann zu einer Entscheidung kommen. Zur Schweiz: In der Schweiz läuft in der Tat ein entsprechendes Verfahren mit Öffentlichkeitsarbeit. Eine Informationsveranstaltung fand im Januar diesen Jahres statt, und nächste Woche Montag, am 1. Oktober, wird eine weitere Informationsveranstaltung geben. Zur letzten Frage zur Haftungsverpflichtung bei den Endlagern: Diese Verpflichtung besteht selbstverständlich. Ich möchte Sie nur darüber informieren, dass der Staat natürlich als Entsorgungsverantwortlicher hier nach dem Atomgesetz haftet, d.h., Sie haften letztlich mit Ihren Steuergeldern.

Frau Dickmann:

Herr Bernhard, Ihre letzte Frage hat Herrn Dr. Musiol und Herrn Laing dazu veranlasst, sich zu melden. Ich nehme an, dass Sie der kritische Hinweis, falls denn nun ein Verfahren entwickelt ist, wo man in Bayern einen Standort finden würde und die Betroffenen dort sagen, nein bei uns nicht, dass Sie das auf den Plan gerufen hat, Herr Laing!

Herr Laing (Greenpeace):

Mich hat vor allem die Äußerung von Herrn Baake auf den Plan gerufen, dass ein faires Verfahren es erforderlich machen würde, so zu verfahren, wie es jetzt passiert: Nämlich dass Konrad genehmigt werden soll und in Gorleben lediglich ein Moratorium existiert. Das hat für mich mit einem fairen Verfahren nichts zu tun. Ich finde es auch falsch, hinterher etwas zu einem fairen Verfahren zu erheben, was man vorher aus bestimmten politischen Gründen so gemacht hat. Eine Genehmigung von Konrad wäre präjudizierend. Ein genehmigtes Endlager kann nicht wegdiskutiert werden, auch für die Zukunft nicht. Das mindeste wäre aus meiner Sicht, so lange, bis die anderen Sachen geklärt sind, ein Moratorium ohne Genehmigung einzurichten. Bei Gorleben finde ich das schon grotesk. Die Parteien, die heute sozusagen die Regierung stellen, haben 20 Jahre lang zu Recht gesagt, dass dieser Standort ungeeignet ist. Ich behaupte, sie haben sich aus finanziellen Gründen nicht getraut, einen Schlussstrich zu ziehen. Dies im Nachhinein zum fairen Verfahren zu erklären, das finde ich ein bisschen unglaublich.

Herr Dr. Musiol (Naturschutzbund Deutschland):

Ich muss auch noch einmal auf die Äußerung von Herrn Baake zu sprechen kommen, dass das Schacht-Konrad-Verfahren gestoppt sei. Als Begründung nennt er, dass die Klagen gegen die Genehmigung des Schacht Konrad aufschiebende Wirkung haben. Das bedeutet, dass das Verfahren nur deshalb lange verzögert wird, weil es Klagen gibt. D.h. man baut darauf, das Verfahren offen zu lassen, indem Atomkraftgegner oder die betroffenen Kommunen klagen. Würden sie es nicht tun, würde irgendwann der Planfeststellungsbescheid erlassen, und dann müssten die Betreiber zwangsweise anfangen, das Lager einzurichten. Ich finde es einen grotesken Vorgang, dass dieses Offenhalten des Verfahrens den Atomkraftgegnern auferlegt wird. Zu der Frage von Herrn Bernhard: Es ist richtig, wir haben der Presse entnommen, dass das niedersächsische Umweltministerium im Frühjahr soweit sein wird, ein Planfeststellungsbeschluss zu erlassen. Das Umweltministerium in Hannover hatte aber vor ein paar Jahren schon einmal einen negativen Bescheid fertig mit der Begründung, dass es keine Notwendigkeit für Schacht Konrad gibt. Also es fehlt die Planrechtfertigung. Es ist schlichtweg überdimensioniert. Damals wurde das Umweltministerium in Hannover vom Bund angewiesen, diesen negativen Bescheid nicht zu erlassen, sondern es als gegeben hinzunehmen, dass die Planrechtfertigung vorhanden ist. Im Zwischenbericht des AkEnd steht

eine interessante Zahl. Dort steht, bis 2040 werden ungefähr 300.000 m³ Atommüll anfallen. Schacht Konrad ist auf mehr als das Doppelte ausgelegt. Damit wäre die Begründung einer Ablehnung immer noch gegeben. Der Bund müsste nur die Weisung zurückziehen.

Herr Staatssekretär Baake (BMU):

Nein, natürlich nicht. Wir wollen jetzt keine Rechtsdiskussion führen. Planrechtfertigung heißt, dass es einen Bedarf für ein Lager gibt. Den Bedarf wird niemand bestreiten, weil der Abfall da ist. Wie groß das Lager ist, ist eine Entscheidung, die a) der Antragsteller zu formulieren und b) die Planfeststellungsbehörde zu prüfen hat. Und wenn das Lager zu groß ist, kann die Planfeststellungsbehörde dies auch entscheiden. Es wird nicht in diesem Umfang genehmigt. Ich bitte, an dieser Stelle noch nicht die Entscheidung der Planfeststellungsbehörde vorweg zu nehmen. Zunächst bleibt abzuwarten, was der niedersächsische Umweltminister mit diesem Antrag macht. Ich will aber an dieser Stelle Klartext reden: Alle Beteiligten wissen, was für ein schwieriger Prozess es war, mit den Fakten, die in den letzten 20 Jahre geschaffen worden sind, eine Vereinbarung zu erreichen, die für alle Beteiligten und letztlich auch für den Steuerzahler tragbar ist. Hier sind Milliarden investiert worden. In der Vereinbarung wurde festgelegt, dass es ein Moratorium für Gorleben gibt, und ich bleibe dabei: Durch die Zurücknahme des Antrages auf Sofortvollzug gibt es ein faktisches Moratorium für Konrad. Die Gemeinden haben angekündigt, dass sie Widerspruch einlegen und klagen werden. Unsere zentrale Forderung war, dass während der Suche nach einem Endlagerstandort in tiefen geologischen Formationen keine Fakten geschaffen werden dürfen. Des Weiteren wollten wir sicherstellen, dass die Vereinbarung letztlich nicht an finanziellen Problemen scheitert. Dies ist natürlich für den einen oder anderen, der davon betroffen ist, unmittelbar nicht von Bedeutung. Aber ich kann Ihnen sagen, für die Öffentlichkeit ist das von Bedeutung, ob der Staat Milliarden an die Abfallverursacher zurückzahlen muss oder ob die Energieversorgungsunternehmen erklären, sie stellen keine Rückforderungen für das bereits verbrauchte Geld, mit dem die Offenhaltung finanziert wird. Das waren natürlich zentrale Punkte, die in der Vereinbarung zur Zufriedenheit geregelt wurden.

Frau Dickmann:

Zur Zufriedenheit? Für wen?

Herr Staatssekretär Baake (BMU):

Es wurde an dieser Stelle zur Zufriedenheit von unserer Seite geregelt, weil die Energieversorgungsunternehmen dafür keine Rückforderungen stellen, dass sie die Offenhaltung finanzieren, d.h. jährlich ein zweistelliger Millionenbetrag. Dieser wäre ansonsten aus dem Haushalt des Bundes gekommen. Sie können sich vorstellen, welche öffentliche Diskussion und welcher öffentliche Druck entstanden wäre, ganz schnell zu einem Standort zu kommen und das Verfahren weiter zu betreiben. Diese Diskussion gibt es jetzt schon. Es sind nicht nur politische Parteien im Deutschen Bundestag, die möglichst schnell die Beendigung von Konrad und Gorleben fordern, sondern dies wird auch noch von ein paar anderen gefordert. Es wäre natürlich ein großer politischer Druck entfacht worden, sich an dieser Stelle nicht die Zeit zu nehmen, die wir uns nehmen wollen, um zu einem fairen Standortvergleich zu kommen. Das ist das Entscheidende. Wir brauchen Zeit, diesen Standortvergleich auf der Grundlage von nachvollziehbaren transparenten Kriterien tatsächlich durchzuführen.

Frau Dickmann:

Das leuchtet jedem ein, meine ich. Aber wie kommt es eigentlich, dass die Glaubwürdigkeit des BMU bei den Kritikern nicht so groß ist, wenn Sie von einer seriösen Suche nach Kriterien für ein Endlager sprechen und gleichzeitig laut über Konrad und Gorleben nachdenken?

Herr Staatssekretär Baake (BMU):

Wir denken nicht laut über Konrad und Gorleben nach. Ich habe gerade deutlich gemacht, dass in Konrad und Gorleben keine neuen Fakten geschaffen werden. Insofern glaube ich, dass wir jetzt ein faires Verfahren garantieren. Zu dem fairen Verfahren gehört, dass vor Abschluss des Standortvergleiches keine Fläche ausgeschlossen wurde.

Frau Dickmann:

Also, zu sagen: Das schicken wir nach Bayern, das geht nicht!

Herr Staatssekretär Baake (BMU):

Zunächst muss das Auswahlverfahren entwickelt und dann auch angewandt werden, bevor man sagen kann, in welchem Bundesland ein mögliches Endlager liegen könnte.

Frau Dickmann:

Fragen aus dem Auditorium:

Beitrag aus dem Plenum:

Einiges im 2. Zwischenbericht birgt einige Zweifel. Den ersten Punkt hat Heinz Laing schon angesprochen: Warum schaltet die AkEnd-Kommission nicht auch geeignete qualifizierte Feststoffphysiker ein, um zu klären, was es mit der Radiolysewirkung auf Steinsalz auf sich hat, obwohl das Problem lange bekannt ist und international diskutiert wird. Wir haben in Deutschland sogar einen Nobelpreisträger. Sie wissen alle, dass die niederländischen Experimente Explosionen im Labor nachgeahmt haben. Dieses Thema wird bei uns fast schlichtweg verschwiegen. Meine Anregung ist, diesem Fall nachzugehen. Jeder, der hier etwas von Chemie versteht, weiß, dass das Bindungsverhalten von NaCl in dem Molekül NaCl_2 auf Grund der unterschiedlichen Elektronenschalen, die um die Atome kreisen, sehr viel schlechter ist als z.B. bei Silizium. Es muss geklärt werden, was passiert, wenn entsprechend hohe Energien Neutronendosisleistung und Gammadosisleistung auf Jahrtausende auf dieses Steinsalz einwirken.

Die zweite, das will ich auch klar sagen, hat mich etwas erschüttert. Man hat zwar das umliegende Gestein zur geologischen Barriere zusammengefasst, weil man nicht mehr zwischen Deckgebirge und eigentlichem Wirts- oder Einschlussgestein unterschieden hat. Das ist zwar möglich, aber dagegen ist der technischen Barriere wie z.B. Kupfer in diesem Bericht sehr viel mehr Wirksamkeit gegeben.

Frau Dickmann:

Sie kennen sich sehr gut aus. Darf ich das an Herrn Closs geben.

Herr Dr. Closs (AkEnd):

Ich werde auf Ihre erste Frage, die sich auf die Erhaltung des Steinsalzes unter dem Einfluss von Strahlung, Gammastrahlung, Neutronenstrahlung u.ä. bezieht kurz einge-

hen. Uns sind natürlich die Ergebnisse der Holländer bekannt. Das ist nichts Neues, die gibt es schon seit 15 oder 20 Jahren. Wir haben seit einigen Jahren nicht nur in Deutschland, sondern in der gesamten EU, z.B. in Frankreich und Spanien, dieses Problem angepackt und eine ganze Reihe von Experimenten und Rechnungen durchgeführt. Diese haben gezeigt, dass unter realistischen Randbedingungen, Temperaturverhältnissen, Dosisleistungen, wie wir sie im Endlager erwarten, diese Effekte, die Sie angesprochen haben, keine Rolle spielen. Ich kann Ihnen gerne den Abschlussbericht zugänglich machen. Das Thema ist aus wissenschaftlicher Sicht erledigt.

Herr Dr. Brewitz (AkEnd):

Ich möchte Ihre Zweifel und Fragen oder Anmerkungen zu Deckgebirge, Wirtsgestein, also dem Barrierensystemdenken kurz beantworten. Der Arbeitskreis geht von der gedanklichen Konstruktion einer günstigen geologischen Gesamtsituation aus. Der Arbeitskreis hat sich bisher nicht auf ein bestimmtes Wirtsgestein festgelegt, damit auch nicht auf Salz oder auf Salzstöcke, bei denen ja die Begrifflichkeit Salzstock einerseits und Deckgebirge andererseits zum Tragen kommt. Insofern ist es auch folgerichtig, dass der Begriff Deckgebirge in der von Ihnen angesprochenen Form in dem 2. Zwischenbericht nicht auftaucht. Der Ansatz der günstigen geologischen Gesamtsituation ist ein weitergehender, ein allgemeinerer und ich denke auch ein fortgeschrittener. Sie werden ja gesehen haben, dass wir noch keinen Hinweis auf ein zu bevorzugendes Wirtsgestein gegeben haben. Ich denke, das ist ein vernünftiger und für die Verhältnisse in Deutschland neuer Ansatz.

Beitrag aus dem Plenum:

Prof. ten Hartog hat in seinem Labor in Groningen diese Versuche zur Radiolyse durchgeführt. Er hat noch im Februar diesen Jahres einen neuen Bericht veröffentlicht, indem er nochmals festgeschrieben hat, dass die Radiolyse ein großes Problem ist. Ich wundere mich darüber und finde es nicht sehr verantwortlich, dass Sie das Thema etwas zur Seite stellen und auf Studien von vor einigen Jahren verweisen.

Herr Dr. Brewitz (AkEnd):

Wir betreiben bei der GRS seit über 20 Jahren Endlagersicherheitsforschung. Wir haben gerade zu diesen Effekten in den achtziger Jahren entscheidende Forschungsar-

beiten gemacht, und zwar sowohl im Großexperiment wie auch in Kleinexperimenten. Wir haben auf diesen experimentellen Daten modelltheoretische, physikalische Modellrechnungen durchgeführt und die Ergebnisse alle veröffentlicht. Herr ten Hartog hat in kürzester Zeit eine hohe Energieleistung auf eine kleine Mineralprobe aufgebracht. Diese Energieleistung entspricht dem, was ein Abfallgebinde hochaktiv auf das Salz bringt, aber in viel längeren Zeiträumen. Wenn Sie diese Dinge analysieren, werden Sie feststellen, dass die Untersuchungsergebnisse so nicht auf die Realität übertragbar sind, wie sich ein hochaktiver Abfallbehälter im Salz verhält bzw. wie das Salz darauf reagiert.

Beitrag aus dem Plenum:

Es hat keinerlei Gespräche und Diskussionen mit Herrn ten Hartog gegeben, das hat er selbst bestätigt. Warum wird mit theoretischen, 10 Jahre alten Versuchen gearbeitet, anstatt dass sich die Experten austauschen. Folgende Frage: Sie haben sich auf die neue Strahlenschutzverordnung bezogen und haben gesagt, dass in dem Zwischenbericht keine höhere Belastung angegeben ist, als sie derzeit für den heutigen Bürger maximal zumutbar ist. Also 0,3 mSv für Wasser und Luft nach § 47 Abs. 1. Was ist denn eigentlich mit den Freigrenzen, die aufgrund der hohen spezifischen Aktivitäten, die für die Freigrenzen gelten, eine 170.000mal höhere Belastung zulassen als 0,3 mSv? Das geht in den Sievert-Bereich, das sind tödliche Dosen. Wie ist denn da die Abgrenzung? Gilt das nun nach § 47 Abs. 1, oder spielt § 8 Abs. 1 Strahlenschutzverordnung auch eine Rolle? Gut, unsere zukünftigen Generationen müssen das eben hinnehmen, dass sie auch mal Dosen von 6 oder 7 Sievert bekommen.

Frau Dickmann:

Herr Mayer, ist das auch für die Bevölkerung, für die Leute, die sich Sorgen machen, ein Problem?

Herr Mayer (Gemeinde Gundremmingen):

Auf jeden Fall. Momentan sind wir gefordert mit diesen von der Bundesregierung vereinbarten dezentralen Zwischenlagern oder standortnahen Zwischenlagern, die ein großes Potenzial an Ärger und Missgunst hervorrufen. Das ist ein Grund dafür, dass der Politik derzeit zumindest an den Kraftwerksstandorten und der Umgebung wenig Glau-

ben geschenkt wird. Durch das Moratorium für Gorleben und Schacht Konrad sollen wir jetzt für 40 Jahre vor Ort die Castoren lagern, mit dem Hinweis, dass eventuell noch eine größere Strahlenbelastung zusätzlich kommt. Die Gewerbesteuer dafür ist nicht der Rede wert. Die Betriebslaufzeit soll 40 Jahre sein, und die Politiker sagen immer wieder, dass die Castoren danach wegkommen. Das Problem ist, dass wir nicht wissen, ob wir in 30 Jahren ein Endlager haben. Gorleben wurde seit 1978 oder 1979 erforscht, und steht kurz vor Vollendung. Der Standort wurde auch vom Bund zu ungefähr 97 % als positiv bewertet. Das Moratorium wurde bis zu 10 Jahren eingesetzt, und dann soll innerhalb kürzester Zeit ab 2002, wenn der Bericht des AkEnd fertig ist, der Weg zur Endlagerung, der damit vielleicht gefunden wurde, von der Bundesregierung umgesetzt werden. Es wird von uns sehr bezweifelt, dass dieses innerhalb dieser Zeitspanne umsetzbar sein wird.

Frau Dickmann:

Ist das so? Ist dieser Zweifel berechtigt, Herr Kreusch?

Herr Kreusch (AkEnd):

Ich kann nicht für die Bundesregierung reden und ich bin auch niemand, der die Zukunft vorhersieht. Insofern kann ich keine Antwort auf diese Frage geben. Ich kann die Absicht des AkEnd darlegen. Der AkEnd tut das in seiner Macht stehende, Ende 2002 ein vernünftiges Verfahren auf den Tisch zu legen. Weiterhin gibt er Hinweise darauf, wie dieses Verfahren in der Phase II unter Öffentlichkeitsbeteiligung innerhalb von zwei Jahren, d.h. bis 2004, festgeschrieben werden kann. Der Arbeitskreis gibt Hinweise darauf, wie dann bei der eigentlichen Standortfindung in Phase III Alternativstandorte konkret gesucht werden. Er bemüht sich, soweit es in seiner Macht steht, eine vernünftig konzipierte Arbeit zu machen und den Zeitplan 2002 und 2004 einzuhalten. Bei dem, was darüber hinausgeht, gibt es eine Menge Unwägbarkeiten. Für den Arbeitskreis kann ich sagen: Wir sind der Meinung, dass die Abfälle in tiefen geologischen Formationen endgelagert werden sollen. Darüber haben wir schon gesprochen, und wir sind als Arbeitskreis der Meinung, dass ein solches Endlager ungefähr 2030 zur Verfügung stehen sollte.

Frau Dickmann:

Sollte? Das ist eine Absichtserklärung, die nicht nur hier im Saal bezweifelt wird. Aber darüber können wir gleich noch mal reden.

Herr Staatssekretär Baake (BMU):

Darf ich dazu etwas sagen. Ich bin ganz froh, dass die andere Seite zu Wort kommt, weil deutlich wird, dass es andere Positionen gibt. Wir hören das allenthalben, dass man dort, wo jetzt an den Standorten der Kraftwerke Zwischenlager errichtet werden, natürlich darüber klagt, dass in Gorleben ein Moratorium verhängt worden ist. Es wird dort regelmäßig gefordert, dass statt des Moratoriums eine zügige Weitererkundung, Genehmigung und anschließend Einlagerung in Gorleben passieren sollte. Das ist die Position einer Reihe von Ländern in dieser Republik. Ich betone an dieser Stelle, dass wir an unserem Plan festhalten werden. Gegenüber den Kommunen, die sich im Moment durch die Einrichtung von Zwischenlagern belastet fühlen, erkläre ich, dass wir den ernsthaften Willen haben, ein Auswahlverfahren durchzuführen und einen Standort für ein Endlager in Deutschland festzulegen, weil diese Zwischenlager nicht als Endlager geeignet sind. Sie werden auf gar keinen Fall als Endlager akzeptiert. Aber wir brauchen die Zeit, um jetzt diesen fairen Standortvergleich durchzuführen. Deswegen weisen wir die Forderung ab, das Moratorium aufzuheben. Das muss auch von den Standortkommunen akzeptiert werden, denn es gibt sowohl Bürger, die sich durch ein Zwischenlager belastet fühlen und die in der Nähe von Gorleben wohnen. Wir argumentieren in beide Richtungen und bitten um Verständnis. Es gibt aus meiner Sicht keinen anderen vernünftigen Weg, um das Problem in dieser Republik einer Lösung zuzuführen.

Frau Dickmann:

Es ist schwierig, das ist unbestritten. Jetzt kommen aber viele Fragen. Darf ich bitten, auch andere jetzt zu Wort kommen zu lassen?

Herr Prof. Dr. Ing. Kühn (AkEnd):

Mein Name ist Klaus Kühn, Gesellschaft für Strahlen- und Umweltforschung, ebenfalls Mitglied des AkEnd. Wenn diese Veranstaltung in Wort und Ton aufgezeichnet wird, muss ich einen kurzen Satz zu der Behauptung hinsichtlich der Gespräche mit Herrn

38

ten Hartog in Holland sagen. Es hat in den achtziger Jahren intensive Diskussionen mit ten Hartog gegeben. Diese Behauptung ist schlicht nicht wahr.

Frau Dickmann:

Fühlt sich jemand zu einer Antwort animiert? Herr Dr. Musiol?

Herr Dr. Musiol (Naturschutzbund Deutschland):

Im Prinzip ist der Widerspruch Anfang der achtziger Jahre schon gekommen. Wir haben ja gehört, dass es in den letzten Jahren neue Untersuchungen gegeben hat. Ich möchte mich nicht in das Thema einmischen, weil ich davon speziell nichts verstehe. Nur kommt mir die Antwort, dass das irrelevant ist, bekannt vor. Diese Antwort haben wir, wie Heinz Laing vorhin schon gesagt hat, im Konradverfahren zu den Gasbildungsdaten auch immer gehört. Heute im Zwischenbericht und im Übrigen auch in den Papieren des Umweltministeriums ist es plötzlich das Problem, das möglicherweise dazu führt, dass man irgendwann sagen wird, dass wir vielleicht kein einziges Endlager finden.

Herr Mayer hat das Zeitproblem angesprochen. Viele bezweifeln, dass man tatsächlich in diesem Zeitraum ein Endlager einrichtet. Die Castoren müssen sowieso erst einmal in Zwischenlagern stehen, weil sie abklingen müssen, sonst würden sie halt zentral in Gorleben stehen. Ich glaube, man muss sehr ernsthaft und sorgfältig untersuchen und sich so an diesem Zeitplan orientieren. Der Arbeitskreis hat in seinem Zwischenbericht gesagt, es wird schwierig, ein Endlager für alle Abfallarten zu finden. Das ist genau das, was wir immer gesagt haben, es ist verdammt schwierig, wenn nicht sogar unmöglich, ein sicheres Endlager zu finden. Das darf aber nicht dazu führen, dass man die einfachere Möglichkeit wählt und sagt: wenn es an zwei Standorten schneller geht, dann machen wir es eben so. Das kann nicht die Logik sein, denn dann haben wir zwei Gefahrenherde und mir reicht einer schon, wenn ich mir vorstelle, was in so einem Endlager irgendwann an Wärme- und Gasentwicklung los sein wird.

Frau Dickmann:

Hat er Recht?

Herr Laing (Greenpeace):

Ich möchte jetzt nicht im Einzelnen darauf eingehen. Ich möchte noch etwas anderes sagen, was mir wichtig erscheint. Es ist jetzt ausgehend von der Anmerkung zu den Untersuchungen von ten Hartog mehrmals hin und her gegangen zu der Frage, was mit dem Salz unter Strahleneinwirkung usw. passiert. Ich habe den Eindruck, dass das internationale Netzwerk nicht ausreichend ist, um diese Frage zu einem vernünftigen Ende zu bringen. Diese Forderung haben wir vor 25 Jahren gestellt: Optimale internationale Vernetzung in dieser Frage und eine Arbeitsteilung in Bezug auf die Forschung, bzw. Grundlagenforschung, die noch notwendig ist. Das Radiolyseproblem beschäftigt uns jetzt seit 20 Jahren, und immer wieder kommen solche Argumente hoch. Ich verstehe nicht, wenn seit 15 Jahren auf jeder Veranstaltung gesagt wird, dass das Thema noch nicht ganz ausgereizt ist.

Beitrag aus dem Plenum:

Die DBE ist das Unternehmen, das vom Bund beauftragt ist, Gorleben und Konrad zu erkunden und auch den Standort in Morsleben zu betreiben. Ich möchte gerne auf die Eröffnungsrede von Herrn Dr. Duphorn eingehen. Er hat darauf hingewiesen, dass seit diesen fürchterlichen Terroranschlägen in Amerika ein Sicherheitsproblem entstanden ist, das auch bereits allenthalben in unserem Land diskutiert worden ist. Wir würden den Vorschlag machen, dass man radioaktive Abfälle nicht in oberirdischen Zwischenlagern sammelt. Man sollte statt dessen aus Sicherheitserwägungen heraus diese Abfälle in Hohlräumen lagern, die ja bereits bestehen. Auf der Schachtanlage Konrad ist bereits ein entsprechender Hohlraum vorhanden, auf Gorleben ließe sich auch ohne große technische Probleme ein Hohlraum schaffen, um dort radioaktive Abfälle zwischenzulagern. In dieser Zeit könnte man dann unter völlig anderen Sicherheitsaspekten, nach einem wie auch immer geeigneten Standort suchen. Damit will ich nicht die Arbeit des AkEnd in Abrede stellen. Ich möchte gerne die Diskussion auf das Thema einer veränderten Sicherheitslage seit den Anschlägen in Amerika richten mit dem Hinweis, in tiefen geologischen Formationen zwischenzulagern.

Frau Dickmann:

Ich glaube, dieser Hinweis ist beim Arbeitskreis damit angekommen. Darf ich den Vorschlag machen, dass wir die Ereignisse vom 11. September und deren Folgen, aus-

klammern. Dieses umfangreiche Thema ist heute nicht unser Thema, weil der Arbeitskreis darauf im Moment nicht ausführlich antworten kann.

Beitrag aus dem Plenum:

Ich war beim letzten Workshop des AkEnd und habe da einige Inputs in die Diskussion gegeben. Ich habe mir den Zwischenbericht daraufhin angesehen, inwieweit diese Inputs angekommen sind und möchte jetzt noch einmal nachfragen. Der erste Punkt, den ich damals in die Diskussion gebracht habe, war: Sie beschäftigen sich mit einer festen vorgegeben Menge radioaktiver Abfälle. Es wäre doch sehr interessant zu sehen, wie sich das Problem der Endlagerung verändert, wenn ich auch diese Menge verändern würde. Wenn beispielsweise durch einen zügigen Ausstieg, einen Ausstieg, der diesen Namen wirklich verdient, deutlich geringere Mengen auffallen; wird es dann leichter, einen Endlagerstandort zu finden, weil geringere Volumina im Endlagergestein benötigt werden? Auf diese Anregung habe ich keinerlei Echo im Zwischenbericht gefunden. Falls der AkEnd auf eine Vorgabe des BMU verweisen würde, wäre das BMU zu fragen, warum dieser sehr interessante Punkt nicht aufgegriffen wurde. Ein anderer Punkt auf den nicht nur von mir, sondern auch von vielen anderen in der Diskussion beim letzten Workshop hingewiesen wurde, war die Frage der Notwendigkeit eines sehr langen Isolationszeitraumes. Aufgrund der großen Langzeittoxizität der Abfälle, auch der chemische Toxizität im Übrigen, nicht nur der radiologischen, reicht der Zeitraum von einer Million Jahren bei Weitem nicht aus. Wegen der Toxizität, an der ich mich orientieren muss, brauche ich längere Zeiträume. Davon ist im Bericht auch kein Echo zu sehen. Die Antwort, dass eine Million Jahre betrachtet werden, weil mehr halt nicht geht, scheint mir vorsichtig gesagt, keine glückliche Antwort.

Ein dritter Punkt, der ebenfalls nicht nur von mir bei dem letzten Workshop in die Diskussion gebracht wurde, war der Zielkonflikt. Einerseits sollen die Abfälle natürlich möglichst sicher von der Biosphäre isoliert werden. Wenn man nur dieses Kriterium betrachtet, spricht dann einiges für eine geologische Endlagerung. Andererseits haben wir auch das Kriterium die Kontrolle über die Abfälle nicht zu verlieren, Korrekturmöglichkeiten, Eingriffsmöglichkeiten zu erhalten. Dieser Punkt ist im Zwischenbericht des AkEnd zwar diskutiert, aber sehr summarisch und fast nebenbei abgehandelt und nicht wirklich einer vertieften Diskussion unterzogen. Als Fazit ist es sehr schön und sehr begrüßenswert. Ich nutze im Moment, dass eine Öffentlichkeitsbeteiligung stattfindet,

wenn sich die Öffentlichkeit dazu äußern kann. Allerdings, wenn die Öffentlichkeitsbeteiligung dann so aussieht, dass die Inputs aufgenommen werden wie in einen großen Schwamm und dann verschwunden sind, und nichts mehr kommt, dann entspricht dies nicht meiner Vorstellung einer sinnvollen Öffentlichkeitsbeteiligung.

Frau Dickmann:

Herr Kreusch, das ist ein massiver Vorwurf.

Herr Kreusch (AkEnd):

Ich sehe das nicht so tragisch, Frau Dickmann. Wir bekommen sehr viele Vorschläge und Input, und wir sortieren in einer gewissen Art und Weise danach, was jetzt sozusagen wichtig für die Entwicklung des Verfahrens ist und was zunächst einmal zurückgestellt werden kann. Es geht um die Verfahrensentwicklung. In diesem Sinne möchte ich auf die drei Anmerkungen eingehen. Der erste Punkt ist die Abhängigkeit des Suchverfahrens von den Abfallmengen. Der Arbeitskreis hat seine Arbeit bisher mit der Einschätzung getan, dass es bei der Entwicklung des Suchverfahrens keine extrem wirk-same Abhängigkeit von den Abfallmengen gibt. Betrachtet man das, was an Abfällen jetzt vorhanden ist, oder das, was im Endeffekt vorhanden wäre, wenn man schneller ausstiege, sehen wir das - mit Blick auf das Suchverfahren - nicht als eine ganz empfindliche Stellschraube an. Die Chemotoxizität ist ein Punkt, der sicherlich wichtig und über den auch schon mal nachgedacht worden ist. Wir sind, und das ist dem Zwischenbericht auch zu entnehmen, bei der Frage des Isolationszeitraum im Augenblick bei etwa einer Million Jahre gelandet. Wenn weitere Überlegungen dazu führen sollten, dass es sinnvoll sein könnte, den Isolationszeitraum vielleicht noch mal zu überdenken, dann wird der Arbeitskreis das auch machen. Es gibt also für den Zwischenbericht sozusagen einen Änderungsvorbehalt, die bisherigen Arbeitsergebnisse sind noch nicht festgeschrieben. Der dritte Punkt war der Zielkonflikt: Möglichst isolieren, geologische Endlagerung einerseits und Kontrollmöglichkeit andererseits. Da hat sich der Arbeitskreis schon eine deutliche Meinung gebildet, die in die Richtung geht, wir wollen eine Endlagerung in tiefen geologischen Formationen, ohne dass wir für mehr oder weniger lange Zeiträume die Möglichkeit der Kontrolle und ggf. Rückholbarkeit ermöglichen. Wir sehen diesen von Herrn Hirsch angesprochenen Zielkonflikt in gewisser Weise als vordergründigen Zielkonflikt. Wenn man die Problematik etwas weiter durchdenkt, dann sieht

man, dass die auf den ersten Blick so günstig erscheinenden Aspekte, die mit der Kontrolle des Endlagers zusammenhängen, so günstig gar nicht sind, sondern ihrerseits negative Auswirkungen haben können. Der Arbeitskreis hat sich ein recht klares Meinungsbild erarbeitet, dass wir eher keine Rückholbarkeit wollen, sondern eine Endlagerung mit baldigem Verschluss des Endlagers und somit ein passiv sicheres System.

Frau Dickmann:

Diese Richtung gibt der Arbeitskreis vor, wobei sicher die Vor- oder Nachteile diskutiert werden können. Es wird schließlich dem Bundesministerium und der Politik überlassen bleiben, diese Vorschläge anzunehmen oder abzulehnen. Was mich aber freut, muss ich sagen, ist, dass Sie Anregungen im Arbeitskreis diskutieren und diese auf ihre Verwendbarkeit überprüfen.

Beitrag aus dem Plenum:

In der Vorbereitung auf den Erörterungstermin in Esenshamm an der Unterweser haben wir uns auch mit dem Thema der Endlagerung beschäftigt. Wie vorhin von dem Bürgermeister aus Gundremmingen schon gesagt wurde, besteht an den ganzen Zwischenlagerstandorten die Befürchtung, dass, wenn bis 2030 oder auch später kein Endlager gefunden wird, der Atommüll natürlich nicht auf irgendeinen Marktplatz gestellt wird, sondern er da bleibt, wo er ist, nämlich in den Zwischenlagern. Was uns in dieser Befürchtung bestärkt hat, ist die Beschäftigung mit dem Jahresgutachten 2000 des Umweltsachverständigenrates der Bundesregierung. Ich vermisste in dem Zwischenbericht des AkEnd Ausführungen in dieser Richtung. In diesem Jahresgutachten ist nämlich zu lesen, dass das Problem der Endlagerung nach Einschätzung des Umweltsachverständigenrates praktisch nicht in den Griff zu kriegen sein wird, weil auf die Dauer der metallische Strahlenmüll und auch die Behälter korrodieren werden, was zu Gasbildung führt. Dieses Gas, so ist wörtlich in dem Gutachten zu lesen, wird auf die Dauer jede Barriere sprengen, d.h., man muss sich von der Vorstellung verabschieden, den Atommüll überhaupt einmal irgendwo endlagern zu können. Das ist im Grunde für uns eine Hiobsbotschaft, und mich wundert es, dass in diesem Zwischenbericht überhaupt nichts davon zu lesen ist. Wenn dem so ist, wie der Umweltsachverständigenrat in der Präsentation dieses Gutachtens gesagt hat, dass da Probleme auf uns zukommen, von denen selbst Atomkritiker bisher überhaupt keine Ahnung haben und davon nicht mal

träumen, dann kann das nur heißen, dass wir mit dem vorhandenen Müll leben müssen. Der Müll muss irgendwo hin, das ist klar, aber das heißt auch, dass man daraus die Konsequenz ziehen muss, dass auf keinen Fall weiterer Atom Müll produziert werden darf und dass der Ausstieg aus der Atomenergie wesentlich beschleunigt werden muss. Dazu kommt jetzt die Befürchtung in Bezug auf Flugzeugabstürze auf Atomkraftwerke seit dem 11. September. Mir würde daran liegen, dass vom AkEnd, wenn denn diese Aussagen des Umweltsachverständigenrates ernst genommen werden, auch ein entsprechendes Signal ausgeht, dass der Atomausstieg wesentlich beschleunigt werden muss.

Herr Dr. Brewitz (AkEnd):

Wenn das Jahresgutachten der Sachverständigen der Meinung ist, dass die Endlagerung radioaktiver Abfälle eine nicht lösbare Aufgabe sein soll, dann ist das eine Meinung, sie mag maßgeblich oder nicht maßgeblich sein. Der Arbeitskreis ist der Meinung, dass die Endlagerung radioaktiver Abfälle in tiefen geologischen Formationen verglichen mit allen Alternativen der Beseitigung dieser Abfälle die beste ist und deshalb dieses Ziel angestrebt werden soll. Dass im Einzelfall Probleme bestehen - Sie haben das eine oder andere genannt, ich könnte noch weitere nennen, z.B. die Nachweisführung und den Langzeitsicherheitsnachweis - das ist dem Arbeitskreis wohl bewusst. Politische Folgerungen daraus zu ziehen ist nicht die Aufgabe des Arbeitskreises. Jedes Arbeitskreismitglied hat sicherlich seine persönliche Meinung.

Herr Prof. Dr. Duphorn (AkEnd):

Herr Brewitz, vielleicht kann ich das ergänzen. Neben den Kriterien, die wir entwickeln, bezieht der Arbeitskreis zu wesentlichen technischen und wissenschaftlichen Fragestellungen der Endlagerung und der Endlagersicherheit Position. Diese Positionspapiere werden besprochen, bearbeitet, verfasst und veröffentlicht. Wenn Sie das Gasproblem ansprechen, und ich habe ja heute Abend schon einiges zum Gas gehört, ist es verzerrt dargestellt. Es ist so nicht richtig. Ich will jetzt nicht auf Einzelheiten eingehen, das kann ich nicht, damit ist hier die Runde überfordert, aber so sind die Statements nicht richtig. Der Arbeitskreis kann sich dieser Aufgabe annehmen und ein Positionspapier zum Thema Gasbildung im Endlager machen. Wir werden das im Arbeitskreis be-

sprechen, und versuchen, auf Ihre Fragen, oder die Grundunsicherheit, die hier zum Ausdruck kommt, hoffentlich entsprechende Antworten zu finden.

Frau Dickmann:

Das ist doch ein guter Vorschlag, weil viele Fragen zur Gasbildung gestellt wurden.

Herr Staatssekretär Baake (BMU):

Ich will versuchen, aus meiner Sicht eine Antwort zu geben. Der Sachverständigenrat für Umweltfragen ist ein weiteres Beratungsgremium unseres Hauses. Seiner Stellungnahme kommt eine hohe Bedeutung zu. Es werden in dieser Stellungnahme tragende Gründe genannt, in Eigentumsrechte der Betreiber von Atomkraftwerken einzugreifen, die allesamt unbefristete Genehmigungen haben. Erstens gibt es ein Risiko, das von dem Betrieb dieser Anlagen ausgeht, zweitens besteht ein weltweit bisher ungelöstes Entsorgungsproblem und drittens existiert das Proliferationsrisiko. Die Aussage des Sachverständigenrats für Umweltfragen unterstützt aus meiner Sicht die Position der Bundesregierung, die die Kernenergie geordnet beenden will. Insofern kann ich mich mit den Positionen, die dort formuliert worden sind, in weiten Teilen identifizieren. Wir haben aus meiner Sicht ein Problem, bei dem wir auch heute nicht sagen können, ob wir eine gute Lösung finden werden. Vielleicht finden wir auch nur die in Deutschland am ehesten zu realisierende Lösung. Vielleicht müssen wir uns letztlich mit dem am wenigsten schlechten Ergebnis abgeben. Wahrscheinlich gibt es dann immer noch Argumente gegen diesen Standort, gerade wenn wir das unter dem Gesichtspunkt einer zeitlichen Perspektive von einer Million Jahren betrachten, die man sich ohnehin nicht vorstellen kann. Das mag ja alles sein. Das sind alles Gründe dafür, aus dieser Technik auszusteigen. Aber es enthebt uns nicht von der Verantwortung, uns jetzt mit diesem entstandenen Problem, das ich vorhin als Erblast bezeichnet habe, zu beschäftigen. Wir brauchen jetzt eine verantwortbare Lösung, nicht wissend, ob die wirklich gut ist, aber es muss die am besten verwirklichtbare in der Bundesrepublik sein.

Frau Dickmann:

Es sind Ängste formuliert worden, die in der Bevölkerung seit vielen Jahren sehr stark vorhanden sind. Wie stellt sich das in der Arbeit von Herrn Laing und Herrn Pastor

Thamm dar? Gibt es befriedigende Antworten auf die Ängste, die aus der Bevölkerung an Sie herangetragen werden?

Herr Laing (Greenpeace):

Ich glaube, es gibt letztendlich keine befriedigenden Antworten, vor allem nicht in einer Situation, nach der in Deutschland noch einmal die Menge Atommüll produziert wird, wie bisher durch den Betrieb der Atomkraftwerke schon angefallen ist. Der Abfall wird also verdoppelt, obwohl die Frage der Entsorgung, der Endlagerung nicht gelöst ist. Der Zwischenbericht des AkEnd enthält keine fertige Lösung, sondern es tauchen darin neue Probleme auf. Ich verweise auf das Gasproblem; was bereits angesprochen wurde. Mich wundert auch, dass keine Aussage zu der Menge gemacht wird, obwohl das beantwortet werden könnte. Von der Menge ist durchaus abhängig, wie groß das Endlager sein muss. Meiner Meinung nach sollte der AkEnd dazu Stellung beziehen, was natürlich direkte Auswirkungen auf die Betriebszeit von Atomreaktoren haben könnte. Das Problem, das von der Dame aus Esenshamm angesprochen worden ist, kann man nicht irgendwie aus der Welt schaffen bzw. schön reden; die Widersprüchlichkeit bleibt. Ich habe ein großes Problem damit, den Leuten klarzumachen, dass die Zwischenlager noch 30 Jahre so hingenommen werden müssen und dann, irgendwann eine Lösung gefunden wird. Die Abfallberge werden einmal wieder hochgetürmt und dann werden wir eine Lösung finden. Das geht so nicht. Die Unlogik liegt in der politischen Situation, nämlich noch 20, 25 Jahre Betrieb von Atomreaktoren.

Herr Thamm (Evangelisch-Lutherische Landeskirche Hannover):

Die Kirche fing vor 25 Jahren an, das Problem der Endlagerung von Atommüll zu bedenken. Weil dafür keine plausiblen Lösungen vorgeschlagen wurden, wurde die Kritik in Bezug auf das Gesamtsystem - nämlich die Herstellung von Energie durch Kernkraftwerke - immer größer. Wir haben uns von Anfang an so etwas wie den Arbeitskreis Auswahlverfahren Endlagerstandorte gewünscht: einen möglichst herrschaftsarmen Dialog, eine große Öffentlichkeitsbeteiligung und dann gemeinsame Entscheidungen. Die öffentliche Diskussion hat 20 Jahre lang nicht funktioniert. Wie politisch mit dem vorzüglichen Ergebnis der Energie-Enquete-Kommission des Deutschen Bundestages Anfang der achtziger Jahre umgegangen worden ist, steht als Beispiel dafür, weshalb viele Menschen das Vertrauen in die Politik verloren haben.

Ich finde es sehr gut, wie der Arbeitskreis jetzt arbeitet. Es gibt nicht nur ein sachanalytisches Problem. Es gibt vor allem ein politisch-psychologisches Problem, und das ist es, womit wir es als Kirche zu tun haben. Wenn Menschen kein Vertrauen mehr haben, können auch Entscheidungen nicht mehr durchgesetzt werden. Ich kann mir überhaupt nicht vorstellen, dass es keinerlei Auswirkungen auf eine rational zu verantwortende Politik hat, nach dem dieser Arbeitskreis mit dieser Öffentlichkeitswirksamkeit jetzt zu arbeiten begonnen hat. Ich kann mir das für die Weiterentwicklung unserer politischen Kultur beim besten Willen nicht vorstellen, dass wir nach diesen Diskussionen wieder zur Tagesordnung von gestern zurückkehren.

Frau Dickmann:

Ja, das war ja vorhin meine Frage.

Herr Thamm (Evangelisch-Lutherische Landeskirche Hannover):

Deshalb sage ich noch einmal: Die Ängste, die da sind, sind ja nicht irgendwelche Ängste, sondern Erfahrungen von vielen Leuten aus über 20, 25 Jahren, von Bürgerinnen und Bürgern, die mitreden wollen und nicht ernst genommen wurden. Deshalb kann ich mir die Lösung des Problems nur in dem Sinne vorstellen, wie Staatssekretär Baake es gesagt hat: Dass Gorleben und Konrad jetzt gewissermaßen mit unterschiedlichen Begründungen „auf Eis gelegt“ werden. Wir machen den Sack noch mal neu auf, suchen andere Standorte und analysieren sie. Das Geld dafür muss zur Verfügung gestellt werden, egal wer das bezahlt; und dann wird nach Kriterien, die vorher offen gelegt werden, ein Vergleich angestellt. Anders kann ich mir eine Problemlösung nicht vorstellen. Wenn das nicht gelingt, bekommen wir auch keine politische Akzeptanz.

Frau Dickmann:

Herr Thamm, lässt das nicht doch ein bisschen hoffen? Sie sagen: 20 Jahre ist kaum etwas passiert. Man hat Atomkraftwerke gebaut und auf diese Energie gesetzt, ohne überhaupt an die Endlagerung zu denken. Lässt das nicht hoffen, dass jetzt zumindest diese Bundesregierung den Ausstieg geschafft hat? Damit bewegt sich doch politisch etwas und es bewegt sich eigentlich auch etwas durch die Einsetzung eines solchen Arbeitskreises, der ja aus Wissenschaftlern besteht, die nach Lösungen suchen, die vielleicht befriedigend sind, wenn auch nicht ganz, Herr Staatssekretär?

Herr Staatssekretär Baake:

Ich sage es noch mal, ich finde es sehr gut, dass es diesen Arbeitskreis gibt. Das ist die Antwort auf eine ganz alte Forderung, die wir unzählige Male in den letzten 20 Jahren gestellt haben. Das muss jetzt eine große Dynamik bekommen und so weitergehen, damit die Glaubwürdigkeit hergestellt wird, den Skeptikern gewonnen wird und dann eben auch eine vernünftige Lösung gefunden wird.

Beitrag aus dem Plenum:

Ich bin seit März für das Kernkraftwerk Unterweser für das Zwischenlager im Dialog mit den Bürgern vor Ort. Ich kann bestätigen, dass die Menschen dort, wo Zwischenlager geplant sind, im Moment genau die Glaubwürdigkeit in der Politik vermissen. Das ist eigentlich das zentrale Problem auch bei der Kommunikation zum Thema Zwischenlager: Wer garantiert, dass diese Zwischenlager 40 Jahre hier bestehen?

Frau Dickmann:

Darf ich eine Zwischenfrage an Sie stellen? Nachdem, was ich jetzt hier so höre, und ich habe auch diesen Bericht gelesen, ist das vielleicht eine Frage der mangelnden Kommunikation?

Beitrag aus dem Plenum:

Genau zu diesem Punkt möchte ich Folgendes sagen: Die Bürger, und das sind nicht Atomkraftgegner, sondern Bürger, die lange Jahre positiv zur Atomenergienutzung gestanden haben, genau diese Bürger haben eine erhöhte Skepsis. Ich bin dabei, den Bürgern auch zu vermitteln, dass es jetzt einen Arbeitskreis Auswahlverfahren Endlagerstandorte gibt, dass nach meiner Einschätzung eine neue Vorgehensweise vorhanden ist und mit diesem Prozess erhebliche Chancen verbunden sind. Das fällt mir als Prognose zum Thema Zwischenlager ein. Es ist eigentlich gar nicht meine Aufgabe, aber das fällt nicht ganz leicht, weil von der politischen Seite keine Signale gesetzt werden, genau wie bei den Standortgemeinden. Es wird nicht genügend kommuniziert. Die breite Öffentlichkeit muss unbedingt informiert werden, und zwar nicht erst, wenn die Auswahlkriterien ab 2003 festgelegt worden sind, sondern jetzt muss deutlich gesagt werden: Was unterscheidet eigentlich die Vorgehensweise des Arbeitskreises und die Vorgehensweise der Bundesregierung von dem bisherigen Umgang mit der Suche nach

einem Endlager? Und zwar in der Form - da habe ich Vorschläge, wie man das machen kann - dass man es auch für die Bürger vor Ort und nicht nur für die schon lange mit dem Thema befassten Interessensgruppen verständlich vermittelt. Ich denke, dass damit auch positive Signale gesetzt werden können. Ich möchte mich auch positiv äußern: Es ist selten, dass man zu einer Veranstaltung rechtzeitig vorab Unterlagen bekommt und die Zeit hat, sich diese durchzulesen. Das ist für mich schon ein deutliches Zeichen, dass hier Transparenz hergestellt werden soll. Trotz der vielen geäußerten Kritik, sehe ich durchaus erhebliche Chancen, auch in der Form, wie die Öffentlichkeit eingebunden wird. In diesem Zusammenhang sind die Bürgerinnen und Bürger über die Interessensgruppen hinaus nicht zu vergessen. Es ist wichtig, die Bürgerinnen und Bürger an diesem Prozess zu beteiligen.

Frau Dickmann:

Ist es erklärtes Ziel, Herr Baake, die Öffentlichkeit einzubinden?

Herr Staatssekretär Baake (BMU):

Aber ja, einer Forderung, noch mehr zu tun, kann man sich immer schlecht verschließen. Das ist unser erklärtes Ziel, und ich kann Ihnen eine ganze Reihe von Maßnahmen aufzählen, wo wir versucht haben, diesen Dialog zu führen. Da gehören natürlich immer beide Seiten dazu. Wenn ich neulich gehört habe, dass wir eine große Halle angemietet haben, um einen Erörterungstermin an einem Standort durchzuführen - ich weiß nicht wie viele hundert Plätze dort reserviert worden sind - und dann kommt nur eine handvoll Personen, dann fragt man sich auch: Hat nicht der Bürger hier eine Chance verpasst, um mit den Behörden ins Gespräch zu kommen und die Sorgen und Ängste, die da formuliert worden sind, auch mit den Beteiligten zu diskutieren? Ich weiß, dass solche Erörterungstermine auch immer hinsichtlich der Formalitäten ein gewisses Korsett haben. Nur will ich an dieser Stelle noch mal deutlich sagen: Wir haben das Bundesamt für Strahlenschutz gebeten - und sie machen das auch sehr gut und bemühen sich darum - dieses Verfahren so transparent wie möglich zu gestalten und niemanden dort abzuschneiden, der Sorgen formulieren möchte. Wir wollen das alles aufnehmen, und es wird in die Entscheidungen einfließen, die das Bundesamt für Strahlenschutz letztlich zu treffen haben wird.

Beitrag aus dem Plenum:

Herr Baake, es war keine Kritik an dem Vorhaben, die Öffentlichkeit einzubinden. Es ist nur so, dass ich aufgrund meiner konkreten Erfahrung mit Lieschen Müller und Händchen Schulze und natürlich auch mit Interessensgruppen, also Wirtschaft weiß, dass man die Bürger anders erreichen muss als es mit unseren Kommunikationswegen gelingt. Ich wollte nur darauf hinweisen, dass man in dem Konzept, wo das Feintuning ja noch gemacht wird, an solche Sachen denkt. Ich weiß, dass der AkEnd den Standort-gemeindebürgermeister zu dem Vorgehen informiert hat. Der Bürgermeister war nur gerade im Wahlkampf und ist konkreter Ablehner des Zwischenlagers, weil er für die weitere Nutzung der Atomenergie ist. Insofern hat er seine Bürger nicht informiert. Das ist auch bedauerlich und nicht der Fehler des AkEnd. Aber es ist eine Frage: Wie kann man die Neuartigkeit der jetzigen Vorgehensweise ganz breit öffentlich machen? Wie können die Medien wie Fernsehen usw., die als Merkposten im Konzept stehen, intensiv eingesetzt werden, um klar zu machen, worauf der AkEnd abzielt und somit die Vertrauensbildung frühzeitig beginnt?

Frau Dickmann:

Herr Laing, Greenpeace ist ja eine Institution, die die Bürger informiert, die so was öffentlich macht. Aber ich habe in letzter Zeit von Greenpeace wenig über Endlagerung und Atomausstieg gehört?

Herr Laing (Greenpeace):

Greenpeace sagt ständig etwas dazu, aber es mag sein, dass bestimmte Leute es gar nicht mehr hören wollen und es deshalb nicht mehr aufgenommen wird. Mit diesem Problem haben wir zu tun. Diese Regierung hat einen Konsens geschlossen, und in der Öffentlichkeit gibt es die diffuse Wahrnehmung, dass damit das Thema erledigt sei. Unter solchen Bedingungen immer weiter Aufklärungsarbeit zu machen ist schwierig, zumal auch die Medien so tun, als wenn es ein altes Thema sei.

Frau Dickmann:

Da haben Sie nicht Unrecht.

Beitrag aus dem Plenum:

Ich finde es sehr verwunderlich, dass das BMU den Auftrag erteilt, in tiefem geologischen Gestein ein Endlager zu suchen und der AkEnd auch in tiefem geologischen Gestein nach einem Endlager sucht, obwohl die Gasentwicklung nicht außen vor zu lassen ist. Bei einigen Brennelementen entstehen etwa 100 m³ Helium. Diese Menge einfach so weg zu diskutieren, finde ich schon ein bisschen dünn. Vor allem, wenn man sich dann anguckt, dass die GRS mit ihrem Ultraschallgerät gerade mal einen Behälter von 5 mm ausmachen kann. D. h., Fehler im Behälter sind schon möglich, und wenn die Behälter nach ein paar Jahren kaputt gehen und das ganze radioaktive Gas heraus kommt, finde ich es schon kritisch, wenn man die Behälter nicht mehr wieder holen kann und durch dichte Behälter ersetzen könnte.

Frau Dickmann:

Beitrag aus dem Plenum:

An wen haben Sie die Frage konkret gerichtet?

An den Arbeitskreis. Wer dafür sprechen möchte, ist mir gleich.

Herr Dr. Brewitz (AkEnd):

Ich würde gerne etwas dazu sagen. Wenn Sie den 2. Zwischenbericht gelesen haben, haben Sie ja festgestellt, dass wir uns auch mit Alternativen befasst haben. Wir haben diese Alternativen, die langfristige Zwischenlagerung oder Endlagerung im tiefen Meeresboden und ähnliches verworfen, weil wir der Überzeugung sind, dass die geologische Endlagerung eine sichere Entsorgung der radioaktiven Abfälle gewährleistet. Wir suchen eine günstige geologische Gesamtsituation in einem langzeitstabilen Gebiet, für das wir die Möglichkeit sehen, aus der Vergangenheit in die Zukunft projiziert auch eine gewisse Prognose über die geologische Entwicklung zu machen. Wir sind durchaus der Meinung, dass es in Deutschland günstige Voraussetzungen gibt und einige Standorte mit solchen günstigen Randbedingungen zu finden sind. Wir sind auch der Meinung, dass das Problem der Endlagerung nicht vor sich her geschoben werden soll, dass die jetzige Generation für die Beseitigung der Abfälle Sorge tragen soll. Andere Möglichkeiten stehen aus meiner Sicht in den Sternen. Natürlich kann man auf Aktinidenabtrennung und Transmutation warten, eine Möglichkeit, die technisch hochinteressant ist,

aber das setzt noch lange Entwicklungszeiten voraus. Dabei müßte prinzipiell nachgewiesen sein, dass es effektiv so geht, wie man sich das vorstellt. Dies setzt lange Entwicklungszeit voraus und befreit uns letztendlich auch nicht von der Endlagerung. Wir können zwar die Mengen und die Toxizität etwas reduzieren, aber Sie werden immer eine gewisse Menge an hochtoxischen Abfallstoffen haben, die Sie nicht so transmutieren können. Ein Endlager wird also auf jeden Fall gebraucht. Außerdem würde sich die ganze Aktinidenabtrennung mit dem Kernenergiekonzept der jetzigen Bundesregierung nicht vertragen. Die Bundesregierung will den Ausstieg aus der Kernenergie. Wenn Sie wirklich auf Aktinidenabtrennung und Transmutation setzen, müssen Sie davon ausgehen, dass Sie noch mehr Kernkraftwerke brauchen, dass Sie Wiederaufarbeitungsanlagen brauchen und dass Sie diese auch langfristig betreiben, vielleicht 100 Jahre.

Frau Dickmann:

Sie möchten gern noch direkt darauf antworten?

Herr Dr. Brewitz (AkEnd):

Die Frage hatte auch noch die Komponente der Gasproblematik und wie der AkEnd dieser nachgeht. Im 2. Zwischenbericht liest man dort das eine oder andere über Gasproblematik. Der AkEnd hat schon manche Stunde damit verbracht, sich mit dieser Problematik und ihrem möglichen Einfluss auf das Suchverfahren oder auf die Frage der günstigen geologischen Gesamtsituation auseinanderzusetzen. Wir werden uns auch in den nächsten Monaten ganz gezielt mit bestimmten Fragen, die mit der Gasproblematik zusammenhängen, noch weiter auseinandersetzen müssen. Es ist keinesfalls so, als würden wir dieses Problem, das wir auch als reales Problem sehen, zur Seite schieben. Wir haben uns schon intensiv damit auseinandergesetzt und werden das auch weiterhin tun.

Werden Sie dann die Rückholbarkeit befürworten oder nicht? Letzteres nach dem Motto: Wenn es halt mal aufbricht, dann bricht es halt auf?

Herr Dr. Brewitz (AkEnd):

Die jetzige Meinung des Arbeitskreises zur Rückholbarkeit habe ich eben schon erläutert.

Frau Dickmann:

Um es noch mal zu wiederholen: Sie sind der Meinung: Endlagerung ohne Rückholbarkeit?

Herr Dr. Brewitz (AkEnd):

So kann man es ausdrücken!

Frau Dickmann:

Ich stelle fest, Herr Dr. Hawickhorst, Sie werden hier heute wenig gefordert. Ich möchte nicht, dass Sie sich langweilen. Was geht Ihnen so als Industrievertreter durch den Kopf, wenn Sie das alles hören?

Herr Dr. Hawickhorst (Gesellschaft für Nuklear-Service):

Ich langweile mich überhaupt nicht und ich fühle mich auch nicht ungerecht behandelt, weil ich so selten dran komme. Adressat der Bemühungen des AkEnd ist in erster Linie die Öffentlichkeit und im Ergebnis insbesondere die Öffentlichkeit an den Standorten oder an dem Standort, der letztendlich gewählt werden wird. Das bringt es mit sich, dass die Fragen aus dem Saal natürlich in der einen oder anderen Weise von der Öffentlichkeit an den AkEnd und nicht an mich gerichtet werden.

Frau Dickmann:

Aber Sie haben uns ja von Anfang an wissen lassen, dass Sie das eigentlich für relativ überflüssig halten?

Herr Dr. Hawickhorst (Gesellschaft für Nuklear-Service):

Nein, da haben Sie mich ganz falsch verstanden! Ich habe gesagt, wir haben eine genau festgelegte Vorgehensweise, wie mit den Endlagern verfahren werden soll. Ich will das nicht noch einmal referieren, das kann jeder in dieser Vereinbarung nachlesen. Herr Baake hat es ja auch schon oft hinsichtlich des Moratoriums in Gorleben gesagt, und wir haben bei Konrad die Situation, dass das Verfahren entschieden werden und zu Ende gebracht werden soll, ein etwaiger Planfeststellungsbeschluss aber nicht mit Sofortvollzug ausgestattet wird. Es muss einfach dem Bund überlassen bleiben, der die

Verantwortung dafür hat, wie er die Zeit, die er jetzt gewonnen hat, nutzt. Natürlich kann man auch der Meinung sein, man hätte das anders machen sollen. Herr Mayer hat vorhin gesagt, man hätte lieber in Gorleben zu Ende erkunden sollen. Man war ja sowieso schon fast fertig, man hätte es ganz fertig machen sollen, dann hätte man über den Standort ein vollständiges Bild gehabt und hätte entscheiden können: Ist der Standort geeignet, ja oder nein, oder müssen wir einen anderen suchen? Aber die Vereinbarung vom 14.6.2000 hat einen anderen Inhalt. Und es hat jetzt keinen Sinn, dass Beteiligte an dieser Vereinbarung, entweder der Bund oder auch die Energiewirtschaft, Teile dieser Vereinbarung in Frage stellen. Eine solche Vereinbarung ist immer ein Geben und Nehmen und ist nur lebensfähig, wenn sie in allen Teilen von beiden Seiten akzeptiert und gelebt wird. Jede Seite darf nicht Cherry Picking machen und sich die Rosinen herausuchen. Das geht einfach nicht. In der Frage des Suchens des Endlagerstandorts ist nun mal nicht die Industrie am Zug, sondern der Bund. Er hat die gesetzliche Verantwortung und muss wissen, was er tut. Wir haben das nicht groß zu kommentieren. Auf der anderen Seite ist es natürlich so, dass Fakten geschaffen worden sind. Es ist viel Geld in Gorleben und Konrad ausgegeben worden. Es gibt für Konrad einen dringenden Bedarf, die Abfälle sind da, und nicht nur bei uns, auch bei der öffentlichen Hand. Es entstehen ständig neue Abfälle, und gerade auch durch die Abschaltung von Kernkraftwerken werden immer mehr entstehen, d.h., es gibt viele gute Gründe, Konrad sobald als möglich nach dem Procedere, das nun beschlossen ist, wenn die gerichtliche Überprüfung erfolgt ist, auszubauen. Dafür treten wir auch ein. Aber die Verantwortung, ein Endlager zu schaffen, können wir dem Bund nicht abnehmen, die ist nun mal beim Bund.

Frau Dickmann:

Ich glaube, ich habe Ihre Fans jetzt geweckt. Da kommen Fragen.

Beitrag aus dem Plenum:

Herr Hawickhorst, es ist doch richtig, GRS und Hauptgesellschafter sind drei EVUs, RWE, Eon usw.? Es wurde gesagt, Schacht Konrad ist noch gar nicht entschieden und da müssen wir mal sehen. Sie haben eben wieder angedeutet, es läuft alles auf Schacht Konrad heraus. Es sind aber schon Fakten geschaffen, und wegen dieser Fakten möchte ich an Herrn Hawickhorst und Herrn Baake Fragen richten. Aus atom-

rechtlichen Erörterungsterminen wegen des Abbruchs der Hanauer Atomanlagen zu Uran und Plutonium, aber auch des Versuchsatomkraftwerks Kahl weiß ich zuverlässig, dass mittel- und hochradioaktiver Atommüll bereits nach der Normung Schacht Konrad in Behälter bzw. Lagerbehälter verpackt worden ist. Hier werden für Atommüllmengen, die in Kahl aus dem Versuchsatomkraftwerk kommen, das jetzt gerade abgebrochen wird, schon Verpackungen für Schacht Konrad gefertigt. Und das wissen Sie auch, Herr Hawickhorst, sonst wären Sie schlecht informiert. Ich frage mich: was fällt denn noch an, auch aus dem Abbruch von Würgassen? Wie verträgt es sich, dass auf der einen Seite die Atomindustrie durchgesetzt hat, dass hier die Normungen von Verpackungs- und Lagerbehältern für mittel- und hochradioaktiven Müll den Titel Schacht Konrad tragen und dann auf der anderen Seite Herr Baake sagt, dass es immer noch offen sei und möglicherweise Schacht Konrad gar nicht benutzt wird. Hier sind Vorentscheidungen zumindest bezüglich dieses Sektors gefallen, und Ihre Stellungnahme, Herr Hawickhorst, in die Richtung Schacht Konrad könnte dafür ein Indiz sein.

Herr Dr. Hawickhorst (Gesellschaft für Nuklear-Service):

Die Frage der Endlagerung der radioaktiven Abfälle ist ja eine Frage, die die Bundesregierung und auch die Industrie nicht erst seit heute beschäftigt, sondern seit die ersten Kernkraftwerke geplant und errichtet wurden. Wenn heute Abend manchmal anklang, man hat sich nie mit der Frage befasst, dann stimmt das einfach nicht. Es ist 30 Jahre ganz intensiv geforscht und immer konkreter geplant und es sind schließlich auch Projekte aufgenommen worden. Es gab eine ganz klare Strategie, die lautete: Wir machen aus vielen guten Gründen ein Endlager für hochradioaktive Abfälle in Salz, aber wir machen auch ein Endlager für die schwach- und mittelradioaktiven Abfälle in einer anderen Formation, nämlich in Konrad. Die Strategie, in zwei getrennte Endlager zu gehen, wird übrigens weltweit verfolgt. Es gibt nirgends auf der Welt den Ansatz, in ein Endlager zu gehen, und ich habe mich auch gefreut, dass der AkEnd - ich habe den 2. Zwischenbericht gelesen - sich vorsichtig von dieser Vorgabe, die der Bund ihm gemacht hat, distanziert und ein bisschen davon abrückt. M.E. sollte der Bund diese Einengung auch gar nicht aufrechterhalten oder diese Vorgabe an den AkEnd einfach zurücknehmen. Ich denke, dass wir, wenn wir auf zwei Endlager gehen, aus vielen Gründen sehr viel näher ans Optimum kommen. Nicht nur, was die Abfallkategorien anbetrifft, sondern auch was die zeitliche Verfügbarkeit der Endlager anbetrifft. Es ist jetzt gerade nach der

Vereinbarung vom 14.6.2000 noch dringender geworden, als es schon vorher war. Denn Gorleben ist durch das Moratorium ja noch einmal in die Ferne gerückt worden. Im Hinblick auf Konrad ist es aber so, dass die Abfälle da sind, da haben Sie völlig recht. Sie sind auch konditioniert worden, natürlich mit dem Segen des dafür zuständigen BfS. Es sind Tausende von Tonnen nach Konrad-Annahmebedingungen konditioniert worden, und Konrad ist kurzfristig verfügbar oder könnte kurzfristig verfügbar gemacht werden. Das Planfeststellungsverfahren ist praktisch entscheidungsreif. Wenn wir jetzt noch eine gerichtliche Bestätigung dieses Planfeststellungsbeschlusses abwarten und den Ausbau, den Umbau, den man noch machen müsste, könnte Konrad ungefähr 2010 zur Verfügung stehen. Dann würden wir etwa 20 Jahre Offenhaltezeit benötigen, um alle Abfälle, die heute bereits da sind und die noch anfallen werden, bis die Kernkraftwerke außer Betrieb gegangen und abgebrochen worden sind, zu lagern. Die würden wir in Konrad in etwa 20 bis 30 Jahren einlagern können, d.h. der Zeitpunkt, wann das Lager zur Verfügung steht und die benötigte Offenhaltezeit korrelieren sehr gut mit dem zeitlichen und mengenmäßigen Anfall der Abfälle. Anders ist es, wenn wir auf das eine Endlager, das ungewiss ist, warten. Das kann oder soll nach dem Willen der Bundesregierung 2030 zur Verfügung stehen, also erst nach dem Zeitraum, wo die Masse der Abfälle anfällt. Und dann kommt hinzu - Stichwort Gasbildungsproblematik -, dass es unter technischen Gesichtspunkten vielleicht unklug ist, die Abfälle aller Kategorien in ein Endlager zu tun. Deshalb sage ich: Warum handeln wir uns denn Schwierigkeiten ein, die wir vermeiden könnten, und warum lösen wir Probleme, die wir heute lösen können, nicht auch schon heute? Was du heute kannst entsorgen, das verschiebe nicht auf morgen.

Wir erwarten den Planfeststellungsbeschluss Konrad. Dann wird er gerichtlich überprüft, das halte ich für gut für die Akzeptanz und auch für die Investitionssicherheit, und danach bewerten wir die Situation neu, und wenn sie sich dann so darstellt, wie ich sie heute sehe, dann sollten wir uns für den Ausbau entscheiden.

Herr Staatssekretär Baake (BMU):

Wir werden an dem Arbeitsauftrag für den Arbeitskreis keine Veränderungen durchführen. Es gibt einen klaren Auftrag, nämlich einen Standort für alle Arten radioaktiver Abfälle zu suchen. Wir hören uns darüber hinausgehende Argumente an, aber den klaren Arbeitsauftrag werden wir nicht verändern.

Ihren Sachverhalt, Herr Bernhard, kann ich so schnell nicht überprüfen. Ich unterstelle einfach, dass Sie da Recht haben, wenn Sie sagen, dass beim Abbau der Hanauer Anlage nach den Spezifikationen verpackt wird, die da sind, und das sind die für Konrad. Wenn man Atomanlagen stilllegt, müssen die Anlagen irgendwann abgebrochen und verpackt werden, und das geschieht nach Spezifikationen, die existieren. Daraus jetzt aber eine Schlussfolgerung zu ziehen, das ganze Verfahren sei deshalb unglaublich, ist aus meiner Sicht weit hergeholt. Es gibt ein erklärtes und durch die jahrelange gerichtliche Überprüfung ein faktisches Moratorium. Wir haben Zeit, das Auswahlverfahren durchzuführen, und wir werden es auch durchführen und uns bemühen, den Zeitplan einzuhalten, damit wir 2030 ein Endlager zur Verfügung haben. Wir sind im Wort gegenüber den Kommunen, die jetzt Skepsis formulieren, weil sie ein Zwischenlagereignisverfahren vor der Tür haben.

Beitrag aus dem Plenum:

Ich nehme wieder einmal aus einer öffentlichen Veranstaltung mit, was uns der Bundesumweltminister bei einem Gespräch mit den Verbänden, das noch nicht lange her ist, versichert hat: Es gibt nach wie vor den Auftrag, für ein Endlager Kriterien zu entwickeln. Ich möchte Herrn Kreusch daran erinnern, dass wir im letzten Jahr eine sehr kritische Debatte darüber hatten, wo sich das ganz anders angehört hat. Was in dem Zwischenbericht steht, kann man so oder anders lesen. Ich möchte auch von Herrn Kreusch eine eindeutige Aussage mitnehmen. Es ist eine zweigeteilte Frage: Ich möchte wissen, ob sich der Arbeitskreis Endlager inzwischen von diesem Auftrag entfernt, weil er zu der Überzeugung gekommen ist, es gibt wohl doch nur die Lösung für zwei Endlager, oder ob der Arbeitskreis nach wie vor bei den Kriterien für ein Endlager bleibt. Das hat u.a. etwas damit zu tun, wie lange der BUND als Umweltverband sich in dieser ganzen Arbeit, was die Kriteriensuche angeht, beteiligt. Für uns ist ganz eindeutig: Die Glaubwürdigkeit dieser Arbeit steht und fällt damit, was mit Schacht Konrad passiert. Natürlich ist die Vergangenheit nicht auszuräumen, aber wir müssen wissen, was die Arbeit des AkEnd zur Zeit bedeutet: ein oder zwei Endlager?

Ich möchte noch eine Anmerkung zu dem Thema Zwischenlager machen. Herr Baake, ich verstehe eines nicht: Wenn es tatsächlich diese Lösung mit den Zwischenlagern gibt - was wir ablehnen -, warum ist es dann nicht möglich diese Zwischenlager höchstens mit einer Größe zu genehmigen, die zu der Menge des Atommülls passt, der noch ent-

steht? Bisher gibt es da noch keine Mengenbegrenzung, und auch ich hatte das Vergnügen, in dieser viel zu großen Halle mit viel zu wenig Menschen an einem Ortstermin teilzunehmen. Von allen Seiten kommt immer wieder die Antwort, die jetzt auch von Ihnen gekommen ist. Aber es kommt von keiner Seite eine glaubwürdige Aussage, womit man denn diese Begrenzung erreichen will. Das sind die Nachfragen, die wir auch bei dem Erörterungstermin gestellt haben.

Herr Kreusch (AkEnd):

Die Antwort darauf, was Arbeitsgrundlage des Arbeitskreises ist, ist eindeutig. Arbeitsgrundlage des Arbeitskreises ist das Ein-Endlager-Konzept. Dazu muss man aber Folgendes sagen, und das war auch Ausgangspunkt unserer Diskussion, die wir vor einigen Monaten bei unserem Treffen in Berlin hatten. Der Arbeitskreis hat versucht über den Tellerrand zu schauen und überlegt, ob diese Probleme, von denen einige heute vom Publikum angesprochen worden sind, wie Gasentwicklung, Geochemie und Fragen des Langzeitsicherheitsnachweises, möglicherweise einen Einfluss auf die Entwicklung des Suchverfahrens, auf die Formulierung der Kriterien haben können? Damit hat sich der Arbeitskreis auseinandergesetzt, und über diesen Weg kommt auch die Diskussion um ein Endlager oder zwei Endlager in den 2. Zwischenbericht hinein. Der Arbeitskreis wird diese Diskussion auch intern weiterführen. Er wird versuchen, sich ein Bild darüber zu machen, ob Einflüsse auf die Formulierung der Kriterien gegeben sind oder nicht und was es bedeutet, wenn diese Einflüsse gegeben sind. Aber die Arbeitsgrundlage ist das Ein-Endlager-Konzept, das ist klar. Daran hat sich nichts geändert. Nur aus den von mir genannten Gründen behandelt der Arbeitskreis die Frage Ein-Endlager-Konzept oder Mehr-Endlager-Konzept, und er wird versuchen im Laufe der nächsten Monate zu eindeutigeren Aussagen zu kommen, als sie im 2. Zwischenbericht stehen.

Frau Dickmann:

Das könnte doch theoretisch in der Konsequenz nur bedeuten, dass Sie irgendwann den Auftrag zurückgeben müssen, Kriterien für ein Endlager zu suchen?

Herr Kreusch (AkEnd):

Es könnte in der Konsequenz Folgendes passieren: Wenn der Arbeitskreis auf Punkte stößt, die es aus Sicherheitsaspekten heraus als absolut zwingend geboten erscheinen lassen, dass ein Zwei-Endlager- oder Mehr-Endlager-Konzept deutliche Vorteile vor einem Ein-Endlager-Konzept hat, dann steht der Arbeitskreis meiner Meinung nach in der Pflicht, diese Aussage mit den dazugehörigen Argumenten zu formulieren und seinem Auftraggeber BMU zu sagen. Wenn man davor die Augen verschließt, ist man in gewisser Weise sich und seiner Arbeit gegenüber unehrlich. Es ist bekannt, dass ich persönlich auch ein Vertreter des Ein-Endlager-Konzeptes bin und mich in der Vergangenheit entsprechend geäußert habe.

Herr Staatssekretär Baake (BMU):

Es gibt einen klaren Arbeitsauftrag. Wir beabsichtigen nicht, ihn zu ändern. Was die Zwischenlager betrifft, sind die Anträge von den Betreibern der Kraftwerke, wenn ich mich richtig erinnere, allesamt zu einem Zeitpunkt vor dem Juni 2000, vor der Vereinbarung für den Ausstieg aus der Kernenergie gestellt worden. Logischerweise haben zu dem Zeitpunkt die Betreiber der Bundesregierung keine Hinweise geben wollen, welche Zeiträume sie denn für die Nutzung ihrer Anlagen gerne hätten, d.h. sie haben entsprechend groß beantragt. Natürlich haben wir mit denen inzwischen gesprochen. Ich höre von einer ganzen Reihe von Fällen, dass das beantragte Einlagervolumen reduziert worden ist. Ich sage jetzt nicht, dass das zufriedenstellend ist. Es hat diese Reduktion gegeben, und an zwei Stellen sind für mich verschiedene Fragen noch offen. Die Dauer der Nutzung ist der erste Punkt, der auch von den Gemeinden öfter vorgetragen wird und zweitens die Menge, die dort maximal eingelagert werden darf. Hierüber gibt es noch keine abgeschlossene Auffassung. Es läuft im Moment ein Verfahren, und ich glaube, dass wir als vorgesetzte Behörde des Bundesamtes für Strahlenschutz in diesem Stadium des Verfahrens auch schlecht beraten wären, jetzt schon Vorgaben zu machen und zu sagen, das wird auf jeden Fall so entschieden. Zur Zeit werden die Prüfverfahren durchgeführt und das Atomgesetz wird novelliert. Bisher steht noch im Atomgesetz, dass die Kraftwerke eine unbefristete Nutzungsdauer haben. Nach der aktuellen Rechtslage haben sie eine unbefristete Genehmigung. D.h., erst einmal muss das Atomgesetz verabschiedet werden und in Kraft treten, damit die Laufzeit der Kraftwerke beschränkt ist. Es wird in dieser Atomgesetznovelle auch stehen, dass es dann

nicht nur eine rechtliche Verpflichtung zur Errichtung dieser Lager gibt, sondern auch zur Nutzung. Es gibt natürlich auch den einen oder anderen - wir haben das auch in den Erörterungsterminen gehört - der sagt, es gibt überhaupt kein Bedürfnis für ein solches dezentrales Lager, weil das Unternehmen XY ja in Gorleben und in Ahaus Stellplätze reserviert hat. Auch aus diesem Grund ist es vernünftig, zunächst die weitere Beratung des Atomgesetzes im Deutschen Bundestag abzuwarten, sicher zu sein, dass die Atomkraftwerke hinsichtlich ihrer zeitlichen Dauer befristet werden, sicher zu sein, dass es eine Pflicht nicht zur Errichtung, sondern auch zur Nutzung gibt und dann die Frage, die Sie angesprochen haben, auszuarbeiten und zu einer hoffentlich auch für Sie zufrieden stellenden Lösung zu kommen.

Frau Dickmann:

Ich möchte Herrn Pastor Thamm ganz kurz das Wort geben.

Herr Thamm (Evangelisch-Lutherische Landeskirche Hannover):

Ich möchte eine kleine Bemerkung zu dem Ein-Endlager-Konzept für verschiedene Sorten Atommüll machen. Wenn der Arbeitskreis viele gute Argumente einbringt, die politische Zielsetzung des Ein-Endlager-Konzeptes zu überdenken, sollte dies ein Impuls für die Politik sein, zu überlegen, ob wirklich alles bedacht worden ist. Wenn nicht so gehandelt wird, haben wir erneut ein Glaubwürdigkeitsproblem. Das sollte unbedingt vermieden werden.

Frau Dickmann:

Was erwarten Sie, Herr Laing und Herr Musiol? Was geben Sie dem Arbeitskreis mit auf den Weg für das nächste Jahr?

Herr Dr. Musiol (Naturschutzbund Deutschland):

Ich würde dem Arbeitskreis mehr Mut mitgeben wollen, doch auch seine eigene Glaubwürdigkeit zu stärken und einzufordern, dass seine Arbeit verbindlicher wird. Herr Kreusch hat vorhin gesagt, dass es dem Arbeitskreis ganz recht käme, wenn alle bisherigen Verfahren jetzt ad acta gelegt werden und man von vorn anfangen könnte. Leider ist es schon eine Weile her, aber ich komme nicht umhin, noch einen Satz zu Herrn Hawickhorst zu sagen. Es wundert mich doch, warum eigentlich die Bundesregierung

den Atomkonsens immer mit Punkt und Komma umsetzt, während die Atomindustrie, die ja auch mit unterzeichnet hat, dass es im Jahr 2030 ein Endlager geben muss und nicht früher und dass ein einziges auch ausreichen würde, jetzt schon wieder auf die Tube drückt, Schacht Konrad zu genehmigen. Da muss ich sagen, da sind zwar Fakten geschaffen worden, da ist auch Geld ausgegeben worden, aber es bringt mich zu Mitleidsausbrüchen, wenn ich sehe wie viel Subventionen Sie über die Steuerbefreiung der Rückstellungen immer noch kriegen. Und Ihr Satz, Herr Hawickhorst, was du heute kannst besorgen, das verschiebe nicht auf morgen, den würde ich unterschreiben, aber ich würde ihn doch eher auf die Stilllegung der Atomkraftwerke beziehen.

Frau Dickmann:

Ich sehe, sie schlucken das, Herr Laing.

Herr Laing (Greenpeace):

Ich möchte auch an die Bemerkungen von Herrn Hawickhorst anknüpfen. Die Betreiber können erst mal mit dem leben, was in der Konsensvereinbarung steht. Sie wissen auch, zu gegebener Zeit Druck zu machen, dass z.B. Konrad in Betrieb genommen wird. Man kann sich vorstellen, dass es mit einer anderen Bundesregierung einfacher ist, als Antragsteller einen Antrag auf Sofortvollzug zu stellen, vor allem mit dem Argument, dass die Mengen da sind, und jetzt was passieren muss. Der Sündenfall ist aus meiner Sicht, es so konstruiert zu haben, dass Konrad eine Genehmigung erhalten soll. In dem Kontext und in dem Licht wird in meinen Augen die Arbeit des AkEnd immer zweifelhaft bleiben, weil bestimmte politische Entscheidungen getroffen wurden, die eine Unvoreingenommenheit einfach nicht aus dem Weg räumen lässt. Das ist das Problem. Ich weiß gar nicht, was im Weiteren angedacht ist. Diesen Zwischenbericht des AkEnd intensiver zu diskutieren, würde ich interessant finden, da ich den Eindruck habe, dass der AkEnd in eine bestimmte Richtung tendiert und nicht mehr besonders ergebnisoffen ist.

Frau Dickmann:

Bevor ich Herrn Baake das Schlusswort gebe, darf ich mich für Ihr Interesse, für Ihre Aufmerksamkeit und für die konstruktiven Fragen sehr bedanken und hoffe, dass alles

hier angekommen ist und vielleicht im nächsten Jahr konkrete Antworten dafür vorliegen. Ich danke Ihnen.

Herr Staatssekretär Baake (BMU):

Da ich mich nicht nur bemühe, dafür zu sorgen, dass wir unseren Teil der Vereinbarung einhalten, sondern auch darauf achte, dass die andere Seite die Vereinbarung einhält, möchte ich Herrn Musiol nur sagen: Unsere Vertragspartner haben in der Vereinbarung nicht akzeptiert, dass es nur ein Endlager gibt und sie haben auch nicht 2030 akzeptiert, da haben Sie die Regierungserklärung des Bundeskanzlers und die Koalitionsvereinbarung vielleicht mit der Vereinbarung verwechselt. Da gibt es einen Dissens, der ist offen geblieben. Die Bundesregierung, die verantwortlich ist, hat hier eine klare Position, die ich nicht wiederholen werde. Ansonsten will ich jetzt kein großes Schlusswort sprechen, sondern ich möchte mich bei allen hier auf dem Podium sehr herzlich bedanken, insbesondere bei Ihnen, Frau Dickmann, dass Sie dafür gesorgt haben, dass wir uns zivil benommen haben. Herzlichen Dank für Ihre Beiträge für diese Diskussion.

Block I

Bericht des AkEnd zum Stand der Arbeiten

Sitzungsleitung:

Herr Prof. Dr. Jentzsch

Mitglied des AkEnd

Verfahren bei der Standortauswahl

Herr Dr. Appel

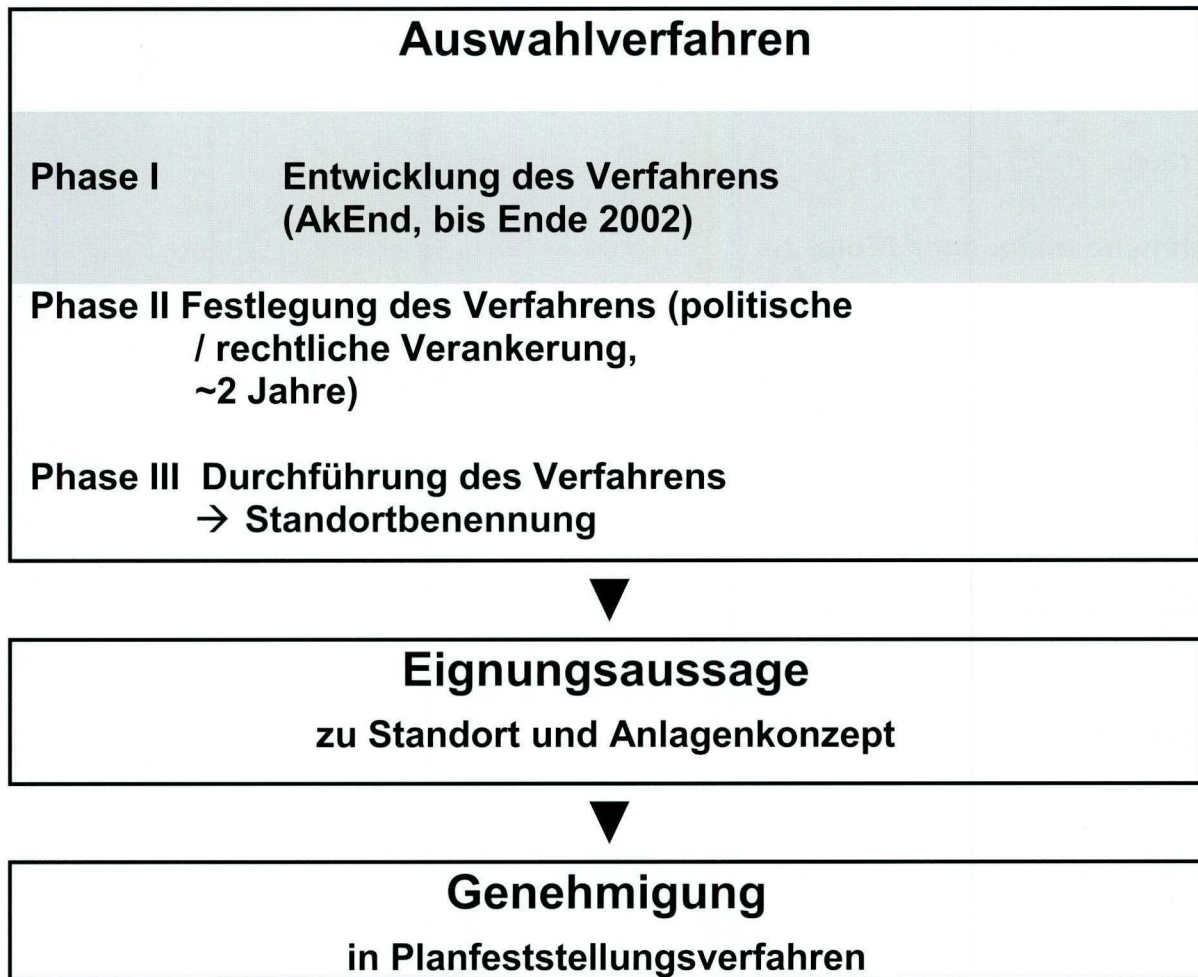
Mitglied des AkEnd

Guten Morgen, meine Damen und Herren.

Gestern Abend, als ich den Kommentaren vom Podium gelauscht habe, hatte ich fast den Eindruck, dass womöglich viele Teilnehmerinnen und Teilnehmer diesen Bericht viel besser kennen als ich. Aber vielleicht gibt es ja auch für die Intensivleser in den folgenden Vorträgen doch noch die eine oder andere Neuigkeit zu entdecken. Zuvor soll noch einmal betont werden, was gestern schon mehrfach zum Ausdruck kam: Der AkEnd trägt hier seine Zwischenergebnisse vor. Wir stellen sie zur Diskussion und erhoffen von Ihnen Anregungen. Daher kann sich das, was wir Ihnen gleich vortragen, im Laufe des nächsten Jahres auch noch verändern.

Ich möchte nun auf Folgendes eingehen:

- die Einbindung der Arbeit des Arbeitskreises Auswahlverfahren Endlagerstandorte in den Gesamtzusammenhang, also auf den Weg zum Endlager,
- die Rahmenbedingungen für die Verfahrensentwicklung,
- wichtige Verfahrensmerkmale,
- die Verfahrensstruktur und
- auf offene Fragen und Besonderheiten des Verfahrens.



In welchem Zusammenhang steht die Arbeit des Arbeitskreises? Im oberen Kasten der Folie 1 sind die drei Phasen des Auswahlverfahrens bis zur Benennung eines Standortes angeführt. Sie sehen, dass doch noch zwei entscheidende Schritte danach kommen: Die Eignungsaussage zu dem ausgewählten Standort auf Grundlage seiner Untersuchung sowie zum Anlagenkonzept, das man entwickelt und an die Standortverhältnisse anpasst. Am Schluss steht dann die Genehmigung im Rahmen eines Planfeststellungsverfahrens. Besonders ist, dass Sie an der eigentlichen Arbeit des Arbeitskreises (Phase I) der Entwicklung des Verfahrens, beteiligt werden. Der AkEnd-Verfahrensvorschlag soll bis Ende 2002 vorliegen. Anschließend wird das Verfahren festgelegt. Dieser Prozess wird etwa zwei Jahre dauern. Wie der Prozess im Einzelnen ablaufen soll, muss noch erarbeitet werden, bislang gibt es dazu Ansätze.

Die eigentliche Verfahrensdurchführung schließt sich als Phase III an. Dafür habe ich bewusst keinen Zeitraum angegeben. Die damit verbundenen Probleme, die eine Einschätzung der Dauer erschweren, waren bereits gestern Abend Thema. Wenn große Anstrengungen unternommen werden, könnte das Verfahren in 10 Jahren durchgeführt werden.

Rahmenbedingungen (Folie 2)

Rahmenbedingungen

für die Verfahrensentwicklung durch AkEnd

Schutzziele und Sicherheitsprinzipien

Alle Abfälle

Isolationszeitraum ~1 Mio. Jahre

Endlagerkonzept

- ◇ tiefe geologische Formationen
- ◇ Bergwerk
- ◇ Betonung geologischer Barrieren gegenüber technischen Barrieren
- ◇ nur ein Endlager für alle Abfälle
- ◇ Rückholbarkeit der Abfälle nicht berücksichtigen

Umgang mit Unsicherheiten

- ◇ beseitigen bzw. reduzieren, wenn nicht sinnvoll möglich:
- ◇ konservative Annahmen

Die Folie stellt die Rahmenbedingungen dar, die sich der AkEnd für die Entwicklung des Verfahrens gegeben hat. Dies ist notwendig, um ein Auswahlverfahren entwickeln zu können. Ich möchte darauf hinweisen, dass diese Rahmenbedingungen im Rahmen der Festlegung des Verfahrens an der einen oder anderen Stelle verändert werden können. Das zöge dann konsequenterweise auch Veränderungen des Verfahrens nach sich. Auch in dieser Hinsicht ist dies ein Statusbericht der aktuellen Diskussion.

Natürlich muss der AkEnd bei der Verfahrensentwicklung die wichtigen **Schutzziele und Sicherheitsprinzipien** berücksichtigen. Langzeitiger Schutz von Mensch und Umwelt und Nachsorgefreiheit sind nur zwei Stichworte. **Alle Abfälle** sollen entsorgt werden. Es handelt sich um Abfälle aus der Produktion von Energie durch den Einsatz von Reaktoren und um Abfälle aus anderen Anwendungsbereichen.

Isolationszeitraum von einer Million Jahren: Gestern wurde bemängelt, 1 Million Jahre seien zu kurz. Wir suchen keinen Standort, der für diesen Zeitraum Sicherheit gewährleisten kann, sondern 1 Million Jahre ist unsere Mindestanforderung. Wir wollen ein Verfahren entwickeln, mit dem Standorte mit besserer Leistungsfähigkeit zu finden sind. Es erscheint uns nicht sinnvoll, weitergehende Forderungen zu stellen, wenn man den Nachweis allenfalls eine Million Jahre, führen kann.

Kurz zum **Endlagerkonzept**: Die in der Folie zusammengestellten Punkte kennen Sie schon. Endlagerung in tiefen geologischen Formationen: Es soll sich um ein Bergwerk handeln, geprüft wurde auch die Endlagerung in tiefen Bohrlöchern. Bei dem wichtigen Punkt, der Betonung der geologischen Barrieren gegenüber technischen Barrieren im Hinblick auf den Hauptbeitrag zur Endlagersicherheit hat es sich der Arbeitskreis nicht leicht gemacht. Wir suchen nach nur einem Endlager für alle Abfälle. Nach der Diskussion von gestern Abend besteht womöglich noch die Notwendigkeit, einige Einzelaspekte besonders zu betrachten. Zu nennen sind: Wärmeentwicklung, Gasentwicklung und chemische Wechselwirkungen. In Ergänzung zu dem, was gestern Abend dazu gesagt worden ist, möchte ich auf die Rückholbarkeit der Abfälle eingehen. Sie wird bei der Entwicklung des Verfahrens nicht berücksichtigt. Das schließt nicht aus, dass die Gesellschaft die Rückholbarkeit der Abfälle vorsehen kann, wenn sie aus anderen als sicherheitsbezogenen Gründen in Zukunft der Meinung ist, man brauchte sie. Wir möchten diesen Aspekt während der Verfahrensentwicklung nicht berücksichtigen, weil es einen Zielkonflikt zwischen der einfachen Rückholbarkeit und der Langzeitsicherheit

eines Endlagers gibt. Wer Rückholbarkeit haben will, muss sich dann im Laufe des weiteren Verfahrens dafür einsetzen und dies gut begründen.

Der letzte Punkt auf der Folie soll zeigen, dass in allen Phasen des Verfahrens sorgfältig mit den **Unsicherheiten** umgegangen werden soll, indem man sie beseitigt bzw. dort, wo man das nicht kann, mit konservativen Annahmen operiert.

Verfahrensmerkmale (Folie 3)

Verfahrensmerkmale

Sicherheitsorientiert, gerecht

- ◇ Sicherheit zuerst !
- ◇ Abwägung verschiedener Interessen, soweit möglich

Keine Vorfestlegungen

- ◇ Wirtsgestein
- ◇ Geographisch (weiße Deutschlandkarte)

Günstige geologische Gesamtsituation

- ◇ sicherheitsbezogene Eigenschaften der Gesteinskörper
- ◇ Konfiguration der Gesteinskörper
- ◇ Grundwasserverhältnisse (Hydraulik, Hydrochemie)

Schrittweiser Aufbau

- ◇ schrittweise Einengung (Gebiete → Regionen → Standorte)

Rücksprung

Kriterien

- ◇ funktional: Ausschlusskriterien
 Abwägungskriterien
- ◇ thematisch: Geowissenschaftlich
 Sozialwissenschaftlich

Die Folie zeigt die charakteristischen Merkmale des Verfahrens, soweit wir diese bisher erarbeitet haben. Das Verfahren soll sicherheitsorientiert und gerecht sein. Gestern Abend wurde auch das Wort fair genannt. Daraus ergeben sich ganz bestimmte Anforderungen an den Verfahrensablauf, die die Öffentlichkeitsbeteiligung usw. betreffen. Auf jeden Fall gilt "**Sicherheit zuerst**". Die Interessen Betroffener oder Interessierter müssen dann zurückstehen, wenn die Sicherheit des Endlagers durch deren Berücksichtigung beeinträchtigt werden könnte. Ansonsten ist aber genau diesem Abwägungsprozess verschiedener Interessen und Überlegungen in einem solchen Verfahren Raum zu geben.

Wichtig ist uns, dass es **keine Vorfestlegungen** in diesem Verfahren gibt, und zwar weder im Hinblick auf das Wirtsgestein noch im Hinblick auf die Geografie. Das Schlagwort hierzu ist "weiße Deutschlandkarte". Wir suchen also nicht nach einem bestimmten Wirtsgestein, sondern nach einer **günstigen geologischen Gesamtsituation**. Diese ergibt sich aus den Eigenschaften der Gesteinskörper in der Endlagerumgebung, aber auch aus ihrer Anordnung oder Konfiguration und aus den Grundwasserverhältnissen, die den Radionuklidtransport bestimmen bzw. den chemischen Angriff auf technische Barrieren beeinflussen können.

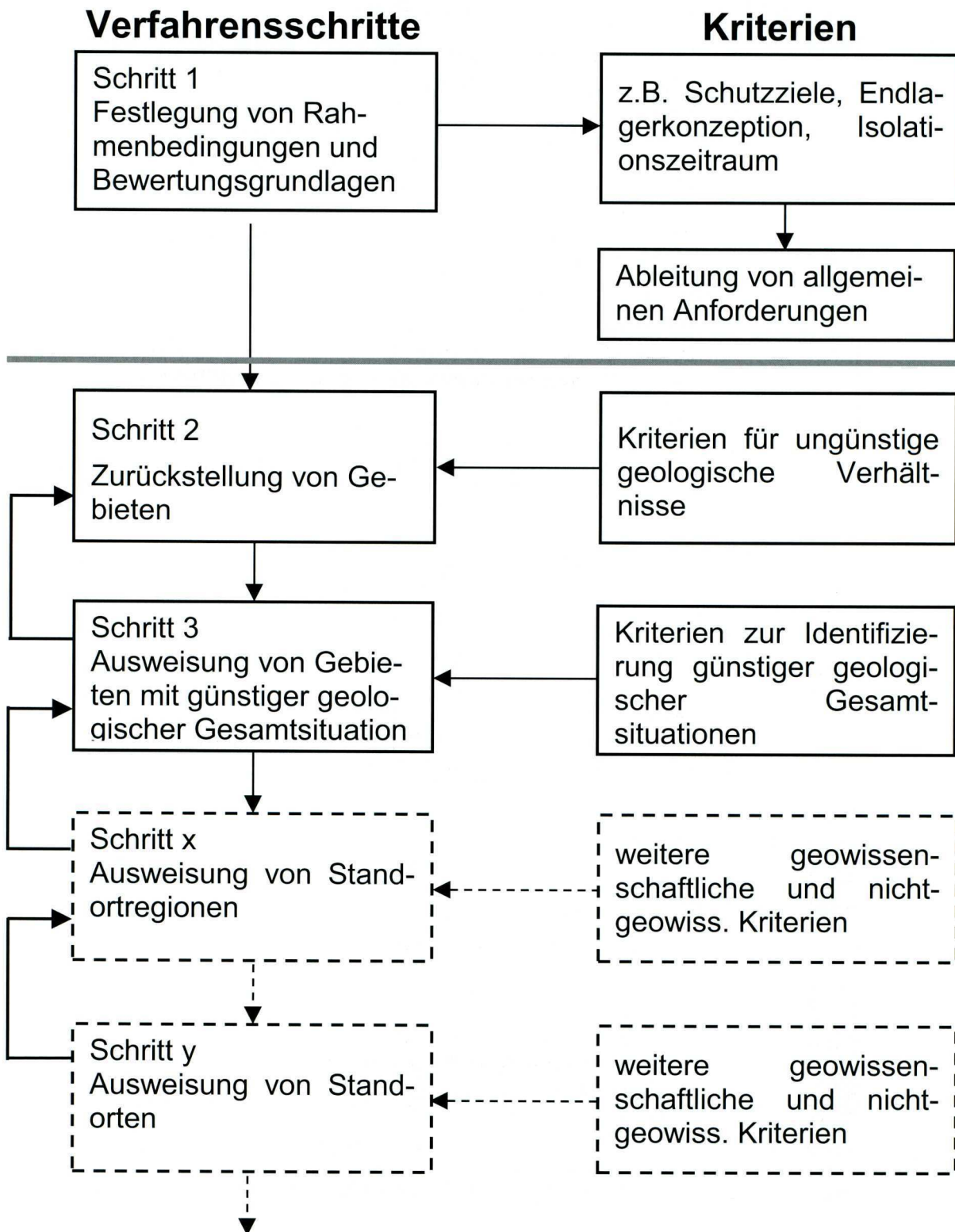
Das Verfahren soll **schrittweise** aufgebaut sein, und es soll schrittweise von der genannten "weißen Deutschlandkarte" zu immer kleineren Bereichen führen. Diese Bereiche nennen wir - von groß nach klein geordnet - Gebiete, Regionen und Standorte.

Wir brauchen in unserem schrittweise aufgebauten Verfahren – dies wurde auf dem ersten Workshop sehr intensiv diskutiert – auch die Möglichkeit zu einem **Rücksprung**, nämlich für den Fall, dass ein Verfahrensschritt in eine Sackgasse geführt hat. Ich betone ausdrücklich: Es darf damit natürlich nicht verbunden sein, dass die vorher formulierten Kriterien beliebig aufgelöst werden oder dass das Verfahren insgesamt in Beliebigkeit endet.

Die **Kriterien** für das Auswahlverfahren können zunächst nach ihrer Funktion unterschieden werden: Ausschlusskriterien und Abwägungskriterien, also Ja-Nein-Kriterien und Besser-Schlechter-Kriterien. Weiterhin sind sie thematisch in zwei große Gruppen zu unterscheiden: geowissenschaftliche und sozialwissenschaftliche Kriterien. Dazu werden Sie auf diesem Workshop noch etwas hören.

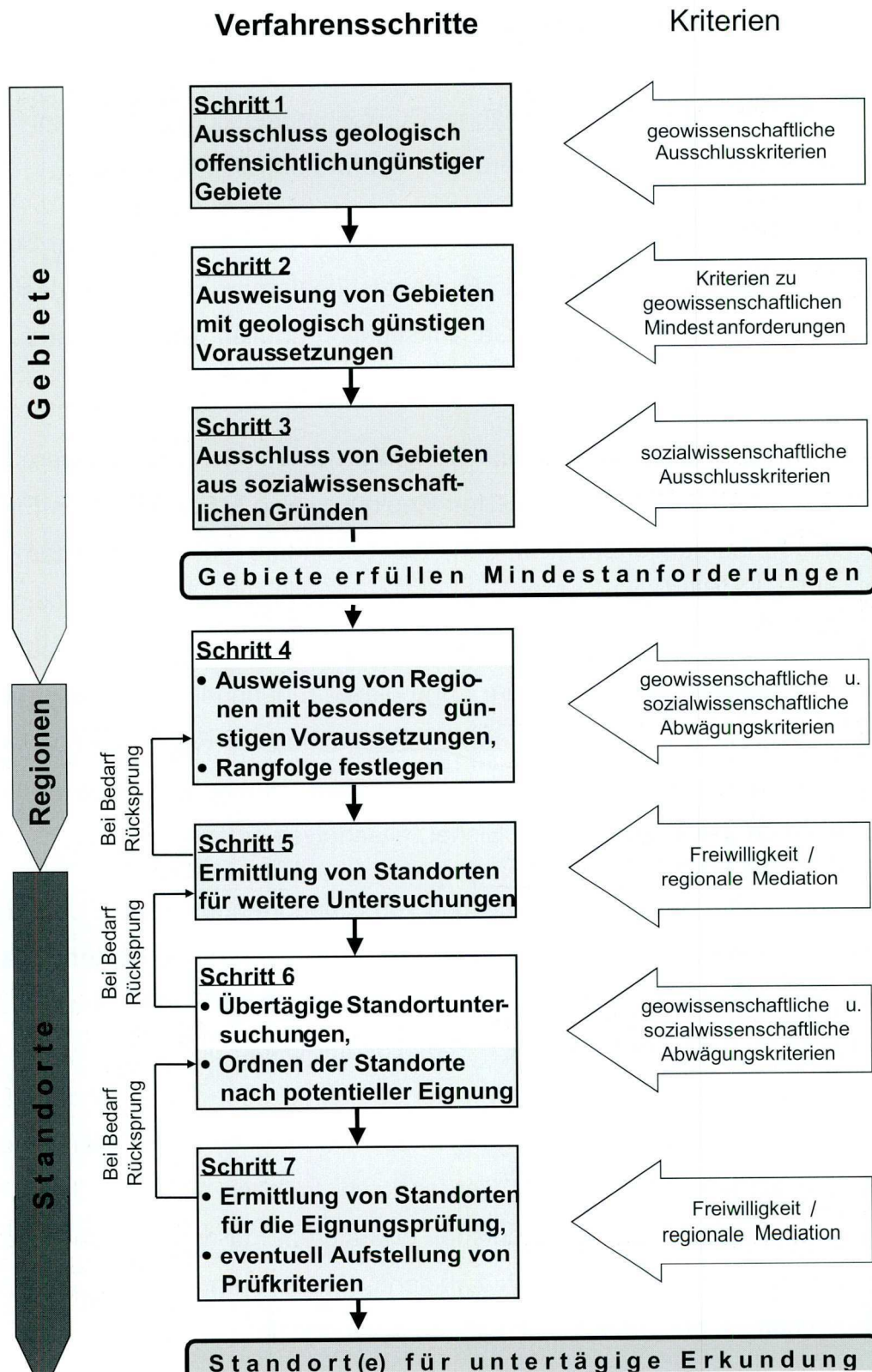
Struktur des Suchverfahrens, Stand 9/2000

(AKEnd-Tagungsbericht 1. Workshop)



Struktur des Auswahlverfahrens, Stand 9/2001

(AKEnd : 2. Zwischenbericht - Stand der Diskussion)



Eine kurze Reminiszenz: Folie 4 stellt den Ablauf dar, wie er im Bericht zum ersten Workshop enthalten ist. Ich möchte darauf hinweisen, dass wir die Schritte X und Y ausgefüllt haben und dass wir inzwischen nicht nur fünf Schritte haben, sondern sieben. Die Folie 5 zeigt die aktuelle Verfahrensstruktur. In der mittleren Säule finden Sie die neuen Verfahrensschritte. Links auf der Folie sehen Sie den Übergang von Gebieten über Regionen zu und dass die erwähnte Rücksprungmöglichkeit erst dann vorgesehen ist, wenn bestimmte Mindestanforderungen überprüfbar eingehalten sind.

Das Verfahren lässt sich in zwei Phasen gliedern: Am Ende des dritten Schrittes sind diejenigen Gebiete, also die größten Einheiten, identifiziert, die die Mindestanforderungen an eine günstige geologische Gesamtsituation erfüllen. Nach Schritt 5 sind Standorte für die untertägige Erkundung identifiziert.

In Schritt vier ist zum ersten Mal eine Rangfolge festzulegen - ich erinnere an den Begriff Abwägung. Unter den identifizierten Regionen, also schon kleineren Einheiten sollen diejenigen herausgehoben werden, die besonders gut abschneiden. In diesem Schritt schälen sich auch schon konkrete Wirtsgesteine heraus: Nachdem wir vorher auch inhaltlich mit dem Begriff der günstigen geologischen Gesamtsituation operiert haben, konzentrieren wir uns jetzt im Zuge dieser Einengung auf geologische Strukturen mit bestimmten Wirtsgesteinen. Für die Festlegung der Rangfolge muss man natürlich Kriterien gewichten und skalieren und in dieser Phase könnte es sein, dass zum ersten Mal auch das Instrument der Sicherheitsanalyse eingesetzt wird.

Sie sehen dann bei Schritt fünf "Ermittlung von Standorten für weitere Untersuchungen" den Begriff Freiwilligkeit. Es wird sich zeigen, ob die Skepsis, die gestern geäußert wurde, dass niemand das Endlager haben will, tatsächlich zutrifft. Wir wissen aus verschiedenen Ländern, dass solche Ansätze zum Teil mit Erfolg und zum Teil mit Misserfolg verfolgt werden. Ich denke, dass es in einer demokratischen Gesellschaft auf jeden Fall ein sinnvolles Vorhaben ist, Überlegungen zur Freiwilligkeit anzustellen. Wie das Freiwilligkeitsprinzip konkret umgesetzt werden kann, ist noch nicht entschieden. Darüber wollen wir mit Ihnen auf diesem Workshop diskutieren. Für den Fall, dass niemand das Endlager haben will, ist es natürlich zwingend, im Verfahren zurückgehen zu können. Dafür brauchen wir auf jeden Fall das Rücksprungprinzip.

In Schritt sechs „Übertägige Standortuntersuchung“ geht es um konkrete Befunde. Aufgrund der Untersuchungsergebnisse und vorher vorhandener Informationen wird wiederum eine Rangfolge aufgestellt, um dann in Schritt sieben einige wenige Standorte für die Erkundung im Detail zu identifizieren.

Besonderheiten / offene Fragen (Folie 6)

Besonderheiten / offene Fragen

Abwägungsgebot

- ◇ Schritte 4 und 6, evtl. 7 mit Rangfolgenbildung

Mindestanforderungen

Datenbasis für Auswahlentscheidungen

- ◇ bis inkl. Schritt 4: "Schreibtischarbeiten"
- ◇ Schritt 6: Ergebnisse übertägiger Erkundung

Gebiete → Regionen → Standorte

- ◇ geowissenschaftlich (geologisch-strukturell)
- ◇ sozialwissenschaftlich
- ◇ politisch

Freiwilligkeit

- ◇ Modus der Bestimmung ?
- ◇ Regionale Mediation als Alternative ?

Prüfkriterien ?

- ◇ Transparenz !
- ◇ für Bewertung der Befunde aus untertägiger Erkundung → standort-spezifisch

Das **Abwägungsgebot**, heute essenziell für jedes Auswahlverfahren, wird an verschiedenen Stellen des Verfahrens mit der Festlegung einer Rangfolge befolgt. Die **Mindestanforderungen** für die Identifizierung untersuchungswürdiger Bereiche sind noch zu formulieren und abzuleiten. Die **Datenbasis** für die einzelnen Arbeitsschritte beruht bis einschließlich Schritt vier im Wesentlichen auf Schreibtischarbeit, also Auswertung

vorhandener Informationen. Dann geht es in die Erkundung, Schritt sechs muss sich schon auf die Ergebnisse übertägiger Erkundungen stützen.

Ein Problem, auf das ich hinweisen will: Es sagt sich leicht: **Gebiete - Regionen - Standorte** mit zunehmender Einengung. Wir haben jedoch zwei verschiedene Gruppen von Kriterien. Es ist durchaus nicht gewährleistet, dass damit immer übereinstimmend umrandete Gebiete, Flächen, Räume identifiziert werden. Hier ist noch Arbeit erforderlich, um die geowissenschaftlichen und die sozialwissenschaftlichen Ausweisungsergebnisse abzugleichen. Im Zusammenhang mit **Freiwilligkeit** wird man sicherlich mit politischen Grenzen operieren müssen. Wie wird das kompatibel gemacht? Wer darf sich dazu äußern? Und welche Verfahren zur Einbeziehung des Freiwilligkeitsprinzips gibt es? Es muss nicht ein Abstimmungsprozess sein, sondern es könnte sich auch um ein Mediationsverfahren handeln.

Prüfkriterien, die in Schritt sieben eventuell formuliert werden sollen, dienen der Transparenz, um für die Betroffenen frühzeitig nachvollziehbar zu machen, welche Bedeutung Erkundungsbefunde für eine spätere Eignungsaussage haben können. Diese Idee haben wir aus der Schweiz übernommen. Sie ist sicherlich ein Beitrag, die Transparenz und Akzeptanz eines solchen Verfahrens zu erhöhen, weil bis zur abschließenden Eignungsbeurteilung Jahre ins Land gehen können. Diese Prüfkriterien, wenn sie denn entwickelt werden, müssen standortspezifisch sein.

Ich danke Ihnen für Ihre Aufmerksamkeit.

Diskussion

Herr Prof. Dr. Jentzsch (AkEnd):

Herzlichen Dank. Ich bitte Sie nun, möglichst kurze Fragen zu stellen, damit möglichst viele drankommen.

Beitrag aus dem Plenum:

Inwieweit haben Sie sich bei der Erstellung der Kriterien für die Standortsuche an die sicherlich vorhandenen Kriterien für chemisch-toxische Abfälle angelehnt? Wenn man an direkte Einlagerung von Brennelementen denkt, wird von der Masse her hauptsäch-

lich Uran eingelagert. Uran ist primär ein chemisch-toxisches Schwermetall, so dass die Analogie nicht ganz unsinnig wäre, sich an die Kriterien anzuhängen, die zur Findung von Standorten für chemisch-toxische Abfälle gedacht wären.

Herr Dr. Appel (AkEnd):

Die Frage wäre eigentlich im nächsten Vortrag besser aufgehoben. Es hat keine konkrete Anlehnung gegeben. Die Erfahrungen aus verschiedenen Bereichen, sowohl international als auch national, kennen die Mitglieder des Arbeitskreises. Diese sind in die Kriterienentwicklung oder in die Entwicklung von Prinzipien, von Rahmenbedingungen eingeflossen. Es ist nicht so, dass etwa die Ansätze eins zu eins übernommen worden wären, sie sind sozusagen erfahrungsgefiltert eingeflossen.

Beitrag aus dem Plenum:

Hat die Arbeitsgruppe bei jedem Schritt überlegt, wie viele Gebiete, Regionen, Standorte im Verfahren sind, um die Wahrscheinlichkeit technisch und politisch zu erhöhen, dass mindestens einer am Schluss durchkommt, weil das Kosten verursacht? Hat der Arbeitskreis auch daran gedacht, wie viel es kostet, um drei Standorte z.B. untertägig zu erkunden?

Herr Dr. Appel (AkEnd):

Es gibt noch keine konkreten Aussagen und konkrete Überlegungen dazu. Sicherlich müssen solche Aspekte da einfließen. Kostenfragen sind für den Arbeitskreis zunächst einmal sekundär, könnten aber nachträglich von Bedeutung sein. Es gibt sicherlich eine optimale Anzahl nach jedem Schritt. Diese sind von uns noch nicht identifiziert worden. Wir sind uns dieses Problems bewusst, dass man eine handhabbare Menge von Gebieten, Regionen, Standorten haben muss, um überhaupt die Transparenz, die wir haben wollen, auch vermitteln zu können.

Beitrag aus dem Plenum:

Ich habe eine Frage: Inwieweit behalten Sie den früheren Standpunkt bei, dass mehrere Barrieren die Sicherheit gewährleisten sollen? Hintergrund der Frage ist der: Sie machen eine geologische Prognose für eine Million Jahre, ein sehr schwieriges Unterfangen, schon an menschliche Hybris grenzend und da sollten für die Sicherheit für künftige

ge Generationen mehrere Barrieren für sich allein, aber zumindest zwei, in der Lage sein, die Sicherheit zu gewährleisten?

Herr Dr. Appel (AkEnd):

Ich verstehe die Frage so, ob wir innerhalb des Mehr-Barrieren-Systems, in dem jede Barriere einen vorab nicht exakt definierten Beitrag zur Sicherheit leistet, zwei unabhängige Barrierensysteme haben, die jeweils für sich die Gesamtsicherheit leisten sollen? Diese Überlegung haben wir so nicht angestellt, weil wir das einerseits für nicht erforderlich und außerdem auch im Einzelnen für schlecht umsetzbar halten. Das schließt nicht aus, dass sich Verschiebungen in der Bedeutung einzelner Barriereelemente im Laufe des weiteren Projektes ergeben können. Für die Standortauswahl haben wir solche Überlegungen ausdrücklich nicht angestellt. Es gilt die übliche Definition des Mehr-Barrieren-Systems: Das Gesamtsystem soll sicher sein, wobei wir folgende Aussage getroffen haben. Im Vordergrund sollen beim Sicherheitsbeitrag die geologischen, d.h. die passiven wirksamen Elemente stehen.

Beitrag aus dem Plenum:

Ich habe ein paar Fragen. Die erste wäre: Sie schließen die Rückholbarkeit aus und begründen dies ethisch. Es gibt aber sehr viele Unsicherheiten, die Sie selbst in Ihrem Poster bezüglich der Erdbebensicherheit erwähnen, die bedingen, dass diese eine Million Jahre mehr oder weniger nicht erfassbar ist. Ich frage, in welchem Arbeitskreis diese Thematik der Rückholbarkeit nochmals diskutiert wird. Sie haben das Beispiel Schweiz erwähnt. Wo ist in Ihrem Konzept die mehrjährige Tätigkeit eines Felslabors in verschiedenen Wirtsgesteinen vorgesehen?

Herr Dr. Appel (AkEnd):

Der Arbeitskreis hat sich gegen die Rückholbarkeit ausgesprochen, weil es einen Zielkonflikt gibt, der gestern Abend schon angesprochen worden ist. Die Anforderungen, die sich bei einer technisch einfachen Rückholbarkeit für lange Zeit ergeben, unterscheiden sich von denjenigen für möglichst sicheres Endlager mit Langzeitsicherheit. Das schließt nicht aus, dass diejenigen, die dann tatsächlich die Anlage installieren, sich dafür entscheiden, die Rückholbarkeit einzuführen. Sie müssen dann allerdings u.U. damit leben, dass die Standortentscheidung, die ja mit der Entscheidung für ein

bestimmtes Wirtsgestein verbunden ist, größere technische Schwierigkeiten hat, als wenn Sie von Anfang an gezielt in Richtung auf Rückholbarkeit gegangen sind. Der Arbeitskreis hat sich klar entschieden, für die Verfahrensentwicklung und für die Standortsuche dem Aspekt der Langzeitsicherheit Priorität zu geben. Wie bei der späteren Anlagenkonzeption entschieden wird, ist offen. Möglicherweise spielt die Rückholbarkeit dann eine Rolle. Die Unsicherheiten, die mit dem Nachweis über lange Zeiträume verbunden sind, sind unbestritten; dennoch hat sich der Arbeitskreis diese Position erarbeitet, weil er der Meinung ist, dass die Unsicherheiten, die mit einer langen Phase des Offenhaltens, Kontrolle usw. einhergehen, größer sind als diejenigen, die mit der passiven Gewährleistung von Sicherheit verbunden sind. Die Frage der Rückholbarkeit ist im Moment ein international sehr intensiv und auch sehr kontrovers diskutiertes Thema. Sie fragten nach den Diskussionsforen: Es gibt mehrere. Auf EU-Ebene ist im vorigen Jahr ein umfangreicher Bericht erschienen. Die OECD-NEA beschäftigt sich damit und hat gerade ein Papier fertig gestellt. In den einzelnen Ländern, die Endlagerverfahren betreiben, wird nach meiner Wahrnehmung zur Zeit sehr intensiv über Rückholbarkeit diskutiert. Überall taucht dieser Zielkonflikt zwischen der Passivsicherheit, die möglichst früh herbeizuführen ist, und den Risiken eines langfristigen Offenhaltens auf. Diese sehr interessante Diskussion hat der Arbeitskreis für sich zumindest vorläufig durch seine Prioritätensetzung abgeschlossen. Unsere Argumentation ist insofern ethisch, weil Sie das angesprochen haben, weil wir die Sicherheit als ein ethisches Prinzip in den Vordergrund stellen. Im Hinblick auf das Felslabor – noch gibt es in Deutschland keine Festlegung dazu – aber ich denke, dass ich für alle Arbeitskreismitglieder spreche, wenn wir davon ausgehen, dass es ein solches Felslabor geben wird. Nach heutigem Diskussionsstand gehe ich davon aus, dass es ein Felslabor nach dem französischen Modell sein wird. D.h. es wird sich an einer Stelle befinden, die man auch für ein Endlager geeignet hält. Es wird nicht das schwedische Modell verfolgt werden, wo man ein Labor an einer Stelle betreibt, die erklärtermaßen nicht zum Endlager werden will.

Herr Prof. Dr. Jentzsch (AkEnd):

Ich möchte jetzt gerne mit der nächsten Frage diese erste Runde abschließen. Sie haben dann Gelegenheit, nach den nächsten beiden Vorträgen das eine oder andere nachzufragen.

Beitrag aus dem Plenum:

Wir sind in Schweden fast in der dritten Phase mit der Standortwahl, wie Sie wissen. In diesem Anfang der dritten Phase wissen wir ganz klar, dass lokaler Kompetenzaufbau sehr bedeutend ist. Wie ist das mit dem Vorbereiten des lokalen Kompetenzaufbaus? Wenn man das nicht tut, dann hat man es mit Irrlehren und unwissenschaftlichen Standpunkten zu tun und mit Angst, und müssen dies dann lösen. Das andere ist Rückholbarkeit. Diese Frage lassen wir in Schweden noch 50 Jahre lang offen, so dass wir auch in der Zukunft rückholen können - aus ethischen Gründen.

Herr Dr. Appel (AkEnd):

Ich verstehe das als einen Kommentar und eine Anregung. Ich möchte dazu nur sagen, dass ich die Einbeziehung der lokalen oder regionalen Ebene in den Entscheidungsprozess für eminent wichtig halte und unterstütze das, was Herr Moding eben gesagt hat. Das ist aber sicher auch eines der herausragenden Probleme bei der Abwicklung des Gesamtverfahrens. Wie Ihnen allen bekannt ist, sind in einer Frühphase die Betroffenen, weder die Kommunen noch die Regionen, wirklich benennbar und es wird an uns sein, Ideen zu entwickeln, wie man eine frühzeitige Einbeziehung dieser unterschiedlichen Wahrnehmungs-, Diskussions- und Interessensebenen erreichen kann. Für mich ist das eines der schwerwiegenden Probleme insgesamt, das noch im nächsten Jahr und auch bei der Umsetzung des Verfahrens zu diskutieren sein wird.

Kriterien zur Standortauswahl

Herr Dr. Baltes

Mitglied des AkEnd

Folie 1

Kriterien zur Standortauswahl

Inhalt

● Vorgaben und Festlegungen

● Kriterienentwicklung

- Geowissenschaftliche Kriterien
- Sozialwissenschaftliche Kriterien
- Mindestanforderungen
- Abwägungskriterien

● Ausblick

Inhalt dieses Vortrages ist es, den derzeitigen Stand der Arbeiten des AkEnd bei der Entwicklung der Kriterien vorzustellen. Da die Vielzahl der Kriterien, die im 2. Zwischenbericht abgedruckt sind, nicht im Detail referiert werden können, wird exemplarisch gezeigt, wie der AkEnd **geowissenschaftliche Kriterien** abgeleitet hat. Die Vorgehensweise bei der Ableitung von Mindestanforderungen wird dargelegt und über den

Stand der Entwicklung von Abwägungskriterien berichtet. Abschließend wird ein Ausblick über die Arbeiten im noch verbleibenden Jahr gegeben. Auf die zweite Gruppe von Kriterien innerhalb des Verfahrens, die **sozialwissenschaftlichen und infrastrukturellen Kriterien**, wird nicht weiter eingegangen, da sie derzeit noch in der Bearbeitung sind.

Den geowissenschaftlichen Kriterien liegen folgende Anforderungen und Rahmenfestlegungen des AkEnd zugrunde:

- Schutzziele und Sicherheitsprinzipien,
- Menge und Eigenschaften der Abfälle,
- Isolationszeitraum,
- Endlagerkonzeption,
- Bewertungsstrategien,
- Umgang mit Unsicherheiten.

Der AkEnd legte beispielsweise fest, dass dem Verfahren eine Isolationszeit von einer Million Jahre zu Grunde zu legen ist.

Neben diesen grundlegenden Anforderungen werden weitere Anforderungen an die Kriterien gestellt. Die Kriterien sind die Grundlage für die Entscheidungen im Verfahren. Sie müssen hinreichend konkret sein; sie müssen aber auch einen Ermessensspielraum eröffnen dahingehend, dass ein Standort, der gegebenenfalls geeignet wäre, nicht frühzeitig durch die Anwendung eines Kriteriums aus dem Verfahren ausscheidet. Im Laufe des Verfahrens - das zeigt die Verfahrensstruktur - wird es erforderlich sein, weitere Anforderungen und ggf. auch besondere Festlegungen vorzunehmen. Weiterhin müssen die für die Ableitung von Kriterien erforderlichen Informationen verfügbar sein oder verfügbar gemacht werden können.

Anforderungen an Kriterien

- Grundlage für Entscheidungen
- müssen hinreichend konkret sein
- Ermessensspielraum
- weiterführende Anforderungen / besondere Festlegungen mit Verfahrensfortschritt

Wie im vorherigen Vortrag schon dargestellt, benötigt das Verfahren zwei Arten von Kriterien: **Ausschlusskriterien** und **Abwägungskriterien**.

Ausschlusskriterien identifizieren einerseits Gebiete mit offensichtlich ungünstigen Voraussetzungen und andererseits Gebiete, welche gewisse Mindestanforderungen nicht erfüllen.

Im weiteren Fortgang des Verfahrens gilt es, Regionen und Standorte miteinander zu vergleichen. Hierzu werden **Abwägungskriterien** benötigt sowie ein Verfahren, wie ein solcher Vergleich gezogen werden kann.

Während des 1. Workshops wurden Kriterien vorgestellt, die den Ausschluss offensichtlich geologisch ungünstiger Gebiete anzeigen. Diese Kriterien wurden im Laufe des letzten Jahres eingehend an Hand wissenschaftlicher Arbeiten überprüft. Für diese Kriterien

- Großräumige Vertikalbewegungen: Kriterium \Rightarrow keine Hebungen / Senkungen von mehr als einem Millimeter pro Jahr im prognostizierten Zeitraum
- Aktive Störungszonen: Kriterium \Rightarrow keine neotektonische aktive Störungszonen
- Seismische Aktivität: Kriterium \Rightarrow keine seismische Aktivität größer als in Erdbebenzone 1 nach DIN 4149

- Vulkanische Aktivität: Kriterium \Rightarrow keine quartäre oder zu erwartende vulkanische Aktivität (Sicherheitssaum 10 Km)

wurde durch Fachexperten überprüft, inwieweit sich die Bereiche räumlich eingrenzen lassen und Sicherheitsabstände angegeben werden können.

Nach dem Ausschluss der Gebiete mit offensichtlich ungünstigen Bedingungen werden Gebiete mit **günstigen geologischen Gesamtsituationen** gesucht. Eine günstige geologische Gesamtsituation ist dann gegeben, wenn Aussicht darauf besteht, dass ein Standort die Anforderungen und Festlegungen des AkEnd, z.B. Isolationszeit von einer Million Jahre, ausreichende Tiefe des Endlagers, Errichtung eines Endlagerbergwerks zu erfüllen vermag.

Günstige geologische Gesamtsituationen werden durch folgende Anforderungen charakterisiert:

- keine oder nur langsame Grundwasserbewegung im Endlagerniveau,
- günstige hydrochemische Verhältnisse,
- hohes Rückhaltevermögen der Gesteine gegenüber Schadstoffen,
- geringe Neigung zur Bildung von Wasserwegsamkeiten,
- günstige Konfiguration der Gesteinskörper,
- gute räumliche Charakterisierbarkeit hinsichtlich der gesuchten Eigenschaften,
- gute Prognostizierbarkeit der langfristigen Stabilität der günstigen Verhältnisse,
- gute Temperaturverträglichkeit der Gesteine,
- gute gebirgsmechanische Verhältnisse.

Eine günstige geologische Gesamtsituation muss nicht alle Anforderungen gleichermaßen erfüllen, vielmehr ergibt sich die Güte der geologischen Gesamtsituation aus dem Erfüllungsgrad der Anforderungen, welcher anhand von Kriterien ermittelt werden muss. Im 2. Zwischenbericht hat der AkEnd Vorgehensweise und Stand der Kriterienentwicklung dokumentiert.

Im Folgenden wird die Vorgehensweise bei der Kriterienentwicklung am Beispiel der Anforderung „Keine oder nur langsame Grundwasserbewegung“ exemplarisch dargestellt:

Dieser Anforderung werden die Eigenschaften Grundwassergeschwindigkeit, hydraulischer Gradient und Gebirgsdurchlässigkeit zugeordnet. Da diese Eigenschaften aber vor Ort nicht immer direkt messbar sind, werden **Indikatoren** gesucht, die den Schluss auf diese Eigenschaften zulassen. Dies sind beispielsweise der Gesteinstyp, die Temperaturverteilung im tiefen Untergrund, das Grundwasseralter oder die lineare Zunahme der Dichte mit der Teufe. Für die Indikatoren wird u.a. abgefragt: Welche Gesteinstypen sind mit welcher Gebirgsdurchlässigkeit auffindbar? Wie ist die Temperaturverteilung im tiefen Untergrund in Zusammenhang zu bringen mit der Grundwassergeschwindigkeit? Für die Indikatoren werden alle verfügbaren Informationen zusammengetragen und - wenn möglich - zu einem Kriterium zusammengefasst. Beispielsweise lautet das Kriterium für den Indikator „Gesteinstyp“ : Der bzw. die Gesteinskörper des einschlusswirksamen Gebirgsbereiches sollen eine geringe, die Grundwasserbewegung hemmende, Gebirgsdurchlässigkeit aufweisen. Um dieses Kriterium abzuleiten, sind rund 2.600 Bohrungen, Daten und andere Messergebnisse untersucht und mit Gebirgsdurchlässigkeit und Gesteinstyp in Zusammenhang gebracht worden. Hierbei zeichnet sich ab, dass ab einer bestimmten Teufenlage besonders Salz und Tonstein dem Kriterium der geringen Gebirgsdurchlässigkeit genügen.

Folie 3

Geowissenschaftliche Kriterien

Geologisch günstige Verhältnisse

Kriterium für den Indikator: Grundwasseralter

Das Grundwasser in Wirtsgestein und einschlusswirksamen Gebirgsbereich darf kein Tritium und/oder Kohlenstoff-14 enthalten.

Der AkEnd hat für alle Anforderungen Indikatoren identifiziert und mit der Ableitung der Kriterien begonnen. Der Stand der Kriterienentwicklung lässt sich wie folgt zusammenfassen:

- Für eine Reihe von Indikatoren liegen ausreichende Kenntnisse und Informationen zur Formulierung eines Kriteriums vor.
- Für die bereits abgeleiteten Kriterien wird derzeit deren Absicherung durch Auswertung weiterer Informationen betrieben.
- Für einige Indikatoren lassen sich keine Kriterien ableiten, da entweder die physikalisch-chemischen Gegebenheiten oder fehlende Kenntnisse und Informationen eine begründete Ableitung nicht zulassen.

Weiterhin zeichnet sich ab, dass sich für eine Anzahl von Indikatoren eher Ausschlusskriterien im Hinblick auf ungünstige Verhältnisse ableiten lassen als Auswahlkriterien für günstige geologische Verhältnisse. Darüber hinaus ist festzustellen, dass mit dem Fortgang des Verfahrens zur Entwicklung von Kriterien für die Indikatoren weitere, mehr standortspezifische Daten erforderlich sein werden. Dies trifft in besonderem Maß auf die Hydrochemie zu.

Zur Ableitung von **Mindestanforderungen** muss definiert werden, inwieweit eine Anforderung mindestens erfüllt sein muss, d.h. es müssen Schwellenwerte abgeleitet werden. Im Verfahren führt die Nichteinhaltung dieser Mindestanforderungen zum Ausschluss der betroffenen Gebiete, Regionen und Standorte.

Zur Demonstration soll folgendes Beispiel dienen: Gesucht wird ein einschlusswirksamer Gebirgsbereich mit einer hydraulischen Barrierenwirksamkeit, die zu einer Transportzeit des Grundwassers durch das Barrierensystem von einer Million Jahre führt. Diese Mindestanforderung muss an einer realen Situation des einschlusswirksamen Gebirgsbereiches hinsichtlich der Permeabilität, der Mächtigkeit und dem hydraulischen Gradienten verifiziert werden.

Geowissenschaftliche Kriterien

Geologisch günstige Verhältnisse

Mindestanforderungen

- Ableitung von Schwellwerten

=> bei Nichterfüllung erfolgt der Ausschluss

Beispiel: hydraulische Barrierewirkung des einschlusswirksamen Gebirgsbereiches

muss besser oder äquivalent sein

- ideale Gesteinsbarriere: 50m mächtig
- Durchlässigkeitsbeiwert von 10^{-12} m/s
- effektive Porosität von 5%
- hydraulische Gradient von 0.05 m/m

Zur Einengung der verbliebenen Gebiete auf flächenmäßig kleinere Regionen müssen innerhalb der Gebiete die Regionen identifiziert werden, die relativ günstigere Voraussetzungen für ein Endlager bieten als andere Regionen. Hierzu ist ein umfassender Kriteriensatz an geowissenschaftlichen und sozialwissenschaftlichen Kriterien zu entwickeln, wobei den Kriterien jetzt die Funktion von Abwägungskriterien zukommt. Zur Abwägung muss die Wertigkeit der Kriterien innerhalb einer Gruppe und untereinander festgelegt werden, so dass sich bei ihrer Anwendung im Ergebnis eine Rangfolge der Regionen und Standorte ergibt. In diesem Verfahrensschritt sind zunehmend sicherheitsanalytische Modellrechnungen heranzuziehen, um z.B. Datenunsicherheiten im Hinblick auf das Isolationsvermögen der geologischen Situation bewerten zu können. Dies setzt zunehmend konkrete Vorstellungen über das Anlagenkonzept voraus.

Es müssen jeweils die geowissenschaftlichen Kriterien und die sozialwissenschaftlichen Kriterien aber auch beide Gruppen untereinander gewichtet werden. Die Entwicklung einer Methodik und der Bewertungsgrößen zur Wichtung der Kriterien ist noch nicht abgeschlossen.

Ein Ausblick auf die noch durchzuführenden Arbeiten des AkEnd zur Kriterienentwicklung ergibt:

- Im zweiten Zwischenbericht findet sich eine Liste von geowissenschaftlichen Kriterien, die bearbeitet wurden, aber einer Absicherung bedürfen.
- Weiterhin befinden sich Kriterien in der Phase der Erarbeitung .
- Es müssen Mindestanforderungen formuliert werden.
- Die Entwicklung und Einbindung der sozialwissenschaftlichen und infrastrukturellen Kriterien in das Gesamtsystem muss vorgenommen werden.
- Für beide Kriteriengruppen müssen zur Abwägung der Befunde Wertigkeiten der Kriterien innerhalb der Gruppen abgeleitet werden.
- Die Kriterien werden einer Absicherung unterzogen, d.h. es muss immer wieder überprüft werden, ob das ausgewählte Kriterium sinnvoll anwendbar ist.

Der AkEnd verfolgt weiterhin die internationalen Entwicklungen, um Erkenntnisse frühzeitig in das Auswahlverfahren aufzunehmen.

Diskussion

Herr Prof. Dr. Jentzsch (AkEnd):

Ich möchte wieder um Fragen bitten.

Beitrag aus dem Plenum:

Ich habe eine kurze Frage: Was heißt quantitativ langsame Grundwasserbewegung? Das müssen Sie ja auch quantifizieren können in Meter pro Sekunde.

Herr Dr. Baltes (AkEnd):

Die Quantifizierung ergibt sich aus der Transportzeit eine Million Jahre, aus dem anstehenden Gradienten und der zur Verfügung stehenden Permeabilität. Das kann variieren, also die Mächtigkeit einer solchen Barriere kann zwischen 50 Meter und beliebig

groß variieren je nach Permeabilität. Das heißt, wir haben abzufragen, ob uns geologische Barrierensysteme zur Verfügung stehen, die ausreichend mächtig sind, diese Transportzeit auch zu gewährleisten. Die Summe der Barrieren des geologischen Gesamtsystems bzw. der einschlußwirksame Gebirgsbereich muss in der Summe seiner Wirkung die eine Million Jahre gewährleisten.

Beitrag aus dem Plenum:

Weil ich aus den Niederlanden komme, möchte ich eine kurze Bemerkung über die Kriterien machen, wie das in den Niederlanden funktioniert. Ihr Vortrag, Herr Baltes, lässt mich sehr an den Stand in den Niederlanden von 1979 denken! In den Niederlanden hat es auch Kriterien gegeben: günstig dies, gering das, gut dies, langsam das. Das hat zu einer politischen Diskussion geführt bis 1993, die wiederum dazu führte, dass zum ersten alle Pläne für Probebohrungen wegen des entscheidenden Widerstands nicht durchgeführt werden konnten. Man hat sich das nicht getraut, die Kriterien sind ja so flexibel, und zum Zweiten hat es zum einzigen Kriterium Rückholbarkeit geführt. Also, alles, was Sie vorgetragen haben, günstig dies und gering das, das fällt jetzt in den Niederlanden unter Rückholbarkeit.

Herr Prof. Dr. Jentzsch (AkEnd):

Ich darf, bevor Sie antworten, darauf hinweisen, dass unsere Präsentation ja zwei Teile hat. Das sind einmal diese Überblicksvorträge hier und dann die Poster, und in den Postern haben wir uns doch noch ein bisschen dezidierter geäußert. Aber jetzt Herr Baltes.

Herr Dr. Baltes (AkEnd):

Ich hatte ganz zu Anfang gesagt, dass die Kriterien schon hinreichend konkret sein müssen, um zu einer Entscheidung zu kommen. Wenn ich hier diesen Überblick gegeben habe, dann sind es die Anforderungen und nicht die Kriterien. Die Vielzahl der Kriterien, die wir auch quantifizieren wollen, finden Sie in unserem Zwischenbericht in einer Tabelle. Da haben Sie eine schnelle Übersicht, aber wir bemühen uns, die Attribute günstig oder gering im Hinblick auf Mindestmächtigkeit zu konkretisieren. Wir müssen es ja auch tun, abgeleitet durch die Anforderung einer Isolationszeit von einer Million Jahren.

Beitrag aus dem Plenum:

Herr Baltes, ich habe eine Frage zu Ihren Kriterien. Ihre Kriterien sind sehr national top down designt, Sie haben physikalisch-chemische Kriterien. Sie haben sozioökonomische Kriterien. Nun, die machen ja alle sehr viel Sinn. Haben Sie darüber nachgedacht, auch sozusagen Schwesterprojekte zu haben, wo Bürgerinitiativen vom bottom up designte Kriterien erstellen sollten, unter denen Sie bereit wären, ein Endlager in Ihrer Gegend zu akzeptieren? Es kann ja sehr wohl sein, dass dies schnell darin enden würde, dass auch ein absolut sicheres Endlager nicht akzeptiert würde und dann können wir uns eigentlich die Arbeit hier sparen.

Herr Dr. Baltes (AkEnd):

So haben wir es nicht diskutiert, aber wir diskutieren natürlich schon, wie die ggf. betroffene Bevölkerung darauf reagieren wird. Dies wird ja auch Gegenstand eines großen Diskussionsblocks in verschiedenen Arbeitsgruppen heute Nachmittag sein, und Herr Brewitz wird die Gedanken, die sich der Arbeitskreis bislang gemacht hat, im Anschluss referieren.

Beitrag aus dem Plenum:

Ich möchte gern noch mal an die Erfahrung von Herrn Damveld aus den Niederlanden anknüpfen. Gestern ist in der Eingangsrede gesagt worden, dass Sie – eine löbliche Absicht, denke ich - von dem alten bürgerfeindlichen Modell: "Entscheiden, verkünden, verteidigen" abrücken wollen. Ich denke, dass das mit dem ganzen Konzept, nur teilweise der Fall ist. Sie arbeiten mit beachtlichem Aufwand in dem Arbeitskreis eine ganze Reihe von komplizierten Kriterien und ein paar Vorfestlegungen aus und gehen damit dann anschließend in die eigentliche Verhandlung mit der Öffentlichkeit in der Phase II. Meine Frage ist, warum hat man eigentlich die Phase I der Entwicklung des Auswahlverfahrens nicht gleich mit in die Phase II integriert oder anders gefragt: Was erwarten Sie sich für einen Vorteil davon, dass der AkEnd die ganzen Kriterien erst mal allein entwickelt und dass das nicht gleich in der Verhandlungsrunde passiert? Ich halte das für einen kleinen Geburtsfehler des Verfahrens aus der Sicht der Mediationspraxis.

Herr Dr. Baltes (AkEnd):

Würden Sie bitte diese Frage zurückstellen. Im kommenden Beitrag wird darauf eingegangen.

Beitrag aus dem Plenum:

Ja, okay.

Beitrag aus dem Plenum:

Ich habe eine Frage zur Abwägung dieser beiden Kriteriengruppen: der geowissenschaftlichen und der sozialwissenschaftlichen. Es zeigen auch die Beiträge, dass ein wesentlicher Punkt die Gewichtung dieser beiden ist. Die geowissenschaftlichen müssen für eine Million hinhalten. Ich denke, wenn man die Wissenschaften nimmt, ob in der Schweiz oder in irgendeinem Land, kommen die wahrscheinlich auf relativ ähnliche Kriterien, die Sie in Ihrem Bericht auf 70 Seiten dargestellt haben. Die sozialwissenschaftlichen sind etwas schwieriger, deshalb findet man vielleicht auch nur etwa 5 Seiten darüber. Wenn man im Sinn haben sollte, dafür auch 70 Seiten Kriterien zu entwickeln, würde es mich wundern. Wird es nicht vor allem in der Umsetzung darum gehen, nach der Wirkung, wie das auch beschrieben ist, zu schauen. Schlussendlich geht es um die Akzeptanz, was dafür wichtig ist und dass vielleicht nur 10 oder 15 Jahre eine Rolle spielen. Mir ist dieser Zusammenhang, wie Sie das gewichten wollen und werden, noch nicht ganz klar.

Herr Dr. Baltes (AkEnd):

Ja, wir haben natürlich auch unsere Probleme damit. Das ist ganz klar. Wir haben diese Arbeit noch nicht begonnen. Wir haben damit begonnen, die Gewichtung der geowissenschaftlichen Kriterien anzugehen. Dort haben wir eine Reihe von Kriterien, die wir dann auch in eine Skalierung oder in eine Wertigkeit bringen können. Bei den sozialwissenschaftlichen Kriterien ist der Prozess der Kriterienentwicklung noch im Gange, so dass wir zur Zeit noch nicht festgelegte Kriterien haben, die wir dann einer Wichtung unterziehen können. Es wird also in den nächsten Monaten abzuwarten sein, wie diese Kriterien aussehen, wie man sie in das Gesamtsystem einbringen muss und wie man sie dann zu gewichten hat, und zwar a) untereinander und b) im Zusammenspiel mit den geowissenschaftlichen Kriterien. Das ist derzeit der Stand der Arbeiten.

Beitrag aus dem Plenum:

Könnten Sie bitte noch mal Ihre Folie auflegen, auf der das Modell mit dem Endlager in dem Wirtsgestein dargestellt ist?

Am Beginn der Standortfindung in Österreich war ich als Geologe daran beteiligt. Sie haben eine Skizze dargestellt, in der Sie die Gesteinsdichten betonen und die Durchlässigkeiten der Gesteine. Ich meine, dass der obere Teil z.B. Ihr günstiges Modell wäre, und das gibt es in der Natur überhaupt nicht. Das ist total realitätsfern, ein Gestein ohne jegliche Trennflächen darzustellen. Und genau daran ist das auch in Österreich gescheitert, weil man angenommen hat, dass es so etwas gibt. Danke.

Herr Dr. Baltes (AkEnd):

Wenn Sie in unseren Zwischenbericht schauen: Ich betonte hier die Gesteinsdurchlässigkeit, und zwar für einen relativ großen Bereich, die Barrierenmächtigkeit und die Anforderungen, welche Dichtigkeit dieses Gestein im Hinblick auf geringe Grundwasserbewegung haben soll oder muss. Ob die obere Konfiguration die wirklich günstige ist, muss man im Zusammenspiel mit anderen Kriterien dann entscheiden, wenn z.B. die Frage, die gestern Abend schon aufgeworfen wurde, nämlich die Gasentwicklung, mit in die Diskussion eingebracht wird. Von daher wird es unsere nächste Aufgabe sein, die Kriterien, die wir haben, dann in ihren Auswirkungen in eine Rangfolge und eine Wertigkeit zu bringen.

Öffentlichkeitsbeteiligung bei der Festlegung und Durchführung des Auswahlverfahrens

Herr Dr. Brewitz

Mitglied des AkEnd

Danke, Herr Jentzsch, sehr geehrte Damen und Herren.

Viele Inhalte meines Vortrages sind gestern in der einen oder anderen Form angesprochen worden. Dennoch halte ich es für wichtig, einiges zum Thema Öffentlichkeitsbeteiligung bei der Festsetzung und Durchführung des Verfahrens noch einmal auf den Punkt zu bringen. Von besonderem Interesse ist dabei die gestern gestellte Frage: „Was ist, wenn wir ein geeignetes Endlager haben, aber keine Akzeptanz?“ Ich wohne in der Nähe von Salzgitter und erlebe solche Standortdiskussionen - abgesehen von meiner beruflichen Tätigkeit - im Freundes-, Bekannten- und Familienkreis. In diesem Zusammenhang werde ich häufig gefragt, was das eigentlich Neue an Arbeitskreis und Auswahlverfahren ist. Wirklich neu ist die Art der Öffentlichkeitsbeteiligung, wie wir sie konzipieren. Damit will ich nicht die frühere Vorgehensweise abwerten. Es hat sich jedoch das Verständnis für derartige Vorhaben in unserem Gemeinwesen geändert und verfeinert. Meine Ausführungen gelten also der Öffentlichkeitsbeteiligung, einem wesentlichen neuen Aspekt in dem Auswahlverfahren, das vom AkEnd entwickelt wird.

Wir verbinden mit diesem Workshop das Ziel, Ihnen unsere Arbeitsergebnisse vorzustellen, sie mit Ihnen zu diskutieren und Ihre Anregungen und Kritik in unsere Arbeit einfließen zu lassen. Wir freuen uns aber auch über positive Aussagen; wenn Sie also der Meinung sind, dass wir es richtig machen, halten Sie bitte Ihre positiven Äußerungen nicht zurück, und machen Sie uns an den Stellen Mut, wo wir Ihrer Meinung nach auf dem richtigen Weg sind.

Phasen- und Zeitplanung für Standortsuchverfahren mit Öffentlichkeitsbeteiligung

Hauptaufgaben des AkEnd	Phase 1	Phase 2	Phase 3
	Entwicklung	Festlegung	Anwendung
Auswahlkriterien	×	×	×
Fachliche Grundlagen (Positionspapiere)✓			
Verfahrensstruktur	×	×	×
Öffentliches Beteiligungsverfahren	×	×	×
--- 'stakeholder' Kontakte ✓			
--- Informationsveranstaltungen ✓			
--- Information und Dialog via Internet ✓			
Regionales Entwicklungsmodell	×	×	×
Internationale Vorgehensweisen ✓			
Empfehlung an BMU	bis Ende 2002		
Evaluation		in 2003	
Verfahrensaushandlung		in 2003 und 2004	
Standortuntersuchungen		ab 2005	
Standortauswahl		frühestens ab 2010	

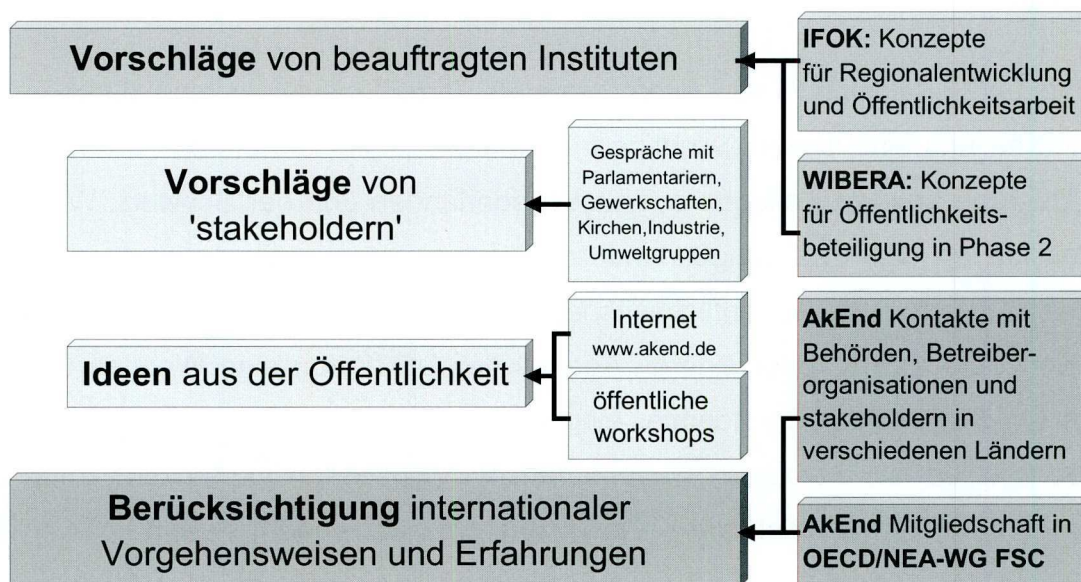
Wir befinden uns in der Phase I, in der das Auswahlverfahren und damit das Konzept für öffentliche Beteiligungsverfahren entwickelt wird. Sie sehen auf der Folie 1 verschiedene Unterpunkte, die sich der AkEnd in der Phase I zur Aufgabe gemacht hat. Dazu gehört auch die Erarbeitung eines regionalen Entwicklungsmodells, das man in diesen Kontext stellen muss.

Ende 2002 werden wir den gesamten Verfahrensvorschlag erarbeitet haben. Wenn dieser Vorschlag auf dem Tisch liegt, wird auch das Beteiligungsverfahren für die Öffentlichkeit in Phase II breit diskutiert werden.

Dann besteht die Möglichkeit, sich einzubringen und auch Änderungen zu betreiben. Das ehrgeizige Ziel ist, im Jahr 2030 ein Endlager zur Verfügung zu haben. Auf der Folie (1) sehen Sie die Zeitvorstellungen für die einzelnen Schritte auf dem Weg dahin. Wie es zu schaffen ist, bis 2010 eine Standortauswahl zum Abschluss zu bringen, darüber lässt sich noch diskutieren.

Folie 2

Bausteine der Konzeptentwicklung in Phase 1 für die zukünftige Öffentlichkeitsbeteiligung



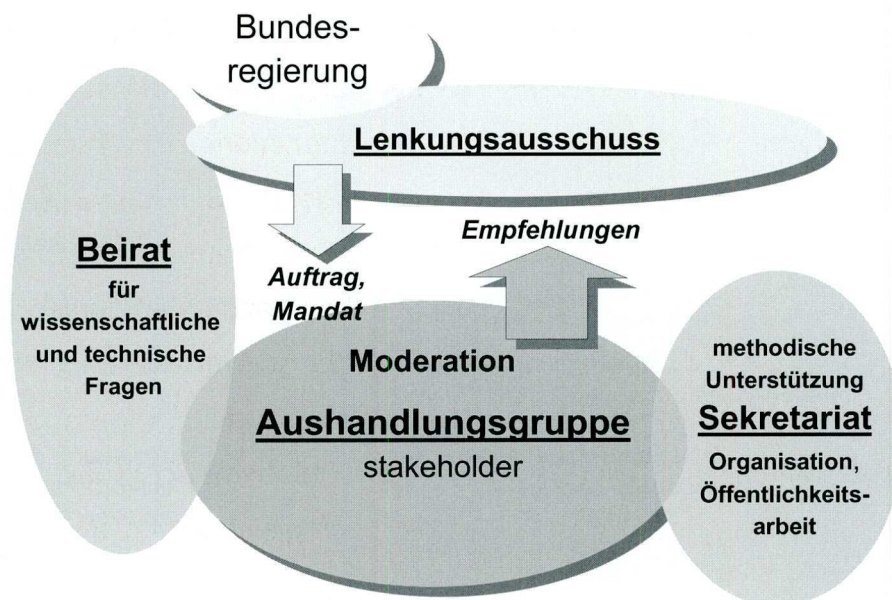
Zunächst möchte ich Ihnen unsere Vorgehensweise bei der Entwicklung eines Konzeptes für die Öffentlichkeitsbeteiligung in Phase I beschreiben und noch einmal auf die verschiedenen Komponenten dieses Konzeptes hinweisen (Folie 2). Beauftragte Forschungsinstitute erarbeiten Konzeptvorschläge für die Regionalentwicklung und die Öffentlichkeitsbeteiligung in Phase II und III. Das Bundesamt für Strahlenschutz hat Institute ausgesucht, die entsprechende Erfahrungen mit anderen Projekten haben. Mit den

bereits vorliegenden Berichten haben wir viele gute Anregungen bekommen. Unsere Vorstellungen haben wir in kondensierter Form im 2. Zwischenbericht dargelegt.

Weiterhin bekommen wir wichtige Anregungen von Stakeholdern. Alle zwei Monate führen wir mit unterschiedlichen Gruppen Gespräche, mit Parlamentariern, Umweltgruppen, Kirchenvertretern, Politikern, demnächst auch mit der jungen Generation. Wir werden uns mit zwei Schulklassen treffen. Durch diese Gespräche möchten wir jeder Gruppe die Gelegenheit geben, einerseits von uns die Informationen first hand zu bekommen, und andererseits ihre Anregungen an uns weiterzugeben. Sie können sich darauf verlassen, dass wir diese aufnehmen und bearbeiten. Die Öffentlichkeit kann auch Anregungen über das Internet an uns herantragen, wir haben dazu einen Chatroom auf unserer Homepage eingerichtet. Eine aus meiner Sicht sehr gute und direkte Möglichkeit des Austausches besteht auf unseren öffentlichen Workshops. So freue ich mich darüber, dass wir heute wieder 250 Teilnehmerinnen und Teilnehmer begrüßen dürfen, und erhoffe mir viele Ideen von Ihnen, vor allem in den sich gleich anschließenden Arbeitsgruppen.

Die Berichte und Erfahrungen von internationalen Vorgehensweisen und deren Auswertung sind für uns eine weitere wichtige Informationsquelle. Sie erleben es hier z.B. durch die Beiträge unserer Kollegen aus den Niederlanden und der Schweiz. Wir sind sehr interessiert an den Erfahrungen anderer Länder, wobei jedes Land spezifische Dinge aufweist, auch in der Öffentlichkeitsbeteiligung und in der Entwicklung diesbezüglicher Konzepte. Die Nuclear Energy Agency der OECD hat eine Working Group, das Forum On Stakeholder Confidence, eingerichtet, in der ein Kollege aus dem Arbeitskreises Mitglied ist. Gerade in Gesprächen mit involvierten Leuten aus anderen Ländern, z.B. dem Bürgermeister von Oskarshamn in Schweden, erfährt man mehr darüber, was in den Ländern gut und auch weniger gut läuft. Für uns ist in diesem Zusammenhang wichtig, welche der Erfahrungen auf Deutschland anwendbar sind und welche nicht. Dieses ist die Arbeit, die wir in der Phase I zur Entwicklung eines Beteiligungskonzeptes für die Öffentlichkeit bei der Standortsuche und Auswahl zu leisten haben.

Organisation des Aushandlungsverfahrens in Phase 2



Parallel machen wir uns Gedanken über die Phase II. Für den AkEnd ist klar, dass über den Verfahrensvorschlag Einvernehmen erreicht werden muss. Auf dieser Folie (3) sehen Sie ein Modell dafür: In der zentralen Aushandlungsgruppe wird über das Verfahren und die Kriterien verhandelt. In der Gruppe werden die Träger öffentlicher Belange vertreten sein, und natürlich werden sich dort auch die Ministerien oder die Bundesoberbehörden in einer entsprechenden Rolle wiederfinden.

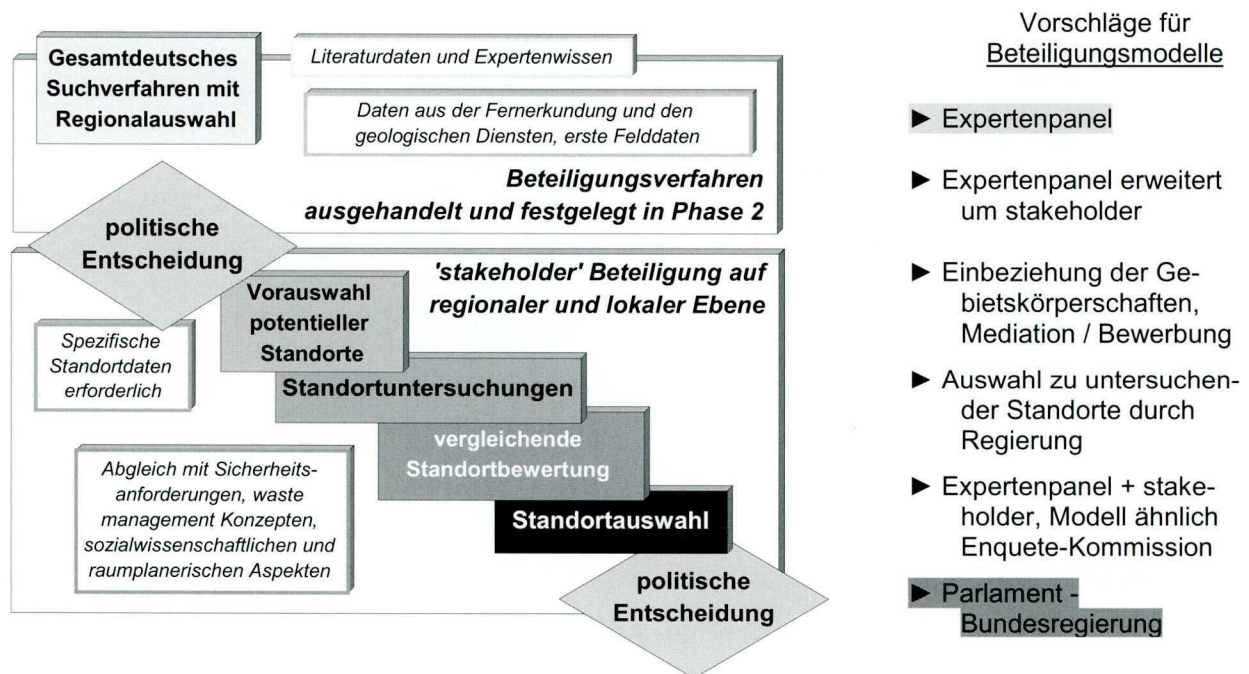
Ich hoffe, dass die Empfehlung, die der Arbeitskreis Ende 2002 diesbezüglich ausspricht, von politisch Verantwortlichen berücksichtigt wird.

Der Kollege Ipsen hat das Modell „dialogisches Feld“ entwickelt. Sie sehen, dass die Aushandlungsgruppe eine zentrale Position hat. Dies ist keine isolierte Übung, sondern gleichzeitig soll der Dialog über virtuelle Plattformen laufen. Es sollen Aktivitäten mit jungen Generationen initiiert und, wo notwendig, regionale Plattformen für die Diskussion entwickelt werden. Das ist einer der Kernpunkte der Phase II.

Nun stellt sich die Frage, wie es weitergeht, wenn es in Phase III an die Standortfindung geht? Hierzu meine letzte Folie (4).

Folie 4

Mögliche Schritte zur Regional- und Standortauswahl mit Öffentlichkeitsbeteiligung in Phase 3



Es wird ein gesamtdeutsches Suchverfahren mit einer Regionalauswahl geben. Als Geowissenschaftler sage ich, dass das auf der Basis der vorhandenen geologischen Daten in Landesämtern durchgeführt werden kann. Literaturdaten, Expertenwissen und Daten aus der Fernerkundung helfen dabei, eine grobe Vorauswahl vorzunehmen. Danach steht die Entscheidung an, in welchen Regionen genauer nach einem Standort gesucht wird. Hier beginnt die Stakeholder-Beteiligung auf regionaler und lokaler Ebene. Dies ist ein ganz entscheidender Schritt, da die grundsätzlichen Interessen und Vorgehensweisen vereinbart sind. Im Beteiligungsmodell für die Phase III wird im ersten Block, in dem es noch um die Vorauswahl der Regionen geht, ein Expertenpanel vorgeschlagen. Die geowissenschaftlichen Kriterien werden von Fachleuten angewandt. Dafür haben wir die Bundesämter und Landesbehörden, die ihr Wissen einbringen können. Wenn es danach an die Vorauswahl der Regionen geht, schlagen wir vor, dieses Ex-

pertenpanel durch sogenannte Stakeholder zu erweitern, d. h. hier findet die Einbindung der Öffentlichkeit statt.

Als nächstes folgt die Vorauswahl der potenziellen Standorte, mit Standortuntersuchungen und einer vergleichenden Standortbewertung. Wir schlagen vor, die Gebietskörperschaften mittels Mediation einzubeziehen.

Bei der Standortfestlegung gibt es ein Modell ähnlich der Enquete-Kommission, um einen breiten Konsens zu schaffen. Am Ende steht natürlich der Entscheid der Bundesregierung.

Ich hoffe, ich konnte Ihnen das Verfahren und die Öffentlichkeitsbeteiligung vermitteln. Bereits jetzt für die Phase III Details zu diskutieren, hat m. E. wenig Sinn, weil in der Phase II noch die Möglichkeit besteht, Änderungsvorschläge einzubringen und durchzusetzen.

Dankeschön für Ihre Aufmerksamkeit.

Herr Prof. Dr. Jentzsch (AkEnd):

Vielen Dank, Herr Brewitz, Sie haben im Grunde genommen schon die Session der Arbeitsgruppen eröffnet, aber wir wollen jetzt hier noch ein paar Fragen stellen.

Beitrag aus dem Plenum:

Herr Brewitz, Sie haben gesagt, dass Sie eine neue Öffentlichkeitsbeteiligung machen wollen, bei der ein gesamtdeutsches Suchverfahren aufgrund geowissenschaftlicher Kriterien möglich sein soll, aber eben ohne die Aufgabe der Standorte Konrad und Gorleben. Ich habe hier nun eine Folie. Das ist eine Folie des Bundesamtes für Strahlenschutz über den Salzstock in Gorleben. Wir hatten gehört oder bei den Kriterien nachlesen können, dass es darauf ankommt, gerade im Gebirge möglichst klare und einfache Strukturen zu haben. Dies hier ist nun das, was man in den letzten Jahren erkundet und vorgefunden hat. Oberhalb des Salzstockes ist es sehr differenziert, und ich möchte einfach mal fragen, ob Sie es für möglich halten, bei Beibehaltung des Standortes Gorleben eine solche neue Öffentlichkeit zu implementieren. Zum Punkt Ermutigung: Ich möchte wirklich Mut zur Ehrlichkeit machen, dass man wirklich auch ehrlich damit umgeht und sagt, welche Begrenzungen da sind, warum man z.B. an solch einem

Standort festhält, obwohl man weiß, dass dort viele Dinge nicht möglich sind unter dem Aspekt der Freiwilligkeit oder überhaupt der Akzeptanz in einer solch belasteten Region. Ich denke, das ist dem Arbeitskreis bewusst und ich meine, wenn man etwas Neues anfangen will, dann muss man erst mal mit etwas Altem bewusst aufhören. Ich möchte Ihnen Mut machen, auch solch einen vielleicht schweren Schnitt zu machen, bevor man wirklich von etwas Neuem spricht.

Herr Dr. Brewitz (AkEnd):

Ich würde diese Antwort gerne an die Fachkollegen, die die geowissenschaftlichen Auswahlkriterien hier vertreten haben, weiterreichen und anschließend noch etwas zur Öffentlichkeitsarbeit sagen. Sie haben völlig recht mit Ihrem Beispiel, Offenheit, Ehrlichkeit. Wir reden im Arbeitskreis nicht über Standorte, aber ich hätte begrüßt, wenn Sie dann vielleicht auch eine zweite Folie daneben legen, z.B. die von Konrad und dann hätten wir eben beides auf dem Tisch.

Beitrag aus dem Plenum:

Ja, das ist schwierig – also Sie möchten den Dialog, nicht wahr? Ich bin in Bezug auf Konrad nicht so informiert. Ich denke, es ist immer wichtig, dass man auch Anregungen aus der Bevölkerung aufnimmt und dann nicht gleich wieder in eine Gegenposition hineingeht, um das sofort abzuschmettern, sondern ich denke, es ist schon wichtig, das einfach mal zur Kenntnis zu nehmen.

Herr Dr. Brewitz (AkEnd):

Nein, da muss ich Ihnen widersprechen. Ich schmettere nichts ab. Was besagen denn neue Standorte und ein Standortvergleich? Es besagt, dass wir Alternativen haben müssen, bevor wir uns für einen Standort entscheiden können. Aus der Abwägung der Alternativen können wir das Plus und Minus des einen oder auch des gesamten Konzeptes besser erkennen. Wenn das Ihr Ansatz ist, müssen Sie tatsächlich zu diesem Bild das andere dazu legen, damit wir eine Fachdiskussion darüber führen können, welche Vorteile und Nachteile das eine oder andere hat.

Beitrag aus dem Plenum:

Ich möchte eine Frage an Herrn Brewitz stellen. Ich war vor 14 Jahren auf einer Entsorgungstagung in der Schweiz, und dort habe ich von einem Schweizer Herrn folgende Vorstellungen bekommen, die ich immer wieder gerne weitererzähle, weil sie einen wesentlichen Punkt für die Öffentlichkeitsarbeit und Akzeptanz bedeuten. Der Schweizer Kollege hat gesagt, es gibt eine demokratische Art der Entsorgung und eine undemokratische Art der Entsorgung. Die demokratische ist, jeder hat Abfall, schmeißt ihn irgendwohin, kriegt natürlich von anderen genauso viel ab und das versteht er. Die undemokratische Art der Entsorgung ist, man sammelt alle Abfälle im ganzen Land und versucht dann ein Promille oder ein Prozent der Bevölkerung davon zu überzeugen, dass das im höheren Interesse des Gemeinwesens genau in ihrer Gemeinde endgelagert werden muss. Deswegen ergibt sich nach der letzten Folie, die der Herr Brewitz gezeigt hat, für mich die Frage: Es wird viel davon gesprochen, welche wissenschaftlichen Kriterien es gibt und wie man mit Multiplikatoren rechnen könnte und ähnliches, aber eines fehlt mir, ein ganz profaner Punkt, und zwar: wie mache ich einer Gemeinde klar, dass es für sie von Vorteil ist, diesen Dienst für die Gesellschaft zu erbringen? Diese Frage ist offen.

Herr Dr. Brewitz (AkEnd):

An dieser Fragestellung arbeiten wir. Ich habe vorhin in der Übersicht die Erarbeitung eines Regionalentwicklungsmodells gezeigt. Sie haben nachher im Block II, die Gelegenheit, dieses zu diskutieren; es gibt eine Arbeitsgruppe, die sich damit beschäftigt. Es ist schwer für den Arbeitskreis, ein solches Entwicklungsmodell sehr dezidiert für die Phase III und was alles danach kommt, zu erarbeiten. Im Grunde genommen ist es nachher die Aufgabe der Bundesregierung, deutliche Akzente zu setzen. Wir können hier gewisse Richtungsweisungen erarbeiten. An dieser Stelle möchte ich noch folgendes anmerken: Das Vertrauen der Öffentlichkeit zu erwerben und zu erhalten stellt sich immer wieder neu. Wir müssen im ständigen Dialog sein, und das wurde hier auch klar. Ich möchte das in einem Zusammenhang sehen vor dem Hintergrund der Ereignisse in Amerika am 11. September: Genauso ist es mit der Demokratie: Man kann nicht sagen: Wir haben sie heute und dabei bleibt sie. Wir müssen immer dafür kämpfen und aufpassen, dass sie nicht gefährdet wird. In diesem Zusammenhang gilt genau dasselbe wie auch für die Öffentlichkeitsarbeit.

Herr Prof. Dr. Jentzsch (AkEnd):

Vielen Dank. Noch eine Frage bitte.

Beitrag aus dem Plenum:

Ich habe eine Anregung zum Internet. Ich hatte versucht, mich während dieses Jahres über das Internet über die laufenden Arbeiten zu informieren und musste feststellen, dass das nicht möglich war. Auf der Seite „Aktuelles“ stand bis Mitte dieses Jahres noch, es würde ein Bericht erstellt, der irgendwann dann auf dieser Seite erhältlich sei. Wenn ich also höre, dass in regelmäßigen Abständen Gespräche stattfinden mit Umweltgruppen oder anderen Gruppierungen, dann fände ich das z.B. auch interessant, wenn die Ergebnisse darüber im Internet abzurufen wären. Das wäre eine Anregung!

Herr Prof. Dr. Jentzsch (AkEnd):

Vielen Dank. Dazu kann ich Ihnen sagen, dass es zu Anfang etwas schleppend lief. Im Hinblick auf die Gespräche ist es etwas langwierig, weil zunächst die Protokolle erstellt, dann mit den Teilnehmer/innen abgestimmt und erst dann ins Internet gestellt werden, aber ich verspreche Ihnen, wir werden besser und da finden Sie genau die Informationen, nach denen Sie gerade gefragt haben.

Beitrag aus dem Plenum:

Herr Dr. Brewitz, eine sehr kurze Frage und zwei kleine Zitate dazu. Die Frage ist: Was hat sich geändert? Ich habe hier eine Broschüre der Bundesregierung, aus welchem Jahre, sage ich erst hinterher. Zitat Staatssekretär: Diese Bundesregierung wird eine offensive Informationspolitik gegenüber der Öffentlichkeit betreiben, keine Tabus, keine Heimlichtuerei. Es geht um die Wiedergewinnung des Vertrauens der Öffentlichkeit. Kritische Fragen und mögliche Folgeprobleme müssen vorausschauend und umsichtig bis zu Ende gedacht werden. So sprach Dr. Spranger, Staatssekretär am 7. Juni 1983. Zweites Zitat, noch etwas knapper: Helmut Kohl, seine erste Regierungserklärung: Die Entsorgung muss und wird zügig verwirklicht werden – 4. Mai 1983. Frage an Sie: Was hat sich geändert?

Herr Dr. Brewitz (AkEnd):

Nach meiner ganz persönlichen Wahrnehmung als Wissenschaftler, und der bin ich ja und als der stehe ich hier, ist der Dialog mit der Öffentlichkeit in den letzten 10 bis 15 Jahren sukzessive, abgebröckelt. Sie sprechen von 82, 83. Ich will Ihnen sagen, ich war Projektleiter, damals sind wir für jedes Forschungsprojekt, z.B. Eignungsanalyse Konrad, als Wissenschaftler, obwohl wir darauf nicht trainiert sind, in die Region gegangen, haben mit den Leuten gesprochen. Wir haben viele Grubenfahrten gemacht, wir haben alles gemacht, was wir als Mitarbeiter machen konnten. Es war ein Dialog da. Aber ich kann Ihnen auch sagen, da gab es ein paar Zeitmarken und dann wurde das wirklich weniger. 82 noch nicht, aber Mitte der achtziger Jahre. Und ich glaube, Herr Röthemeyer, Sie wissen, wie auch die Etats für Öffentlichkeitsarbeit immer weiter runtergefahren sind und es war nicht im Sinne der Wissenschaftler, wenn Sie mich ansprechen. Was dahinter steht, warum man das gemacht hat, da müssen Sie jemand anders fragen.

Herr Prof. Dr. Jentzsch (AkEnd):

Vielen Dank, Herr Röthemeyer, vielleicht könnten Sie eine kurze Erläuterung dazu abgeben.

Herr Dr. Röthemeyer (AkEnd):

Ich möchte nur einen einzigen Satz sagen, der die Frage vielleicht beantwortet und der ist aus der Bibel: An ihren Taten sollt ihr sie erkennen.

Herr Prof. Dr. Jentzsch (AkEnd):

Daran hatten wir implizit auch schon appelliert. Nun bitte als letzte Frage zu diesem Block.

Beitrag aus dem Plenum:

Ich möchte doch mal das Vertrauen in die Wirkung von Mediation zur Akzeptanzsteigerung mit einer Erfahrung aus Esensham etwas erschüttern. Dort gab es relativ viele Einwendungen gegen dieses Zwischenlager, 17.500. Daraufhin hat man Prognos engagiert. Drei Mitarbeiter von Prognos haben ein halbes Jahr in der Region mit der Be-

völkerung den Dialog geführt, und das Ergebnis war bei einer Bürgerbefragung zu sehen, die der Gemeinderat vor einigen Wochen durchgeführt hat. Dort wurden alle wahlberechtigten, kommunalwahlberechtigten Bürger der Gemeinde befragt mit einem Fragebogen Ja, Nein oder Enthaltung zum Zwischenlager. Das Ergebnis von einem halben Jahr Prognos-Arbeit war: 69,4 % gegen das Zwischenlager bei einer Beteiligung an dieser Befragung von 72 %. Ich kann mir also schlechterdings nicht vorstellen, dass durch Dialog und Mediation die Ängste der Bevölkerung ausgeräumt werden, und zwar die berechtigten Ängste, mit diesem Atommüll auf eine unbestimmte Zeit zu leben und ich kann mir nicht vorstellen, wie Sie es bewerkstelligen wollen, in der Bundesrepublik auch nur eine Region zu finden, die dazu bereit ist, freiwillig mit diesem Risiko zu leben.

Herr Prof. Dr. Jentzsch (AkEnd):

Vielen Dank, ich finde, das war ein nachdenkenswerter Beitrag, den wir dann auch in den Arbeitsgruppen besprechen. Ich würde jetzt gerne an dieser Stelle, bitte?

Beitrag aus dem Plenum:

Helma Dirks von der Prognos. Wir machten das Angebot zum Dialog beim Kernkraftwerk Unterweser zum Thema Zwischenlager und keine Mediation. Darauf lege ich besonders Wert, weil ich seit 10 Jahren auch als Mediatorin arbeite. Diese Befragungsergebnisse sind im Wahlkampf gemacht worden. Eine wichtige Hintergrundinformation ist, dass einerseits die CDU nicht aus der Atomenergie aussteigen will und daher gegen das Zwischenlager ist und die Aktion Z sehr schnell aus der Atomenergie aussteigen will und daher gegen das Zwischenlager ist. Es geht in unserem Dialog nicht um Akzeptanzbeschaffung. Das würde ich nie durchführen, weil das nicht unseren Qualitätsansprüchen der Arbeit entspricht. Es geht darum, die Bevölkerung sachlich zu informieren, damit sie sich selber ihre Meinung bilden kann. Und genauso treten wir da auch auf. Danke.

Herr Prof. Dr. Jentzsch (AkEnd):

Herzlichen Dank.

Block II

Öffentlichkeit und Standortsuche

Diskussion in Arbeitsgruppen

Arbeitsgruppe A: Welchen Stellenwert soll „Freiwilligkeit“ im Auswahlverfahren haben?

Sitzungsleitung: Herr Dr. Röthemeyer

Mitglied des AkEnd

Rapporteur: Herr Dr. Eigenwillig

Das Thema „Freiwilligkeit“ im Auswahlverfahren wurde von der Arbeitsgruppe in drei Schwerpunkte unterteilt. Der erste Schwerpunkt lautete:

Die Realisierung der Freiwilligkeit als Leitprinzip erscheint problematisch

Dabei wurde zunächst die Definition des Begriffs „Freiwilligkeit“ erörtert, z.B. unter der Fragestellung, ob von einer völligen Freiwilligkeit auszugehen oder ob auch eine sachbezogene Freiwilligkeit möglich ist. Weiterhin wurde diskutiert, auf welchen Ebenen von Bund, Land und Kommunen Entscheidungen zu treffen sind. Ein Problem wurde in der Hierarchie der Ebenen gesehen. Es muss vermieden werden, dass die Vorgabe, was „freiwillig“ bedeutet, allein vom Bund kommt. Auf allen Ebenen ist festzulegen, wer jeweils der Entscheidungsträger ist.

In der Arbeitsgruppe wurde intensiv die Betroffenheit der Nachbargemeinden diskutiert. Es besteht die Möglichkeit, dass die ausgewählte Standortgemeinde durchaus von der Einrichtung eines Endlagers profitiert, während die Nachbargemeinden ausschließlich Nachteile zu erwarten haben. Die Interessen der Nachbargemeinden sind daher in jedem Fall zu berücksichtigen. In diesem Zusammenhang wurde weiterhin erörtert, wie die Freiwilligkeit in die Entwicklung regionaler Zukunftsperspektiven eingebunden werden kann. Es ist zu entscheiden, ob nur einzelne Gemeinden oder die ganze Region betrachtet werden sollen.

Eine interessante Diskussion ergab sich beim Vergleich zwischen Deutschland und Schweden. Es ist ein großer Vorteil für Schweden, dass die kleinste Gemeindeeinheit dort aus 15.000 Personen besteht, also praktisch schon eine Region darstellt. Die Gemeinden in Schweden besitzen außerdem weitgehende Entscheidungsfreiheit. In

Deutschland liegt dagegen eine starke Zersplitterung auf kommunaler Ebene vor, so dass in manchen Gemeinden bei ähnlichen Vorhaben zwischen 500 und 2000 Personen befragt worden sind. Daher ist zu überlegen, wie man in Deutschland bei der Konstituierung der Regionen vorgeht.

Der zweite Schwerpunkt lautete:

Freiwilligkeit ist erstrebenswert bei richtigen Rahmenbedingungen

Bei diesem Punkt wurde als besonders wichtig angesehen, dass es stabile und das Gesamtverfahren leitende Kriterien gibt. Dadurch soll vermieden werden, dass die Kriterien entsprechend den Tagesbedingungen oder anderen Sachzwängen permanent geändert werden. Weiterhin wurde hervorgehoben, dass es zum Aufbau einer regionalen Kompetenz kommen muss, d.h. dass die betroffene Gemeinde, Bevölkerung oder Kommune (je nach Definition) hier bis hin in den schulischen Bereich eine genügende Kenntnis der Sachzusammenhänge schafft.

Als wichtige Rahmenbedingung wurde außerdem ein Aspekt angesehen, der schon beim ersten Schwerpunkt anklang: Die Schaffung von Zukunftsperspektiven mit Innovationsimpuls für eine langfristige sichere Regionalentwicklung. Für eine langfristige Entwicklung ist es besonders wichtig, dass die ganzen Programme nicht gestoppt werden, wenn das Endlager geschlossen wird, sondern dass sie weiterlaufen, damit die Region auf Dauer Vorteile daraus ziehen kann. Damit die langfristige Regionalentwicklung Bestand hat, müssen die Ideen dazu aus der Region selbst kommen, sie können nicht von oben aufoktroiert werden.

Die Arbeitsgruppe war der Ansicht, dass es hilfreich ist, ein schrittweises Verfahren mit schrittweiser Realisierung der Freiwilligkeit zu etablieren. Am Beispiel der Volksbefragung in der Schweiz wurde deutlich, dass es schwierig ist und zu Verwerfungen führt, wenn man von der Standorterkundung bis zur Schließung des Endlagers alle Fragen auf einmal behandelt und nicht der Gemeinde oder der betroffenen Region die Möglichkeit gibt, sich zu den einzelnen Schritten zu äußern. Außerdem wurde darauf hingewiesen, dass die Gründe für Freiwilligkeit entfallen können, wenn bestimmte Rahmenbedingungen nicht erfüllt sind. Zwei solcher Szenarien wurden genannt. Zum einen ist es möglich, dass bei der Standorterkundung festgestellt wird, dass die geowissenschaftlichen Kriterien nicht erfüllt sind. Zum anderen besteht die Befürchtung, dass eine Ge-

meinde, die sich ursprünglich freiwillig gemeldet hat, ihre Bereitschaft sukzessive wieder zurückzieht.

Der dritte Schwerpunkt lautete:

Bei Versagen des Prinzips der Freiwilligkeit ist eine politische Entscheidung notwendig

Die Arbeitsgruppe erörterte die Möglichkeit, dass sich keine Gemeinde oder Region freiwillig meldet. Dabei wurden zwei Gesichtspunkte hervorgehoben, und zwar zum einen die Verschiebung des Problems in Richtung Zwischenlagerung und zum anderen die Entsorgung der radioaktiven Abfälle im Ausland.

Als letzter schwerwiegender Punkt wurde die Übernahme der Verantwortung durch das Parlament diskutiert. Es wurde die Auffassung geäußert, dass eine juristische Regelung besteht, nach der das Parlament, sprich z. B. der Bundestag, eine Entscheidung an sich ziehen kann, wenn keine andere Lösung möglich ist. Es darf nicht aus den Augen verloren werden, dass durchaus der Fall eintreten kann, dass sich keine Gemeinde von Anfang an oder auf Dauer freiwillig bereit erklärt, die Einrichtung eines Endlagers für radioaktive Abfälle zu übernehmen.

Folie 1:

Realisierung der Freiwilligkeit als Leitprinzip erschien problematisch

- Definition der Freiwilligkeit
- Zustimmung auf welchen Ebenen ?

Bund/Land/Kommune (Repräsentanten, Gesamtbevölkerung, Eigentümer)

- Betroffenheit der Gemeinden und der Nachbargemeinden
- Einbeziehung in Freiwilligkeit und regionale Zukunftsperspektiven

Folie 2:

Freiwilligkeit ist erstrebenswert bei richtigen Rahmenbedingungen

- Stabile und das Gesamtverfahren leitende Kriterien
 - Aufbau von regionaler Kompetenz
 - Zukunftsperspektiven mit Innovationsimpuls für eine langfristige sichere Regionalentwicklung
 - Schrittweises Verfahren mit schrittweiser Realisierung der Freiwilligkeit
- (Gründe für Freiwilligkeit können entfallen bei Nichterfüllung der Rahmenbedingungen)

Folie 3:

Bei Versagen des Prinzips der Freiwilligkeit ist politische Entscheidung notwendig

- Verschiebung des Problems (Zwischenlagerung) oder Entsorgung im Ausland
- Übernahme der Verantwortung durch das Parlament

Arbeitsgruppe B: Möglichkeiten und Grenzen der Beteiligung

Sitzungsleitung: Herr Dr. Thomauske

Mitglied des AkEnd

Rapporteurin: Frau Dirks

Einen breiten Raum nahm die Diskussion zu Fragestellungen ein, die einer Klärung bedürfen, bevor Möglichkeiten und Grenzen der Beteiligung erörtert werden. In der Arbeitsgruppe sind auf der einen Seite Rahmenbedingungen, die noch der Klärung bedürfen, und auf der anderen Seite konkrete Anregungen für die Umsetzung der Öffentlichkeitsbeteiligung erörtert worden.

In der Diskussion wurde immer wieder die grundsätzliche Ablehnung der Standortauswahl thematisiert. Durch diese Ablehnung soll ein sofortiger Ausstieg aus der Atomenergie durchgesetzt werden.

Die Arbeitsgruppe war der Meinung, dass die Bindungswirkung der Empfehlungen verbindlicher gestaltet werden sollten. Es ist als notwendig erachtet worden, dass die Bewertung der sozialwissenschaftlichen Kriterien nachvollziehbar dargestellt wird. Dieser Punkt ist vom Arbeitskreis in den nächsten Monaten noch zu bearbeiten.

Von der Arbeitsgruppe wurde auf Glaubwürdigkeitsverluste hingewiesen, die dadurch entstanden sind, dass einerseits die Endlagerstandortsuche mit einem neuen Öffentlichkeitsbeteiligungsverfahren durchgeführt wird, während andererseits bei der Zwischenlagerung kein entsprechendes Verfahren angewandt wurde. Daher wurde die Frage laut, warum man bei der Zwischenlagerung nicht auch einen solchen Prozess installiert hat. Es wurde weiterhin angeregt, dass die Erfahrungen mit der Kriterienfindung und Standortauswahl in Gorleben analysiert werden und die Ergebnisse dieser Analyse in die Arbeit des AkEnd einfließen.

Die Arbeitsgruppe ging auf die rechtlichen Rahmenbedingungen hinsichtlich des Planfeststellungsverfahrens ein. Es wurde die Frage erörtert, ob ein Planfeststellungsverfahren überhaupt geeignet ist, einen Standort zu finden. Als Alternative wurde ein mehrstu-

figes Verfahren zur Genehmigung vorgeschlagen, das im Atomgesetz zu verankern ist. Als Beispiele für Einzelschritte des Verfahrens wurden die Standortvorauswahl, der Standortvergleich und die Standortauswahl genannt. Für ein solches Verfahren sind Abläufe und Vorgehen festzulegen. Mögliche Fragen dazu sind:

- Wie läuft die Vorerkundung ab?
- Was passiert, wenn ein Dissens bleibt?
- Wie sehen im Fall des Dissenses die Entscheidungsstrukturen aus?
- Wie wird damit umgegangen, wenn ein Mehrheitsbeschluss von Minderheiten nicht akzeptiert wird?
- Sollte vorher deutlich herausgestellt werden, welche Vorteile eine Region hat, wenn sie sich bereit erklärt, sich als Standortregion anzubieten?

Die Klärung des letzten Punktes sollte möglichst frühzeitig erfolgen, da er ökonomische Faktoren beinhaltet. Es soll vermieden werden, dass der Vorwurf der Bestechlichkeit im Nachgang zu Missstimmung führt.

Die Arbeitsgruppe ging auf das Kommunikationskonzept im Rahmen des Auswahlverfahrens ein. Es wurde als notwendig erachtet, dass das Kommunikationskonzept an die Phasen, an mögliche Kommunikationsmodule und auch an die jeweils unterschiedlichen Zielgruppen angepasst werden muss.

Die Arbeitsgruppe hob außerdem den Punkt der Freiwilligkeit hervor. Es muss im Auswahlverfahren deutlich werden, wer jeweils die Entscheidungen trifft: Dürfen das die Gemeindevertreter für alle, findet eine Bürgerbefragung statt, und wie wird mit den Interessen der zukünftigen Generationen umgegangen?

Die Arbeitsgruppe sah einen Bedarf, bereits jetzt in Phase I stärker auf die Medien zuzugehen, um die Bevölkerung über die Arbeit des AkEnd und die Mitwirkungsmöglichkeiten zu informieren. Es wurde außerdem angeregt, eine Spiegelgruppe zur Kriterienauswahl zu bilden, um einen Abgleich zu haben und um die konstruktive Diskussion zu ermöglichen. Als mögliche Mitglieder einer solchen Spiegelgruppe wurden Gemeinde-

vertreter genannt, die z.B. durch Gorleben und Schacht Konrad Erfahrung in der Endlagerfrage aufweisen.

Als Hemmnisse für eine konstruktive Beteiligung der Öffentlichkeit wurden von der Arbeitsgruppe das Misstrauen und der Glaubwürdigkeitsverlust genannt, welche die Auswahl eines Endlagers begleiten und die in Deutschland historisch bedingt sind. Es ist daher von entscheidender Bedeutung, bereits im Vorfeld die Glaubwürdigkeit herzustellen und das Misstrauen abzubauen, um eine sachliche Debatte zu erreichen. Wahrhaftigkeit und Ehrlichkeit bei allen Beteiligten wurden als notwendige Prinzipien genannt, die alle Kommunikationsebenen durchziehen sollten. Die Arbeitsgruppe legte Wert auf Transparenz, die den ganzen Kommunikationsprozess bei der Beteiligung der Öffentlichkeit durchziehen sollte. In diesem Zusammenhang wurde der AkEnd aufgefordert, bei der Herausgabe von Informationen zu einzelnen Aspekten noch mehr Wert auf Transparenz zu legen. Weiterhin wurde das Prinzip der Fairness hervorgehoben.

Die Arbeitsgruppe sah Klärungsbedarf für den Fall, dass ein Standort vorausgewählt ist und die Bevölkerung mit Ängsten und ablehnend reagiert. Für diese Situation müssen vorab Kommunikationswege gefunden werden, um konstruktiv damit umzugehen und möglicherweise eine Rationalisierung der Ängste herzustellen.

Herr Thomauske fasste zusammen, dass das Thema Möglichkeiten und Grenzen der Beteiligung eventuell zu früh angesetzt wurde. Es wurden in der Diskussion der Arbeitsgruppe zunächst viele andere Punkte angesprochen und weniger die Frage behandelt, wie die Beteiligung der Öffentlichkeit konkret aussehen kann, also z.B. welche Gruppen beteiligt werden und welche Pflichten bestehen. Es ist überwiegend diskutiert worden, ob sich die Öffentlichkeit überhaupt beteiligt, also noch einen Schritt vor der Frage, worin die Möglichkeiten und Grenzen der Beteiligung liegen. Das Angebot des AkEnd besteht, sehr intensiv diese offene Diskussion weiterzuführen und Kritik und Anregungen aus der Öffentlichkeit aufzunehmen und in die Arbeit einzubeziehen, und zwar bereits jetzt in der Phase I.

Folie 1:

Klärungsbedarf!

- Grundkonflikt: Ablehnung Standort, da sofortiger Ausstieg - Klärungsbedarf
- Bindungswirkung Empfehlungen verbindlich gestalten.
- Bewertung sozialwissenschaftlicher Kriterien nachvollziehbar darstellen.
- ZL - ohne Öffentlichkeitsbeteiligung warum nicht ZL-End
- Analyse Vorleben - Erfahrung mit Kriterien fehlt.

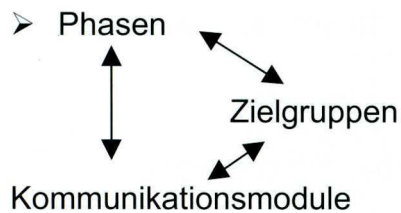
Folie 2:

Klärungsbedarf!

- Gestuftes „Planfeststellungsverfahren“ im AtG. verankern
 - > Vorauswahl
 - > Vergleich } Standort(e)
 - > Auswahl
- Entscheidung bei Dissens
 - Akzeptanz der Minderheiten bei Mehrheitsentscheidungen
- Vorteile für die Region(en) eines Standortes

Folie 3:

Klärungsbedarf!



- Freiwilligkeit

Entscheider ?? Gemeindevertreter

Bürgerbefragung

Zukünftige Generationen

Folie 4:

Anregungen für die Beteiligung der Öffentlichkeit

- Medienpräsenz schon in Phase 1

Vorgehen AkEnd + Innovation

- Spiegelgruppe Kriterienfindung

Bsp. Gemeindevertreter (Gorleben/Konrad)

- Methodisch/inhaltliche Möglichkeiten zum Abbau von

Misstrauen + Glaubwürdigkeitsverlust

- Ethik – Wahrhaftigkeit + Ehrlichkeit

nicht Ängste schüren

Folie 5:

Anregungen für die Beteiligung der Öffentlichkeit

- Umgang mit Ängsten
 1. Klare Aussagen der Wissenschaft
sicherer Standort möglich
 2. Transfer in die Öffentlichkeit
 3. „Restängste“ identifizieren
 4. Bürger einbinden, verhandeln

Wer profitiert von der Angst?

Folie 6:

Anregungen für die Beteiligung der Öffentlichkeit

- Mehr Transparenz der Informationen
- Prinzip Fairness
- Vermittlung eines potentiellen Standortes an die regionale Bevölkerung lösbar?
- Thema Möglichkeiten + Grenzen zu früh
„Beteiligt sich die Öffentlichkeit“ stand im Zentrum der Diskussion
- Angebot des AkEnd nutzen:
Offene Diskussion + Kritik einbeziehen!

Arbeitsgruppe C: Verbessert die Beteiligung die Qualität der Standortsuche?

Sitzungsleitung: Herr Haury

Mitglied des AkEnd

Rapporteure: Frau Müller-Hoeppe, Herr Seibt, Herr Keutner

Die Arbeitsgruppe hat das gestellte Thema in drei Fragen gegliedert:

1. Was stellen Sie sich unter Beteiligung vor?
2. Wer sollte beteiligt werden?
3. Wie beeinflusst die Beteiligung die Qualität der Standortsuche?

1. Was stellen Sie sich unter Beteiligung vor?

Als erstes stellte die Arbeitsgruppe fest, dass Beteiligung Ergebnisoffenheit erfordert und dass die Beteiligung daher vor dem Projekt zu implementieren ist. Zweitens beinhaltet die Beteiligung die umfassende Information der Öffentlichkeit unter Berücksichtigung aller Aspekte (geowissenschaftlich, technisch und sozialwissenschaftlich) und der Argumente Pro und Kontra. Die Informationen sollten zielgruppenorientiert didaktisch aufbereitet werden, ohne die Zielgruppen zu beeinflussen. Die Verfahrens- und Entscheidungsabläufe sollen transparent sein.

In einem zweiten Schritt gehört zur Beteiligung die Möglichkeit der Artikulation, d.h. es muss den Beteiligten zu allen Zeiten des Verfahrens möglich sein, Kritik und Anregungen einzubringen, ohne direkt Verantwortung zu übernehmen. Der dritte Schritt ist der Dialog. Einzelne Themen sollten nicht von Repräsentanten als erledigt ad acta gelegt, sondern immer wieder hinterfragt werden können.

Der vierte Schritt beinhaltet die Entscheidungsfindung bzw. die Entscheidung. Die Entscheidung sollte nachvollziehbar und längerfristig sein, wobei von der Arbeitsgruppe für die direkte Entscheidung die Beteiligung von Verbänden und Sammeleinwendungen

nicht gewünscht war, sondern eine Volksabstimmung bevorzugt wurde. Vorab ist zu klären, welches die repräsentativen Gruppen sind und in welchem Zeitplan die Entscheidungsfindung abgeschlossen sein muss, um zu einem Ergebnis zu kommen. Es muss deutlich gemacht werden, dass Beteiligung an Entscheidungen auch Übernahme von Verantwortung beinhaltet. In welchem Maße jeweils Verantwortung übernommen wird, wurde in der Arbeitsgruppe kontrovers diskutiert.

Ein fünfter Schritt schließlich bei der Beteiligung ist die Kompensation, d.h., wenn jemand Lasten übernimmt, dann soll er danach auch an den Gewinnen und am Nutzen beteiligt werden.

2. Wer sollte beteiligt werden?

Die Frage wurde von der Arbeitsgruppe zunächst konkret beantwortet: Die Gesamtbevölkerung. Die Entscheidung kann nicht nur von Verbänden organisiert werden. Es müssen auch alle Bevölkerungsgruppen einbezogen werden, die nicht direkt in Verbänden und Bürgerinitiativen organisiert sind.

Als zweiter Bereich zu diesem Punkt wurden gesellschaftliche Institutionen genannt. Dabei handelt es sich um solche Institutionen, in denen die Gestaltungsinteressierten gebündelt sind, also diejenigen, die an dem Prozess beteiligt sein und Verantwortung übernehmen wollen. Verantwortung kann letztlich nur bei konsensorientierten Verfahren stattfinden, was von der Arbeitsgruppe als schwierig eingeschätzt wurde. Es wurde angeregt, dass auch der AkEnd als Ergänzung zu den bekannten gesellschaftlichen Institutionen z. B. über seine Internetseite die Aufgabe übernimmt, die Interessierten zu bündeln. Damit könnten außerdem jüngere Zielgruppen erreicht werden.

Eine wichtige Befürchtung, die angesprochen wurde, war, dass diese Beteiligung mit einer Einvernahme verbunden sein könnte. Zu klären ist außerdem, wer sich in welchem Maße in den Phasen II und III beteiligen soll. In der Phase II soll nach Auffassung der Arbeitsgruppe in jedem Fall die Gesamtbevölkerung beteiligt werden, in Phase III muss in besonderer Weise die Bevölkerung der Standortregion berücksichtigt werden.

3. Wie beeinflusst die Beteiligung die Qualität der Standortsuche?

Zu dieser Frage wurde der Fall thematisiert, bei dem ein Standort gefunden wird, der zwar nicht ganz alle Sicherheitskriterien erfüllt, der aber letztendlich akzeptiert wird. Es

wurde in der Arbeitsgruppe die Möglichkeit erläutert, dass man in diesem Fall den Standort durch technische Maßnahmen mit erhöhtem Kostenaufwand verbessert, um beides abzudecken, einerseits die Akzeptanz und andererseits die Erfüllung aller Sicherheitskriterien. Beide Aspekte sollen berücksichtigt werden, da aus der Vergangenheit bekannt ist, dass die gebotene Sicherheit an einem Standort die Akzeptanz nicht notwendigerweise mit einschließt. Dies gilt vor allem, wenn sich keine Gemeinde freiwillig bereit erklärt. An dem in Frage kommenden Standort sollte soziale Stabilität gegeben sein.

Die Arbeitsgruppe war der Ansicht, dass für die Erarbeitung von Verfahrenswegen und Kriterien, die ja zum großen Teil von Fachleuten erfolgt, immer ein Beobachter mitgegeben werden soll, der das gesamte Verfahren kritisch begleitet. Der oder die Beobachter sollten aus der Bevölkerung kommen, um die Überwachung und Transparenz der Verfahrensentwicklung nach außen sicherzustellen. Damit soll eine bessere Akzeptanz und Qualität der Standortsuche erreicht werden.

Von der Arbeitsgruppe wurde die Möglichkeit erörtert, dass anhand der erarbeiteten Kriterien kein Standort in Deutschland gefunden wird. In diesem Fall müssten auch länderübergreifende Lösungen erwogen werden.

Zur Unterstützung der „Laiengruppen“, die am Auswahlverfahren beteiligt sind, wurde die Bereitstellung von Fachanwälten vorgeschlagen. Diese Anwälte sollen die beteiligten Gruppen fachlich, verwaltungstechnisch und rechtlich unterstützen. Die Fach- und Rechtsbeistände sollen finanziert werden, da den beteiligten Bevölkerungsgruppen nicht zuzumuten ist, dass sie diese finanzielle Belastung selbst tragen. Die Beistände sollen auch selbst Verantwortung übernehmen.

Es soll sichergestellt werden, dass die Standortsuche konstruktiv verläuft, d.h., wenn Vorschläge verworfen werden, dann müssen gleichzeitig andere Lösungsmöglichkeiten aufgezeigt werden. Für die Qualität der Standortsuche ist es nach Meinung der Arbeitsgruppe schließlich von entscheidender Bedeutung, dass eine völlige transparente Nachvollziehbarkeit gegeben ist, d.h. es besteht das Muss einer Verbindung von Akzeptanz und sicherheitstechnischen Schutzziele.

Arbeitsgruppe D: Endlagerung - Belastung und Chance für die Region

Sitzungsleitung: Herr Prof. Dr. Ipsen

Mitglied des AkEnd

Rapporteurin: Frau Welzien

Nach einer kurzen Einleitung wurde in der Arbeitsgruppe intensiv über Fragen diskutiert, die vom Auditorium aufgeworfen wurden. Ziel der Einbindung der Regionalentwicklung ist es, die Suche nach dem Standort mit der Ausarbeitung regionaler Entwicklungskonzepte zu verbinden, und das unter starker Partizipation der Region. Darin eingebunden ist das Prinzip der Bereitschaft, denn die Teilnahme an der Regionalentwicklung kann nur freiwillig erfolgen. In diesem Zusammenhang kommt der Phase II eine wichtige Funktion zu, da die Thematisierung der Endlagerproblematik auch die Frage der Regionalentwicklung in das öffentliche Bewusstsein transportiert.

Anschließend wurden von der Arbeitsgruppe verschiedene Fragen thematisiert, die innerhalb des Workshops diskutiert und beantwortet wurden. Zunächst wurde nach internationalen Erfahrungen mit Chancen und Risiken für die Region gefragt. Es wurden einige interessante Beispiele aus Schweden, Finnland und Belgien benannt. Prof. Ipsen stellte dazu einige Thesen auf:

1. Je mehr es gelingt, die Bevölkerung in die Entwicklungsplanung einzubeziehen, um so stärker sind die Chancen für die Realisierbarkeit.
2. An den Standorten, an denen die Bevölkerung „Industrieerfahrungen“ besitzt, ist die Realisierbarkeit positiver zu bewerten.
3. Die Bevölkerungsdichte ist kein Suchkriterium.

Grundsätzlich wurde in der Diskussion deutlich, dass bisher mehr die Risiken und weniger die Chancen betont wurden. Die Arbeitsgruppe gab an den AkEnd den Arbeitsauftrag, die Risiken möglichst zu konkretisieren und sie bekannt zu geben. Es schloss sich eine kurze Diskussion an, in der angemahnt wurde, dass positive Folgen in der Regio-

nalentwicklung auch sofort sichtbar werden müssen. Dagegen wurde die Meinung vertreten, dass regionale Konzepte eben immer kurz-, mittel- und langfristig gestaffelt sein können. Das Institut IFOK, das sich gutachterlich mit der Regionalentwicklung beschäftigt, führte kurz aus, wie man sich das konkret vorstellen könnte.

Die zweite Frage beinhaltete die geplanten Zeiträume. Vorstellung des AkEnd ist es, nach ungefähr drei bis vier Jahren Konzepte zur Regionalentwicklung vorzulegen. Jedoch ist es grundsätzlich schwierig, diese Zeiträume genau zu kalkulieren, denn A zu sagen heißt nicht gleich B zu sagen. Es ist notwendig, Feedbackschleifen und eine schrittweise Beteiligung in der Entscheidungsfindung einzuplanen. Auch über diesem Punkt entspann sich eine Diskussion. Einige Teilnehmer mahnten den Zeithorizont an, die öffentliche Beteiligung sei eine Verschiebung des Problems in die nächste Generation und damit politisch unverantwortlich. Die Gegenthese hierzu lautete: Es gibt keinen anderen Weg, die Diskussion ist längst überfällig. Deshalb brauchen wir auch diese langwierige Phase II, um eine verantwortbare politische Entscheidung herbeizuführen.

Dann wurde die Frage gestellt, welche Vorteile es außer Finanzmitteln für die Regionalentwicklung überhaupt gäbe. Dazu führte IFOK kurz aus, grundsätzlich sei nicht daran gedacht, eine rein finanzielle Kompensation durchzuführen, sondern es seien überwiegend gebundene Mittel einzusetzen, also an regionale Gegebenheiten gebundene Finanzmittel und Sachleistungen wie z.B. konkrete Infrastrukturmaßnahmen. Grundsätzlich wurde betont, dass die Frage der Finanzierbarkeit weiterhin konkretisiert und geklärt werden muss. An dieser Stelle äußerte die Arbeitsgruppe den Wunsch, dass eine Liste mit den beauftragten Instituten und den jeweiligen abzuhandelnden Aufträgen an die Workshop-Dokumentation angeheftet wird.

Zum Abschluss haben die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Arbeitsgruppe einige Hausaufgaben erhalten. Die gestellten Fragen sollen dazu dienen, den Dialog weiterzuführen.

1. Was ist unter dem Begriff „beteiligte Regionen“ zu verstehen?
2. Inwieweit kann das informelle Verfahren mit dem formalisierten Verfahren sinnvoll verbunden werden?

3. Wie kann es letztendlich gelingen, die beiden Diskussionen um die Chancen und die Risiken sowie die Diskussion um die Regionalentwicklung so zu führen, dass sie sich nicht gegenseitig überlappen oder auch blockieren?

Arbeitsgruppe E: Internationales Endlager – eine Alternative?

Sitzungsleitung: Herr Sailer

Mitglied des AkEnd

Rapporteur: Herr Prof. Dr. Ing. Kühn

Mitglied des AkEnd

Es hat sich eine sehr intensive Diskussion unter den ca. 30 Teilnehmerinnen und Teilnehmern der Arbeitsgruppe ergeben. Die erste Feststellung, die getroffen wurde, war: Obwohl es bereits eine sehr lange und anhaltende Diskussion über die Möglichkeit eines internationalen Endlagers gibt, existiert derzeit weltweit kein einziges konkretes internationales Projekt. Es wurden zwar viele Bemühungen gestartet, aber kein Vorhaben war bisher von Erfolg gekrönt. Es gibt auch international kein Land, das freiwillig bereit wäre, auf seinem Territorium ein internationales Endlager für radioaktive Abfälle einzurichten. Hierzu wurde bereits diskutiert, es konnte aber noch kein entscheidender Durchbruch erzielt werden.

Die sicherheitstechnischen Standards wurden von der Arbeitsgruppe intensiv erörtert. In den Diskussionsbeiträgen wurde einmütig gefordert, dass auch in einem internationalen Endlager die gleichen sicherheitstechnischen Standards angewandt und verfolgt werden müssten, wie sie in Deutschland in einem deutschen Endlager zur Anwendung kämen. Eine intensive Diskussion wurde über den reziproken Ansatz geführt. Dieser besagt, dass, wenn es gelingt, in Deutschland einen Endlagerstandort zu finden, ein Endlager zu errichten und zu betreiben, welches den nationalen und internationalen Sicherheitsstandards entspricht, Deutschland auch bereit sein müsste, dieses Endlager für Abfälle aus dem (europäischen) Ausland zu öffnen. Die Frage eines internationalen Endlagers kann nicht ausschließlich einseitig diskutiert werden, indem lediglich der Export deutscher Abfälle ins Ausland thematisiert wird.

Basierend auf einem Vorschlag, der seit vielen Jahren in Großbritannien erörtert wird, der sog. Substitution, wurde darüber gesprochen, dass man für die beiden Abfallströme der schwach- und mittelradioaktiven Abfälle auf der einen Seite und der hochradioakti-

ven Abfälle bzw. bestrahlten Brennelemente auf der anderen Seite getrennte Wege gehen kann. Es erschien nicht sinnvoll, kontaminierten Beton in großen Mengen über viele Kilometer zu transportieren. Es wurde dagegen für durchaus möglich gehalten, gezielt hochradioaktive Abfälle oder bestrahlte Brennelemente einem internationalen Endlager oder auch einem bilateralen und trilateralen Endlager zuzuführen, welches diese Abfälle mit aufnimmt.

Einen breiten Raum nahm die Betrachtung der kleinen Länder mit kleinen Kernenergieprogrammen ein. Im Zusammenhang mit dem Beispiel der Republik Slowenien, die ein halbes Kernkraftwerk besitzt, wurde gefragt, ob es Sinn mache, für ein solches Land zu fordern, ein eigenes Endlager für hochradioaktive Abfälle einzurichten? Bei der Beantwortung dieser Frage muss beachtet werden, welche Mengen an radioaktivem Abfall in einem solchen kleinen Land anfallen. Weiterhin sollte ermittelt werden, ob das jeweilige kleine Land in der Lage ist, die entsprechenden Sicherheitstechniken, wie wir sie in einem großen kerntechnisch erfahrenen Land fordern, ebenfalls einzuhalten. Ein weiterer wesentlicher Punkt ist die Wirtschaftlichkeit. Es ist zu bedenken, dass Errichtung, Betrieb und Stilllegung eines Endlagers letztendlich über den Stromkunden finanziert werden müssen. Insofern ist es fraglich, ob solche kleinen Länder mit kleinen eingeschränkten Kernenergieprogrammen überhaupt die Mittel haben, um ein Endlager für hochradioaktive Abfälle zu bauen und zu betreiben.

In der Arbeitsgruppe wurde weiterhin ein bedeutender Randaspekt angesprochen. Es wurde die These vertreten, dass es eine moralische und ethische Verantwortung der großen Länder gibt, für ein internationales oder zumindest für ein multilaterales Endlager zu sorgen. Die großen Kernenergieländer haben Kernforschung und Kerntechnik in kleine Länder exportiert. Sie haben dabei geholfen, Kernenergieprogramme in kleinen Ländern zu etablieren, aufzubauen und zu betreiben, und seien es auch nur Forschungsreaktoren oder die Anwendung von radioaktiven Stoffen in Technik, Medizin und Forschung. Damit haben sie eine gewisse Verpflichtung, die dabei entstehenden radioaktiven Abfälle wieder zurückzunehmen und können sich dieser Anforderung eigentlich nicht verweigern.

Die Verlagerung auf ein internationales Endlager, d.h. also das Verlassen des nationalen Pfades, wurde von der Arbeitsgruppe als Ausfluchtmöglichkeit aus politischer, technischer und wirtschaftlicher Verantwortung deklariert, in Deutschland ein Endlager zu

errichten und zu betreiben. Es wurde in der Arbeitsgruppe als interessantes Beispiel erwähnt, dass in den Untertagedeponien für chemisch-toxische Abfälle seit vielen Jahren geräusch- und problemlos - weder von der Öffentlichkeit noch von der Presse bemerkt - ein Import von chemisch-toxischen Abfällen nach Deutschland stattfindet. In einem Ausnahmefall wurden sogar chemisch-toxische Abfälle aus den USA in eine deutsche Deponie eingelagert.

Es herrschte übereinstimmende Meinung in der Arbeitsgruppe, dass keinerlei Zeitgewinn in Deutschland bei einem Hoffen oder Setzen auf ein internationales Endlager erzielt werden kann. Die Planung in dieser Richtung wird mindestens ebenso lange oder wahrscheinlich noch länger dauern als die Einrichtung eines nationalen Endlagers.

Folie 1:

- Es gibt kein konkretes Projekt
- Es gibt keinen internationalen Freiwilligen
- Sicherheitstechnik muß gleiche Anforderungen erfüllen wie in D!
- Reziproker Ansatz: Bei Eignung auch internationales ELA in D
- Unterschiedliche ELA von LAW/MAW und HAW-BE

Folie 2:

- Kleine Länder mit kleinen Kernenergieprogrammen
 - Mengen an Abfall
 - Sicherheitstechnik
 - Wirtschaftlichkeit
- Moralische + ethische Verantwortung der großen Länder:

Kernforschung und Kerntechnik exportiert, aber Rücknahme der Abfälle verweigert.

- Verlagerung auf internationales ELA bedeutet (**Folie 3:**) Ausfluchtmöglichkeit aus politischer, technischer + wirtschaftlicher Verantwortung, in D ein ELA zu errichten und zu betreiben.
- UTD: D importiert chem./tox. Abfälle ohne techn. und öffentl. Schwierigkeiten
- Keinerlei Zeitgewinn in D bei Hoffen/Setzen auf ein internationales ELA

Folie 4:

- Sicherheitstechnische Anforderungen an Endlager im Ausland
- Realisierbarkeit eines internationalen Endlagers
- Internationales Endlager in Deutschland („Reziprozität“)

Arbeitsgruppe F: Langzeitsicherheit und Prognoserisiko

Sitzungsleitung: Herr Dr. Brewitz

Mitglied des AkEnd

Rapporteur: Herr Bracke

Die Arbeitsgruppe begann mit einer Einführung über die Prognostizierbarkeit von natürlichen Ereignissen. Es wurde aufgezeigt, dass bestimmte natürliche Ereignisse von heute aus gesehen über einen Zeitraum von mehreren Jahrhunderten einigermaßen prognostiziert werden können. Eine Wettervorhersage ist zwar nur für wenige Tage möglich, doch können z.B. mittelfristig die klimatische Entwicklungen oder die erreichbaren Erdbebenstärken abgeschätzt werden. Auch die Grundwasserzirkulation ist bekannt in entsprechend gefährdeten Gebieten, und selbst für ein Ereignis wie einen Kometeneinschlag lässt sich eine Wahrscheinlichkeit angeben.

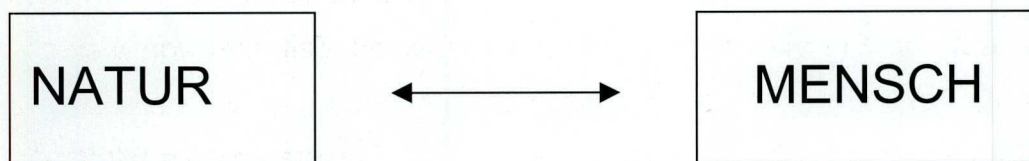
Bei der Prognose von sozialen Ereignissen verhält es sich anders. Mögliche politische Systemveränderungen in Europa abzuschätzen, ist für einen Zeitraum von wenigen Wochen mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich, für Jahrzehnte ist es bereits sehr schwierig, und darüber hinaus sind Voraussagen spekulativ. Entsprechendes gilt für die Prognostizierbarkeit von gesellschaftlichen Entwicklungstendenzen für Paradigmenwechsel.

Auf der Grundlage dieser Vorüberlegungen ging die Arbeitsgruppe davon aus, dass für die Langzeitsicherheit von Endlagern und deren Prognostizierbarkeit in erster Linie Aussagen über die Natur und weniger Aussagen über den Menschen relevant sind. Die Gesetzmäßigkeit und Erscheinungen in der Natur nachgewiesenermaßen besser zu beschreiben und einzuschätzen als der Mensch, sein Handeln und die daraus resultierenden Konsequenzen. Dies ist bei der Entwicklung von Szenarien für eine Langzeitsicherheitsanalyse und für Langzeitprognosen zu berücksichtigen. Für diese Szenarien, die möglichst alle relevanten Ereignisse abdecken sollen, sind Abschätzungen durchzuführen, mit denen eventuelle Risiken deutlicher gemacht und ggf. vermieden werden.

In der Diskussion wurde überlegt, dass mit dem Ein-Endlager-Konzept das gesamte Risiko auf einen Standort in Deutschland konzentriert wird. Entsprechend wurde von der Arbeitsgruppe erwogen, ob es vorteilhafter sein könnte, die Endlagerung auf mehrere Punkte zu verteilen, also eine dezentrale Lösung zu wählen. Die Anzahl der Endlagerstandorte muss sich nicht auf zwei beschränken, es könnte sich auch um drei oder vier handeln. Deswegen wurden Gedanken laut, mehr Lösungen anzubieten, die einigermaßen schnell realisierbar sind.

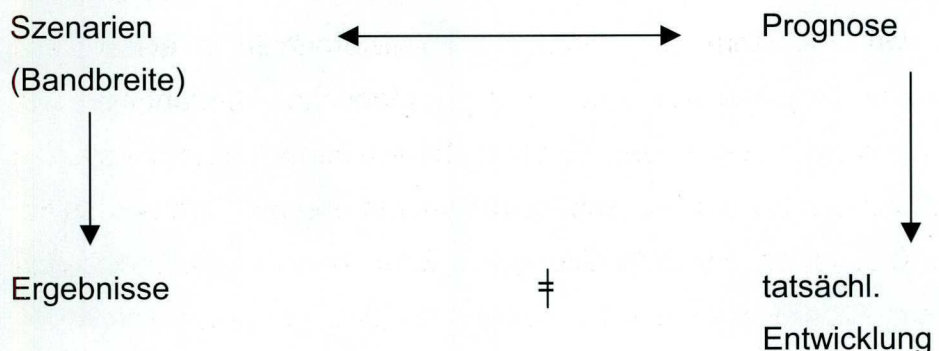
Des Weiteren wurde von der Arbeitsgruppe der ethischen Aspekt erörtert, dass man der nächsten Generation keine allzu große Hypothek aufbürden dürfe. Zusätzlich wurde die Frage der Revidierbarkeit angesprochen. Dabei ging es weniger um die Rückholbarkeit als um die Möglichkeit einer Revision des Endlagers. Diese hängt im wesentlichen von den technischen Möglichkeiten der folgenden Generationen ab. Die Entscheidung über eine Standortauswahl ist letztendlich eine politische Entscheidung, bei der der Bürgerwille gefragt ist und die sich an einer Langzeitsicherheitsanalyse, sei sie nun deterministisch oder probabilistisch angelegt, orientieren kann.

Folie 1:



Relevanz für Endlager

Folie 2:



Folie 3:

Risikowahrnehmung

Einendlagerkonzept?

dezentral

mehr Lösungen, schnell realisierbar

Folie 4:

Ethische Frage

Hypothek nächster Generation

Revidierbarkeit

Politische Entscheidung (Bürger)

Langzeitsicherheitsanalyse

(deterministisch, probabilistisch)

Block III

Diskussion im Plenum

Sitzungsleitung: Herr Prof. Dr. Ing. Kühn

Mitglied des AkEnd

Diskussion im Plenum

Herr Prof. Dr. Ing. Kühn

Mitglied des AkEnd

Ich darf Sie zur zusammenfassenden Diskussion zum letzten Teil unseres Workshops herzlich begrüßen. Mein Name ist Klaus Kühn, ich bin Mitglied des AkEnd und im Hauptberuf wissenschaftlicher Berater des GSF-Forschungszentrums für Umwelt und Gesundheit und gleichzeitig Professor an der Technischen Universität Clausthal. Ich arbeite seit 1965 auf dem Gebiet der Endlagerung radioaktiver Abfälle.

Die beiden Kollegen Jentzsch und Bräuer haben die schwierige Aufgabe, ein Resümee der Posterpräsentation und der dabei geführten Diskussionen zu bewerkstelligen, womit Herr Bräuer beginnt.

Herr Dr. Bräuer (AkEnd):

Meine Damen und Herren, die Poster wurden von vielen Teilnehmerinnen und Teilnehmer interessiert betrachtet und diskutiert.

Die Diskussionen des ersten Posters „Natürliche Analoga“ zeigte, dass viele Teilnehmer den Begriff „Natürliche Analoga“ noch nicht kannten. Nachdem wir diesen Begriff definiert und das natürliche Phänomen erklärt hatten, wurde in der Diskussion speziell eine Thematik, die auch im Arbeitskreis sehr intensiv diskutiert worden ist, behandelt: Wie können solche natürlichen Phänomene auf Endlagersituationen übertragen werden, d.h. auf künstlich geschaffene Konfigurationen? Diese interessante Diskussion führte zu der Frage: Können nicht solche natürlichen Analoga, wie sie in der Natur in bestimmten Tiefen vorkommen, als Endlager genutzt werden, da dort schon eine Belastung besteht? Wenn man dort zusätzlich z. B. uranhaltige Brennstäbe hinzufügen würde, wäre die Belastung für die Natur noch nicht zu hoch.

Die zweite Frage zum Thema natürliche Analoga lautete: Sind die relevanten Prozesse, die dort untersucht worden sind, exakt untersucht? D.h.: Kann man wirklich davon ausgehen, dass das, was an Parametern ermittelt worden ist, verlässlich und für die Endlagerung nutzbar ist? Der zweite Schwerpunkt der Posterdiskussion bezog sich auf die

Kriterienentwicklung, speziell auf die beiden Poster, auf denen die Möglichkeit der Charakterisierbarkeit geologischer Strukturen in einem ungünstigen Fall und in einem günstigen Fall dargestellt waren. Generell wurde die Frage gestellt: Welchen Stellenwert haben die geologischen oder allgemein die geowissenschaftlichen Kriterien im Vergleich zu den sozioökonomischen oder infrastrukturellen Kriterien? Mit dieser Frage wird sich der Arbeitskreis - so wurde es auch gestern in der Podiumsdiskussion dargestellt - noch beschäftigen. Wir wollen eine Rangfolge innerhalb der Gruppe der geowissenschaftlichen Kriterien herstellen und wir wollen versuchen, zwischen den geowissenschaftlichen Kriterien und den sozioökonomischen, infrastrukturellen und planungswissenschaftlichen eine Gewichtung vorzunehmen. Diese Frage ist von uns aufgenommen worden und wird Teil unserer Diskussion der nächsten Wochen und Monate sein.

Folgender Punkt bezog sich speziell auf die Charakterisierbarkeit der geologischen Strukturen: Welche Änderungen in einer geologischen Struktur können denn z. B. in einer Million Jahre stattfinden? Vorstellbar ist, dass in 10, 15 oder 20 Millionen Jahren irgend etwas stattfindet, was große Auswirkungen hat, aber welche - in geologischen Zeiträumen gerechnet - kleineren Änderungen können denn in einer Million Jahre stattfinden? Als Beispiel wurde eine nächste Eiszeit angeführt. Innerhalb der nächsten 70- bis 80.000 Jahre muss aufgrund der Erfahrungen aus der geologischen Geschichte mit einer nächsten Eiszeit gerechnet werden. Das wäre z.B. ein Ereignis, das erhebliche Veränderungen im Grundwassersystem des hier oft zitierten Deckgebirges über einer geologischen Struktur bewirken kann.

Auf einem Poster waren ungünstige geologische Verhältnisse dargestellt, d.h. solche geologischen Verhältnisse, die zu Ausschlusskriterien führen. Im Hinblick auf die Erdbebenproblematik wurde auf die Paläoseismik hingewiesen, dass dieser neue Forschungszweig mit in die Erwägung einbezogen werden sollte, der uns Hinweise aus der Vergangenheit gibt, um daraus in die Zukunft zu schließen. Dann wurde auf evtl. Auswirkungen durch schwere Beben in Eiszeiten hingewiesen; tektonischen Ereignissen, die ja zu ungünstigen geologischen Verhältnissen führen können, die man aktuell noch nicht voraussehen kann. Ein genereller Punkt war: Wie kann man überhaupt geologische Verhältnisse prognostizieren? Wie ist das möglich? Als Geologe kann ich dazu

sagen: Wir ziehen viele Erkenntnisse aus den Ereignissen, die in der Vergangenheit stattgefunden haben, und versuchen, daraus auf die Zukunft zu schließen.

Das vierte Poster zeigte die Konfigurationstypen. Sie haben aus der Podiumsdiskussion mitgenommen, dass wir von einer günstigen geologischen Gesamtsituation ausgehen, abgekürzt ggG. Eine sehr wichtige Frage, die im Arbeitskreis noch sehr intensiv zu behandeln ist, war: Wie findet man eine günstige geologische Gesamtsituation, oder gibt es überhaupt so etwas? Das ist auch Thema geologischer Untersuchungen; wir dürfen nicht eine Forderung aufstellen, dass wir etwas suchen, was es überhaupt nicht gibt.

Der nächste Diskussionspunkt war: Kann der Gesteinstyp als Indikator für Wasserdurchlässigkeit genommen werden? Ein wichtiger Hinweis war, dass man diesen Gesteinstyp, der evtl. als Wirtsgestein oder Barrieregestein genommen werden kann, nicht separat betrachten darf, sondern dass man diesen Gesteinstyp so betrachten muss, dass er in eine geologische Formation eingebettet ist. D. h., man müsste das gesamte Gebirge betrachten und damit natürlich auch die Tektonik, die Klüftigkeit usw..

Als letztes Poster kommentiere ich: „Wie können Grundwasserströmungen identifiziert werden?“ Wir hatten eine Forschungsarbeit, die von Herrn Prof. Clauser geleitet wurde. Die Frage dabei war: Sollen diese Daten, die im Moment oder auch noch in Zukunft erhoben werden, überhaupt mit aufwändigen Mitteln erhoben werden? Die klare Antwort aus Ihren Reihen war: Ja, man soll es tun. Dann hat man eine bessere Entscheidungsgrundlage für weiteres Vorgehen. Wir haben uns auch mit der letzten Frage zu beschäftigen: Wie genau werden diese Grundwasserströmungen bestimmt? Ist es wirklich möglich, mit den Daten, die wir ermitteln, die Dinge auf andere Konfigurationen zu übertragen?

Das war der erste Teil zur Posterdiskussion, vielen Dank, Herr Jentzsch wird den zweiten Teil übernehmen.

Herr Prof. Dr. Jentzsch (AkEnd):

Meine Damen und Herren, wir kehren jetzt noch einmal zum ganzen Umfeld zurück. Die erste Frage hierzu war: Soll eine Endlagerung in tiefen geologischen Formationen stattfinden? Sie wurde von Ihnen mit einem ganz klaren Nein beantwortet mit der Begründung: Es könnten ja noch technologische Entwicklungen kommen, die andere Alternati-

ven ermöglichen. Es gab nur diese eine Antwort, alle positiven Antworten sind unterdrückt worden. Wir müssen das so hinnehmen.

Das zweite Poster beschäftigt sich mit dem Thema Ein- oder Mehr-Endlager-Konzept. Ihre Antwort hierzu war: Nein, wir wollen nicht mehrere Standorte haben, wir wollen nicht noch mehr Standorte haben, sondern nur einen einzigen, und dazu ist schließlich ebenfalls ein ganz klares Ja genannt worden.

Das dritte Poster beschäftigte sich mit dem Drei-Phasen-Modell. Sie erinnern sich, Phase I: Entwicklung des Verfahrens, Phase II; gesetzliche Implementierung unter Beteiligung der Öffentlichkeit und Phase III: die Standortsuche. Da gab es keine Kommentare.

Zum Poster 4, "Standortauswahl", gab es ebenfalls keine Kommentare.

Die Rückholbarkeit wurde intensiver diskutiert. Dazu wurde ganz klar ein Ja geäußert mit der Begründung, dass es sicherlich Technologien in der Zukunft gibt, die eine Endlagerung in dieser heute angedachten Form nicht notwendig machen. Es gibt bessere Möglichkeiten. Aus dem Grunde sollte jederzeit eine Rückholbarkeit möglich sein. Auf der anderen Seite bleibt ein Fragezeichen, denn das eine schließt das andere nicht aus. Wir können doch einlagern in einer Art und Weise, die Rückholbarkeit auf jeden Fall gewährleistet. Interessant ist ein weiterer Punkt: Keine Rückholbarkeit von vornherein, mit der Bemerkung: Wenn wir intakte Behälter haben, dann ist eine Rückholbarkeit mit einem gewissen Aufwand in jedem Falle gewährleistet. Und schließlich der letzte Punkt: Rückholbarkeit - Nein mit der Begründung, wenn wir dies zulassen, dann muss man befürchten, dass die Sorgfalt, mit der man die Einlagerung vornimmt, nicht groß genug ist. Das ist eine interessante Idee.

Wir kommen zum letzten Poster, das sich mit der Gasentwicklung beschäftigt. Hierzu gab es eine Menge Kommentare. Die Frage war, ob die Gasentwicklung im Endlager gegen eine Endlagerung in tiefen geologischen Formationen spricht. Ein ganz klares Nein. Es wurde mehrfach mit der Begründung oder mit der Bemerkung genannt: Grundsätzlich spricht dies nicht gegen eine Endlagerung in tiefen Formationen, aber die Frage der Gasentwicklung führt wieder auf den Diskussionspunkt Ein- oder Mehr-Endlager-Konzept zurück. In diesem Zusammenhang wurde die Diskussion über die Arbeitshypothese des Grenzdruckes geführt um die Frage einer neuen Konditionierung der Abfälle, um diese Gasproblematik zu verringern. Schließlich sollte diese Frage im

Zusammenhang mit Gorleben geprüft werden. Dort gibt es gewisse Probleme in diese Richtung, und es sollte unsererseits, so nehme ich das auf, der Zusammenhang zwischen Druckentwicklung und Permeabilität unter einer bestimmten oder unter verschiedenen Gasbildungsraten besser erläutert werden. Als letztes wurde die Frage gestellt: Was passiert in anderen Ländern zu dieser Problematik? Gibt es da schon Hinweise? Vielen Dank.

Herr Prof. Dr. Ing. Kühn (AkEnd):

Dankeschön, Herr Bräuer und Herr Jentzsch. Meine Damen und Herren, wir haben jetzt noch Zeit für Fragen und Antworten aus dem Auditorium. Ich möchte Sie bitten, nicht die Fragen aus den Arbeitsgruppen zu wiederholen und nach Möglichkeit kurze Fragen zu stellen oder kurze Kommentare abzugeben. Insbesondere würde ich mich freuen, wenn Sie solche Fragen und Kommentare stellen, die die Arbeitsweise des AkEnd betreffen, denn wir wollen ja als AkEnd-Mitglieder aus Ihren Kommentaren möglichst viel Profit schlagen, dass wir unsere Arbeit zu Ihrer Zufriedenheit abgeben können.

Beitrag aus dem Plenum:

Ich habe bei diesen ganzen Diskussionen eine Frage vermisst, und zwar handelt es sich um das Personal, das in 30 Jahren diese Endlager einrichten soll. Welche Dinge sind da vorgesehen? Denn hier ist kaum jemand dabei, der dann noch nicht Rentner ist oder überhaupt noch da ist. Deshalb sollte man diese Frage hier diskutieren. Meine zweite Frage ist: Was ist eigentlich rein rechtlich ein Endlager? Ist es eine Atomanlage oder ist es keine Atomanlage mehr? Wenn es eine Atomanlage ist, dann müsste sie immer nach Stand von Wissenschaft und Technik betrieben werden, und wenn sie abgeschlossen ist, ist das höchstens Stillstand von Wissenschaft und Technik, weil man ja nicht mehr heran kommt. Deshalb würde ich gerne fragen, wie das rechtlich aussieht. Dankeschön.

Herr Prof. Dr. Ing. Kühn (AkEnd):

Die zweite Frage kann ich Ihnen schnell beantworten: Ein Endlager ist eine kerntechnische Anlage im Sinne des Atomgesetzes und muss dementsprechend alle Rechtsvorschriften, die im Atomgesetz und darauf basierenden Verordnungen enthalten sind, einhalten. Es ist das erklärte Ziel der bisherigen Endlagerpolitik, und diese Annahme wird

auch vom AkEnd mitgetragen, dass wir nach Verschluss des Endlagers der Nachwelt eine nachsorgefreie Anlage hinterlassen.

Zur ersten Frage nach dem Personal bin ich überfordert. Aber Herr Hüpgen und Herr Meier von der DBE können sicherlich eine kurzgefasste Antwort dazu geben. Herr Hüpgen, sind Sie so nett und sagen zu Know-how, Erhalt und Personalplanung in 40 Jahren zwei, drei Sätze?

Herr Hüpgen:

Ein Endlager in tiefen Formationen in Form eines Bergwerks zu betreiben ist mit Sicherheit in 40 Jahren auch möglich. Ich kann mir sehr gut vorstellen, dass Bergbau national und international in 40 Jahren noch durchgeführt wird, so dass das technische Know-how, um eine derartige Betriebsstätte für die Endlagerung errichten zu können, vorhanden wäre.

Herr Dr. Closs (AkEnd):

Ich arbeite in einem Arbeitskreis "Kompetenz und Kerntechnik" mit, der es sich zur Aufgabe gemacht hat, darauf aufmerksam zu machen, wo die Probleme liegen und dass wir für wissenschaftlichen Nachwuchs sorgen müssen. Ich persönlich bin für die Förderung von F&E-Arbeiten an Universitäten und sonstigen Forschungseinrichtungen zuständig. Unser erklärtes Ziel ist es, in Zukunft mehr Forschungsgelder für die Universitäten bereitzustellen, um wirklich dort wissenschaftlichen Nachwuchs zu fördern und so etwas zum Kompetenzerhalt beizutragen.

Herr Prof. Dr. Ing. Kühn (AkEnd):

Damit es nicht heißt, es werden immer nur die vorderen Reihen bedient, ganz hinten der Herr mit der dunklen Brille.

Beitrag aus dem Plenum:

In der Arbeitsgruppe, die über das Prinzip der Freiwilligkeit diskutiert hat, fehlte noch folgende Erwägung: Das Prinzip der Freiwilligkeit bei der Endlagererkundung ist natürlich so neu nicht. In der Vergangenheit ist ja der Schacht Konrad auf Angebote z. B. des Betriebsrates des Bergwerks letztendlich auch als Endlager-Bergwerk untersucht wor-

den. Auch die niedersächsische Landesregierung hat sich damals, als es um die Entscheidung Gorleben ging, aus freien Stücken und somit freiwillig dazu bekannt. Die Diskussion hat sicherlich gezeigt, dass das Prinzip der Freiwilligkeit bei der Endlagererkundung eigentlich nicht sehr viel zur Lösung des Problems beitragen kann, sondern größtenteils ein Teil des Problems ist.

Herr Prof. Dr. Ing. Kühn (AkEnd):

Dankeschön, darf ich die Dame bitten.

Beitrag aus dem Plenum:

Es geht um den Umgang des AkEnd mit der Öffentlichkeit. Der Dialog mit der Öffentlichkeit wird auch mittels Internet geführt. Dabei hat der AkEnd den Schacht Konrad als Logo eingesetzt. Dieses Negativbeispiel für Ergebnisoffenheit, Glaubwürdigkeit und vertrauensbildende Maßnahmen habe ich bei einer Veranstaltung in Frankfurt am 12.12.2000 angesprochen. Mein Einspruch ist im IFOK-Bericht dokumentiert worden. Ein zweiter Versuch der Beanstandung in Köln am 4.4.2001 war ebenfalls erfolglos. Ein Mitglied des Umweltschutzforums gegen Schacht Konrad hat noch einmal per E-Mail beim AkEnd nachgefragt. Hier die Antwort vom 22.5.2001:

Zitat AkEnd: Bei dem auf unserer Homepage abgebildeten Förderturm handelt es sich nicht um den Schacht Konrad in Salzgitter. Es ist ein Förderturm einer Bauart, die z.B. vielfach im Bergbau im Ruhrgebiet eingesetzt wurde. Die Aufnahme auf unserer Homepage stammt von der Schachthanlage, die heute ein Bergbau-Technologiemuseum ist. Dieser Typ eines Doppelbockfördergerüsts soll als Symbol für die Endlagerung in tiefen geologischen Formationen stehen.

Frage 1: Käme der AkEnd nicht vielleicht mit einem Logo aus? Frage 2: Warum hat der AkEnd es nötig, falsche Angaben zu machen? Denn unser Mitglied im Umweltschutzforum hat ein Bild des Bergbaumuseums in Bochum, und Sie können sich selber mal überzeugen.

Herr Prof. Dr. Ing. Kühn (AkEnd):

Wir werden diese Anregung aufnehmen und im AkEnd darüber sprechen.

Beitrag aus dem Plenum:

Ich spreche hier für den Bundesverband Bürgerinitiativen Umweltschutz. Es ist bedauerlich, dass Vertreter von Seiten der Bundesregierung, und auch von Seiten des Bundesamts für Strahlenschutz, d.h. Herr Staatssekretär Baake und auch Herr König vom Bundesamt für Strahlenschutz als Hauptverantwortliche für die behandelte Problematik, leider nicht mehr anwesend sind oder anwesend sein können. Vielleicht ist die Begründung darin zu sehen, dass in der Frankfurter Allgemeinen Zeitung von gestern ein Bericht schließt: Am Wochenende ist ein Gespräch der Atomindustrie im Kanzleramt vorgesehen. Ich wollte Sie fragen, Herr Kühn: Was wissen Sie darüber? Ist möglicherweise hier auch die Endlagerfrage jetzt in Diskussion gestellt? Wichtiger erscheint mir aber, dass ich durchgehend zu dem, was ich gesehen habe, nirgends etwas sehen konnte über die Halbwertszeit z.B. von Plutonium. Plutonium hat eine Halbwertszeit von 24.400 Jahren, vielleicht noch länger. Das zeigt die Dimensionen. Weiter möchte ich hinterfragen: Warum wird das Ergebnis des AkEnd zu einer Risikobeurteilung des Schweizer Atommüll-Endlageprojektes der NAGRA gegenüber Jestetten und Waldshut nicht bekannt? Ich glaube, hier war wohl Herr Appel beauftragt, der mir sagte, er hätte einen Bericht gemacht, der ist aber nicht bekannt geworden. Wir fordern die Bekanntgabe dieses Berichtes. Dann wurde gesagt: Sicherheitsstandard ...

Herr Prof. Dr. Ing. Kühn (AkEnd):

Darf ich Sie unterbrechen? Wir möchten anderen auch noch eine Chance geben, Fragen zu stellen, dass Sie sich beschränken auf die Fragen, die bereits gestellt worden sind. Frage 1: Ich stehe nicht auf der Verteilerliste vom Bundeskanzler. Ich bin nicht darüber informiert und ich glaube die anderen AkEnd-Mitglieder auch nicht, wenn der Bundeskanzler sich mit Vertretern der Elektrizitätswerke trifft. Die dritte Frage war die Frage nach der Veröffentlichung des Berichtes, den wir im Augenblick noch erarbeiten. Der ist noch nicht fertig gestellt und aus dem Grunde auch noch nicht verfügbar, aber wir erarbeiten eine Stellungnahme im Auftrage der deutsch-schweizerischen Kommission zu der Problematik und der Standortuntersuchung in der Schweiz. Wenn diese Stellungnahme fertig gestellt sein wird, und das ist ja der Zweck dieser Stellungnahme, dann wird die selbstverständlich der Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Die Frage des Plutoniums steht heute nicht zur Diskussion. Ich bitte Sie um Verständnis dafür, dass

wir diese Frage hier jetzt in Anbetracht der fortgeschrittenen Zeit, wir haben noch 20 Minuten ...

Beitrag aus dem Plenum:

Ich stelle den Antrag, dass die offen stehenden Fragen und alles das, was hier behandelt wird bekannt gegeben wird, den Teilnehmern auch das Ergebnis ...

Herr Prof. Dr. Ing. Kühn (AkEnd):

Wenn wir noch Zeit haben, können wir ...

Beitrag aus dem Plenum:

Ich finde es allmählich unverschämt, wie Sie hier vorgehen. Ich bringe sachlich qualifizierte Anträge und die würgen Sie ab. Das ist eine unwürdige Angelegenheit und wir werden daran denken.

Herr Prof. Dr. Ing. Kühn (AkEnd):

Okay, ich bitte Sie die Fragen schriftlich einzureichen, dann werden wir sie beantworten. Bitte sehr.

Beitrag aus dem Plenum:

Herr Prof. Kühn zwei Fragen: Die erste direkt an Sie. Vorhin hieß es, es gibt international noch kein Endlager. Wahrscheinlich war an hochradioaktiven Müll gedacht. Es gibt ein Endlager, die Asse, wo Sie maßgeblich seit 1965, 68, 70 mit diesen Fragen betraut sind und wahrscheinlich mit die meiste Erfahrung in diesem Raum zu diesen Dingen haben. Bei der Asse waren Sie beteiligt. Frage an Sie: Welche Kriterien für die Einlagerung hat man bei der Genehmigung in Asse angesetzt? Wie sieht es heute um diese Kriterien, um die Einhaltung aus? Die zweite Frage geht an den AkEnd insgesamt. Heute Morgen wurde betont, der AkEnd geht von einer weißen Deutschlandkarte aus. Wenn ich es richtig weiß, Herr Prof. Kühn, hat der Freistaat Bayern, wo ich wohne, eine Klage gegen das Moratorium Gorleben beim Bundesverfassungsgericht eingereicht, an der Sie maßgeblich mitgearbeitet haben. Ich verstehe nicht, und dazu muss sich der Arbeitskreis äußern, nicht Sie, Sie sind Betroffener, dass Sie dann noch Mitglied im Arbeitskreis sind, oder aber die Aussage "weiße Deutschlandkarte" ist nicht glaubwürdig.

(Zwischenruf: Das ist ja unerhört!)

Herr Prof. Dr. Ing. Kühn (AkEnd):

Erste Frage nach dem Standort Asse. Die Asse ist seinerzeit nach mehreren Gutachten ausgewählt worden. Ein Gutachten stammt von dem seinerzeitigen niedersächsischen Landesamt für Bodenforschung, ein zweites Gutachten von meinem früheren Chef, Prof. Borchert von der Technischen Universität Clausthal. Da sind natürlich nicht die Kriterien definiert gewesen so wie wir uns jetzt bemühen, sondern es ist anhand eines Rasters aus der damals vorhandenen Situation der Geowissenschaften, der Bergtechnik dann auf die Asse zu sprechen gekommen worden. Die Asse ist kein Endlager, denn die Asse war Zeit ihrer Existenz ein Versuchsbergwerk, in dem radioaktive Abfälle zur Erprobung der Endlagerungstechnik eingelagert worden sind.

(Zwischenruf nach der Menge der gelagerten Abfälle.)

Das kann ich Ihnen ganz genau sagen: 125.000 Fässer schwach aktive und 1.300 Fässer mittelradioaktive Abfälle sind zwischen 1967 und 1978 nach den damals geltenden rechtlichen Bestimmungen und den entsprechenden Genehmigungen eingelagert worden. Zur zweiten Frage sollte Herr Nies etwas sagen, da möchte ich mich enthalten. Die Asse wird stillgelegt, das Genehmigungsverfahren steht kurz vor der Einleitung. Die Asse wird nach dem Bundesberggesetz stillgelegt, und der Plan sieht vor, dass die Asse im Jahre 2013 zur grünen Wiese zurückgebaut sein wird.

(Zwischenfrage unverständlich)

Herr Prof. Dr. Ing. Kühn:

Wir können uns gerne bilateral darüber unterhalten. Ich glaube, es ist jetzt nicht die Zeit. Wir haben noch 15 Minuten. Ich bitte um Verständnis. Ich bin gerne bereit, Ihnen ihre Fragen zu beantworten, lade Sie auch gerne ein, sich unter Tage vor Ort ein Bild zu machen. Das will nicht heißen, dass ich jetzt vor der Frage kneife. Ich kann jetzt aus Verfahrensgründen nicht mit Ihnen eine bilaterale Diskussion eintreten. Herr Nies.

Herr MR Nies (BMU):

Ich bin im BMU zuständig für den Arbeitskreis. Sie hatten die Frage gestellt, warum Prof. Kühn weiterhin im Arbeitskreis bleibt, obwohl er eine Klage des Freistaats Bayern gegen den Bund unterstützt? Das wesentliche Element, das wir bei der Zusammensetzung des Arbeitskreises zugrunde legen, ist, dass es sich um Fachleute auf diesem Gebiet handelt und dass die Zusammensetzung insgesamt möglichst pluralistisch gestaltet ist. Etwas konkreter heißt das, dass wir ausdrücklich Wert darauf legen, dass im Arbeitskreis Personen versammelt sind, die eine positive Haltung zu den bisher verfolgten Endlagerprojekten in Gorleben und Konrad einnehmen, ebenso wie wir Wert darauf legen, dass im Arbeitskreis Personen Mitglieder sind, die eine eher skeptische oder auch ablehnende Haltung gegenüber diesen Projekten einnehmen. Ich denke, ich tue Herrn Prof. Kühn kein Unrecht an, wenn ich ihn eher dem Personenkreis zuordne, der eine positive, befürwortende Haltung zum Endlagerprojekt Gorleben einnimmt. Das ist dem Bundesumweltministerium bekannt. Er arbeitet z.B. in einer internationalen Expertengruppe Gorleben, die sich durchaus positiv zu diesem Projekt stellt. Insgesamt ist es neben anderen Gründen geradezu eine Begründung, dass Herr Prof. Kühn im Arbeitskreis ist, dass er eben positiv zum Endlagerprojekt Gorleben eingestellt ist. Würden wir nämlich alle Personen aus dem Arbeitskreis entfernen, die eine positive Einstellung zu Gorleben hätten, dann würden wir ja gerade unseren Anspruch auf Pluralität aufgeben. Diesen Fehler wollen wir nicht wieder machen, sondern wir wollen gerne pluralistisch bleiben.

Herr Prof. Dr. Ing. Kühn (AkEnd):

Dankeschön Herr Nies. Sind weitere Fragen? Bitte sehr.

Beitrag aus dem Plenum:

Es wurde kolportiert, dass die Nachfolgestaaten der ehemaligen Sowjetunion ihre Bereitschaft bekundet hätten, ein Endlager zu benennen und radioaktive Abfälle aus Westeuropa aufzunehmen. Erstens: Was ist an dieser Meldung dran? Zweitens ein Vorschlag: Es wurde in unserer Arbeitsgruppe auch die Zeit als Faktor mit angesprochen, dass es so lange dauere, die Prospektion von Endlagerprojekten voranzutreiben. Soweit nicht schon geschehen, würde ich vorschlagen, dass die Fachlehrstühle der deutschen Universitäten in dieses Projekt eingebunden würden. Das würde möglicher-

weise eine Anzahl von Diplom- und Promotionsarbeiten befördern und zweitens einer Zeitraffung dienen. Danke.

Herr Prof. Dr. Ing. Kühn (AkEnd):

Danke, ist Herr Sailer noch im Saal? Ja. Wären Sie bitte so nett und antworten kurz auf die Problematik Endlager in Russland.

Herr Sailer (AkEnd):

Ich muss mich entschuldigen, ich fühle mich persönlich etwas getroffen durch die Sache mit der Schachanlage Konrad auf dem AkEnd-Logo. Nach meiner Meinung, die ich auch vertreten habe, sollten wir überlegen, selbst wenn es nicht Schacht Konrad ist, sondern eine Darstellung, die mit Schacht Konrad verwechselt werden kann, sie aus dem Logo rauszunehmen. Dieser Sache bin ich gerade nachgegangen. Deswegen war ich etwas abgelenkt. Aber zu Russland. Das russische Umweltgesetz hat ab 1991 den Import von ausländischem Atommüll verboten. Das ist durch den Duma-Beschluss jetzt aufgehoben worden. Jetzt besteht das Angebot von Russland, Atommüll aus dem Ausland zu nehmen. Nun kommt immer der Fehlschluss, der gemacht wird: Atommüll nimmt man ja zur Endlagerung. Die Russen haben bisher nirgends angeboten, das zur Endlagerung zu nehmen. Die Russen haben auch gar keine Endlager und kein Programm zur Errichtung eines Endlagers. Das heißt, es geht um Zwischenlagerung im Ausland. Das Annehmen des russischen Angebots würde maximal heißen: Wir machen Zwischenlagerung im Ausland irgendwo oberirdisch und egal wie.

Herr Prof. Dr. Ing. Kühn (AkEnd):

Die Frage von Herrn Lehmann war, ob bekannt ist, dass radioaktive Abfälle zur Endlagerung nach Russland exportiert werden.

Herr Sailer (AkEnd):

Nein, es geht sowieso nicht und politisch die Zusatzantwort: Es gibt auch nach meiner persönlichen Kenntnis niemand, der derzeit Verhandlungen in Richtung dieser Zwischenlagerung betreibt, dieses Angebot zur Zwischenlagerung zu nutzen. Aber Herr Spinczyk-Rauch als Autorisierter...:

Herr Spinczyk-Rauch (BMU):

Für das BMU kann ich jedenfalls sagen, dass nach meinem Erkenntnisstand der Sachverhalt so ist, wie Herr Sailer gerade ausgeführt hat. Es gibt weder ein Angebot noch eine entsprechende Gesetzesänderung durch die Duma, ausländischen Atommüll, radioaktiven Abfall zum Zwecke der Endlagerung nach Russland einzuführen, noch gibt es konkrete Absichten oder Pläne anderer Staaten, dieses zu tun. Es ist mir jedenfalls auf meiner Ebene nicht bekannt.

Beitrag aus dem Plenum:

Ja, also wird etwas ausgeführt? Es gibt Wirtschaftsbeziehungen dieser Art mit Russland. Das ist richtig. Ich weiß z.B., dass die Urenco, also die Urananreicherungsanlage in Grunow, dass die diese sog. Tells z.T. jedenfalls nach Russland auf dem Seewege transportieren.

Herr Prof. Dr. Ing. Kühn (AkEnd):

Die zweite Frage bezog sich auf die Einarbeitung von Studenten, Diplomanden, Doktoranden in die zukünftige Arbeit. Bei mir als Hochschullehrer laufen Sie damit offene Türen ein, aber Sie müssen für solche Projekte immer einen Financier finden, und Herr Closs hat vorhin schon auf die derzeitige Situation im Forschungs- und Entwicklungsbereich hingewiesen. Es ist außerordentlich schwierig, in unserem Fachgebiet noch Fördermittel für F&E-Entwicklungsprojekte zu finden. Aber wir nehmen Ihre Anregung gerne auf.

Herr Prof. Dr. Duphorn (AkEnd):

Es geht um die Nachfolgestaaten. Nach Russland ist gefragt worden, die Antwort vom Kollegen Sailer bezog sich auf Russland selbst. Deshalb eine kurze Ergänzung. Ich bin vor einem Jahr mit einer Gruppe der BI Gorleben in der Ukraine gewesen und ich war auch mit den Leuten zusammen in einem Steinsalzbergwerk im Donezbecken. Der Plan besteht, dort ein Endlager für schwach- und mittelradioaktive Abfälle aufzunehmen und zwar nicht nur für die eigenen Abfälle der Ukraine, sondern man will ein Geschäft machen und denkt dabei besonders an Mitteleuropa.

Beitrag aus dem Plenum:

Ich habe das eben zum ersten mal gehört, dass Herr Kühn an der Klage von Bayern mitgewirkt hat. Ich halte sehr viel von Pluralität und halte es auch für wichtig, dass das, was Herr Nies gesagt hat, eingehalten wird, aber hier geht es doch um ein bisschen mehr als um Pluralität, sondern auch um die Ziele des AkEnd. Wenn man das macht, dann muss man entweder ein sehr gespaltenes Bewusstsein haben oder aber man muss sich freiwillig selbst zurückziehen aus der Kommission. Soviel Kollegialität können wir dann erwarten. Ich finde, es ist nicht mehr tragbar, dass Herr Kühn in dieser Kommission ist.

(Zwischenruf: Wir stimmen zu!)

Herr Spinczyk-Rauch (BMU):

Vielen Dank, Ich habe vorhin Herrn Nies den Vortritt gelassen, weil er bei uns im Ministerium als langjähriger Mitarbeiter insbesondere in der Betreuung des AkEnd auch die tiefere Sachkenntnis hat. Ich möchte aber jetzt, wo die Sache noch mal aufgegriffen wird, nicht die Gelegenheit versäumen, deutlich zu sagen, dass wir der ganzen Veranstaltung keinen guten Dienst erweisen würden, wenn wir in den letzten 20 Minuten dieser Veranstaltung einzelne Mitglieder des AkEnd angreifen. Ich bin seit heute morgen auf der Veranstaltung und hatte den Eindruck, dass es eine sehr gute und konstruktive Veranstaltung ist. Für den einen oder anderen mag es den Eindruck haben, dass diese Einwürfe gerechtfertigt sind. Man kann das auch durchaus anders sehen, und Herr Nies hat das glaube ich ruhig und sachlich dargestellt, ich schließe mich seinen Ausführungen an.

Herr Prof. Dr. Ipsen:

Ich habe ein bisschen Ahnung von Interessenkollision, und mit Interessenkonflikten müssen wir alle leben, sonst wären wir nicht hier. Dass wir diese Interessenkonflikte in einem Verfahren öffentlich austragen, das maßgeblich auch vom AkEnd über die nächsten Jahre bestimmt werden wird, das ist eine gute Sache. Ich meine, in der Gruppe D, der ich beigewohnt habe, wurde gesagt, man sollte ruckzuck in wenigen Jahren zu einem Endlager kommen. Man sollte das von staatlicher Seite einfach durchentscheiden und sich das „Auf-die-lange-Bank-schieben“ durch Bürgerbeteiligung und Transparenz

sparen. Da habe ich mich gefragt, wie es denn wäre, wenn wir so vorgegangen wären, wenn die Ankündigungen, die auch heute morgen immer Gegenstand der Diskussion waren von Herrn Spranger und Herrn Kohl sehr schnell umgesetzt worden wären. In dem Fall bin ich jedenfalls froh, dass Ankündigungen von Politikern nicht innerhalb weniger Jahre umgesetzt worden sind, sonst könnten wir uns hier die ganze Bürgerbeteiligung sparen. Ich finde es gut so, dass wir uns das nicht sparen.

Herr Prof. Dr. Ing. Kühn (AkEnd):

Eine letzte Bemerkung zum Stand von Forschung und Entwicklung von Herrn Brewitz.

Herr Dr. Brewitz (AkEnd):

Eben ist der Appell gestartet worden, dass die Hochschulen und die jungen Leute dabei eingebunden werden. Die GRS Braunschweig ist eine Forschungseinrichtung und wir haben in den letzten zwölf Jahren 28 Diplom- und Doktorarbeiten geführt. Ich selber halte eine Vorlesung an der TU Braunschweig, die sehr gut besucht wird. Unser Problem ist, dass sich eben nicht so viele Leute aus dem Umfeld mit diesen Fragen mehr beschäftigen wollen. Wenn Sie zurückgehen an Ihre Hochschulen, machen Sie den Leuten Mut und auf die Fragen der Endlagerung aufmerksam. Es sind ja im Grunde genommen auch Umweltfragen, die wir hier bearbeiten. Wenn Sie Fragen haben, können Sie mich in Braunschweig gerne anrufen oder ansprechen. Wir haben Forschungsarbeiten, die über Deutschland hinausgehen. Wir werden uns in Frankreich an dem Untertagelabor in Bure mit unseren französischen Kollegen mit In-situ-Arbeiten und geowissenschaftlichen Untersuchungen beteiligen. Es gibt Ansatzpunkte, und Sie haben Herrn Closs gehört, der das Förderprogramm steuert und finanziert. Da sind Möglichkeiten, und wir sind gerne bereit, den einen oder anderen als Diplomand oder für eine Studienarbeit aufzunehmen und Möglichkeiten zu eröffnen. Dabei geht es nicht allein um die klassischen Felder Geologie oder Chemie, sondern wir müssen die Dinge in die Sicherheitsaussagen transportieren. Das heißt, das ist die besondere Anforderung und auch das Erlebnis, etwas zusätzlich zu machen. Wir sind darin profiliert, und wir helfen gerne bei diesen Dingen mit.

Herr Prof. Dr. Ing. Kühn (AkEnd):

Dankeschön. Wir haben damit den Block 3 unseres 2. Workshops zum Abschluss gebracht. Ich möchte mich noch einmal ganz herzlich bei allen denjenigen Beteiligten bedanken, die sich in der Diskussion zu Wort gemeldet haben, insbesondere in den Arbeitsgruppen, auch bei den Arbeitsgruppenleitern und ganz besonders bei den freiwilligen Rapporteurs, die kurzfristig eingesprungen sind und aus dem Stand die Aufgabe übernommen haben, die Ergebnisse der einzelnen Diskussionsgruppen hier im Plenum zu diskutieren.

Ich darf mich dann an dieser Stelle von Ihnen verabschieden, Ihnen herzlich danken und das Schlusswort an Herrn Kollegen Ipsen übergeben.

Schlusswort und Ausblick

Prof. Dr. Detlev Ipsen

Mitglied des AkEnd

Meine Damen, meine Herren, die Schlussequenz dieses Workshops hat auf etwas sehr Realistisches verwiesen. Wir leben nicht in einer homogenen Welt ohne sehr unterschiedliche Interessen. Und wenn die Vorschläge des AkEnd von der Politik angenommen werden und es zur Phase II käme, also zu dem Dialog über Kriterien und Verfahrensweisen, dann werden wir ganz andere Spektren in solchen Räumen haben, als das, was wir eben angesprochen haben. Diese Spektren werden viele Menschen beinhalten, die unsere Sprache, so wie wir sie sprechen, nicht oder schlecht verstehen. Sie werden ganz andere, sehr kurzfristige Interessen haben, sie werden vielleicht nicht Gutachten für irgendwelche Klagen schreiben, aber sie werden Interessen für ihren Ort, ihre Region formulieren und werden sich mit uns in vielen Widersprüchen auseinandersetzen. Für den AkEnd als Ganzes will ich nicht in dieser Sache sprechen, aber für mich als AkEnd-Mitglied kann ich sprechen. Ich teile das, was Herr Nies gesagt hat. Ich bin durchaus oft anderer Meinung, und ich weiß, dass viele im AkEnd anderer Meinung sind als ich. Wir können das nicht lösen, indem wir den AkEnd homogener machen, sondern indem wir mit diesen Widersprüchen umgehen.

Das hat auch etwas ganz Praktisches zur Folge, dass die Entscheidung, die der AkEnd nachher als seine Meinung und Empfehlung an die Bundesregierung gibt, weil sie von heterogenen Kräften getragen worden ist, eine größere, über die jetzige politische Spannweite hinausgehende Tragfähigkeit haben kann, nicht muss, sondern kann.

Das zweite, was ich sagen wollte, ist das etwas Wichtigere. Alle diese Bindungen, Fallstricke, Schwierigkeiten, Konflikte, Widersprüche, die aus einer langen, widersprüchlichen, konfliktreichen und nicht immer erfreulichen Politik in dieser Sache in den letzten Jahren erwachsen sind, sollten uns nicht davon abhalten oder geradezu ermuntern, das Perspektivische an diesem Unternehmen mit zu sehen. Wenn es gelänge, ich sage es extra im Konjunktiv, dass die jetzigen angedachten Vorschläge dieses Arbeitskreises politisch wirksam werden, dann wird auf jeden Fall eine eher ad hoc-ische Politik der Standortsuche einer systematischen weichen. Wir werden auf jeden Fall statt eines schnellen Zugriffs auf schelle, dann nicht realisierbare mögliche Lagerstandorte ein systematische Suche haben. Wir werden auf jeden Fall eine höhere Transparenz von Kriterien und Erfahrungen haben, als dies jetzt der Fall ist. Und wir werden den Versuch unternehmen, die schwierige Frage des Interessenabgleichs zwischen der Bundesrepublik Deutschland, die diese Lagerung verantwortlich vorzunehmen hat, und den Interessen der Menschen, die in einer Region wohnen und um ihr Eigentum um die Zukunftschancen ihrer Kinder und um Möglichkeiten, das Leben zu genießen, fürchten, und die wegen Risiken Angst haben, zu lösen, wenn wir eine demokratisch konstituierte regionale Entwicklungsplanung damit verbinden. Das sind ganz wesentliche Schritte. Und ich erlaube mir zu sagen, wenn es gelingen würde, diese Politik zu veranlassen, dann wird die politische Kultur der Planungen in Deutschland verändert. Das ist das, was mich motiviert und vielleicht auch andere.

Ich finde, dass heute Nachmittag in der Arbeitsgruppe, die ich erlebt habe, in den Arbeitsgruppen, von denen ich gehört habe, in den Diskussionen über die Poster ein Anklang dieser Arbeit deutlich wurde. Da ist viel Kritisch-Konstruktives gesagt worden, es sind Ideen aufgekommen und sie werden gesammelt.

Und zum Abschluss eine kleine Bitte, z.B. an Sie mit Ihrem sicherlich berechtigten Ärger mit dem Logo. Das habe ich gar nicht so mitbekommen, muss ich ehrlich sagen. Solche Fehler passieren, sie sind, glaube ich, aber nicht systematisch. Machen Sie uns auf solche Fehler aufmerksam. Sie haben jetzt zu Recht gesagt, dass Sie es gemacht haben

und es nicht berücksichtigt worden ist. Wir werden es jetzt berücksichtigen. Glauben Sie uns, wir sind willens, uns in dieser Frage zu verbessern.

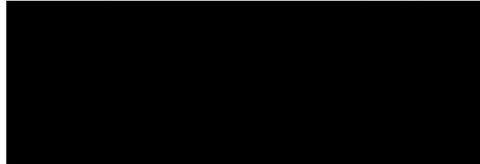
Anhang

Anhang B: Ansprechpartner

Arbeitskreis

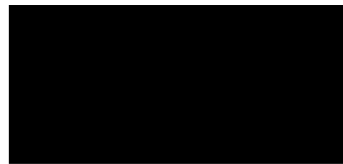
Herr Dr. D. Appel

PanGeo – Geowissenschaftliches Büro
Ibykusweg 23
30629 Hannover



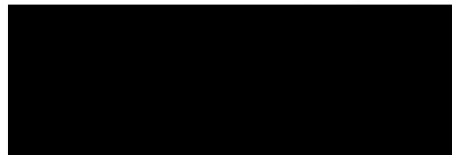
Herr Dr. B. Baltes

Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit mbH
Postfach 10 15 64
50455 Köln



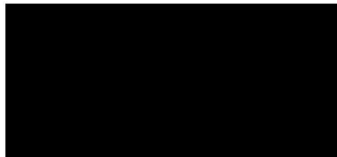
Herr Dr. V. Bräuer

Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe
Stilleweg 2
30655 Hannover



Herr Dr. W. Brewitz

Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit mbH Braunschweig
Postfach 21 26
38011 Braunschweig



Herr Dr. K.-D. Closs

(Mitglied bis April 2002)

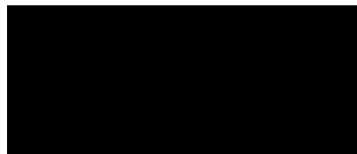
Herr Prof. Dr. K. Duphorn

Zeppelinring 42 B
24146 Kiel



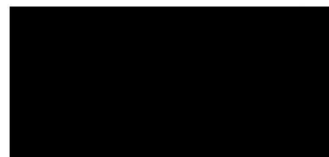
Herr R. Gömmel

GSF-Forschungszentrum für Umwelt und
Gesundheit
Am Walde 2
38319 Remlingen



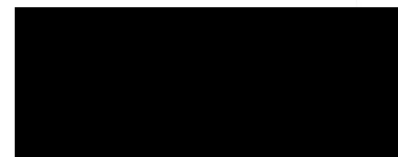
Herr H.-J. Haury

GSF-Forschungszentrum für Umwelt und
Gesundheit
Ingolstädter Landstr. 1
85764 Neuherberg



Herr Prof. Dr. D. Ipsen

Universität Kassel
Fachbereich 13
Gottschalkstr. 28
34109 Kassel

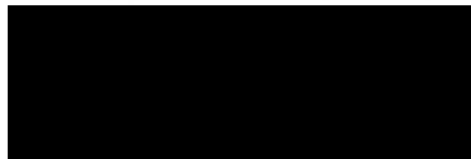


Herr Prof. Dr. G. Jentzsch

Institut für Geowissenschaften der Friedrich-Schiller-Universität Jena

Burgweg 11

07749 Jena

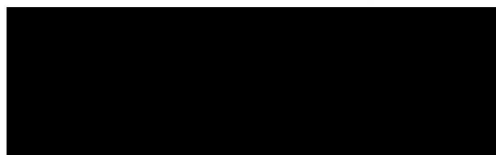


Herr J. Kreusch

Gruppe Ökologie Hannover e.V.

Kleine Düwelstraße 21

30171 Hannover



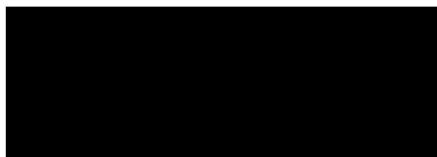
Herr Prof. Dr. Ing. K. Kühn

Technische Universität Clausthal

Institut für Bergbau

Erzstraße 20

38678 Clausthal-Zellerfeld



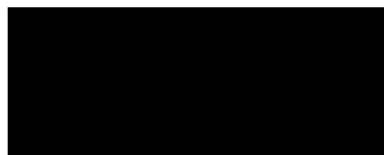
Herr Prof. Dr. Ing. K.-H. Lux

Professur für Deponietechnik und Geomechanik

Technische Universität Clausthal

Erzstraße 20

38678 Clausthal-Zellerfeld



Herr Dr. H. Röthemeyer

(Mitglied bis August 2002)

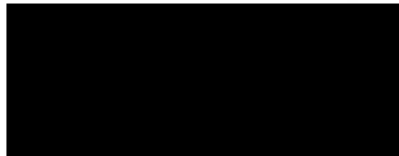
Herr M. Sailer

Öko-Institut Darmstadt
Elisabethenstraße 55-57
64283 Darmstadt



Herr Dr. B. Thomauske

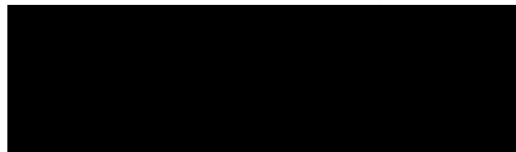
Bundesamt für Strahlenschutz
Postfach 10 01 49
38201 Salzgitter



**Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit
(BMU)**

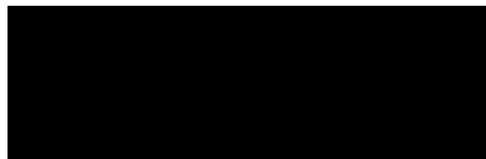
Herr MR A. Nies

Referat RS III 2 (A)
Heinrich-von-Stephan-Str. 1
53175 Bonn



Herr RRz.A. Dr. R. Wernicke

Referat RS III 2 (A)
Heinrich-von-Stephan-Str. 1
53175 Bonn



Bundesamt für Strahlenschutz (BfS)

Herr WOR G. Arens

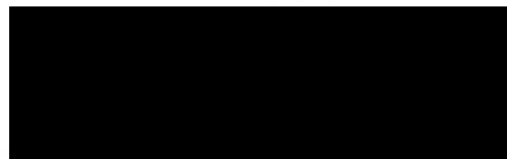
Willy-Brandt-Str. 5
38226 Salzgitter



Frau H. Hagge

c/o Bundesministerium für Umwelt, Na-
turschutz und Reaktorsicherheit

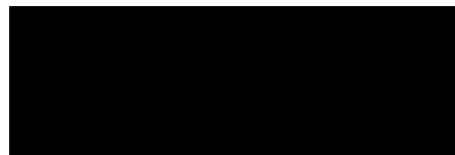
Referat RS III 2 (A)
Heinrich-von-Stephan-Str. 1
53175 Bonn



CCM Köln GmbH

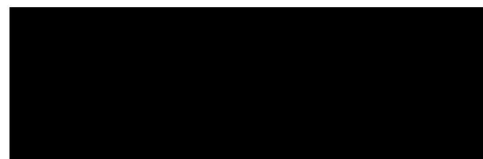
Frau A. Wiederhold

Kreuzgasse 2-4
50667 Köln



Frau N. Dembowski

Kreuzgasse 2-4
50667 Köln



Anhang C: Presseberichte

Strahlentelex

Nr. 348-349 (Mai 2001), S.5

29. September 2001, Mörfelden-Walldorf:

2. Workshop des Arbeitskreises Auswahlverfahren Endlagerstandorte

Der Arbeitskreis Auswahlverfahren Endlagerstandorte (AkEnd) plant, in einem öffentlichen Workshop am 28. und 29. September seine Empfehlung für das Auswahlverfahren geeigneter Standorte für die Endlagerung radioaktiver Stoffe vorzulegen. In diesem 2. Workshop möchte der AkEnd den im letzten Jahr begonnen Diskurs mit der Öffentlichkeit fortführen. Vorgesehen sind im einzelnen Berichte und Diskussionen zum Stand der bisherigen Arbeit des AkEnd zum Verfahren bei der Standortauswahl und über die Öffentlichkeitsbeteiligung bei der Festlegung und Durchführung des Auswahlverfahrens.

Der Workshop findet statt in Mörfelden-Walldorf bei Frankfurt/Main. Die Teilnahme ist kostenlos. Eine Anmeldung wird bis zum 15.9.2001 erbeten.

Weitere Informationen unter www.akend.de oder im Tagungssekretariat unter Telefon 0221/92 57 93-64.

Frankfurter Rundschau

25.09.2001, S. 31

Ausgabe D

Ressort MTU

Wohin?

Wissenschaft und Technik

28./29. September: Wege zur Endlagerung, Workshop, Ak Auswahlverfahren Endlagerstandorte in Mörfelden-Walldorf, Tel.: 0221/925793-64. www.akend.de

Atom/Endlager

Experten halten Atommüll-Endlager in Deutschland für möglich

Die Einrichtung eines Endlagers für Atommüll in Deutschland ist nach Ansicht von Experten möglich. In Deutschland gebe es geologische Formationen, in denen der strahlende Abfall für eine Millionen Jahre eingeschlossen werden kann, sagte der Geowissenschaftler Wernt Brewitz von der Braunschweiger Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit am Freitag in Frankfurt.

In der Nähe von Frankfurt tagen am Wochenende die Mitglieder des vom Bundesumweltministeriums eingesetzten Arbeitskreises Endlager. Die 16 Experten erarbeiten für das Umweltministerium die Kriterien, nach denen in Deutschland ein Endlager für Atommüll gesucht werden kann. Bis Ende 2002 wollen sie ihren Kriterienkatalog fertig gestellt haben. An diesem Wochenende diskutieren die Experten mit Vertretern von Umweltverbänden und anderen Fachleuten über Ihre Zwischenergebnisse.

Der Atommüll müsse von einer Tiefe von mindestens 500 Metern gelagert werden. Allerdings müssten solche Gesteinskomplexe über lange Zeit stabil sein und dürften nur wenig Grundwasser enthalten. „Salzstöcke sind eine hervorragende Möglichkeit“, sagte Brewitz. Der Arbeitskreis befasse sich aber nicht mit konkreten Vorschlägen wie Gorleben oder dem Schacht Konrad. Die Experten erarbeiten eine theoretische Grundlage für die Entscheidung über den Standort eines Endlagers.

In dem Gremium arbeiten nicht nur Naturwissenschaftler. Sozialwissenschaftler sollen helfen, die Akzeptanz in der Bevölkerung zu erhöhen. Mit einer breiten Beteiligung der Öffentlichkeit soll die Standortfrage geklärt werden. Im Jahr 2030 soll nach den Plänen der rot-grünen Bundesregierung das deutsche Atommüll-Endlager seinen Betrieb aufnehmen.

Atomwirtschaft/Atomtechnik (atw)

H6. Jg. (2001), Heft 8-9 Aug./Sept.

28.9-29.9.2001

2. AkEnd-Workshop: Wege zur Endlagerung (Arbeitskreis Auswahlverfahren Endlagerstandorte). Mörfelden-Walldorf bei Frankfurt/Main, c/o Frau Fröhlich, CCM Köln, Tel.: 0221 925793-64; Fax: 0221 925793-93, E-Mail: akend@ccmkoeln.de

Berliner Zeitung

Nr. 228 (29.09.2001), S. 6

Politik

NACHRICHTEN – Suche nach atomarem Endlager dauert bis 2003

Vor dem Jahr 2003 will sich die Bundesregierung nicht auf den Standort für ein atomares Endlager in Deutschland festlegen. Das Bundesumweltministerium teilte am Freitag in Berlin mit, der vom Minister eingerichtete „Arbeitskreis Auswahlverfahren Endlagerstandorte“ werde bis Ende 2002 Empfehlungen vorlegen.

Offenbach Post

29.09.2001

„Endlager ist möglich“

Experten-Arbeitskreis berät in Mörfelden über Atommüll

Die Einrichtung eines Endlagers für Atommüll in Deutschland ist nach Ansichten von Experten möglich. In Deutschland gebe es geologische Formationen, in denen der strahlende Abfall für eine Millionen Jahre eingeschlossen werden kann, sage der Geowissenschaftler Wernt Brewitz von der Braunschweiger Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit in Frankfurt. Am Wochenende tagen die Mitglieder des vom Bundesumweltministerium eingesetzten Arbeitskreises Endlager in Mörfelden. Die 16 Experten erarbeiten für das Umweltministerium die Kriterien, nach denen ein Endlager für Atommüll gesucht werden kann. Bis Ende 2002 wollen sie ihren

Kriterienkatalog fertig gestellt haben. Der Atommüll müsse in einer Tiefe von mindestens 500 Metern gelagert werden. Allerdings müssten solche Gesteinskomplexe über lange Zeit stabil sein und dürften nur wenig Grundwasser enthalten. „Salzstöcke sind eine hervorragende Möglichkeit“ sagt Brewitz.

Anti-Atom-aktuell

Nr. 123 (Okt. 2001), S.50

28. und 29.9 Mörfelden-Walldorf

bei Frankfurt/Main

Akzeptanz-Veranstaltung des BMU:

2. Workshop des Arbeitskreises Endlagersuche.

Info: www.akend.de

Freie Presse Chemnitz

01.10.2001

Kirchberg: Wirklich Ende für die Endlagerstätte?

Kirchberger Granitbecken ungeeignet – Zweifel bleiben

Mit Erleichterung haben am Montag die Kirchberger die Nachricht aufgenommen, dass es im Granitbecken keine Endlagerstätte für atomare Abfälle geben wird. Die Feststellung basiert auf den Erkenntnissen des Arbeitskreises „Auswahlverfahren Endlagerstandorte“ (AkEnd). Der Jenaer Geophysik-Professor Gerhard Jentzsch, der im AkEnd die Kriterien für Endlagerstandorte mitdefinierte, bezeichnete die Kirchberger Region als „zu nah am vogtländisch-böhmischen Erdbeben- und Vulkangebiet“.

Seit dem Frühjahr 2000 hatten sich Stadtverwaltung und die Bürger Kirchbergs gegen die Endlager-Pläne zur Wehr gesetzt, nachdem eine Studie die Region als möglichen Standort für ein Endlager bezeichnete.

Bei Roland Büttcher, stellvertretender Bürgermeister in Kirchberg, bleiben in jedem Falle Zweifel. Er hat am Freitag und Sonnabend an der Tagung des AkEnd bei Frankfurt teilgenommen und weiß daher: „Es ist definitiv noch nicht entschieden. Der Arbeitskreis ist ein Gremium, das die Kriterien für ein Endlager festlegen soll, die Entscheidung trifft am Ende die Regierung.“

Aus seiner Sicht ist Jentzsch mutiger Vorstoß lediglich eine einzelne, wenn auch wissenschaftlich fundierte Expertenmeinung. Deutschland sei noch ein weißer Fleck. Man wisse noch nicht ein, ob die Abfälle in Ton, Granit oder Salz endgelagert werden sollen.

Der Kirchberger Pfarrer Matthias Hecker gewann der Nachricht auch eine nüchterne Seite ab: „Das Problem bleibt bestehen, auch wenn es hier kein Endlager geben sollte. Wir können uns dennoch nicht aus der Verantwortung stehlen.“ Man müsse über die Zukunft nachdenken, nicht nur Energie konsumieren, sondern auch überlegen, wo sie herkommen soll. Nur dagegen sein, reiche in der Atomdiskussion nicht aus. Es gelte zu überlegen, wo man die atomaren Abfälle lagert, dass sie so wenig wie möglich Schaden anrichten können. „Wir haben die Erde nur von unseren Enkeln geliehen.“

Beobachter: Seesener Tageszeitung, Rhüdener Tageblatt

01.10.2001

Suche nach Endlager-Alternativen nur Alibi?

Umweltverbände: Entsorgungskonzept ist unglaublich / Arbeitskreis will Freiwilligkeit

Von Margit Kautenburger, Mörfelden

Stell Dir vor, ein Standort für ein Atommüllendlager wird gesucht und einige Gemeinden bewerben sich freiwillig. Angesichts des erbitterten Kampfes der Bürger in der Region Gorleben gegen die dort geplante Atommülldeponie ein scheinbar aussichtsloses Vorhaben. Doch die Experten des Arbeitskreises Endlagerung (AkEnd), die seit zwei Jahren im Auftrag der Bundesregierung Kriterien für die Auswahl von Standorten entwickeln, haben sich genau dieses Ziel gesetzt: „Der Weg ist lang und dornig, doch es wird kein Endlager geben ohne die Zustimmung der betroffenen Bürger“, sagt Arbeitskreismitglied Prof. Detlef Ipsen von der Universität Kassel. Die 16 Wissenschaftler, zu denen sowohl Befürworter als auch Gegner der Atomenergie zählen, wollen den Neuanfang. „Wir müssen aus den Fehlern der Vergangenheit lernen“ wurde auf der zweiten Jahrestagung des AkEnd in Mörfelden bei Frankfurt immer wieder versichert. „Wenn wir scheitern, ist die Chance für eine Lösung des Entsorgungsproblems auf lange Zeit vertan.“, warnte der Geologe Prof. Klaus Duphorn.

Unverzichtbar und ohne Alternative sei der Arbeitskreis, lobten viele der 250 Teilnehmer. Doch die Skepsis, ob die Empfehlungen jemals umgesetzt werden, ist groß. „Der Arbeitskreis hat nur eine Alibifunktion“, bemängelt Heinz Laing, Atomexperte von Greenpeace. Der Bund habe die Standorte Gorleben und Schacht Konrad in Salzgitter nicht aufgegeben. Dies bleibe das Grundübel. „Es ist nicht glaubwürdig, ein Endlager für alle Arten radioaktiver Abfälle zu suchen, gleichzeitig aber Schacht Konrad für schwach und mittelaktiven Müll in Kürze zu genehmigen“, pflichtete Frank Musiol vom Naturschutzbund Deutschland bei. Auf Unverständnis stieß außerdem, dass AkEnd-Mitglied Prof. Dr. Ing. Klaus Kühn von der Uni Clausthal das Land Bayern bei der Klage von Gorleben-Moratorium berät.

Braunschweiger Zeitung

01.10.2001

Statt der besten die am wenigsten schlechte Lösung?

Arbeitskreis bestimmt Verfahren und Kriterien für die Auswahl von atomaren Endlagern –

„Gute Gründe“ für Schacht Konrad

Von Ingo Kugenbuch

Wolfgang Hawickhorst lehnt sich in seinem Korbessel zurück. „Die Industrie“, sagt der Mann von der Gesellschaft für Nuklear-Service, „wird mit einer qualifizierten Entscheidung keine Probleme haben.“

Zwar gebe es für ein Atommüll-Endlager im Schacht Konrad einen „dringenden Bedarf“, so Hawickhorst. „Es existieren viele gute Gründe, Konrad jetzt auszubauen“, sagt er. Aber die Industrie könne durchaus auch noch warten, bis Konrad genehmigt und die Klagen durch die Instanzen der Gerichte entschieden sind. Selbst damit, dass das ehemalige Eisenbergwerk in Salzgitter eventuell doch kein Endlager würde, kann Hawickhorst leben. „Schließlich“, sagt er, „trägt die Verantwortung für die Endlagerung letztlich der Bund.“ Doch ehe wirklich nach einem Endlager gesucht wird, soll der 1999 vom Bundesumweltministerium (BMU) eingesetzte Arbeitskreis zur Bestimmung von Verfahren und Kriterien für die Auswahl von Endlagerstandorten (AkEnd) erst einmal für Vertrauen sorgen.

„Die Zukunft beeinflussen“

„Ich kann die Vergangenheit nicht ungeschehen machen, wir können jedoch die Zukunft beeinflussen“, sagt BMU-Staatsekretär Rainer Baake am Freitag während des zweiten Workshops

des AkEnd in Mörfelden bei Frankfurt. Dort stellte der Arbeitskreis am Wochenende seine bisherigen Ergebnisse vor. Das Neue an der Atompolitik der rot-grünen Bundesregierung sei, so Baake, dass die Öffentlichkeit nun frühzeitig und umfangreich in die Suche nach Endlagerstandorten einbezogen werde. Immer wieder fällt das Schlagwort von der „fairen Suche“, für die es nur wenige Vorgaben gebe: Die Endlagerung soll innerhalb Deutschlands in einer einzigen Deponie erfolgen, und zwar in „tiefen geologischen Formationen“, in einem Bergwerk also. Doch die Atomgegner sind skeptisch. Sie fürchten, dass der Arbeitskreis, von dessen 16 Mitgliedern auch einige von Umweltgruppen entsandt wurden, sie nur hinhalten soll. „Dass weiterhin an Konrad und Gorleben festgehalten wird, zeigt, dass das Verfahren nichts mit einer fairen Suche zu tun hat“, sagt Heinz Laing von Greenpeace. „Ein genehmigtes Endlager kann ich doch nicht wegdiskutieren.“ Bei Gorleben, hält Baake ihm entgegen, gebe es ein tatsächliches Moratorium und bei Konrad – durch den Verzicht auf Sofortvollzug der demnächst bevorstehenden Genehmigung – ein „faktisches“. Doch gerade das findet Frank Musiol vom Naturschutzbund „grotesk“: „Das Umweltministerium baut darauf, dass das Verfahren offen gehalten wird, indem Atomgegner oder Kommunen klagen.“

Ministerium und Arbeitskreis versichern, ihre Kriteriensuche ohne jede Vorentscheidung zu betreiben. Sie gingen von einer „weißen Deutschlandkarte“ aus, ohne eine Region, ein Wirtschaftsgebiet oder gar einen Standort zu bevorzugen.

Standort soll akzeptiert sein

Bis Ende 2002 soll der Arbeitskreis ein Verfahren vorstellen, das es ermöglicht, innerhalb Deutschlands einen Endlagerstandort mit einer „günstigen geologischen Gesamtsituation“ zu finden. Dort soll radioaktiver Müll über mindestens eine Million Jahre sicher lagern können. Gleichzeitig müsse dieser Standort auch von der dortigen Bevölkerung akzeptiert werden – fordert der AkEnd in einem zweiten Zwischenbericht über seine Arbeit. Doch mit der Zustimmung der Menschen in der Nähe eines potenziellen Endlagers wird das Ministerium kaum rechnen können, zumal selbst Staatssekretär Baake einräumt: „Wir wissen alle nicht, ob wir eine gute Lösung finden. Vielleicht müssen wir mit der am wenigsten schlechten zurechtkommen.“

Die am wenigsten schlechte Lösung – das könnte zum Beispiel Schacht Konrad sein.

Hunderttausende von Behältern mit radioaktivem Müll seien bereits „konradgängig“ verpackt, sagt Wolfgang Hawickhorst. „Wenn wir jetzt noch die gerichtliche Bestätigung und den Ausbau abwarten, könnte das Endlager in Salzgitter im Jahr 2010 zur Verfügung stehen“, hofft der Atom Manager.

Suche nach Endlager-Alternativen nur Alibi?

Umweltverbände: Entsorgungskonzept des Bundes ist unglaublich/Arbeitskreis setzt auf Freiwilligkeit

Von Margit Kautenburger

Mörfelden. Stell Dir vor, ein Standort für ein Atomendlager wird gesucht, und einige Gemeinden bewerben sich freiwillig. Angesichts des erbitterten Kampfes der Bürger in der Region Gorleben gegen die dort geplante Atommülldeponie ein scheinbar aussichtsloses Vorhaben. Doch die Experten des Arbeitskreises Endlagerung (AkEnd), die seit zwei Jahren im Auftrag der Bundesregierung Kriterien für die Auswahl von Standorten entwickeln, haben sich genau dieses Ziel gesetzt: „Der Weg ist lang und dornig, doch es wird kein Endlager geben ohne die Zustimmung der betroffenen Bürger“, sagt Arbeitskreismitglied Prof. Detlev Ipsen von der Universität Kassel. Die 16 Wissenschaftler, zu denen sowohl Befürworter als auch Gegner der Atomenergie zählen, wollen den Neuanfang. „Wir müssen aus den Fehlern lernen“, wurde auf der zweiten Jahrestagung des AkEnd in Mörfelden bei Frankfurt versichert. „Wenn wir scheitern, ist die Chance für eine Lösung des Entsorgungsproblems auf lange Zeit vertan“, warnte der Geologe Prof. Klaus Duphorn.

Unverzichtbar und ohne Alternative sei der Arbeitskreis, lobten viele der 250 Teilnehmer. Doch die Skepsis, ob die Empfehlungen jemals umgesetzt werden, ist groß. „Der Arbeitskreis hat nur eine Alibifunktion“, bemängelte Heinz Laing, Atomexperte von Greenpeace. Der Bund habe die Standorte Gorleben und Schacht Konrad in Salzgitter nicht aufgegeben. Dies bleibe das Grundübel. „Es ist nicht glaubwürdig, ein Endlager für alle Arten radioaktiver Abfälle zu suchen, gleichzeitig aber Schacht Konrad für schwach und mittelaktiven Müll in Kürze zu genehmigen“, pflichtete Frank Musiol vom Naturschutzbund Deutschland bei. Auf Unverständnis stieß außerdem, dass AkEnd-Mitglied Prof. Dr. Ing. Klaus Kühn von der Uni Clausthal das Land Bayern bei der Klage gegen das Gorleben-Moratorium berät.

Umweltstaatssekretär Rainer Baake wies die Vorwürfe zurück. „Wir wollen den fairen Vergleich aller Standorte.“ dazu gehöre auch die „Erblast“ Gorleben. An dem „Ein-Endlager-Konzept“ werde festgehalten. Doch der Arbeitskreis selber schürte neues Misstrauen. Es sei fraglich, ob ein Endlager für alle Abfallarten überhaupt machbar sei, sagte Geologe Jürgen Kreusch von der Gruppe Ökologie Hannover. Dies werde derzeit überprüft. „Der Arbeitskreis marschiert in die falsche Richtung“, rügte Greenpeace-Sprecher Laing. Er verstärkt den Druck, Schacht Konrad rasch in Betrieb zu nehmen. Einige Mitglieder würden dies offenbar begrüßen. Unter der Erde

lagere der strahlende Müll allemal sicherer, hieß es mit Blick auf die Terroranschläge in den USA hinter vorgehaltener Hand.

Bei Streit ist die Atomwirtschaft der lachende Dritte. Schacht Konrad werde dringend gebraucht, betonte Wolfgang Hawickhorst, Vorsitzender der Gesellschaft für Nuclear-Service. Das Endlager könne 2010 zu Verfügung stehen, eine Deponie für alle Abfälle hingegen frühestens 2030.

Der Arbeitskreis will Ende nächsten Jahres Kriterien für die Standort-Auswahl vorlegen. Die Wissenschaftler gehen von einer weißen Landkarte aus. Ein Standort soll so gut geeignet sein, dass der Abfall mindestens eine Million Jahre lagern kann, ohne Mensch und Umwelt zu gefährden

Salzgitter Zeitung

2.10.2001, Lokales, S. 28

Schlussfolgerungen des Arbeitskreises lassen Zweifel aufkommen, ob Vorgaben des Koalitionsvertrages durchsetzbar sind

AkEnd : Ist doch ein Mehr-Endlager-Konzept nötig?

[Grafik Förderturm] Rosemarie Streicher ist sauer. Auf der Homepage des vom Bundesumweltministerium eingesetzten Arbeitskreises zur Bestimmung von Verfahren zur Suche von Standorten für Atommüll-Endlager (AkEnd) ist ein Bild von Schacht Konrad zu sehen. Und das, obwohl weder das Umweltministerium noch der AkEnd müde werden zu versichern, von einer „weißen Deutschlandkarte“ bei Ihrer Suche auszugehen. Weder Konrad noch Gorleben seien bereits als Atommüll-Endlager vor-ausgewählt, heißt es.

[Grafik Deutschlandkarte] Auf ihre Anfrage, warum der Schacht als Logo für den AkEnd erhalten müsse, hat Rosemarie Streich als Mitglied im Umweltschutzforum Schacht Konrad die Antwort bekommen, dass es sich bei dem Bild nicht um Konrad, sondern um den Förderturm des Bergbaumuseums in Bochum handele. Doch das ist - wie sich bei einem Vergleich der Bilder sofort erkennen lässt - Unsinn. Der Bochumer Turm sieht völlig anders aus.

Während des jüngsten Workshops des AkEnd in der Nähe von Frankfurt, an dem Rosemarie Streicher mit Ihrem Mann Hans-Joachim teilgenommen hat, wurde der Wunsch der Konrad-Gegner dann doch endlich erfüllt: Nach mehr als einem dreiviertel Jahr und drei Einsprüchen verschwand das Konrad-Bild von der AkEnd-Homepage.

Für Aufregung und Verwirrung unter den Konrad-Gegnern sorgt auch ein anderes Thema: Als AkEnd-Mitglied Jürgen Kreusch jüngst in einem Pressegespräch erklärte, der Arbeitskreis prüfe derzeit die Vorteile eines Mehr-Endlagers – gegenüber dem bisher verfolgten Ein-Endlager-Konzept, ließ das Bundesumweltministerium Kreuschs Aussage flugs zu dessen Privatmeinung erklären.

Das ändert jedoch nichts daran, dass sich der Arbeitskreis dem Problem in seinem Zwischenbericht ausführlich widmet. „Aufgrund der bisherigen Überlegungen zum Wärmeeintrag und zu den chemischen Wechselwirkungen ist der Arbeitskreis der Auffassung, dass die strikt getrennte Ablagerung verschiedener Abfallarten geboten ist.“ Bei einem Ein-Endlager-Konzept ließe sich dies durch die „konsequente räumliche Trennung der Endlagerbereiche“ für Brennstäbe einerseits und gering und mittel radioaktive Abfälle andererseits realisieren.

Ein richtiges Problem wird das im Koalitionsvertrag von SPD und Grünen festgeschriebene Ein-Endlager-Konzept jedoch, wenn man die Gasentwicklung der Abfälle betrachtet. Da die nur gering strahlenden Stoffe viel und der hoch radioaktive Müll wenig Gas produziert, sollten die Wirtsgesteine für ein Endlager unterschiedliche Eigenschaften besitzen. „In diesem Fall würde eine Trennung der Abfälle in einem Endlager allein nicht ausreichen, sondern die Abfälle müssten auf zwei oder mehr Endlager in unterschiedlichen Formationen aufgeteilt werden“, so die Schlussfolgerungen der Arbeitskreismitglieder.

Doch gerade das Ein-Endlager-Konzept war für die Konrad-Gegner bisher immer ein Grund zur Hoffnung, dass es in Salzgitter kein Endlager geben wird. Schließlich ist Konrad ausschließlich für schwach und mittelstark strahlende Abfälle beantragt und erkundet worden.iku

Westsachsen-Nachrichten

4.10.2001

Johannes Fischer, Freie Presse Online:

Kirchberg: Suche nach Atomendlager eingeengt

Vulkangebiete und Erdbebenzonen kommen nicht in Frage

- Bevölkerung lehnt Müll vor der eigenen Haustür ab

Frankfurt/Main. Das Atomzeitalter neigt sich in Deutschland seinem vorläufigen Ende zu. In den kommenden zwanzig Jahren sollen sämtliche Kraftwerke abgeschaltet werden. So hat es die Bundesregierung mit der Industrie ausgehandelt. Was bleibt, ist der Müll. Wie in anderen Atom-

strom-Staaten auch, sollen die Abfälle in riesigen Höhlen verscharrt werden und dort mindestens eine Million Jahre lagern.

Das Lager soll bis zum Jahre 2003 stehen – die Suche nach einem geeigneten Standort hat begonnen.

Das ist nicht ganz einfach, denn das Gestein, das den Standort umgibt, muss dicht sein. Die radioaktive Strahlung darf nicht an die Oberfläche dringen. Außerdem gibt es noch ein nicht ganz unerhebliches gesellschaftliches Problem: von Schleswig-Holstein bis Bayern, vom Saarland bis Sachsen – niemand will die Atomreste haben.

Zwar ist Umfragen zufolge die Einsicht groß, dass ein solches Lager gebaut werden muss, aber 83 Prozent der Bevölkerung sind gegen ein Lager in ihrer Nähe, weiß Professor Detlev Ipsen. Der Sozialwissenschaftler ist Mitglied der Kommission „AkEnd“, die vom Bundesumweltministerium den Auftrag erhalten hat, objektive Kriterien zu formulieren, mit denen man auf die Suche nach einem geeigneten Standort gehen kann. Der „Arbeitskreis Auswahlverfahren Endlagerstandorte“ – so die Langform von „AkEnd“ – traf sich am Wochenende in Frankfurt/Main, um die Öffentlichkeit über die ersten Ergebnisse seiner Forschung zu informieren.

Zwei wesentliche Vorgaben hat der „AkEnd“ von seinem Auftraggeber, dem Bundesumweltministerium, mit auf den Weg bekommen: Nur ein einziges Lager soll es in Deutschland geben. Und das soll theoretisch überall in Deutschland gebaut werden können. Wichtig ist nur, dass die geologischen Bedingungen günstig sind.

Augangspunkt für die Wissenschaftler vom „AkEnd“ war daher eine weiße Deutschlandkarte. Jedes Gelände wurde als potentiell geeignet angesehen, egal ob es in der Nähe einer dicht besiedelten Stadt oder in ländlichem Gebiet liegt, ob sein Untergrund sandig, salzig oder felsig, feucht oder trocken ist. In einem ersten Arbeitsschritt fingen die Kommissionsmitglieder dann damit an, Ausschlusskriterien zu formulieren. Diese negativen Aspekte sollen helfen, jene Regionen ausfindig zu machen, die völlig ungeeignet sind.

So kann der gefährlich und über eine Million Jahre strahlende Stoff nicht in erdbebengefährdeten Gebieten vergraben werden. Zu erwartende vulkanische Aktivitäten sind ein weiteres Ausschlusskriterium (siehe Karte). Beide Eigenschaften treffen übrigens auf das Vogtland zu, wo die Bevölkerung heute schon ziemlich sicher sei kann, dass der Endlager-Kelch an ihnen vorbei geht.

Gleiches gilt für die angrenzende Region Aue-Zwickau, die von Experten lange Zeit als günstiger Standort angesehen wurde. Dem Jenaer Geophysik-Professor und „AkEnd“-Mitglied Gerhard Jentzsch etwa liegt das Granit-Gelände viel zu nahe an der unruhigen Erdbeben- und Vulkanzone Vogtland-Böhmen. Zwar betont er, dies sei seine private Meinung und nicht die offizielle des „AkEnd“, dennoch hat sein Wort Gewicht. Und die Fakten sprechen für sich: Die Wahr-

scheinlichkeit, dass im Zeitraum von einer Million Jahre der vogtländisch-böhmische Vulkanismus wieder auflebt beträgt immerhin 50 Prozent. Eine akute Gefahr, da sind sich alle Experten einig, besteht allerdings nicht.

Im Gegensatz zum Vogtland und den angrenzenden Regionen des Westerzgebirges ist für die Lausitz oder auch für das Osterzgebirge noch nichts entschieden.

Dasselbe gilt für die niedersächsischen Standorte Gorleben und Schacht Konrad, die lange Zeit als die geeignetsten Endlager Deutschlands galten und auch schon intensiv erforscht worden sind. Die Projekte wurden auf Eis gelegt, um der Arbeit vom „AkEnd“ nicht vorzugreifen.

Bis Ende 2002 soll der Arbeitskreis die Kriterien aufgelistet haben, mit deren Hilfe die Suche nach möglichen Standorten starten kann. In den Folgejahren müssen die Gebiete benannt und näher untersucht werden.

Allerdings soll nichts über die Köpfe der Bevölkerung entschieden werden. „Ohne die Menschen, die da wohnen, geht nichts“, ist „AkEnd“ Mitglied Ipsen überzeugt. Mit ihnen müsse intensiv über Vor- und Nachteile diskutiert werden. Auch über den „Fluss von Finanzmitteln“.

Anti-Atom-Aktuell

Nr. 124 (Nov. 2001), S.34

Nabu kritisiert widersprüchliche Atommüll-Entsorgungspolitik

Wen scheren die Ergebnisse des AkEnd?

vom Nabu

Anlässlich des Atommüll-Endlager-Workshops der Bundesregierung in Mörfelden hat der NABU die Widersprüchlichkeit der rot-grünen Entsorgungspolitik kritisiert.

„Man kann nicht ein Expertengremium berufen und behaupten, man mache jetzt alles besser und prüfe sehr sorgfältig und gleichzeitig ein Endlager genehmigen“, sagte NABU-Atomexperte Frank Musiol im Hinblick auf die im Atomkonsens „versprochene“ Genehmigung von Schacht Konrad. Damit drohe der AkEnd zu einer Alibiveranstaltung zu verkommen.

Die Bundesregierung könne sich bei diesem Vorgang auch nicht mit der Entschädigungsfrage herausreden, schließlich sei rein rechtlich die unbestrittene Überdimensionierung des Bergwerks als Versagensgrund bereits ausreichend.

Auch sonst komme Schacht Konrad keinesfalls für die Aufnahme von hochaktivem Müll in Frage. Der NABU kündigte daher an, die konstruktive Zusammenarbeit bei der Endlagersuche aufzukündigen, sollten bei der Genehmigung von Konrad Fakten geschaffen werden.

Dem AkEnd selbst bescheinigte der NABU im wesentlichen ordentliche Arbeit, deren Sinn jedoch unklar bleibe. „Mit vielem, was im Zwischenbericht des Arbeitskreises steht, sind wir völlig einverstanden. Die Frage ist nur: wen scheren am Ende die Empfehlungen?“, so die beteiligten Wissenschaftler, verbindliche Konsequenzen aus Ihrer Arbeit weitaus stärker als bislang einzufordern.

Strahlentelex

Nr. 356-357 (November 2001)

Atommüll

Auf der Suche nach Akzeptanz für ein Atom-Endlager

AkEnd soll bis Ende 2002 Empfehlungen vorlegen

Für die Endlagerung aller Arten radioaktiven Abfalls strebt die Bundesregierung ein Endlager in tiefen geologischen Formationen an. „Dieses Endlager soll um das Jahr 2030 für den Betrieb zur Verfügung stehen“, erklärte das Bundesumweltministerium in einer Pressemitteilung anlässlich des 2. Workshops ihres Arbeitskreises Auswahlverfahren Endlagerstandorte (AkEnd) am 28. und 29. September 2001 in Mörfelden-Walldorf bei Frankfurt am Main. Anfang 1999 war der Arbeitskreis eingerichtet worden, um auf geo- und sozialwissenschaftlicher Grundlage Kriterien für die Suche nach einem Endlager zu entwickeln. „Um für die Auswahl eines Standortes eine breite gesellschaftliche Akzeptanz zu erreichen“, ist dem Arbeitskreis die Aufgabe gestellt worden, einen möglichst breiten Dialog mit allen Beteiligten und der Öffentlichkeiten zu führen. Anknüpfend an einen ersten Workshop im September 2000 (Strahlentelex berichtete ausführlich in der Ausgabe 330-331 vom 5. Oktober 2000) präsentierte der Arbeitskreis jetzt seine bisherigen Arbeitsergebnisse und legte dazu einen 173 –seitigen „2. Zwischenbericht – Stand der Diskussion –“ vor. Der AkEnd soll Ende 2002 seine Arbeit beenden und Empfehlungen vorlegen.

Diese Empfehlungen sollen „anschließend breit in der Öffentlichkeit diskutiert werden“, betonte Umweltstaatssekretär Rainer Baake. Erst danach wolle Politik entscheiden, welche Kriterien für die Standortsuche zugrunde liegen sollen, die auch vorher nicht beginnen werde.

Der Vorschlag des AkEnd sieht seinem Zwischenbericht zufolge sieben Schritte vor:

Ausgehend von einer „weißen Deutschlandkarte“ sollen unter Anwendung geo-und sozialwissenschaftlicher Kriterien Gebiete, Standortregionen und schließlich Standorte ermittelt werden, die besonders günstige Voraussetzungen für eine Endlagerung bieten.

In dem Auswahlprozess wird auf eine Vorfestlegung auf bestimmte Wirtsgesteine wie Salz, Granit oder Ton verzichtet. Es komme nämlich im Hinblick auf die Eignung eines Standortes als Endlager nicht allein auf das Wirtsgestein, sondern auf eine günstige geologische Gesamtsituation an, wird erklärt. In einem einschlusswirksamen Gebirgsbereich um das Endlager herum sollen die Abfälle für mindestens eine Million Jahre eingeschlossen werden können. Der Arbeitskreis sei der Auffassung, daß die geologischen Verhältnisse in Deutschland das Auffinden von Standorten mit einem derartigen Isolationspotential erlauben.

Das Auswahlverfahren sehe vor, wird weiter erklärt, „regionale Entwicklungsperspektiven“ für betroffene Gebiete einzubeziehen, wenn der Suchprozeß entsprechend fortgeschritten sei. Dabei wolle sich der Arbeitskreis die Erfahrungen aus anderen Ländern zu eigen machen, daß der Aufbau von „regionalen Kompetenzzentren“ Grundlage für eine wirkungsvolle Mitsprache sei. Betroffene Bürgerschaften wollten eine unabhängige Kontrolle des Auswahlprozesses durch die Einbeziehung von Experten, die in ihrem Auftrag tätig sind.

Insgesamt sind die geowissenschaftlichen Kriterien offenbar weiter entwickelt als die sozialwissenschaftlichen. Derzeitiger Schwerpunkt der Arbeit des AkEnd sei die Frage, „wie zwischen dem geamtgesellschaftlichen Interesse an einer sicheren Endlagerung radioaktiver Abfälle und den regionalen Interessen der Betroffenen“ vermittelt werden könne. Im Konsens mit den Abfallverursachern habe die Bundesregierung „durch das Moratorium in Gorleben und die Rücknahme des Antrages auf Sofortvollzug für Schacht Konrad den notwendigen zeitlichen Spielraum geschaffen, um diese schwierigen, aber für eine Lösung der Endlagerproblematik entscheidenden Fragen in einem öffentlichen Diskurs zu klären.“ Wie der Arbeitskreis selbst sei „auch das Podium auf dem Workshop pluralistisch besetzt, um Glaubwürdigkeit und Vertrauen durch faire Zusammenarbeit gerade auch mit Skeptikern aufzubauen.“

Die Glaubwürdigkeit des Arbeitskreises ist bereits angeschlagen

Diese Glaubwürdigkeit vermögen betroffene örtliche Bürgergruppen beim AkEnd allerdings nicht zu erkennen. „Die „ergebnisoffene“ Endlagersuche des AkEnd offenbart sich auf dessen Homepage als offensichtlich bereits abgeschlossen“, konstantiert das Umweltschutzforum Schacht Konrad Salzgitter e.V.. Denn der Förderturm des Schachtes Konrad in Salzgitter diene dem AkEnd auf seiner Homepage bislang als grafischer Blickfang. Auf diesen Widerspruch aufmerksam gemacht, behauptete der AkEnd, es handle sich bei seiner Abbildung um eine ähnlichen Förderturm des Bergbau-Technologiemuseums Bochum, was sich im einfachen Bildvergleich jedoch als offensichtlich falsch herausstellt. Vorsichtshalber ließ der AkEnd die Kon-

rad-Abbildung zwei Tage später aus seiner Homepage entfernen, nachdem er am 29. September 2001 vom Umweltschutzforum auf den Widerspruch in seiner Selbstdarstellung hingewiesen worden war. Besonders angekreidet wird dem AkEnd, daß er seinen Fehltritt nicht sofort zugab, sondern zunächst in klassischer Amtsmanier versuchte, sich mit Leugnen aus der Affäre zu stehlen.

Das Mißtrauen gegenüber dem AkEnd war bereits in der betroffenen Bevölkerung gestiegen, nachdem AkEnd-Mitglied Professor Dr. Klaus Duphorn am 25. April 2001 im ARD-Magazin „Globus“ dafür pladiert hatte, die bei Salzgitter liegende Schachanlage Konrad künftig auch als Endlager für hochradioaktiven Müll zu nutzen und dafür den Standort Gorleben endgültig aufzugeben. Strahlentelex hatte ausführlich in der Nr. 344-345 vom 3. Mai 2001 berichtet.

In einem in der Frankfurter Allgemeinen Sonntagszeitung vom 14. Oktober 2001 widergegebenen Interview erklärte der Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Jürgen Trittin, für den Arbeitskreis Endlagerung spiele neben der Geologie die Frage der Akzeptanz in der Bevölkerung eine wichtige Rolle. „Wir brauchen ein transparentes Verfahren, um bundesweit einige Standorte zu bestimmen und die Bürger hinter uns zu bringen. Danach muß die Frage, ob ein Standort atomrechtlich geeignet ist, von der Landesbehörde vor Ort geklärt werden.“

Streitereien seien vor allem entstanden, „weil man früher versucht hat, das Verfahren intransparent zu machen, und die Betroffenen vor vollendete Tatsachen gestellt hat.“

Vorbild Finnland: „Nicht der beste, sondern ein ausreichend guter Standort“ soll es sein

Inzwischen versuchte Niedersachsens Umweltminister Wolfgang Jüttner (SPD), dessen Bundesland alle beiden bisher für ein Endlager im Blickfeld befindlichen Standorte Gorleben und Konrad beherbergt, im finnischen Eurajoki das Geheimnis einer geräuschfreien Akzeptanz des dortigen Endlagerprojektes durch die einheimische Bevölkerung zu ergründen. Einem Bericht von Thomas Maron zufolge (*Frankfurter Rundschau* vom 17.10.2001) ist Jüttner im grundwasserfeuchten Präsentationsstollen von Eurajoki klar geworden, daß die finnische keine deutsche sein könne. Zu verschieden sei die Einstellung zur Atomenergie, zu unterschiedlich die Gewichtung wissenschaftlicher Erkenntnisse zur Endlager-Sicherheit, zu fremd die vertrauensselige, fast naiv anmutende Art der Finnen, Politik zu gestalten. 20 von 27 der finnischen Gemeindevertreter hatten im Januar 2001 den Bau des Endlagers gebilligt. Man habe auch keine Einwände gegen den Bau eines fünften finnischen Endlager Atomkraftwerks, ließ zudem zwei Monate später der Rat der Gemeinde wissen, die bereits zwei der vier finnischen Atommeiler beherbergt sowie ein Zwischenlager für stark strahlenden und ein Endlager für schwach und mittelaktiven Atommüll. Der Ratsvorsitzende will damit „Verantwortung für die Brennstäbe, die hier verwendet wurden“ übernehmen. Furcht sei zwar da, aber sie dringe „nicht an die Oberflä-

che“, heißt es. Nach 30 Jahren Leben mit der Kernenergie habe man sich daran „gewöhnt“. Man „vertraue“ vor Ort darauf, daß das Endlager „so sicher wie möglich gemacht werden kann“ und die finnischen Strahlenschutzbehörde das Projekt stoppe, wenn Sicherheitsprobleme „nicht lösbar“ wären.