

Kommission
Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe
gemäß § 3 Standortauswahlgesetz

Arbeitsgruppe 3
Entscheidungskriterien sowie Kriterien für
Fehlerkorrekturen

Wortprotokoll der 17. Sitzung

Arbeitsgruppe 3 **Gesellschaftliche und technisch-wissen-** **schaftliche Entscheidungskriterien so-** **wie Kriterien für Fehlerkorrekturen**

Berlin, den 2. Februar 2016, 9.30 Uhr
10557 Berlin, Konrad-Adenauer-Str. 1
Paul-Löbe-Haus, Raum E 200

Vorsitz:

- Michael Sailer
- Prof. Dr. Armin Grunwald
(Sitzungsleitung)

Arbeitsgruppe 3
Entscheidungskriterien sowie Kriterien für
Fehlerkorrekturen

Tagesordnung

Tagesordnungspunkt 1 **Seite 7**

Begrüßung

Tagesordnungspunkt 2 **Seite 7**

Beschlussfassung über die Tagesordnung

Tagesordnungspunkt 3 **Seite 9**

Geowissenschaftliche Kriterien
(K-Drs. 157; K-Drs.-AG3-77; K-Drs.-AG3-80)

- Auswertung der Diskussion der geowissenschaftlichen Kriterien in der Kommission 22.01.2016
- Rückblick auf den Fachworkshop (die fachliche Auswertung wird in der Sitzung der AG3 am 22.02. erfolgen)
- vorläufige Auswertung der Online-Konsultation
- Rückblick auf die Regionalkonferenz Kassel, soweit geowissenschaftliche Kriterien betroffen sind
- Weiteres Vorgehen einschließlich Fragen zum Kristallin

Arbeitsgruppe 3
Entscheidungskriterien sowie Kriterien für
Fehlerkorrekturen

Tagesordnungspunkt 4

Seite 61

Festlegung Regionen/Standorte und Ablauf der Phase 1 (K-Drs./AG3-40 A (Dr. Kleemann), K-Drs./AG3-88), K-Drs./AG3-67, K-Drs./AG3-41 bzw. K-Drs./AG1-53

- . Diskussion zur Weiterführung beider Dokumente
- . Vorbereitung für die Diskussion im Plenum
- . Weiteres Vorgehen

Tagesordnungspunkt 5

Seite 66

Endberichtskapitel Stellungnahme zu den Sicherheitsanforderungen (Auswertung der Geschäftsstelle (K-Drs. 146); schriftliche Statements der Experten (K-Drs. 135a, b, c, d, e, f, g, h)

- . Auswertung der Anhörung am 17.11.2015 in der Kommission
- . Diskussion vorliegender Papiere
- . Festlegung der Inhalte und Aussagen für den Endbericht

Tagesordnungspunkt 6

Seite 61

Endberichtskapitel Behälter (K-Drs./AG3-47 (BAM), K-Drs./AG3-49 (BAM), K-Drs./AG3-51 (GNS)

- . Auswertung der Anhörung in der AG 3 am 14.10.2105
- . Festlegung der Inhalte und Aussagen für den Endbericht

Arbeitsgruppe 3
Entscheidungskriterien sowie Kriterien für
Fehlerkorrekturen

Tagesordnungspunkt 7

Seite --

Endberichtskapitel Planungswissenschaftliche
Kriterien (K-Drs./AG3-84)

- . Reaktionen auf den Workshop
(vorläufige Auswertung)
- . Rückblick auf die Regionalkonferenz Kassel,
soweit die Planungswissenschaftliche
Kriterien betroffen sind
- . Festlegung der Ausrichtung und Inhalte des
Endberichtskapitels

Tagesordnungspunkt 8

Seite 92

Endberichtskapitel Langzeitzwischenlagerung
(K-MAT 44)

- . Auswertung des Gutachtens zu Langzeit-
zwischenlagerung
- . Festlegung der Aussagen für die Endberichtskapitel

Tagesordnungspunkt 9

Seite --

Endberichtskapitel zu Transmutation
(K-MAT 45; K-MAT 48)

- . Auswertung der Gutachten zu
Transmutation
- . Festlegung der Aussagen für die
Endberichtskapitel

Arbeitsgruppe 3
Entscheidungskriterien sowie Kriterien für
Fehlerkorrekturen

Tagesordnungspunkt 10

Seite 33, 40

Sonstige Punkte zur Weiterarbeit

- . Sicherheitsuntersuchungen (K-Drs. AG3-81)
- Kapitel 5 Bausteine (K-Drs. AG3-85)
- . Aufträge aus den Kommissionssitzungen
21. und 22.01.2016:
 1. Vorbereitung eines eigenen TOP „Zwischen-
lager“ für die 22. Kommissionssitzung
 2. Vorbereitung eines Ablaufplans
(Schaubild) des zukünftigen Standort-
auswahlverfahrens zur Vorlage
in der 22. Kommissionssitzung
 3. Vorbereitung eines eigenen TOP „Daten-
grundlage“ für die 23. Kommissonssitzung
 4. Vorbereitung der Anforderung 9 und 12
aus Kapitel 5.3 der Drucksache K-Drs. 157
als Beschlussvorlage für die 23. Kommissionssitzung

Tagesordnungspunkt 11

Seite --

Verschiedenes

Arbeitsgruppe 3
Entscheidungskriterien sowie Kriterien für
Fehlerkorrekturen

Teilnehmerliste

Vorsitzende:
Michael Sailer
Prof. Dr. Armin Grunwald

Dr. Detlef Appel
Dr. h. c. Bernhard Fischer
Prof. Dr. Armin Grunwald
Dr. Dr. Jan Leonhard Backmann
Dr. Ulrich Kleemann
Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla
Prof. Dr. Georg Milbradt
Min Christian Pegel / MR Helmuth von Nicolai
Michael Sailer
Dr. Markus Trautmannsheimer
Abg. Ute Vogt
Min Stefan Wenzel
Dr. Axel Kern

MinDirig Peter Hart	BMUB
Dr. Ingo Böttcher	BMUB
Dr. Wilhelm Hund	BfS

Dr. Thomas Nunnemann	BMWi
Dr. Volkmar Bräuer	BGR

Arbeitsgruppe 3
Entscheidungskriterien sowie Kriterien für
Fehlerkorrekturen

(Beginn der Sitzung: 9.33 Uhr)

Tagesordnungspunkt 1
Begrüßung

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Guten Morgen, meine Damen und Herren! Es ist ganz kurz nach 9.30 Uhr. Damit können wir die Sitzung erfreulicherweise praktisch pünktlich beginnen.

Ich begrüße Sie alle zur Sitzung der AG 3 der Endlagerkommission: die Mitglieder der Kommission, die entsandten Stellvertreter, die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die Vertreter von Bundesministerien und -behörden und auch die Öffentlichkeit. Herzlich Willkommen!

Vorab muss ich Sie wie immer darüber in Kenntnis setzen, dass hier erstens wieder ein Wortprotokoll angefertigt wird. Ein Willkommen auch an unseren Stenografen! Zweitens erfolgt dafür ein Audiomitschnitt. Ich muss Sie um Ihr Einverständnis bitten und hoffe, dass hier niemand dagegen Einwände hat. - Das ist nicht der Fall. Dann kann das so erfolgen, wie es üblich ist.

Tagesordnungspunkt 2
Beschlussfassung über die Tagesordnung

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Ein Entwurf der Tagesordnung ist Ihnen Anfang letzter Woche zugegangen. Die Tagesordnung hat inhaltliche und prozedurale Teile. Die prozeduralen Teile ergeben sich einfach daraus, dass wir jetzt unter zunehmendem Zeitdruck stehen, Teiltex te abzuschließen beziehungsweise der Kommission zu überstellen, damit sie dort abschließend beraten werden können.

Dazu gab es auch einen Brief der Kommissionsvorsitzenden an uns AG-Vorsitzende: Die Kommissionsvorsitzenden

machen Druck; denn sie bekommen allmählich die Sorge, ob das alles noch geht. Wir sollen also etwas schneller arbeiten - nach dem Motto: „Macht mal!“ Aber das machen wir ja sowieso.

Das heißt, wir müssen über eine ganze Reihe von Texten prozedural sprechen, also in dem Sinne: Wie sind die nächsten Schritte zu gestalten? Wie organisieren wir den Prozess bis zur Vorlage eines kommissionsbereiten Textentwurfs?

Interessanter sind vielleicht die beiden großen inhaltlichen Punkte, die wir heute auf der Tagesordnung haben: Zunächst die Nachbereitung des Fachworkshops vom 29. und 30. Januar 2016 - also vom Ende letzter Woche. Dabei waren spannende Fragestellungen aufgekommen. Hierzu sollten wir uns heute eine Meinung bilden. Die detaillierte Befassung sollte aber erst in zwei Wochen während unserer Sitzung am 22. Februar erfolgen, weil dann auch die Auswertung des Fachworkshops vorliegen wird.

Heute Nachmittag - es ist Herrn Sailer und mir wichtig, dass wir wirklich dazu kommen - sollten wir Optionen der Kategorie B auf der Basis der vorliegenden Gutachten inhaltlich diskutieren. Das hängt uns sozusagen schon lange an, da hängen wir dem Zeitplan hinterher, weil wir auf die Gutachten gewartet haben. Jetzt wird es Zeit, dass wir uns dazu eine abschließende Meinung bilden.

Das ist der Plan im Groben.

Im Detail möchte ich - in Absprache mit Herrn Sailer - vorschlagen, den TOP 10 vorzuziehen, weil er eine ganze Menge von wichtigen prozeduralen Festlegungen beinhaltet, und im Anschluss an den TOP 3 zu behandeln. Unter TOP 10 muss beraten werden, was in diesem oder jenem Teilkapitel erfolgen soll. Ansonsten sollten wir die Tagesordnung in der vorgelegten Fassung abarbeiten.

Arbeitsgruppe 3
Entscheidungskriterien sowie Kriterien für
Fehlerkorrekturen

Gibt es Bemerkungen zur Tagesordnung? - Herr Wenzel, bitte!

Min Stefan Wenzel: Sehr geehrter Herr Grunwald, ich wollte mich zunächst bedanken, dass in der Tagesordnung jetzt die zu behandelnden Drucksachen aufgeführt sind. Das ist außerordentlich hilfreich und erleichtert die Vorbereitung der Sitzung ungemein. Von daher ist das für die gesamte Kommission vorbildlich.

Anschließend möchte ich fragen - beim Workshop am Wochenende haben wir gesehen, dass es möglich ist, Texte auch im Internet zu präsentieren -, ob es seitens der Geschäftsstelle zwischenzeitlich geklärt ist, ob wir auch die gesamten schon verfügbaren Textbausteine als Gesamtkommission sowohl im Intra- als auch im Internet zur Verfügung gestellt bekommen können. Dazu hatten wir zwei Prüfbitten in den Ausschüssen gestellt, und ich hatte das in einem Schreiben an die Kommission angesprochen.

Olaf Landsmann (Geschäftsstelle): Das ist die Aufgabe von Herrn Dr. Janß, dem Leiter der Geschäftsstelle. Ich werde mich mit ihm in Verbindung setzen und werde das prüfen.¹

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Ich möchte das Anliegen von Herrn Wenzel unterstützen; denn wir werden auch in der Kommission Texte ganz oder vorläufig verabschieden. Für uns ist es wichtig zu sehen, wie sie wachsen und sich diese Module zueinander verhalten. Aus den Modulen, aus diesen Mosaiksteinchen muss ein schönes Gesamtbild entstehen. Ich glaube, dass sollten wir auch in Gänze gut beobachten können. - Herr Wenzel!

Min Stefan Wenzel: Herr Landsmann, das ist auch in der letzten Sitzung angesprochen worden. Sie

hatten es, glaube ich, übernommen, diese Frage zu klären. Insofern wäre ich dankbar, wenn wir das heute im Verlauf der Sitzung als Rückmeldung bekämen. Im Zweifel könnte vielleicht auch geklärt werden, ob Herr Janß nach der Mittagspause kurz dazustoßen kann, um uns den Sachstand zu geben; denn allmählich drängt es. Deshalb wäre ich dankbar, wenn wir das heute hinkriegten.

Olaf Landsmann (Geschäftsstelle): In Ordnung.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Danke schön. - Gibt es weitere Bemerkungen zur Tagesordnung? - Herr Kudla!

Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla: Der TOP 7 zu den planungswissenschaftlichen Kriterien scheint mir doch sehr wichtig zu sein. Die Tagesordnung ist relativ lang, sodass ich nicht weiß, ob wir mit allen Punkten fertig werden.

Ich schlage deshalb vor, den TOP 7 gleich nach TOP 4 zu behandeln; denn ich könnte mir vorstellen, dass es dazu noch längere Diskussionen gibt.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Gibt es dazu andere Stellungnahmen? - Herr Wenzel!

Min Stefan Wenzel: Ich würde es lieber so belassen; denn auch die Sicherheitsanforderungen sind ein Punkt, mit dem wir ganz schön weit in Verzug sind, die aber auch einen sehr zentralen Baustein darstellen.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Herr Kudla, Sie haben völlig recht: Das ist wichtig, und da ist auch noch Diskussionsbedarf. - Das Problem ist aber: Das trifft leider auch auf viele andere Punkte zu, sodass ich letztlich nur den

¹ MinR Dr. Janß äußerte sich hierzu am Ende der Aussprache zu TOP 3 (S. 33).

Arbeitsgruppe 3
Entscheidungskriterien sowie Kriterien für
Fehlerkorrekturen

Schluss ziehen kann, wir müssen sehr konzentriert arbeiten, um das wirklich durchzubekommen. - Herr Pegel!

Min Christian Pegel: Gleichwohl möchte ich Herrn Kudla mit folgendem zusätzlichen Argument beipflichten, auch wenn Sie recht haben, dass sehr viele inhaltsreiche Punkte auf der Tagesordnung stehen. An dieser Stelle sieht die Tagesordnung selbst die Diskussion vom letzten Mal vor, einen Gutachtenauftrag auszulösen. Wenn wir diese Auftragserteilung um noch eine Sitzung verschieben, können wir uns das Gutachten endgültig sparen; denn schon jetzt ist es - Sie wiesen eingangs darauf hin - in den außerparlamentarischen Gesprächen nicht ganz einfach. Und wenn wir das heute nicht hinbekommen! Für den Gutachtenauftrag muss auch gefügt sein, was wir wollen. Auch dafür brauchen wir mehr als 20 Minuten Debatte, damit wir im Zweifelsfall noch einmal schärfen, was wirklich die Fragen sind, die aufgearbeitet werden sollen.

Ich glaube, dass wir gerade diesen Punkt heute mit Zeit versehen müssten, damit dieses Thema überhaupt noch eine Chance hat, bis zur Vorlage des Abschlussberichts ein bisschen Form durch externen Sachverstand bekommen zu haben.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Jetzt liegen zwei Vorschläge auf dem Tisch. Ich persönlich neige dazu, die Tagesordnung in der vorliegenden Form - bei Vorziehen des TOP 10 - zu belassen, aber alles dafür zu tun, dass wir zu dem angesprochenen Punkt mit Ruhe und Zeit kommen.

Gibt es dazu noch weitere Bemerkungen? - Dann würde ich es gerne bei der jetzigen Reihenfolge belassen. Ich verpflichte mich aber dazu, entsprechend darauf zu achten, dass der Punkt „ordentlich“ drankommt. Im Zweifelsfall muss ich heute Nachmittag eine Notmaßnahme ergreifen und den Punkt dann noch vorziehen. - Gut! Damit gilt die Tagesordnung mit der einen

Änderung, die prozeduralen Dinge mit dem Punkt 10 nach vorne zu ziehen.

Damit können wir einsteigen in den

Tagesordnungspunkt 3

Geowissenschaftliche Kriterien (K-Drs. 157; K-Drs.-AG3-77; K-Drs.-AG3-80)

- **Auswertung der Diskussion der geowissenschaftlichen Kriterien in der Kommission 22.01.2016**
- **Rückblick auf den Fachworkshop (die fachliche Auswertung wird in der Sitzung der AG3 am 22.2. erfolgen)**
- **vorläufige Auswertung der Online-Konsultation**
- **Rückblick auf die Regionalkonferenz Kassel, soweit geowissenschaftliche Kriterien betroffen sind**
- **Weiteres Vorgehen einschließlich Fragen zum Kristallin**

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Es geht um die Diskussion geowissenschaftlicher Kriterien und den Rückblick auf den Fachworkshop am Freitag und Samstag letzter Woche und insbesondere um die Diskussion einiger zentraler inhaltlicher Fragen, die dort aufgeworfen worden sind, die uns dazu zwingen, einige Aspekte etwas grundsätzlicher zu betrachten.

Herrn Sailer und mir ist es wichtig, dass wir in diesen grundsätzlichen Fragen heute weiterkommen. Vieles, was noch im Detail zu diskutieren sein wird, auch die strittigen Fragen in Bezug auf einige der Kriterien wie die Frage der Temperatur und des intakten Deckgebirges, haben wir uns für die nächste Sitzung am 22. Februar vorgenommen. Aber zu den großen inhaltlichen Fragen - qualitative beziehungsweise quantitative Kriterien, wirtsgesteinabhängig oder

Arbeitsgruppe 3
Entscheidungskriterien sowie Kriterien für
Fehlerkorrekturen

wirtsgesteinunabhängig, wenn ja, dann wie, usw. - wäre es gut, wenn wir uns heute noch möglichst auf einen Konsens verständigten, wie wir diese Dinge weiterprozessieren und zu einem Berichtstext machen.

Zunächst möchte ich eine allgemeine Runde mit einem Rückblick auf den Fachworkshop starten: Eindrücke, vielleicht auch Manöverkritik. Ich bitte, die Manöverkritik vielleicht eher kurz zu halten, damit wir uns stärker auf die inhaltlichen Dinge konzentrieren. Damit ist die Diskussion eröffnet. - Alle waren wohl zufrieden! - Michael, bitte!

Michael Sailer: Dann fange ich mal an. Ich war positiv überrascht. Ich habe zwei Dinge weniger gut erwartet, nämlich erstens, wie tief inhaltlich eingestiegen wird. Die Qualität war besser, als ich zuvor gedacht habe. Zweitens war der Stil, in dem man miteinander geredet hat, sehr konstruktiv.

Ohne Namensnennung möchte ich eine Person zitieren, die lange eher in der Kritikerszene als Aktivist unterwegs war: Das war das Beste an Öffentlichkeitsbeteiligung, was wir bislang im Rahmen der Kommission hatten. Jetzt wurde endlich mal zu den Inhalten geredet. - Das ist vielleicht bezeichnend für die Stimmung.

Die Frage, wie es auf dieser Grundlage weitergeht: Wir haben viele unterschiedliche Auffassungen mitbekommen. Man könnte jetzt pessimistisch sagen: Kein Salz! Kein Kristallin! Kein Ton, es sei denn, er ist höher als 500 m!

Man kann also einzelne Aussagen sozusagen zu der Aussage bündeln, dass es überhaupt nicht geht. Man kann aber sehr wohl, wenn man das Gros der Aussagen nimmt, sagen: Es gibt Dinge, die man verbessern kann. - Aber das sind aus meiner Sicht auch nicht beliebig viele.

Was man aus der Diskussion auch schließen kann: Der Aufschlag war durchaus recht gut. -

Deswegen bleibt bei uns die Aufgabe, jetzt in der Auswertung des Vorhandenen weiter zuzuspitzen. Aber wir dürfen nicht vergessen, dass *wir* die Kommission sind, und der Workshop hatte die Aufgabe, Anregungen zu holen. Wir sind nur gezwungen, die Dinge zu übernehmen, die wir selbst einsehen.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Herr Thomauske!

Prof. Dr. Bruno Thomauske: Der Bewertung von Herrn Sailer kann ich mich anschließen. Was die Bearbeitung anbelangt, denke ich, macht es wenig Sinn, dass wir einfach Punkte herausgreifen und hier diskutieren. An der Stelle sollten wir uns vorarbeiten lassen, welche Argumente gekommen sind, und diese verdichten lassen, sodass wir dann fünf oder sechs Obersätze mit Kernforderungen vom Workshop haben. Zu diesen Kernforderungen sollten wir uns dann verhalten und in einer späteren Sitzung die Diskussion führen.

Wenn wir heute anfangen, über die Fragestellung „quantitativ/qualitativ“ zu sprechen, hätten wir einen Punkt herausgegriffen. Es gab aber auch Vorschläge, bis zu zwölf Standorte untertägig zu erkunden.

Wir täten uns einen Tord an, wenn wir uns an der Stelle punktuell in die Tiefe begäben. Dazu sollte vielmehr eine entsprechende Vorarbeit geleistet werden, die dann in einer gewissen Systematik in die Kommissionsarbeit einfließt. Dort sollte sie dann behandelt werden.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Nur zum Verständnis: Aus meiner Sicht ist der Punkt „quantitativ/qualitativ“ kein isoliertes In-die-Tiefe-Bohren, sondern er betrifft letztlich das Gesamtkonzept.

Prof. Dr. Bruno Thomauske: Einverstanden!

Arbeitsgruppe 3
Entscheidungskriterien sowie Kriterien für
Fehlerkorrekturen

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Okay! - Herr Kudla, bitte, und dann Herr Appel und Herr Fischer!

Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla: In der Summe habe auch ich von der Veranstaltung einen sehr positiven Eindruck gewonnen. Ich hatte den Eindruck, die Diskussion war inhaltlich ausreichend tief und gleichzeitig auch kultiviert.

Auch in meinem Arbeitskreis, in dem auch Herr Fischer war, fand eine gute Diskussion statt. Manches hat sich zwar im Kreise gedreht, sodass doch einiges wiederholt wurde - aber das ist bei solchen Veranstaltungen immer so.

Ich habe gestern Abend von der Leiterin des Arbeitskreises 4 die Zusammenfassung zugeschickt bekommen. Ich muss sie erst lesen. Aber ich gehe mal davon aus, dass es von jedem Arbeitskreis eine Zusammenfassung gibt, die dann auch zumindest auf der Internetseite der Kommission bereitgestellt wird.

Ich gehe auch davon aus, dass auch noch die 16 Vorträge - zumindest die Präsentationen - bereitgestellt werden, damit man hier das eine oder andere noch einmal nachschauen kann, da es keine längeren schriftlichen Ausarbeitungen dazu gibt.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Danke sehr, Herr Kudla. - Herr Appel!

Dr. Detlef Appel: Ich schließe mich den vorangegangenen Ausführungen im Hinblick auf den Gesamteindruck von der Veranstaltung durchaus an.

Am ersten Tag hat sich das noch etwas zögerlich entwickelt. Aber am zweiten Tag fand ich es relativ eindrucksvoll - so möchte ich es mal ausdrücken -, wie in dem Arbeitskreis, für den ich zuständig war, vonseiten der Teilnehmer konkrete Erwartungshaltungen formuliert worden sind.

Ich glaube, wir tun gut daran, uns mit diesen sehr weit führenden - auch, wenn sie unterschiedlich weit führen - Erwartungshaltungen nach einer entsprechenden Vorbereitung auseinanderzusetzen. Die Stichworte sind schon genannt worden. Meiner Ansicht nach müssen wir uns noch mit drei Gebieten intensiver beschäftigen - und wenn es im Hinblick auf die Begründung und ihre Nachvollziehbarkeit für unser eigenes Vorgehen zielführend ist -:

Erstens geht es um die Frage der wirtsgesteinsunabhängigen, wirtsgesteinsspezifischen beziehungsweise - wie ich es vorziehe - wirtsgesteinsübergreifenden Kriterien; denn hierzu gibt es eine Vorfestlegung durch den AkEnd, die wir übernommen haben. Wir haben es immer schon mal problematisiert, wie man damit umgeht. Wenn man dem tatsächlich im Detail folgen will, dann bedeutet das Arbeit. Damit sollten wir uns also auseinandersetzen.

Zweitens geht es um die Frage „qualitativ/quantitativ“. Dabei ging es nicht nur um die Unterscheidung, sondern auch um die sequentielle Abwicklung zunächst qualitativer und dann quantitativer Kriterien, und zwar mit der Vorstellung, dass man die Entwicklung quantitativer Kriterien auch in die Zukunft verlagern könnte, wenn man nur klar genug sagt, wer das dann tun soll. Dann könnte sich die Kommission auf die Formulierung von qualitativen Kriterien beschränken.

Dazu will ich nur zu bedenken geben - ich habe das schon an verschiedener Stelle hier in der Arbeitsgruppe gesagt -: Diese Ideen sind insbesondere von Menschen vorgetragen worden, die sich sehr eng an dem Schweizer Verfahren bewegen, es sehr gut kennen und daran mitarbeiten.

Die Schweizer haben den großen Vorteil, dass sie schon lange eine Entscheidung für nur ein Wirtsgestein - ein Wirtsgesteinstyp, und darin

Arbeitsgruppe 3
Entscheidungskriterien sowie Kriterien für
Fehlerkorrekturen

haben sie einen ganz speziellen Bereich ausgewählt - getroffen haben. Dann kann fast jede konsequente Anwendung eines qualitativen Kriteriums - auch im Vergleich - mit einer eindeutigen Auswirkung im Hinblick auf das Auswahlverfahren verbunden sein. So ist es dort. Damit ist dort die Notwendigkeit, einen anderen Typ - übergreifend, oder wie auch immer -, quantitative Unterscheidungsmöglichkeiten, zu schaffen, nicht so groß.

Trotzdem müssen wir uns damit auseinandersetzen und zumindest ein Begründungsgerüst, wenn wir so oder anders vorgehen, entwickeln, das überzeugend ist.

Auch der dritte Punkt betrifft einen Bereich, mit dem wir uns schon sehr intensiv auseinandergesetzt haben. Er betrifft die Frage, wie man mit dem Kristallin vor dem Hintergrund der Festlegung auf den einschlusswirksamen Gebirgsbereich und den damit verbundenen Anforderungen umgeht. Im kleinen Kreise habe ich das auch schon einmal hier diskutiert, wie ich mich erinnern kann. Aber ich weiß nicht, ob wir das schon einmal hier insgesamt diskutiert haben: Wenn man Kristallin vor dem Hintergrund seiner Eigenschaften im Vergleich zu anderen bevorzugten Wirtsgesteinen lange im Spiel lassen beziehungsweise überhaupt im Spiel haben will - Stichwort „Gebirgsdurchlässigkeit“ -, dann sollte man nicht die rein geologischen Merkmale vergleichen, sondern Lagerkonzepte.

Wenn wir uns darauf einlassen, bedeutet das eine intensive Auseinandersetzung mit dem Thema; denn dann muss man sozusagen aufgrund generischer Wirkungseinschätzungen dazu kommen.

Meine Einschätzung: Ich habe Zweifel, dass man dann von den - ich sage mal: - Schwachpunkten der Geologie bei Kristallin wirklich wekommt. Aber es ist eine Möglichkeit, sich dem zu nähern und Begründungszusammenhänge darzustellen.

Das sind also drei Punkte, die mit Arbeit verbunden sind. Das sollte vorbereitet werden. Dann sollten wir uns auch damit auseinandersetzen, wie wir uns dazu stellen.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Vielen Dank, Herr Appel. Ich glaube, das ist eine gute Einteilung für die weitere Diskussion hier. Wir sollten jetzt zumindest versuchen, diese übergreifenden Fragestellungen klar zu benennen, damit klar ist, was beim nächsten Mal beraten und beschieden werden muss. - Herr Fischer, bitte!

Dr. h. c. Bernhard Fischer: Vielen Dank, Herr Vorsitzender. Auch ich möchte von meiner Seite eine grundsätzlich positive Rückmeldung geben. Ich möchte noch eine positive Anmerkung zu den Organisatoren machen. Ich fand, die Organisatoren haben es geschafft, eine Atmosphäre zu schaffen, die am Ende so war, wie sie war, was nicht unbedingt bei jeder Veranstaltung so gelingt. Insofern fand ich es recht professionell, aber auch sympathisch, wie sie das gemacht haben.

Zum Inhaltlichen: Unser Ziel war es ja, das, was wir bis dato gemacht haben - deswegen hatten wir die Texte verbreitet -, bis zu einem gewissen Grade auf den Prüfstand zu stellen und Rückmeldungen zu bekommen, ob das Ergebnis im Detail okay ist - auch das werden wir detailliert diskutieren müssen; keine Frage! -, und ob wir insgesamt auf dem richtigen Weg sind.

Ich weiß nicht, inwieweit das in den anderen Arbeitsgruppen so gelaufen ist. Herr Kudla und ich haben in dem Arbeitskreis, in dem wir waren, diese Grundsatzfrage aufgeworfen und gefragt: Sind die Teilnehmer unseres Arbeitskreises grundsätzlich mit dem Vorgehen zu dem Thema, das wir dort behandelt haben - Sicherheitsbetrachtungen, Sicherheitsanalysen und Sicherheitsbewertungen -, einverstanden? Dabei

Arbeitsgruppe 3
Entscheidungskriterien sowie Kriterien für
Fehlerkorrekturen

gab es, wie ich fand, eine durchaus positive Rückmeldung zu dem, was wir bislang erarbeitet haben. Dazu kam ein Ja.

Insofern meine ich, dass das eine Bestätigung ist, dass wir an der Stelle weiterarbeiten können. Wenn das auch für andere in dieser Weise gilt, was ich im Detail noch nicht in dem Maße reflektiert oder wahrgenommen habe, könnte man das zumindest als Go für unsere weitere Arbeit betrachten. - Danke.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Vielen Dank, Herr Fischer. - Herr Kleemann, bitte!

Dr. Ulrich Kleemann: Auch ich hatte ein zweigeteiltes Bild von der Veranstaltung: Der erste Tag ist aus meiner Sicht nicht ganz so zufriedenstellend verlaufen, während der zweite Tag deutlich besser war.

Ich möchte auch sagen, warum ich zu dieser Meinung gekommen bin. Ich hatte den Eindruck, auch die Reviewer sind auf der Basis dieses Papiers 157 etwas enttäuscht gewesen. Aus ihrer Sicht war das sehr wenig, es mache ein inkonsistentes Bild, hieß es. Eigentlich sei es doch sehr wenig, was bislang von der AG 3 bisher erarbeitet worden sei. Das war wie ein Fazit, das sich wie ein roter Faden durch die Beiträge durchgezogen hat. Am schärfsten fand ich Herrn Löw, was mich etwas enttäuscht hat, weil die Schweizer doch eigentlich immer sehr höflich sind.

(Heiterkeit)

Am zweiten Tag hörte sich das aber ganz anders an, auch zum Beispiel von Herrn Mönig und Frau Reichert, die am zweiten Tag doch ein ganz anderes Bild hatten.

Woran lag das? - Aus meiner Sicht war das darin begründet, dass wir unser Gesamtkonzept zu wenig verdeutlicht haben. Ich fand die einleitenden Vorträge zwar sehr gut, auch die

Darstellung mit dem Ablaufschema; aber die hatte nicht jeder präsent. Als man sich auf die Tagung vorbereitet hatte, hatte man nur dieses Papier und hat sich gedacht: Ach du meine Güte, jetzt haben die nur beim AkEnd abgeschrieben, und mehr ist dabei nicht herausgekommen - so will ich es mal zusammenfassen.

Mir ist aufgefallen, dass wir in solchen Diskussionen einige Dinge noch deutlicher erläutern müssen: Wie stellen wir uns den weiteren Ablauf vor? Das gilt aber auch für den Vorrang der Sicherheit. Vielen war nicht so richtig klar, dass für uns der Vorrang der Sicherheit gilt - das steht für uns an erster Stelle und ist gesetzt. Möglicherweise hätte man sich so manche Diskussionen ersparen können.

Ich war überrascht, dass es eine doch so breite Zustimmung zu qualitativen Kriterien gegeben hat. Ich bin in der Hinsicht nach wie vor anderer Meinung. Ich bin nach wie vor der Meinung, dass man diesen Schweizer Ansatz nicht unbedingt übertragen kann. Wir müssen das ausführlich diskutieren. Ich bin der Meinung, wir sollten in dem Verfahren möglichst frühzeitig auch quantitative Kriterien definieren. Aber ich lasse mich gerne eines Besseren belehren.

Dieses Vertrauen in die handelnden Personen und Organisationen haben wir in Deutschland nicht. Man erlebt es in Diskussionen immer wieder, auch in der Abschlussdiskussion. So hat Frau Becker eine sehr vehemente Kritik geäußert - aus meiner Sicht natürlich völlig unbegründet, aber es mag ja Leute geben, die das anders sehen. Wir werden uns mit dieser Thematik immer wieder auseinandersetzen müssen.

Deshalb bin ich nach wie vor der Meinung, dass wir den Versuch unternehmen sollten, auch quantitative Kriterien zu entwickeln und möglichst frühzeitig in das Verfahren einzuführen.

Arbeitsgruppe 3
Entscheidungskriterien sowie Kriterien für
Fehlerkorrekturen

Zur weiteren Vorgehensweise: Ich weiß nicht, ob uns eine Zusammenfassung so sehr viel weiterhilft. Auch wenn die Organisation gut war, aber aus meinem Arbeitskreis kann ich berichten, dass die Moderation auf mich den Eindruck vermittelt hat, dass man das Thema nicht so richtig durchdrungen hat. Ob die Zusammenfassung aus dem Arbeitskreis dann dergestalt ist, wie dort tatsächlich inhaltlich diskutiert worden ist, weiß ich nicht. Wir müssen selbst noch einmal darüberschauen, auch im Hinblick auf die Frage, welche Erkenntnisse wir herausziehen können. Einfach nur die Zusammenfassungen aus den Arbeitskreisen als das Ergebnis des Fachworkshops zusammenzustellen, hilft uns wohl nicht weiter.

(Zuruf)

- Ich wollte das nur gesagt haben, weil ich in meinem Arbeitskreis zu den planungswissenschaftlichen Kriterien den Eindruck hatte, dass die beiden jungen Damen nicht ganz so weit im Thema waren; ich will es mal vorsichtig formulieren.

Wir haben ja nicht mehr viel Zeit. Wenn das bis zur nächsten Sitzung vorbereitet werden soll, müssen wir uns auch darüber unterhalten, wer was macht. Sonst kommen wir damit nicht weiter. Wie gesagt, zu den planungswissenschaftlichen Kriterien kann ich gerne noch etwas liefern. Bei den geowissenschaftlichen Diskussionen bin ich aber leider nicht dabei gewesen.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Danke, Herr Kleemann. - Herr Wenzel!

Min Stefan Wenzel: Vielen Dank, Herr Grunwald. - Ich will einige Anmerkungen machen, wo ich ein paar Diskussionspunkte sehe, die wir aus dem Workshop mitnehmen und die wir nach der jetzigen Planung am 22. Februar noch einmal vertieft betrachten.

Die gesamten Diskussionen zu erfassen, die dort gelaufen sind, wird erst möglich, wenn man die Protokolle aus den einzelnen Arbeitskreisen bekommt. Insofern ist das heute eine subjektive Einschätzung auf der Grundlage der Diskussionen, die ich selbst miterlebt habe. Nach meiner Einschätzung müssen wir insbesondere das Thema der wirtsgesteinsspezifischen Kriterien vertieft betrachten, und zwar in Abwägung zu wirtsgesteinsübergreifenden Kriterien. Ich glaube, eben hatte Herr Appel den Begriff noch einmal genannt.

Dazu will ich auch auf Frau Professorin Reichert verweisen. Sie hatte das gleich in ihrem Eingangsstatement gesagt: Wenn man das so macht, dann ist Kristallin von vornherein ausgeschlossen. Das führt auch die BGR in dem Papier mit der Drucksachenummer AG1-63 beziehungsweise AG3-83 aus, die darauf hinweist, dass Kristallingesteine bei Anwendung dieser Kriterien, wie sie vom AkEnd vorliegen, ausgeschlossen werden müssten. Ich glaube, das ist kein Punkt, der mit dem Stand von Wissenschaft und Technik begründbar wäre, wenn andere Länder in Europa der Auffassung sind, dass sie die Sicherheit in solchen Gesteinen gewährleisten können. - Das wäre für mich ein erster Punkt.

Die beiden Punkte schützendes Deckgebirge und Temperatur bleiben wichtige Diskussionspunkte. Dazu haben wir schon in unserer Vorlage Formulierungen, die noch in eckigen Klammern stehen.

Dann zu den planungswissenschaftlichen Kriterien und der Frage, wann - in welcher Phase - sie zur Anwendung kommen sollen! Das besprechen wir heute.

Aus meiner Sicht ist die gesamte Frage, der Sicherheitsanforderungen und Sicherheitsuntersuchungen ein zentraler Punkt. Beide Begriffe tauchen im StandAG auf. Die Definition von Sicherheitsanforderungen gehört

Arbeitsgruppe 3

Entscheidungskriterien sowie Kriterien für Fehlerkorrekturen

zu den Aufgaben der Kommission. Auch der Begriff „Sicherheitsuntersuchung“ taucht mehrfach auf.

Hingegen spielen die drei Begriffe, die Sie genannt haben, Herr Fischer, im Gesetz keine Rolle: Weder der Begriff „Sicherheitsbetrachtung“ noch der Begriff „Sicherheitsbewertung“ noch der Begriff „Sicherheitsanalyse“ taucht im StandAG überhaupt auf. Von daher schlage ich vor, dass wir uns auf die ersten beiden Begriffe konzentrieren, die ich genannt habe, und diese auch genau definieren; denn mittlerweile sorgen sechs verschiedene schillernde Begriffe mehr für Verwirrung als für Klarheit. Wir müssen auch genauer beschreiben können, was eigentlich das Ziel einer Sicherheitsuntersuchung ist und welche Kriterien dabei aus welchem Grund zur Anwendung kommen. - Das ist also eine weitere Baustelle, die wir noch haben.

Aus meiner Sicht ist auch die aufgeworfene Frage interessant, welche Formation rückholfreundlich ist. Auch eine spannende Frage!

Welche Formation ist in welchem Ausmaß gasdruckverträglich? Auch das ist eine interessante Frage, die in einem Vortrag zum Ausdruck kam.

Genannt wurden zum Beispiel auch Punkte wie Einbruchseen in Salzformationen oder Permafrosttrisse. Auch hierbei würde ich gerne noch näher betrachten, bei welchem Kriterium diese zur Untersuchung kommen müssen.

Bohrungen und Transportwege sind weitere Punkte. Aber all das sind Unterpunkte von anderen Fragen.

Für elementar halte ich, dass wir die Frage nach wirtgesteinsspezifischen Kriterien und die Definition von Sicherheitsanforderungen und Sicherheitsuntersuchungen aufgreifen.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Vielen Dank. - Ich glaube, jetzt haben wir schon eine wohl weitgehend vollständige Liste von Themen, die wir hier weiterverarbeiten müssen. - Michael Sailer, bitte!

Michael Sailer: Ich glaube, wir müssten heute auf jeden Fall die Arbeit festlegen. Zu den planungswissenschaftlichen Kriterien haben wir noch einen gesonderten Tagesordnungspunkt. Es wäre gut, wenn wir das dann an der Stelle behandelten.

Mir ist eines aufgefallen - weil wir immer in Scheiben diskutieren und auch die Papiere in Scheiben in die fünf Arbeitskreise reingegeben haben -: Es war schwierig, den Zusammenhang zu vermitteln. Ich habe auch in dem Arbeitskreis mehrfach die Szene erlebt, dass den Kolleginnen und Kollegen erst einmal erklärt werden musste, in welchem Film wir sind.

Ich glaube, wir sollten das erstens übergeordnet - das muss vor den geologischen Kriterien stehen, möglicherweise im Prozess, also das, was wir im Kapitel 4 im Überblick und im Kapitel 5 in der Detaillierung haben - behandeln; das muss vor die Klammer. Dazu gehört für mich, dass wir nicht im Genehmigungsverfahren sind. Dann werden wir schärfere und detailliertere Anforderungen haben; denn das Standortauswahlverfahren ist „nur“ dafür vorgesehen, einen Standort auszuwählen, der im Genehmigungsverfahren voraussichtlich Bestand hat und auf dem ein Endlager errichtbar ist, wo also ein Endlager voraussichtlich genehmigt werden kann. Wir hatten eine ganze Menge Diskussionen, wir müssten schon jetzt Mindestkriterien formulieren, die letztendlich die Schärfe des Genehmigungsverfahrens aufweisen. - Das muss man also klarstellen: Wir sind noch nicht im Genehmigungsverfahren.

Zweitens möchte ich die Frage nach den Wirtsgesteinen ansprechen. Ich glaube, aus dem StandAG herauszulesen - damit geht es mir

Arbeitsgruppe 3
Entscheidungskriterien sowie Kriterien für
Fehlerkorrekturen

ähnlich, wie Stefan Wenzel es vorhin ausgeführt hat -: Wir können weder über Kriterien noch über einen definitiven Beschluss irgendeiner Wirtsgesteine, die infrage kommen, ausschließen beziehungsweise implizit ausschließen.

Wenn wir hydrogeologische Anforderungen an das Kristallin stellen, die nicht erfüllbar sind - das funktioniert nicht! Wir müssten also als zweiten Punkt klarstellen: Wir gehen davon aus, dass Salz in allen Ausprägungen infrage kommt. Damit ist auch die Frage, ob man auch Salzkissen in Betracht zieht. Natürlich muss der Vorhabenträger, wenn er im Unterkapitel die Bundesrepublik scannt, sowohl Salzstöcke als auch flache Salzlagerungen durchradeln. Was dann zum Thema Salz übrig bleibt, ist seine fachliche Entscheidung.

Natürlich muss auch Ton in allen möglichen Formationen durchgeradelt werden; denn auch da sollten wir nicht in die Situation kommen, dass wir erklären müssen, warum anderswo in Europa Ton verwendet wird, bei uns aber nicht angeguckt wird.

Natürlich müssen wir auch Kristallin durchradeln, und zwar auch in der normalen Ausprägung, also nicht nur, wenn er in Schichten vorliegt. Das heißt, eigentlich müssten wir in der Prozedur festlegen: Bei der Auswahl der Standorte für die oberirdische Erkundung müssen sowohl mehrere Salz- als auch mehrere Ton- als auch mehrere Granitstandorte vertreten sein. Das muss die Maxime sein; denn alles andere dürfte nicht auf vernünftige Akzeptanz stoßen. - Das ist ein wichtiger Punkt, den wir vor die Klammer ziehen müssen.

Damit ergeben sich aber auch bestimmte Anforderungen an die Kriterien: Wir dürfen keine Kriterien aufstellen, mit denen in Phase 1 eines der Gesteine schon vollständig herausfällt; denn das würde nicht nachvollziehbar sein.

Ein dritter Punkt ist mir erst auf dem Workshop bewusst geworden: Die Entscheidung, wie der Vorhabenträger begründet, warum er bestimmte Standorte vorschlägt und bestimmte Standorte für weniger vorschlagsenswert hält, basiert nicht nur auf der Anwendung geologischer Kriterien, sondern auch auf den Sicherheitsbetrachtungen. Herr Kudla, das heißt, wir müssten das Kapitel, das Sie betreut haben, in diesen Zusammenhang stellen. Hier haben wir oft genug darüber diskutiert, aber aus dem Papier wird nicht deutlich, dass das nicht irgend eine parallel laufende Aktion ist, sondern dass beide Aktionen - Anwendung der geologischen Kriterien und die Sicherheitsuntersuchungen; ich bleibe an der Stelle mal bei den falschen Begriffen; im Papier sollten wir aber die richtigen Begriffe verwenden, die im StandAG enthalten sind - zusammengehören. Das sollten wir, vor die Klammer gezogen, noch einmal klarstellen.

Der Vorhabenträger kann nur unter Betrachtung und Anwendung der Kriterien und unter Nutzung der Sicherheitsuntersuchungen für einen Standort eine Entscheidung treffen. An der Stelle müssen wir einflechten, wie die planungswissenschaftlichen Kriterien in die Entscheidung eingehen.

Es ist mir wichtig, dass wir das in unserem finalen Text deutlich machen und dass wir hier diese Vorstellung davon haben. Oder wir entwickeln hier eine andere Vorstellung! Aber wir alle müssen auf jeden Fall im gleichen Film sein.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Vielen Dank. - Ich möchte jetzt selbst ein paar Dinge aus meiner Erfahrung sagen.

Zunächst einmal gehe ich auf den Arbeitskreis 3 - Reversibilität - ein. Es gab jede Menge guter Anmerkungen im Detail. Das ist jetzt nichts für unsere Runde hier. Ich möchte das nur zur Kenntnis geben und nenne ein Beispiel: Jemand sagte, unser Text zur Reversibilität lese sich ein

Arbeitsgruppe 3
Entscheidungskriterien sowie Kriterien für
Fehlerkorrekturen

bisschen so, als wollten wir eine unterirdische Tiefgarage anlegen, wo man dann die Behälter parkt und sozusagen jederzeit wieder herausholen kann.

Das ist natürlich unrealistisch, weil Strecken verschlossen werden müssen, wenn sie voll sind usw. An der Stelle besteht eine gewisse Verbesserungsnotwendigkeit im Detail. Das wird bei uns hier in der Runde aber wohl keinen großen Diskussionsbedarf bestehen. - Das alles war also hilfreich.

Beim Monitoring gab es viele Fragen, was genau überwacht werden soll. Aber das Thema steht ohnehin noch auf unserer Tagesordnung.

Zu Herrn Kleemann: In der Tat, auch das ist mir aufgefallen. Der erste Tag war gegenüber unseren bisherigen Leistungen deutlich kritischer als der zweite. Das war sicherlich der Darstellung in Drucksache 157 geschuldet. Es wäre viel besser gewesen, wenn wir schon einen endberichts-fähigen Gesamttext gehabt hätten, den wir dort hätten vorstellen und verteidigen können. Das war aber aufgrund der Zeit einfach nicht möglich. Wir hinken letztlich immer noch das halbe Jahr hinterher; denn die Gesamtkommission hat ihre Arbeit ein halbes Jahr später angefangen als eigentlich vorgesehen. Wenn wir dieses halbe Jahr noch hätten, könnten wir unsere Sachen in aller Ruhe bearbeiten und bräuchten jetzt nicht in irgendeinen Zeitdruck zu verfallen. Aber die Sache ist eben, wie sie ist.

Jetzt haben wir schon deutlich mehr als einen Rückblick gemacht, wir haben auch schon ausgewertet und auf die Themen fokussiert, die wir heute andiskutieren und beim nächsten Mal hoffentlich ausdiskutieren werden. Das können wir noch ein Stück weit vertiefen. Dann sollten wir aber auch auf die Zielgerade kommen und besprechen, was wir heute schon tun können oder was wir in den zehn bis 14 Tagen tun können - vielleicht auch in Arbeitsteilung -, um die Diskussion am 22. Februar so vorzubereiten,

dass man dann sehr schnell zur Sache kommt und die Sache hoffentlich auch entscheiden kann.

Herr Fischer, bitte!

Dr. h. c. Bernhard Fischer: Ich möchte eine Anmerkung machen zu dem, was Sie, Herr Sailer, zur Diskussion über die Frage, ob man im Vorfeld ein Wirtsgestein ausschließen kann, gesagt haben. Ich kann nachvollziehen, dass Sie sagen: Ein solcher Ausschluss wird sicherlich sehr schwer zu argumentieren sein. Das kann ich vollkommen nachvollziehen.

Ich habe aber ein gewisses Problem mit der Logik: Wir formulieren Ausschluss- und Mindestkriterien nach wissenschaftlichen Kriterien - und sagen trotzdem, dass in jedem Fall alles drinbleiben muss. Das passt aus meiner Sicht nicht zusammen.

Wenn wir zu dem Schluss kommen, dass bestimmte Kriterien eingehalten werden müssen, aber für Probleme keine Lösung finden, dann sind bestimmte Gesteine raus! Dann kann man hinterher nicht trotzdem sagen, dass alle zur Verfügung stehenden Wirtsgesteine im Verfahren gehalten werden sollen.

An der Stelle habe ich also ein gewisses Logikproblem. Sie haben das ein bisschen relativiert, indem Sie gesagt haben, dass wir die Kriterien so formulieren müssen, dass nichts rausfällt. Da stellt sich dann aber die Frage, ob das tatsächlich belastbare wissenschaftliche Kriterien, die Ausschluss- beziehungsweise Mindestkriterien sind.

An der Stelle brauchen wir meiner Meinung nach eine gute Logik; denn zunächst einmal glaube ich, wie gesagt, dass sich Ausschluss- und Mindestkriterien nicht über die Frage definieren, ob Wirtsgesteine im Verfahren gehalten werden. Sie definieren sich vielmehr dadurch, dass wir gewisse Anforderungen stellen.

Arbeitsgruppe 3
Entscheidungskriterien sowie Kriterien für
Fehlerkorrekturen

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Dazu eine kurze Überlegung, die mir gerade in den Sinn kam: Hier hatte schon jemand zu Recht darauf hingewiesen, dass es bei Kristallin nur zum Teil auf die Geologie ankommt, sondern auch auf die technischen Barrieren, also auf das Endlagerkonzept. Das können wir aber vermutlich in den verbleibenden Monaten nicht in *der* Detaillierung leisten, wie wir das für die geowissenschaftlichen Kriterien für Ton und Salz haben. Das kann aber natürlich in einem späteren Stadium erfolgen. Dann müssen die gleichen aggregierten Sicherheitsstandards angelegt werden.

Vielleicht ist es hier eine pragmatische Möglichkeit, diesen Punkt dem späteren Prozess zu überantworten.

Jetzt liegen mir viele Wortmeldungen von meiner rechten Seite vor. Herr Thomauske, Herr Appel, Herr Wenzel, Herr Fischer, Herr Kudla, Herr Kleemann. Ich hoffe, ich habe die Reihenfolge richtig erfasst. - Herr Thomauske, bitte!

Prof. Dr. Bruno Thomauske: Sie haben das eben schon angesprochen. Das ist für mich ein wichtigerer Punkt für die Kommission als die Frage, ob wir Kristallin ausschließen können. Vielmehr haben wir eine Vorfrage zu klären, die die Grundphilosophie der Geeignetheit betrifft.

Hierzu haben wir das Konzept des einschlusswirksamen Gebirgsbereichs. Die Frage ist: Wie verträgt sich das bei Salz und Ton im Verhältnis zum Kristallin? - Insofern müssen wir dazu, was die Kommission anbelangt, eine Klarheit bekommen, wie wir das Kristallin unter das Dach dieser Philosophie bekommen, sprich der einschlusswirksame Gebirgsbereich wäre nach meiner Vorstellung an der Stelle ein sehr minimaler, der im Wesentlichen nur die geotechnischen Barrieren umfasst.

Damit wären wir beim zweiten Aspekt: Die Grundphilosophie der Kommission, wie ich sie

bislang wahrgenommen habe, war, bei der Wirksamkeit prioritär auf die geologischen Barrieren zu setzen. Das werden wir beim Kristallin nicht tun; denn dort ist die Wirksamkeit wesentlich durch die geotechnischen Barrieren bestimmt - nicht ausschließlich, aber nahezu ausschließlich. Mit diesen beiden Aspekten in der Grundphilosophie müssen Ton und Kristallin auseinanderfallen.

Damit müssen wir uns innerhalb der Kommission beschäftigen und eine einheitliche, über alle Wirtsgesteine geltende Philosophie entwickeln.

Die darauf folgende Anwendung sehe ich durchaus in einer späteren Phase; denn ich meine, dass wir unseren Weg, mit einer weißen Deutschlandkarte - mit einem weißen Viereck im Grunwald'schen Sinne - zu beginnen, nicht verlassen sollten. Wir sollten es nicht weiter herunterbrechen als diese Grundphilosophie, die hinterher zur Anwendung kommt, gepaart mit den Kriterien.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Danke sehr. - Herr Appel, bitte!

Dr. Detlef Appel: Ich bemühe mich immer, Kristallin nicht als Gesteinstyp auszuschließen. Die Kriterien, die wir zugrunde gelegt haben, sind nicht gesteinstypbezogen, auch nicht die AkEnd-Kriterien. Auch die Anforderungen beziehen sich nicht auf Gesteinstypen, sondern sie sind standortbezogen.

Es gibt Kristallinstandorte, die die Anwendung eines Großteils der Kriterien überstehen würden. Es ist ein Kurzschluss, der allerdings im Nachhinein begründbar ist, wenn man sagt: Für unsere Problematik, ein Deutschland einen Endlagerstandort zu finden, ist es fast egal, worauf es sich bezieht; denn wahrscheinlich werden wir keinen Standort finden, der dann sozusagen der positiven Ausprägung des Gesteinstyps Kristallin oder Granit entspricht.

Arbeitsgruppe 3
Entscheidungskriterien sowie Kriterien für
Fehlerkorrekturen

Ich bitte, das zu unterscheiden! Denn dann - wir haben diese Diskussion schon geführt - könnte man genauso gut mit einem Kalkstein operieren und sagen: Es gibt vielleicht welche, die sind gut, und andere sind nicht so gut.

Das ändert nichts daran, dass wir mit der Aufforderung an uns, die im StandAG steht und die die Kommission trägt, auf eine vernünftige Art und Weise umgehen müssen. Wir können uns dem also nicht wirklich entziehen.

Aber irgendwann würde ich als jemand, der sich mit Kriterien, Standortauswahl und der Vermittlung von „bestmöglich“ - dass man konsequent in die Richtung von „bestmöglich“ geht - befasst, gerne die klare Vorstellung haben, dass im Hinblick auf die Umsetzungsperspektive keine gravierenden Unterschiede - im Hinblick auf die bestmögliche Sicherheit - Tonstein, Salz und Granit oder Kristallin bestehen.

Bisher sind wir in einer Diskussionsphase, in der wir sagen: In einer frühen Phase scheint Kristallin auszuschneiden, weil das und das nicht der Fall ist. Eine Möglichkeit wäre eben die Einbeziehung von Teilen des Lagerkonzeptes, und damit müssen wir uns auseinandersetzen. Wie das ausgeht, müssen wir sehen!

Vielleicht gibt es auch noch andere Möglichkeiten, damit umzugehen. Wir haben das anhand des Papiers von Herrn Kleemann und von Herrn Trautmannsheimer schon einmal andiskutiert. Es gibt ja auch noch andere Ansätze, sich dem zu nähern, weil man mit unterschiedlichen Vorgehensoptionen operieren könnte. Das hebt dann aber natürlich nicht die Anforderungen an uns auf. Aber ich möchte durchaus Wert darauf legen, dass wir uns in einem sicherheitsgerichteten Ansatz bewegen und darin auch bleiben; denn das ist unser übergeordnetes Ziel.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Vielen Dank. - Herr Kudla, bitte!

Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla: Wir wiederholen hier bis zu einem gewissen Grade die Diskussion, die wir an sich bereits am 17. Dezember 2015 geführt haben. Ich will jetzt nicht noch einmal alles aufrollen.

Nur einige wenige Punkte: Wir müssen grundsätzlich Endlagerkonzepte vergleichen. Herr Sailer, Sie hatten das gesagt. Auch Herr Thomauske hatte das gerade gesagt. Endlagerkonzepte zu vergleichen heißt: Wollen wir ein Endlager mit ein bis zwei einschlusswirksamen Gebirgsbereichen (ewG), wo die geologische Barriere die Hauptbarriere ist? Oder wollen wir ein Endlager, wie es beispielsweise in Schweden oder Finnland verwirklicht wird, in dem quasi mehrere hundert ewGs vorhanden sind, also Klein-ewGs um den Behälter herum? Das müssen wir vergleichen, und zwar, wie Herr Appel sagte, hinsichtlich der Sicherheit. Da kann man nicht zwei Maße an Sicherheit anlegen. Das geht nicht.

Dann sollten wir uns entscheiden, ob wir hier nicht doch eine Aussage treffen können, ob wir beide Konzepte mitschleppen, oder ob wir uns auf ein Konzept einigen.

Ich komme im nächsten Punkt noch einmal zu den Wirtsgesteinen. Man kann sicherlich mit drei Wirtsgesteinen beginnen. Aber ich bin dagegen, dass wir Kriterien so festlegen, dass zwanghaft alle drei Wirtsgesteine oder ein bestimmtes Wirtsgestein nach Phase 1 noch dabei sein muss. Das kann doch nicht sein!

Früher hat man manchen Leuten vorgeworfen, dass sie Kriterien zurechtbiegen würden. Das würden wir dann letztlich auch machen! Wir biegen im Zweifelsfall die Kriterien so hin, dass noch alle drei Wirtsgesteine dabei sind. Das kann es nicht sein!

Ich bin mir nicht einmal sicher, ob nach der Phase 1 Tonstein noch dabei ist; denn die bergtechnische Machbarkeit für ein Endlager in

Arbeitsgruppe 3
Entscheidungskriterien sowie Kriterien für
Fehlerkorrekturen

700 m Tiefe in Tonstein ist für mich nach wie vor offen, also mit einem Fragezeichen versehen. Das muss ich klar sagen.

Insofern noch einmal: Ich lehne es ab, die Kriterien so hinzubiegen, dass alle drei Wirtsgesteine nach Phase 1 zwanghaft dabei sind.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Danke schön. - Jetzt Herr Wenzel, bitte!

Min Stefan Wenzel: Eine interessante Diskussion! Genau die Diskussion haben wir geführt, als der Entwurf eines Gesetzes im Dezember 2012/Januar 2013 auf dem Tisch lag. Damals haben wir - als Niedersachsen - gesagt: Es kann ja wohl nicht sein, dass hier von vornherein Kristallin ausgeschlossen wird, ohne dass man es überhaupt betrachtet.

Das ist genau die Fortschleifung des Fehlers von 1957, Herr Kudla. Damals hat man sich mal auf Salz festgelegt, und dann ist man in Deutschland immer primär beim Salz geblieben und hat den größten Teil der Forschungsgelder darin investiert. Auch der AkEnd hat sich primär mit Salz befasst, am Rande - wenn noch - auch mit Ton. Kristallin wurde damals nicht weiter betrachtet.

Unsere Aufgabe ist es ja gerade, aus dieser Geschichte die Schlüsse zu ziehen und uns zu fragen, wie ein sicheres Lager in Kristallin, in Ton oder in Salz aussehen könnte. Am Ende muss - egal, was man wählt - es höchsten Sicherheitsanforderungen genügen und muss durch entsprechende Nachweisverfahren als bestmöglich identifiziert sein.

Zur Klärung der Frage, wie wir am Ende unterschiedliche Formationen vergleichen, werden wir wahrscheinlich nicht nur quantitative Kriterien anwenden können, sondern müssen wahrscheinlich auch qualitative heranziehen. Oder wir müssen uns beispielsweise verständigen, welche Indikatoren

oder welche Dosiswerte bei einer Sicherheitsuntersuchung am Ende Aufschluss darüber geben, ob zum Beispiel eine geologische Formation mit Kristallin mit Bentonit und Behälter - das gesamte System - genauso gute Indikatoren oder Dosiswerte aufweist wie ein Salzstandort mit einem guten Deckgebirge oder wie eine Tonformation mit der erforderlichen technischen Ausrüstung. Dann kann man zu der Einschätzung kommen, welche Option die bestmögliche Sicherheit gewährleistet.

Aber mit dem Stand unseres Wissens von heute einfach zu sagen, dass ein Wirtsgestein an die Seite kommt, würde doch nur zu unendlichen Diskussionen führen: Wenn man am Ende eines Auswahlverfahrens einen Standort mit einem anderen Wirtsgestein - hier also Ton oder Salz - auswählt, würde die Bevölkerung doch genau die Fragen stellen, Herr Kudla: Warum haben Sie damals Granit ausgeschlossen, obwohl die Finnen und die Schweden genau darin endlagern?

Dann müssten Sie in der Situation mit der Diskussion noch einmal von vorne anfangen, was ich gerne vermeiden würde. Deswegen meine ich, dass wir viel Wert darauf legen sollten, so objektiv und - wie es im Gesetz steht - wissenschaftsbasiert - so gut, wie wir es heute nach dem Stand von Wissenschaft und Technik können - wie möglich zu entsprechenden wirtsgesteinsspezifischen Kriterien zu kommen, die eben unterschiedlich sind, weil die Gesteine unterschiedliche Eigenschaften haben. Bei dem ersten braucht es eben eine homogene Gesteinsstruktur und ein Deckgebirge, bei einem zweiten braucht es eine gute Gesteinsstruktur und eine Bentonitumhüllung sowie ein Behältersystem, und bei dem dritten vielleicht noch eine andere Konstruktion.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Vielen Dank. In der Tat eine sehr spannende Diskussion, sehr schön auf den Punkt! - Ich habe jetzt Herrn

Arbeitsgruppe 3
Entscheidungskriterien sowie Kriterien für
Fehlerkorrekturen

Kleemann, Herrn Trautmannsheimer, Herrn Kudla und Herrn Sailer auf der Liste. Ich vermute, alle zu dem gleichen Themenkomplex. Herr Kleemann, bitte!

Dr. Ulrich Kleemann: Ich will etwas zur Erheiterung beitragen. Zufälligerweise ist heute der 2. Februar. Der 2. Februar ist in den USA der Murmeltiertag. Das ist auch heute wieder durch die Presse gegangen. Ich glaube, wir alle kennen diesen herrlichen Film „Und täglich grüßt das Murmeltier“. Ich komme mir jetzt vor wie Bill Murray in diesem Film, weil wir diese Diskussion zum ich-weiß-nicht-wie-vielten Male führen. Ich möchte daran erinnern, dass wir im Dezember - auch Herr Kudla hat es schon erwähnt - ausführlich darüber diskutiert hatten und dass es dazu auch ein Papier von mir gibt.

Das findet sich heute nicht auf der Tagesordnung. Ich möchte darum bitten, dass auch die Drucksache AG3-64 mit in die Liste aufgenommen wird. Mir ist es jetzt zum wiederholten Male passiert, dass Papiere, die ich mühsam erarbeitet habe, wieder in Vergessenheit geraten sind. Immer das, was als Letztes dazu geschrieben wird, wird auf einmal als Grundlage zur Diskussion herangezogen. Das finde ich ein bisschen ärgerlich.

Ich habe mich intensiv mit der Frage auseinandergesetzt, ob wir Kristallinkriterien benötigen, und habe dazu umfangreiche Literatur gewälzt, was in diesem Papier mit dargestellt ist. Das ist schon so geschrieben, dass man es durchaus auch als Beitrag für den Bericht verwenden kann. Ich hoffe, der eine oder andere erinnert sich daran. Darin habe ich deutlich gemacht, dass es einen großen Unterschied zwischen Gebirgsdurchlässigkeit und Gesteinsdurchlässigkeit gibt. Das heißt, dass Kristallin hinsichtlich der Gesteinsdurchlässigkeit - unter Laborbedingungen ermittelt - sehr geringe Durchlässigkeiten aufweist, dass aber durch

Störungen und Klüfte eine deutlich höhere Gebirgsdurchlässigkeit vorhanden sein kann.

Ich habe auch die entsprechenden Publikationen aus verschiedenen Ländern dazu angeführt, auch das ASTER-Projekt, was interessante Aspekte liefert. Ich habe auch einen Kriterienvorschlag dazu gemacht. Ich möchte ihn hier jetzt vorlesen:

„Es wird vorgeschlagen, den Kriteriensatz zur Gewährleistung der bestmöglichen Endlagersicherheit auch auf Kristallingesteine anzuwenden und kein zusätzliches Kristallin-Kriterium aufzunehmen. Dies bedeutet, dass das Kriterium Gebirgsdurchlässigkeit das Auffinden von homogenen und ungestörten Bereichen voraussetzt. Hierbei sind die Anforderungen nach dem ASTER-Projekt hilfreich. Der Kenntnisstand wird jedoch zu Beginn des Auswahlverfahrens noch nicht vollständig zur genauen Abgrenzung dieser Bereiche ausreichen. Nur bei Vorliegen von Kenntnissen großer und aktiver Störungszonen oder weitergehender Informationen zur geologischen Gesamtsituation kann ein Ausschluss schon in der Phase 1 erfolgen.“

Durch einen Zusatz zum Kriterium Gebirgsdurchlässigkeit sollte sichergestellt werden, dass der Nachweis sehr geringer Durchlässigkeit auch durch weitere Barrieren erfolgen kann, selbst wenn im Wirtsgestein der Nachweis der Einhaltung dieses Kriteriums nicht möglich ist. Mit dieser Formulierung soll eine Endlagerung in Kristallin unter dichten Deckschichten (Ton/Salz) ermöglicht werden.“

Dazu habe ich eine Formulierung gewählt, die vielleicht in das Papier 157 mit aufgenommen

Arbeitsgruppe 3
Entscheidungskriterien sowie Kriterien für
Fehlerkorrekturen

werden müsste; denn leider gingen manche Dinge über die Jahreswende in Vergessenheit:

„Die Erfüllung des Kriteriums kann auch durch überlagernde Schichten nachgewiesen werden. Der einschlusswirksame Gebirgsbereich befindet sich damit außerhalb des Wirtsgesteins (Fall Bb nach AK End).“

Wir haben dieses Papier diskutiert, und ich bin jetzt wirklich erstaunt, dass wir die gleiche Diskussion jetzt noch einmal von vorne anfangen. Wenn, dann sollte man sich anhand dieses Papiers darüber auseinandersetzen. Aber ich muss ganz ehrlich sagen: Ich habe keine Lust, wie Bill Murray immer wieder am 2. Februar aufzuwachen.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Ich glaube, den Mangel an dieser Lust teilen wir alle. Dass so etwas gelegentlich vorkommt, lag in diesem Fall daran, dass die vertiefte Diskussion des Themas noch nicht von vornherein geplant war. Wir haben das Thema erst durch den Fachworkshop als ein hoch relevantes neu auf die Tagesordnung bekommen. - Herr Trautmansheimer!

Dr. Markus Trautmansheimer: Ich hatte auch schon in der letzten Sitzung darauf hingewiesen, dass wir schon darüber diskutiert haben, und nachgefragt, was daraus geworden ist. Von daher kann ich Herrn Kleemann nur allzu gut verstehen.

Auch ich sehe das: Die Diskussionen haben gezeigt, dass ein logischer Bruch entstehen würde, wenn man jetzt nicht die gleichen Kriterien auf alles anwenden würde; denn ich denke, wir sind uns einig: Wir wollen die bestmögliche Sicherheit. Das wurde so in der letzten Kommissionssitzung sogar verabschiedet. Außerdem wollen wir mit der weißen Landkarte beginnen.

„Bestmögliche Sicherheit“ bedeutet meiner Meinung nach auch, dass feststeht, dass ein Standort beziehungsweise ein Wirtsgestein ausscheiden muss, wenn Kriterien nicht erfüllt sind. Sonst ist das von der Logik her nach meiner Auffassung nicht mit der Idee der bestmöglichen Sicherheit vereinbar.

Genauso ist es mit der weißen Landkarte; auch das wurde hier schon angesprochen. „Weiße Landkarte“ bedeutet, dass wir mit einer weißen Landkarte anfangen und nicht schon vordenken, was alles ausgeschlossen wird, wenn die Kriterien - wie haben Sie es gesagt, Herr Kudla? Vormodelliert? -

(Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla: Zurechtbiegen!)

zurechtgebogen werden. Das kann es nicht sein! Wir fangen mit der weißen Landkarte an und überlegen uns die Kriterien. Die Wirtsgesteine und auch die Konzepte - nicht nur die Konzepte - müssen sie erfüllen. *Das* bedeutet doch „weiße Landkarte“! Ein anderes Vorgehen wäre für mich ein logischer Bruch.

An dieser Stelle muss Einigkeit herrschen, wie wir vorgehen. Zu einem solchen logischen Vorgehen müssen wir uns auch bekennen. Das wäre schon wichtig.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Vielen Dank. - Und jetzt Herr Kudla! Sie können zurückschlagen.

(Heiterkeit)

Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla: An für sich will ich eigentlich nicht schlagen, sondern argumentieren.

Herr Wenzel, ich verstehe es nicht ganz: Sie werfen mir quasi einen Fehler vor, den ich aber doch gar nicht gemacht habe. Ich will das Kristallin nicht von vorn herein ausschließen. Das habe ich doch gar nicht gesagt!

Arbeitsgruppe 3
Entscheidungskriterien sowie Kriterien für
Fehlerkorrekturen

Ich will nur ausschließen, dass zwanghaft alle drei Wirtsgesteine nach der Phase 1 noch dabei sein müssen und die Kriterien entsprechend hingebogen werden. Nur das will ich ausschließen!

Des Weiteren führen Sie immer wieder an, dass es dem internationalen Stand entspricht, wie die Schweden und Finnen im Kristallin endlagern. Nennen Sie mir doch bitte ein Wirtsgestein im Skandinavischen Schild, in dem sie sonst endlagern sollten! Dort haben sie keinen Ton und auch kein Salz. Es bleibt ihnen nichts anderes übrig, als in Kristallin endzulagern. Das ist aufgrund der geologischen Voraussetzungen leider so.

Manchmal habe ich das Gefühl, dass wir doch etwas aneinander vorbeireden. Sie haben angemahnt, es müssten Sicherheitsuntersuchungen durchgeführt und Konzepte miteinander verglichen werden. Diese generischen Untersuchungen hierzu gibt es doch schon! Es gibt verschiedene Forschungsvorhaben, mit denen all das verglichen worden ist. Wir müssen doch hier auf der Basis dieser Forschungsvorhaben schreiben und entscheiden und nicht generell sagen: Es müssen alle drei Wirtsgesteine dabei sein!

Ich kann Ihnen die entsprechenden generischen Sicherheitsuntersuchungen zu den verschiedenen Endlagerkonzepten zuleiten.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Danke sehr. - Michael, bitte!

Michael Sailer: Ich möchte noch einmal darstellen, warum aus meiner Sicht festgelegt werden sollte, dass am Ende der ersten Phase alle Wirtsgesteine dabei sind.

Erstens können wir mit den Daten und Untersuchungen, die vorliegen, nichts zu der Frage sagen, wie wir die Wirtsgesteine untereinander vergleichen. Wir werden

bestmögliche Standorte in der ersten Phase in Salz erhalten - gleiche oder unterschiedliche Lage -, aber auch für Ton und Kristallin. Mit den Informationen, die jetzt schon vorhanden sind, werden wir den Vergleich aber nicht durchführen können.

Zweitens sind wir uns, glaube ich, einig, dass wir ein technisches Konzept bei den Diskussionen im Hintergrund haben werden, spätestens wenn wir die Sicherheitsuntersuchungen - so, wie Sie es beschrieben haben - machen. Natürlich muss man technische Konzepte haben, auch wenn man qualitative Kriterien verwendet.

Drittens haben wir das Problem, dass wir in Europa zwei Kristallinlager haben, die bis zum Ende der Phase 1 genehmigt sind - in Finnland liegt die Genehmigung schon vor, und ich gehe davon aus, dass auch die andere dann vorliegen wird -, und dass wir in den Nachbarländern bei Ton - Herr Kudla, Sie hatten sich skeptisch zu Ton geäußert - weitere Fortschritte im Verfahren haben werden.

Wir kriegen doch ganz schnell umgekehrt den Vorwurf, wenn Kriterien dazu führen, dass ein Wirtsgestein ganz früh ausgeschlossen wird, dass wir die Kriterien hingebogen haben, damit die Sachen, die anderswo gemacht werden, ausgeschlossen werden.

An der Stelle bin ich mit Herrn Wenzel über Kreuz: Wir haben im AkEnd mehr über Ton als über Salz diskutiert. - Wenn jetzt hängen bleibt, es sei getrickst worden, um mit den AkEnd-Kriterien das Salz rauszukriegen, dann handeln wir uns doch im Zweifelsfall mit den Kriterien, die wir hier aufstellen, sofort den Vorwurf ein, wir hätten irgendetwas getrickst. Und es werden sich auch genügend Leute mit entsprechenden Fachtiteln finden, die das dann auch noch an der Stelle lautstark sagen werden, nicht nur in der Öffentlichkeit.

Arbeitsgruppe 3
Entscheidungskriterien sowie Kriterien für
Fehlerkorrekturen

Deshalb haben wir aus meiner Sicht keine andere Chance, als mit den reduzierten Informationen, die wir in der Phase 1 haben, Standorte zu identifizieren, die dann in der Phase 2 verglichen werden, wenn wir mehr Daten haben werden. Dann wird auch die Frage, was robuster ist und was in der integralen Wertung vorliegt, untersucht. So kann man dann vorführen, dass man nicht getrickt hat. Aber ich glaube, anders herum ist es einfach nicht nachvollziehbar, und das würde uns dann in fünf oder acht Jahren auf die Füße fallen.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Vielen Dank. - Ich möchte kurz reinspringen. Selbstverständlich würde es mir auch als Wissenschaftler widerstreben, wenn man jetzt einfach sagt: Wir kriegen es nicht akzeptiert, wenn wir einen Kriteriensatz anlegen, der von Anfang an eine Gesteinsart ausschließt. - Das ist ein schlechtes Argument, meine ich.

Das zentrale Argument muss immer lauten: Wie kommt man am besten zur bestmöglichen Sicherheit? - Dazu habe ich jetzt bei Herrn Wenzel und bei Herrn Sailer gelernt, dass es durchaus Sachgründe gibt, dass bestimmte Dinge in den Entscheidungsprozess verschoben werden müssen, sodass es also aus Sachgründen geraten ist, die Suche nach dem bestmöglichen Endlager zunächst in zwei oder drei „Silos“ zu betreiben: Das Kristallin wird allein untersucht, und Salz und Ton entweder zusammen oder auch jeweils allein. Erst in einem späteren Stadium wird der Vergleich zwischen den „Silos“ gemacht, weil man dann beim Kristallin auf der Konzeptebene vergleichen kann, also die Kombination von möglichem Standort plus Endlagerkonzept inklusive der Technologie. - Das halte ich für ein Sachargument und nicht für ein politisches Argument. - Herr Kleemann, bitte!

Dr. Ulrich Kleemann: Wir sollten wirklich jeweils vermeiden, von Tricksen zu sprechen - sowohl in die eine wie auch in die andere Richtung! Vielmehr geht es hier um die Frage,

wie man einen vernünftigen Kriteriensatz entwickeln kann.

Wer mir bei meiner Formulierung aufmerksam zugehört hat, wird feststellen, dass Kristallin in der ersten Phase *nicht* gleichsam automatisch ausgeschlossen wird, sondern nur bei Vorliegen von Informationen zu großen Störungszonen. Der wesentliche Punkt - darauf hatte ich hingewiesen - liegt im Unterschied zwischen Gesteinsdurchlässigkeit und Gebirgsdurchlässigkeit.

In der ersten Phase liegen eben noch nicht die Informationen vor, um mit Sicherheit feststellen zu können, dass bestimmte Bereiche *nicht* homogen sind. Das heißt, das Kristallin bleibt im Verfahren. Erst durch zusätzliche Erkenntnisse, die sich in der Phase 2 durch die übertägige Erkundung ergeben, kann man Bereiche ausschließen. - Das ist die Denkweise, die diesem Papier zugrunde liegt.

Deshalb sollte man hier nicht den Ansatz fahren, für Wirtsgesteine unterschiedliche Kriterien anzusetzen, sondern man sollte sagen: Kristallin kann diese Anforderung erfüllen, aber eben nur in homogenen Bereichen. Die muss man eben finden. Das ist eine unterschiedliche Herangehensweise an die Thematik.

Würde man umgekehrt sagen: Man will die Mindestanforderung von 10^{-10} m/s nicht haben, dann muss man einen Vorschlag machen, wie ein solches Kriterium auszusehen hat. Ich habe mich bemüht, das zu finden, und ich habe keines gefunden. Ich habe mir die Kriterien sowohl aus Schweden als auch aus Finnland angeschaut, die letztendlich auch in Sibirien zu einer Auswahl führen. Ich habe nichts anderes gefunden, was man als Kriterium heranziehen könnte.

Das entscheidende Kriterium ist nun einmal: Wie sieht es mit der Klüftigkeit aus? Wie sieht es mit dort verlaufenden Störungszonen aus?

Arbeitsgruppe 3

Entscheidungskriterien sowie Kriterien für Fehlerkorrekturen

Deshalb noch einmal mein Ansatz, über den wir, wie gesagt, schon einmal diskutiert haben - ich wiederhole mich; Bill Murray! -, dass man keine anderen Kriterien anlegt, aber - auch durch Formulierungen im Text - sicherstellt, dass klar ist, was wir damit meinen, dass damit in der Phase 1 Kristallin noch nicht ausgeschlossen wird.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Vielen Dank, Herr Kleemann. - Ich muss sagen, dass ich das mit dem Wiederholen im Moment nicht so schlimm finde, weil zwischen der vorangegangenen Diskussion in der AG und der heutigen der Fachworkshop lag, wo diese Frage durchaus mit einer gewissen Wucht hochkam. Deshalb ist eine erneute Befassung durchaus in Ordnung, wie ich meine. - Herr Wenzel!

Min Stefan Wenzel: Ich möchte zwei Bemerkungen anbringen.

Herr Kudla, ich glaube, man darf den Finnen und den Schweden nicht einfach unterstellen: Ihr macht da etwas, weil ihr nichts anderes habt! - Das Argument scheint auf den ersten Blick zwar relativ griffig zu sein. Damit würde man den Schweden und Finnen aber unterstellen, dass sie von vornherein etwas machen, was am Ende nicht die notwendige Sicherheit gewährleisten kann. Das würden zumindest Vertreter dieser Staaten vehement zurückweisen.

Wenn sie wirklich zu der Auffassung kämen, dass das so wäre, dann müssten sie beispielsweise Nachbarländer um Unterstützung oder Kooperation bitten. Deswegen glaube ich, dass dieses Argument nicht trägt und dass man es auch nicht verwenden sollte.

Eine zweite Bemerkung, mit Bezug zum Beitrag von Herrn Kleemann: Die Frage, was ein ewG eigentlich ist, ist noch relativ offen. Und wer definiert am Ende, wie groß ein ewG ist? Denkbar wäre, dass man im Granit einzelne Kompartimente als ewG bezeichnet, die

bestimmte Kriterien erfüllen. Das wiederum hängt auch mit dem Gesamtplatzbedarf zusammen. Haben wir einen großen Platzbedarf? Haben wir einen kleineren?

Wenn man ein homogenes Gesteinselement sucht, ist die Frage natürlich sehr entscheidend, ob die Fläche 10 oder 3 km³ groß sein muss. Oder definiert man einzelne Kompartimente als ewG?

Das hat wiederum einen Bezug zur Debatte um die Temperatur, die wir auch noch führen. Will man mit einer hohen Temperatur einlagern, braucht man deutlich mehr Fläche - das ist zudem von der Wärmeleitfähigkeit abhängig -, lagert man hingegen mit einer niedrigeren Temperatur in einem Gestein ein, braucht man weniger Fläche. Auch das sind Einflussfaktoren, die sich erst im weiteren Verlauf der Diskussion ergeben und die Ergebnisse unserer Diskussion sehr maßgeblich beeinflussen können.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Danke sehr. - Eine Zwischenbeobachtung: Es gibt hier gewisse unterschiedliche Akzentuierungen und Positionen. Aber immer, wenn Herr Kleemann etwas sagt, gibt es ein Nicken aus den unterschiedlichen Lagern. Vielleicht können wir uns in diese Richtung vorarbeiten. - Herr Thomauske, bitte!

Prof. Dr. Bruno Thomauske: Ich könnte eingangs zu dem, was Herr Wenzel gerade sagte, noch die Worte unseres „großen Vorsitzenden“ Michael Müller anführen, der gesagt hat:

„What I saw in Sweden, I didn't really find this very convincing. Even less in Finland, where it seems the solution is you buy a peninsula, you start drilling and see what happens.“

Insofern gibt es auch durchaus Vorsitzende aus der Kommission, die sich fachlich geeignet sehen, ihre Position zum Kristallin deutlich zu machen.

Arbeitsgruppe 3
Entscheidungskriterien sowie Kriterien für
Fehlerkorrekturen

Aber jetzt zurück zur Sache! Wir haben aus meiner Sicht auf zwei Ebenen Entscheidungsbedarf.

Erstens geht es um die Frage, was wir als Kommission heute im Hinblick auf die Philosophie sagen, die erfüllt sein muss - oder auch nicht -: Haben wir die Grundphilosophie, dass es die Geologie ist, dass es die Geotechnik ist, oder dass beides möglich ist? - Dazu müssen wir uns verhalten.

Zweitens. Sagen wir zwanghaft: Am Ende der Phase 1 *müssen* so und so viele Standortregionen im Spiel bleiben? Oder ist dies ergebnisoffen der Suche in Phase 1 vorbehalten? - Dazu müssen wir uns verhalten, und ich glaube, wir brauchen, was diesen Teil angeht, noch inhaltliche Argumente.

Herr Kleemann, ich glaube nicht, dass Ihre Argumentation tragend ist, weil sie sich nicht auf Granit bezieht, sondern auf ein Deckgebirge, das Ton oder Salz sein kann und die Sicherheit herstellt. Dem Grunde nach müssen Sie sagen, dass das, was Sie da zitieren - da waren wir bei der Variante Bb weiter -, irgendetwas sein kann. Das kann auch ein Korallenoolith oder ein Sandstein sein.

An der Stelle ist das nichts Granitspezifisches, worauf Ihr Papier am Ende fokussiert. Insofern trägt es an der Stelle aus meiner Sicht nicht, aber unterstellt: Wir haben in der Phase 1 die Situation, dass wir keine Vorkommen haben, die im Entferntesten mit dem vergleichbar sind, was wir in Schweden und Finnland vorfinden. Gleichwohl würden wir uns heute trauen festzulegen: Die Standorte, die wir dann festlegen - wie viele auch immer -, müssen zwanghaft als Standorte weitergeführt werden. In der Hinsicht tue ich mich im Augenblick schwer, diesen Prozess schon heute so zu determinieren und nicht zu sagen: Das ist ein Erkenntnisstand, der später zuwächst.

Wenn wir am Ende der Phase 1 die Situation haben, dass aus jedem Wirtsgestein hinreichend viele Standortregionen übrig bleiben - mit einem Ranking versehen -, dann ja. Aber wenn nicht, dann nein. An der Stelle den Prozess schon heute so zu determinieren, dass wir festlegen, dass ein oder zwei Standortregionen im Kristallin auch nach der Phase 1 übrigbleiben müssen, halte ich nicht für gerechtfertigt.

Herr Sailer, gerade weil Sie an der Stelle hervorgehoben haben, dass wir auf der Basis des bestehenden Kenntnisstandes agieren: Wenn man auf der Basis des vorhandenen Kenntnisstands keine Standortregion findet, die potenziell geeignet ist, was macht man dann? Das kann doch nicht dazu führen, dass man Granit im Spiel lässt, weil man sagt, dass man nicht genügend Informationen hat, obwohl man über diese Standorte nicht genügend weiß, um sie positiv bescheiden zu können! An der Stelle tue ich mich schwer, Ihrem Vorschlag zu folgen, weil ich glaube, dass er noch nicht zu Ende gedacht ist.

Deshalb halte ich es für richtig, dass wir zu diesen beiden Punkten und Fragen diskutieren: Was ist durch die Kommission an Grundphilosophie festzulegen? Was ist im Hinblick auf die Entscheidungsfindung am Ende der Phase 1 festzulegen?

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Vielen Dank. Das müssten wir in der Tat spätestens in zwei Wochen tun.

Heute - dafür würde ich gerne die nächsten zehn bis 15 Minuten verwenden, dann sollten wir allmählich zum nächsten Punkt kommen - sollten wir noch überlegen, was wir bis dahin unternehmen können, damit wir in zwei Wochen, Herr Kleemann, nicht noch einmal Bill Murray spielen müssen. - Herr Fischer, bitte!

Arbeitsgruppe 3
Entscheidungskriterien sowie Kriterien für
Fehlerkorrekturen

Dr. h. c. Bernhard Fischer: Ich kann mich weitgehend dem anschließen, was Herr Thomauske gerade gesagt hat.

Ich möchte auf das zurückkommen, was Sie, Herr Grunwald, zur Silobildung gesagt haben. Ich halte das für gefährlich; denn das würde sofort auch die Frage implizieren, wie lange diese Silos erhalten werden. Sollen sie bis zum Ende erhalten werden? Dann würden wir schon heute sagen, dass wir am Ende aus jedem Wirtsgestein jeweils mindestens einen Standort in einen Endvergleich ziehen müssen. Diesen Weg halte ich auch aus einer Sicherheitsbetrachtung heraus nicht für gangbar.

Ich meine, wir sollten bei der Logik und Philosophie bleiben, dass wir ein kriteriengestütztes Auswahlverfahren anwenden. Wenn dabei herauskommt, dass wir zu einem bestimmten Zeitpunkt manche Dinge noch nicht beurteilen können, kann ich durchaus mitgehen, dass man diese Standortregionen nicht von vornherein ausschließt. Das ist aus meiner Sicht im Sinne dieser Logik durchaus möglich.

Aber den umgekehrten Weg, dass wir unbedingt jedes Wirtsgestein im Verfahren haben wollen und deswegen vielleicht bestimmte Ausschlusskriterien nicht anwenden wollen, könnte ich nicht mitgehen.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Herr Trautmansheimer!

Dr. Markus Trautmansheimer: Ich wollte mich dazu äußern, warum ich glaube, dass wir anders als die Finnen und die Schweden vorgehen können. Wir haben ein anderes Konzept: Wir haben nämlich den Anspruch der bestmöglichen Sicherheit und nicht nur den Anspruch, irgendeinen genehmigungsfähigen Endlagerstandort zu finden.

Wenn wir das Standortauswahlverfahren durchführen, hat es meiner Ansicht nach zwei Ziele.

Das erste hatten Sie, Herr Sailer, schon genannt: Wenn wir das Auswahlverfahren durchgeführt haben, wollen wir mit hoher Sicherheit einen Standort haben, der auch genehmigungsfähig ist.

Das zweite Ziel ist, dass wir nicht nur einen Standort erhalten, der genehmigungsfähig ist, sondern mit hoher Wahrscheinlichkeit auch einen sehr guten - nämlich sogar den bestmöglichen - Standort finden.

Das ist meiner Meinung nach ein anderer Anspruch als der, der in anderen Ländern angewandt wird. Ich kann mich noch an die Diskussionen erinnern. Dabei hatte auch die Akzeptanz eine Rolle gespielt. Es gab viele gleichwertige Standorte, und man hat sich dann einen ausgesucht, bei dem noch ganz andere Kriterien eine Rolle gespielt haben.

Aber wir betonen immer die bestmögliche Sicherheit. Wenn ein Standort, ein Verfahren oder ein Konzept nicht die bestmögliche Sicherheit bietet, dann fällt es bei uns raus. Das ist nun einmal ein anderes Vorgehen als in anderen Ländern, die auch nicht so vorgehen können wir wir; denn sie haben vielleicht nur Granit beziehungsweise können verschiedene Wirtsgesteine nicht vergleichen. Diese Schwierigkeit haben andere Länder eben nicht.

Deswegen meine ich, dass es gerechtfertigt ist, dass wir dergestalt vorgehen. Wenn die Mindestkriterien nicht erfüllt sind und Ausschlusskriterien zutreffen, dann schließen wir einen Standort eben aus, egal, welches Wirtsgestein davon betroffen ist. Das muss unabhängig davon sein. Davon bin fest überzeugt.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Danke. - Ich habe jetzt auf meiner Liste Herrn Appel, Herrn Kleemann, Herrn Wenzel und Herrn Pegel.

Arbeitsgruppe 3
Entscheidungskriterien sowie Kriterien für
Fehlerkorrekturen

Ich denke, dann müssen wir ein Vorgehen verabschieden, wie wir mit dem Punkt weiter verfahren. - Herr Appel, bitte!

Dr. Detlef Appel: Der Ansatz von Herrn Kleemann bezieht sich ja weniger auf das phasenweise Vorgehen, sondern auf das erforderliche Informationsniveau, damit eine Entscheidung getroffen werden kann. Darüber sollten wir doch noch ein bisschen nachdenken. Es ist ja nicht so, dass Kristallin keine Vorteile aufweist. Wenn man unter dem Begriff „Sicherheit“ auch den Begriff „Rückholbarkeit“ mit all seinen kritischen und positiven Facetten subsumiert, kann ich auch Vorteile sehen. Von mir kommt ein gewisses Plädoyer, mit Informationsdefiziten im Zusammenhang mit der Entscheidungsfindung - gerade bei der Ausscheidung eines Gesteinstyps beziehungsweise eines grundsätzlich in der Diskussion befindlichen Mediums - sorgfältig umzugehen. Ohne eine sehr sorgfältige Prüfung, ob die Informationsbasis für eine solche Ausscheidung ausreicht, sollte das nicht gemacht werden.

Wir diskutieren im Zusammenhang mit dem deutschen Kristallin immer über Wahrscheinlichkeiten und über das, was man weiß. Meines Wissens ist der Kenntnisstand über die einzelnen Vorkommen relativ gering. Zumindest aus meiner Arbeit sind mir nur wenige konkrete Daten im Hinblick auf die Gebirgsdurchlässigkeit bekannt geworden.

(Zuruf: Das bedeutet: im Zweifelsfall für den Angeklagten!)

Das bedeutet aus meiner Sicht - wie man es konkret macht, sei einmal dahingestellt; es wird auch keine Lösung für die Zahl von Standorten sein -, dass es erforderlich ist, die Konsequenzen, die Anwendung von Kriterien - das gilt dann nicht nur für Kristallin, sondern auch für die anderen Wirtsgesteinstypen - stärker an das erforderliche Informationsniveau zu koppeln.

Das heißt, es müsste eine Mindestqualität eingehalten werden.

Unsere Vorstellungen über Tonstein waren im Übrigen, was die Datenlage und Datenmenge angeht, schon vor einigen Jahrzehnten relativ gut. Aber trotzdem wusste in der Endlagerszene kaum jemand etwas über Tonstein. Trotzdem ist er allmählich hochgekommen, weil Vorteile erkannt worden sind und weil sich der Informationsstand verbessert hat.

Mein Plädoyer geht also eher in die Richtung, sich Gedanken zu machen, wie man dieses erforderliche Informationsniveau erschließt, und zwar unabhängig von den einzelnen Schritten. Wir haben uns darauf verständigt, dass die Mindestanforderungen und die Ausschlusskriterien durch das gesamte Verfahren wirksam sein werden. Das heißt, die Trennung zwischen den Phasen 1 und 2 ist nicht für diesen Entscheidungsprozess besonders wichtig, sondern für die Frage, wie viele Standorte hineinkommen und wie mit der konkreten Einengung umgegangen wird - aber nicht im Hinblick auf solche Entscheidungen über das Medium.

Mein Petitum geht also dahin, sich noch einmal etwas mit dieser Frage auseinanderzusetzen, dass das nicht sofort eine so weitreichende Konsequenz im Sinne von „ja/nein“ hat, sondern dass man fragt, worauf die Entscheidung beruhen soll und was dafür wirklich benötigt wird.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Vielen Dank, Herr Appel. - Herr Kleemann!

Dr. Ulrich Kleemann: Viele der Beiträge, die ich jetzt gehört habe, gehen in die Richtung, dass man davon ausgeht, dass man in Kristallin keine homogenen Bereiche finden kann. Die einen sagen: Deshalb müssen wir Kristallin „schützen“ und durch das Verfahren bringen. - Die anderen sagen: Kristallin sollen wir gleich aus dem Verfahren werfen, weil es sowieso nichts bringt. -

Arbeitsgruppe 3
Entscheidungskriterien sowie Kriterien für
Fehlerkorrekturen

Ich möchte es bewusst auf diesen Punkt bringen; denn das steckt ja hinter dieser Diskussion.

An der Stelle ist es interessant zu prüfen, ob es möglicherweise auch Kristallinbereiche gibt, die diese Anforderungen erfüllen. Ich verweise noch einmal auf das Papier AG 3-64, in dem ich mich intensiv mit dem ASTER-Projekt auseinandergesetzt habe. Dieses ist unter Förderung des Bundeswirtschaftsministeriums erstellt worden. Daran haben BGR, GRS und DBE Tec mitgewirkt, also Organisationen, die nicht im Verdacht stehen, besonders kristallinfreundlich zu sein. Sie haben diese Kriterien für russische Standorte entwickelt. Die Studie ist 2005 von Ziegenhagen et al. publiziert worden.

Darin heißt es:

„Vielmehr sind solche Massivbereiche auszugliedern, in denen mächtige, hydrodynamisch aktive Störungszonen fehlen. ... Zwischen eventuell auftretenden, hydrogeologische relevanten Störungszonen müssen unter Beachtung von Sicherheitsabständen möglichst homogene und minimal deformierte Gesteinsblöcke geringer Durchlässigkeit ausgewiesen werden“.

Des Weiteren sind Kriterien benannt worden, die besonders interessant sind. Die muss man sich genau anschauen. Ich habe sie alle in dem Papier dargestellt.

Da wird zum Beispiel auch „ein gutes Sorptionsvermögen der Gesteine durch sekundär, im Ergebnis von Alterationsprozessen gebildete Tonminerale“ als Kriterium genannt. Verwitterung ist also nicht unbedingt schlecht. Verwitterung kann dazu führen, dass man sekundär gebildete Tonminerale hat, die eine Abdichtung herbeiführen. Das ist im Übrigen ein ganz interessanter Aspekt, den auch ich vorher noch nicht durchdacht hatte.

Der entscheidende Punkt ist: Hydraulisch aktive Störungszonen müssen gemieden werden. - Deshalb verfolge ich den Ansatz - das widerspricht dem, was Herr Thomauske gesagt hat -, mit dem in meinem Papier nicht nur das Konzept Bb gemeint ist, dass in der Phase 1 Kristallingesteine so lange, wie keine wirklichen Kenntnisse vorliegen, auch nicht ausgeschlossen werden. Vielmehr muss man nach diesen homogenen Bereichen suchen.

Ich bin gar nicht mal so pessimistisch, dass es solche homogenen Bereiche geben kann. Ich kenne das Kristallin in Deutschland relativ gut. Ich kenne selbstverständlich auch schlecht geeignetes Kristallin; auch dazu kann ich aus der Erfahrung berichten. Aber es gibt auch Kristallinbereiche mit Blöcken, die seit 500 Millionen Jahre stabil sind. Ich will jetzt nicht sagen, wo das ist,

(Heiterkeit)

wo man also Homogenbereiche hat, deren Verwitterungsschicht relativ gering ist, was in Aufschlüssen zu sehen ist.

Die Frage ist: Kann es nicht auch ein Ergebnis sein, dass man diese Bereiche findet?

(Zuruf)

- Eben! Meine Formulierung geht nicht in die Richtung, dass man von vornherein Kristallin ausschließt.

(Prof. Dr. Bruno Thomauske: Am Ende von Phase 1, dann kommt die Entscheidung!)

Am Ende der Phase 1 kommt die Entscheidung, aber auf der Basis von zu dem Zeitpunkt vorhandenen Erkenntnissen. Wenn man zu dem Zeitpunkt keine Erkenntnisse hat, die gegen einen Standort sprechen, dann bleibt er im Verfahren; das machen wir auch in anderen Fällen.

Arbeitsgruppe 3
Entscheidungskriterien sowie Kriterien für
Fehlerkorrekturen

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Vielen Dank. - Ich denke, dass gerade auch diese anfängliche ganz krasse Gegenüberstellung, ob man Kristallin gerade wegen seiner Eigenschaften entweder „schützen“ oder ausschließen muss, für die Diskussion sehr hilfreich war. - Herr Wenzel, bitte!

Min Stefan Wenzel: Herr Fischer, Sie hatten gesagt, man könne nicht einfach bestimmte Ausschlusskriterien nicht anwenden. Aber genau das machen Sie an anderer Stelle! Wir reden immer noch über den unsichtbaren Elefanten im Porzellanladen.

Ziehen wir die Sicherheitskriterien für die Endlagerung radioaktiver Abfälle in einem Bergwerk von 1983 heran, wo es unter 3.2 zum Mehrbarrierenkonzept heißt:

„Das Mehrbarrierenkonzept hat sich in der Technik bewährt. Beim Endlager wird zum sicheren Abschluss gegen die Biosphäre eine Kombination folgender möglicher Barrieren betrachtet:

- Abfallform
- Verpackung
- Versatz
- Endlagerformation
- Deckgebirge/Nebengestein“

An anderer Stelle heißt es dann:

„Deckgebirge und Nebengestein müssen bei Radionuklidfreisetzungen aus dem Endlagerbergwerk dazu beitragen, unzulässige Konzentrationen in der Biosphäre zu verhindern. Daher ist eine hohe Sorptionsfähigkeit für Radionuklide zur Erfüllung der Barrierenfunktion von Deckgebirge und Nebengestein von Vorteil.“

(Dr. h. c. Bernhard Fischer: Meinten Sie jetzt 1983 oder 1883? Oder haben Sie etwas noch Älteres?)

- Nein! - Aber Sie wissen, dass diese Sicherheitskriterien nach wie vor in Kraft sind. Die Sicherheitsanforderungen sind beispielsweise in jedem Bundesgesetzblatt gelandet. Von daher steht hier durchaus die Frage im Raum, warum Sie an dieser Stelle selektiv das schützende Deckgebirge als Kriterium nicht anwenden wollen.

Davon, glaube ich - deswegen bringe ich diese Bemerkung noch einmal an -, müssen wir uns lösen; denn wenn wir nur den Versuch unternehmen, den einmal ausgesuchten Standort von 1977 nachträglich zu legitimieren, Herr Fischer, wird diese ganze Veranstaltung umsonst sein. Davon müssen wir uns lösen! Mit dem Wissen von heute und dem Erfahrungswissen über die Fehler, die gemacht wurden, und über die havarierten Anlagen, die wir mittlerweile kennen, müssen wir darüber hinausgehen.

Ich hoffe, dass wir noch gemeinsam zu der Erkenntnis kommen.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Danke sehr, Herr Wenzel. - Herr Pegel, bitte!

Min Christian Pegel: Vielen Dank. - Ich bin mir jetzt nicht sicher, inwieweit es noch den Widerspruch zwischen den Herren Thomauske, Kudla und Kleemann gibt. Eben ist ja gesagt worden, dass sie das Gleiche meinen.

Die Diskussionen haben zuweilen auch einen anderen Eindruck vermittelt, aber da bin ich als Laie immer ein bisschen außen vor und höre dann gerne, dass Sie doch dichter beieinander sind - zumindest in der Wahrnehmung, die Sie untereinander austauschen.

Mir ist es erstens wichtig, dass wir aufpassen, dass wir nicht - auch wenn es am Wochenende Diskussionen gegeben hat - alle sechs Monate eine Rolle rückwärts machen. Das sind sehr zentrale Eingangsfragen.

Arbeitsgruppe 3
Entscheidungskriterien sowie Kriterien für
Fehlerkorrekturen

Für ein Bundesland wie unseres gilt es, zumindest zu sagen: Wir sind gemeinsam in einen Prozess gestartet. Das ist im Bundesrat bei der Entscheidung, dabei mitzumachen, auch davon abhängig gewesen, dass solche Offenheiten nicht alle sechs Monate auf den Prüfstand gestellt werden. Ich will das so deutlich formulieren. Da ist auch die Frage, ob ein Teil der Bundesländer aussteigt.

Wenn man sagt, dass wir jetzt doch wieder auf eine Position aus den 80er-Jahren zurückgehen, die wir zwischenzeitlich beerdigt haben, fände ich das bedauerlich. Ich bin mir sicher, dass das mehrere norddeutsche Länder betrifft.

Zweitens. Zwischendurch klingt das immer wieder wie arithmetische Mathematik, die man mit ein bisschen Lernen ohne Schwierigkeiten entschlüsseln kann. Wenn dem so wäre, hätten wir einen Endlagerstandort seit den 60er-Jahren - und andere Bundesländer auch. Bei allem Respekt dafür, es gebe den einen sichersten Standort, den wir „nur mal eben im Vorbeigehen“ identifizieren - das halte ich für Kokoloeres.

Alles, was ich bisher gelernt habe, ist, dass es verschiedene Facetten gibt, die zum Teil miteinander nicht immer kohärent funktionieren, weil sie sich geotypisch wechselseitig bedingen oder ausschließen. Die eine, monokausale Straße ist also nicht vorhanden.

Und wenn dem so ist, dann sind wir in einem längeren Prozess. Von daher bin ich für Herrn Kleemanns Einwände sehr dankbar, dass wir über einen ersten längeren Zeitraum in erster Linie prüfen müssen, welche Standorte rausfliegen.

Dann ist man in einer zweiten Phase, die sicherlich anstrengender ist, wenn man sich dann nämlich den Dingen über Positivkriterien annähert. Aber erst einmal ist herauszufiltern,

was auf gar keinen Fall möglich ist; danach muss man in einen zweiten Prozess eintreten.

Jetzt möchte ich gerne die Diskussion aufgreifen, die ich hier schon zweimal ausgelöst habe und die in der Kommission beim vergangenen Mal eine längere Diskussion zum Schluss erbracht hat; sie möchte ich hier noch einmal fokussieren: Die Differenzen - vielleicht auch die stillen Dissonanzen - zwischen dem, was die verschiedenen Geologischen Dienste glauben, verfügbar zu haben, und dem, was wir in der Kommission diskutieren, sind nicht unerheblich.

Wir haben die Hinweise in der Kommissionssitzung aufgegriffen. Wir haben hier erstens einen Terminblock, in dem wir die Geologischen Dienste und die BGR zusammentrommeln wollen, um das einmal abzustimmen. Zweitens gibt es eine Konferenz der Direktoren der Geologischen Dienste der Länder, die Mitte Februar diesen Punkt erstmalig auf die Tagesordnung setzen wird; hierfür vielen Dank an die BGR.

Ich fürchte aber, dass die Direktorenkonferenz 47 Punkte hat, die sie behandeln muss, und nun kommt dieser eine oben drauf. Deswegen glauben wir, dass die zusätzliche Veranstaltung am 11. Februar sinnvoll ist.

Ich möchte auch hier noch einmal ganz deutlich anregen, was ich auch schon in der Kommission gesagt habe: Es würde Sinn machen, wenn in dieser Runde gesagt würde, dass wir das gerne wollen; denn das würde bei den Geologischen Diensten der Länder Dienstreiseaufträge auslösen, die zu begründen sein werden.

(Zuruf)

- Ja, das muss man ganz deutlich so sagen! Das sind ganz formale Akte. Wenn eine Kommission deutlich sagt, dass sie das gerne hätte, und der 11. Februar kein Termin ist, an dem sich die Vertreter sonst treffen würden, dann wird

Arbeitsgruppe 3
Entscheidungskriterien sowie Kriterien für
Fehlerkorrekturen

dadurch zusätzlicher verwaltungs- und kostenmäßiger Aufwand ausgelöst. So gäbe es eine Legitimation, die es uns leichter machen würde, alle zusammenzutrommeln und einzuladen.

Ferner möchte ich dringend anregen, dass wir uns in dieser Runde auch noch mal in die Augen gucken, ob es nicht sinnvoll wäre, in dieser Runde der Geologischen Dienste zu vereinbaren, dass für einige wenige Regionen ein Testlauf durchgeführt wird. Ich glaube, dass viele praktische Probleme mit Ausschluss- und Abwägungskriterien bestehen. Wenn die Geologischen Dienste mal gemeinsam auf ein paar Blöcke schauen und prüfen, was bei welcher Datenlagen geschieht - ein Versuch im Planspiel! -, werden wir manche Praxisrückkopplung erhalten, die uns zeigt, wo die Haken und Ösen sind.

Das sind die dringenden Empfehlungen der Kolleginnen und Kollegen aus unseren Fachbereichen, die ich gerne ausdrücklich mitbringe und die, an der Stelle anknüpfend, umso deutlicher zeigen, warum man in der ersten Phase nicht sagen kann: Knock out! Oder: Dabei!

Denn wir sind auf einem Prozessweg, in dessen Verlauf wir vermutlich auch noch Geld in die Hand nehmen müssen - die Bundesrepublik Deutschland, die entsprechenden Vorhabenträger -, um für manchen Bereich, über den wir Pi mal Daumen Bescheid wissen, die Erkenntnisse deutlich zu verdichten.

Unsere Kollegen im geologischen Bereich sagen, sie hielten mehrere Bereiche für durchaus denkbar, wo sich Granitblöcke über 500 Millionen Jahre nicht bewegt haben. Diese Bereiche verteilen sich über verschiedenste Bundesländer und verschiedenste Regionen. Aber es war bislang für niemanden vonnöten, so detailliert in diese Gesteinsstrukturen hineinzuschauen - wenn man dort nicht gerade nach Bodenschätzen oder Ähnlichem gesucht

hat -, um alle möglichen Fragen nach Störungszonen zu ermitteln. Von daher gibt es größere Bereiche, die man in der ersten Phase diagnostizieren müsste. Sie wären in der zweiten Phase *obertägig* näher zu untersuchen. Möglicherweise wird dann im Verfahren deutlich, dass sie ungeeignet sind, weil erst dann bestimmte Sachverhalte festgestellt worden sind.

Noch einmal die Bitte: Lassen Sie uns nicht zu sehr zwischen den Zeilen die mathematische Arithmetik formulieren! Denn sie gaukelt eine Sicherheitsperspektive vor, die wir so einfach nicht hinkriegen, weil es um eine Bandbreite von Aspekten geht, die in einem beweglichen Verhältnis zueinander stehen. Wenn der eine Standort bei Variante A der beste ist, kann er bei Variante B trotzdem etwas schlechter abschneiden.

Am Ende, wenn man ehrlich ist, wird man immer einen Gesamtabwägungsprozess haben, wo man diese verschiedenen Ergebnisse in eine Matrix einträgt und prüft, wo die Bedingungen vielleicht nicht ganz so optimal sind und wo wir uns einen Tick mehr wünschen. Diese Abwägung ist nicht rein mathematisch-naturwissenschaftlich machbar, sondern dazu gehören am Ende auch gemeinsame gesellschaftliche Entscheidungen. Deswegen die umfangreichen Bemühungen um eine breitere Beteiligung der Menschen, um zu schauen, worauf wir gemeinsam am ehesten den Fokus richten, wenn am Ende mehrere Standorte in einer Abwägungsentscheidung zur Verfügung stehen!

Noch einmal die Bitte, hier in diesem Tagesordnungspunkt die Frage aufzugreifen, ob es gemeinsam getragen werden kann, die Geologischen Dienste zu bitten, erstens am 11. Februar zusammenzukommen, zweitens auszutauschen, was wir haben und wie das zu bewerten ist - auch in den unterschiedlichen Einschätzungen: wie intensiv ist die Datenlage, wie vergleichbar ist sie in Wahrheit? -, und

Arbeitsgruppe 3

Entscheidungskriterien sowie Kriterien für Fehlerkorrekturen

drittens über einen bemessbaren, planspielähnlichen Testlauf zu prüfen, ob das Projekt, mit dem wir am Ende rausgehen wollen, tatsächlich tragfähig ist, wenn also die Kolleginnen und Kollegen in den Landesdiensten die abstrakte Theorie zur praktischen Datenlage führen müssen. Es geht also um einen Testlauf, um im Zweifel eine frühe Rückkopplung zu haben - noch vor dem Juni -, was leichter ist und was schwerer ist. - Vielen Dank.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:

Herzlichen Dank, Herr Pegel. Damit haben Sie uns schon nahegelegt und erlaubt, einen Teil des TOP 10 mit zu erschlagen. Wenn Sie in der Tagesordnung nach hinten blättern, sehen Sie, dass dort Wünsche der Kommission an unsere AG 3 formuliert sind, die auf der Klausur der Kommission entstanden sind. Ich rufe also auf

Tagesordnungspunkt 10

Sonstige Punkte zur Weiterarbeit

Aufträge aus den Kommissionssitzungen 21. und 22.01.2016

Darunter lautet der Punkt 3: „**Vorbereitung eines eigenen TOP ‚Datengrundlage‘ für die 23. Kommissionssitzung**“. Das müsste die Sitzung im März sein. Von daher würde sich das von Ihnen vorgeschlagene Vorgehen in den nächsten Wochen - insbesondere das Treffen am 11. Februar - ausgesprochen gut - exzellent sogar! - in diesen Wunsch der Kommission einfügen. - Ich sehe Kopfnicken. - Michael!

Michael Sailer: Ich schlage erstens vor, dass wir ein kurzes Meinungsbild aufnehmen, ob wir dieses Treffen am 11. Februar befürworten. Zweitens sollten wir in unserer März-Sitzung und in der März-Sitzung der Kommission ohnehin um einen Bericht über das Treffen bitten.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Der Vorschlag liegt damit auf dem Tisch. - Ich sehe Kopfnicken. Gibt es vielleicht auch Gegenstimmen?

Dr. Ulrich Kleemann: Ich möchte nachfragen: Was ist die konkrete Zielsetzung? Den Wissensstand in den Geologischen Landesdiensten abzufragen? Oder geht es darum, konkrete Vorschläge zu machen?

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Herr Pegel!

Min Christian Pegel: Mit meiner Idee geht es mir nicht darum, dass Vorschläge zu einzelnen Standorten gemacht werden. Vielmehr bewegt mich immer wieder - das haben wir auch heute hier diskutiert -: Die BGR sagt, sie sei sich ziemlich sicher, dass für all diese Abwägungs- und Ausschlusskriterien hinreichende und vergleichbare Datengrundlagen vorlägen. Mancher Geologische Landesdienst wiegt aber langsam das Haupt. Diese sind auch nicht so eingebunden, dass ich dafür garantieren wollte, dass sie alle unsere Diskussionen kennen.

Das Ziel ist, aber genau das herzustellen und am Ende miteinander - 16 plus 1 - zu prüfen, ob alle 17 zu sagen: Die Datengrundlagen passen! - Außerdem geht es um Testläufe durch die Geologischen Dienste an wenigen Punkten in verschiedenen Bundesländern - dabei geht es nicht um Standortermittlungen -, bei denen man die gleichen Kriterien durch die Datenlagen laufen lässt, um zu sehen, ob jemand den Finger hebt, dass bestimmte Daten nicht für das ganze Bundesland vorliegen. Oder wir stellen dabei fest, dass die Daten zwar vorliegen, sie aber nach unterschiedlichen Kriterien erhoben worden sind. Das sind also reine Testläufe, die hinterher weggeworfen werden. Es geht darum zu prüfen, ob die Dinge praktikabel und handhabbar sind.

Arbeitsgruppe 3
Entscheidungskriterien sowie Kriterien für
Fehlerkorrekturen

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Vielen Dank. - Jetzt nickt auch Herr Kleemann. - Es gibt keine Gegenstimme.

Gibt es vielleicht noch Klärungsbedarf? - Auch das nicht! Herr Pegel, Sie haben das wunderbar eingebracht.

Min Christian Pegel: Lassen Sie mich bitte noch eine Frage an Sie richten! Der Vorsitzende der Direktorenkonferenz sagte mir, er setze das gerne auf die Tagesordnung für die Sitzung Mitte Februar; also nicht am 11. Februar, sondern ein paar Tage später. Er sagte mir, wenn wir noch konkrete Fragen hätten, sei er für Hinweise dankbar: Was wollen wir wissen? Gibt es noch Detailfragen, die abgestimmt werden sollen? Gibt es Einzelfragen?

Diese Fragen können gerne über unser Haus geleitet werden. Dann bitte ich die Kollegen, mit ihm im Gespräch zu bleiben.

Dann können wir Anhaltspunkte geben, wo wir noch Bedenken erhoben haben. An der Stelle wäre ich für E-Mails an uns dankbar. Ich bitte dann die Kolleginnen und Kollegen, das an den Vorsitzenden der Direktorenkonferenz heranzutragen.

Zum Zeitrahmen: Wir müssen dem Vorsitzenden sagen, dass wir im März leider in die nächste Beratung müssen. Das wird ihn vielleicht nicht so sehr freuen. Aber da muss er mit uns durch. Ich habe gelernt, dass Geologen in anderen Dimensionen denken. Aber an der Stelle muss er zeitig liefern.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Danke, Herr Pegel. - Herr Milbradt, bitte!

Prof. Dr. Georg Milbradt: Ich will in Ergänzung dessen, was Herr Pegel gesagt hatte, darum bitten, dass wir den Bericht, den wir bekommen, von jemandem aus diesem Kreis erhalten, damit

wir die Möglichkeit haben, nachzufragen, damit wir nicht „stille Post“ machen.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Ja, alle nicken. Es muss dann nur jemand machen!

Prof. Dr. Georg Milbradt: Dann muss eine entsprechende Einladung erfolgen. Das kann Herr Pegel organisieren. Aber ich möchte sichergestellt wissen, dass wir, wenn wir uns über die Datenlage vor Ort informieren, jemanden hier haben, der aus dieser Gruppe kommt, und dass es nicht nur einen „Bericht über ...“ gibt. Nur ein solcher Bericht wäre für mich zu wenig.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Ja. - Herr Wenzel, bitte!

Min Stefan Wenzel: Aus Niedersachsen nehmen Frau Franke oder Herr Müller aus dem LBEG an dem Treffen teil. Über Herrn Pegel wäre es sicherlich auch möglich, dass die Mitarbeiter hier unmittelbar berichten.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Bitte!

Min Christian Pegel: Ja, dem wäre so. Soweit es die Direktorenkonferenz betrifft, würde ich über die Kollegen Herrn Dr. Katzschmann aus Thüringen - dieses Bundesland hat derzeit den Vorsitz - ansprechen. Für die Direktorenkonferenz macht es sicherlich mehr Sinn, wenn er beiträgt.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Gut, vielen Dank. Damit ist das Vorgehen geklärt. Herzlichen Dank, Herr Pegel.

Dieser Teil des Tagesordnungspunkts 10 ist damit für heute abgeschlossen.

Wir kehren damit zurück zu

Tagesordnungspunkt 3 (Fortsetzung)

Arbeitsgruppe 3
Entscheidungskriterien sowie Kriterien für
Fehlerkorrekturen

Geowissenschaftliche Kriterien (K-Drs. 157; K-Drs.-AG3-77; K-Drs.-AG3-80)

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Hier war noch die Frage offen, wie wir in Sachen „Kristallingestein“ weiter vorgehen. Wir haben länger diskutiert, manches vielleicht in Wiederholung unserer Dezembersitzung, aber auch in Reaktion auf die Fragen, die auf dem Fachworkshop aufgekommen sind.

Die Frage ist, wie wir jetzt weiter vorgehen, damit wir auf der nächsten Sitzung in zwei Wochen zum Abschluss kommen. Ich schlage vor, dass ein möglichst nicht zu langer Text auf der Basis des Textes, den Herr Kleemann schon im letzten Jahr eingereicht hat, und der heutigen Diskussion von unserem Zuarbeitsgutachter erstellt wird. Gelegentlich wird darin etwas in eckigen Klammern stehen. Gelegentlich wird auch etwas nicht in eckigen Klammern stehen, was aber einige der hier Anwesenden in eckigen Klammern sehen möchten. Das zu klären, wäre dann Aufgabe der nächsten Beratung am 22. Februar. Es ist wichtig, dass dann ein konkreter Text auf dem Tisch liegt, an dem man sich abarbeiten kann. Ansonsten besteht die Gefahr, dass wir zum dritten Mal in diese Diskussionsrunde eintreten. - Michael!

Michael Sailer: Ich möchte das, was du gerade gesagt hast, noch ergänzen: Uns werden von verschiedenen Seiten im Laufe der nächsten Tage Unterlagen und Einschätzungen übersandt. Außerdem haben wir die Unterlagen aus dem Internet und von der Tagung zur Verfügung, sodass wir eine kommentierte Version der Drucksache 157 erhalten; denn wir wollen beim nächsten Mal nicht nur die Frage des Kristallin diskutieren, sondern wir wollen die nächste Generation der Drucksache 157 diskutieren. Dafür brauchen wir eine Vorlage, in der alles Wichtige vermerkt ist und worin es Querverweise gibt. Die Betonung liegt auf „wichtig“. Man sollte also nichts wegdrücken. Aber Dinge, die viermal gesagt worden sind, aber nicht wirklich zum

Thema gehören, kann man durchaus weglassen; denn wir haben über das Internet über 100 Kommentare erhalten. Wichtig sind auf jeden Fall die Sachen, die hier aus der Kommission gekommen sind, von Herrn Fischer, von Herrn Kudla, von Herrn Wenzel. Sie hatten noch Punkte nach Redaktionsschluss geliefert. Wir sollten auch das aufnehmen, was aus der Aufbereitung der Veranstaltung kommt.

Wir brauchen also einen 157er-Text, gegebenenfalls mit zusätzlichen Textvorschlägen, auf jeden Fall mit gelb hinterlegten Passagen, zu denen Kommentare eingegangen sind.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Gut. Allseitiges Kopfnicken. Vielen Dank. Das kann dann so in die Umsetzung gehen und wird in unserer nächsten Sitzung diskutiert und auch entschieden.

Ein weiterer Punkt, der beim nächsten Mal möglichst entschieden werden sollte, sind die offenen Fragen zu den Kriterien selbst. Da gab es - es wurde am Anfang genannt - die zwei großen offenen Fragen, nämlich nach der Temperatur und nach dem intakten Deckgebirge.

Zur Temperaturverträglichkeit wollen und müssen wir noch auf ein Gutachten warten. Das wird beim nächsten Mal also nicht auf der Tagesordnung stehen.

Aber zum Kriterium Deckgebirge gibt es in der Drucksache 157 riesige Klammertexte. Darin sind drei Optionen enthalten. Ein Vorschlag, um auf dem Weg in den nächsten zwei Wochen weiterzukommen, könnte der sein: Vielleicht setzen sich die Protagonisten dieser drei Optionen innerhalb der nächsten 14 Tage zusammen - also Herr Wenzel, Herr Appel und Herr Fischer -, um zu eruieren, ob und wie dort eine gemeinsame Linie auffindbar ist.

Das Ergebnis eines solchen Treffens wäre natürlich offen. Wenn es - hoffentlich! - ein gutes

Arbeitsgruppe 3
Entscheidungskriterien sowie Kriterien für
Fehlerkorrekturen

gibt, wäre das die Beratungsgrundlage für den entsprechenden Tagesordnungspunkt am 22. Februar.

Die drei Genannten haben mir ein Signal gegeben und sich bereiterklärt, das zu versuchen. Das finde ich sehr anerkennenswert. Vielen Dank. - Ich höre gerade, dass die Bereiterklärung erst von zwei Dritteln der Genannten vorliegt. - Herr Appel!

Dr. Detlef Appel: Unter den Bedingungen fühle ich mich natürlich unter Druck gesetzt und würde dem auch so zustimmen.

(Heiterkeit)

Eine Rückfrage: Sicherlich ist auch angedacht, dass das Papier eine Vorlage für die Kommission wird. Falls es nicht zu einer Einigung kommt, sollten in dem Papier wenigstens die unterschiedlichen Positionen klar werden.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Ganz genau! Das ist ein offener Prozess. Natürlich versuchen Sie - und letztlich wir -, einen Konsens zu erreichen. Aber ob das gelingt, muss sich erst einmal zeigen.

Der Gang der Dinge wäre Folgender: Sie beraten und schauen, was möglich ist. Das Ergebnis wird in der AG 3 am 22. Februar zur Diskussion gestellt. Erst danach geht das Papier in die Kommission. - Herr Wenzel!

Min Stefan Wenzel: Können Sie schon sagen, wann das Thema Temperatur voraussichtlich an der Reihe ist? Denn bei den Folgeterminen gibt es teilweise noch Diskrepanzen bei der Terminwahl. Das müssten wir klären, damit wir das überwinden beziehungsweise den richtigen Termin aussuchen.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Ich muss die Geschäftsstelle fragen, wann wir mit dem Gutachten rechnen können. - Diese

Information ist gerade nicht verfügbar. Das wird recherchiert und im Laufe des Tages gegeben.

Herzlichen Dank. Ich bin sehr gespannt, was aus diesem Ansatz herauskommt. - Herr Kleemann!

Dr. Ulrich Kleemann: Wir müssen noch darüber reden, wie wir mit dem Komplex „qualitativ/quantitativ“ umgehen. In dem Papier haben wir noch den quantitativen Ansatz. Wenn wir davon abweichen würden, würde das bedeuten, dass wir die Wertungsgruppen und alle Werte in irgendeiner Form herausnehmen. Dazu müsste es ein Gegenmodell geben, was man stattdessen macht; denn ansonsten hätten wir beim nächsten Mal keine Diskussionsgrundlage.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Ja. - Michael!

Michael Sailer: Ich glaube nicht, dass wir das heute noch diskutiert kriegen; denn dafür müssten wir drei oder vier andere Tagesordnungspunkte streichen.

(Dr. Ulrich Kleemann: Das habe ich auch nicht gemeint!)

Ich schlage vor: An der Vorlage für das nächste Mal ändert sich ja nichts. Wenn man die Klammer darumzieht, erhält man eine Vorlage 157 mit gelben Flächen. Möglicherweise bekommen wir auch die Drucksache 64 in einer upgedateten Version. Außerdem erhalten wir von der Dreiergruppe aus Hannover mündlich oder schriftlich einen Bericht, wie eine Annäherung aussieht oder an welchen Punkten sie nicht möglich ist.

In diesem Zusammenhang bitte ich darum: Ein Teil der Klammern, die nicht beim Kriterium 12 stehen, hängt aber eng damit zusammen. Wenn Sie das also bitte inhaltlich mitbetrachten könnten!

Arbeitsgruppe 3
Entscheidungskriterien sowie Kriterien für
Fehlerkorrekturen

Dann wäre beim nächsten Mal eine Diskussion entweder vor oder hinter der Klammer zu führen: Nehmen wir die Anregungen aus dem Workshop auf, von quantitativ auf qualitativ überzugehen? Wenn ja, dann müssen wir noch einmal überlegen, ob das nur zu Streichungen führt. Wenn nein, wenn wir also bei den quantitativen Kriterien bleiben, brauchen wir an der Stelle nicht zu arbeiten.

Insofern: Wenn sich hier nicht jemand sofort als Fan der qualitativen Kriterien anbietet und die Argumente zusammenstellt, schlage ich vor, die Diskussion in der nächsten Sitzung abzuwarten und die Arbeit erst dann aufzunehmen, wenn wir zum gegenteiligen Ansatz des Bisherigen kommen. Der Hauptgrund dafür ist die Arbeitsökonomie.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Ich denke, das wird ein zentraler Punkt der nächsten Sitzung sein. - Herr Appel!

Dr. Detlef Appel: Ich möchte nur daran erinnern, dass wir auch dann aktiv werden müssen, wenn wir nicht auf qualitative Kriterien umschwenken, sondern den Kriteriensatz weiterentwickeln: Dabei lege ich das Gewicht auf „weiter“. Auch da steht noch Arbeit aus. Es gibt dazu Kommentare. Ich verweise nur auf den Diskussionsbericht der ESK. Er ist zwar relativ allgemein, aber trotzdem muss man sich damit auseinandersetzen; denn in dem einen oder anderen Kriterium oder in der einen oder andern Kriteriengruppe ergeben sich sicherlich Konsequenzen, die sich vielleicht in einer konkreteren Formulierung äußern könnten. Diese Arbeit muss weitergehen.

Ich habe damit angefangen, will das aber nicht alleine machen, weil ich dafür nicht genug Zeit aufwenden kann.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Danke schön, Herr Appel. - Dann machen wir es so, wie es Herr Sailer vorgeschlagen hat. Das wird ein

zentraler Beratungsgegenstand der nächsten Sitzung.

Damit haben wir den Punkt 3 für heute mit der Absprache abgeschlossen, daran in der nächsten Sitzung weiterzuarbeiten. Darin muss das zentrale Kapitel über die geowissenschaftlichen Kriterien und auch die Einbettung in das gesamte Verfahren - sozusagen die Philosophie des Ganzen - zu einem Abschluss gebracht werden.

Bevor wir zum vorgezogenen Tagesordnungspunkt 10 kommen, möchte ich Herrn Janß bitten, auf die eben aufgeworfenen Fragen einzugehen.

MinR Dr. Eberhard Janß (Geschäftsstelle): Herr Minister Wenzel, Sie haben nach dem Sachstand betreffend die zur Onlinekommentierung des Berichtsentwurfes gefragt. Dazu kann ich kurz Folgendes mitteilen: Nachdem bis einschließlich Sonntag die Onlinekonsultation in Verbindung mit der Fachtagung gelaufen ist, hat sich in der Zwischenzeit der Dienstleister, der mit der Kommentierung des Berichtsentwurfs auf dieser Plattform befasst ist, vorbereitend damit befasst. Wir haben aktuell das Signal aufgenommen, dass die Plattform am Donnerstag dieser Woche, also am 4. Februar, bereit sein wird. Parallel arbeitet die Geschäftsstelle daran, die Dokumente entsprechend dem Ergebnis der letzten Kommissionssitzungen aufzubereiten, damit sie zeitnah eingestellt werden können.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Vielen Dank, Herr Janß. - Gibt es dazu Nachfragen? - Herr Wenzel!

Min Stefan Wenzel: Das heißt, dass die Textbausteine dort sukzessive eingestellt werden. Welche Bearbeitungsinstrumente stehen dann für die Mitglieder zur Verfügung? Nur die Leseoption, oder auch Schreib- und Kommentarfunktionen?

Arbeitsgruppe 3
Entscheidungskriterien sowie Kriterien für
Fehlerkorrekturen

MinR Dr. Eberhard Janß (Geschäftsstelle): Es steht dasjenige Tool in Vorbereitung, das auch zu den Eckpunkten beauftragt werden sollte, nämlich ein Tool zur Kommentierung des Berichtsentwurfs beziehungsweise einzelner Teile des Berichts. Insoweit wird es in der Tat darauf hinauslaufen, dass zunächst einzelne Entwurfsteile des Berichts eingestellt werden. Peu à peu wird voraussichtlich der Gesamtberichtsentwurf reifen, auch mit der Zielsetzung, dass auch er eingestellt wird. So lauteten bislang die Überlegungen.

Die Mitglieder der Kommission können selbstverständlich auch kommentierend mitwirken. Vorgesehen ist auch, sie per Mail bei Freischaltung zu informieren.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Herr Wenzel, bitte!

Min Stefan Wenzel: Mich interessiert noch, ob wir Kennzeichnungen sehen werden, wenn Änderungen vorgenommen worden sind, die sicherstellen, dass man erkennen kann, welche Textteile verändert worden sind. Das wäre ein wichtiger Punkt.

MinR Dr. Eberhard Janß (Geschäftsstelle): Aktuell sind die Überlegungen in der Geschäftsstelle - soweit unter Vorbehalt - die, dass in Kürze einzustellende Berichtsteile nach ihrer Aktualisierung in der Kommission und nach der Beratung gegen Neufassungen „ausgetauscht“ werden. Ich habe diese Frage auch mit dem Dienstleister erörtert. Es wird in der Weise realisiert werden können, dass man die alte Version neben der neuen Fassung eines Dokuments auf der Internetplattform erkennen kann. Auch die Kommentare zur Vorversion werden erhalten bleiben.

Ich denke, das wird für eine Zeitlang der Weg sein, solange die Kommission mit Berichtsteilentwürfen arbeitet. Im Sinne der Übersicht hoffe ich, dass das nicht allzu lange

der Fall sein wird und dass irgendwann ein Masterdokument mit dem Gesamtberichtsentwurf - vielleicht noch mit Leerstellen versehen - verfügbar sein wird - im Rahmen des Zeitplans natürlich möglichst zeitnah -, das dann eingestellt werden kann.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:
Michael Sailer, bitte!

Michael Sailer: Ich habe noch eine Anregung für die Kommentarfunktion. Sie war zumindest bei der Internetbeteiligung in der Handhabung sehr schlecht, weil sich das Feld nicht öffnet. Man sieht nur die drei Worte, die man eingegeben hat. Und weil man auch sich selbst nicht korrigieren kann, haben sich mehrere Leute beschwert. Wenn Sie das bitte dem Dienstleister bitte mitteilen würden. Wenn man etwas hinschreiben will, muss man eine viertel oder eine halbe Seite sehen, und man muss auch Tippfehler oder falsche Formulierungen korrigieren können.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Gut, vielen Dank. - Herr Kleemann!

Dr. Ulrich Kleemann: Nur zur Klarstellung: Das bezieht sich nur auf die Berichtsteile, die wir in der Kommission beraten haben, nicht aber auf die, die wir noch hier in der Arbeitsgruppe behandeln?

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Ja, so habe auch ich das verstanden. - Herr Trautmansheimer!

Dr. Markus Trautmansheimer: Eine Anregung: Erhalten auch die Vertreter der Mitglieder - so wie ich - Zugang zu dieser Plattform? Das wäre sehr sinnvoll.

MinR Dr. Eberhard Janß (Geschäftsstelle): Die Plattform ist für die breite Öffentlichkeit geöffnet. Damit hat definitiv jeder Zugang und kann Kommentare hinterlegen. Das schließt selbstverständlich auch Mitglieder, Vertreter,

Arbeitsgruppe 3
Entscheidungskriterien sowie Kriterien für
Fehlerkorrekturen

sonstige Mitwirkende aus der Kommission und aus ihrem Umfeld mit ein.

Gedacht ist daran, dass wir Sie alle bei Freischaltung per Mail darüber informieren. Die Überlegungen sind noch nicht ganz abgeschlossen, dass wir die Mailadressen, so wie sie bei uns in der Geschäftsstelle hinterlegt sind, auch dem Dienstleister mitteilen, dass er direkt Vorsorge trifft.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Danke, dann ist das geklärt. - Herr Kleemann!

Dr. Ulrich Kleemann: Das berührt den Punkt, wie wir mit dieser Konsultation in unserem Beratungsprozess umgehen. Ich fände es nicht so gut - das muss man vielleicht noch mal besprechen -, wenn auch wir unsere inhaltliche Diskussion über die gleiche Plattform führen würden; denn das würde dazu führen, dass die Beiträge von außen gleichgewichtig mit unseren Beiträgen sind.

Wir diskutieren den Berichtsentwurf auf unserer Ebene, und außerdem gibt es die Onlinekonsultation, über die die Leute von außen auch noch Vorschläge machen können. Aber dass das nicht zusammengeführt wird!

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Das muss in einer gewissen Reihenfolge passieren. Unser Raum kommt zuerst, dann überstellen wir an die Kommission, und sobald das dort einmal beraten ist, geht es in diesen Prozess ein. Von daher kommt es nicht zu unklaren Überschneidungen. So habe ich das jedenfalls verstanden.

(Zuruf: Das ist so!)

Okay! - Herzlichen Dank, Herr Janß, für die Auskunft. Damit treten wir jetzt in eine zehnminütige Pause ein, damit auch unser Stenograf einmal entspannen kann. Wirklich bitte nur zehn Minuten! Wir machen um

11.50 Uhr weiter. Dann würde ich gerne eineinhalb Stunden lang relativ konzentriert die eher prozeduralen Dinge der Arbeitsplanung durchgehen, nämlich TOP 10, danach TOP 4, TOP 5 usw., sodass wir uns nach einer Mittagspause, in die wir spätestens gegen 13.30 Uhr eintreten sollten, gegen 14 Uhr wieder einem inhaltlichen Thema zuwenden können.

Jetzt also eine Pause bis etwa 11.50 Uhr!

(Unterbrechung von 11.39 Uhr bis 11.52 Uhr)

Meine Damen und Herren, die Pause hat gereicht, um die nächsten eineinhalb Stunden auszuhalten. Wir werden spätestens um 13.30 Uhr eine ordentliche Mittagspause von etwa 30 bis 40 Minuten machen.

Bis dahin rufe ich die Liste auf unter

Tagesordnungspunkt 10

Sonstige Punkte zur Weiterarbeit

- **Sicherheitsuntersuchungen (K-Drs. AG3-81)**
- **Kapitel 5 Bausteine (K-Drs. AG3-85)**
- **Aufträge aus den Kommissionssitzungen 21. und 22.01.2016**

Darin geht es um einige Verständigungen über die nächsten Schritte, die eher prozeduralen Charakter haben, die aber wichtig sind, um unseren eigenen Arbeitsprozess, aber auch den im Hinblick auf die Zuarbeiten zur Kommission, sicherzustellen.

Zunächst kommen wir zu den **Sicherheitsuntersuchen** mit der Drucksache AG3-81 von Herrn Kudla.

Zunächst möchte ich Sie, Herr Kudla bitten - Sie hatten auch den entsprechenden Arbeitskreis auf dem Fachworkshop -, uns kurz zu berichten, welche Rückmeldungen es dort gegeben hat und

Arbeitsgruppe 3
Entscheidungskriterien sowie Kriterien für
Fehlerkorrekturen

an welchen Stellen Sie einen
Weiterentwicklungsbedarf für das Papier sehen.

Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla: Zum vorliegenden
Papier bestand im Arbeitskreis prinzipielles
Einverständnis, auch zum Vorgehen bei den
Sicherheitsuntersuchungen. Dazu werden im
Papier sieben Schritte genannt. Auch dazu
bestand prinzipielles Einverständnis.

Was noch ergänzt werden muss? - Es muss mehr
nach den Phasen unterschieden werden, nämlich
nach den Sicherheitsuntersuchungen in den
Phasen 1, 2 und 3. Das will ich noch erarbeiten.
In der Phase 1 sollen die Schritte 4 und 5 in
meinem Papier etwas eingedampft werden
beziehungsweise nicht zur Anwendung kommen.

In der Diskussion hat die Frage breiten Raum
eingenommen, wie mit Gebieten umgegangen
werden soll, wo die Datenlage unzureichend ist.
Das haben wir an sich in allen Facetten
diskutiert, manches auch dreimal im Kreis. Auch
dazu möchte ich etwas ergänzen. Das soll quasi
ein eigenes Kapitel im Anschluss sein; denn mit
Gebieten, für die die Datenlage unzureichend ist,
müssen wir erstens bei
Sicherheitsuntersuchungen und zweitens bei
Abwägungskriterien umgehen; für sie gilt genau
das Gleiche.

Meine Intention ist, dass der Vorhabenträger die
Gebiete ausweisen muss, die er nicht beurteilen
kann, weil die Datenlage unzureichend ist. Diese
Gebiete können einerseits nicht ausgeschlossen
werden. Andererseits können sie nicht mit
hineingenommen werden. Vielmehr handelt es
sich um quasi indifferente Gebiete. Über diese
Gebiete muss dann separat entschieden werden,
ob noch weitere Erkundungen notwendig sind
und wie diese gegebenenfalls aussehen. Das
sollte in meinen Augen der Vorhabenträger
zusammen mit dem Nationalen Begleitgremium
machen; denn wir wissen derzeit nicht, wie groß
diese Gebiete in Deutschland sind; dazu müssen

wir zunächst das Zusammentreffen der
Direktoren der Geologischen Dienste abwarten.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:
Herzlichen Dank. - Gibt es dazu Nachfragen?

Das wird sicherlich ein Teilkapitel für das
Kapitel 5. Herr Kudla, wann können Sie uns die
Überarbeitung zur Beratung vorlegen? Danach
wird der Text einmal hier beraten, und dann
wird er an die Kommission gegeben. - Herr
Kudla!

Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla: Mein Ziel ist, das
rechtzeitig vor der nächsten Sitzung - eine
knappe Woche vorher - vorzulegen.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Ganz
super! Herzlichen Dank. - Michael Sailer und
Herr Wenzel!

Michael Sailer: Ich habe einen ketzerischen
Variationsvorschlag. Sie haben ja eigentlich über
zwei Themen gesprochen. Erstens geht es um das
Kapitel, an dem Sie schon länger arbeiten, zu der
Frage, wie genau die Sicherheitsuntersuchungen
einzustufen sind. Wenn ich Sie richtig
verstanden habe, wollen Sie das ergänzen, wozu
Sie angeregt worden sind.

Für mich ergibt sich die Frage, ob wir das Papier
schon in die nächste Kommissionssitzung geben
können. Diese Frage richte ich auch an alle
anderen hier; denn wir müssen auch etwas in die
Kommissionssitzung im Sinne einer ersten
Lesung bringen. Dabei geht es um das Papier, das
wir auch zum Workshop verteilt haben,
einschließlich der Ergänzungen.

Der zweite Teil ist für mich ein Extra-Task, der
möglicherweise auch an einer anderen Stelle in
den Ablauf gehört. Ich bin selbstverständlich
auch der Meinung, dass wir diesen erst hier
diskutieren und nicht direkt in die Kommission
geben. Da die nächste Kommissionssitzung vor
der nächsten AG-3-Sitzung liegt, bietet es sich

Arbeitsgruppe 3
Entscheidungskriterien sowie Kriterien für
Fehlerkorrekturen

vielleicht an, in der nächsten Woche am Montag oder Dienstag das upgedatete Papier an die Kommission zu spedieren; das könnte man noch ankündigen.

Ich weiß, dass das etwas unverschämt klingt. Das eine ist, ob Sie es können. Das andere ist, ob die andern Kolleginnen und Kollegen damit einverstanden sind. Ich wollte das aber in den Raum stellen.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Damit hat Herr Sailer den Brandbrief unserer beiden großen Vorsitzenden aufgenommen, die schnell Texte haben wollen oder brauchen. Die Frage ist jetzt aber, inwieweit wir dem nachgeben können und wollen.

Herr Kudla, wollen Sie direkt darauf antworten? - Danach wären Herr Wenzel und Herr Appel an der Reihe.

Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla: Bis zum nächsten Montag oder Dienstag ist mir das nicht möglich, weil ich dann im Schacht Konrad und auf der Asse bin. Am nächsten Donnerstag tagt die AG 1; auch der Tag ist also belegt.

Ich kann das Papier bis Freitag, den 12. Februar, vorlegen. Vorher ist es nicht möglich, zumal ich am Donnerstag und Freitag dieser Woche in München bin.

Was den zweiten Teil angeht, Herr Sailer: Ich stimme Ihnen zu, dass das an sich ein separates Thema ist. Ich habe es nur angesprochen, weil wir es in dem Zusammenhang wirklich ausführlich diskutiert haben.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Danke sehr. Herr Wenzel!

Min Stefan Wenzel: Ich halte die Vorlage AG 3-81 für noch nicht geeignet, um sie in der Kommission zu diskutieren. Ich möchte dazu gerne noch Gelegenheit haben, eine alternative

Formulierung vorzuschlagen, auch weil dieses Papier gerade bei der Verwendung der unterschiedlichen Begriffe aus meiner Sicht eine Menge Unklarheit hereinbringt.

Vergegenwärtigen wir uns, welche Funktion die drei Begriffe „Kriterien“, „Sicherheitsanforderungen“ und „Sicherheitsuntersuchung“ am Ende haben: Die Kriterien dienen dazu, bestimmte Formationen auszuwählen, die dann einer Sicherheitsuntersuchung unterzogen werden und dabei am Ende bestimmte Sicherheitsanforderungen erfüllen müssen.

Völlig unklar ist, was dabei die anderen verwendeten Begriffe „Analyse“, „Sicherheitsfunktion“, „Sicherheitssystem“, „Sicherheitsanalyse“, „Sicherheitsbetrachtung“, „Sicherheitsabwägung“, „Sicherheitsnachweis“ usw. bedeuten sollen. Deswegen würde ich mich auf die beiden Begriffe „Sicherheitsanforderungen“ und „Sicherheitsuntersuchungen“ konzentrieren, die auch im Gesetz vorkommen.

Zu den Sicherheitsanforderungen liegt der Entwurf des BMU aus 2010 vor; dazu kommen wir gleich noch, meine ich.

Völlig unklar ist aber, was sich unter der Chiffre „Sicherheitsuntersuchung“ verbirgt. Wenn man unsere Diskussion von vorhin heranzieht, könnte das, wie es bisher konzipiert war, dazu führen, dass substanzielle Gesteinstypen bereits herausfallen und hinterher ein Vergleich mit einer relativ undefinierten und bislang rein qualitativ definierten Bewertung vorgenommen wird. Bisher ist, glaube ich, weder in der Öffentlichkeit nachvollzogen worden, welche Bedeutung diese Sicherheitsuntersuchung hat, noch ist das der Kommission transparent geworden. Deswegen würde ich dazu gerne die Gelegenheit haben, ein eigenes Papier vorzulegen, bevor das an die Kommission geht.

Arbeitsgruppe 3
Entscheidungskriterien sowie Kriterien für
Fehlerkorrekturen

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Danke sehr. - Ich hatte nun das Papier von Herrn Kudla so verstanden, dass das ein Ansatz ist, um zu klären, was damit gemeint sein könnte. Aber selbstverständlich muss das dann auch hier in der Runde diskutiert werden. - Herr Appel, bitte!

Dr. Detlef Appel: Wir haben das ja schon in der letzten AG-3-Sitzung andiskutiert - so will ich es mal aus meiner Sicht nennen. Ich hatte mehrere Punkte erwähnt, mit denen ich in der damaligen Vorlage inhaltlich nicht einverstanden war. Ich erinnere nur an den Vorschlag, dass bei Unterschreitung bestimmter radiologischer Werte die Standorte im Hinblick auf diesen Aspekt als gleichwertig angesehen werden sollen. Das finde ich darin wieder.

Insgesamt erscheint mir dieses Papier sehr stark sicherheitsanalytisch ausgerichtet zu sein, und zwar meine ich damit: auf die radiologischen Aspekte einschränkend. Die anderen kommen vor, aber sie spielen nicht *die* große Rolle.

Wenn wir von Sicherheitsbetrachtungen sprechen, dann werden solche radiologischen Aspekte sicherlich keine Rolle spielen. Dann muss es schlicht und einfach alternative Ansätze geben, sich der Bewertung zu nähern. Diese können zum Beispiel so aussehen, dass man die Vor- und Nachteile gegenüberstellt, die Gesamtperformance, sofern man sie überhaupt beschreiben kann, verbal-argumentativ beschreibt und nach Möglichkeit vergleicht. Aber es ist noch nicht radiologisch ausgerichtet - oder weniger, als es in den nächsten Schritten vorgesehen ist.

Was mir fehlt, ist die Koppelung zwischen dem Sicherheitskonzept auf der einen Seite - auch da steht der Strahlenschutz im Vordergrund; den will ich damit nicht kleinreden - -

Aber die Tatsache, dass die sicherheitstechnische Ausrichtung des Verfahrens im Grunde auf den

Einschluss ausgerichtet ist und nicht unmittelbar darauf, kommt mir in weiten Papiers etwas kurz.

Das Sicherheitskonzept, von dem häufiger die Rede ist, muss phasenweise fortgeschrieben und angepasst werden; das ist klar. Nach meinem Verständnis muss auch das entsprechende Nachweiskonzept fortentwickelt und angepasst werden. Dieses Wort „Nachweiskonzept“ kommt aber in dem Text nicht vor. Damit verbindet sich aber eine bestimmte Erwartungshaltung. Sie ist nicht so konkret aufzufassen wie „Sicherheitsanalyse“, sondern da gibt es auch andere mögliche Methodiken, die eine Rolle spielen.

Ein weiterer Punkt, der aus meiner Sicht gar nicht angesprochen wird, ist die Zielsetzung dieser Untersuchungen überhaupt. Wir dürfen doch nicht vergessen, dass es um zwei Aspekte geht.

Wir befinden uns in einem Standortauswahlverfahren. Das heißt, zunächst einmal steht auf der einen Seite die Frage im Vordergrund, welche Rolle die Ergebnisse dieser Sicherheitsuntersuchung im Rahmen des Auswahlverfahrens spielen und welche Anforderungen sich dann daraus für die Umsetzung ergeben.

Auf der anderen Seite kann man keinem Verfahrensbeteiligten das Bedürfnis absprechen, möglichst frühzeitig festzustellen oder ein Gefühl dafür zu entwickeln, wieweit die Standortregionen und Standorte, die man näher betrachtet, am Ende überhaupt positiv abschneiden können. Das ist ja in dem Zusammenhang eine sehr wichtige Frage! Das ist auch eine der Kernfragen, die am Ende in der Nachweisphase stehen.

Dieser Unterschied hat auch weitreichende Konsequenzen für die Methodik, die man anlegt. Bei Sicherheitsanalysen, die eine konkrete Rolle im Auswahlverfahren spielen sollen, muss man

Arbeitsgruppe 3
Entscheidungskriterien sowie Kriterien für
Fehlerkorrekturen

schlicht und einfach fordern, dass mit standortbezogenen, realitätsbezogenen Informationen gearbeitet wird; denn wenn man konservative Aspekte einbezieht, die in einer weitergehenden oder auf Eignungshöflichkeit ausgerichteten Analyse eine Rolle spielen, wird man damit operieren dürfen. Das heißt, diese Unterschiede muss man beachten. Wie man sie im Einzelnen löst, sei einmal dahingestellt. Das muss in einem solchen Papier auch nicht im Detail beschrieben werden. Aber ich finde es durchaus richtig und wichtig, dass darauf eingegangen und hingewiesen wird.

Insgesamt bekommt, wie gesagt, das Papier einen sehr stark auf die radiologische, strahlenschützerische Bewertung ausgerichteten Touch. Wie gesagt, das muss auch sein. Aber ich darf darauf hinweisen - ich glaube, ich habe das schon beim letzten Mal gesagt -, dass die errechnete Dosis im Hinblick auf die Einhaltung der Strahlenschutzanforderungen nach allgemeinem Verständnis nur *ein* Indikator für das erwartete Funktionieren ist. Er spielt in diesem Papier aber eine sehr dominante Rolle. Ich finde es richtig und wichtig, dass das in gewisser Weise Berücksichtigung findet.

Dass er als integraler Parameter im Hinblick auf den späteren Eignungsnachweis eine Rolle spielt, ist eine Sache. Wenn man sich aber in dieser frühen Phase vornehmlich auf radiologische Aspekte abstützen will, dann ist eines auf jeden Fall zu fordern - und auch das muss dann meiner Ansicht nach in diesem Papier stehen -: Es muss eine enge Beziehung zwischen dem Ergebnis einer bestimmten Sicherheitsanalyse oder eines bestimmten Ansatzes für Modellrechnungen und der Realität hergestellt werden. Ansonsten kann man mit dem Ergebnis im Rahmen der Standortauswahl nicht sehr stark operieren.

Letztlich ist die Erklärung, dass Standorte gleichwertig sind, die einen bestimmten Wert unterschreiten, im Hinblick auf diesen Wert richtig. Wenn wir aber bei den verschiedenen

Wirtsgesteinstypen und ihren unterschiedlichen Erscheinungsformen bleiben, werden identische Werte ganz unterschiedliche Hintergründe haben. Das sollte man nicht unterschätzen; denn sie alle können sicherheitsrelevant sein. Sie können sich auch in unterschiedlicher Robustheit oder Nicht-Robustheit äußern.

Es gibt noch mehrere Punkte, die dann ins Detail führen. Aber ich halte einen Teil der Punkte, die ich eben genannt habe, für relativ weitreichend und wichtig. Ich würde nicht darauf verzichten wollen. Deswegen stellt sich mir die Frage, wie man jetzt prozedural damit umgeht. Aus meiner Sicht kommt das für die nächste Kommissionssitzung nicht infrage. Ich bin gerne bereit, die Kommentare mit Vorschlägen einzuführen. Ich sehe aber nicht, dass das einfach nur mit Ergänzungen oder dem Austausch eines Wortes hier und da bearbeitet werden kann, sondern es muss auch von der Konzeption und Ausrichtung her gearbeitet werden. Dabei ist die Ambivalenz zu sehen: auf der einen Seite das Auswahlverfahren, auf der anderen Seite der Eignungsnachweis. Sie ist schlicht und einfach da, und sie hat Konsequenzen. Dann muss sie sich meiner Ansicht nach eben auch niederschlagen.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Okay. Wir müssen etwas aufpassen, dass wir nicht schon heute alle Probleme inhaltlich diskutieren, sondern prozedural.

(Zuruf)

- Ja. Ich habe schon jetzt gelernt, dass der Wunsch, das Papier schnell in die Kommission zu bringen, sozusagen abgelehnt ist. Das sehe ich nach den Wortbeiträgen schon klar.

Auf dem Programm steht im Moment das Angebot von Herrn Kudla, für die nächste AG-3-Sitzung die Überarbeitung vorzubereiten, ferner das Angebot von Herrn Wenzel, dazu einen eigenen Text zu liefern. Dann hätten wir zwei

Arbeitsgruppe 3
Entscheidungskriterien sowie Kriterien für
Fehlerkorrekturen

Texte, die zu diskutieren wären, und wozu man eine gemeinsame Linie finden kann.

Jetzt sprechen Herr Fischer, Herr Sailer, Herr Kudla und dann Herr Wenzel.

Dr. h. c. Bernhard Fischer: Vielen Dank, Herr Vorsitzender. - Ich muss gestehen, ich bin ein kleines bisschen überrascht. Wir haben uns in der letzten AG-3-Sitzung beraten und sind zu dem Schluss gekommen, dass wir dieses Papier zwar nicht ausgefeilt in allen Details, aber doch grundsätzlich als gute Vorlagen betrachten, um es auch der Fachöffentlichkeit zur Verfügung zu stellen und um auf der Basis darüber zu diskutieren, ob der Ansatz, Sicherheitsuntersuchungen in dieser Form dort einzubinden, in Ordnung ist.

Ich habe eben bewusst nur das Wort „Sicherheitsuntersuchung“ genannt, weil dieser Begriff auch im StandAG steht. Herr Kudla hat in dem Papier versucht zu erläutern, dass der volle Anspruch von Sicherheitsuntersuchungen nicht in allen Phasen zu gewährleisten ist, und deswegen ein paar Begriffe neu definiert, die ausdrücken sollen, dass dahinter unterschiedliche Qualitäten stecken. Das geht aus dem Text klar hervor, denke ich. Das dürfte auch jedem verständlich sein.

Der eine oder andere mag den Eindruck gewinnen, dass dieses Konzept durch radiologische Betrachtungen dominiert wird. Wenn man aber die sieben Punkte betrachtet, die Herr Kudla hier aufgeführt hat und die Gegenstand der Sicherheitsuntersuchungen sein sollen, dann kommt man durchaus zu einem anderen Schluss: angefangen beim Sicherheitskonzept, das erst einmal vorliegen muss, über Endlagerkonzepte, die erst einmal vorliegen müssen, bis hin zu der Frage, wie man mit Ungewissheiten umgeht und welche F&E-Tätigkeiten eventuell noch in Auftrag gegeben werden müssen, damit der Bereich abschließend behandelt werden kann. Das geht nach meiner

Ansicht deutlich über das Thema Radiologie hinaus.

Ich bin auch ein bisschen überrascht, weil im Fachworkshop sowohl im AK 4 als auch in der Open Session die Möglichkeit bestand, eine intensive Diskussion gerade zu dem Thema „Sicherheitsuntersuchungen“ zu führen. Ich habe mich ganz bewusst gerade auch auf diese Themen fokussiert, weil sie für mich selbst etwas Neues waren. Das wollte ich lernen. Ich habe dort von denjenigen, die sich in diesen beiden Veranstaltungen angefundener haben, durchaus das Votum mitgenommen, dieses Thema in dieser Form weiterzuentwickeln. Sicherlich wurde nicht gesagt: Das ist es jetzt! - Speziell die Anregungen, die Herr Kudla schon genannt hat, nämlich noch genauer darzustellen, was man in welcher Phase tun kann, sind wichtig gewesen. Die Frage, wie man damit umgeht, wenn nicht genügend Daten vorliegen, war sicherlich eine andere wichtige.

Aber im Großen und Ganzen habe ich mitgenommen, dass auch gerade die sehr große Gruppe in der Open Session, aber auch die im Arbeitskreis, am Ende diesem Konzept explizit zugestimmt hat.

Insofern will ich jetzt nicht sagen, wir hätten keine Berechtigung, hier etwas anderes zu machen. Keine Frage! Aber ich stelle mir schon die Frage, ob es dann Sinn macht, dieses Konzept, wie es vorgestellt worden ist, infrage zu stellen. Das halte ich, nachdem es so diskutiert worden ist, nicht für den richtigen Weg. Ich plädiere dafür, Input und weitere Verbesserungsvorschläge zu dem Papier zu liefern. Herr Kudla sollte das einarbeiten, was der Arbeitskreis empfohlen hat. Und dann sollten wir es bei der nächsten AG-3-Sitzung noch einmal zur Diskussion stellen, sodass wir das Ganze noch einmal fachlich kompetent beurteilen können. Für mich ist es auf jeden Fall - ähnlich wie bei anderen Papieren - die Basis für das weitere Vorgehen.

Arbeitsgruppe 3
Entscheidungskriterien sowie Kriterien für
Fehlerkorrekturen

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Vielen Dank. - Ich glaube, das läuft jetzt sehr konvergent in diese Richtung: nächste AG-3-Sitzung mit entsprechenden Unterlagen, die in der Zwischenzeit weiterentwickelt beziehungsweise neu vorbereitet werden.

Deshalb bitte ich alle nachfolgenden Redner, kurz und knapp zu bleiben und nichts vorwegzunehmen, was in unserer nächsten Sitzung in zwei Wochen sowieso noch ausführlich diskutiert werden muss. - Michael Sailer!

Michael Sailer: Damit es formal klar ist, ziehe ich meinen Vorschlag, mit dem Papier direkt in die Kommission zu gehen, zurück. Jetzt muss man nicht mehr dagegen argumentieren. Ich gehe davon aus, dass wir das auf der nächsten AG-3-Sitzung diskutieren.

Auch ich bin davon ausgegangen, dass das Papier schon eine gewisse Reife hat. Für mich ist die eine Frage - ich hatte sie schon einmal heute Morgen aufgeworfen -: Aus dem Papier selbst wird noch nicht völlig klar, welche Rolle die Sicherheitsuntersuchungen in der ersten Phase haben. Man kann dafür zwei Orte überlegen: Man kann sie entweder in dem Papier unterbringen. Oder ist dieses Thema bei der Prozessbeschreibung in den Kapiteln 4 und 5 richtiger untergebracht? Denn der Vorhabenträger muss aus dem gegebenen Input seine Entscheidung begründen. Da stellt die Sicherheitsuntersuchung möglicherweise einen Input dar.

An der Stelle sollten wir uns also noch festlegen, wo wir das Thema verorten. Man muss noch etwas auf das Inhaltsverzeichnis und die Ablauflogik der Argumentation schauen. Das müssen wir rechtzeitig machen; denn ich befürchte, dass wir in der Kommission wieder zu dem Problem kommen, dass niemand weiß, wo man die hinsteckt, außer, dass sie im StandAG erwähnt sind.

Ich bitte ferner darum, sich beim Kommentieren klar zu machen, dass wir in der ersten Phase nicht mehr Informationen zur Verfügung haben, als wir heute zur Verfügung haben. Die Sicherheitsuntersuchungen können nur auf der Basis ablaufen; das stellen Sie dar, Herr Kudla. In den Phasen 2 und 3 - dazu wollen Sie noch ausformulieren - gibt es eine Konkretisierung der Informationen. Das entspricht auch dem internationalen Vorgehen. Wenn man heute internationale Fachliteratur zu Safety Cases - unter diesem Begriff wird das geführt - liest, sieht man, dass in jeder Phase Konkretisierungen vorgesehen sind, weil es auch nicht anders möglich ist. Im Duktus passt das also zum Papier.

Ich sehe noch Diskussionsbedarf, ob man das Papier so stark auf die Radioaktivitätswerte konzentrieren soll, zumal man in der ersten Phase zu vielen Stellen nur generische Werte hat. Wenn der BMU nicht schnell genug ist, wird bis dahin auch noch keine Berechnungsvorschrift vorliegen. - Herr Hart, das musste ich mal loswerden!

Für mich ist die Frage nach der Robustheit und Flexibilität des Systems genauso zentral. Vielleicht sollte das der andere Kreis sein, auf den man sich vom Wording und von der Darstellung her konzentrieren könnte.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Danke. - Herr Kudla!

Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla: Zur Robustheit: Das steht doch drin! Lesen Sie bitte die sieben Schritte:

„6. Bewertung von Ungewissheiten und Sicherheitsreserven sowie der Robustheit des Endlagersystems und seiner Sicherheit.“

Das steht drin! Ich kann das noch dreimal betonen; das ist kein Problem.

Arbeitsgruppe 3

Entscheidungskriterien sowie Kriterien für Fehlerkorrekturen

Zu den radiologischen Daten. Es ist klar, dass in Phase 1 noch nicht genügend Informationen vorhanden sind, um radiologische Berechnungen durchzuführen. Aber in der Diskussion habe ich den Eindruck gewonnen, dass manche meinen, nur für die Sicherheitsuntersuchungen seien in Phase 1 noch nicht genügend Daten vorhanden. Das gilt aber ganz genauso für die Ausschlusskriterien, Mindestanforderungen und Abwägungskriterien. Ganz genauso! Denn alle Untersuchungen in Phase 1 bauen doch auf den gleichen geologischen und hydrogeologischen Daten auf. Das gilt also ganz genauso!

Wenn also die Ergebnisse von Sicherheitsuntersuchungen in der ersten Phase unsicher sind, dann gilt das ganz genauso für die Abwägungskriterien, die hier beurteilt werden. Das ist das Gleiche. Alles fußt auf dem gleichen Datenfundus.

Ich habe die Bitte: Wer Anmerkungen hat, möchte sie bitte im Überarbeitungsmodus reingeben. Das Papier ist nach der letzten AG-3-Sitzung als Word-Datei versandt worden. Ich habe bisher noch keinen einzigen Kommentar bekommen. Wir diskutieren hier doch immer etwas abstrakt. Mir geht es aber auch darum, dass hier wirklich konkrete Vorschläge gemacht werden.

Herr Wenzel hat gesagt, er werde ein eigenes Papier vorlegen. Das kann natürlich jeder machen. Aber es wäre schön, wenn Sie Ergänzungen haben, das hier gleich mit einzuarbeiten.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Das ist, in der Tat, wo immer es möglich ist, für die weitere Bearbeitung sehr erleichternd. - Herr Wenzel!

Min Stefan Wenzel: Vielen Dank. - Herr Kudla, Sie schreiben auf Seite 7:

„Für einen belastbaren Vergleich von Endlagersystemen mittels standortspezifischer Sicherheitsuntersuchungen sollen nach Stand von Wissenschaft und Technik vorrangig Kriterien herangezogen werden, die auf Sicherheitsindikatoren beruhen. Hierzu zählen in den Phasen 2 und 3 auch solche zur Beurteilung möglicher Freisetzungen“.

Welche weiteren Sicherheitsindikatoren oder -kriterien würden Sie heranziehen?

(Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla: In der Phase 1?)

- Nein, egal. Hier werden ja die Phasen 1, 2 und 3 angesprochen.

Wer definiert diese Sicherheitsindikatoren oder -kriterien? Am Ende haben diese dann, wie Sie auf Seite 8 schreiben, sehr weitreichende Folgen für die Auswahl eines Standorts. Ich möchte also wissen, welche Vorstellungen Sie zu diesen Sicherheitsindikatoren oder -kriterien haben. Wie sollen sie aussehen, welche sind das?

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Ich habe die gewisse Sorge, dass wir jetzt schon tief in das Thema springen, anstatt uns nur um das Prozedere zu bemühen. Wenn Sie sehr kurz antworten, Herr Kudla, ist das jetzt okay. Ansonsten behandeln wir das bei der nächsten AG-3-Sitzung.

Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla: Zu den Kriterien zählt zum Beispiel der Zutritt von Grundwasser über die Auflockerungszone zu den Abfällen bei einem Schachtverschluss. Weitere Kriterien sind beispielsweise der Gasdruckaufbau innerhalb des Endlagers, eine Hebung aufgrund der Erwärmung des gesamten Endlagers und des ewG und eventuell auch der Geländeoberfläche.

Ich kann noch mehr nennen, ich kann sie auch hier hineinschreiben.

Arbeitsgruppe 3
Entscheidungskriterien sowie Kriterien für
Fehlerkorrekturen

(Abg. Ute Vogt: Ja!)

So viel als erste Antwort.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:

Vielleicht wäre das Hineinschreiben für die Diskussion - zumindest in dieser Kürze - auch für das Verständnis sehr hilfreich. - Herr Wenzel!

Min Stefan Wenzel: Dazu habe ich eine Nachfrage: Wer soll nach Ihrer Auffassung diese Kriterien und die Berechnung der Sicherheitsindikatoren definieren? Sie müssen sich vorstellen: Am Ende werden Kriterien definiert, die wir in dem Zusammenhang nicht diskutiert haben. Dann wird am Ende irgendein Logarithmus herangezogen, um daraus einen Sicherheitsindikator zu bestimmen. Dann wird sich die Schwierigkeit ergeben, wie jemand nachvollziehen kann, wie man zu dem Ergebnis gekommen ist.

Stellen Sie sich vor, dass auch die Berechnungsformel für die Sicherheitsindikatoren festgelegt wird? Wer soll das legitimieren? Sie müssen auch immer an die demokratische Legitimation eines solchen Kriteriums oder eines solchen Sicherheitsindikators denken! In jedem anderen technischen Bereich ist sehr dezidiert festgelegt, damit das rechtssicher ist. Hier ist das alles noch extrem schwammig formuliert. Sie schreiben selbst:

„Obwohl es zur Durchführung von Sicherheitsbetrachtungen bzw. Sicherheitsuntersuchungen bzw. Sicherheitsanalysen hinsichtlich der Langzeitsicherheit eines Endlagers radioaktiver Abfälle in tiefen geologischen Formationen keinen einheitlichen Standard gibt“.

Sie benutzen also drei Begriffe, und Sie schreiben selbst, dass es keinen einheitlichen Standard gibt. Dann müssen wir doch genau das leisten!

Deswegen schlage ich vor, dass wir uns auf die Definition nur der Begriffe „Sicherheitsanforderungen“ und „Sicherheitsuntersuchung“ konzentrieren, weil sie im Gesetz aufgeführt sind. Die anderen Begriffe lassen wir erst einmal unter den Tisch fallen.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Herr Kudla, kurz! Aber ich muss die Sache jetzt wirklich zum Ende bringen; denn das wird in der nächsten Sitzung ausführlich behandelt, und wir besprechen alles doppelt. Herr Kudla, kurz!

Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla: Kurz! Das Vorgehen bei Sicherheitsbetrachtungen - so nennen wir das, was in Phase 1 abläuft; so habe ich es bisher benannt - und bei Sicherheitsuntersuchungen in Phase 3 läuft prinzipiell gleich an, nämlich nach den sieben Punkten, die in dem Papier genannt sind - aber in unterschiedlicher Tiefe.

Sie haben gefragt, welche Parameter wir anschauen. Ich hatte bereits als Beispiele den Zutritt von Wasser zu den Abfällen und den Gasdruckaufbau genannt. Ich muss zugeben, dass es dafür bisher keine Richtlinie gibt. In der übernächsten Woche tagt die Deutsche Arbeitsgemeinschaft Endlagerforschung. Dort habe ich dieses Thema bereits auf den Tisch gebracht. Bisher gibt es vom BMU Sicherheitsanforderungen, die durchaus ganz gut geschrieben sind.

Aber es müsste an sich ein solches Papier auch noch für die Sicherheitsuntersuchungen geben, und zwar aufgesplittet nach den Phasen des Standortauswahlverfahrens, und aufgesplittet nach den Wirtsgesteinen. Das ist aber eine Arbeit, die wir hier nicht leisten können, sondern die müsste in der Fachcommunity geleistet werden.

Auch ich bin der Meinung, dass es ein solches Papier geben sollte. Ein solches Papier zu erarbeiten, dauert mit Sicherheit zwei oder drei

Arbeitsgruppe 3
Entscheidungskriterien sowie Kriterien für
Fehlerkorrekturen

Jahre. Dafür müssen sich fünf bis zehn Fachleute zusammensetzen.

Von daher wird hier auch nicht genau gesagt, ob wir Gasdruckaufbau, ob wir den Zutritt von Wasser zu den Abfällen oder ob wir temperaturbedingte Hebungen untersuchen sollen; denn ich muss ehrlich sagen: Ich traue mir hierzu nicht zu, eine abschließende Liste zu erstellen. Das ist hier nicht unsere Aufgabe.

Man kann zum Beispiel in die vorläufige Sicherheitsanalyse zu Gorleben schauen, was dazu gemacht worden ist. Dort sind diese Punkte bearbeitet worden. Schauen Sie sich das an!

Aber, wie gesagt: Ich bin dafür, dass ein Papier - wie die Sicherheitsanforderungen, die der BMU erlassen hat - auch für die Sicherheitsuntersuchungen entsteht. Ich bin voll dafür!

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Vielen Dank. Auf der Liste steht noch Herr Appel. Dann machen wir den Punkt bis zum nächsten Mal zu. - Wollen Sie wirklich noch?

Dr. Detlef Appel: Ich mache es wirklich kurz! Ich möchte nur darauf hinweisen, dass ich bei der letzten Sitzung ausdrücklich zugestimmt habe, dass dieses Papier von Herrn Kudla in die Diskussion gegeben wird. Nun habe ich am Rande der Veranstaltung in der vergangenen Woche gehört, dass auch über die Frage gesprochen worden ist, welche Bezüge zur Aussagekraft von Informationen eingeführt werden sollen. Mir gegenüber ist das Erstaunen geäußert worden, dass im Hinblick auf das Auswahlverfahren eben nicht realitätsbezogene Daten enthalten sind, sondern dass dieser Punkt zwar besprochen worden ist - das kann sich hier noch nicht niederschlagen -, wobei sich die Vorschläge, die ich unterbreitet habe, auf ganz bestimmte Aspekte beziehen und von dem abweichen, was bislang der Tenor dieses Papier ist.

Ich werde die Anmerkungen dazu selbstverständlich einbringen. Dann können wir sie beim nächsten Mal diskutieren. Es sind auch nicht wahnsinnig viele, aber damit ändert sich der Tenor des Papiers, und ich meine, dass das auch richtig ist. Ich sehe nur nicht, ob es dann leicht oder einfach diskutierbar ist. Ich werde es aber trotzdem machen. Wir versuchen es dann!

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Ob das leicht ist oder nicht, wird sich dann zeigen.

Das Vorgehen ist damit klar. Herr Kudla entwickelt das Papier weiter. Herr Wenzel schreibt ein begleitendes, ergänzendes, kommentierendes eigenes Papier, Herr Appel ebenfalls. Auch andere Mitglieder sind eingeladen, schon vorher entsprechende Kommentare abzugeben, damit die Diskussion in der nächsten Sitzung möglichst gut vorbereitet losgehen kann.

Wichtig scheint mir insbesondere auch das, was Herr Wenzel schon mehrfach - auch zu Schluss - sagte, dass die verschiedenen Begriffe eingeführt und konsistent verwendet werden. Zwei sind durch das Gesetz vorgegeben. Andere sind möglicherweise technische Fachtermini. Ich bin kein Experte in der Sicherheitsforschung und im Sicherheitsingenieurwesen usw. Andere Begriffe sind vielleicht „bloß so“, also alltagssprachlich, hereingekommen. An der Stelle Ordnung zu schaffen, ist sicherlich wichtig.

Damit vertagen wir dieses Thema auf die nächste AG-3-Sitzung.

Das Nächste, was jetzt hier in der Liste beim TOP 10 steht, ist Kapitel 5. Herr Sailer und ich hatten Ihnen die Bausteine in der Drucksache AG3-85 zugestellt.

Zu den Themen ist jetzt im Rahmen des Workshops einiges gesagt worden. Zum Beispiel gab es zu den Geschichten zum Monitoring eine ganze

Arbeitsgruppe 3
Entscheidungskriterien sowie Kriterien für
Fehlerkorrekturen

Reihe von Fragen. Das würde ich, wenn die Ergebnisse da sind, einarbeiten und dann in einem späteren Stadium hier auch noch einmal zur Diskussion stellen.

Es gibt Leerstellen in dem Kapitel 5. Einige dieser Leerstellen haben wir heute in anderen Tagesordnungspunkten auf dem Programm, zum Beispiel die planungswissenschaftlichen Kriterien, das selbsthinterfragende System und vielleicht auch noch anderes. Die Behälter kommen auch vor; sie werden wir heute noch eigens behandeln. Es gibt dort ein Unterkapitel zum Forschungsbedarf; das ist noch nicht gefüllt. Da habe ich gehört, dass es dazu aus Niedersachsen möglicherweise zu irgendeinem Zeitpunkt einen Entwurf geben könnte. - Habe ich da richtig gehört, Herr Wenzel?

(Zustimmung von Min Stefan Wenzel)

- Vielen Dank. Haben Sie auch eine Vorstellung, wann das sein könnte?

Min Stefan Wenzel: Wir nennen in Kürze ein Datum.

(Heiterkeit)

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Danke schön; ich wünsche gute Beratung. Danke sehr.

Gibt es von Ihrer Seite zu dem herumgeschickten Entwurf, der ja nichts mehr ist als eine Baustelle mit großen Löchern darin und mit einigen Textpassagen, die teils auch schon aus älteren Zeiten stammen, konkrete Rückmeldungen? - Herr Fischer.

Dr. h. c. Bernhard Fischer: Ganz konkret möchte ich es jetzt momentan nicht machen.

Beim ersten Lesen des Papiers sind mir die Lücken, die darin sind, selbstverständlich sofort ins Auge gefallen. Sie sind aber nur zu beheben, wenn man sie füllt; das ist vollkommen klar.

Aber das, was hier geschrieben steht, habe ich ein Stück weit zu analysieren begonnen. Ich meine, Sie wissen aus der letzten Sitzung, dass wir dafür auch schon einige Papiere relativ umfangreich kommentiert haben.

Ich habe bisher vermieden, das schon einmal in dieser Form zurückzuspielen, weil mir das Papier momentan, wenn ich ganz ehrlich bin, noch etwas unreif schien. Die Frage ist, ob es jetzt der richtige Status ist, dieses Papier in ähnlicher Form zu kommentieren. Das kann ich machen, kein Problem; dann bekommen Sie ein sehr rotes Dokument. Die Frage ist, ob dort vielleicht noch geplant ist, einen nächsten Überarbeitungsschritt zu machen, der möglicherweise einige der Kommentierungen, die ich jetzt machen würde, dann hinterher schon obsolet machte.

Also, für die Vorgehensweise ganz konkret die Frage: Sollen wir das nutzen, um jetzt direkt zu kommentieren, oder warten wir, bis eben da noch einmal eine weitere Fassung erfolgt ist. Wie gesagt, mein Eindruck: Das Papier ist noch nicht reif, um es so jetzt ausführlich zu kommentieren.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Da kann ich Ihnen gar nicht groß widersprechen. Das Problem ist nur: Wenn wir eine nächste Überarbeitungsstufe vornehmen, wissen wir ja nicht, ob danach der Anteil Ihrer Rotkommentierungen kleiner oder größer sein wird als jetzt.

Dr. h. c. Bernhard Fischer: Das ist vollkommen klar.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Das könnte auch dafür sprechen, es jetzt zu tun, vielleicht nicht zu detailliert, sondern eher auf der Ebene der Themen, wie sie präsentiert werden, was fehlt, wo Schief lagen, Schräglagen, vielleicht sogar Fehlwahrnehmungen, Diskussionen usw. drin sind. Das wäre durchaus hilfreich.

Wir haben natürlich auch Rückmeldungen vom Fachworkshop. Da wird natürlich überarbeitet

Arbeitsgruppe 3
Entscheidungskriterien sowie Kriterien für
Fehlerkorrekturen

und auch noch mehr Substanz hineingesteckt. Insofern würden auch wir mit diesem Text weiterarbeiten; aber es ist natürlich hilfreich, auch in frühem Stadium schon Kommentare von Ihnen zu bekommen, weil wir letztlich ja nicht so viel Zeit haben. Wir müssen irgendwie auch ein bisschen parallel arbeiten. Man wünscht sich das nicht, aber wir sind in der Situation, dass Parallelarbeit notwendig ist. Ansonsten bekommen wir einfach ein extremes Zeitproblem zum Ende hinaus. - Herr Fischer.

Dr. h. c. Bernhard Fischer: Ja, das ist mir vollkommen klar. Ich bin deswegen auf die Frage gestoßen, weil wir dieses Papier bisher in der vorliegenden Form noch gar nicht diskutiert haben. Wir haben noch keine Diskussion zu diesem Konzept gemacht, und insofern kam ich zu der Einschätzung: Vielleicht macht es Sinn, das erst noch einmal weiter zu konsolidieren.

Aber das ist überhaupt kein Problem. Wenn wir das bei der nächsten Sitzung dann auch diskutieren wollen, wenn das auf die Tagesordnung kommt, dann kriegen Sie ein kommentiertes Papier, überhaupt keine Frage.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Ich würde das schon begrüßen. Wir haben ja nicht nur die nächste Sitzung, sondern auch die übernächste, die relativ kurz darauf stattfinden wird. Das sind zwei Sitzungen innerhalb von zwei Wochen; und an einem der beiden Termine muss das natürlich diskutiert werden. Ansonsten wandert es weit in den April hinein, und das wäre vom Gesamtprozess her wirklich schlecht. Von daher würde ich sagen, dass Sie doch auch gebeten sind, auch in der nächsten Zeit schon zum jetzigen Stand zu kommentieren.

Michael, darf ich dich als Co-Vorsitzenden noch fragen? - Er nickt.

Vorsitzender Michael Sailer: Ja, das sehe ich genauso.

(Dr. h. c. Bernhard Fischer: Okay!)

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Also, Rot ist herzlich willkommen. Sie können auch andere Korrekturfarben verwenden, wenn Sie den psychologischen Schaden bei uns gering oder zumindest kleiner halten wollen. - Herr Appel.

Dr. Detlef Appel: Nicht zu diesem Thema, sondern zu einer meiner Lieblingsfragen im Zusammenhang mit der Beschreibung von Prozesswegen. Das wird ja in dem Papier relativ deutlich aufgedröselst und dargestellt. Es steht noch kein ausführlicher Text da; das meine ich auch gar nicht. Meine Frage geht dahin: Wo ist denn von Erkundung und von zum Beispiel so etwas wie einem Untertagelabor die Rede, also Arbeiten, bei denen ich davon ausgehe, dass sie im Rahmen eines solchen Verfahrens eine Rolle spielen? Müssen die hier nicht im Vordergrund stehen?

Beim Durchsprechen des Kapitels 4 habe ich eine ähnliche Frage schon einmal gestellt, weil das da auch so ein bisschen am Rande war. Die Frage ist jetzt: Wird das woanders ausführlich prozessmäßig dargestellt?

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Michael Sailer und Herr Thomauske.

Vorsitzender Michael Sailer: Das Papier ist halt schon einige Monate alt. Also, wir haben es früher erarbeitet, wollten uns das aber holen. Aus meiner Sicht müssen wir in die nächste Überarbeitung alle Punkte holen, die zur Erklärung des Prozesses und zur Klarheit führen, das heißt, auch den Punkt, den du jetzt gerade erwähnt hast.

Um noch einmal in das Muster zurückzuführen: Das, was wir in Kurzfassung in Kapitel 4 geschrieben haben, der Plan - so ist ja auch das amtliche Inhaltsverzeichnis -, muss an dieser Stelle sehr viel genauer erklärt werden. Das heißt, wir müssen auch auf alle Fragen, die irgendwo

Arbeitsgruppe 3

Entscheidungskriterien sowie Kriterien für Fehlerkorrekturen

aufscheinen, wo im Verfahren Unklarheit ist, eine Antwort geben. Insofern würden auch die Dinge, die wir heute Morgen diskutiert haben oder zu denen wir auf dem Workshop die Erfahrung gemacht haben, dass man einen Zusammenhang oder einen Ablauf oder eine Reihenfolge genauer erklären muss, erst einmal hier hineingehören.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Herr Thomauske.

Prof. Dr. Bruno Thomauske: Ja, in Richtung auch der Fragestellung von Herrn Appel: Worüber wir uns noch nicht Gedanken gemacht haben und wovon ich auch noch nicht weiß, wo sich das in diesem Papier wiederfinden kann, ist die Frage nach der Phase 3, Erkundung: Machen wir eine Erkundung von über Tage des untertägigen Raumes, machen wir eine Erkundung untertägig mithilfe eines Bergwerks, und/oder brauchen wir ein Untertagelabor? Das ist ein Themenkomplex, mit dem wir uns meines Erachtens beschäftigen müssen.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Wir haben uns halt bisher auf die Phase 1 fokussiert, aus relativ naheliegender Grund. Das heißt aber nicht, dass die anderen Phasen nicht auch Berücksichtigung finden müssen. Allerdings sind die Phasen weiter weg, und deswegen, denke ich, ist der Detaillierungsgrad, mit dem wir uns da befassen werden, auch geringer. Nichtsdestotrotz gibt es Fragen, zu denen wir Stellung beziehen müssen. - Michael.

Vorsitzender Michael Sailer: Ich würde an dieser Stelle - - Das ist ja ein Thema, das Sie seit der ersten Sitzung immer wieder wälzen.

(Prof. Dr. Bruno Thomauske: Ja!)

Ich könnte mir durchaus vorstellen, dass wir das etwas ausführlicher hinschreiben, was Sie gerade gefragt haben, aber eben in Frageform. Ich weiß

nicht, ob es sinnvoll wäre, dass wir hier eine Entscheidung für unterirdische Erkundung oder gleichwertige Erkundung von oben treffen.

Nur, in dem dreiphasigen Prozess ist klar, die Erkundung von über Tage - - Die Standorte, die in der ersten Phase ausgewählt sind, werden mit einer anderen, weniger detaillierten Fragestellung erkundet als die Standorte, die am Ende der zweiten Phase ausgesucht werden, wobei man sich dann klar sein muss - nach Gesteinen, nach Standort, nach Stand der Erkundungstechnik zu dem Zeitpunkt in zehn Jahren, um den es da geht -, ob man dazu das Untertagelabor braucht oder ob man das durch andere Erkundungen von oben ersetzen muss.

Aber ich würde uns jetzt ein Stück überfordert sehen, dass wir als Kommission hingehen und sagen, wir geben die im Gesetz vorgeschriebene unterirdische Erkundung auf. Man kann nur - obiter dictum, würden Juristen an dieser Stelle sagen - dann, wenn man den einen solchen Eindruck hat, zwei Jahre, bevor die unterirdische Erkundung losgeht, noch einmal überlegen, ob man die gleiche Information mit den dann vorhandenen Mitteln noch einmal anders angeht.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Herr Fischer, dann Herr Thomauske und Herr Appel.

Dr. h. c. Bernhard Fischer: Exakt zu diesem Punkt erinnere ich gerne noch einmal daran, dass wir ja schon auch hier in diesem Kreis zweimal darüber gesprochen haben und uns gerade jüngst erst wieder darauf verständigt haben, dass wir dazu ja noch einmal überlegen wollen, zu dem Thema eine Anhörung zu machen, wie es möglicherweise mit einer Erkundung von über Tage aus aussieht. Das sollten wir meines Erachtens auch nicht aus dem Auge lassen.

Mir ist das, was Sie gesagt haben, Herr Grunwald, vollkommen klar, dass die später liegenden Phasen natürlich im Moment nicht den gleichen Detaillierungsgrad wie das bekommen, was wir jetzt

Arbeitsgruppe 3
Entscheidungskriterien sowie Kriterien für
Fehlerkorrekturen

für die Phase 1 beschließen. Insofern stellt sich möglicherweise die Frage, ob wir nicht in dieser Beschreibung des Prozesses, die wir jetzt hier gerade ein Stück weit diskutieren, uns die Freiheit nehmen, dort auch noch so eine Art Optimierungsmöglichkeit einzubauen.

Ich denke, einiges wird sich ja auch im Laufe der Zeit noch an weiteren technischen Möglichkeiten oder vielleicht auch noch an Änderungen, an Neuerungen ergeben, angesichts derer wir vielleicht gar nicht so gut beraten wären, wenn wir dazu im Vorfeld schon zu genau Vorgaben machten. Insofern halte ich ein solches Kapitel, in dem man eine Öffnung für Optimierungsschritte einbaut, für durchaus sinnvoll in diesem Prozessablauf.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Das ist mir auch immer ein Anliegen, Herr Fischer, dass wir uns nicht überflüssige Gedanken machen, dass wir viel Energie investieren, uns zu überlegen, wie man im Jahre 2075 vielleicht diese oder jene Entscheidung treffen könnte. Das war auch auf dem Fachworkshop in meinem Arbeitskreis immer wieder das Problem: Die Leute fingen an zu diskutieren, ob man nach Einlagerung noch 20, 30 oder 40 Jahre lang offenhalten soll.

Ich glaube, wir haben heute andere, dringendere Fragen zu diskutieren. Natürlich müssen wir alles heute diskutieren, was dann für den Start des Standortauswahlverfahrens wesentlich ist. Aber viele Dinge werden auch später von den dann in Entscheidungspositionen Befindlichen in der zu jener Zeit realen gesellschaftlichen Konstellation entschieden werden und nicht von uns für Jahrzehnte im Voraus festgelegt werden können. Außerdem wäre das auch nicht sinnvoll, weil, wie Sie sagen, die Entwicklung weitergeht; manches wissen wir einfach heute nicht, was vielleicht in 20, 30 Jahren möglich sein wird. - Herr Thomauske.

Prof. Dr. Bruno Thomauske: Ich denke, da sind wir auch nahe beieinander. Mir kommt es nur darauf an, dass wir an dieser Stelle nicht hineinschreiben, wir machen eine Erkundung über ein Bergwerk von unter Tage, sondern dass wir an dieser Stelle genau dieses offenlassen und sagen, die Frage hinsichtlich der Erkundung wird zu einem späteren Zeitpunkt entschieden. Dort muss dann auch über das Nachweiskonzept entschieden werden, nämlich die Frage: Mache ich das mit der Strategie über Bohrung von über Tage in Verbindung zum Beispiel mit einem Untertagelabor, oder gehe ich den Weg über die Auffahrung von Bergwerken?

Das ist eine andere Vorgehensweise; aber sie holt uns spätestens dann ein, wenn es in der AG 2 um das Standortauswahlgesetz geht. Die Fragestellung ist nämlich dann die: Haben wir, wie in der heutigen Philosophie der Endlagerung vorgesehen, gewissermaßen eine vollständige Umfahrung sämtlicher Einlagerungsbereiche und auf dieser Grundlage das Genehmigungsverfahren, oder geht man gewissermaßen schrittweise vor, mit einer Auffahrung eines ersten Bereiches, der dann mit einer Probeeinlagerung versehen wird, und dann geht es in zweite und dritte Bereiche oder Dauergenehmigung weiter?

Insofern spielt das dort eine Rolle. Da gibt es eine gewisse Formulierung im Standortauswahlgesetz, und deswegen würde dies ja auch bedeuten, dass dann auch das Standortauswahlgesetz im Hinblick auf die Schritte danach offen sein muss. Oder wir stellen die Frage, wie Sie, Herr Grunwald, sagen, warum wir uns die Gedanken heute schon machen sollen; der Gesetzgeber könne sich später überlegen, wie er das gestalten will.

Noch steht es darin. Insofern müssen wir uns darüber meines Erachtens auch mit gewissem Tiefgang Gedanken machen, und da plädiere ich schon dafür, dass wir dies als einen offenen Prozess sehen, weil ich nicht glaube, dass wir heute in der Lage sind zu entscheiden, ob wir den einen oder den anderen Weg gehen. Ich weise nur

Arbeitsgruppe 3
Entscheidungskriterien sowie Kriterien für
Fehlerkorrekturen

darauf hin: Den Weg, den wir bislang vorgeschlagen haben, nämlich über ein Bergwerk, geht sonst niemand.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Danke sehr. - Herr Appel.

Dr. Detlef Appel: Ich bin auch der Meinung, dass man nicht alles im Detail festlegen kann. Aber ein paar Kernideen wird man schon festlegen können. Ich will nur eine als Beispiel nennen, nämlich, dass der Informationsbedarf für eine anstehende Entscheidung oder einen Phasenübergang bestimmt, wie viel man dafür wissen muss und wie solide das sein muss, sodass man damit sowie dem Bestreben, dass man den ewG schonen will, letztlich auch Art und Umfang der Untersuchungen nach dem entsprechenden Stand der Technik oder vielleicht sogar, wenn man Glück hat, von Wissenschaft und Technik bestimmt.

Solche Prinzipien müsste man festlegen. Dazu gehört dann vielleicht nicht unbedingt das schrittweise Erschließen, weil man dazu ja vorher ein positives Gesamturteil gehabt haben muss, aber dazu gehört, dass man verschiedene solcher grundlegender Aspekte formuliert.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Vielen Dank. - Das sind jetzt ja auch schon wieder Vorbereitungen auf die nächste oder übernächste Sitzung, in der dann diese Fragen anhand des Textes und Ihrer Kommentare diskutiert werden sollen.

Ich denke, wenn diese Kommentare, Herr Fischer und Sie alle, früh genug da sind, dann können wir vielleicht vorher sogar irgendwie eine Kompilation erstellen, damit wir dann nicht mit zehn Dokumenten hantieren müssen, sondern vielleicht alles in einem haben, so wie wir das ja vor der zweiten Lesung der Geokriterien auch hatten. Dafür wäre es natürlich notwendig, dass die Kommentare eben nicht erst einen Tag vor Sitzung kommen.

Ich würde vermuten - das müssen wir beide noch besprechen, Michael -, dass diese Diskussion eher in der Sitzung am 2. März stattfinden wird, weil wir meines Erachtens in der Februar-Sitzung am 22. Februar mit den Geokriterien und all dem, was da drum herum noch zu tun ist - wir haben ja heute Vormittag auch schon einige Zeit darauf verwendet -, genug zu tun haben werden, sodass die Sitzung zu einem großen Teil dafür verwendet werden muss.

Gut, dann haben wir diesen Punkt, Kapitel 5, jetzt soweit auch. - Herr Wenzel noch.

Min Stefan Wenzel: Ich wollte noch drei Anmerkungen zur weiteren Überarbeitung machen.

Im Kapitel 5, Drucksache AG3-85, wo es um bestmöglich geht, taucht das Wort „komparativ“ oder „vergleichend“ eigentlich gar nicht auf. Meines Erachtens muss in der Definition einmal zum Ausdruck kommen, dass es um ein komparatives Verfahren geht, weil wir sonst nicht zu einer Aussage kommen können.

Vorsitzender Michael Sailer: Können Sie mal sagen, wo wir sagen - -

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Herr Wenzel, wir haben doch

(Zuruf: Seite 2!)

das Wort „bestmöglich“ eigentlich an die Kommission abgegeben. Ich weiß jetzt gar nicht, ob da noch der alte Text drin ist.

Min Stefan Wenzel: Ja, aber das war ja nur die erste Lesung da.

Vorsitzender Michael Sailer: Es geht um die Verortungsfrage. Das ist mit der gelben ersten Zeile unter der Überschrift 5.3 gemeint; die Verortungsfrage stellt sich jetzt erst einmal. Das haben wir zu einem Zeitpunkt aufgeschrieben, da die

Arbeitsgruppe 3
Entscheidungskriterien sowie Kriterien für
Fehlerkorrekturen

Kommission noch überhaupt nicht darüber diskutiert hat, letztes Jahr im September oder so, und wir haben es nicht weiter bearbeitet, weil es in der Kommission diskutiert worden ist.

Die Frage, das, was für mich unklar war, als ich die gelbe Bemerkung hingesetzt habe, lautet: Heißt das jetzt überhaupt, dass das Thema in Kapitel 5 vorkommt, oder hat die Kommission das jetzt woandershin gezogen? Da bin ich aus der letzten Kommissionssitzung nicht beliebig schlau geworden.

Wenn es hauptsächlich hier verortet werden soll, dann müssten wir die Diskussion in der Kommission abwarten und das danach formulieren. Aber den Text jetzt einfach so zu nehmen, „nach der Diskussion in der Kommission“, das funktioniert nicht.

Min Stefan Wenzel: Okay, dann mache ich meine Anmerkungen später.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Kurz nur zur Information: Auf dem letzten Vorsitzendentreffen wurde besprochen, dass dieses Kapitel, das ja nur eine Seite ist, aber doch sehr wichtig für das Verständnis des Ganzen, in eines der vorderen Kapitel wandern soll, weil von da aus ja schon der Gedankengang durchlaufen sollte. Das war dort der Beschluss.

Ich war auf der Klausur der Kommission nicht dabei. Also, wenn da wieder irgendetwas anders gemacht worden ist, bin ich dafür nicht - - Aha, okay; nein. - Dann Herr Wenzel und Herr Thomauske. - Nein. Wer war denn noch?

Vorsitzender Michael Sailer: Er wollte ja noch mehr Bemerkungen machen.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Ja.

Min Stefan Wenzel: Drei Anmerkungen.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:
Okay. - Herr Wenzel.

Min Stefan Wenzel: Da habe ich den Vorsitzenden Müller auch so verstanden - ich war ja auch auf der Sitzung nicht dabei -, dass er praktisch weit vorne einmal eine Definition von „bestmöglich“ vornehmen will. Deswegen vielleicht nur den Hinweis, dass aus meiner Sicht hier noch deutlich werden muss, dass es sich um ein komparatives und vergleichendes Verfahren handelt.

Der Begriff „vergleichend“ taucht jetzt nur einmal am Ende auf, in Verbindung mit dem Wort „Sicherheitsanalyse“, was aber wiederum im Gesetz nicht auftaucht. Also, das vielleicht nur mit einer Klammer zu der Debatte, die wir eben hatten.

Dann gibt es zu Seite 4 noch eine Anmerkung. Wir hatten schon einmal andiskutiert, ob ein solcher geschützter Raum für die interne Erarbeitung von fachlichen Arbeiten des Vorhabenträgers benötigt wird. Ich würde dringend raten, eine solche Formulierung zu vermeiden, weil schon das Umweltinformationsgesetz dem sofort entgegenstehen würde. Im Umweltinformationsgesetz ist eigentlich ziemlich genau geregelt, wann und wie Zugriff möglich ist, und im Standortauswahlgesetz ist das ja noch erweitert. Beispielsweise hat das gesellschaftliche Begleitgremium dabei ja auch das Recht auf Akteneinsicht. Deswegen würde ich solche Begriffe hier vermeiden.

Zu der Frage, Herr Thomauske, ob man sich jetzt praktisch für einen späteren Zeitpunkt vorbehält, über die untertägige Erkundung zu entscheiden: Ich würde dringend davor warnen, an dieser Baustelle noch einmal zu diskutieren. Ich glaube nicht, dass Sie verständlich machen könnten, warum man in Zukunft auf ein solches Verfahren verzichten kann, und bitte, die Diskussion nicht wieder aufzumachen.

Arbeitsgruppe 3

Entscheidungskriterien sowie Kriterien für Fehlerkorrekturen

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Herr Thomauske hat sich bereits gemeldet. Er will die Diskussion aufgreifen.

Prof. Dr. Bruno Thomauske: Ich habe mich eigentlich prophylaktisch gemeldet, für den Fall, dass sich Herr Wenzel meldet.

(Heiterkeit)

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Aber bitte kurz!

Prof. Dr. Bruno Thomauske: Ja, ganz kurz. - Herr Wenzel führt ja immer die Skandinavien als beispielgebend an. Wenn Sie hier einmal sehen, kein anderes Land wählt die Vorgehensweise, die wir an dieser Stelle mit einem Bergwerk vorsehen, kein anderes. Insofern ist es eh erklärungsbedürftig.

Um noch einmal darauf zurückzukommen: Sie bringen ja an jeder Stelle Skandinavien ins Spiel, möglicherweise unter dem Aspekt des Sich-Umschauens, wie die Granit-, die Kristallinvorkommen in Niedersachsen sind. Ich würde auch darauf setzen, dass wir uns an dieser Stelle überlegen, wie es die anderen Länder machen, und wenn wir abweichen, ist auch das erklärungsbedürftig. Deswegen halte ich es schon für richtig, dass wir uns darüber noch einmal Gedanken machen.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Okay, herzlichen Dank, auch an Herrn Wenzel. Ich glaube, die ersten beiden Punkte sind Dinge, die klar sein und auch im Text berücksichtigt werden müssen.

Damit würde ich jetzt gerne die Tagesordnung umblättern und zu den Aufträgen aus den Kommissionssitzungen, also aus der Klausur am 21./22. Januar, kommen.

Wir hatten den Punkt 3, „Datengrundlage“, anhand eines Angebots, eines Vorgehensvorschlages von Herrn Pegel bereits bearbeitet. Es bleibt der Punkt 1, einen eigenen Tagesordnungspunkt „Zwischenlager“ für die 22. Sitzung der Kommission vorzubereiten; das ist die Sitzung in zwei Wochen. - Michael Sailer dazu.

Vorsitzender Michael Sailer: Wir reden ja jetzt über Arbeitsvorbereitung; wir reden jetzt nicht darüber, was wir zu den Zwischenlagern meinen.

Mein Eindruck ist: Wir hatten ein Papier zu den Zwischenlagern abgeliefert - im Rahmen des Kapitels 4 war es mit dabei; ich glaube, das letzte oder ziemlich das letzte -, und Herr Fischer hat eine Alternativformulierung geliefert.

Ich sehe aufgrund dessen - zu diesem Themenbereich ist ja in der Klausur relativ lang diskutiert worden - keinen Grund, dass man an den Papieren jetzt etwas ändert, sondern ich würde an dieser Stelle vorschlagen, dass wir die beiden Papiere wieder hineingeben. Dann müssen erst einmal die Punkte, die im Raum standen, final ausdiskutiert werden, und dann kann man auf irgendeiner Melange zwischen den beiden Papieren oder auf Basis eines der beiden Papiere den Text fertig schreiben. Mein Eindruck war also nicht, dass wir mit irgendeiner größeren Verarbeitung da weiterkommen.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Ja, danke. Das ist doch mal ein klarer Vorschlag zum Vorgehen und einfach zum Arbeitsprozess. - Herr Fischer.

Dr. h. c. Bernhard Fischer: Ich war ja leider auch bei der Klausur nicht dabei. Bei mir war es so angekommen, dass der Wunsch im Raum stand, eben möglichst noch zu schauen, wo man sich weiter annähern kann. Ich weiß nicht, ob das auch so Ihr Verständnis war. Also, ich habe jetzt für mich, als wir das Papier gemacht haben, noch nicht gedanklich den Versuch gemacht, ob ich

Arbeitsgruppe 3
Entscheidungskriterien sowie Kriterien für
Fehlerkorrekturen

mich jetzt mehr dem Papier der Vorsitzenden anschließen könnte. Wahrscheinlich haben Sie es umgekehrt auch noch nicht gemacht.

Die Frage ist halt ganz einfach, ob es den Prozess in der Kommission erleichtern würde, wenn wir da eben noch einmal Hand anlegen.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Das könnte ja nur heute passieren, weil die Kommission das auf der nächsten Sitzung zu beraten wünscht. - Michael.

Vorsitzender Michael Sailer: Ich habe mir schon Gedanken gemacht, bereits, nachdem Sie Ihr Papier vorgelegt haben. Ich sehe in größeren Passagen keinen Widerspruch. Ich sehe Dinge, die Sie in Ihrem Papier nicht gebracht haben, bei denen Sie vielleicht der Auffassung sind, dass das in der Version, die wir beide gemacht haben, dann bestimmt zu ausführlich ist.

Wir können den Prozess machen; nur heißt das, dass wir die nächsten zwei Tage noch einmal überlegen und abgleichen müssen. Ich würde dann aber eine Synthese daraus bevorzugen, weil ich nach wie vor davon ausgehe, dass wir alles das, was Armin Grunwald und ich aufgeschrieben haben, in den Bericht hineinschreiben müssen. Das heißt, wir könnten dann entweder ein paar Bemerkungen anbringen, Herr Fischer hält das für überflüssig, wenn es um Inhalte geht, oder es mag jetzt - da ist mir aber inhaltlich nichts präsent - ein oder zwei Gedanken geben, die bei Ihnen drin sind, aber bei uns nicht. Die könnten wir dann an einer passenden Stelle einfügen. Das wäre das Einzige, was man redaktionell machen könnte.

Aber es stimmt: Die Kommission wollte schon ein Papier haben. Sie wollte sowieso nichts lesen und am besten noch nicht einmal zwei Papiere. - Das war jetzt nicht fürs Protokoll.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Das wird eh alles protokolliert. - Herr Fischer.

Dr. h. c. Bernhard Fischer: Ja, dann biete ich an, um Ihnen vielleicht an dieser Stelle ein Stückchen die Arbeit abzunehmen, dass ich mir jetzt die Ursprungsfassung, die Sie gemacht haben, noch einmal vornehme und mit den Änderungswünschen oder Kürzungswünschen oder anderen Schwerpunkten abgleiche und daraus eventuell eine Version mache, in der dann unsere Änderungswünsche sichtbar werden. Dann haben wir vielleicht die Chance, tatsächlich ein Papier hinzugeben.

Da es im Endeffekt momentan ja nur um diese beiden Papiere ging, würde ich sagen, ich schicke es Ihnen kurzfristig noch einmal zu, Sie schauen darauf, ob das die richtige Vorlage für die Kommissionssitzung wäre, und dann kriegen wir das vielleicht tatsächlich auf einem Papier hin.

Vorsitzender Michael Sailer: Ja, einverstanden.

Dr. h. c. Bernhard Fischer: Dann würde ich versuchen - was haben wir heute?; heute ist Mittwoch -, spätestens bis Anfang nächster Woche zu liefern, ja?

Vorsitzender Michael Sailer: Wir müssen nur aufpassen; die Kommission ist ja am Montag in acht Tagen, dass - - Heute haben wir, glaube ich, Montag, aber - -

(Zuruf: Dienstag!)

- Ich blicke es auch nicht mehr.

Wir müssen vielleicht gucken, ob wir nächsten Montag, spätestens nächsten Dienstag dann das in den amtlichen Gang einspeisen können. Aber es passt so.

Dr. h. c. Bernhard Fischer: Okay, machen wir es so.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Gut, herzlichen Dank, Herr Fischer, für das Angebot. - Ich glaube, damit haben wir diesen Punkt

Arbeitsgruppe 3
Entscheidungskriterien sowie Kriterien für
Fehlerkorrekturen

jetzt arbeitstechnisch organisiert, noch nicht bewältigt, aber organisiert. Danke sehr.

Der nächste Punkt lautet „Vorbereitung eines Ablaufplans ... des zukünftigen Standortauswahlverfahrens“ zur Vorlage eben auch am 15. Februar. Ich nehme einmal an, das soll dann letztlich diese Diskussion mit der AG 1 befeuern bzw. bewerkstelligen, dass diese Diskussion dort endlich einmal stattfindet.

Inhaltlich haben wir meines Erachtens dazu nichts weiter zu tun. Wir haben uns zu diesem Punkt hier mehrfach unterhalten und sind auch gut zu einem Konsens gekommen. Es gibt mehrere Papiere, es gibt Strukturbilder, zum Beispiel von Herrn Kleemann, es gibt die Präsentation, die Herr Alt für mich gemacht hat und die ich am Freitag vorgestellt habe.

Ich glaube, inhaltlich brauchen wir da gar nichts mehr zu machen. Es muss vielleicht noch am Text gearbeitet werden; die vorliegenden Texte müssten eventuell noch hier und da ein bisschen angepasst, erweitert und ergänzt werden; das wäre alles. Ich glaube, Michael, du hattest dich dazu bereit erklärt, vielleicht in Zusammenarbeit mit - -

Vorsitzender Michael Sailer: Der Vorschlag wäre einfach, weil das ja ein Papier von Herrn Kleemann war, bei dem er auch schon wieder ein bisschen die Furcht hatte, dass nie einer auf seine Papiere eingeht - -

(Zuruf von Dr. Ulrich Kleemann)

Damit das nicht passiert, würden wir beide - wir hatten vorhin einmal kurz gesprochen -, Herr Kleemann und ich, unter Verwendung der Präsentation gucken, dazu ein Stück mehr Text zu schreiben. Das Flowchart war ja letztendlich klar dabei, und ich glaube, das Flowchart ist auch das Eigentliche, was wir für die Diskussion brauchen. Dazu schreiben wir noch ein bisschen Erläuterungstext, und dafür gilt halt auch, dass wir es

am Montag oder Dienstag in den Kommissionsgang einbringen müssen.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Ja, vielen Dank. - Herr Fischer und Herr Kudla.

Dr. h. c. Bernhard Fischer: Ich glaube, das ist wirklich ein ganz wichtiger Punkt, weil gerade dieses Ablaufschema oder dieser Ablaufprozess, den wir ja im Wesentlichen eigentlich mit der Kriteriengestaltung usw. definieren, irgendwo jetzt einmal eine Einheitlichkeit bekommen muss. Daran mangelt es momentan.

Ich denke, wir haben uns hier im Vorfeld relativ früh schon weitgehend geeinigt; da gab es, glaube ich, nicht mehr allzu viele Differenzen, mindestens einmal, was die Phase 1 angeht. Da sind wir, glaube ich, weitgehend klar.

Für die Phase 2 und die Phase 3, denke ich, gibt es noch Anpassungsbedarf. Das sollten wir jetzt auch gleichzeitig mit rausschmeißen, damit wir nicht noch mit Dingen durch die Gegend laufen, die überholt sind. Da ist nämlich zum Beispiel immer noch die Beteiligungsbereitschaft drin. Sie sollte jetzt da irgendwo heraus; denn sonst sind Leute irritiert über das, was wir da letztendlich jetzt noch als aktuell verteilen.

Aber mir erscheint es auch wichtig, dass wir auch zu einer einheitlichen Nomenklatur kommen; denn auch da gibt es meines Erachtens ständig irgendwo eine unterschiedliche Diskussion, und wenn wir es schaffen, mit diesem Papier tatsächlich da für eine Einheitlichkeit zu sorgen, dann haben wir auch insgesamt für die Kommission etwas geleistet, und gerade auch diese ständigen Verwirrungen mit Phase 1, Schritt 1 und Phase 1 Schritt 1a und 1b oder was weiß ich bringen einen ja nur durcheinander. Insofern kann ich das nur unterstützen; bitte aber darum, das noch einmal überarbeiten, um diese Ungereimtheiten herauszunehmen.

Arbeitsgruppe 3
Entscheidungskriterien sowie Kriterien für
Fehlerkorrekturen

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Neben den Phasen gab es dann noch Etappen; das habe ich neulich auch gelernt. Wir haben ja in der gemeinsamen Sitzung mit der AG 1 eigentlich über die Verfahrensschritte da auch durchaus weitgehenden Konsens erzielt, bis auf diese eine Stelle. - Herr Kudla und Herr Wenzel.

Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla: Das überschneidet sich jetzt mit Herrn Fischer. Ich wollte auch den Punkt Beteiligungsbereitschaft ansprechen. Das ist in der AG 1, wie gesagt, nicht so diskutiert worden. Den Punkt Abfrage der Beteiligungsbereitschaft in der Form gibt es an sich nicht.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Den können wir eigentlich jetzt auch im Kopf streichen. - Herr Wenzel und dann Sie.

Min Stefan Wenzel: Ja, das war jetzt auch meine Frage. Ich habe den letzten aktuellen Stand aus der AG 1 da nicht; ich wäre unsicher, ob man diese klare Aussage so treffen kann.

Die zweite Frage: Bei diesem Punkt - es geht ja jetzt noch einmal darum, welche Papiere vorliegen - will ich noch einmal darauf verweisen, dass wir ja zum Thema Ablaufplan auch ein längeres Papier vorbereitet hatten, um insbesondere auch noch einmal zu gucken, wie in den einzelnen Phasen dann die gesetzlich vorgesehenen Schritte angewendet werden, damit wir das auch noch einmal mit in die Beratung einbeziehen.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Danke sehr. - Herr Kleemann.

Dr. Ulrich Kleemann: Wir hatten ja weitestgehend Konsens erzielt, wie aus unserer Sicht die Phase 1 gestaltet ist; über die Phasen 2 und 3 haben wir noch gar nicht gesprochen. Das wäre jetzt noch einmal zu diskutieren. Wann soll diese Diskussion stattfinden?

Wenn wir jetzt das Papier für die nächste Kommissionssitzung vorbereiten, haben wir dann natürlich zu Phase 2 und 3 noch kein Meinungsbild hier erzeugt, und ich meine, das ist ja bisher - - Man kann ja darüber streiten, Beteiligungsbereitschaft ja oder nein. Aber wir haben noch gar nicht darüber diskutiert, auch über die Frage Prüfkriterien zum Beispiel, die ja dabei eine Rolle spielen. Das müsste man vielleicht jetzt noch einmal klären, ob wir das jetzt trotzdem so in die Kommission hineingeben und dort dann diskutieren, weil es ja eben auch die AG 1 betrifft, oder ob wir das zunächst erst noch einmal hier diskutieren.

Vorsitzender Michael Sailer: Mein Vorschlag wäre an dieser Stelle: Wenn ich die Kommission richtig verstanden habe, wollen die einfach einen Spickzettel, auf dem sie den Ablauf verstehen, weil alle, die nicht die Großkombattanten an diesem Punkt waren, gar nicht verstehen, an welcher Stelle wir jetzt im Ablauf sind.

Da hatte ich ja auch angeregt - andere haben es dann auch angeregt -, dass wir den Streit zwischen AG 1 und AG 3 beilegen. Da ist ja nur die Frage: Macht man ziemlich am Anfang noch diese halbe Schleife?

Nachdem es nur um diesen Streit geht, den die Kommission lösen muss, und nicht irgendwie um ein Sondertreffen der Arbeitsgruppen, ist der zentrale Punkt, dass dieses Ablauf-Sheet dabei ist. Ich bin auch dabei, falls die Einladung zur Kommissionssitzung jetzt auch mit den Anmerkungen ergeht, sodass wir da auch alle Papiere einbeziehen. Da werden es aber in diesem Fall noch in der Preisklasse zwischen 15 und 18 Papiere zusätzlich sein. Aber wir müssen das als ein zentrales Papier schreiben, damit sich alle den Ablauf vergegenwärtigen können, damit alle merken, wo wir jetzt gerade an dem Streitpunkt in der Diskussion über den Ablauf sind.

Deswegen ist es eigentlich so, dass mir in der zweiten Phase oder in der dritten Phase - darüber

Arbeitsgruppe 3

Entscheidungskriterien sowie Kriterien für Fehlerkorrekturen

haben wir uns noch nicht unterhalten - jetzt nicht so ein Dissens zu sein scheint.

(Dr. Ulrich Kleemann: Das hoffe ich!)

- Da kann man sich ja die Freiheit nehmen.

Die Frage mit der unterirdischen Erkundung kriegen wir nicht los. Ich sehe Herr Thomauskes Diskussion als eine mögliche Variante, bei der wir im Endtext maximal hineinschreiben, da könnte es eine Variante geben. Aber ich sehe sie nicht als Argument, die Phase 3 wegzulassen.

Insofern können wir uns da in diesem Detaillierungsgrad voll durcharbeiten und einmal ein halbwegs gemeinsames Verständnis von Phase 2 und Phase 3 voraussetzen, vom Zweck her gesehen.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Da wäre ich jetzt auch doch relativ optimistisch. Sicherlich muss das auch noch einmal diskutiert werden, aber ich glaube, für den Moment, für die Kommission geht das eigentlich ganz gut auf dem bisherigen Stand.

Dann ist, glaube ich, hier jetzt alles besprochen. Ich habe übrigens irgendwie das Gefühl, dass das auch schon der Tagesordnungspunkt 4 war, dass wir ihn sozusagen gleich mit erledigt haben. - Nein?

Vorsitzender Michael Sailer: Ich habe den so interpretiert - also noch einmal Textexegese -, a) 23. Kommissionssitzung, nicht 22. Kommissionssitzung, also die übernächste, die Märzsession der Kommission, b) K-Drs. 157, also Geokriterien; Kapitel 5.3 sind dort die Abwägungskriterien, und die Anforderungen 9 und 12 sind Deckgebirge und Abhängiges.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Ja, Michael, Missverständnis: Ich meinte, dass wir jetzt mit dem Ablaufplan für die Phase 1 auch schon

den ordentlichen Tagesordnungspunkt 4 nebenbei mit erledigt hätten.

(Dr. Ulrich Kleemann: Okay, jetzt habe ich es auch verstanden!)

Vorsitzender Michael Sailer: Sorry.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Entschuldigung, da war ich etwas zu undeutlich.

(Weiterer Zuruf von Dr. Ulrich Kleemann - Gegenruf: Mikrofon!)

Dr. Ulrich Kleemann: Also, Ablaufplan für die Kommissionssitzung, in dem wir das schematisch darstellen, und die Vorlage für die nächste Sitzung besprechen wir dann gleich noch einmal, nicht, Herr Sailer?

Vorsitzender Michael Sailer: Ja.

Dr. Ulrich Kleemann: Gut.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Gut, das passt doch, prima. Dann hätten wir jetzt aber vom Tagesordnungspunkt 10 nur noch einen Punkt übrig, und das ist der, den du meinst, Michael, worin es um die Anforderungen 9 und 12 geht. Ich habe die Nummern nicht auswendig gelernt; aber ich nehme einmal stark an, es handelt sich hier um Temperaturkriterium und das intakte Deckgebirge, und da hatten wir ja schon besprochen, wie wir weiter vorgehen.

Da geht es um einen Input für die 23. Sitzung der Kommission, die Märzsession, und da wir zwei AG 3-Sitzungen noch vor der Märzsession haben werden, ist gar kein Zweifel, dass wir das dann auch bis dahin bearbeitet haben, so weit, wie wir kommen. Ob das bis zum Konsens reicht, werden wir sehen, und wenn nicht, muss eben die Kommission dann auch noch einmal diskutieren und vielleicht sogar irgendwie eine Abstimmung herbeiführen oder was dann auch immer passieren

Arbeitsgruppe 3

Entscheidungskriterien sowie Kriterien für Fehlerkorrekturen

mag. Aber dass wir einen Input dann leisten können, das ist, glaube ich, in unserem Arbeitsplan schon vorgesehen. Das brauchen wir also gar nicht noch einmal zu besprechen. - Sehe ich das richtig, Michael? - Ja, gut.

Dann sind wir mit dem Tagesordnungspunkt 10 durch und können - wir haben noch ein bisschen Zeit bis halb zwei - nach vorne springen.

Tagesordnungspunkt 4

Festlegung Regionen/Standorte und Ablauf der Phase 1

Da war eben schon Konsens, dass dieser Tagesordnungspunkt mit dem Punkt, den wir eben hatten, auch schon abgegolten ist.

Vorsitzender Michael Sailer: Für die Kommission.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Für die Kommission, ja.

Die Frage ist, ob wir jetzt hier für uns, für die Arbeitsgruppe heute hier einsteigen wollen. - Das sehe ich aber im Moment nicht. - Michael.

Vorsitzender Michael Sailer: Also, da würde ich wirklich vorschlagen: Da hören wir uns einmal in der Kommission die Entscheidung an, und dann werden wir uns an dem entschiedenen Punkt und an den unentschiedenen Punkten orientieren. Das hat ja einen Zusammenhang mit dem, was wir im Kapitel 5 vorhin diskutiert haben; das ist eigentlich die genauere Diskussion, wie da die Detailschritte gehen. Es würde also überhaupt keinen Sinn machen, das jetzt zu diskutieren; sondern da hätten wir dann das Upgrade des Kapitels 5, und wir hätten den Input aus der Kommissionsdiskussion, Zusatz halbe Schleife oder nicht Zusatz halbe Schleife. Dann lohnt es sich eigentlich, weiter zu diskutieren. - Oder?

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Das würde ich auch so sehen. Gibt es dazu andere

Meinungen? - Das ist nicht der Fall. Dann machen wir das so und werden heute jetzt hier nicht weiter einsteigen. - Gut, vielen Dank.

Jetzt haben wir noch die Möglichkeit, etwas zu schaffen, aber nicht mehr allzu viel. Mein Vorschlag wäre, wir nehmen den TOP 6.

Tagesordnungspunkt 6

Endberichtskapitel Behälter

Beim Endberichtskapitel zum Thema Behälter, Technologie usw. ist meine Hoffnung, dass wir hier wirklich rein prozedural verfahren können.

Wir hatten die Anhörung zu Behältertechnologien im November, wir haben dazu auch diskutiert. Dazu gibt es im Protokoll auch eine sehr schöne Zusammenfassung von Herrn Sailer, so dass im Prinzip unser Zuarbeitsgutachten quasi das Protokoll abschreiben und etwas anfüttern kann, und dann haben wir schon unser Kapitel.

(Vereinzelt Heiterkeit)

Also, ich übertreibe ein klein wenig; aber ich bin da ganz optimistisch. So ein Kapitel - ich meine, wir müssen uns vor Augen führen, das können vielleicht drei bis fünf Seiten sein; mehr ist in dem Rahmen, den wir haben, nicht drin - wird die Technologie darstellen, wird den Stand der Technik und die Entwicklungsnotwendigkeiten für die Zukunft darstellen. Ich glaube, wir waren da auch im Konsens auseinandergeschieden, so dass wir da vielleicht nicht noch einmal inhaltlich einsteigen müssten.

Der Verfahrensvorschlag wäre, dass unser Zuarbeitsgutachten sich des Themas annimmt und einen drei- bis fünfseitigen Entwurf macht, den wir dann hier in aller notwendigen Detailliertheit noch einmal diskutieren. - Herr Fischer.

Dr. h. c. Bernhard Fischer: Dem kann ich mich anschließen. Wir haben im Nachgang zu der Diskussion, die wir hier mit den Experten von der

Arbeitsgruppe 3
Entscheidungskriterien sowie Kriterien für
Fehlerkorrekturen

BAM und auch von der GNS geführt haben, uns noch einmal die Aufgabe vorgenommen, rückwärts zu entwickeln, wann man denn eigentlich mit einer ersten Überlegung zu Behältern beginnen muss, damit wir am Ende nicht plötzlich dort den Engpass bekommen. Leider muss man angesichts der Erfahrungen, die wir hinsichtlich der Behälter, mit Genehmigungsverfahren usw. gesammelt haben, eigentlich sehr bald damit beginnen.

Wir hatten das hier in dieser Runde auch schon diskutiert. Das wird natürlich eine Frage sein, die der Vorhabenträger, sobald er dann installiert ist, dort auch aufgreifen muss. Deswegen wäre es mir wichtig, dass wir das auch explizit eben in die Unterlage, auch in die Berichtsunterlage, mit aufnehmen, damit wir da auch gleich einen Merker setzen können: Lieber Vorhabenträger, hier musst du ganz frühzeitig reagieren.

Ich würde anbieten, dass wir speziell zu diesem Thema noch einen Input liefern, sodass wir das auch in den Berichtsentswurf aufnehmen können.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Herzlichen Dank, Herr Fischer. Das nehme ich sehr gerne an. Ich denke, es ist ganz zentral, dass man hiermit nicht zu spät beginnt.

Die Behälterfrage hat natürlich auch mit dem zu tun, was wir heute Morgen diskutiert haben, mit verschiedenen Wirtsgesteinen. Ich denke, bei Kristallin wird man vermutlich ja doch ganz anders herangehen müssen. So etwas müsste in Anbetracht der Gleichbehandlung natürlich auch Berücksichtigung finden. - Herr Thomauske.

Prof. Dr. Bruno Thomauske: Ich bin in der Diskussion jetzt etwas verloren, weil ich es nicht so richtig nachvollziehen kann, die Frage der Behälter an den Vorhabenträger zu adressieren. Ich hätte das so verstanden, dass die Formulierung der Anforderung an die Behälter vom Vorhabenträger gemacht wird und die Behälterentwicklung

dann von der Industrie oder von den Ablieferungspflichtigen angegangen wird.

Ich sehe natürlich, dass man Behälter nicht entwickeln kann, wenn man keine Anforderungen hat, wobei man natürlich zum heutigen Zeitpunkt auch das Folgende sagen muss. Mir fehlt die Fantasie, wie man es heute bewerkstelligen sollte, die Anforderungen an die Behälter zu formulieren. Wie sind die geochemischen Bedingungen unter Tage? Gegen was ist auszulegen?

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Herr Fischer und dann Herr Sailer.

Dr. h. c. Bernhard Fischer: Da bin ich vollkommen bei Ihnen. Es war auch so zu verstehen, dass der Vorhabenträger nicht erarbeiten soll, wie die Behälter aussehen; das ist vollkommen klar. Er muss versuchen, soweit es irgendwo geht, Rahmenbedingungen zu geben und diese eben an die Industrie herauszugeben, damit die Industrie Vorlaufzeit hat.

Aber wir brauchen eben auch irgendwann einen Auftraggeber dafür. Ansonsten passiert da nichts, und wenn nichts passiert, dann haben wir irgendwann keinen Behälter. Deswegen denke ich, es ist nur wichtig, dass wir dieses Thema im Auge behalten.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Herr Thomauske.

Prof. Dr. Bruno Thomauske: Ja, vielleicht noch eine Ergänzung: Also, ich glaube nicht, dass Sie einen Auftraggeber brauchen; aber Sie brauchen die Anforderungen.

Dann ist die Frage: Die Anforderungen sind natürlich erst dann fix, wenn Sie einen konkreten Standort am Ende haben, und vorher haben Sie sich verändernde Anforderungen. Also, die Anforderungen hängen von dem jeweiligen Standort ab, und insofern können Sie sie nicht abstrakt auslegen. Natürlich kann man sich Gedanken

Arbeitsgruppe 3

Entscheidungskriterien sowie Kriterien für Fehlerkorrekturen

über Fragestellungen machen, was für Granit, für Kristallin, für Ton und für Salz infrage kommt; das sehe ich schon.

Aber trotzdem sehe ich, wenn Sie meinen Zeitplan zugrunde legen, noch nicht die ganz große Eilbedürftigkeit an dieser Stelle. Sie brauchen eine Vorstellung von den Behältern erst dann, wenn Sie ein Endlagerkonzept entwickeln.

(Heiterkeit)

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Danke sehr für die Einlage. - Herr Wenzel, bitte.

Min Stefan Wenzel: Wie wir vorhin bei der Diskussion über eine Sicherheitsuntersuchung gesehen haben, spielt der Behälter dabei eine ganz entscheidende Rolle und je nach Endlagermedium eine größere oder eine kleinere. Deswegen ist das nichts, was man einfach nur irgendwann dem Vorhabenträger überlassen kann. Vielmehr ist beispielsweise in den Sicherheitsanforderungen von 2010 ein zentrales Kriterium genannt, nämlich zum Beispiel, dass ein solcher Behälter 500 Jahre lang rückholbar sein muss.

In den Unterlagen, die uns vorliegen, wird auch die Frage aufgeworfen: Muss es eventuell auch für 1.000 Jahre sein? Man muss das ja mit der Frage verknüpfen: Was passiert eigentlich nach dieser Zeit, wie verhält sich dann der radioaktive Abfall in dem jeweiligen Medium? Die Anforderungen an Behälter in anderen Ländern gehen ja zum Teil deutlich über solche Zeiträume hinaus.

Wir müssen also folgende Fragen beantworten: Für welche Zeiträume wollen wir Standfestigkeit, um beispielsweise Bergbarkeit oder Rückholbarkeit zu ermöglichen? Was passiert, wenn der Behälter irgendwann einmal nicht mehr da ist? Welche Anforderungen müssen dann in dem jeweiligen Medium erfüllt sein? Welche Temperatur haben wir dann, welche Strahlung haben wir dann, welche anderen chemischen Eigenschaften haben wir dann usw. usf.?

Also, eine zentrale Frage ist: Wie lange muss der Behälter halten? Das sind zum Beispiel Kriterien, die man sehr wohl auch als eine zentrale Kategorie auch von außen, beispielsweise im Rahmen unserer Arbeit hier, festlegen sollte. Die Frage wäre, welche Anforderungen wir darüber hinaus definieren müssen.

Die Frage der Temperatureinträge ist zum Beispiel eine ganz entscheidende - darauf haben auch die Schweizer großen Wert gelegt -, weil, je nachdem, wie viel Temperatur Sie in einer Quelle haben, Sie ja unterschiedliche Temperaturen an der Außenfläche haben, unterschiedliche Abkühlzeiten und damit unterschiedliche Zwischenlagerzeiten. Auch dies ist eine ganz zentrale Kategorie für unser weitere Planung: Wie lange müssen wir sozusagen kalkulieren? Das ist also nichts, was man aufschieben kann, sondern etwas, bei dem man sehr genau heute überlegen muss: Was heißt das für unsere weitere Planung?

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Danke sehr. - Ja, Michael Sailer.

Vorsitzender Michael Sailer: Ich glaube, wir müssen da einmal sortieren, was in welche Kiste gehört. Dass alles mit allem zusammenhängt, ist ja irgendwie ein Grundprinzip auf der Welt.

Wir müssen hier ein Behälterkapitel machen, und darin müssen wir beschreiben, was wir in der Anhörung gelernt haben - Punkt 1.

Punkt 2: Wir müssen aus meiner Sicht beschreiben, was die Behälter können müssen, aber nicht auf der Ebene einer Sicherheitsanforderung oder einer Detailrichtlinie, sondern vom Grundprinzip.

Dazu gehören auf jeden Fall zwei Sachen: Die Bergbarkeit muss gewährleistet sein, so wie es in den Sicherheitsanforderungen steht, oder von mir aus, wenn wir uns anders entscheiden, dann

Arbeitsgruppe 3 Entscheidungskriterien sowie Kriterien für Fehlerkorrekturen

auch für 1.000 Jahre. Aber der Unterschied zwischen 500 und 1.000 Jahren ist für die Praxis ziemlich egal.

Außerdem müssen wir hinschreiben, dass die Behälter in dem jeweiligen Endlagerkonzept, das natürlich vom Wirtsgestein abhängig ist, sehr viel länger, als die Bergbarkeit gewährleistet sein soll, eine Funktion haben. Bei Kristallin haben sie auch die Funktion, ewig zu halten. Die Schweden gehen ja auch davon aus, dass der Behälter nach einer Million Jahre noch da ist. Diese Sachen kann man mit relativ schlanken Sätzen als übergeordnete Anforderung hinschreiben, und dies sollten wir meines Erachtens auch tun.

Wie gehen dann die Aktionen weiter? Es ist ganz klar, dass der Vorhabenträger einen Auftrag zur Behälterentwicklung geben muss, und es ist genauso klar, dass das BMUB und ihm nachgeordnete Institutionen mit regulatorischem Charakter gucken müssen, dass es möglichst schnell Anforderungs- und Pflichtenhefte gibt, die auf einem Detaillierungsgrad sind, wie wir es hier nicht machen können.

Bei dem, was wir wirklich liefern können, kann man gucken, dass man in dem Ansatz, über den wir gerade gesprochen haben - Vorlage für die nächste Sitzung - , mit fünf, sechs, sieben Spiegelstrichen hinschreibt, was der Pflichtenkatalog für die Behälter ist.

Und noch eines, Herr Thomauske, zu der Sache, es könne jetzt egal sein: Ich kann kein technisches Projekt ohne viele iterative Schritte machen. Wir haben in Deutschland bei der Endlagerung als eine der Krankheiten, dass immer alle sagen, zuerst müsse man die anderen Randbedingungen fest haben, und dann erst könnten sie etwas sagen.

Aus meiner Sicht gehen wir nächstes Jahr oder übernächstes Jahr mit drei Grobkonzepten in die Endlagersuche, mit technischen Grobkonzepten, und da ist auch schon eine Festlegung dabei, wie

die Behälter ungefähr aussehen müssen. Also, wir können nicht sagen, wir suchen jetzt einen schönen Standort, und wenn wir den Standort haben, dann überlegen wir uns, was der passende Behälter ist, sondern wir können nur suchen, wenn wir ungefähr wissen, wie die Behälter beschaffen sind.

Dann brauchen wir mehrere iterative Schritte. Die finale Anpassung kommt an den Standort, der da ist. Aber ich möchte noch einmal daran erinnern: Wenn wir 2031 den Standort festlegen und 2050 die erste Endlagerung machen, haben wir 19 Jahre Zeit, um die Finalentwicklung des Behälters und, Herr Fischer, auch die Zulassung des Behälters, was ja die Crux ist, hinzukriegen.

Das heißt, wir müssen ab nächstem Jahr, übernächstem Jahr mit einem Grobkonzept fahren, und das Grobkonzept muss man parallel zur Standortsuche detaillieren. Das wurde in anderen Ländern auch nicht anders gemacht.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Okay, danke sehr. - Ich habe noch Herrn Fischer und Herrn Thomauske, und ich denke, dann machen wir Mittagspause. - Herr Fischer.

Dr. h. c. Bernhard Fischer: Es war erschöpfend, was Herr Sailer gesagt hat.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:
Danke. - Herr Thomauske.

Prof. Dr. Bruno Thomauske: Bis auf den letzten Absatz, den Herr Sailer erwähnt hatte, wollte ich ihm eigentlich recht geben. Bei dem letzten Absatz handelt es sich um einen Scheinwiderspruch. Mir kommt es auf Folgendes an - das war getriggert durch die Aussage von Herrn Fischer, was die Behälterzulassung angeht -: Heute eine Behälterzulassung zu beantragen, macht natürlich insofern keinen Sinn, als wir iterativ den Behälter entwickeln müssen, die Anforderungen ableiten müssen und uns auch Gedanken über die Fragestellung machen müssen, und dann sind

Arbeitsgruppe 3

Entscheidungskriterien sowie Kriterien für Fehlerkorrekturen

wir im Nachweiskonzept. Dort spielt es nämlich die entscheidende Rolle: Für welchen Zeitraum basiert unser Nachweis auf welcher Barriere?

Also, wenn ich zum Beispiel nehme, wie es in der VSG gemacht wurde, dass man sagt, über die ersten hundert Jahre habe ich ein Dumper-Werk und den Behälter, und danach geht es irgendwann über, dass der Versatz die Dichtungsfunktion übernimmt, dann habe ich ein Nachweiskonzept, in dem ich zeigen muss, dass diese Komponenten auch wirklich so lange halten. Das gilt natürlich auch für den Behälter, und da gibt es unterschiedliche Anforderungen für unterschiedliche Wirtsgesteine.

Mir kam es nur darauf an, dass wir nicht heute den finalen Behälter festlegen können, sondern dass wir uns natürlich iterativ mit den Fragen der Behälterentwicklung befassen müssen.

Letztes Wort in Richtung von Herrn Wenzel: Natürlich gibt es an dieser Stelle auch Zuständigkeiten, und nur darauf kam es mir an. Aber Herr Sailer hat ja klargestellt, wer wirklich welche Verantwortung trägt.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Okay, vielen Dank. Das waren meines Erachtens auch noch einige wichtige Hinweise für unsere Zuarbeitgutachter für die Ausformulierung dieses Entwurfes, den wir dann in einer der kommenden Sitzungen diskutieren werden.

Ich meine, auf ihnen lasten viele Erwartungen und natürlich auch die, dass alles ganz schnell geht. Ich möchte hier noch keinen konkreten Terminwunsch in den Raum werfen; wir können ja nachher einmal reden. Sie müssen ja auch alle an sie gerichteten verschiedenen Anforderungen irgendwie in eine bearbeitbare Reihenfolge bringen, und das würde ich natürlich gerne mit unserem Sitzungsplan abgleichen. - Vielen Dank.

Nach der Pause geht es weiter mit dem TOP 5, Sicherheitsanforderungen. Bis 14 Uhr ist jetzt eine ordentliche Mittagspause. - Bis später!

(Mittagspause von 13:30 bis 14:00 Uhr)

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Liebe Kolleginnen und Kollegen, es geht weiter. Ich bitte zu den Plätzen zu kommen.

Vielleicht zu Beginn kurz die Planung des Nachmittags: Wir haben jetzt - - Ich meine, solange mein Co-Vorsitzender auch noch in ein Gespräch vertieft ist, hat es nicht viel Sinn. - Der hört das nicht einmal, wenn ich hier etwas sage. - Ich starte jetzt noch einmal einen Versuch.

Vorsitzender Michael Sailer: Wir mussten noch etwas mit den Geologen bereden, etwas mit den Geologischen Ämtern klären.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Es sind auch jetzt noch nicht alle wieder da. Aber wir hatten gesagt, 14 Uhr, und die Zeit ist immer nur einmal da.

Zunächst zur Planung des Nachmittags: Wie üblich, werde ich darauf achten, auch in eigenem Interesse, dass wir hier um 17:30 Uhr zum Ende kommen, damit die Züge um 17:48 und 18 Uhr auch erreicht werden können. Das sind gut drei Stunden, wenn ich eine nochmalige Pause abrechne. Also, es ist jetzt nicht mehr so üppig viel Zeit.

Mir wäre sehr daran gelegen, dass wir eine der beiden Optionen der Kategorie B diskutieren. Aber wir müssen auch den TOP 5 und den TOP 7 behandeln. Weil wir das eben müssen, sollten wir das auch zuerst tun. Deswegen rufe ich den TOP 5 jetzt auch direkt auf:

Tagesordnungspunkt 5 Endberichtskapitel Stellungnahme zu den Sicherheitsanforderungen

Arbeitsgruppe 3

Entscheidungskriterien sowie Kriterien für Fehlerkorrekturen

Wir brauchen für den Endbericht auch ein Unterkapitel zu den Sicherheitsanforderungen. Dazu gibt es das Papier des BMU. Die Kommission hat dazu eine Anhörung gemacht; sie war aber von der AG 3 organisiert worden. Dazu gibt es die entsprechenden Papiere der Experten, und es gibt eine Auswertung der Geschäftsstelle. Weitere Papiere sind mir zu dem Thema nicht bekannt. - Michael? - Doch; ach ja, klar. - Sag es mal direkt.

Vorsitzender Michael Sailer: Ich hatte versucht, noch relativ kurzfristig - deshalb ist es auch erst in der veränderten Tagesordnung enthalten, höchste Nummer bisher, AG 3-86 - einen Vorschlag zu machen, was aus meiner Sicht als Ergebnisse der Anhörung festzuhalten ist.

Bei diesem Thema müssten wir auch noch einmal überlegen: Gibt es einfach ein Unterkapitel in Kapitel 5? Das würde Sinn machen. Dazu muss man wahrscheinlich auch noch ein bisschen Prosa schreiben. Aber dadurch, dass ich aus Niedersachsen gehört habe, dass da auch noch einmal eine eigene Auswertung kommt, wäre ich einmal gespannt, was dann darin steht.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Gut, danke. - Also, es liegt dann - das hatte ich jetzt gar nicht mehr auf dem Schirm - dieses Papier vor.

Niedersachsen ist zurzeit noch in Beratung befindlich, wie man beobachten kann. - Gibt es aus Ihrem Bereich, Herr Wenzel, dazu Überlegungen?

Min Stefan Wenzel: Ja, wir haben noch einmal kurz geklärt, wie die Verabredungen waren.

War das jetzt sozusagen das, was dazu vorgelegt wurde, oder gibt es mit dem Dienstleister da noch eine Verabredung, dass es noch einen Textabschnitt gibt? Denn da hatten wir doch verabredet, dass wir das noch einmal kommentieren.

Vorsitzender Michael Sailer: Also, ich hatte es ein bisschen anders verstanden. Aber wir können uns ausdenken, was wir wollen.

Ich hatte gedacht, weil es ja möglicherweise strittige Punkte oder eine Gesamtsumme aller Punkte gibt, die von verschiedenen Seiten kommen, dass wir durch die heutige Diskussion erst einmal auf sammeln, was alles im Raum steht. Ich hatte eigentlich erwartet, dass jetzt von euch ein ähnliches Papier herüberkommt. So hatte ich unsere Verabredung verstanden. Aber wenn sie anders angekommen ist, ist es auch so.

Was wir vor allem brauchen, bevor wir das an den Dienstleister geben können, ist schlicht und einfach eine Liste; das hatte ich ja in meiner zweiten Liste versucht, in der meine persönliche Meinung drinsteht, was in den Sicherheitsanforderungen geändert werden sollte. Das ist etwas, was wir hier am Tisch machen müssen, bevor das jemand aufschreiben kann. Ob wir die untersetzenden Leitlinien auch so behandeln, ist Geschmackssache. Aber wir müssen erst einmal amtlich feststellen, was wir wollen. Wir haben hier nie über diese Anhörung diskutiert. Also, wir brauchen erst einen Input, denn es bringt ja erst einmal nichts, wenn der Dienstleister seine persönliche Meinung aufschreibt.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Ja, das ist so. - Herr Wenzel, war das eine Wortmeldung?

Min Stefan Wenzel: Ja.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Bitte.

Min Stefan Wenzel: Insofern war das in Teilen ein Missverständnis, weil wir auf das Papier gewartet haben, das jetzt auch vorliegt; aber unsere Kommentierung liegt noch nicht vor. Insofern könnte ich jetzt nur einige Punkte noch einmal aus meiner Sicht einbringen, bei denen meines Erachtens Überarbeitungsbedarf besteht.

Arbeitsgruppe 3
Entscheidungskriterien sowie Kriterien für
Fehlerkorrekturen

Das eine Thema ist ja bekannt. Ich hatte infrage gestellt, ob man künftig an diesem probabilistischen Konzept festhalten sollte, und ich halte es für sinnvoll, dass wir uns dort, was einen zu erreichenden Grenzwert angeht, auf einen solchen Wert und nicht auf drei unterschiedliche Werte verständigen, wie sie jetzt in den Sicherheitsanforderungen niedergelegt sind, und die Frage, was am Ende wahrscheinlich, weniger wahrscheinlich oder unwahrscheinlich ist, zu einem späteren Zeitpunkt definieren. Eine Reihe von anderen Ländern hat da ja einfach einen Grenzwert definiert.

Natürlich gibt es unwahrscheinliche Fälle. Wenn ein großer Meteorit auf der Erde einschlägt, dann ist natürlich die Lage anders als heute. Aber das ist eben ein extrem unwahrscheinlicher Fall. So, wie es jetzt formuliert ist, könnte man vermuten, dass eben am Ende eine Reihe von Situationen eintritt, in denen gar kein Grenzwert gilt, und das halte ich für schwer vermittelbar. Das ist ein aus meiner Sicht sehr wichtiger Punkt, dessen Berücksichtigung wir auf jeden Fall vorschlagen würden.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Danke sehr.

Min Stefan Wenzel: Ach so, vielleicht noch dies: Daran anschließend leitet sich natürlich die Frage ab: Welchen Grenzwert nimmt man dann? Welcher Grenzwert wäre auch sozusagen im internationalen Vergleich ein angemessener? Auch dafür müsste man eine vernünftige Ableitung haben.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:
Danke. - Michael Sailer.

Vorsitzender Michael Sailer: Jetzt erst einmal zu der Grenzwertfrage: In der Anhörung war ja generell die Aussage, wir sind im internationalen Vergleich sehr niedrig, und das sehe ich fachlich auch so. Das heißt, der internationale Vergleich wird keinen Hinweis darauf geben, dass wir bei

den wahrscheinlichen Klassen noch tiefer als die 10 μSv gehen müssen, es sei denn, wir machen da eine deutsche Einzelentscheidung.

Die Frage hinsichtlich der Wahrscheinlichkeitsklassen lässt sich ja nicht vermeiden. Die Frage lautet, ob drei oder zwei das Richtige sind; denn den Meteor oder so etwas wird man immer aus der Betrachtung ausschließen müssen. Das heißt, ich muss mindestens die Grenze zwischen dem, was überhaupt nicht betrachtet wird, und dem, was betrachtet wird, definieren. Man wird also nicht unter die zwei Klassen kommen. Das wiederum setzt voraus, dass wir an irgendeiner Stelle den Unterschied definieren.

Ich persönlich würde das nicht in die Sicherheitsanforderungen hineintun, sondern in eine untersetzende Leitlinie - das kann man aber auch anders machen -, wobei ich auf den zweitletzten Spiegelstrich in meinem Papier hinweisen will, ganz unten: Die ESK hat eine Leitlinie gemacht und vor drei Jahren auch verabschiedet, und es ist üblich, dass die ESK oder ähnliche Gremien Leitlinien zu Anforderungen machen; das ist also das ganz normale Verfahren. Es wäre ja vielleicht spannend, sich bei einer Stellungnahme auch damit auseinanderzusetzen, ob die immer noch nicht trifft.

Die andere Frage zu den wahrscheinlichen und weniger wahrscheinlichen Ereignissen: Die Tatsache, dass in den Sicherheitsanforderungen eben zwei zu betrachtende Klassen enthalten sind, hat einerseits den Hintergrund, den ich persönlich auch sehr stark gepusht habe, dass es nichts nützt, wenn wir die Auslegung gegen alle möglichen wenig wahrscheinlichen Fälle machen, aber die Auslegung gegen die wahrscheinlichsten Entwicklungen nicht besonders im Blickfeld haben.

Man kann sich an dieser Stelle darüber streiten, ob man dafür unterschiedliche Grenzwerte nehmen soll. Ein Hinweis aufs Internationale: In

Arbeitsgruppe 3
Entscheidungskriterien sowie Kriterien für
Fehlerkorrekturen

mehreren Ländern ist es zulässig, die Eintrittswahrscheinlichkeit und den Grenzwert mathematisch als Produkt zu sehen. Das heißt dann: Wenn es mir gelingt, vorzuführen, dass es ein Fall ist, der sehr selten ist, dann kann ich beliebig hohe Freisetzungen machen.

Das wollten wir damals vermeiden, indem wir gesagt haben: Alles, was nicht als unwahrscheinlich eingruppiert wird, muss diesen Grenzwert von 100 μSv einhalten, also 0,1 mSv. Das kann man ja ausdiskutieren, ob wir den BMUB auffordern, nur eine oder zwei zu betrachtende Klassen zu nehmen, und man kann auch ausdiskutieren, ob man an der Stelle unterschiedliche Grenzwerte oder so unterschiedliche Grenzwerte hinnimmt, wobei das immer Indikationswerte sind, keine Grenzwerte; das ist ja erläutert worden.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Gut, danke. - Herr Kudla, Herr Appel und Herr Wenzel.

Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla: Zu den Klassen, also wahrscheinliche Entwicklungen, wenig wahrscheinliche Entwicklungen und unwahrscheinliche Entwicklungen, hatten wir schon diskutiert. Ich will es nicht groß wiederholen; aber das entspricht internationalem Vorgehen, und wir sollten es uns schwer überlegen und ganz genau begründen, wenn wir so etwas ändern wollen. Da würde ich dann schon gerne noch einmal eine schriftliche Ausführung haben, in der begründet wird, warum das geändert werden soll. - Das war Punkt 1.

Punkt 2, zu der Auswertung hier, Kommissionsdrucksache AG 3-86. Herr Sailer, da hatten Sie einen Punkt hier unten hineingeschrieben, praktisch der letzte Punkt auf der ersten Seite:

Da die Sicherheitsanforderungen im Hinblick auf die Wirtsgesteine Tonstein und Salz formuliert sind, ist zu überprüfen, ob ein Endlager

im Wirtsgestein Kristallin vollständig abgedeckt ist.

Für das Wirtsgestein Kristallin sind in meinen Augen die Sicherheitsanforderungen in der Form nicht geeignet, sondern man müsste die schon noch hier wesentlich ergänzen. Wenn man das machen würde und das quasi empfehlen würde, dann muss sich aber die Kommission erst einmal einigen, ob sie tatsächlich ein Kristallin-Endlagerkonzept mit den kleinen ewGs tatsächlich will: Wie schaut ein ewG im Kristallin aus? Wenn das geklärt ist, dann kann man sagen, die Sicherheitsanforderungen müssen für Kristallin auch erweitert werden.

Wenn wir tatsächlich auch im Kristallingestein suchen, dann brauchen wir in meinen Augen Sicherheitsanforderungen dafür, und zwar vorab. Wir müssen ja irgendwo sehen, was die Anforderungen sind, und das muss auch klar formuliert sein. Also, das wäre für mich zwingend, wenn man mit der Suche auch in Kristallin beginnt.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Danke sehr. - Herr Appel.

Dr. Detlef Appel: Ich will nicht wiederholen, was Herr Kudla gesagt hat. In eine ähnliche Richtung ging auch einer meiner Punkte.

Der zweite Punkt ist eigentlich nur ein Hinweis: Die Zuordnung von Szenarien zu bestimmten Wahrscheinlichkeitsklassen ist eine Sache. Aber die verbindliche Koppelung dieser Zuordnung bzw. dieser Klassen an bestimmte Grenzwerte, sage ich jetzt einmal vereinfacht, ist vor dem Hintergrund eine andere Sache, als natürlich die Zuordnung in Wahrscheinlichkeitsklassen mit Unsicherheiten behaftet ist.

Da gibt es eine Diskussion, und es gibt eben im internationalen Raum auch durchaus solche Bewertungsansätze, die auf diese Kombination verzichten. Entweder machen sie das dann, indem Wahrscheinlichkeitsklassen so nicht gehandhabt

Arbeitsgruppe 3

Entscheidungskriterien sowie Kriterien für Fehlerkorrekturen

werden, oder dadurch, dass eben die Grenzwerte nicht streng zugeordnet werden.

Wenn Sie in die existierende Leitlinie hineingucken, dann werden Sie feststellen, dass es ein Votum gibt, das in diese Richtung, also in eine abweichende Richtung argumentiert.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Danke sehr. - Herr Wenzel, ich war mir nicht sicher. Hatten Sie eine Wortmeldung? Ich war mir nicht sicher.

Min Stefan Wenzel: Ja.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Ja. - Gut.

Min Stefan Wenzel: Ich würde vielleicht gern einmal das BMUB fragen, welche Annahmen bei der Erarbeitung 2010 für ein paar gängige Fälle getroffen wurden, in welche Kategorien sie eingeordnet wurden. Beispielsweise der Meteoriteneinschlag dürfte relativ klar sein. Aber welche Annahmen wurden zum Beispiel in Bezug auf den Wassereintrich in den unterschiedlichen Endlagermedien oder den Gasdurchbruch aufgrund von Druckbildung oder Radiolösevorgänge gewählt? Man wird sich da ja Gedanken darüber gemacht haben, welche Art von Störfällen in welche Kategorie einzuordnen wären. Da wäre ich einmal dankbar, wenn BMUB dazu einmal ein paar Hinweise geben könnte.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Ja, Herr Hart, geben Sie Hinweise!

MinDirig Peter Hart (BMUB): Es wäre schön, wenn ich das ad hoc könnte. Ich kann es Ihnen leider - sehen Sie uns das jetzt hier in unserer Besetzung auf der Bank nach - ad hoc nicht sagen. Wir könnten es nachreichen; aber ich müsste raten, wenn ich Ihnen da jetzt Antworten gäbe.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Okay, danke. - Michael.

Vorsitzender Michael Sailer: Nachdem ich im Vorfeld bei der Formulierung ziemlich beteiligt war, kann ich jetzt, also auf Antwort auf die Frage, nur meine eigene Sicht wiedergeben.

Es war klar, dass es unwahrscheinliche Ereignisse wie den Meteoriten oder Dinge gibt, bei denen einfach die geologischen Voraussetzungen auf keinen Fall gegeben sind. Sie gehören ins Unwahrscheinliche.

Bei den wahrscheinlichen und weniger wahrscheinlichen haben wir viele Beispiele durchdiskutiert, aber nicht in der Weise, dass wir gesagt haben, wir setzen automatisch diesen Fall da hin, sondern bei den wahrscheinlichen - das kann durchaus ein Plural von zwei oder drei sein - müssen die Standardentwicklungen betrachtet werden, wie sich an dem gegebenen Standort nach heutiger Kenntnis das Lager voraussichtlich entwickelt. Das heißt implizit auch, dass da ein solcher Wassereintrich oder Gasdurchbruch nicht dabei ist, weil bei einem guten Endlager ja die wahrscheinliche Entwicklung ist, dass das nicht passiert.

In den weniger wahrscheinlichen Entwicklungen sind all die Dinge enthalten, die man nicht systematisch ausschließen kann; sie sind unter den weniger wahrscheinlichen vorgestellt. Also, ich gehe hin und sage, ich gucke mir einen Salzstock an, habe den ganz genau erforscht, habe aber übersehen, dass da irgendwelche Anhydritstrecken drin sind, die ja eine potenzielle Wasserwegsamkeit sind. Oder ich habe die Annahme, dass ein Schachtverschluss zu 100 Prozent dicht ist, also mit mehreren Barrieren sauber so gemacht wird, dass er genauso dicht ist wie der einschlusswirksame Gebirgsbereich, und dann ist er in der Qualität nicht ordentlich ausgeführt worden.

Solche Beispiele haben wir damals hin und her gewälzt, und wir haben es dann später in der ESK in der Leitlinie diskutiert. Die Leitlinie gibt schon viel her für die Einordnung; deswegen

Arbeitsgruppe 3
Entscheidungskriterien sowie Kriterien für
Fehlerkorrekturen

wäre auch die Bitte, wenn es um die Einordnung geht, sich mit der Leitlinie ein bisschen auseinanderzusetzen. Da hat Detlef Appel, der damals ja noch aktives ESK-Mitglied war, die Auffassung dann als Minderheitsvotum vertreten - ich glaube, Jürgen Kreuzsch war auch mit dabei -, man kann es auch ohne die drei Klassen machen, die du gerade in Kurzform dargestellt hast.

Also, insofern können wir uns mit der Frage auseinandersetzen; aber die Überlegung war, wie gesagt: Nur alles das, was wirklich an dem Standort nicht passieren kann, weil die Bedingungen dafür überhaupt nicht gegeben sind, darf unwahrscheinlich werden, und wenn man jetzt in zwei Klassen anstatt drei Klassen geht, müsste man für die unwahrscheinliche Klasse ja auch immer noch so etwas definieren.

Das andere, also das, was das Endlager hält, wenn es so funktioniert wie vorausgesehen, ist wahrscheinlich, und da gehören auch Eiszeit oder nicht Eiszeit mit in die Szenarien für die wahrscheinliche Entwicklung hinein. Bei den weniger wahrscheinlichen ging es halt um die Sachen, dass Annahmen falsch sind oder Erkundungsergebnisse falsch sind, dass Sachen übersehen worden sind, dass bei Konstruktionen wie dem Schachtverschluss die Qualität nicht eingehalten wurde und er dadurch nicht so dicht ist, wie er sein sollte.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Gut, danke sehr. - Jetzt Herr Wenzel; ich glaube, Sie wollten wieder. - Ja.

Min Stefan Wenzel: Es wäre, glaube ich, wenn wir das vertieft diskutieren, noch einmal interessant, diese Fälle zu kriegen. Wenn man sich zum Beispiel übliche Salzbergwerke in Deutschland anguckt, so sind, glaube ich, fast 100 Prozent nach 100 Jahren abgesoffen.

(Prof. Dr. Bruno Thomauske: Also, nur die, die offen stehen bleiben!)

- Wie bitte?

(Prof. Dr. Bruno Thomauske: Nur die, die offen stehen bleiben!)

- Das ist ja auch bei Bergwerken passiert, die voll im Betrieb waren, wo also jederzeit geguckt wurde, dass alle Sicherheitsvorkehrungen getroffen wurden. Auch da ist es passiert.

(Prof. Dr. Bruno Thomauske: Aber es ist nicht verfüllt worden!)

- Ich sage nur, Herr Thomauske: Gucken Sie sich - -

(Prof. Dr. Bruno Thomauske: Das hat überhaupt nichts miteinander zu tun!)

- Sie können mir das ja gleich alles erklären.

Gucken Sie sich die Liste der Salzbergwerke in Deutschland an, und gucken Sie sich an, wie viele am Ende abgesoffen sind. Kann man es dann als unwahrscheinlich klassifizieren, dass dieser Fall eintritt? Auch wenn Sie ein verschlossenes Endlagerbergwerk haben, haben Sie ja darin noch Luftblasen und Salzgrus. Ist das unwahrscheinlich, ist das weniger wahrscheinlich, oder ist das wahrscheinlich? - Ja, das ist eine interessante Frage, wenn für den unwahrscheinlichen Fall hier kein Grenzwert angegeben ist. Macht das Sinn, ist das überzeugend? Ich empfinde es als einen schwierigen Punkt; aber vielleicht ist ja praktisch dieser Fall - - Es wäre ja interessant zu hören, wie man einen solchen Fall hier klassifiziert hat und welche anderen man angenommen hat. Das sollten wir wissen.

Das Zweite wäre dann noch einmal die Frage: Wie ist das eigentlich mit der Weitergeltung der Sicherheitsanforderungen von 1983? Das wäre auch noch eine Frage an Herrn Hart. Sie sind ja sozusagen nie außer Kraft gesetzt worden, und die 2010-er Richtlinien sind nie in Kraft gesetzt worden, jedenfalls nicht allgemeingültig, sondern

Arbeitsgruppe 3
Entscheidungskriterien sowie Kriterien für
Fehlerkorrekturen

nur für einen einzelnen Ort. Wie hat man sich das jetzt eigentlich im BMUB weiter vorgestellt? Das wäre auch noch eine Frage, die ich gerne an Herrn Hart richten würde.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Gut, vielen Dank, Herr Wenzel. - Vielleicht zunächst Herr Hart; ich denke aber schon, dass wir uns auch ein bisschen in Richtung dessen bewegen sollten, wann wir das wirklich diskutieren, weil auch noch Informationen herbeigeschafft werden sollen, Papiere noch geschrieben werden müssen. Ich denke, da werden wir heute eine Art Sammlung von Fragen machen und an einem anderen Termin die Sache dann auch vertieft diskutieren. - Herr Hart, können Sie die Frage direkt beantworten?

MinDirig Peter Hart (BMUB): Ja, ich kann sie direkt beantworten. Das war ja auch teilweise schon Gegenstand der Anhörung.

Nach Auffassung des BMUB sind die Kriterien von 1983 nicht mehr für Endlager für Wärme entwickelnde Abfälle anwendbar, weil wir eben für ein konkretes Einzelvorhaben, Gorleben, eine andere Version bekannt gemacht haben, die Sicherheitsanforderungen 2010. Wir gehen davon aus, dass wir hier Empfehlungen bekommen werden, die Anforderungen von 2010 fortzuschreiben und fortzuentwickeln.

Also, es wird eine Fortentwicklung geben, und ich denke, vor dem Hintergrund der geänderten auch generellen politischen Randbedingungen der Endlagersuche werden diese in einem klassischen Verfahren auch erörtert werden, also nicht nur breit in den zu schaffenden Gremien der Öffentlichkeitsbeteiligung diskutiert werden, sondern auch mit den Ländern diskutiert werden, und ich gehe davon aus, dass sie dann irgendwann im Bundesanzeiger bekannt gemacht werden.

Also, um die Frage noch einmal ganz kurz auf den Punkt zu bringen: Aus unserer Sicht sind die

Kriterien von 1983 nicht mehr anwendbar, ganz klar; sie sind nicht mehr Stand von Wissenschaft und Technik für HAW-Endlager. Nach unserer Auffassung haben wir im Jahr 2010 etwas bekannt gegeben, das damals Stand von Wissenschaft und Technik war. Aber wir werden es prüfen, und ich denke, wir werden es im Lichte der Kommissionsempfehlungen fortentwickeln.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Gut, vielen Dank; klare Auskunft. - Ich habe jetzt hier auf meiner rechten Seite Herrn Appel, Herrn Thomaske und Herrn Kudla auf der Liste.

Dr. Detlef Appel: Ich möchte nur noch eine kurze Aussage zur Wahrscheinlichkeit oder Nichtwahrscheinlichkeit von Ereignissen wie Absaufen machen.

Man stellt sich ja nicht die Frage, wie wahrscheinlich ist denn das Absaufen, sondern man stellt sich zunächst die Frage, welche Voraussetzungen erfüllt sein und welche Prozesse ablaufen müssen, damit ein solches Ereignis eintreten kann, und die Wahrscheinlichkeit dieses Eintretens ergibt sich dann aus der Einschätzung der Wahrscheinlichkeit von Ereignissen und der vorhandenen Eigenschaften des Gesamtsystems. Der Fehler liegt dann nicht unmittelbar bei der Beurteilung der Wahrscheinlichkeit eines Wasserzutritts, sondern er liegt dann allenfalls bei der Fehlbeurteilung der einzelnen Abschnitte, Prozessabschnitte bzw. Eigenschaften, die zugrunde gelegt werden.

Es ist also nicht möglich, ohne Weiteres die Wahrscheinlichkeit eines solchen Ereignisses a priori festzulegen. Man braucht einen Hintergrund. Entweder man hat zahlreiche Ereignisse in der Vergangenheit beobachtet, die es nahelegen, da Wahrscheinlichkeiten abzuleiten, oder aber man muss sich mit den Prozessen auseinandersetzen.

Jetzt noch einmal in Ergänzung dazu zur Frage der abgesoffenen Bergwerke: In der Tat sind sehr

Arbeitsgruppe 3
Entscheidungskriterien sowie Kriterien für
Fehlerkorrekturen

viele Salzbergwerke in Deutschland, insbesondere im norddeutschen Tiefland, aber nicht nur da, abgesoffen.

Man kennt nicht jede Ursache, nicht jeden Hintergrund. Aber eine übergeordnete Möglichkeit oder einen der Hauptgründe kann man benennen. Das liegt nämlich darin, dass die Betreiber damals nicht ein Interesse an der Verhinderung automatisch jeglichen Wasserzutritts hatten, sondern sie haben damit gearbeitet, dass es das geben könnte, insbesondere natürlich mit einem nicht gefährlichen Ausmaß. Sie hatten ein völlig anderes Interesse, als das zum Beispiel bei der Endlagerung wäre. Das Interesse war, möglichst viel Salz zu gewinnen und daraus Gewinn zu erzielen.

Es gibt insbesondere in den Salzvorkommen in steiler Lagerung nach oben hin immer eine sekundäre Anreicherungszone bestimmter Salze, die dazu geführt hat, dass man sich besonders für sie interessiert hat. Es ist sehr häufig der Fall gewesen, dass man beim Abbau dieses Materials Verbindungen - zunächst unerkannt, aber dann wirksam werdend - zu oberflächennahen Grundwasservorkommen hergestellt hat, die dann, weil sie Süßwasser enthielten oder aus Süßwasser bestanden, letztlich zum Absaufen geführt haben. Das ist ein Mechanismus, wie er an vielen Standorten so oder so ähnlich stattgefunden hat.

Das heißt, was man daraus lernen kann, ist: Solche Situationen müssen dann eben vermieden werden. Wenn man diese Erfahrung hat, dann sollte man auch in der Lage sein, das zu tun, es sei denn, man setzt sich einfach über solche Erfahrungen hinweg.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:

Danke. - Herr Thomauske und dann Herr Kudla.

Prof. Dr. Bruno Thomauske: Ich denke einmal, Herr Wenzel, das sind ja alles Gesichtspunkte, die Sie selbst im eigenen Hause erfragen könnten.

Ich denke, auch dort gibt es genügend Kenntnisstand über die Situation in Niedersachsen.

Was die Bergwerke und Bergwerksbetriebe, die abgesoffenen Bergwerke in Niedersachsen angeht, müssen wir zwischen denen differenzieren, die im Betrieb waren und abgesoffen sind, und denjenigen, die in der Nachbetriebsphase abgesoffen sind. Wir alle wissen, dass man während der Betriebsphase relativ hoch in Richtung Grenze zum Deckgebirge, zum Gipshut, noch abgebaut hat, was zum Absaufen einer ganzen Reihe von Bergwerken geführt hat. Das ist der eine Grund.

Der zweite Aspekt war, dass diese Bergwerke nicht entsprechend verfüllt wurden, sondern dass sie geflutet wurden und durch Umlösungsvorgänge es dann zu Instabilitäten und zu Tagesbrüchen gekommen ist. Das ist so, und wenn Sie so wollen, sind diese Bergwerke auch nicht abgesoffen, sondern sogar geflutet worden, also gewissermaßen bewusst zum Absaufen gebracht worden, indem man zwar kein Süßwasser, sondern entsprechende Lauge eingebracht hat. Insofern sind das Punkte, die mitnichten auch nur im Ansatz vergleichbar wären.

Worüber wir uns unterhalten könnten, ist die Frage in Bezug auf das Instrumentarium „Features, events and processes“ und daraus abgeleitete Szenarien, wo bei der Differenzierung dieser Szenarien in wahrscheinlich und weniger wahrscheinlich Unterschiede bestehen. Da will ich mich gar nicht vertieft einmengen, weil das ein Punkt ist, den man fachlich diskutieren muss, und das tun nicht nur wir, sondern dafür gibt es internationale Kataloge, worin diese Dinge auch bewertet werden und wo man sie auch nachlesen kann.

Der letzte Punkt bezieht sich auf die Frage, dass wir immer wieder das Statement mit 1983 hören. Das ist doch gewissermaßen evident, und Sie bringen das ja nicht in jeder Sitzung, aber in jeder dritten Sitzung, Stand von Wissenschaft und

Arbeitsgruppe 3

Entscheidungskriterien sowie Kriterien für Fehlerkorrekturen

Technik und dass die neuere Festlegung des BMU im Hinblick auf Stand von Wissenschaft und Technik die alten Festlegungen überschreibt, halte ich für ebenso self-evident, dass wir uns darüber eigentlich nicht vertieft unterhalten müssen. Meine Bitte wäre, dass wir zu den wesentlichen Aspekten kommen. Lassen Sie uns darüber diskutieren!

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Danke sehr. - Herr Kudla, bitte.

Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla: Von Herrn Appel und Herrn Thomauske wurde an sich schon alles gesagt. Ich möchte nur den letzten Satz wiederholen: Lasst uns zu den wesentlichen Aspekten kommen. Die Frage, ob die 83er oder die 2010er gilt, ist für mich nicht wesentlich.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Danke. - Herr Wenzel und dann Michael Sailer.

Min Stefan Wenzel: Als die 2010er entstanden sind, gab es ja schon einen Grund, warum die damals nicht im Bundesgesetzblatt veröffentlicht worden sind. Der Bund wollte ja damals zum Beispiel erklären, dass die 83er außer Kraft treten und damit das Mehrbarrierenkonzept. Das war damals nicht mehrheitsfähig. Formal sind sie daher nie außer Kraft getreten, und die 2010er sind allgemeinverbindlich nie in Kraft getreten.

Ich meine, das ist einfach die rechtliche Grundlage; das müssen wir antizipieren, das ist so. Ich weiß, dass man das ändern kann, mit Mehrheiten oder mit Beschlüssen in verschiedensten Gremien. Aber das ist erst einmal die Tatsache, mit der wir sozusagen in diese Diskussion gehen.

Wenn jemand sagt, er wolle das Mehrbarrierenkonzept gar nicht mehr und halte das schützende Deckgebirge bei Salz für überflüssig, muss er das sagen. Aber mir liegt daran, dass wir am Ende zueinander kommen in diesen Fragen und nicht wieder auf alten Baustellen anfangen.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Gut, da haben wir doch schon einige durchaus konvergierende Interessen, wenn sie sich dann auch unterschiedlich manifestieren. - Michael.

Vorsitzender Michael Sailer: Wenn ich Herrn Hart vorhin richtig interpretiert habe, würde es den BMUB nicht stören oder ihm vielleicht sogar etwas nützen, wenn eine der Empfehlungen hieße, es wird empfohlen, die fortgeschriebenen Sicherheitsanforderungen 2010 feierlich bekannt zu machen; ich glaube, unter Juristen heißt es anders.

(Vereinzelt Heiterkeit)

Das wäre jetzt nicht das Problem. Aber die Behauptung, dass die 83er-Sicherheitskriterien das Mehrbarrierenkonzept mit einem intakten Deckgebirge - so, wie das immer definiert wird - fordern, das ist einfach eine Legende. Das steht da nicht drin. Unter Mehrbarrierenkonzept steht Folgendes, ganz kurz; deswegen kann ich es vorlesen:

Das Mehrbarrierenkonzept hat sich in der Technik bewährt.

Das haben wir auch auf dem Workshop wieder gehört.

Bei einem Endlager wird zum sicheren Abschluss gegen die Biosphäre eine Kombination folgender möglicher Barrieren betrachtet:

- Abfallform
- Verpackung
- Versatz
- Endlagerformation
- Deckgebirge/Nebengestein

Jetzt steht da nicht, diese fünf Barrieren muss jede für sich alles zurückhalten, sondern es steht im Gegenteil darunter:

Arbeitsgruppe 3
Entscheidungskriterien sowie Kriterien für
Fehlerkorrekturen

Durch einzelne oder die Summe dieser Barrieren muss sichergestellt werden, dass nach menschlichem Ermessen keine unzulässige Freisetzung von radioaktiven Stoffen in die Biosphäre erfolgt. Je nach unterstelltem Störfall trägt die einzelne Barriere ihren Anteil dazu bei, die Ausbreitung radioaktiver Stoffe ausreichend zu verhindern bzw. zu verzögern.

Das heißt, ich kann nach den 83er-Sicherheitsrichtlinien sehr wohl mit einem mickrigen Deckgebirge auskommen, wenn ich als Abfallform, sage ich mal, die verglasten Abfälle vorführe ;da löst sich eh nichts. Dann setze ich 90 Prozent der Rückhaltung auf die verglasten Abfälle, und dann brauche ich überhaupt kein Deckgebirge, um irgendetwas nachzuweisen. Das ist genau nach dem, was ich vorgelesen habe, durchaus zulässig. Darin steht nicht, das Deckgebirge muss die radioaktiven Stoffe zurückhalten.

Es steht in weiteren Paragrafen darin:

Deckgebirge und Nebengestein müssen bei Radionuklidfreisetzungen aus der Endlagerbergwerk dazu beitragen, ...

- „dazu beitragen“, nicht „verhindern“ -

... unzulässige Konzentrationen in der Biosphäre zu verhindern. Daher ist eine hohe Sorptionsfähigkeit für Radionuklide zur Erfüllung der Barrierenfunktion von Deckgebirge und Nebengestein von Vorteil.

Da steht nicht, muss irgendetwas absolut aufweisen.

Also, um es einmal klar zu sagen: Die Leute, die darüber diskutiert haben, ob man eine Sicherheitsanforderung 2010 macht, haben unter anderem genau diese Formulierung für viel zu schwammig und für viel zu unklar für das Risiko, das man im hochaktiven Endlager hat, gehalten und deswegen etwas Neues formuliert, aber nicht, um die Legende zu begründen, das Deckgebirge in der Betrachtung irgendwie abzuschaffen.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Okay, vielen Dank. - Herr Wenzel, wollen Sie noch einmal? - Bitte.

Min Stefan Wenzel: Gerne. - Ich möchte nur noch anmerken, dass es sich empfiehlt, noch einmal ergänzend in die 95er Salzstudie zu gucken und zu sehen, wie die BGR das damals in die entsprechenden Formulierungen übersetzt hat. Ich möchte nur, dass das nicht unter den Tisch gekehrt wird und dass uns das noch einmal bewusst ist, wenn wir über die Frage diskutieren, ob wir heute noch so etwas wie ein schützendes Deckgebirge für notwendig befinden oder nicht. Da haben wir eben unterschiedliche Auffassungen, und wir haben eine Historie, die wir dabei beachten müssen; wir müssen den Stand von Wissenschaft und Technik beachten, alles richtig.

Aber mich stört, wenn man heute einfach sagt, das ist sozusagen schlicht und einfach nicht mehr notwendig, und ich immer wieder in der Diskussion mitkriege, dass man es also heute von verschiedener Seite nicht für bedenklich hält, wenn eine Wasserschicht direkt auf dem Salzgestein steht. Das ist definitiv etwas anderes als das, was hier damals als Anforderung diskutiert wurde. Da hat man nachträglich gemerkt, dass man sich an der Stelle geirrt hat. Das wollen heute viele nicht wahrhaben, bis heute nicht.

Ich sage nur: Ich bohre an dieser Stelle vielleicht ein bisschen intensiver, als wir das hier normalerweise tun. Aber wenn wir diese Frage nicht ein für allemal klären, dann ist diese Veranstaltung für die Katz.

Arbeitsgruppe 3
Entscheidungskriterien sowie Kriterien für
Fehlerkorrekturen

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:

Okay. - Jetzt müssen wir darüber beraten, wie wir mit der hier in der Diskussion zum Ausdruck gekommenen durchaus auch kontroversen Situation umgehen.

Es gibt die genannten Papiere, und ich denke, wir brauchen für eine erneute Diskussion dann entsprechend weiterentwickelte Papiere, aber auch von Ihnen eine Aufstellung der Punkte, die Sie jetzt mündlich geäußert haben und die Ihnen wichtig sind, sodann eine Darstellung des BMUB auf die gerade gestellte erste Frage von Herrn Wenzel und möglicherweise auch schon Kommentare auf erste Entwürfe von Papieren, sodass ich denke, für die Sitzung am 22. Februar wird es wahrscheinlich kaum möglich sein, das aufzubereiten.

Die nächste wäre dann die Sitzung am 2. März. Dafür müssten dann die entsprechenden Inputs im Vorfeld bereitgestellt werden, sodass auch möglichst noch im Vorfeld Kommentierungsrunden und vielleicht auch einmal ein Telefonat usw. stattfinden können, sodass man dann am 2. März auf einer besseren Basis aufsetzen kann, als wir sie heute hier haben. Das war ja sozusagen eine erste Nachbereitung der Anhörung vom November; nicht überraschend, dass es hier jetzt nicht unbedingt in einen Konsens gelaufen ist. Aber es besteht ja die Möglichkeit, in der Zeit bis zum 2. März eben dann auch schon dahin gehend in dieser Richtung zu arbeiten. - Herr Kudla, bitte.

Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla: Sie haben jetzt gerade gesagt, dass hier kein Konsens da ist. Sie beziehen sich ja jetzt auf das Papier AG3-86, oder? Ist das das Papier?

Wenn ich das jetzt sehe, kamen Anmerkungen im Wesentlichen von Herrn Wenzel. Der Rest hat geschwiegen. Ich weiß jetzt nicht, ob ich das zum großen Teil als Zustimmung oder als Kritik auffassen darf. Aber es wäre doch irgendwie interessant, hier einmal ein Meinungsbild einzuholen,

(Dr. Ulrich Kleemann: Genau!)

wie die Auswertung hier von Herrn Sailer AG3-86 in der großen Menge hier gesehen wird: Ist da eher Zustimmung zu dem Papier, das Sie gemacht haben, Herr Sailer, oder ist da eher Kritik? Herr Wenzel hat die Kritik geäußert, das ist klar; das ist auch angekommen. Aber mich würde schon interessieren: Gibt es da noch mehr Kritikpunkte von anderen, oder stimmen alle anderen so im Großen und Ganzen dem zu? Über die einzelne Formulierung kann man immer irgendwo streiten. Aber ob die große Linie davon in Ordnung ist, würde mich schon interessieren. Vielleicht können Sie da ein Meinungsbild einholen.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Mich würde das auch interessieren. Ich muss gestehen, ich habe diesen grundsätzlichen Konsens angenommen, weil Kritik von anderer Seite nicht gekommen ist. Wir sind ja hier ansonsten ein durchaus kritikfreudiges Gremium, und das ist ja auch gut so. Aber ich richte die Frage gern noch einmal in die Runde. - Da sehe ich schon Herrn Kleemann.

Dr. Ulrich Kleemann: Ich habe mich nicht gemeldet, weil ich mit diesem Papier eigentlich einverstanden bin, mit einer Ausnahme. Aber die halte ich jetzt nicht für so gravierend; wir diskutieren es ja auch noch an anderer Stelle. Aber ich wollte nur noch einmal sagen: Der wesentliche Unterschied zwischen den Sicherheitsanforderungen von 2010 und den Sicherheitskriterien von 1983 ist, dass in den Sicherheitsanforderungen der Stand von Wissenschaft und Technik gefordert ist, während in den Sicherheitskriterien die anerkannten Regeln der Technik Grundlage sind. Insofern ist das eine deutliche Weiterentwicklung, und das kann man in keinerlei Weise vergleichen. Man kann also nicht sagen, dass die Sicherheitskriterien 1983 da weitergingen als das, was die Sicherheitsanforderungen sagen.

Etwas anderer Meinung bin ich hinsichtlich der Übertragbarkeit auf Kristallin. Ich habe mir das

Arbeitsgruppe 3
Entscheidungskriterien sowie Kriterien für
Fehlerkorrekturen

auch gerade noch einmal angeschaut. Ich bin der Auffassung, dass auch da kein so großer Überarbeitungsbedarf gegeben ist, da ja der Nachweis ewG möglich ist und nach AkEnd und diesem Modell BB, das wir ja auch schon diskutiert haben, der Nachweis eben auch in den darüber liegenden Schichten erfolgen kann. Also, ich sehe da jetzt nicht unbedingt den großen Überarbeitungsbedarf. Aber jetzt steht da ein Spiegelstrich, „ist zu überprüfen“. Insofern kann ich damit auch leben.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Danke sehr. - Gibt es weitere Kommentare, Stellungnahmen? - Ansonsten würde ich von einem grundsätzlichen Einverständnis ausgehen, natürlich bis auf Details. Das ist ja hier keine abschließende Lesung oder so etwas; das ist nicht mehr als ein Stimmungsbild.

Das heißt, hier könnten wir so verfahren, dass Herr Sailer vielleicht auf Basis einiger der hier zur Sprache gekommenen Themen das Papier noch einmal weiterentwickelt und dass Herr Wenzel dann entweder kommentiert oder ergänzt.

Das müssten Sie beide vielleicht beraten, wer von Ihnen beiden zuerst war; ich glaube, Michael.

Vorsitzender Michael Sailer: Ich bin mir nicht ganz sicher. - Zuerst in die Runde wollte ich noch einmal klar haben: Der eigentliche Gehalt - der BMU wird ja, nehme ich einmal an, früher oder später überarbeiten - sind schon die Spiegelstriche, die ich da hingeschrieben habe und die man ergänzen müsste, wenn sich noch einmal eine zusätzliche Forderung ergibt, jetzt einmal davon abgesehen, was wir noch weiter diskutieren müssen.

Wir werden dann beim nächsten Mal offensichtlich auch ein Verhalten zu der Frage zwei oder drei Wahrscheinlichkeitsklassen diskutieren müssen. Detlef Appel hat ja vorhin darauf hingewiesen, dass er in seinem Votum damals auch

anders argumentiert hat, als es jetzt darin steht. Da müssen wir einfach eine Klärung bekommen, möglicherweise dadurch, dass wir beide uns im Vorfeld unterhalten. Das ist wohl gemerkt ein Papier, das nicht von der Zuarbeit bearbeitet wird, sondern das ich persönlich geschrieben habe, und es ist wahrscheinlich auch einfacher, das persönlich weiterzuentwickeln.

Die Frage ist - es gibt ja ein Unterkapitel irgendwo im Kapitel 5; das kriegen wir da auch ohne Problem hinein -: Müssen wir da noch ernsthaft viel dazu schreiben, also über das hinaus, außer drei einleitenden Sätzen, damit der sich nicht so gut auskennende Leser einen Überblick hat? Müssen wir also hineinschreiben, der BMU hat solche Sicherheitsanforderungen veröffentlicht, und sie waren Gegenstand einer Anhörung, und das ist das, was wir dazu meinen, also solche Sätze zum Orientieren? Für mich wäre das wichtig zu wissen, nicht, dass beim nächsten Mal der Wunsch kommt, jetzt schreiben Sie bitte noch einmal zwei oder drei Seiten Erläuterung dazu. Das wäre noch einmal eine wichtige Frage.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:
Danke. - Herr Wenzel.

Min Stefan Wenzel: Herr Kudla, ich habe das Papier ja überhaupt nicht im Kern kritisiert. Ich habe nur gesagt, ich sehe den Ergänzungsbedarf bei der Auseinandersetzung mit dem Thema Probalistik, und hatte darum gebeten, praktisch die Beispiele einmal zu bekommen, die damals diskutiert wurden.

Meine zweite Anmerkung bezog sich auf die Frage: In welchem rechtlichen Kontext steht das zu dem, was 1983 aufgeschrieben wurde, vor dem Hintergrund der Veröffentlichung bzw. der Nichtveröffentlichung derer von 2010? Unbestritten ist natürlich die Anmerkung von Herrn Kleemann, dass es ein gewaltiger Unterschied ist, ob man Stand von Wissenschaft und Technik oder anerkannte Regeln der Technik nimmt, keine

Arbeitsgruppe 3
Entscheidungskriterien sowie Kriterien für
Fehlerkorrekturen

Frage. Insofern ist der Sicherheitsanspruch heute ein ganz anderer.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:
Danke. - Herr Fischer.

Dr. h. c. Bernhard Fischer: Die Anhörung, die wir gemacht haben, war zu den Sicherheitsanforderungen von 2010. Dazu haben wir hier Äußerungen gehört. Insofern, denke ich, ist es jetzt auch nicht zwingend, hierzu noch über das Papier hinaus lange Abhandlungen oder Einleitungen zu schreiben, wie sich das möglicherweise zu anderen und vorhergehenden Sicherheitsanforderungen verhält.

Was mir wichtig erscheint, ist, dass hier eben jetzt nicht versucht werden sollte, neue Sicherheitsanforderungen zu schreiben; das ist nicht unser Job, glaube ich. Was wir machen, ist Folgendes: Wir geben möglicherweise einen Prüfauftrag an das BMUB, sich dann eben gegebenenfalls in Zukunft mit der Weiterentwicklung zu beschäftigen oder eben Leitlinien zu den einzelnen Punkten entwickeln zu lassen. Das ist, glaube ich, das, was es hier festzuschreiben gilt, und das ist meines Erachtens in der Kürze besser verfasst, als wenn man das jetzt noch lange ausbreitet.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Gut, vielen Dank. Damit sind wir jetzt, glaube ich, auch durch für heute.

Vielleicht eine Frage noch einmal an Herrn Sailer und auch an Herrn Wenzel: Ist es vielleicht doch möglich, bis zur nächsten Sitzung am 22. Februar das schon entsprechend einen Schritt weiterzubringen? - Michael.

Vorsitzender Michael Sailer: Bei mir wäre es, wenn wir rechtzeitig die Kommunikation Hannover/Berlin hinkriegen, durchaus machbar.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Ich denke, es ist nicht zwingend.

Min Stefan Wenzel: Übernächste Sitzung.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Die Frage war, ob es auch zur nächsten möglich ist, wobei es nicht zwingend ist. Aber alles, was wir geschafft haben, haben wir geschafft, nur nach der Maßgabe. 2. März wäre insgesamt vom Zeitablauf auch okay.

Min Stefan Wenzel: Im Prinzip könnten wir das machen, 22. Februar, wobei die Frage vielleicht noch einmal wäre: Interessant wäre, wenn das BMUB die Fragen, die damals Grundlage der Anhörung waren, auch noch aus seiner Sicht beantworten könnte.

Vorsitzender Michael Sailer: Aber der Herr Hart war doch als einer der sechs auf der Anhörung; daran kann ich mich erinnern.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Die Unterlagen müssten ja auch verfügbar sein.

Min Stefan Wenzel: Okay, dann gucken wir uns das noch einmal an, was da noch offen geblieben ist.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Vielen Dank; das war konstruktiv.

Damit haben wir jetzt den Tagesordnungspunkt 5 abgeschlossen. Den Tagesordnungspunkt 6 haben wir schon vor der Mittagspause behandelt. Ich rufe jetzt auf:

Tagesordnungspunkt 7
Endberichtskapitel Planungswissenschaftliche Kriterien

Vom Modus der Beratung her würde ich vorschlagen, so wie gerade bei TOP 5 auch, also Stand der Dinge und weiteres Vorgehen, nicht vertieftes inhaltliches Einsteigen. Das würde ich gerne ansetzen, wenn wir einen ersten Textentwurf haben, an dem entlang wir dann auch konkret diskutieren können.

Arbeitsgruppe 3 Entscheidungskriterien sowie Kriterien für Fehlerkorrekturen

Zur Geschichte noch kurz: Wir hatten ja für den Fachworkshop einen Text vorbereitet; er war ein bisschen im Notmodus entstanden. Wir hatten es nicht mehr geschafft, hier eine gründliche Beratung hinzubekommen. Berichte aus dem Arbeitskreis Nr. 5 vom Donnerstag und Freitag lauteten auch, dass man sich durchaus eine bessere Vorbereitung gewünscht hätte.

Aber ich habe auch aus dem AK 5 gehört, dass der zweite Tag dann doch deutlich besser lief, so dass vielleicht ein erster Schritt sein müsste, die Ergebnisse dieses AK 5 in unseren Kreis zu holen. Ich denke, wenn man unseren Text und das, was dort im Fachworkshop gelaufen ist, zusammennimmt, wäre vielleicht ein Papier zu erstellen, das wir dann hier in der Runde diskutieren können.

Herr Kleemann, Sie haben diesen AK 5 betreut. Wie würden Sie es sich vorstellen, dass wir das jetzt zusammenbekommen?

Dr. Ulrich Kleemann: Ich kann einmal ein bisschen erzählen. - Ich denke, wir sind aber schon einen kleinen Schritt weiter. Wir haben ja dieses Papier vorliegen. Das hat jetzt noch keine Druck-sachenummer, oder? - Doch, 3-84. Wir haben dieses Papier auch im Arbeitskreis 5 bei dieser Fachtagung vorgestellt und auch diskutiert.

Am ersten Tag war die Diskussion davon geprägt, dass zunächst erst einmal die Stellung der planungswissenschaftlichen Kriterien in dem Ablaufschema erläutert werden musste. Das war vielen Beteiligten nicht so richtig klar.

Es gab auch unterschiedliche Erwartungen, was das Ganze angeht. Zum Beispiel war ein Vertreter von RWE dabei, der also schon einen Schritt weiter gegangen ist, wenn halt eben man einen Standort durchsetzt, dass man möglicherweise ja auch Nutzungen ändern kann, während wir aber dann immer wieder in der Diskussion gesagt haben, so weit sind wir ja noch gar nicht, wir sind

jetzt erst einmal bei dem Schritt auf der Grundlage von planungswissenschaftlichen Kriterien im Schritt 3 die großen Teilgebiete, die sich nach der geowissenschaftlichen Abwägung ergeben, weiter zu reduzieren.

Das heißt also, dass die planungswissenschaftlichen Kriterien eigentlich die Aufgabe haben, bei Teilgebieten, die geologisch als mehr oder weniger gleichwertig anzusehen sind, dann eine weitere Eingrenzung vorzunehmen. Es gibt also eine klare Hierarchie: Zunächst kommen die geowissenschaftlichen Kriterien - sie haben einen höheren Stellenwert -, und dann kommen die planungswissenschaftlichen Kriterien.

Nachdem das soweit geklärt war, sind wir dann am zweiten Tag auch die Kriteriengruppen durchgegangen und haben diese dann so diskutiert. Es haben sich drei kleine Tischgruppen gebildet.

Eine Tischgruppe beschäftigte sich mit den rechtlichen Fragen. Da ging es also um die Frage Raumordnungsverfahren, Bundesfachplanung usw. Es gab eine Gruppe, die sich mit Ausschlusskriterien befasst hat, und eine dritte Gruppe, die sich quasi mit der Frage beschäftigt hat, ob dieser Kriteriensatz vollständig ist oder ob wir noch weitere Kriterien brauchen.

Wesentliches Ergebnis dieses Arbeitskreises war, dass im Grunde genommen nicht die Notwendigkeit gesehen wird, diese rechtliche Frage weiter zu verfolgen. Herr von Nicolai kann das sicherlich noch ergänzen; er hat ja dann auch am Samstag in einem großen Plenum darüber berichtet, dass also hier das Raumordnungsverfahren sicherlich nicht der richtige Weg ist, um das zu machen.

Worüber wir diskutiert haben, das sind ein, zwei Punkte, die sicherlich auch hier in dieser Runde noch einmal diskutiert werden müssen; dies ist die Frage der Ausschlusskriterien.

Arbeitsgruppe 3
Entscheidungskriterien sowie Kriterien für
Fehlerkorrekturen

Nach dem Entwurf, der jetzt hier vorliegt, ist ja vorgesehen, dass es nur ein Ausschlusskriterium geben soll - dies sind die Siedlungsflächen -, aber auch nur für die obertägigen Anlagen. Das ist soweit in der dortigen Diskussion auch Konsens gewesen. Es war aber diskutiert worden, ob man das nicht auch auf die untertägigen Anlagen ausdehnt. Das war also ein Diskussionspunkt, ohne dass man da jetzt irgendwie ein abschließendes Ergebnis erzielt hat.

Es gab noch einen weiteren Punkt, der andiskutiert wurde, zu dem aber sehr unterschiedliche Auffassungen existierten. Das betraf die Frage, ob für die obertägigen Anlagen Natura-2000-Gebiete auch als Ausschlusskriterien gelten sollen. Das war aber strittig, und es gab unterschiedliche Meinungen in beide Richtungen.

Darüber hinaus sind keine weiteren Ausschlusskriterien erarbeitet worden, und auch die Systematik der planungswissenschaftlichen Abwägungskriterien ist im Wesentlichen so Bestand gewesen. Es war also nicht so, dass man gesagt hätte, da fehlen wesentliche Aspekte. Ich habe aus der Diskussion nicht mitgenommen, dass wir diesen Katalog grundlegend überarbeiten müssen.

Das ist im Wesentlichen das Ergebnis. Herr von Nicolai war auch in der Gruppe. - Vielleicht können Sie es noch einmal ergänzen.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Gerne, Herr von Nicolai.

MR Helmuth von Nicolai (Mecklenburg-Vorpommern): Meines Erachtens ist in dem Arbeitskreis vor allen Dingen sehr deutlich geworden, wofür man diese planerischen Abwägungskriterien braucht, nämlich dafür, dass man dann, wenn nachher doch eine beliebige Fülle, hätte ich fast gesagt, an potenziellen Standorten zur Verfügung steht, im Rahmen dieser doch relativ großen Be-

liebigkeit versuchen sollte, mit den entsprechenden planungswissenschaftlichen Abwägungskriterien eine bessere Eingrenzung vorzunehmen.

Ich stimme Herrn Kleemann zu: Es sind keine völlig neuen Gesichtspunkte hinzugekommen; das ist völlig klar. Ich denke, die wesentlichen Punkte liegen auf dem Tisch. Die Frage ist jetzt doch eher noch einmal, wie man das im Einzelnen bewerten kann.

Da ging es nach meinem Empfinden in der Diskussion sehr auseinander. Probleme, die da sehr stark gesehen wurden, haben andere nicht gesehen; ich sage jetzt einmal das Stichwort Natura 2000. Da ist bei mir so das Credo: Ein Endlager zu bauen ist von einem derartig überragenden Allgemeininteresse für Deutschland, dass ich dann, ehrlich gesagt, doch befürchte, dass das Natura-2000-Gebiet dann auch im Einklang mit dem EU-Recht notfalls zurücktreten muss; wenn das der ideale Standort ist; dann muss man ein Ausweichquartier schaffen. - Zu diesem Thema konnte man sich nicht einigen.

Die Frage, inwieweit jetzt Siedlungsdichte und Ähnliches eine Rolle spielen, ist auch sehr schwierig zu beantworten.

Was teilweise ebenfalls diskutiert wurde, ist der Zeitstrahl. Darüber hatten wir ja in der letzten Veranstaltung hier schon diskutiert. Da waren die Teilnehmer sich eigentlich einig, dass wir heute leben und dass die Frage, ob die nächste Eiszeit irgendwie ein solches potenzielles Bergwerk auf 200 m Höhe abschiebt, unter die geologischen Kriterien falle, aber nicht unter die planungswissenschaftlichen Abwägungskriterien. Das heißt also, wir arbeiten hier sozusagen in der heutigen Ist-Ebene und mit der Vorstellung, dass man an einer bestimmten Stelle die Infrastruktur für ein solches Endlagerbergwerk schaffen muss, mit allem, was dazu gehört, also Zu- und Anfahrtswege, Flächenlagerung, Bauwerke etc. pp., dass es also darum geht, das entsprechend zu etablieren.

Arbeitsgruppe 3
Entscheidungskriterien sowie Kriterien für
Fehlerkorrekturen

Dann haben wir uns sehr mit folgender Frage ver-
hakt: Besteht die Möglichkeit, getreu dem Motto,
dass ja das Standortauswahlgesetz sehr stark auf
das Thema rekurriert, die Öffentlichkeit von der
Standortauswahl zu überzeugen, also einen trans-
parenten Prozess zu schaffen, angesichts dessen
letztlich jeder sagt: Es ist sozusagen dumm, dass
es meine Heimat erwischt hat; aber ich kann,
weil ich diese Kriterien und die Bewertung sehe,
irgendwie nachvollziehen, dass sie auf meine
Heimat gekommen sind.

Da haben wir uns ein bisschen in der Frage be-
harkt, wie man das bewerten kann, also auch mit
der Frage, wie weit es die Aufgabe dieser Veran-
staltung hier ist, das zu machen, aber auch mit
der generellen Frage - ich formuliere das noch
einmal abstrakt -, ob es möglich ist, da eine Be-
wertungsmatrix zu schaffen, die eben die Wertig-
keit zeigt, wobei ich noch einmal sagen muss: Die
Diskussion war sehr vielfältig, und da kamen
eben auch Argumente, ob Tourismus eine Rolle
spielt und Ähnliches. Da würde ich jetzt einmal
sagen, darauf wäre ich nicht gekommen. Es wa-
ren also auch sehr weiche Faktoren, wenn ich
das einmal sagen kann, die da eingebracht wur-
den.

Insofern stellte sich doch in der Arbeitsgruppe
sehr stark die Anfrage: Kann man da eine Bewer-
tungsmatrix entwickeln, die sagt - ähnlich der
Bundeskompensationsverordnung, in der das für
Natura 2000 im Hinblick auf Naturschutzfragen
ja geklärt ist -, dass man hier eben ein bestimmtes
Bewertungsschema anlegt?

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Vielen
Dank, Herr von Nicolai. - Das heißt, das Papier,
das wir in den Prozess eingegeben haben, das
Notpapier, hat sich als überraschend stabil erwie-
sen, kann man fast sagen. Es ist eher die Einbet-
tung sozusagen in das große ganze Bild, woran es
noch gemangelt hat.

Dann wäre jetzt eine erste Frage: Wie kommen
wir an dieser Stelle papiermäßig weiter? - Dazu
wolltest du jetzt etwas sagen?

Vorsitzender Michael Sailer: Also, ich kann et-
was sagen; ich muss nicht immer etwas sagen.

Die Überlegung ist für den Zweck, wie wir es
jetzt in der Kommission und hier in der AG 3
brauchen. Das wäre auch die Frage in die Runde:
Sind wir da so hinreichend komplett, dass wir
das Papier abschließen können? Das heißt, ist die
Begründung vorne gut genug? Fehlen hinten Ab-
wägungskriterien oder nicht? Wir können ja
durchaus Natura 2000 oder andere Sachen in
eckige Klammern schreiben, falls wir hier unter-
schiedlicher Auffassung wären.

Meine Überlegung ist schon, wann wir das in der
Kommission diskutieren, weil ich davon aus-
gehe, dass dies Themen sind, bei denen viele ei-
nen Überblick haben, sodass dann in der Kom-
mission kräftig diskutiert werden wird. Die
Frage, ob man weitergehend noch einmal über-
prüft, wie das mit rechtlichen Zusammenhän-
gen - - Herr Nicolai, Sie hatten ja eine Tischvor-
lage verteilt. Das wäre ja etwas, was möglicher-
weise nicht vor dem Endergebnis fertig wäre oder
vielleicht kurz vor dem Endergebnis. Erfahrungsg-
emäß brauchen wir drei Monate zwischen Be-
schluss zur Vergabe und Vorlage des Dokuments.
Ich hätte kein Problem, wenn wir sagen, wir
schauen, das noch einmal zur Absicherung zu
überprüfen, und müssten dann im letz-
ten - - Wenn herauskäme, irgendein Kriterium
käme noch zusätzlich in die Abwägungskriterien
hinein, dann können wir damit immer noch um-
gehen.

Aber für mich ist die Frage: Wie schaffen wir es,
die erste Lesung in der Kommission bei einem
Thema zu machen, bei dem garantiert viele mit-
diskutieren? Das sollte nicht in der Junisitzung
dann mit untergehen; das ist so meine Befürch-
tung.

Arbeitsgruppe 3
Entscheidungskriterien sowie Kriterien für
Fehlerkorrekturen

Vielleicht noch eine kleine Anmerkung zur Abgrenzung, so wie wir es hier immer diskutiert haben: Die sozioökonomische Potenzialanalyse, wie der AkEnd sie genannt hat, passt ja zu den sehr weichen Kriterien. So haben Sie es, glaube ich, bezeichnet.

Wir hatten hier schon zu einem früheren Zeitpunkt beschlossen, dass wir das für die Behandlung hier von den planungswissenschaftlichen Dingen abtrennen, wobei die planungswissenschaftlichen Sachen als Kriterien bleiben, und dass wir uns zu irgendeinem Zeitpunkt, den wir noch nicht bestimmt hatten, entscheiden, ob wir diese sozioökonomische Potenzialanalyse noch mit empfehlen, möglicherweise AkEnd modifiziert. Aber das ist sozusagen hier von der Tagesordnung her eine andere Baustelle. Die würde ich auch gerne getrennt halten, weil es ja auch andere Rechtsgebiete und andere Verhandlungsgebiete sind.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Danke schön. - Ich habe jetzt Herrn Kudla, Herrn Pegel und Herrn Backmann auf der Liste.

Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla: Sie haben gefragt, ob das Papier so in die Kommission gegeben werden kann. Bei den ersten 16 Seiten, wo der ganze Vorspann dabei ist, bin ich mit dem Allermeisten einverstanden, und das ist auch okay so. Es gibt ein paar kleinere Dinge; aber das lohnt sich nicht, dass wir das hier besprechen.

(Dr. Ulrich Kleemann: Das ist ja auch nur Einleitung! - Vereinzelt Heiterkeit)

- Richtig.

Aber dann geht es ja an sich los, Seiten 16 bis 19. Da stehen die harten Sachen drin, und da gibt es die Tabellen 5.1 bis 5.5, hinsichtlich derer ich der Meinung bin, dass wir sie schon noch einmal auch zeilenweise durchgehen müssen,

(Dr. Ulrich Kleemann: Ja!)

weil da noch Dinge stehen, die für mich zwar nicht falsch sind, aber noch nicht ganz klar.

Als Beispiel nenne ich Tabelle 5-1. Da steht in Zeile 1.3 „oberflächennahe Grundwasservorkommen zur Trinkwassergewinnung“. Günstig ist, wenn keine solchen Grundwasservorkommen da sind. Jetzt hat Grundwasser ja auch irgendwo eine Fließrichtung. Das heißt, wenn sich irgendwo ein Brunnen befindet - der kann auch 10 km weit entfernt sein - und das Grundwasser zu diesem Brunnen hinströmt, fließt es quasi über das Endlager hinweg. Theoretisch ist ein solcher Fall vorstellbar. So etwas muss einfach noch einmal genauer durchdacht werden, wie man da verfährt. Für mich ist das hier noch nicht genau genug beschrieben.

Ein weiteres Beispiel, Zeile 1.2; da heißt es: „Emissionen (Lärm, radiologisch und konventionelle Schadstoffe)“. Ich bin mir nicht sicher, ob der Begriff konventionelle Schadstoffe irgendwo definiert ist, was man darunter eigentlich genau versteht.

Vorsitzender Michael Sailer: Alles, was nicht im BImSchG ist.

Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla: Wie bitte?

Vorsitzender Michael Sailer: Alles, was nach BImSchG gehandhabt wird.

(Zustimmung von Dr. Ulrich Kleemann)

Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla: Okay, wenn das definiert ist, dann ist es in Ordnung.

Dann Tabelle 5-4.; da geht es um die Straßenanbindung oder Schienenanbindung. Ich weiß gar nicht, ob wir das überhaupt als Kriterium selbst in der Gewichtungsgruppe 3 verwenden sollten, weil man eine Straße oder eine Schiene heutzutage fast überall entsprechend bauen kann. Insofern ist das für mich hierzu nicht unbedingt ein Kriterium.

Arbeitsgruppe 3

Entscheidungskriterien sowie Kriterien für Fehlerkorrekturen

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:

Danke. - Herr Pegel, bitte.

Min Christian Pegel: Vielen Dank. - Ich gehe davon aus, dass wir schon deshalb zeitnah mit dem Papier in die Kommission müssten, damit man einen ersten Aufschlag in der Diskussion hinbekommt, um auch noch ein Feedback zu bekommen. Gleichwohl würde ich dafür werben wollen, auch in der Tabelle und an einigen anderen Stellen die Diskussionen, die scheinbar am Samstag im Schwerpunkt eine Rolle gespielt haben, hier noch einmal zu reflektieren.

Auch die Fragen von Besiedlungsdichte sind offenbar streitiger debattiert worden. Sie sind natürlich nicht ganz einfach durchzuhalten, weil Sie sofort radikale Bundesländerdiskussion haben.

Die Diskussionen von Mindestabständen haben offenbar auch Impulse für eine längere Debatte gegeben. Sie sind natürlich auch nicht ganz einfach begründbar. Wenn Sie nämlich nordrhein-westfälische, sächsische und brandenburgische Beteiligte in einer solchen Gesprächsrunde haben, dann schauen sie Sie mit großen Augen an und sagen: Ihr siedelt seit 40 Jahren ganze Dörfer mit Kirchen um, um Braunkohle abzubauen, aber sagt, für ein Endlager sei das nun wiederum anders, 1.000 m Mindestabstand, weil da drei Hütten stehen und seit Ewigkeiten eine Ortschaft ist.

Ganz einfach vermittelbar ist das nicht, zumal ich ja eben nicht in die Fläche, sondern unter die Fläche will. Ich gehe deshalb davon aus, dass an diesen Stellen Diskussionen noch einmal Sinn machen, auch unter Berücksichtigung dessen, was da in einer größeren Gruppe, die ja nicht nur aus Kommissionsmitgliedern bestand, angesprochen worden ist.

Ich werbe zudem noch einmal für das, was sich auch in unserem Papier wiederfindet. Ich weiß, dass das ein irre enger Zeitraum ist. Da haben wir

natürlich Mitverschulden. Wir hätten im Dezember vorlegen können - wir haben im Januar vorgelegt -; dann hätten wir vier Wochen mehr gehabt. Also, das wäre nicht die Weltenrettung gewesen.

Mein Gefühl wäre, wenn man es in parallelem Prozess betriebe, hülfe es trotzdem; wir bekämen schon eine Rückkopplung aus der Kommissionsitzung, wenn man dorthin ginge. Trotzdem wären parallel diese fachlich stärker vertieften Fragen anzuschauen, gerade die Fragen, die offenbar am Samstag auch eine nachhaltige Diskussion ausgelöst haben: Ist jedes Naturschutzgebiet, das darauf liegt, ein Grund, weshalb nichts mehr passieren darf?

Der Kollege hat dann auch etwas Provozierendes geäußert, aber etwas, das ich in der Landesregierung, selbst mit CDU-Beteiligung, sofort unterschrieben kriege, wofür sich binnen kürzester Zeit Mehrheiten finden: Wenn das die Einladung ist, alle potenziellen Standorte bei uns mit einem Naturschutz zu versehen, geben Sie mir ein kurzes Signal. Ich habe normalerweise heiße Debatten mit Wirtschaft, auch mit meinem Haus, wir würden uns immer durchaus zurückhaltend äußern. Aber ab dem Moment sind das Selbstläufer. Der Umweltkollege wäre Ihnen auf Knien dankbar.

Ich glaube, es kann nicht richtig sein, allemal deshalb, weil wir ja vor Kurzem einmal diskutiert haben, wie wir eigentlich mit solcher Einfriergesetzgebung umgehen wollen. Das war ja in der Gorleben-Frage ganz nachhaltig, dass man sagte, Mensch, denen wollen wir quasi eine Status-quo-Verordnung aufzwingen, und alle anderen, die potenziell im Fokus sein könnten, kriegen momentan keine Veränderungssperre.

Es passt eigentlich nicht zu diesem Gedanken. Wenn man es für richtig hielte, dass FFH bedeutet, dann sind die eben raus, dann würde das eigentlich bedeuten, dass man auch - das wäre im bundesdeutschen Recht übrigens schwierig, weil

Arbeitsgruppe 3 Entscheidungskriterien sowie Kriterien für Fehlerkorrekturen

es EU-rechtliche Implikationen gibt - die Veränderungssperre darauf erweitern müsste, dass keine Landesregierung aktuell noch irgendetwas an Land melden darf, was potenziell FFH, Natura 2000 oder so etwas - all die Überschriften, die darüber stehen - sein kann.

Nach meinem Empfinden spricht dieses Argument dafür - damit bin ich bei Herrn von Nicolais Satz von vorhin -, dass wir, wenn man so etwas überragend Wichtiges hat, was diese Gesellschaft gemeinsam so nachdrücklich braucht und was am Ende vielleicht nur an einem einzigen Standort wirklich mit dem gebotenen Sicherheitsstandard möglich ist, dann auf keinen Fall sagen können: Ach, jetzt nehmen wir doch den dritt sichersten Standort, weil die beiden Erstplatzierten leider schon FFH-Gebiete sind. Das kann auch mit den Maßgaben, die EU-Recht an uns richtet, nicht richtig sein. Man wird das dann sicherlich nicht mit einem Schnipsen wegkriegen; aber man wird dann schon in einen Dialogprozess eintreten können.

Wir hatten so etwas ja auch einmal mit Umweltverträglichkeitsprüfungsfragen gehabt. Daher glaube ich nicht, dass in einem Abschlussbericht von uns nicht stehen muss, das geht nicht, weil es irgendwie UVP-pflichtig ist und dann, wenn man es als Legalplanung macht, gegen die Rechtsschutzgebote des EU-Rechts verstößt. Ich bin weiterhin überzeugt: In einem Dialog mit der EU-Kommission werden sie sagen, für diesen Fall könnten wir uns eine Ausnahme vorstellen, die man dann europarechtlich im Übrigen auch anders gestaltet, als wir es in der deutschen Rechtssetzung gewohnt sind.

Ich halte es für wichtig, auch diese Fragen einmal aufzuarbeiten und zu gucken, wie eigentlich unser deutsches Rechtsverständnis ist, das besagt, steht im Gesetz, machen wir nicht anders, während ein eher angelsächsisches, frankophil geprägtes Rechtsverständnis der Gesamteuropäer, was ein bisschen mehr Fluss auch von stehenden Gesetzen ermöglicht, hier eine Öffnung zuließe,

die uns auch dazu führte, dass die planungswissenschaftlichen Kriterien nicht allzu sehr von aktuellen Schutzstadien oder Schutzstatus determiniert werden.

Ich würde also sehr dafür werben, die Fragen aufzugreifen, die da aufgeworfen sind, aber auch die Prüfung durch einen externen Gutachters ins Auge zu fassen, der sagt, was AkEnd-Status war - so ist ja momentan die Idee des Gutachters -, was andere machen, was Schweizer, Finnen, vielleicht auch Niederländer machen, was Nachbarländer aktuell in diesen Fragen machen, und der sagt, welche Kriterienkataloge man dann auf dieser Grundlage empfehle, plus die Frage, wie mit den bei solchen Schutzstatus zu erwartenden europarechtlichen Implikationen umzugehen ist, wenn sie schon darauf liegen, egal, wie sie aussehen.

Ich glaube, dass man all diese Fragen noch etwas differenzierter beantworten wird, wenn darüber jemand einmal etwas länger nachdenkt und sich gutachterlich äußert, und dass das, was wir aus der Kommission dann mitbringen, uns im Mai oder Juni die Möglichkeit gäbe, noch einmal, vielleicht auch etwas zuspitzend, auf diejenigen Punkte zu kommen, die am Ende planungswissenschaftlich eine Rolle spielen sollten. Umgekehrt mögen manche Punkte dann auch eher von dem Gutachter noch einmal mit dem gewogen werden, was Nachbarstaaten machen.

Noch einmal, der Mindestabstand und die Besiedlungsdichte sind vielleicht nicht die Kriterien, die sofort breite Zustimmung auslösen, weil manche Landstriche Sorge haben, auf diese Art und Weise werde durch die Hintertür das begründet, was manchen eh umtreibt, der gerne eine Sau durchs Dorf treibt, es werde nur der Landstrich gesucht, der sich am wenigsten wehrt. Das ist kein Eindruck, den planungswissenschaftliche Kriterien erzeugen sollen.

Arbeitsgruppe 3
Entscheidungskriterien sowie Kriterien für
Fehlerkorrekturen

Ich werbe deshalb bei allem Verständnis für den Zeitdruck dafür, es in die Kommission hineinzubringen, aber bitte parallel möglichst schnell das Gutachten auf die Schiene zu bringen.

Das, was die Kommission mir beim letzten Mal als Auftrag mitgegeben hat, haben wir erledigt; Niedersachsen, Schleswig-Holstein und MV haben gemeinsam geguckt, wo die Reise hingehen könnte, und das Ergebnis, relativ schlank, sehen Sie vor sich. Wir haben eben auch nicht versucht, sieben Seiten Gutachtenbeschreibung zu machen, sondern versucht, es auf die zentralen Fragen herunterzubrechen. - Vielen Dank.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Gut. Danke, Herr Pegel. Wir haben also zwei Sachen, die wir in den nächsten 15 bis 30 Minuten irgendwie beraten und dann auch abschließen sollten. Das eine ist, den Text in die Kommission zu geben, vielleicht mit Ergänzungen - darüber wäre noch zu sprechen -; das andere ist die Gutachtenfrage, die Sie auf den Tisch gelegt haben. - Herr Backmann, bitte.

Dr. Dr. Jan Leonhard Backmann (Schleswig-Holstein): Das mit dem Gutachten hat Herr Pegel schon gesagt; das unterstützen wir auch nachdrücklich, und das kann auch durchaus parallel zu einer bereits stattfindenden ersten Befassung in der Kommission sein. So, wie wir es jetzt hier eben diskutiert haben, klang es alles so, als wären die Kriterien, die in diesen Tabellen aufgelistet sind, dort als Ausschlusskriterien aufgeführt.

In der Tat, dann würde wahrscheinlich der Eisenbahnanschluss oder die Natura-2000-Ausweisung keine Rolle spielen; denn selbst, als wir debattiert haben, doch deutlich mehr Ausschlusskriterien einzuführen, waren das ja nicht die Aspekte, die dort im Blick waren. Sie sind aber als Abwägungskriterien aufgeführt, und als Abwägungskriterien erscheint mir der Katalog schlicht nicht vollständig, der dort ist. Da scheint mir derjenige aus der Schweiz, der hier abgebildet ist, doch sehr viel vollständiger und stimmiger zu

sein. Das ist ja sozusagen eine Sammlung, die sich über einen langen Zeitraum entwickelt hat, und auch dort sind es Abwägungskriterien.

Dann muss man sich ja fragen: Wo spielen die Abwägungskriterien eine Rolle? Wie wird es in der Praxis nachher aussehen? In der Praxis wird es ja nicht so sein, dass die Abwägung der top-geologischen Formation gegen ein fehlenden Gleisanschluss oder so etwas auf der Oberfläche stattfindet, sondern die Frage wird möglicherweise sein: Man hat eine geologische Formation schon längst ausgeguckt, die aber riesengroß ist - da könnte man, was weiß ich, 20 Endlager in verschiedenen Bereichen hineinbringen, verschieden weit weg von Ortschaften etc. -, und dann muss man dort weiterhin abwägen. Der Abwägungsprozess geht ja weiter. Da muss man nämlich überlegen: Wo kommt dort jetzt ganz konkret der Eingang beispielsweise hin, das Oberflächenbauwerk hin, in welche Richtung treibt man die Schächte usw.? Dann spielen diese Kriterien aus meiner Sicht durchaus eine Rolle.

Wenn es dann oberhalb dieser Formation eine Ecke gibt, in der überhaupt keine schutzwürdigen Bereiche liegen, es auf der anderen Seite aber ein Natura-2000-Gebiet gibt, warum soll sich dann, bitte schön, das Natura-2000-Gebiet nicht durchsetzen? Das wäre ja nach anderen raumplanerischen Prozessen auch so der Fall. Oder wenn sie ansonsten völlig vergleichbar wären, aber an der einen Ecke schon ein wunderbarer Gleisanschluss liegt, warum soll sich das im Ergebnis nicht auswirken oder diesen Prozess nicht positiv beeinflussen?

Will heißen: Vom Ansatz her kann man mit dem Papier aus meiner Sicht arbeiten; aber grundsätzlich verdienen es alle Kriterien, beispielsweise auch Dinge wie Naherholungsgebiete etc., wie sie in der AkEnd-Liste und in dem Sachplan aus der Schweiz aufgeführt sind, auch bei uns aufzutau-chen. Sie kann man nicht einfach per se ausklammern. Im Zweifel spielen sie dann eine Rolle, zumindest in der untersten Kategorie, und ob sie

Arbeitsgruppe 3
Entscheidungskriterien sowie Kriterien für
Fehlerkorrekturen

sich anschließend im Ergebnis einmal auswirken, steht auf einem ganz anderen Blatt.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Danke schön, Herr Backmann. - Herr Kleemann und dann Herr Thomauske.

Dr. Ulrich Kleemann: Die Diskussion hat meines Erachtens jetzt auch schon wieder gezeigt, dass es ganz gut wäre, wenn wir uns noch einmal grundsätzlich mit den Kriterien auseinandersetzen und dies in der Kommission vielleicht auch noch einmal grundsätzlich vorstellten: Was ist damit gemeint?

Natürlich sind die Kriterien überwiegend Abwägungskriterien, und das heißt auch nicht, dass jetzt jedes Kriterium bei jedem Standort dann hundertprozentig erfüllt sein muss oder positiv belegt sein muss, sondern das kann ja auch widersprüchlich sein. Insofern sind das halt eben Kriterien, die dann in der Abwägung und im Vergleich der verschiedenen Standorte zum Tragen kommen.

Die Diskussion war halt eben - das müssen wir auch in der Kommission diskutieren -: Wollen wir darüber hinaus wirklich harte Kriterien haben, die als Ausschlusskriterien dienen? Wir haben jetzt in dem Vorschlag hier gesagt, eigentlich nur Siedlungsflächen für die obertägigen Anlagen. Wenn man das auf das Endlager ausweitet, ist das schon eine Diskussion, die man führen muss. Da gibt es ja unterschiedliche Auffassungen. Das wäre sicherlich ein Punkt, den man für die Diskussion in der Kommission in eckige Klammern setzen müsste.

Der Vorschlag mit Natura 2000 als Ausschlusskriterium ist von einem Kommissionsmitglied gekommen, der mit Sicherheit diese Diskussion auch in der Kommission führen wird. Es ist nicht meine Meinung, nicht unsere Meinung. Insofern werden wir da sicherlich eine rege Diskussion über dieses Kriterium bekommen.

In der Diskussion am Samstag wurde noch einmal deutlich, dass wir Folgendes noch einmal klar herausstellen müssen: Es gibt also einmal eine Hierarchie Geowissenschaft vor Planungswissenschaft. Es ist also ganz klar, dass Planungswissenschaft nicht gegen Geowissenschaft abgewogen wird. Eine solche Situation soll nicht eintreten.

Die planungswissenschaftlichen Kriterien sollen dazu dienen, die Fläche einzugrenzen, wenn man davon ausgeht, dass grundsätzlich nach dem Schritt 2 die Gebiete gleichwertig hinsichtlich ihrer Sicherheit sind. Es kann natürlich sein, dass sich im Laufe des weiteren Auswahlverfahrens herausstellt, dass die positiven Annahmen, die man bei den ausgewählten Standorten hinsichtlich der Geologie hatte, sich dann nicht als günstig erwiesen haben. Dann dienen die Abwägungskriterien natürlich auch wieder zum Rücksprung, dass man also noch einmal zurückgeht und schaut, ob man zu anderen Flächen kommt. Das heißt, diese Abwägungskriterien bleiben also nur als Potenziale in dem Verfahren, während die Ausschlusskriterien hier harte Ausschlusskriterien sind.

Wir haben am Samstag auch sehr lange darüber diskutiert, dass es wichtig ist, auch noch zu verdeutlichen, dass der Schutz des Menschen halt eben Vorrang vor anderen Schutzgütern hat; deshalb ja auch diese drei Gewichtungsgruppen. Da kann man über einzelne Details sicherlich noch reden, und da können ja auch noch Vorschläge kommen, was man da ergänzen sollte. Aber für die Akzeptanz ist es sehr wichtig, immer wieder zu verdeutlichen, dass der Schutz des Menschen an erster Stelle steht, und dann kommen die anderen Belange, zum Beispiel Kulturgüter. Eine Burg oder ein Denkmal ist halt eben eine Momentaufnahme. Ist das so wertvoll? Sicherlich, bei der Bewertung hinsichtlich der obertägigen Anlagen spielt es eine Rolle. Aber hat es für den Endlagerstandort eine Bedeutung?

Arbeitsgruppe 3
Entscheidungskriterien sowie Kriterien für
Fehlerkorrekturen

Auch Naturschutzgebiete und FFH-Gebiete können verändert werden. Ich habe da auch in der Diskussion in meiner Funktion als Leiter einer Behörde gesagt, wir erteilen ständig Befreiungen von irgendwelchen Schutzgebietsverordnungen, sei es für einen Mobilfunkmast usw. Ja, das ist gang und gäbe, und insofern ist das nicht etwas, was in Zement gemeißelt ist und dann gegenüber geologischen Kriterien möglicherweise einen höheren Rang hat.

All dies sind Dinge, die wir auf jeden Fall in der Kommission noch einmal ausführlich diskutieren sollten. Ich würde dafür vorschlagen, dass wir die Vorlage überarbeiten und dann aber schon auch mit einem Input hineinbringen, weil man ansonsten die Diskussion dann immer wieder hat.

Ein letzter Aspekt: Dieser Schweizer Katalog ist natürlich sehr umfangreich. Da sind aber auch viele Dinge drin, die in Richtung sozioökonomischer Fragestellungen gehen, Erholungsgebiete zum Beispiel. Ich bin mir ziemlich sicher, in jedem potenziellen Endlagerstandort werden wir am Ende nur noch Naherholungsgebiete haben. Dies betrifft auch Tourismusgebiete. Da war ein Vertreter aus dem Fichtelgebirge, der Tourismusnutzung da als Argument anführte. Das kann natürlich nur ein weiches Kriterium sein und sollte im Zusammenhang mit sozioökonomischen Kriterien eine Rolle spielen. Insofern würde ich es sehr begrüßen, wenn wir jetzt mit der überarbeiteten Vorlage in die Kommission gehen und dann da noch einmal diskutieren könnten, sodass wir da einen Schritt weiterkommen.

Zu dem Gutachten: Ich weiß nicht, was dieses Gutachten uns jetzt wirklich über diese Fragestellung hinaus noch an zusätzlichen Aspekten liefert. Meine Kenntnis der juristischen Gutachten ist immer, zwei Juristen, drei Meinungen, und ich weiß nicht, ob uns das wirklich weiterhilft, was die Europaverträglichkeit dieser Regionen angeht. Es kann durchaus sein, dass wir am Ende mehr Fragen als Antworten haben. Deshalb

würde ich noch einmal hinterfragen wollen, ob wir das wirklich so in dieser Form machen wollen.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Vielen Dank. - An einer Stelle bin ich ja nicht Ihrer Meinung. Die Tatsache, den Schutz des Menschen an die oberste Stelle zu stellen, hat für mich nichts mit Akzeptanz zu tun, sondern ist einfach ein ethisches Gebot, und wenn sich dann im Nachhinein auch Akzeptanz einstellt, ist es gut. Ich würde das so herum drehen.

Kurz zum Prozedere: Der Kaffee kommt gerade. Wir werden innerhalb der nächsten Viertelstunde auch wegen unserer Stenografin eine Pause machen müssen. Ich würde gerne bis dahin diese beiden Fragen hier entschieden haben, sodass wir nach der Kaffeepause uns noch einer der beiden Optionen Kategorie B mit genügend Zeit und Ruhe widmen können.

Ich habe auf der Liste noch Herrn Thomauske und Herrn Fischer, und dann würde ich auch gerne zu einem Meinungsbild kommen und auch den Sack sozusagen zumachen. - Herr Thomauske, bitte.

Prof. Dr. Bruno Thomauske: Ja, vielen Dank. - Ich würde empfehlen, die Tabelle 5-4 zu streichen, und zwar mit der Begründung, einmal, weil ich land- und forstwirtschaftliche Nutzung, gemessen an diesem Jahrhundertbauwerk, für wirklich nachrangig ansehe. Den zweiten Punkt, Verkehrsinfrastruktur, Straßenanbindung, Schienenanbindung, könnte man auch genau umgekehrt sehen, weil wir zum Beispiel bei der Fragestellung Potenzialanalyse uns ja auch darüber Gedanken gemacht haben, ob es nicht auch Landstriche gibt, die genau aus diesem Grunde aus dem Endlagerprojekt heraus einen Vorteil gewinnen könnten oder schöpfen könnten und insofern dieses nicht als primärer Abwägungsnachteil zu sehen wäre.

Arbeitsgruppe 3
Entscheidungskriterien sowie Kriterien für
Fehlerkorrekturen

Diese Anmerkung ist dadurch begründet, dass ich es noch nicht geschafft habe, in der neuen Welt heimisch zu werden, die da heißt: Zukünftig werden alle mit dem Willen, einen Endlagerstandort in ihrem Bundesland zu finden, kreativ mitarbeiten. Auf diesen Pfad, muss ich sagen, habe ich mich noch nicht bewegen können, und daraus gibt es für mich zumindest folgende Konsequenzen.

Der eine Punkt ist, dass wir die planungswissenschaftlichen Kriterien minimieren müssen, weil es am Ende nicht darum geht, ob wir innerhalb einer Region dann vielleicht Teilgebiete in der Binnendifferenzierung finden, die mehr oder weniger an dieser Stelle geeignet sind. Vielmehr stelle ich mir die Kreativität der Länderminister vor, auf das Nachbarland zu sehen und festzustellen, dass doch die Besiedlungsdichte dort viel geringer ist, der Bodenwert deutlich geringer ist usw. usf.

Insofern würde ich darum bitten, dass wir wirklich jedes der Kriterien auf einen absoluten Prüfstand stellen, ob es notwendig sein wird, weil diese Kriterien später Stein des Anstoßes und Anlass der kontinuierlichen politischen Auseinandersetzung zwischen den Ländern sein werden. Bei Anlagen nach Störfallverordnung ist es eh vorgeschrieben, dass es keine gegenseitige Beeinträchtigung geben darf. Insofern wäre nicht die Frage, ob da eine Anlage ist, sondern, ob es eine Anlage mit potenzieller Auswirkung oder gegenseitiger Auswirkung gibt, sodass sie sich negativ gegenseitig beeinflussen.

Insofern würde ich auch aufgrund eines zweiten Punktes diese Dinge streichen, weil ich mir vorstelle: Wenn es dann darum geht, dass wir bestimmte Rechte benötigen, Enteignung benötigen, dann wird derjenige immer sagen können: Na ja, aber selbst die Kommission hat gesagt, das ist doch so ein wichtiges Ziel, das muss entsprechend berücksichtigt werden, und jetzt weise mir

nach, dass es an der anderen Stelle nicht eher geeignet ist. Also, an dieser Stelle sind wir, was die Verfahren - da bin ich nun erfahren - -

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Herr Thomauske, könnten Sie zum Schluss kommen, weil das ja Fragen sind, die wir eigentlich am 15. Februar in der Kommission diskutieren wollen?

Prof. Dr. Bruno Thomauske: Gut. - Dann komme ich zum letzten Punkt. Wir sehen ja auf der einen Seite begründet möglicherweise nicht Raumordnungsverfahren, sondern Bundesfachplanung vor, weil wir sagen, an dieser Stelle gibt eine Notwendigkeit, das aus den genannten Gründen nicht regional durchzuführen. Das gilt für mich in gleicher Weise für das Bundesberggesetz und für die Anwendung der Bergverordnung in den jeweiligen Ländern, also die Zuständigkeiten der Länderbergbehörden, weil ich auch da nun leidvoll erfahren habe, wie Länderbehörden ihren Beitrag zur Entschleunigung von Projekten leisten können. Mein Glaube ist noch nicht so groß, das sich das zukünftig in der neuen Welt alles ändern wird. Deswegen würde ich an diesen Punkt, der in der Frühphase auch des Standortauswahlgesetzes einmal so vorgesehen war, noch einmal zurückkommen wollen, ob wir nicht eine solche Empfehlung mit aufnehmen.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Danke, Herr Thomauske. - Ich habe jetzt noch Herrn Fischer und Herrn Backmann und würde dringend darum bitten, sich auf die prozeduralen Fragen zu beschränken; denn die inhaltliche Diskussion bekommen wir ja dann - das entnehme ich doch einem gefühlten Konsens - erst einmal in der Kommission am 15. Februar und danach noch einmal hier in der Arbeitsgruppe, mit dem Feedback der Kommission dann sozusagen im Rücken. - Herr Fischer.

Dr. h. c. Bernhard Fischer: Aus meiner Sicht besteht der Wert, mit diesem Papier oder einem jetzt überarbeiteten Papier in die Kommission zu

Arbeitsgruppe 3
Entscheidungskriterien sowie Kriterien für
Fehlerkorrekturen

gehen, darin, dass wir grundsätzlich und prinzipiell einmal darüber reden, wie wir eigentlich mit diesen planungswissenschaftlichen Themen umgehen wollen. Das ist aus meiner Sicht das, worauf wir uns auch fokussieren sollten.

Bei der Vielzahl der möglichen Kriterien, die wir hier gesehen haben, ob Schweizer Liste, ob all unsere anderen Listen, die wir hier gesehen haben, würde ich es versuchen zu vermeiden, selbst auch in der Kommission in eine Diskussionsrunde zu kommen, im Sinne der Effizienz. Wir würden Stunden damit verbringen, über jedes einzelne Kriterium zu diskutieren. Das hat aber aus meiner Sicht auch vor dem Hintergrund dessen, wie wir es jetzt hier eingeordnet haben, nicht die Wertigkeit, die am Ende für unseren Prozess von so hoher Bedeutung ist.

Ich würde versuchen, dies auch in dem Papier noch herauszustellen, zu sagen, okay, wir nennen einmal ein paar Beispiele, damit es anfassbar wird; aber bitte lasst uns nicht jetzt versuchen, diesen Kriterienkatalog final zu diskutieren. Ich bin mir nicht einmal sicher, ob es notwendig ist, dass wir am Ende in unserem Endbericht einen finalisierten Kriterienkatalog brauchen, weil die Themen, über die wir hier reden, teilweise auch temporär in ihrer Entwicklung sind, und insofern werden sie möglicherweise für die Realisierung hinterher schon wieder eine andere Bedeutung haben. Insofern sollten wir versuchen, das auch richtig einzuordnen.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Gut, danke schön. - Herr Backmann, bitte.

Dr. Dr. Jan Leonhard Backmann (Schleswig-Holstein): Zum Procedere völlig d'accord damit; ich denke, es sollten gerade solche grundlegende Fragen wie die diskutiert werden, die hier gerade anklingen: Sollte der Katalog möglichst weitreichend oder möglichst zurückhaltend sein? Man sieht, glaube ich, aber an der Debatte, die wir gerade geführt haben, dass man immer wieder auch an dieser Stelle beim Thema Akzeptanz landet,

und die Frage ist nachher bei der Akzeptanz: Wie vollständig erscheint einem die Abwägungsentcheidung, die getroffen wurde?

Das spricht aus meiner Sicht dafür - anders, als es Herr Thomauske jetzt gerade gesagt hat -, all diese Kriterien, auch wenn sie noch so schwach zu gewichten sind, mit aufzunehmen; denn am angreifbarsten wird die Entscheidung, glaube ich, wenn man ihr am Ende vorwerfen kann, man habe gewisse Gesichtspunkte gar nicht gesehen und gar nicht in die Abwägung eingestellt. Das ist dann das sogenannte Abwägungsdefizit.

Wenn man die Punkte gesehen hat, aufgenommen hat, geprüft hat, dann aber gesagt hat, es setzen sich andere, deutlich gewichtigere Aspekte hier durch, die geologischen Kriterien oder andere planungswissenschaftliche Kriterien, dann wird die Entscheidung aus meiner Sicht eher weniger angreifbar.

Deswegen plädiere ich dafür, das möglichst umfassend zu machen, und alles das, was andere sich schon als Gesichtspunkte überlegt haben, an die man zumindest denken müsste, sollte aufgenommen werden.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Vielen Dank. - Mir stellt sich jetzt folgendes Bild dar: In Bezug auf die Weiterleitung des Papiers bzw. einer überarbeiteten Version hat niemand widersprochen. Da stelle ich einmal gefühlten Konsens fest.

Es gibt für die Überarbeitung dann leider eine kleine Randbedingung: Dafür ist nicht viel Zeit. Das müsste ungefähr Anfang nächster Woche eingereicht werden. Ich denke aber, da steht auch von unseren Zuarbeitungsgutachtern hoffentlich dann Frau Kallenbach zur Verfügung, Herr Kleemann und Herr Sailer. - Sie machen das; aha, okay, noch besser. Super, Sie machen das, und Sie machen das auch in der Zeit, und dann haben wir, denke ich, in der Kommission dazu auch

Arbeitsgruppe 3
Entscheidungskriterien sowie Kriterien für
Fehlerkorrekturen

eine schöne Diskussion und dann auch wiederum die Sicherheit für uns, dass wir das dann im Detail noch einmal wirklich bis zum Ende diskutieren können.

Der zweite Punkt, Gutachten, wurde von Herrn Pegel eingebracht. Es gab nicht viel Respons, es gab eine kritische Nachfrage von Herrn Kleemann, sagen wir einmal so, kein starkes Gegenargument, eher so die Aussage, na ja, wer weiß, ob uns das noch viel bringt. Das muss nicht stark gegen ein Gutachten sprechen. Da möchte ich noch einmal ganz kurz um Rückmeldung bitten, ob es dazu noch weitere Stellungnahmen, weitere Positionen gibt. Ansonsten würde ich das dann einfach zur Abstimmung stellen. - Keine weiteren - - Herr Kleemann.

Dr. Ulrich Kleemann: Die Frage ist doch wirklich: Wer soll jetzt das Gutachten erstellen? An wen richtet sich das? Geht es hier um die rechtliche Frage, oder geht es um eine fachliche Frage? Das ist doch der Punkt, den wir klären sollten.

Wenn es um die rechtliche Frage geht, ist das ein anderer Schwerpunkt, als wenn es um die fachliche Frage geht.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Das ist eine gute Frage. Ich habe das immer als fachliche Frage verstanden, nicht als rechtliche; Rechtliches kommt später im Prozess. - Herr Pegel.

Min Christian Pegel: Ich glaube, dass es am Ende beides ist, und wenn Sie die Vorschläge, die wir zunächst vorläufig unterbreitet haben, sehen, wird sich insbesondere zeigen, dass sie auf lauter Juristen treffen, die aber, wenn sie in deren tägliche Arbeit schauen, schwerpunktmäßig im Raumordnungs- und Planungsrecht unterwegs sind.

Sie werden auch bei meinen Raumordnern, die dann durchgängig Stadtentwickler sind, studierte Geografen, Planer usw., eine regelmäßige Begleitung genau durch solche Büros finden, weil sich

die Fragestellungen immer auf der Grenze zwischen beidem befinden. Es geht nämlich um die Frage: Welche Kriterien, die planerisch sinnvoll sind, dürfen denn eigentlich überhaupt in solchen Abwägungsentscheidungen planungsrechtliche Einflüsse und Implikationen auslösen? Genau deshalb haben wir solche Vorschläge gemacht.

Ihr Argument war ja, zu sagen, Mensch, wenn ich einen Juristen frage, kriege ich bloß zwei Meinungen. Dann hätten wir allerdings in den letzten 18 Monaten kein einziges Gutachten auslösen dürfen, weil nicht nur für die wissenschaftliche Disziplin der Juristen diese Maßgabe zu gelten scheint, sondern, wie ich es wahrnehme - - Wir haben ja auch zwei bis drei Gutachten eingeholt, um selbst in Naturwissenschaften genau diese Bandbreite abzuholen.

Mir würde es reichen, wenn mir ein Jurist aufschreibt, du bewegst dich zwischen zwei Leitplanken. Es gibt auch in der Juristerei entgegen allen anderslautenden Gerüchten „falsch“, aber eben nur außerhalb der Leitplanken, und sich in den Leitplanken zu bewegen und da einmal zu schauen, ob es Hinweise gibt, dass die EU-Kommission oder die Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofes irgendwo stärker zu neigt, ist dann ein wichtiges Indiz; aber die Leitplanken würden mir genügen.

Sie werden uns auch das aufzeigen können, was uns bei dem Gutachten ja inhaltlich umtreibt: Was hat AkEnd gemacht, was ist in Nachbarländern offenbar wesentlich gewesen in solchen planerischen Entscheidungen, und welche davon sind mit unseren typischen planungsrechtlichen Maßgaben vereinbar?

Ich würde sehr dafür werben. Bei allem Verständnis dafür, dass man bei einem Juristen auch einmal eine Antwort kriegen kann, die hinterher noch ein anderer anders sieht, wären wir, wenn das gegen Gutachten spräche, in schwerem Fahr-

Arbeitsgruppe 3
Entscheidungskriterien sowie Kriterien für
Fehlerkorrekturen

wasser, gerade im Planungsrecht. Aber uns einmal die Leitplanken und diese Abwägung zu dem, was andere aktuell gemacht haben, beschreiben zu lassen, das wäre, glaube ich, schon hilfreich.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Gut, vielen Dank. - Ich würde jetzt kurz gerne Herrn Landsmann fragen. Wir haben ja auch im weiteren Ablauf gewisse zeitliche Randbedingungen. Ich habe irgendwie, bis ich das Blatt hier heute Morgen auf dem Tisch gesehen habe, gedacht, die Zeit der Gutachtenvergabe ist abgelaufen. Aber das ist vielleicht gar nicht der Fall. - Herr Landsmann, wann können wir bei gutem Verlauf mit einem Resultat rechnen?

Olaf Landsmann (Geschäftsstelle): In circa drei Monaten, -

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Das wäre, von heute an gerechnet, am 1. Mai.

Olaf Landsmann (Geschäftsstelle): - bei heutiger Auftragsvergabe.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Bei heutiger Auftragsvergabe? - Das dauert ja eine Weile. Nein, nein; ich hoffe, Sie haben da schon alles einbezogen.

Olaf Landsmann (Geschäftsstelle): Circa drei Monate, drei Monate.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Drei Monate, das heißt also, Anfang Mai. Das käme, sagen wir mal, im allerletzten Moment, und dazu muss alles gut laufen. Das ist nur eine Randbedingung. Sie müssen es einfach wissen. - Herr Kudla.

Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla: Einige Punkte, die hier in der Gutachtaufgabenstellung angesprochen sind, sind sicherlich schon in dem Papier von Herrn Kleemann behandelt. Trotzdem wäre

ich auch dafür, ein solches Gutachten zu vergeben, muss ich sagen, selbst wenn es natürlich extrem spät wird. Ich meine, die planungswissenschaftlichen Kriterien sind schon wert, dass wir dafür noch einmal ein Gutachten vergeben. Insbesondere interessiert mich hier natürlich der Satz, der hier insbesondere fett gedruckt ist: „Entwicklung einer objektiven Bewertungsmatrix der so herausgearbeiteten relevanten Kriterien im Standortauswahlverfahren“. Ich meine, ich kann mir noch nicht so recht vorstellen, wie das wird, und ich bin gespannt, was da kommt. Schon allein deswegen würde mich das Gutachten interessieren.

Herr Kleemann hat ja eine Bewertung hier vorgenommen, ähnlich wie bei den geowissenschaftlichen Kriterien. Das empfinde ich so auch als in Ordnung, mir wäre auch nichts Besseres eingefallen. Aber wenn hier mehr kommt - ich bin sehr gespannt darauf.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Gut, vielen Dank. - Ich würde es jetzt gerne - - Herr Wenzel, noch kurz. Dann würde ich es gerne einfach zur Abstimmung stellen.

Min Stefan Wenzel: Ganz kurz: Ich wäre auch dafür, dass wir das machen, weil ich glaube, dass es uns noch einmal zur Orientierung hilft, und wir würden auch gerne das Leibniz-Institut für öffentliche Raumplanung noch mit anfragen, ob sie in der Lage wären, so etwas zu machen.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Vielen Dank. - Ich erinnere daran, dass wir für Gutachtenvergabe vereinbart hatten, dass sowohl das Eckpunktepapier als auch die Liste der möglichen Bieter hier kursiert. Das wird dann im Anschluss an die Sitzung im E-Mail-Verfahren, denke ich, passieren müssen, mit kurzer Rückmeldefrist, damit eben alles jetzt - es kommt da wirklich auf Tage an - möglichst schnell geht.

Arbeitsgruppe 3

Entscheidungskriterien sowie Kriterien für Fehlerkorrekturen

Aber jetzt zunächst die Frage der Abstimmung: Ich erinnere an die Geschäftsordnung: Wir brauchen sechs Positivstimmen; wir brauchen gar nicht nach Negativstimmen und nach Enthaltung zu fragen.

Vorsitzender Michael Sailer: Das ist alles nicht-öffentliche Sitzung! Gutachtenvergabe ist nichtöffentlich.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Ja, wenn wir hier über Namen sprechen. Aber nur die Tatsache, dass wir vergeben wollen, ist ja durchaus öffentlich, denke ich. Deswegen frage ich: Wer ist dafür, dass wir diesen Gutachtenvergabeprozess auf den Weg bringen? - 13 Stimmen dafür; vielen Dank. Da brauchen wir auch keine Gegenprobe und nichts; die Zahl von sechs ist weit überschritten. - Das heißt, Herr Landsmann, Sie bringen den Prozess jetzt ganz schnell auf den Weg. - Vielen Dank.

Es gibt jetzt die Kaffeepause bis 16 Uhr. Das ist sehr großzügig. Aber da würde ich dann im Gegenzug darauf setzen, dass Sie pünktlich um 16 Uhr dann auch wieder hier drin sind. Dann haben wir noch anderthalb Stunden, um die Langfristzwischenlagerung in einem ersten Durchgang zu diskutieren. Ich glaube, das ist dann schon auch eine gute Zeit für dieses Thema. - Bis gleich!

(Kurze Unterbrechung)

Wir haben jetzt 16 Uhr, und ich würde gern in Kürze, in wenigen Sekunden die Sitzung fortsetzen. - So, dann kann es jetzt weitergehen. Willkommen nach der Kaffeepause!

Wir haben jetzt den Tagesordnungspunkt 8 vor uns; theoretisch könnten wir auch TOP 9 nehmen. Wir können einen der beiden nehmen. Ich würde jetzt einfach einmal simpel der Reihenfolge nach gehen und vorschlagen, dass wir heute TOP 8 sozusagen angreifen. - Ich rufe auf:

Tagesordnungspunkt 8

Endberichtskapitel Langzeitzwischenlagerung

Ich erinnere kurz daran: Diese Option hatten wir vor gefühlt mehr als einem Jahr, schätze ich einmal, in die Kategorie B verfrachtet. B hieß, erst einmal Gutachten einholen, dann hier noch einmal sorgfältig darüber nachdenken, vertieft diskutieren und dann eben schauen, in welche Richtung zwischen C und A sich das dann entwickelt. Es gibt da verschiedene Optionen, was dieses weitere Beobachten heißen kann - dazu werden wir dann ja kommen -, ob es mehr ein Beobachten oder ein aktives Betreiben, ein Beforschen zum Beispiel, sein kann.

Wir haben in der Kategorie B drei Optionen. Das ist neben der Langzeitzwischenlagerung die Transmutation, wobei uns allen klar ist, dass dies keine Endlageroption ist; aber wir führen es im Moment in dieser Rubrik. Da fehlt uns noch eine gute Überschrift. Außerdem zählen hierzu die tiefen Bohrlöcher. Für die tiefen Bohrlöcher warten wir noch auf das entsprechende Gutachten. Ich glaube, es wird für Mitte Februar erwartet. Das können wir dann also auch etwa auf der Märzszung angehen.

Zum Verfahren: Was wir letztlich für die Option Langzeitzwischenlagerung endberichts-fähig brauchen, ist ein kurzer, präziser Text von vielleicht drei, vier Seiten Länge. So haben wir dieses Kapitel 4 angelegt, wo noch das entsprechende Loch klafft.

Drei bis vier Seiten sind nicht viel Platz. Ich erinnere daran: Die Optionen C haben ungefähr jeweils eine Seite in dem hier auch schon zu einem guten Teil verabschiedeten Text bekommen. Jetzt bei B denke ich, drei bis vier Seiten, sodass man ordentlich erkennen kann, worum es sich handelt, wie die Argumente pro und contra sind und aus welchen Gründen wir uns dann zu einem bestimmten Ergebnis durchgerungen haben, warum wir eine bestimmte Bewertung vornehmen und

Arbeitsgruppe 3

Entscheidungskriterien sowie Kriterien für Fehlerkorrekturen

dem Bundestag bezüglich dieser Option diese oder jene Empfehlung geben werden, über die wir ja noch sprechen müssen.

Mein Vorschlag, wie wir eben zu diesen drei bis vier Seiten kommen, wäre der folgende: Wir diskutieren heute in einer ersten Runde; man könnte es eine erste Lesung nennen, aber das ist nicht ganz richtig, weil wir ja noch nicht diese drei bis vier Seiten auf dem Tisch haben. Wir diskutieren heute einmal durch, wie wir uns positionieren, wie Sie sich positionieren, und dann schauen wir einmal, wie weit wir bis halb sechs in einer möglichst gemeinsamen, im Konsens erfolgenden Bewertung kommen werden.

Auf der Basis unserer heutigen Diskussion würde ich dann unseren Gutachter bitten, einen ersten Entwurf für diese drei bis vier Seiten zu machen. Dieser Entwurf steht zunächst natürlich noch komplett in einer eckigen Klammer, und dieser Entwurf würde dann auf einer der nächsten Sitzungen, hoffentlich relativ bald, die Basis bilden, um dann eine richtige Lesung mit Textvorlage machen zu können.

Das wäre mein Vorgehensvorschlag, und ich sehe zumindest keinen Widerspruch, jedoch einiges Kopfnicken, sodass wir jetzt einfach anfangen können, ohne schon irgendwelche Vorgaben zu haben, was heute im Laufe der nächsten anderthalb Stunden herauskommen soll, einfach zu starten, dass wir anfangen, uns hier eine Meinung zu bilden, was uns dieses Gutachten auch angesichts unserer Diskussion, die wir vor einem Jahr zu dieser Option ja auch schon geführt hatten, sagt, welche Schlüsse wir daraus ziehen und in welche Richtung wir dann die entsprechende Empfehlung an den Deutschen Bundestag entwickeln wollen.

Dazu bitte ich jetzt einfach um Wortmeldungen. Da muss sich jetzt jemand bereit erklären, einmal anzufangen, und dann wird sich die Diskussion hoffentlich wie von selbst entwickeln. - Viel-

leicht, wenn noch niemand - - Ach, Herr Thomauske; sehr schön, wunderbar, danke fürs Eisbrechen. Bitte schön!

Prof. Dr. Bruno Thomauske: Ja, dann will ich gerne einmal anfangen und vielleicht den Themenkomplex in Ihrem Sinne einkreisen, um am Ende zu den drei, vier Seiten zu kommen.

Zunächst einmal die Frage: Macht Transmutation einen Sinn, ja oder nein?

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Entschuldigung, wir wollen Langzeitzwischenlagerung machen.

Prof. Dr. Bruno Thomauske: Ach so, erst Langzeitzwischenlagerung.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Ja, genau.

Prof. Dr. Bruno Thomauske: Ich dachte jetzt, Transmutation als Erstes.

(Zuruf: Fast egal! - Heiterkeit)

Vorsitzender Michael Sailer: Das passt überall hin.

Prof. Dr. Bruno Thomauske: Nein. Zur Langzeitzwischenlagerung ziehe ich jetzt erst einmal zurück.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Das ist nicht Ihr Thema, okay. - Die Transmutation kommt dran, aber nicht mehr heute.

Langzeitzwischenlagerung: Ich erinnere noch einmal an das Thema. Es geht um eine beabsichtigte, nicht um eine notwendige, sondern um eine absichtliche Zwischenlagerung über mehrere Jahrhunderte hinweg, mit der Absicht, danach auch eine irgendwie geartete Endlagerung anzustreben. Das ist also nicht das sogenannte

Arbeitsgruppe 3
Entscheidungskriterien sowie Kriterien für
Fehlerkorrekturen

Hütekonzentration oder diese unendliche oberflächen-
nahe Lagerung mit voller Beaufsichtigung, son-
dern der Gedanke ist schon, irgendwann soll es
dann auch einmal ordentlich weggepackt wer-
den, aber eben mit dem Vorsehen einer doch
möglicherweise über Jahrhunderte gehenden
Zwischenlagerung an der Oberfläche oder ober-
flächennah mit dem entsprechenden Vorteil und
Nachteil einer ständigen Zugänglichkeit dieser
Abfälle. - Michael Sailer.

Vorsitzender Michael Sailer: Ich probiere ein-
mal, ein paar provokative Punkte für den Endbe-
richt einfach zu sagen.

Das Einfachste ist natürlich die Beschreibung.
Wenn wir bei der Einstufung B bleiben, was
durchaus sein kann, würden wir ja dem Bundes-
tag empfehlen, dass er sich in regelmäßigen Ab-
ständen, zum Beispiel in jeder Legislaturperiode,
einmal intensiv damit befasst: Hat sich etwas an-
deres ergeben?

Das ist so ähnlich wie bei den Franzosen - der
konkrete Fall ist ja in dem Gutachten beschrie-
ben -, die sich auch immer wieder von der Evalu-
ationskommission, die für das Parlament in
Frankreich arbeitet, im Abstand von zwei Jahren,
glaube ich, einen Bericht zum Stand haben geben
lassen.

Das heißt, wir müssen erstens an dieser Stelle be-
schreiben, wie der Prozess aus unserer Sicht aus-
sehen soll, den wir dem Parlament empfehlen.
Ich würde einfach sagen: einmal in der Legisla-
turperiode eine klare Überprüfung mit gutachter-
licher Zulieferung, aber Debatte in dem entspre-
chenden Gremium des Parlaments. - Das ist die
eine Sache; das kann man ja relativ leicht auf-
schreiben.

Das andere ist noch einmal: Wir hatten am An-
fang hier ja überlegt, wir lassen das Parlament
den ersten Schritt machen. Dann kam so die Aus-
sage auf, die erste Bewertung machen wir und ge-
ben sie in der Folge ans Parlament weiter.

Das heißt aber, wenn wir das machen, wenn wir
bei der Auffassung bleiben - das können wir gut
machen -, dann müssten wir jetzt schon eine Be-
wertung aufschreiben. Wir müssten sagen, aus
unserer eigenen Fachkenntnis - verschiedene
Kollegen hier haben da ja genügend Fachkennt-
nis, andere etwas weniger, aber können mitdisku-
tieren - und aus der Begutachtung, die wir dazu
haben machen lassen, ziehen wir folgende
Schlüsse. Da müsste meines Erachtens stehen:
Diese Art der Langzeitzwischenlagerung ist keine
finale Lösung.

Um das noch einmal klarzumachen: Je nachdem,
was für die Einzelnen für uns die höchsten Unsi-
cherheiten oder höchsten Gefährdungen sind,
müssten wir einmal eine Spiegelstrichliste ma-
chen und aufzählen, was die Argumente sind,
warum wir jetzt nicht auf diese Langzeitzwi-
schenlagerung gehen sollten.

Zudem hatten wir ja auch gesagt, wir wollen dem
Parlament ein Pflichtenheft mitgeben, was es bei
der nächsten oder übernächsten Überprüfung
mindestens überprüfen sollte. Wir müssten dann
aufschreiben: Aus unserer Sicht wären für wei-
tere Überprüfungen folgende Fragestellungen im-
mer zentral.

Wenn wir einen solchen Aufbau machen, der in
der Logik wäre, wie wir es bisher diskutiert ha-
ben, dann müssten wir jetzt einfach Thesen oder
Aussagen zur Auffüllung der Dinge, die ich
soeben aufgezählt habe, diskutieren.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Vielen
Dank. - Das ist auf Basis der Prämisse erfolgt,
dass wir in B bleiben. Eine erste Frage wäre ja
vielleicht auch noch - Michael, gestatte, dass ich
das kurz zurückstelle -, -

Vorsitzender Michael Sailer: Klar.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: - ob
sich aus dem Gutachten Argumente ergeben ha-
ben, Erkenntnisse ergeben haben, die aus Ihrer

Arbeitsgruppe 3
Entscheidungskriterien sowie Kriterien für
Fehlerkorrekturen

Sicht eine Veränderung der Bewertung nahelegen.

Es ist ja theoretisch möglich, dass Sie nach Durchsicht des Gutachtens zu der Erkenntnis kommen, das geht doch eher Richtung C - das wäre ja möglich - oder auch Richtung A. Auch das ist theoretisch ja möglich. Wir hatten das ja nicht abschließend festgelegt, sondern das war auf unserem damaligen Diskussionsstand eingefroren. Jetzt sollten wir kurz erst einmal reflektieren: Gibt es hier Erkenntnisse, die uns zu einer Veränderung in unserer Bewertung anregen? - Ich glaube, Herr Wenzel, Herr Pegel und Herr Kudla habe ich jetzt. - Herr Wenzel.

Min Stefan Wenzel: Ja, vielen Dank, Herr Grunwald. - Ich denke, dass wir hier wie oft in diesen Diskussionen noch einmal gucken müssen, was wir eigentlich unter den einzelnen Begriffen verstehen.

Eingangs hat, glaube ich, Herr Sailer darauf hingewiesen: Damit ist nicht die Hütelagerung ange-dacht - oder Sie hatten es gesagt, Herr Grunwald -, sondern die Langzeitzwischenlagerung; dazu steht, glaube ich, auch im Vorspann irgendwie ein Satz.

Wenn man dann in ein ESK-Papier von Oktober 2015 guckt, so ist dort von einer verlängerten Zwischenlagerung die Rede, und Fragen, die damit zusammenhängen, werden dort mit diskutiert.

Weiter gab es den Vorschlag, den Herr Backmann und Herr Habeck gemacht haben, in der Drucksache 157. Dort war der Begriff „notwendige Zwischenlagerung“ eingeführt, und insofern müssten wir diese Begriffe vielleicht noch einmal näher gegeneinander abgrenzen.

Der Begriff „notwendige Zwischenlagerung“ ist meines Erachtens sehr gut gewählt, weil zwangsläufig damit nichts anderes gemacht werden kann, bevor man nicht so weit ist, dass man in

eine Tiefenlagerung gehen könnte. Was mit „verlängerter Zwischenlagerung“ von der ESK gemeint ist, wäre vielleicht noch einmal interessant von Herrn Sailer zu hören, und unter Langzeitzwischenlagerung verstehe ich im Grunde so etwas Ähnliches, wie es die Niederländer machen, aber in der Definition - teilweise ja im Gutachten - auch deutlich länger, aber eben nicht für ewig.

Vorsitzender Michael Sailer: Ich glaube, das, was wir bei der ESK angeguckt haben, und das, was hier mit Langzeitzwischenlagerung im Gutachten ist, da geht es um - - Jetzt muss ich noch einmal nachgucken, bevor ich rede.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Nach meiner Erinnerung haben wir die Abgrenzung in dem Kapitel 4 gemacht, in dem wir einen allerersten Überblick über die Optionen geben. Ob die Abgrenzung gut genug ist, ist vielleicht noch eine andere Frage. Aber im Prinzip gibt es so etwas. - Herr Pegel, bitte.

Min Christian Pegel: Schönen Dank. - Ihre Frage war ja, ob ich Kategorie B noch für richtig halte. Mein Gefühl wäre weiterhin ja, aber - Sie haben es angesprochen - die Definition, was ist A, was ist B, was ist C, war für mich zu Beginn ein bisschen holzschnittartig: A sind die Dinge, die wir a) für durchaus realistisch, für realisierbar halten und b) auch politisch in Abwägung all der Umstände präferieren würden, C waren die Dinge, die als Ideen im Raume standen, aber eher unter - jetzt überspitzt - Traumtänzereien oder hochgradig gefährlich liefen - eher schwer vorstellbar, dass man das technisch umgesetzt kriegt -, und B war so eine Kategorie, bei der wir gesagt haben, na, da ist es so ein bisschen unklar, da legen wir eigentlich dem Bundestag noch nahe, sich immer mal zu befassen und immer wieder darauf zu gucken.

Ich habe den Eindruck, wenn ich das Gutachten lese: Technisch sind wir mit den Fragen eigentlich durch. Am Ende hat das zwei Facetten; die

Arbeitsgruppe 3
Entscheidungskriterien sowie Kriterien für
Fehlerkorrekturen

erste ist schon angesprochen, von Ihnen und von Herrn Sailer eben: Es ist eben keine endgültige Lösung, sondern es ist eine, die uns um 100 bis 300 Jahre nach hinten schiebt und einer künftigen Generation sagt, haut rein. Das ist die erste Kritik.

Ähnlich haben wir ja bei der Transmutation argumentiert, zu sagen, es führt eben auch nicht dazu, dass ich überhaupt gar nicht mehr die Endlagerfrage stelle, sondern bei der Transmutation ist es dann eine andere Facette. Da schiebe ich nichts zeitlich nach hinten, sondern da verändere ich Volumina, brauche neue technische Abläufe, die diese Volumensveränderung bewirken; aber ich habe gleichermaßen das Problem eigentlich nicht vom Tisch, sondern ich habe es nur in irgendeiner Weise etwas nuanciert anders formuliert. Das sind dann also keine Lösungen, sondern das können nur Mit-Bausteine sein.

Das zweite Argument, was bei B für mich zieht, ist, dass ich es politisch als nicht ganz einfach empfinde, weil es das Ganze eben auf zukünftige Generationen verlagert. Das sind aber keine technischen Fragen; das kann natürlich ein Bundestag alle drei Jahre neu bewerten. Wenn ich die Überschrift habe, guckt euch das alle paar Jahre noch einmal an, wie in wissenschaftlicher Hinsicht der Fortschritt ist, wäre es jetzt an dieser Stelle weniger so, weil ich glaube, dann kann es nur um ethischen Fortschritt oder eine ethische Veränderung in der Wahrnehmung gehen, wenn ich den Kindeskindern sage, ihr macht das schon, und mich ein Stück weit entlaste, neben den technischen Fragen, von denen ich aber wahrgenommen habe, dass sie weitgehend für lösbar erachtet werden, sowohl bei den Behältnissen als auch bei den Bausubstanzen als auch bei den Haltbarkeitsfragen.

Ich habe nur verstanden, es gibt eine Frage, die man natürlich immer aufwerfen kann. Sie gilt aber für das Endlager in einer tiefengeologischen Formation, wenn wir ehrlich sind, auch. Die

Frage lautet ja, ob wir in 60 Jahren noch technischen Sachverstand haben, wenn die Technik nicht mehr genutzt wird, ob wir noch Fachkräfte haben, die mit so etwas umgehen können.

Allerdings würde ich bei diesem Argument ein wenig Wasser in den Wein schütten wollen; ich gucke Sie auch an, weil Sie die Kolleginnen und Kollegen ja vielleicht sogar noch sehen. Auch wenn ich das weit in der Erde habe, werde ich es mit einer gewissen Beobachtungsgabe begleiten müssen. Wenn da etwas schiefgeht, werde ich auch Fachleute brauchen, die dann mit den Dingen noch umgehen. Dieses Argument holt mich also eigentlich in jeder Konstellation ein, weil wir es nicht weggezaubert bekämen. Da müssten wir auf eines der Kategorie-C-Szenarien zurückgreifen, wie das, es in den Weltraum zu bringen oder - so habe ich es verstanden - zwischen verschiedene geologische Platten zu bringen, die es dann in das Erdinnere reißen. Nur sie würden ja zum echten Weg-Sein verleiten. Das ist etwas, was man in der Arbeitskräftefrage im Hinblick auf Kompetenz, Fachkräfte nachvollziehbar finden kann; aber ich glaube, von dieser Frage sind wir nie entlastet.

Ich glaube, B bleibt richtig, aber noch einmal: Wir müssten bei der Beschreibung für B schärfen, glaube ich, und ich hielte die politische Nuancierung für wichtig, zu sagen, das ist einfach eine andere ethische Kategorie. Dann können wir es auch in ein anderes Land verschieben; das ist eine ähnliche Vorgehensweise: Ich schiebe erstens das Problem nur von mir weg, und zweitens löse ich das Problem nicht, sondern habe es nur zeitlich nach hinten verlagert. Das sind die beiden Argumente, die für mich weiterhin schlüssig bleiben. Von daher wäre ich da relativ entspannt.

Die Frage ist, ob man am Ende dieses Gutachten im Gesamtbericht in eine Fußnote packt, sodass dann jemand suchen muss, oder ob man es hinten als Anlage anfügt - aber das mag ja für verschiedene Gutachten eher noch einmal eine Diskussionsfrage aufwerfen -, um denen, die sich in

Arbeitsgruppe 3
Entscheidungskriterien sowie Kriterien für
Fehlerkorrekturen

30 oder in 60 Jahren aus rechtshistorischen oder technikhistorischen Gründen mit diesen Fragen befassen mögen, eine Chance zu geben, darauf zu gucken. Das sage ich ganz im Ernst: Das gilt ja auch für diejenigen, die in den nächsten Jahren darauf gucken wollen. Ob das nur Links im Netz sein werden, ob die Gutachten komplett ins Netz kommen, das sind Fragen, von denen ich glaube, dass die Kommission sie bei all denjenigen Gutachten beantworten muss, die in irgendeiner Weise eine Bezugnahme erfahren, ohne dass ihr Inhalt in Gänze im Bericht abgebildet wird. Das ist aber nur meine Fußnote am Rande, die in einem Vierteljahr noch einmal eine Rolle spielen wird. - Vielen Dank.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Vielen Dank, Herr Pegel. - Ich denke in der Tat, die Kommission muss sich insgesamt damit befassen, wie sie ihr eigenes Erbe sozusagen dann auch der Nachwelt zur Verfügung halten will. - Herr Kudla, bitte.

Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla: Ich bin auch dafür, dass wir erst einmal die Langzeitzwischenlagerung - wie im Übrigen auch den zweiten Teil, die Transmutation - nur unter Kategorie B führen. Aus dem Gutachten bzw. aus den Zusammenfassungen der Gutachten - das gilt jetzt auch für Transmutation - habe ich allerdings nicht so viel Neues erkennen können, was wir nicht schon hier diskutiert hätten; das muss ich sagen. Es ist eine schöne Zusammenstellung, aber ich habe jetzt keine schlagenden neuen Argumente erkennen können.

Herr Sailer, Sie hatten angesprochen, dass der Bundestag alle paar Jahre überprüfen soll, ob eine Einstufung in B hier noch gerechtfertigt ist. Ich bin mir nicht sicher, ob das der Bundestag machen soll. Es muss ein Gremium machen - das ist klar -; aber ob der Bundestag das richtige Gremium ist, weiß ich nicht. Meine Vorstellung war immer, dass das an sich das nationale Begleitgremium machen muss. Das muss ja so ein übergeordnetes, erhabenes Kontrollgremium sein, das

hier auch entsprechend fachlich drinnen ist. Das müsste dann vielleicht dem Bundestag eine Vorlage machen; das kann sein. Aber fachlich prüfen muss es ein Fachgremium, und das wäre für mich das nationale Begleitgremium.

Zum letzten Punkt noch, zu den Begriffen „notwendige Zwischenlagerung“, „Langzeitzwischenlagerung“, „Hütekonzept“: Sie sind für mich an sich geklärt. Also, die haben wir hier an sich durchgesprochen. Das ist für mich klar.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Danke, Herr Kudla. - Herr Fischer.

Dr. h. c. Bernhard Fischer: Ich würde die Frage, ob das Kategorie B ist, schon noch einmal aufwerfen. Denn wie haben wir Kategorie B definiert? Wir haben es im Endeffekt als eine vielleicht irgendwie denkbare Lösung für die Zukunft definiert, die technisch momentan noch nicht den Reifegrad hat, die aber durchaus eben vielleicht in einiger Zeit relevant werden könnte.

Wenn ich mir das vor dem Hintergrund dieser vielleicht vereinfachten Definition einmal anschau, wie man ein Zwischenlager baut und betreibt, dann denke ich einmal, das ist jetzt keine wissenschaftliche Herausforderung. Vielleicht ist eine Herausforderung, das Ganze über Hunderte von Jahren zu machen. Aber da lässt sich natürlich - das hat ja das Gutachten auch herausgearbeitet - auch mit der Hypothese arbeiten, na ja, gut, wenn es eben irgendwann mit einem alten Lager nicht mehr geht, dann baut man halt ein neues. Das ist aber dann wahrscheinlich auch wieder keine wesentliche neue technische Herausforderung.

Also ist bei diesem Argument, das wir eigentlich für die Charakterisierung benutzt haben - gibt es möglicherweise einen technischen Fortschritt bei dem Bau eines Lagers, bei dem Betrieb eines Lagers? -, für mich momentan nicht erkennbar, dass da damit ein wesentlicher Fortschritt zu erreichen ist.

Arbeitsgruppe 3
Entscheidungskriterien sowie Kriterien für
Fehlerkorrekturen

Wenn wir im Laufe des weiteren Verfahrens zu dem Schluss kommen sollten, wir machen doch einen Schwenk Richtung langfristige Zwischenlagerung, dann doch eher aus dem Grund, weil uns die andere Lösung oder eine andere Lösung, die wir vorher oder heute als besser empfunden haben, plötzlich aus den Händen geglitten ist, bei der wir sagen müssen, die kriegen wir jetzt nicht hin; dann brauchen wir eine andere Lösung.

Wenn man das so betrachtet, dann muss man sich eigentlich die Frage stellen: Ist es dann richtig, tatsächlich ein Gremium, den Bundestag oder wen auch immer, alle zwei Jahre mit solch einer Frage zu beschäftigen, ob denn möglicherweise die langfristige Zwischenlagerung das Bessere ist? Aus meiner Sicht Nein. Das kann ich immer machen.

Wenn ich im Laufe des Prozesses feststelle, mir fliegt eine andere Lösung um die Ohren, dann habe ich gar keine andere Alternative. Insofern verliert es ein bisschen den Charakter, den wir der Kategorie B eigentlich gegeben haben. Damit ist es noch nicht automatisch C, weil C auch einen anderen Charakter hat. Es passt also nicht mehr so richtig da hinein. Nur, wie gesagt: Ein Kriterium aufzuschreiben, das ich alle zwei Jahre überprüfen soll, um zu sagen, jetzt ist plötzlich langfristige Zwischenlagerung besser, würde mir jetzt erst einmal spontan nicht einfallen. Das ist eigentlich nur ein aufgewärmtes Konzept, das ich immer wieder neu realisieren muss.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Vielen Dank, Herr Fischer. - Ich habe mich jetzt selbst auch einmal auf die Liste gesetzt.

Für mich hat sich das irgendwie schon so ein bisschen Richtung B minus entwickelt, aus den ethischen Gründen. Wir haben ja auch immer wieder einmal diese ethischen Fragen diskutiert, mit dem Verschieben von Verantwortung mit Sorgfaltspflichten usw. in die Zukunft hinein.

Da eh alles lange dauert, müssen wir sowieso verschieben. Aber mit einem solchen Konzept würden wir ja noch viel weiter in die Zukunft verschieben, würden das Verursacherprinzip sozusagen weiter aushöhlen, weil wir das ja dann einfach nur weitergäben.

Ich könnte auch mit einer Herabstufung leben, und ich sehe auch wie Sie, Herr Fischer, dass der Grundgedanke von B, dass man bestimmte Dinge vielleicht heute noch nicht gut genug weiß, um beurteilen zu können, was es in Bezug auf eine sorgfältige, verantwortliche Endlagerung wirklich bringt, hier nicht so passt. Es ist irgendwie durchaus von etwas anderem Charakter, als wir uns damals bei der Option B so gedacht haben.

So, jetzt kehre ich wieder in die Moderatorenrolle zurück. - Herr Backmann, bitte.

Dr. Dr. Jan Leonhard Backmann (Schleswig-Holstein): Ich wollte erst noch einmal ganz kurz Herrn Sailer zu der Frage sekundieren, was das ESK-Papier betrifft. Nach meinem Verständnis, in der Terminologie, die sich hier eingebürgert hat, betrifft es die notwendige Zwischenlagerung und befasst sich dort mit der Frage - das ist ja die klassische Zwischenlagerung, die wir bisher auch schon haben, die an den Standorten stattfindet -, was ist, wenn diese länger als 40 Jahre dauert; denn die 40 Jahre waren eben das, was bisher als Zeithorizont dieser notwendigen Zwischenlagerung zugrunde lag, und da stellt sich eben eine ganze Reihe von Fragen, wenn das jetzt länger dauern sollte.

Dann zur Frage der Einordnung: Möglicherweise muss man sich vor dem Hintergrund dessen, was wir in anderen Bereichen jetzt herauskristallisiert haben, einmal Gedanken machen, ob man die Kategorie B in der jetzigen Form überhaupt noch braucht.

Wir haben eine ganze Reihe von Daueraufgaben definiert oder festgestellt, die nicht mehr aus dem Blick geraten dürfen, und haben festgestellt:

Arbeitsgruppe 3
Entscheidungskriterien sowie Kriterien für
Fehlerkorrekturen

Es bedarf eines Gremiums, das eine gewisse Fachkompetenz hat und diese Entwicklungen dauerhaft begleitet und im Blick hat und das gegebenenfalls auch in der Lage ist, Impulse für den weiteren Prozess zu geben. Das hatten wir in der letzten Sitzung unter dem Thema Entsorgungsrat definiert; dort war aber durchaus auch eine Überlegung, das gesellschaftliche Begleitgremium, das nach dem Gesetz ja nur für den Standortauswahlprozess vorgesehen ist, dahin weiterzuentwickeln.

Wenn man diese Aufgaben so allgemein definiert, beispielsweise die wissenschaftliche Entwicklung im Blick zu behalten - gibt es irgendwo neue Entwicklungen, gibt es im Ausland neue Entwicklungen etc., die auch zu Denkanstößen in Deutschland führen sollten -, dann braucht man das für die einzelnen Aspekte eigentlich gar nicht mehr unbedingt auszuführen. Dann sind Transmutation, Langzeitzwischenlagerung und die Erfahrungen in Holland eben Aspekte, die ein solches Gremium per se aus seiner Grundaufgabe heraus im Blick haben muss, und dann müsste man gar nicht mehr konkret sagen, was die eigentlich machen müssen. Sie müssen es halt im Blick behalten, und dann können sie selbst entscheiden, ob sie mal ein neues Gutachten in Auftrag geben, ob sie mal ins Ausland reisen, sich da mal schlaumachen, oder mal einen Workshop veranstalten oder Ähnliches. Das könnte dann aus meiner Sicht offen bleiben.

Wir hatten ja immer gesagt, B müsste heißen, beobachten plus X, und dieses X würde ich dann einfach möglicherweise in die Kompetenz dieses Gremiums legen.

Ein letzter Punkt, weil ich den Eindruck habe, dass wir den TOP 9 jetzt schon ein bisschen mit diskutieren, die Transmutation: Da wollte ich noch ganz gerne daran erinnern, dass wir gesagt haben, das ist keine Entsorgungsoption, sondern nur ein Instrumentarium zur Reduzierung des Volumens. Dies sollte entsprechend dann auch

deutlich und möglichst an prominenter Stelle im Bericht zum Ausdruck kommen.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Vielen Dank, Herr Backmann. - Zum Verfahren: Ich habe kein Problem damit, wenn hier jemand gelegentlich auch etwas zu Transmutation sagt. Wir waren bei dem Thema Transmutation ja vor ich weiß nicht wie langer Zeit, vor einem Jahr, relativ überraschend zu einem guten gefühlten, aber auch, glaube ich, realen Konsens gekommen, dass es natürlich keine Endlageroption ist. Der Konsens war: Unter den deutschen Bedingungen - Herr Thomaske, ich erinnere mich an Ihre Worte - würde es die Herausforderung an eine Endlagerung gar nicht groß verändern. Das war damals der Konsens.

Trotzdem ist natürlich jetzt der Schwerpunkt die Langzeitzwischenlagerung. - Michael Sailer, dann ist Herr Thomaske dran, Herr Trautmannsheimer und Herr Wenzel; soweit meine bisherige Liste.

Vorsitzender Michael Sailer: Herr Backmann, vielen Dank für den Support; dann brauche ich es nicht mehr auszuführen. Ich habe inzwischen auch nachgucken können.

Ich wollte noch einmal darüber reflektieren, wie wir die Kategorie B erfunden haben, damit wir da nicht viele der Gründe verlieren. Wir haben gesagt, es gibt Sachen, die so exotisch sind, dass wir sie sofort abschieben können - das ist C -, und dann haben wir anders herum gesagt, wir kommen auf die Pfadfamilie A, also das, was wir zur Umsetzung empfehlen, und das andere ist diese Zwischenwelt.

Bei der Zwischenwelt haben ja Argumente mitgespielt. Da gibt es eine Community, die erzählt, dass es funktioniert - das spielt eher bei den tiefen Bohrlöchern oder bei der Transmutation eine Rolle -, oder wir haben Dinge, die in anderen Ländern gemacht werden. Das spielt hier eine

Arbeitsgruppe 3
Entscheidungskriterien sowie Kriterien für
Fehlerkorrekturen

Rolle, weil die Niederländer sich ja auf diese Art konzentriert haben.

Ich glaube, wir müssen ein bisschen abwarten. Wir sollten alle drei hintereinander durchdiskutieren, und im Anschluss daran sollten wir uns noch einmal für den Endbericht überlegen, wie wir diese Zwischenkategorie genau definieren, weil das meines Erachtens auch etwas damit zu tun hat, dass wir von Stefan Wenzel die eckigen Klammern bei der Definition für die B-Kategorie haben. Wir müssen uns da erst einmal an den drei konkreten Beispielen darüber klar werden, was wir wollen. Aber ich würde dann nicht in C oder in A gehen, sondern die Lösung ist möglicherweise, dass wir bei den drei verschiedenen Varianten auch drei verschiedene Beschreibungen machen. Das A, B, C ist ja eh nur noch intern; das ist ja nicht im Bericht so.

Die Frage mit dem Gremium ist das andere. Dabei war durchaus eine Überlegung, das beim Parlament aufzuhängen. Dass das Parlament das nicht selbst durchführt in dem Sinne, dass es sich nur zuarbeiten lässt, ist ja normale Arbeitsweise im Parlament. Aber bei der Aufhängung ist schon die Frage: Ist das Parlament dasjenige, was ein Recht darauf hat, zum Beispiel alle vier Jahre - wir können auch sagen, alle zehn Jahre - einen Bericht einzufordern, oder ist dies letztendlich das gesellschaftliche Begleitgremium, bei dem wir ja inzwischen auch schon ganz viele Sachen angehängt haben?

Aber auch, wenn wir es ans gesellschaftliche Begleitgremium hängen, würde ich trotzdem eine periodische Überprüfung ansetzen. In 30 Jahren Kerntechnik habe ich probiert, mit dazu beizutragen, dass jede Geschichte periodisch hinterfragt wird und dies nicht nur dann geschieht, wenn jemand das Gefühl hat, hingucken zu müssen. Deswegen wäre ich stark weiterhin für periodisch, weil das einen auch einmal zwingt, wenn man keine Lust hat und es für überflüssig hält.

Die Frage ist, wenn wir das Tool nutzen, die Fragen aufzuschreiben, die beim nächsten Mal überprüft werden sollen, ob wir dann, Armin, den Schwerpunkt auf die ethischen Fragen legen; dann stellt sich die ethische Frage, dass man die Verschieberei nicht machen soll, weiterhin. Also, es ist ja richtig: Technisch sind wir bei irgendetwas, wofür wir sowieso zurzeit noch Fachleute hätten, und technisch wird ein solches Gutachten, wie es jetzt angefordert war und wie es hier vorliegt, aus meiner Sicht wahrscheinlich in zwölf Jahren oder in 15 Jahren genauso aussehen, vielleicht bis auf das Kapitel, wie es in der internationalen Debatte zurzeit aussieht. Aber trotzdem sollte das periodisch erfolgen, und es ist die Frage: Wo hängt man es auf, also, wer muss für die Periodizität arbeiten?

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Vielen Dank. Wenn wir diese ethischen Sachen in den Vordergrund stellen, ist auch klar, dass es nicht C ist, weil es bei C immer sehr harte Argumente waren, extreme völkerrechtliche Sicherheitsbedenken oder so etwas. Das ist dann natürlich ein anderer Charakter der Argumentation. - Herr Thomaske.

Prof. Dr. Bruno Thomaske: Ja, vielen Dank. - Zum einen gibt es die Fragestellung: Warum gehen wir in Bergwerke zur Endlagerung? Wir haben zwei wesentliche Aspekte. Der eine ist die Sicherheit, und der zweite ist die Maxime „keine Belastung zukünftiger Generationen“.

Dann können wir uns fragen: Wann kommen wir denn überhaupt zu einer langfristigen Zwischenlagerung? Da folge ich Herrn Fischer: doch nur dann, wenn sich diese Lösung über Bergwerke als nicht machbar herausstellen sollte. Dann ist die Frage: Landen wir dann bei der Langzeitzwischenlagerung? Wir wissen, Langzeitzwischenlagerung ist keine Lösung. Also wäre insofern Langzeitzwischenlagerung an dieser Stelle lediglich ein Überbrücken bis zu einem Zeitpunkt, da man eine Lösung gegebenenfalls finden könnte.

Arbeitsgruppe 3

Entscheidungskriterien sowie Kriterien für Fehlerkorrekturen

Wenn ich jetzt Langzeitzwischenlagerung und Transmutation einmal in Verbindung bringe, dann ist die Langzeitzwischenlagerung im besten Falle Überbrückung von Zeit und Kreditnahme von der Aktivitätsabnahme. Transmutation lebt gewissermaßen von der Reduzierung der Halbwertszeit oder begründet sich darauf.

Das sind aus meiner Sicht die beiden Unterschiede in den Lösungen. Insofern kämen dann beide Fragestellungen, wenn das Erste nicht gelingen sollte, in Betracht, diskutiert zu werden. Aber beide sind für mich sehr fernliegend, weil sie keine Lösung für unser Problem darstellen, sondern gewissermaßen einen Zeitgewinn bedeuten können, wenn er notwendig würde, weil wir keine andere Lösung haben.

Wenn wir jetzt über Langzeitzwischenlagerung reden und uns das Gutachten vornehmen, dann ist wahrscheinlich Langzeitzwischenlagerung relativ simpel und einfach machbar. Wenn ich mir aber überlege, wie wir aus dem jetzigen Genehmigungszeitraum von 40 Jahren auf 40 Jahre plus X kommen, so wird es sehr kompliziert werden, dafür die Nachweise zu führen, und es ist extrem heikel, völlig ungewiss, ob wir diesen Sicherheitsnachweis werden erbringen können. Also, da würde ich auch darum bitten, dass wir dann an diesem Tisch hier in der Argumentationsweise in sich stimmig bleiben und nicht bei manchen Lösungen es erst so diskutieren und bei der anderen Lösung dann ganz anders.

Noch ein Wort zu Herrn Pegel: Sie haben die Kompetenz angesprochen, gewissermaßen im Zusammenhang mit der Fragestellung, wir bräuchten gegebenenfalls bei Endlagerung und Zwischenlagerung Kompetenz, nur bei der Zwischenlagerung zwingend, bei der Endlagerung nur dann, wenn wir einen Irrtum begangen haben sollten. Jetzt können Sie natürlich sagen, um zu erkennen, ob ein Irrtum vorliegt, brauche ich auch eine gewisse Kompetenz. Aber da würde ich dann doch noch einen erheblichen Unterschied machen.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Danke, Herr Thomaske. - Herr Trautmannsheimer.

Dr. Markus Trautmannsheimer (Bayern): Ich habe ähnliche Anregungen wie Herr Fischer und Herr Thomaske. Ich sehe die Langzeitzwischenlagerung eigentlich als zusätzliche Option; denn im Prinzip kommt diese Langzeitzwischenlagerung ja nur dann zum Tragen, wenn die Endlagerung sich verzögert oder nicht funktioniert.

Herr Sailer, Sie haben gesagt, der Bundestag muss das bewerten. Aber eigentlich egal, was man dort bewertet, es sollte keinen Einfluss auf den Suchprozess haben, weil man dann ja trotzdem ein Endlager suchen muss. Selbst wenn das Endlager eine Lösung wäre, von der man sagt, eine andere Option wäre besser, müsste ja auch noch eine zusätzliche Option kommen. Auch, wenn man es irgendwie in den Weltraum schießen möchte, ist die Langzeitzwischenlagerung nur vorgeschaltet. Also, man braucht ja immer eine Endlageroption. Das heißt also, der Endlagersuchprozess muss ja in jedem Fall fortgeführt werden.

(Unruhe)

Deshalb scheint mir der Einfluss auf den Prozess eigentlich relativ gering. Egal, wie es bewertet wird, man muss ja weitermachen mit der Endlagersuche. Das dauert eh lange genug. Es gibt dann keinen Grund, damit aufzuhören. Meines Erachtens müsste man auch in dem Bericht erwähnen, dass es nicht so gemeint ist, dass das eine eigenständige Option ist, sondern es wird eigentlich den Prozess überhaupt nicht aufhalten.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Also, es war schon in einigen Diskussionsbemerkungen als eine mögliche Option gedacht, auch einmal hundert Jahre zu warten, bis man den Prozess der Endlagersuche fortsetzt; das war schon so gemeint.

Arbeitsgruppe 3
Entscheidungskriterien sowie Kriterien für
Fehlerkorrekturen

Das, was Sie mit völligem Recht hier vorgebracht haben, betrifft mehr die notwendige Zwischenlagerung, die man einfach so lange betreiben muss, bis man eine Lösung hat. Hier ist schon die Intention, einmal zu überlegen, ob es unter bestimmten Umständen mit bestimmten Argumenten Sinn machen kann, einfach auch hundert Jahre absichtlich zu warten, bis man den Prozess fortsetzt, und da war eben gerade meine Bemerkung: Das würde ich aus ethischer Sicht eher in Zweifel ziehen wollen. - Herr Wenzel.

Min Stefan Wenzel: Das ist ja dann der Unterschied zwischen willentlich und unwillentlich. Wenn man jetzt an die Zeiträume denkt, die Herr Thomaske einmal für die notwendige Zwischenlagerung in den Raum gestellt hat, wenn man einmal in die Begrifflichkeit von lang-, mittel- und kurzfristig guckt, dann sind wir da schon weit in den Zeiträumen, die man so im Alltagssprachgebrauch mit „langfristig“ bezeichnet. Also, da changieren die Begriffe schon alle ineinander.

Wenn man dann auf der anderen Seite guckt, was wir unter C sortiert haben - in der Antarktis versenken oder in den Weltraum schießen -, so sind das aus meiner Sicht schon sehr abwegige Ideen. Im ewigen Eis, das halte ich für völlig [absurd.] Das hat man sich damals nur vorstellen können, weil man dachte, das sei dann irgendwie nicht mehr im Bereich der Biosphäre; das wissen wir heute definitiv besser. Bei so etwas wie Weltall wissen wir, was passiert, wenn auch nur eine Rakete so wie die Challenger verunglückt. Damit würde ich das auf keinen Fall vergleichen wollen. Vielmehr kann, wie Herr Trautmannsheimer es beschrieben hat, eben der Fall eintreten, dass alles andere, was geplant ist, nicht so realisiert werden kann wie gedacht, oder dass die Zeiträume, die Herr Thomaske als Worst Case einmal skizziert hat - der obere Wert, sage ich mal -, vielleicht möglicherweise zum Tragen kommen.

Dann wäre jede Forschungsanstrengung in diesem Bereich nicht umsonst, und darum geht es ja

aus meiner Sicht: Lasse ich es links liegen und gucke nicht mehr hin, oder beobachte ich intensiv und kümmere mich auch darum, es wissenschaftlich weiter zu durchdringen? Das, was ich dabei sozusagen an Know-how gewinne, kann ich eben auch für den Bereich der notwendigen Zwischenlagerung benutzen, und es ist nichts umsonst. Da ist jeder Forschungseuro meines Erachtens am Ende sinnvoll eingesetzt.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Darf ich einmal kurz eine Rückfrage stellen? - Bräuchte man dann ein eigenes Kapitel über eine willentliche Langzeitzwischenlagerung, oder wäre das nicht auch in dem Kapitel über eine notwendige Zwischenlagerung gut aufgehoben, das wir im Entwurf ja auch haben, wo man dann eben natürlich auch entsprechenden Forschungsbedarf geltend machen kann? Wo ist da noch der Unterschied?

Min Stefan Wenzel: Ich muss erst nachdenken, bevor ich antworte.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Ja, klar. Wir sind ja in einem offenen Denkprozess; wunderbar. - Wollten Sie direkt dazu etwas sagen?

(Prof. Dr. Bruno Thomaske: Ja!)

- Herr Thomaske, bitte schön.

Prof. Dr. Bruno Thomaske: Ich glaube, wir sollten differenzieren zwischen Lösungsoptionen und Optionen, die ermöglichen, dass diese Lösungen durchgeführt werden können.

Wenn ich zum Beispiel in der Kategorie B die tiefen Bohrungen habe, so ist das eine Lösungsoption. Die Transmutation und die langfristige Zwischenlagerung sind demgegenüber abgeschichtet keine Lösungsoptionen, sondern Optionen, die entweder die Aktivität oder die Halbwertszeit reduzieren. Insofern würde ich sie in der Tat abschichten. Ob ich dann sage, sie kommen nur dann zum Tragen, wenn ich eine andere Lösung

Arbeitsgruppe 3
Entscheidungskriterien sowie Kriterien für
Fehlerkorrekturen

haben will, und dann wird aus dieser Langfristzwischenlagerung gewissermaßen eine notwendige langfristige Zwischenlagerung, und dies wäre dann wieder durch diese Katastrophe abgedeckt, will ich dahingestellt sein lassen.

Mir wäre es wichtiger, zu sagen, für eine Langfristbeobachtung brauchen wir beispielsweise Antworten auf folgende Frage: Gibt es Alternativen zu der Endlagerung in Bergwerken, sprich tiefe Bohrung? Darüber muss man sich regelmäßig berichten lassen. In Bezug auf die Frage, ob es wesentliche Weiterentwicklungen in Richtung Transmutation oder Langzeitzwischenlagerung gibt, würde ich sagen, ja, aber mit einer deutlich abgestuften Frequenz, weil sie keine Lösungsoptionen sind, und dann, wenn man sie bräuchte, müsste man sich dessen annehmen.

Ich folge auch Herrn Wenzel an dieser Stelle: Der Übergang, ob ich jetzt über 150 Jahre oder 100 Jahre Zwischenlagerung oder 300 Jahre Zwischenlagerung mache, ist im Hinblick auf die Nachweisführung nicht der entscheidende Punkt. Dafür brauchen wir allemal Forschung und Entwicklung, damit wir mit dem vorhandenen Sachverhalt umgehen können. Also, insofern würde ich sagen, B1/B2, also da eine Abschichtung herbeizuführen und das auch zu belegen, mit dem Überbegriff B1 Lösungsoptionen und B2 mit einem Begriff zu belegen wie gewissermaßen Erfüllung der Voraussetzungen, damit Lösungen durchgeführt werden können. Da fällt mir jetzt nicht der eigentliche Begriff ein, aber die Intention ist, denke ich, klar geworden.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Vielen Dank, Herr Thomauske. Ich glaube, das ist sehr hilfreich. - Herr Appel, Michael Sailer, Herr Trautmannsheimer.

Dr. Detlef Appel: Ich argumentiere in eine ähnliche Richtung. Die Sinnhaftigkeit von Langzeitzwischenlagerung ergibt sich nicht aus ihr selbst, sondern aus den Gründen, die schon genannt worden sind: Es geht nicht mehr, es geht nicht

weiter bei der Endlagerung, oder man will sie nicht mehr.

Die Alternative oder die Konsequenz wäre natürlich, zu beobachten, ob dieses oder jenes passiert. Die Beobachtung von Langzeitzwischenlagerung trägt nicht wirklich zur Beantwortung dieser Frage bei; denn die Antwort auf das Verhalten ergibt sich letztlich aus der Beobachtung anderer, dritter Ansätze, die sich weiterentwickeln oder eben nicht weiterentwickeln.

Die nächstliegende Antwort auf das Gesamtproblem wäre aus meiner Sicht: Man hat ein Langzeitzwischenlager auf Vorrat, um, wenn sich etwas andeutet, umschwenken zu können. Daran denkt, glaube ich, niemand. Das ist es eben nicht.

(Prof. Dr. Bruno Thomauske: Das haben wir sowieso!)

- Dafür haben wir andere Zwischenlager, die einfach erforderlich sind.

Das heißt aber auch, dass das Beobachten sicherlich richtig und gut ist. Aber das hat dann etwas mit der Fortschreibung oder der Fortführung des Standes der Technik oder auch meinethalben des Standes von Wissenschaft und Technik auf diesem Sektor zu tun, aber nicht mit der Lösung oder mit der Antwort auf die Frage, die eingangs gestanden hat.

Also, es bleibt dann bei B mit einer etwas modifizierten Begründung im Vergleich zu anderen Optionen, meiner Meinung nach.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Danke, Herr Appel. - Michael.

Vorsitzender Michael Sailer: Um zuerst noch einmal auf das Forschungsargument einzugehen: Ich glaube, wir sollten bei der notwendigen Zwischenlagerung die Forschung anhängen, die wir dafür brauchen. Dafür gibt das ESK-Papier, das ganz am Anfang kurz diskutiert worden ist, auch

Arbeitsgruppe 3

Entscheidungskriterien sowie Kriterien für Fehlerkorrekturen

viel her; man kann viel von dem, was dort steht, übernehmen. Wir sollten also jetzt nicht nur, damit es ins ursprüngliche Muster passt, die Forschung für die Effekte, die passieren, wenn man länger als 40 Jahre lagert, in diese Option hineinhängen, sondern da müssten wir das Kapitel „Notwendige Zwischenlagerung“, worüber wir ja vorhin diskutiert haben, entsprechend anreichern.

Bei den notwendigen Forschungsaufgaben bei dem Kapitel, was ja ins Kapitel 5 gehört, kann man da durchaus auch noch einiges aufschreiben; das würde ich so sehen.

Zu der Frage, wie wir B definieren, noch einmal mein Vorschlag von vorhin: Wir sollten B definieren, wenn wir alle drei durch haben. Andernfalls machen wir jetzt eine Definition, die zur Langzeitzwischenlagerung passt - möglicherweise enden wir auch bei B1 und B2; das ist durchaus denkbar -, mit dem unterschiedlichen Charakter. Aber bei B steckt auch noch dahinter: Das sind die anderen Optionen, über die Leute immer mit mehr oder weniger Sachverstand diskutieren. Also muss man sie behandeln.

Deswegen würde ich mich auch ein Stück weit wehren, zu sagen, nicht periodisch beobachten. Da würde ich weiter dafür plädieren, periodisch zu beobachten. An Forschung brauchen wir nichts Eigenständiges. Also, wenn jemand Forschungsgelder beantragt, um ein 400 Jahre verfügbares Zwischenlager zu konstruieren - also, die Leute waren schon bei mir im Büro -, dann würde ich eher nicht befürworten, dass man das ins Forschungsprogramm steckt. Aber dafür, zu sagen, lieber Bundestag, entweder guck das periodisch an, wie die beiden anderen Optionen auch, oder lass dir vom gesellschaftlichen Begleitgremium alle x Jahre einen Bericht dazu machen, würde ich nach wie vor plädieren.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Danke, Michael. - Herr Trautmannsheimer.

Dr. Markus Trautmannsheimer (Bayern): Ich möchte noch einmal erläutern, was ich zuvor gemeint habe. Sie haben ja gefragt, wie man das einstufen soll, und da komme ich bei der Einstufung für die Option, bei der ich praktisch die Langzeitzwischenlagerung vorsehe, ohne weitere Fortschritte bei der Endlagersuche zu machen, dazu, sie unter D einzustufen, weil das eigentlich nichts ist, was wir haben wollen. Wir sind hier angetreten, um Endlager zu suchen, und die Option, bei der wir sagen, okay, wir machen eine Pause bei der Endlagersuche, da sie nicht unbedingt notwendig ist - - Es mag ja sein, dass irgendwelche Umstände eintreten, wie Herr Appel gesagt hat, die eine Pause notwendig machen. Das ist aber ein anderer Fall. Aber absichtlich die Endlagersuche zu unterbrechen, das ist nach meiner Ansicht Option D, weil es eigentlich nicht das ist, was wir hier wollen, denke ich. Das wollte ich damit nur ausdrücken.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Vielen Dank. Das schließt ja, denke ich, auch an die Unterscheidung von Herrn Thomauske an: Es ist keine Lösungsoption.

(MR Helmuth von Nicolai [Mecklenburg-Vorpommern]: Genau!)

Da können wir durchaus darüber nachdenken, ob wir das dann auch in der Textorganisation entsprechend deutlich machen. Es steht uns frei, dass wir uns im eigentlichen Part auf die Lösungsoptionen beziehen und andere sozusagen vor die Klammer ziehen und dann sagen, wie sie sich vielleicht zu Lösungsoptionen verhalten, weil sie in diesem oder jenen Falle Zeitgewinn bringen usw., und es dann durchaus auch zu einer periodischen Beobachtung empfehlen, weil es ja sein kann, dass eben diese Situation eintreten mag, was wir heute nicht wissen können.

Ich habe im Moment niemanden mehr auf der Liste. Das war eine erhellende Diskussion, zwar nicht sehr bezogen auf die Langzeitzwischenlagerung, aber eben auch darüber hinausgehend, weil

Arbeitsgruppe 3
Entscheidungskriterien sowie Kriterien für
Fehlerkorrekturen

sie unsere gesamte Argumentation betrifft. - Herr Wenzel.

Min Stefan Wenzel: Ich wollte noch einmal auf § 4 Absatz 2 Nr. 1 zu sprechen kommen, wonach wir ja folgenden Auftrag haben: „Die Kommission soll Vorschläge erarbeiten ... zur Beurteilung und Entscheidung der Frage, ob anstelle einer unverzüglichen Endlagerung ... in tiefen geologischen Formationen andere Möglichkeiten ... wissenschaftlich untersucht“ und bis zum Abschluss der Untersuchungen die Abfälle oberirdisch gelagert werden sollen.

Insofern ist das hier ja auch ein Fall, der in dem Gesetz ganz speziell angesprochen wurde, und deswegen muss man ihn in dieser Beziehung auch noch einmal sehr würdigen.

Ich halte es für schwierig, in dem Stadium, in dem wir uns heute befinden, bereits zu sagen, wir brauchten da nicht mehr zu forschen. Ob man dann am Ende einem solchen Forschungsantrag zugesteht, dass das im Moment notwendig ist, oder ob man sagt, wir untersuchen jetzt erst einmal, was sich in den nächsten 50 Jahren an Anforderungen stellen wird, das baut ja aufeinander auf. Aber ich würde ungern diese Option so unter „ferner liefen“ abheften, solange wir nicht wissen, dass alles andere, was geplant ist, tatsächlich klappt, weil auch da noch gewaltige Herausforderungen zu meistern sind, und wir haben in den letzten 40 Jahren keine großen Fortschritte gemacht.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Ich meine, das verstehe ich, und ich kann es auch gut nachvollziehen. Es ist ja trotzdem - Herr Trautmannsheimer hat das sehr deutlich gesagt - nichts in der Richtung, den Suchprozess nach einem Endlager bewusst für zum Beispiel 100 Jahre anzuhalten. Ich glaube, in diese Richtung redet hier in unserer Runde niemand.

Es geht eher darum, Herr Wenzel, wenn ich Sie richtig verstehe, Vorsorge für den Fall zu treffen,

dass es erforderlich wird, die notwendige Zwischenlagerung, die wir ja auch schon im Text haben, auf einmal nicht einige Jahrzehnte über 2040 hinaus zu realisieren, sondern vielleicht - weil uns der Endlagersuchprozess misslingt, weil gesellschaftliche Umwälzungen stattfinden oder was weiß ich, weil dann einfach die Notwendigkeit nicht auf Jahrzehnte, sondern vielleicht auf Jahrhunderte bestehen wird, dafür vorzusorgen. Das ist dann schon eine andere Argumentation, als wenn man sagt, wir machen mal 100 Jahre Pause, weil wir auf bestimmte Entwicklungen vielleicht noch warten wollen. - Herr Thomauske.

Prof. Dr. Bruno Thomauske: Ich habe eine Anmerkung dazu. Wenn wir uns das Feld der Forschung vornehmen, die dafür notwendig ist, so wird die Forschung nicht durchführbar sein, ohne den Zeitraum zwischen 40 und - egal jetzt - 100 Jahren oder 120 Jahren oder 150 Jahren abzudecken. Aus meiner Sicht kann man sich keine Forschung vorstellen, die sagt, okay, ich stelle mir jetzt die Aufgabe, den Zeitraum zwischen 150 und 400 Jahren abzudecken. Die Methodik dafür muss zunächst einmal entwickelt werden, ausgehend von dem Status quo: Wie komme ich auf 100, 150 Jahre? Dann kann ich mir überlegen: Lässt sich dies auch extrapolieren, weiter betrachten für den Zeitraum danach?

Insofern bezieht sich das, was wir als notwendige Forschung brauchen, auf den Zeitraum nach 40 Jahren. Er ist notwendig, und diese Forschung kann nicht durch eine sehr langfristige Betrachtung ersetzt werden, weil sie nicht eigenständig durchgeführt werden kann. Vielmehr brauchen wir den Anschluss, und das beginnt gewissermaßen mit der Analyse des Verhaltens der Brennelemente im Reaktor in der Abklingphase, danach usw., und das muss sowohl für die Brennelemente und die Kokillen als auch für die Behälter und deren Dichtungen betrachtet werden.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Danke schön. Auch das kann ich verstehen.

Arbeitsgruppe 3
Entscheidungskriterien sowie Kriterien für
Fehlerkorrekturen

Ich frage mich: Was könnten wir in den Bericht schreiben, also dem Bundestag empfehlen? Ich sehe, wir müssen hier vielleicht - ich bin auch durchaus schon überzeugt - einen Textbaustein für folgende Frage haben: Was passiert im Fall der Fälle, wenn der Endlagersuchprozess nicht in der gewünschten Zeit zum Ergebnis führt?

Das liegt nicht in unserer Hand, das kann passieren. Da müssen wir uns aber nicht jetzt schon im Detail über Forschungsvorhaben unterhalten, sondern dem Bundestag mit auf den Weg geben, dies im Sinne seiner Langfristverantwortung für den Prozess auch mit zu bedenken, was immer das dann in einiger Zeit bedeuten mag. Aber da sehe ich jetzt im Moment nicht die Möglichkeit, uns heute schon auf bestimmte Dinge festzulegen. Aber ich lasse mich gern eines Besseren belehren. - Michael, Herr Fischer, Herr Thomauske.

Vorsitzender Michael Sailer: Wir haben jetzt in langen, schmerzhaften Diskussionen die zwangsläufige bzw. notwendige Zwischenlagerung von der freiwilligen separiert. Wenn wir notwendige Zwischenlagerung nicht 70 Jahre haben, sondern 140 Jahre, bleibt es immer noch notwendige Zwischenlagerung. Das andere ist ja der freiwillige Akt, den wir ausgearbeitet haben, und in dem Kapitel, über das wir jetzt reden, sprechen wir nur über einen freiwilligen Akt. Das andere gehört in dieses Zwischenlagerkapitel im Kapitel 4. Da würde ich einfach vom Bericht her wirklich sortieren wollen. - Ich bin absolut bei dir: Wir müssen jetzt festlegen, was in dieses Kapitel zu der freiwilligen längerfristigen Zwischenlagerung hinein muss, aber nicht der Hinweis, die ist ganz gut, wenn es dann länger dauert.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Nein, nein, so war das auch nicht gemeint, sondern ich habe hier einfach folgende Beobachtung gemacht: In unserer Runde hier, in der wir jetzt hier sitzen, hat niemand gesagt, dass er oder sie - nein, ich glaube, nur „er“ im Moment - sich vorstellen könnte, dass man bewusst die Endlagersuche unterbricht oder sogar empfehlen möchte, bewusst

für 100 Jahre oder für wie lange auch immer einmal den Prozess der Endlagersuche anzuhalten.

So gesehen, haben wir dann hier gar nicht mehr diese Langfristzwischenlagerung im Bereich der Optionen, sondern es bekommt, wie Herr Thomauske sagte, einen anderen Charakter. Dann kommt es vielleicht auch im Kapitel an eine andere Stelle. In dem Gesamtaufbau hat es dann einen anderen argumentativen Status. Es rückt dann nahe an die notwendige Zwischenlagerung. So war es gemeint.

Vorsitzender Michael Sailer: Da wäre mein Gegenplädoyer - Stefan Wenzel hat ja vorhin aus dem Gesetz vorgelesen -: Wir müssen die Optionen separat behandeln, und wir haben jetzt viel Arbeit gehabt, um sie von der notwendigen Zwischenlagerung zu separieren. In der Sequenz, die wir ja mit den C-Kapiteln, dann den B-Kapiteln und schließlich den A-Kapiteln aufgebaut haben, müssen wir es schon bringen, nicht an einer anderen Stelle, weil sonst wieder die Gefahr besteht, dass das mit der zwangsläufigen oder notwendigen Zwischenlagerung verschmilzt.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Ja, aber wenn es gar keine freiwillige Langfristzwischenlagerung mehr gibt, weil es hier in der Runde keinen Fürsprecher dafür gibt? Gut, dann gibt es das Gesetz, und da müssen wir auf diesen Gesetzestext reagieren.

Vorsitzender Michael Sailer: Ja.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Das kann aber in dieser oder jener Weise erfolgen; das muss nicht in der Weise erfolgen, in der wir es bisher betrieben haben. Ich war bisher der Meinung, dass es möglicherweise hier im Kreis eine Position gibt, eine solche willentliche Langfristzwischenlagerung auch unter gewissen Bedingungen zu empfehlen oder zumindest dem Bundestag zu empfehlen, diese Option weiter im Blick zu haben. Das sehe ich im Moment nicht mehr, und ich frage mich, ob diese Beobachtung

Arbeitsgruppe 3
Entscheidungskriterien sowie Kriterien für
Fehlerkorrekturen

Folgen dafür hat, wie wir mit dem Gesetzestext umgehen, so herum nur gedacht.

Vorsitzender Michael Sailer: Ach so, ja.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Herr Fischer, Herr Thomauske.

Dr. h. c. Bernhard Fischer: Ich versuche mir gerade auszumalen, unter welchen Bedingungen diese langfristige Zwischenlagerung noch einmal eine Bedeutung bekommen könnte. Meines Erachtens ist eines klar: Die reine Vorstellung, wir scheitern mit einem unserer bevorzugten Prozesse, würde im Endeffekt erst einmal nur dazu führen, dass wir sagen, okay, dann haben wir eine längere notwendige Zwischenlagerung; das ist klar. Es würde dann wieder im Grunde genommen mit dem Ansatz, den wir heute haben, nach einer neuen Endlagerlösung gesucht werden.

Aber an dieser Stelle könnte natürlich dann auch ein anderer Kreis zu einer anderen Einschätzung kommen, der dann sagt: So, jetzt sind wir hier gescheitert, aber wir beschäftigen uns jetzt nicht mehr mit einer Endlagersuche, wir machen jetzt eben bewusst diese langfristige Zwischenlagerung, weil wir am Horizont sehen - ich spinne jetzt mal ein bisschen -, unsere Raketen sind so zuverlässig geworden, wir schießen das dann doch irgendwann in den Weltraum. Aber da warten wir erst noch einmal 100 Jahre; denn so lange brauchen wir noch.

Das wäre für mich die einzige vorstellbare Variante, unter der das funktioniert. Das heißt, es müsste ein Gremium sein, das eben zu einer anderen Einschätzung kommt als wir, zu einem späteren Zeitpunkt, und dann könnte dies wieder einsetzen.

Was müssen wir dann tun? Es ist ja die Frage, was wir hier empfehlen müssen. - Eigentlich nichts Großartiges, weil im Endeffekt dann genau wieder die Frage kommt: Wie sieht eine solche

Zwischenlagerung aus? Sie sieht nicht anders aus als eine Zwischenlagerung, die wir notwendigerweise konzipieren. Also, insofern können wir uns auch auf die Forschung zurückziehen, die wir dafür gemacht haben. Wir müssen es dann nur initiieren.

So, denke ich einmal, wird daraus noch ein Anwendungsbild, und so gesehen habe ich jetzt auch kein ganz großes Problem damit, das in dieser Form für den Endbericht irgendwie ein bisschen zu beschreiben, und das hat dann einen spezifischen Charakter in dem Endbericht.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Danke sehr. - Herr Thomauske.

Prof. Dr. Bruno Thomauske: Wenn es um die Berichtserstellung geht, dann ist die Frage der notwendigen Zwischenlagerung inklusive der Probleme, des Zeitbedarfs - er dürfte jedenfalls länger sein - usw. in dem Kapitel abzuhandeln, und da bräuchten wir in diesem Kapitel einen Satz, dass die Forschungsaktivitäten, um den Nachweis der sicheren Zwischenlagerung über diese Zeiträume zu erbringen, dann noch vorsorglich angegangen werden. Das wäre der eine Teil.

Der zweite Teil: Es besteht offensichtlich Konsens, dass wir eine alternative Strategie - Warten auf Wissenszuwachs, um andere Lösungen später zu finden - nicht als eine Option sehen, die vehement verfolgt werden müsste. Insofern meine ich, der Teil Transmutation und Langzeitzwischenlagerung, die eigentlich nicht Langzeitzwischenlagerung, sondern ein Warten auf Wissenszuwachs im Hinblick auf das Finden besserer Lösungen ist, wären die eigentliche Option, für die dann subsumiert eine langfristige Zwischenlagerung notwendig würde.

Das ist eine Kategorie, die mir eigentlich mit B2 schon zu nahe läge. Da könnte ich mir eher, wie Herr Trautmannsheimer vorgeschlagen hat, vorstellen zu sagen, eigentlich gehört es zwischen B und C. Es ist etwas, was nicht ganz so aus der

Arbeitsgruppe 3
Entscheidungskriterien sowie Kriterien für
Fehlerkorrekturen

Welt ist wie das Schießen in den Weltraum. Aber auch da könnte jemand kommen und sagen: Ja, vielleicht haben wir irgendwann den Fahrstuhl in den Weltraum, das lässt sich auch sicher machen.

Aber da sind wir in einem so spekulativen Bereich, dass es mir disbalanced erscheint, wenn ich mir die Diskussion von heute Vormittag vergewärtige, als wir gesagt haben, na ja, die Phase 3 ist so weit in der Zukunft, das sollten wir jetzt nicht so genau festzulegen versuchen, und wenn ich mir dahin gehend jetzt überlege, auf welchem Detaillierungsgrad wir Festlegungen für die Zeit zwischen 100 und 400 Jahren vorsehen wollen.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Ja. - Ja, Herr Wenzel, bitte.

Min Stefan Wenzel: Vielleicht noch einmal ein Vorschlag, wie es gehen könnte. Wir müssen ja Bezug auf diesen Paragraphen nehmen und sagen, da haben wir beraten. Wenn man dann sozusagen sagt, wir haben dazu ein Gutachten machen lassen, wir haben das bewertet, niemand war der Auffassung, dass wir uns jetzt praktisch die Zeit gönnen sollten, es einfach an die Seite zu stellen und zu warten, ob wir zukünftig einmal mehr wissen, aber alle waren der Auffassung, aufgrund des Wissens, was wir für die notwendige Zwischenlagerung benötigen, ist es sinnvoll, in diesem Bereich Forschungsmittel zu investieren, dann ist die Hoffnung, dass der Zeitraum der notwendigen Zwischenlagerung am Ende so kurz wie möglich ist. Das kann eigentlich ein kleiner Absatz sein.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Ja, vielen Dank, Herr Wenzel. Das entspricht ja doch, wie ich meine, sehr stark dem, wie wir jetzt hier in der Runde diskutiert haben. - Ja, ich sehe hier Kopfnicken und dort auch. Dann geht das in die Richtung. - Bitte schön, Herr Thomauske.

Prof. Dr. Bruno Thomauske: Wollen wir uns dann, falls wir jetzt Zeit haben und nichts zu tun haben,

(Heiterkeit)

der Fragestellung widmen, wo wir das einsortieren wollen? Es scheint mir schwierig, der Kommission heute zu empfehlen, sie solle sagen, wir packen C in D und machen ein neues C. Das sind so weitreichende Veränderungen, dass ich dafür nicht plädieren möchte.

Jetzt ist aus meiner Sicht die Frage auf dem Tisch, für welche der bislang genannten Varianten wir uns entscheiden - aber vielleicht fällt uns noch etwas Besseres ein -: Entweder bleiben wir bei B für die tiefen Bohrlöcher und machen eine Kategorie D für die anderen beiden Alternativen, oder aber wir machen B1/B2 oder etwas anderes. Aber das wäre eine Frage der Vorschläge.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Michael Sailer und Herr Fischer.

Vorsitzender Michael Sailer: So, jetzt einmal ein bisschen gedacht: Wir haben in dem Text, so, wie das Kapitel 4 angelegt ist - das gehört ja an diese Stelle -, einfach abgestuft. Wir können eigentlich auch am Anfang, wo die drei Optionen kommen, hinschreiben: Hier besprechen wir die Optionen, die wir nicht empfehlen, die aber nicht so exotisch sind.

Da gibt es unterschiedliche Kategorien; es gibt auch denklogisch unterschiedliche Kategorien. Dann kann man das ein bisschen aufspannen - was wir jetzt gerade diskutiert haben, muss ich, glaube ich, nicht wiederholen -, und dann gehen wir in das Kapitel „Freiwillige längerfristige Zwischenlagerung“ und schreiben das herunter und würden halt in vielen Kategorien genau in diesem Kapitel darauf eingehen.

Wir hatten ja ein bisschen gedacht, man könnte viel vor die Klammer ziehen. Die Diskussion jetzt

Arbeitsgruppe 3
Entscheidungskriterien sowie Kriterien für
Fehlerkorrekturen

sagt, man kann für die drei Sachen wenig vor die Klammer ziehen. Also, das ist sozusagen die separate Empfehlung, was wir dem Bundestag dazu empfehlen: Die Kommission empfiehlt dem Bundestag ... Das haben wir, glaube ich, jetzt soweit herausgearbeitet, dass man es formulieren kann, die Begründung auch. Wir müssten uns vielleicht noch einmal zwei Minuten über die Beobachtung unterhalten, wie wir die jetzt final an dieser Stelle formulieren, und damit hat es sich.

Ich glaube, es hat sich nicht ganz damit, sondern diese ethische Überlegung ist wohl noch einmal ganz zentral; es wäre unethisch. Sie wird auch ein bisschen unterschiedlich zur Transmutation sein. Da wäre ich eher dafür, jetzt hinsichtlich der Langzeitzwischenlagerung eine getrennte ethische Betrachtung zu machen und in der Transmutation dann noch einmal eine zu machen; denn sie hat ja auch andere ethische Implikationen als die Langzeitzwischenlagerung. Also, wir verschieben einfach viel von dem, was wir ursprünglich vor die Klammer zu ziehen gedacht haben, weil es nach einheitlicher Auffassung ausgesehen hat. Es gibt drei Abhandlungen in dem Kapitel, die sehr unterschiedlich sind. Wir müssen jetzt nicht A, B, also B, D oder B1/B2 wirklich definieren, wenn man es so macht.

(Prof. Dr. Bruno Thomauske: Wenn wir es abschichten können!)

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Danke schön. - Herr Fischer.

Dr. h. c. Bernhard Fischer: Keine Ergänzung dazu.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Ja, wunderbar. Ich glaube, da haben wir jetzt wirklich ein inhaltlich abgestimmtes und auch sehr gut operationalisierbares Vorgehen, wie wir das entsprechend in den Text gießen können. Ich bin wirklich sehr zufrieden mit dieser Diskussion, die ich auch gar nicht so vorhergesehen hätte. Sie

war sehr konstruktiv und hat auch noch neue Erkenntnisse gebracht. Vielen Dank!

Diesen Punkt können wir damit meines Erachtens abschließen und ihn sozusagen der operationalen Exekution überlassen. Dann bekommen wir in einiger Zeit - möglichst bald natürlich - einen entsprechenden Textentwurf auf den Tisch, den wir dann hier noch einmal im Detail durchgehen und dann auch verabschieden können. - Herzlichen Dank.

Wir hätten noch 20 Minuten. - Sie wollen nicht mehr, Herr Appel?

(Dr. Detlef Appel: Eine Viertelstunde höchstens!)

- Eine Viertelstunde.

(Zurufe)

- Ja, ich meine, die Frage ist schon ein bisschen, ob wir da noch einmal einen ganz kurzen Durchgang machen können. Wir hatten ja damals wirklich einen guten gemeinsamen Stand erreicht, und die große Frage ist ja letztlich nur: Haben die beiden Gutachten da noch einmal Anlass gegeben, bestimmte Aspekte grundsätzlich anders zu sehen? Ansonsten hätten wir ja analog zur Langzeitzwischenlagerung jetzt durchaus eine Linie, wie man das fahren kann. -Vielleicht Herr Thomauske.

Prof. Dr. Bruno Thomauske: Vielleicht noch eine kurze Anmerkung: Meines Erachtens geben die Gutachten den Wissensstand sehr gut wieder. Ich hatte ja mit dem Kollegen Sailer schon darüber gesprochen: Ich würde nur an einem Punkt, hinsichtlich dessen ich glaube, dass beide Gutachten etwas zu knapp sind, nachhaken wollen, nämlich in Bezug auf folgende Fragestellung: Wie viele Anlagen brauche ich dafür, wenn ich Transmutation machen will, wie lange dauert das, und welchen Endabbrand oder Endzustand bekomme ich dann, wenn ich dies umsetze? Dann wird man

Arbeitsgruppe 3
Entscheidungskriterien sowie Kriterien für
Fehlerkorrekturen

feststellen, wenn man sich die neuere Literatur dazu ansieht, dass man a) viele Anlagen braucht und b) in der Größenordnung von 200 Jahren transmutieren muss, um am Ende 70 Prozent gewissermaßen Abreicherung der Aktivität zu bekommen.

Das ist ein kleiner Gedanke, der aus meiner Sicht mit zwei Sätzen im Abschlussbericht dann hinreichend aufgenommen und beschrieben wäre, sodass ich glaube, dass wir da nicht mehr viel Aktivitäten entfalten müssen; die inhaltliche Einordnung haben wir ja schon vorgenommen. Ich würde sagen, im Hinblick auf die ethische Geschichte hätten wir bei der Langzeitzwischenlagerung die Fragestellung der Generationengerechtigkeit, und bei der Frage der Transmutation müssen wir uns mit der sehr aufwendigen Einrichtung kerntechnischer Anlagen beschäftigen.

Da würde ich eine unterschiedliche Argumentation bei vergleichbar geringerem Nutzen machen. Das Ganze steht aber natürlich unter der Prämisse, dass wir die Grenzen der Bundesrepublik zugrunde legen.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Ja.

Prof. Dr. Bruno Thomauske: Selbstverständlich, wenn ich heute hingehen könnte und sagen würde, ich bin frei, dann würde ich natürlich empfehlen, wenn dieser Kernbrennstoff ein Wertstoff ist, das beispielsweise in Generation-IV-Anlagen mit einzubringen und abzubrennen. Dann habe ich zwar zu bewerten, ob ich das Risiko, dass irgendetwas passieren könnte, im Verhältnis zu dem, was ich dann im Hinblick auf die Endlagerung als Gewinn bekomme, vertreten kann. Kurzum, ich will das nicht ausführen, sondern der Rahmen ist nur: Dort setzen wir die Bundesrepublik als Grenze und unser deutsches System, und in diesem Rahmen argumentieren wir, und dann sind alle Aussagen richtig.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Ja, vielen Dank. - Michael?

Vorsitzender Michael Sailer: Ja, ich habe noch einen zweiten Punkt. Ich gehe noch einmal auf unseren ersten Durchgang vor einem Jahr zurück: Was ist B? Da haben wir gesagt, bei B wollen wir nicht versäumen, Forschungsgeld hineinzugeben, und da war dann bei manchen hier die Debatte, Transmutation müsse in C gehen, damit kein Forschungsgeld dahin geht.

Wenn wir jetzt diesem Auflösungsverschlagen, den ich gerade eben gemacht habe, müssten wir uns ja trotzdem auch zur Frage der Forschungsmittel bei der Transmutation verhalten, dann halt nicht im B-Beschreibungskapitel, sondern im Transmutationsbeschreibungskapitel. Aber da müssten wir ja etwas dazu sagen oder auch nichts dazu sagen. Das wäre aber etwas, was wir aktiv entscheiden müssten.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:
Ja. - Herr Wenzel, genau.

Min Stefan Wenzel: Nach dem Gutachten würde ich nicht dafür plädieren, bei Transmutation jetzt in großem Stil weiter Forschungsmittel zu investieren. - Da habe ich jetzt Sie, Herr Thomauske, auch so verstanden, dass Sie das teilen.

(Prof. Dr. Bruno Thomauske: Na! - Heiterkeit)

Vorsitzender Michael Sailer: Diese Flügeleinigkeit, wie sie heute öfters war, ist eh gefährlich.

Prof. Dr. Bruno Thomauske: Wir waren jetzt schon zumindest einmal eine halbe Stunde nicht sonderlich konfrontativ. Müssen Sie das am Ende wieder durchkreuzen?

(Vereinzelt Heiterkeit)

Ich halte aus vielerlei Gründen Forschung in Transmutation für eine sehr gute Gelegenheit, wenn es darum geht, dass wir auch fürderhin eine gewisse Grundmenge an kerntechnisch ausgebildeten Leuten im Lande benötigen, und da,

Arbeitsgruppe 3
Entscheidungskriterien sowie Kriterien für
Fehlerkorrekturen

muss ich sagen, fällt mir kein Projekt ein, das dafür besser geeignet wäre als dieses.

Dass dies unter anderen Aspekten im Augenblick kontrovers diskutiert wird, das sehe ich sehr wohl. Aber an dieser Stelle könnte Sie vielleicht auch ein bisschen gelassener werden und fragen: Wer geht denn nur deswegen, weil wir in Transmutation forschen, hin und will dann acht Anlagen bauen hier in der Bundesrepublik, um am Ende Transmutation betreiben zu können? Also, da sind wir so weit weg von realistischen Szenarien, dass wir, wenn wir dieses Besorgnis außer Acht lassen, auch nicht über ein Forschungsverbot für Transmutation reden sollten. Die Frage ist: Was ist ein gesundes Maß, das man in der Richtung investieren sollte? Ich denke auch nicht, dass man an dieser Stelle dazu übergeht und sagt, na ja, lasst uns mal eine kleine Generation-IV-Anlage bauen, um damit zu forschen. Eine andere Frage ist, ob man sich bei ITER mit bestimmten Bestrahlungsversuchen beteiligt oder andere Dinge macht.

Also, an dieser Stelle gibt es Möglichkeiten. Ich würde nur nicht von vornherein sagen wollen, Forschungsverbot ja, sondern die Frage aufwerfen: Was ist ein adäquates Maß, um unser kerntechnisches Know-how hier in der Bundesrepublik auch in gewissem Umfang zu erhalten?

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Das ist natürlich jetzt auch eine Frage, wie man argumentiert. Ich könnte mir durchaus einen Konsens oder zumindest eine Kompromisslinie vorstellen, dass aus unserer Sicht aus der Endlagerthematik kein starkes Argument für Transmutationsforschung herauskommt. Das ist, glaube ich, so; wenn wir den deutschen Rahmen als gegeben voraussetzen, dann ist das Argument meines Erachtens stark, was aber nicht ausschließt, dass es nicht andere Argumente geben mag. Aber es ist gar nicht unsere Aufgabe, uns dazu zu äußern. - Herr Fischer.

Dr. h. c. Bernhard Fischer: Ein Argument für eine Fortsetzung von Forschung könnte meines Erachtens sein: Wir haben Transmutation in B, und unter der ursprünglichen Idee, Dinge, die noch Entwicklungspotenzial beinhalten, weiter beobachten zu können und dafür auch eine Beurteilungsfähigkeit zu erhalten, ist es notwendig, dem auch irgendwo zu folgen. Dafür brauchen wir auch eine gewisse Kompetenz. Also, insofern könnte ich jetzt an dieser Stelle dem folgen, was Herr Thomauske dazu gesagt hat: In dem Sinne, dass wir das als Endlageroption im Moment als realistisch betrachten, sage ich auch eher Nein; aber zur Beurteilungsfähigkeit gehört meines Erachtens dazu, dass man sich damit auch beschäftigt.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Jetzt ist im Moment - - Ach, gut, Herr Wenzel; prima, dass Sie sich noch melden, und danach machen wir dann, glaube ich, Schluss.

(Prof. Dr. Bruno Thomauske: Ich melde mich prophylaktisch! - Heiterkeit)

Min Stefan Wenzel: Ich sage es einmal so: Das hängt jetzt so ein bisschen davon ab, wie wir das am Ende einsortieren. Ich habe ja immer dafür plädiert, B forschungspolitisch ordentlich zu durchdringen. In meinem Katalog war aber Transmutation natürlich immer in C.

(Heiterkeit)

Jetzt müssen wir mal gucken, wie dann der Entwurf auf den Tisch kommt, denke ich einmal.

Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald: Wir haben jetzt ja in dem Sinne nicht mehr dieses B, sondern wir haben das in drei Einzelfallbetrachtungen aufgelöst, und ich denke, wir sind durchaus so weit, dass wir unseren Zuarbeitsgutachter bitten können, einmal drei bis vier Seiten zu schreiben. Die Bewertung am Schluss, das sind ja letztlich nur wenige Sätze. Die Sachstandsbeschreibung wird ja einen großen Teil dieser drei

Arbeitsgruppe 3
Entscheidungskriterien sowie Kriterien für
Fehlerkorrekturen

bis vier Seiten einnehmen, und wir werden ja dann eh in einiger Zeit noch einmal darauf schauen und uns dann verständigen können, wie wir auch mit dem Thema Forschung hier umgehen können. Ich sehe hierin durchaus keinen knallharten Konflikt, wie wir das vielleicht an anderer Stelle manchmal haben. Da, denke ich, können wir eine gute gemeinsame Linie finden.

Mit diesen Worten und durchaus einem guten Gefühl möchte ich Ihnen ganz herzlich für diesen Tag danken. Wir haben eine Unmenge an Themen durchgebracht, weitergebracht, mit einer großen Disziplin und auch einem großen Ernst. Ich bin da sehr dankbar. Danke auch unserer Stenografin für die Unermüdlichkeit, auch mit der Aussicht, dass wir ja dann mit dem Wortprotokoll dieser Diskussion sehr gut werden arbeiten können.

Ich wünsche Ihnen eine gute Heimfahrt und einen netten Abend. Ansonsten sieht man sich ja wieder. Bis bald, tschüss!

(Beifall)

Die Vorsitzenden

Michael Sailer

Prof. Dr. Armin Grunwald