

Kommission  
Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe  
gemäß § 3 Standortauswahlgesetz

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

## Wortprotokoll der 23. Sitzung

### **Arbeitsgruppe 3** **Gesellschaftliche und technisch-wissen-** **schaftliche Entscheidungskriterien** **sowie Kriterien für Fehlerkorrekturen**

Berlin, den 4. Mai 2016, 9:30 Uhr  
10557 Berlin, Konrad-Adenauer-Str. 1  
Paul-Löbe-Haus, Raum E 200

#### Vorsitz:

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

Kommission  
Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe  
gemäß § 3 Standortauswahlgesetz

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

## Tagesordnung

<b>Tagesordnungspunkt 1</b> Begrüßung	<b>Seite 5</b>
<b>Tagesordnungspunkt 2</b> Beschlussfassung über die Tagesordnung	<b>Seite 5</b>
<b>Tagesordnungspunkt 3</b> Anforderungen an Forschung und Technologieentwicklung (Kap. 6.9 Endbericht)	<b>Seite 15</b>
<b>Tagesordnungspunkt 4</b> Sicherheitskonzept ewG / Behälterkonzept	<b>Seite 40</b>
<b>Tagesordnungspunkt 5</b> Geowissenschaftliche Kriterien Verbleibende Dissense und Vorschläge für weitere Kriterien	<b>Seite 55</b>
<b>Tagesordnungspunkt 6</b> Umgang mit Gebieten mit nicht ausreichender Datenlage, vertiefte Diskussion	<b>Seite --</b>
<b>Tagesordnungspunkt 7</b> Prozessgestaltung als selbsthinterfragendes System (Kapitel 6.4 Endbericht)	<b>Seite 35</b>
<b>Tagesordnungspunkt 8</b> Zeitbedarf zur Realisierung des empfohlenen Entsorgungspfades (Kapitel 5.6 Endbericht)	<b>Seite 97</b>
<b>Tagesordnungspunkt 9</b> „Was ist ein bestmöglicher Standort?“ Stand und weiteres Vorgehen (Kapitel 6.2 Endbericht)	<b>Seite 110</b>
<b>Tagesordnungspunkt 10</b> Umgang mit anderen Abfallarten Weiteres Vorgehen	<b>Seite --</b>

Kommission  
Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe  
gemäß § 3 Standortauswahlgesetz

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

**Tagesordnungspunkt 11**  
Verschiedenes

**Seite --**

Kommission  
Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe  
gemäß § 3 Standortauswahlgesetz

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

**Teilnehmer:**

Dr. Detlef Appel  
Dr. h.c. Bernhard Fischer  
Prof. Dr. Armin Grunwald  
Sabine Rosenbaum  
Dr. Ulrich Kleemann  
Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla  
Prof. Dr. Georg Milbradt  
MR Helmuth von Nicolai  
Michael Sailer  
Dr. Markus Trautmannsheimer  
Prof. Dr. Bruno Thomauske  
Ute Vogt  
Dr. Thomas Pick  
Dr. Axel Kern

MinDirig Peter Hart	BMUB
RD'in Mechthild Caspers	BMUB
Dr. Ingo Böttcher	BMUB
Dr. Gloria Stolzenberg	BfS

RD Holger Wirth	BMWi
DP Dr. Volkmar Bräuer	BGR

Kommission  
Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe  
gemäß § 3 Standortauswahlgesetz

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Einen schönen guten Morgen, liebe Kolleginnen und Kollegen! Meine Damen und Herren, ich würde gerne in wenigen Sekunden beginnen. Wir sind schon relativ gut vertreten, und wir sollten die Zeit von Anfang an nutzen.

Ich glaube, das hat schon gut funktioniert. Dann fangen wir wirklich sofort an. Ich eröffne die Sitzung.

### **Tagesordnungspunkt 1** **Begrüßung**

Ich begrüße Sie ganz herzlich zu der 23. Sitzung der Arbeitsgruppe 3 der Endlagerkommission: die Kommissions- und AG-Mitglieder, die benannten Vertreter, die Vertreterinnen und Vertreter aus Behörden und Ministerien, auch die Öffentlichkeit. Ihnen allen ein herzliches Willkommen!

Ich muss zu Beginn wie immer darauf hinweisen, dass hier ein Audiomitschnitt gemacht wird, und ich hoffe, dass niemand widerspricht. Das ist auch der Fall. Also, der Audiomitschnitt läuft, und auch ansonsten gelten die gleichen Regularien wie immer. Auch was den Tagesablauf betrifft, werden wir es so halten wie immer und neben vormittags und nachmittags jeweils einer kleinen Pause dafür sorgen, dass es in der Mittagszeit auch eine ordentliche Pause geben wird.

### **Tagesordnungspunkt 2** **Beschlussfassung über die Tagesordnung**

Zur Tagesordnung möchte ich zunächst vorschlagen, dass wir vor dem Punkt 3 zwei kurze Zusatzpunkte einfügen. Das eine wäre ein kleiner Bericht über den Stand der noch ausstehenden Gutachten, und das andere wäre ein kleiner Rückblick auf die öffentliche Veranstaltung vom Wochenende in Bezug auf das, was die AG 3 betrifft.

Danach fährt sozusagen der Zug: Die Tagesordnungspunkte liegen Ihnen vor, die Drucksachen ebenso, die Zuordnung von Drucksachen zu Tagesordnungspunkten auch. Wir werden uns also nach und nach durch die Tagesordnung hindurcharbeiten ich sage jetzt nicht, uns durch sie durchfressen, und das auch schon mit dem Blick darauf, dass wir auf der Zielgeraden unserer Tätigkeit sind.

Man könnte auch sagen, unsere Restlaufzeit hat begonnen. Die heutige ist die drittletzte Sitzung. Da würde ich Sie auch angesichts der Tagesordnung um Antwort auf folgende Frage bitten: Gibt es Punkte, die wir als AG 3 noch für den Endbericht der Kommission beraten müssen, die nicht auf der heutigen Agenda stehen?

Nach Meinung von Herrn Sailer und mir sind all die Punkte, die heute darauf stehen, auch gleichzeitig unser Restarbeitsprogramm bis zum Ende der Tätigkeit unserer Arbeitsgruppe. Wenn dort noch Punkte fehlen, wenn Ihnen auffällt, dass dies oder jenes noch beraten, bearbeitet werden müsste, bitte ich Sie, mir/uns das heute noch mitzuteilen; denn das muss ja dann auf die Tagesordnung der nächsten Sitzung. Sonst haben wir keine Chance mehr, noch irgendetwas zu machen. Es ist heute sozusagen Last Call, um noch Agendapunkte zu benennen. Danach kann höchstens noch der Worst Case passieren, dass die Kommission uns noch irgendetwas aufdrückt; das ist nicht ausgeschlossen. Aber wir sollten hier aus unserer Sicht erst einmal die Agenda sozusagen verabschieden und sagen, das ist es jetzt auch, und mehr gibt es nicht. Herr Kudla.

**Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla:** Wir sollten uns ja an sich noch mit den schwach und mittel radioaktiven Abfällen und mit Kriterien beschäftigen.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Das steht aber auf der Tagesordnung.

Kommission  
Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe  
gemäß § 3 Standortauswahlgesetz

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Das ist der Punkt 10, zu dem wir vermutlich heute nicht kommen, der aber vorgesehen ist. Herr Fischer.

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Ich verstehe Ihre Intention, dass wir das heute machen. Ich würde darum bitten, weil wir ja nun heute hier konzentriert an der Tagesordnung arbeiten, uns noch einen kleinen Nachlauf zu geben, damit man noch einmal in Ruhe nachdenken kann und selber noch einmal seine Unterlagen durchgehen kann, um zu schauen, ob noch irgendetwas fehlt; denn wenn wir das heute nur hier in der Sitzung machen, dann ist die Möglichkeit, sich damit intensiv auseinanderzusetzen, sehr begrenzt.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Ja.

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Insofern wäre es mir lieb, wenn Sie sagten, okay, das liefern wir meinetwegen jetzt bis zum Wochenende. Dann kann man den morgigen Tag nutzen, um darüber nachzudenken.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Der morgige Tag ist ja eigentlich auch in anderer Hinsicht vielleicht lebenswert. Jedenfalls ist es okay; das Argument verstehe ich, und ich würde auch sagen, da reicht durchaus Montagmorgen 9 Uhr.

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

Montagmorgen 9 Uhr ist die Deadline für zusätzliche Vorschläge zur Agenda. Okay.

Gibt es für heute noch Wünsche? Der Fahrplan ist klar. Dann machen wir uns direkt an die Arbeit. Herr Fischer.

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Wir haben jetzt in der vergangenen Woche ein Papier bekommen, das den Prozessablauf noch einmal ändert. Das war der Kompromiss, den Sie gemeinsam mit den Vorsitzenden der AG 1 gefunden haben. Nun steht der Prozess insgesamt so explizit nicht auf

der Tagesordnung. Müssen wir oder wollen wir heute kurz andiskutieren, was das für uns bedeutet?

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Das ist ein wichtiger Punkt, danke. Michael, bitte.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Meine Vorstellung war an dieser Stelle: Wir haben bei der letzten Kommissionssitzung das Prozesspapier in der Kommission gehabt. Es ist auch in dem Berichtsentswurf drin, der auf der Homepage steht. Deswegen ist es aus meiner Sicht ein Gegenstand der Kommission und nicht mehr der AG 3, sofern hier jetzt nicht der intensive Wunsch besteht, sich weiter damit zu befassen.

Ich persönlich habe mir vorgestellt, dass ich mich unabhängig davon, ob ich das bis zum 13. oder erst bis zum 22. Mai schaffe, irgendwie mit Herrn Gaßner noch einmal zusammensetze und das an verschiedenen Passagen formuliere. Das heißt, dass wir den Text in der Kommission lassen und ihn auch in der Kommission weiter diskutieren. Am 13. Mai werden wir sicherlich über dieses

Ich habe Herrn Gaßner gebeten, eben nicht einen Gesetzestext zu schreiben, sondern einfach ein Pflichtenheft, und das habe ich ja dann akzeptiert, also seinen Text nach unserer gemeinsamen Unterhaltung. Wenn das so ist, dann muss man in dem Prozesspapier ein paar Passagen ändern; ein paar Passagen bleiben. Das Meiste bleibt, zum Beispiel auch die Abkürzung, dass die Bohrprogramme, also die Erkundungsprogramme, mit in die jeweiligen Schritte der Phase hineinkommen.

Ich hatte ja schon immer, auch wenn wir hier diskutiert haben, gesagt: Ich will nicht, dass wir da eine vierte Schleife einbauen. Für mich war das Wichtigste in dem Gespräch, dass dies bei Herrn Gaßner zum ersten Mal als Problem angekommen ist. Ich glaube, so, wie wir es da formuliert haben, können wir damit leben. Es

Kommission  
Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe  
gemäß § 3 Standortauswahlgesetz

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

gibt nichts, was BfE macht, es gibt nichts, was der Bundestag entscheidet, es wird nur ein interner Zwischenbericht des Vorhabenträgers zum externen Zwischenbericht, sprich publiziert, und er kann dann in den Formaten, die in dieser Zeit eh laufen, auch öffentlich diskutiert werden. Der Vorhabenträger muss nicht auf die Diskussionsergebnisse eingehen; aber er kann es natürlich in seinem finalen Bericht tun. Das war mir einfach das Wichtige, damit daraus nicht die zusätzliche Schleife wird, die ich immer befürchtet habe.

Das Andere war dann schon so, dass Herr Gaßner dann, als wir einmal nicht paragrafen-, sondern prozessorientiert diskutiert haben, die anderen Sachen verstanden und akzeptiert hat. Wie gesagt, mein Vorgehen wäre: Ich verabrede mich mit Herrn Gaßner, wie wir im Prozesspapier Passagen ändern, die jetzt nicht mehr zu dem Papier passen.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Ich würde dieses Vorgehen vor dem Hintergrund unterstützen, weil ja auch die AG 1 involviert ist. Das heißt, es macht wenig Sinn, wenn wir jetzt als AG 3 am Papier etwas machen, die AG 1 etwas am Papier macht und man dann wieder für die Kommission irgendwie etwas zusammenfügen muss. Ich denke, es sollte jetzt direkt auch bei der Kommission bleiben. Herr Fischer und Herr Kleemann.

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Grundsätzlich habe ich damit kein Problem. Ich meine, bei einem Kompromiss ist es immer so, dass beide Seiten ein Stückchen aufeinander zugehen müssen, überhaupt keine Frage. Trotzdem glaube ich, dass zumindest so, wie es momentan aufgeschrieben steht noch ein ziemlicher Interpretationsspielraum besteht.

Ich habe da herausgelesen, dass die Diskussion über diesen Zwischenbericht in Form eines Fachworkshops erfolgen soll; so steht es, glaube ich, darin formuliert. Wenn wir jetzt über einen

Fachworkshop reden, dann wären meines Erachtens wir das richtige Gremium, um einmal zu sagen, was wir uns darunter vorstellen; denn darunter kann sich jeder etwas anderes vorstellen. Deswegen bringe ich das Thema noch einmal an, nicht, dass wir da am Ende zwar jetzt einen Kompromiss haben, der Kompromiss aber hinterher unterschiedlich interpretiert wird und dann wieder etwas ganz anderes dabei herauskommt. Das halte ich für kritisch.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Danke. Herr Kleemann.

**Dr. Ulrich Kleemann:** Ich habe es auch schon per E-Mail den Vorsitzenden mitgeteilt: Ich habe mich sehr über diese Einigung gefreut. Ich erachte dies auch als einen gelungenen Kompromiss. Es ist jetzt nicht einfach nur ein Kompromiss um des Kompromisses willen, sondern nach meinem Empfinden ist auch eine gute Lösung herausgekommen.

Wir haben sichergestellt, dass auch in der Phase 1 schon eine Beteiligung der Öffentlichkeit erfolgt, ohne dass wir jetzt wirklich eine zusätzliche Schleife eingebaut haben. Wir haben auch sichergestellt, dass die Erkundungsprogramme Teile der Berichte nach Phase 1 und Phase 2 sind; also auch da sparen wir Zeit und haben nicht eine zusätzliche Schleife darin.

Ich meine, aus Sicht der AG 3 ist das ein sehr tragfähiger Kompromiss, und ich würde es auch unterstützen, wenn wir das in der Kommission dann auch so in dem Bericht zu Ende führen. Ich denke, mit dieser Teilgebietskonferenz oder wie immer man das jetzt nun bezeichnet, das heißt, mit der Diskussion eines Zwischenberichts, wird das, genauso, wie wir jetzt die Öffentlichkeitsbeteiligung während der Kommissionsarbeit hatten, auch durchaus machbar sein. Ich halte das nicht für eine schwierige Angelegenheit.

Kommission  
Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe  
gemäß § 3 Standortauswahlgesetz

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

Wichtig ist halt eben, dass das ganze Verfahren transparent ist, dass auch die Öffentlichkeit den Eindruck hat, dass sie über alle Schritte informiert wird. Aber wichtig für uns und ganz besonders auch für mich war immer, dass wir dieses Verfahren möglichst straff organisieren und dass wir keine zusätzlichen Schleifen einbauen, und das ist jetzt gewährleistet. Insofern: Ich habe mich sehr darüber gefreut. Noch einmal danke schön!

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Danke. Herr Pick und Michael Sailer.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Schönen Dank. Ein Hinweis: Es ist ja evident, dass alle Änderungen und alle Vorstellungen in dem Prozesswegepapier Niederschlag finden und auch Auswirkungen auf die Evaluierung des Standortauswahlgesetzes haben werden. Wir haben dazu ein Papier vorbereitet, das der Minister am Montag in die AG 2-Sitzung einbringen will. Wenn es jetzt noch große Änderungen an der Einigung gibt, die Sie mit Herrn Gaßner getroffen haben dies nur als Hinweis, dann bitten wir um Nachricht; dann könnten wir das gegebenenfalls noch einarbeiten.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ja.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Da geht es jetzt einfach nur um Rechtstechnik.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Michael.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Insgesamt noch einmal dazu: Aus meiner Sicht gehören da keine Änderungen hin, allerhöchstens Präzisierungen. Aber die Präzisierungen würden ja erfolgen, wenn ich die Vorschläge mit Herrn Gaßner zusammen mache, womit wir den Text im Prozesswegepapier ändern. Insofern eher nicht, aber wir sind ja alle so nebenbei Sicherheitstechniker. Deswegen ist so eine Backup-Frage immer ganz gut.

Herr Fischer, die Tatsache, dass das mit dem Workshop so ausführlich darin steht, betraf genau die Frage, als ich mit Herrn Gaßner den Prozess durchdiskutiert habe, ob wir da jetzt viele Monate alle möglichen Formate machen oder ob das dann ein bestimmtes Format ist. Das war der Versuch, ein bestimmtes Format zu definieren.

Wir waren uns beim Reden auch einig, dass so etwas wie der Workshop Ende Januar, den wir von der AG 3 ja maßgeblich gestaltet haben, Sinn macht. Die Überlegung, dass man zwei oder drei Workshops macht ich glaube, im Papier stehen drei drin, war extra deswegen, damit man in einer Situation, in der man den Bericht mit der Öffentlichkeit diskutiert, nicht sagt, so, jetzt müsst ihr innerhalb von zwei Stunden etwas dazu sagen, sondern dass sich da auch noch einmal Meinungsbildung entwickeln kann; daher die drei. Das war die Überlegung. Sicherlich kann man das in dem Text auch noch genauer ausführen; aber der Workshop war so gedacht in dem Detaillierungsgrad, in dem Einladungsgrad und in der Art der Diskussion, wie wir Ende Januar unseren Workshop hatten.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Herr Fischer.

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Ich befürworte das, ich halte das für sehr gut, und ich habe es auch so verstanden, dass die Anzahl drei, so wie es darin steht, eine sequenzielle Folge ist, dass man sagt, man präsentiert erst einmal, dann diskutiert man und zieht dann möglicherweise irgendwelche Schlüsse daraus. Das ist für mich okay. Aber das ist aus meiner Sicht eben gerade noch ein Stück weit zu präzisieren; denn ich könnte mir vorstellen, dass man das auch anders interpretiert, dass man sagt, okay, man hat dann eben drei Workshop, die an unterschiedlichen Stellen mit unterschiedlichen Menschen stattfinden, und man kann möglicherweise auch die Frage der Einladung, speziell bezogen auf Fachpersonen, so wie wir das jetzt Ende Januar

Kommission  
Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe  
gemäß § 3 Standortauswahlgesetz

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

gemacht haben, anders interpretieren. Das könnte man auch komplett neu fassen. Insofern denke ich, wenn man an dieser Stelle ich sage es jetzt einmal salopp einen Knopf drammachen will, dann müsste man da noch ein bisschen was dazu aufschreiben.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Das könnten wir probieren. Ich muss Herrn Gaßner noch davon überzeugen, weil er nicht so gern schreibt wie ich; aber wenn wir da einen Text formulieren, würden wir das hineinbringen. Da kann man hinschreiben, von den Einladungen her ähnlich wie der Workshop Anfang 2016; da kann man zwei Sätze spendieren.

Die Sequenz war wirklich gedacht, damit es auch einen Diskussionszusammenhang gibt, und die Mischung aus interessierter Öffentlichkeit und Fachpersonen war auch so gedacht, wie wir es gehabt haben.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Gut, vielen Dank. Ich glaube, das hat zur Klärung beigetragen. Dann sehen wir das Thema auf der nächsten oder übernächsten Kommissionssitzung wieder.

Damit kämen wir jetzt zu dem Stand der verbleibenden Gutachten. Michael, sagst du etwas zu dem Wärmegutachten?

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ja. Wir haben zwei Gutachten ausstehen. Das eine ist das Wärmegutachten. Dazu haben wir hier gemeinsam abgestimmt Nachforderungen formuliert. Die Nachforderungen sind schriftlich an den Auftragnehmer mit Datum vom 13. April, wenn ich es jetzt richtig im Kopf habe, herausgegangen. Die Geschäftsstelle hat also genau das gemacht, was wir vereinbart haben. GRS hat auch gegenüber der Geschäftsstelle diese Woche bestätigt, dass das bei ihnen eingegangen ist. Falls es da sonstwo Irritationen gibt, muss man über den internen Abstimmungsverkehr in der GRS meditieren,

(Vereinzelt Heiterkeit)

aber es kann auch mit der Frist zu tun haben, weil es ja vier Wochen Nachfrist waren.

Wenn das ordnungsgemäß nach drei Tagen Postlaufzeit am 16. oder 17. April eingegangen ist, bedeutet das, dass wir am 16. oder 17. Mai die Nacharbeiten bekommen müssten, das heißt auf Deutsch, nächste Woche irgendwann. Es ist dann wieder die Frage, ein Monat oder vier Wochen oder so. Auf ein, zwei Tage kommt es da sicherlich nicht an; aber eine ganze Woche überziehen geht auch nicht. Da werden wir noch für unsere Sitzung am 19. Mai hoffentlich etwas vorliegen haben.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Gut, danke. Gibt es dazu Nachfragen? Nein.

Außerdem läuft ein weiteres Gutachten zu den planungswissenschaftlichen Grundlagen. Das ist das letzte, das beauftragt wurde. Das befindet sich jetzt, glaube ich, gerade einmal so auf Halbzeit der Bearbeitung. Mir ist für heute Abend ein Zwischenbericht versprochen worden. Das Gutachten selbst wird etwa um den 20. Mai herum vorliegen; genau weiß ich es jetzt nicht.

Es ist auch den Gutachtern klar, dass aufgrund dieser späten Beauftragung natürlich nicht mehr massive Interventionen in existierende und teils auch schon verabschiedete Texte erfolgen können. Das Gutachten wird vielmehr zum großen Teil dazu dienen, dem Bundestag dann eine Grundlage zu bieten, um in späteren Phasen weitere Präzisierungen vorzunehmen.

Für uns ist es wichtig, um noch einmal abzuklären, wie das Kapitel zu den planungswissenschaftlichen Kriterien eben auch aus rechtlicher Sicht stabil ist und auch so bleiben kann. Ich hoffe, dass ich Ihnen am Rande der Kommissionssitzung am 23./24. Mai dazu entsprechend etwas sagen kann. Für die AG-

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

Sitzung am 19. Mai liegt es vermutlich nicht vor.  
Das ist das.

Es gibt noch einen Punkt vor dem  
Tagesordnungspunkt 3, nämlich der öffentliche  
Workshop, die Veranstaltung am letzten  
Wochenende. Es wird ja auf der nächsten  
Kommissionssitzung am Freitag nächster Woche  
dazu einen eigenen Tagesordnungspunkt geben.  
Deswegen ist es jetzt nicht nötig, dass wir hier  
groß einsteigen. Aber ich zumindest bin  
neugierig ich war nämlich nicht dabei, von  
denjenigen, die dabei waren, ein paar Eindrücke  
zu hören, vielleicht besonders mit Schwerpunkt  
auf den die AG 3 betreffenden Fragen. Vielleicht  
darf ich einmal in die Runde fragen. Herr  
Fischer, Sie fangen an.

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Ich hatte ja das  
Vergnügen, sowohl bei der Darstellung unserer  
Kernbotschaften als auch dann in der  
Plenumsdiskussion die Arbeit unserer  
Arbeitsgruppe vorzustellen. Insofern war ich  
natürlich sehr intensiv eingebunden.

Aber vielleicht erst einmal der Gesamttenor aus  
meiner Sicht: Es waren größenordnungsmäßig  
200 Menschen zugegen, und die  
Gesprächsatmosphäre war insgesamt sehr  
konstruktiv. Man konnte also feststellen, dass  
alle Menschen, die dorthin gekommen sind,  
tatsächlich diskussionsbereit und auch  
interessiert waren, wo wir denn tatsächlich  
momentan stehen. Das hat sich auch in der  
Abschlussdiskussion gezeigt. Da wurde noch  
einmal rundgefragt, wie es so atmosphärisch  
angekommen ist, und da hat die  
Gesamtveranstaltung eine gute Note bekommen.

Etwas kritischer war es bei dem Thema Inhalte.

(Lebhafte Heiterkeit und Zurufe)

Ja. Bei dem Thema Inhalte wurde auch in der  
Abschlussdiskussion doch etwas kritischer  
bemerkt, dass wir eben eigentlich noch nicht in

einem Reifegrad sind, den man erwartet hätte.  
Das hat sich auch während der Veranstaltung  
weitgehend durchgezogen. Auch in vielen  
Diskussionsbeiträgen im Plenum wurde  
mehrfach kritisiert, dass eben in einigen  
Bereichen tatsächlich noch große Lücken  
bestehen.

Sehr häufig zitiert wurde dort gerade eben, dass  
der Teil 7, die Öffentlichkeitsbeteiligung, im  
Papier noch fehlte. Aber auch wir sind durchaus  
bedacht worden, dass wir eben in dem  
Gesamtbericht momentan, der ja dort als Basis  
vorgelegen hat, unsere Geokriterien noch nicht  
drin hatten. Das Papier war zwar auch dort  
präsent, unser Geokriterienpapier war auf den  
Rechnern verfügbar; aber es war eben noch nicht  
in einer Form, dass es zum Gesamtbericht passte.  
Das war so etwa die Kritik, und das ging auch  
noch in andere Bereiche hinein.

Insgesamt vom Ablauf her war festzustellen, dass  
die Diskussion über die Kernbotschaften eher nur  
eine Art Türöffnerfunktion hatte. Ich glaube, das  
war auch so gedacht; denn Sie haben ja die  
Kernbotschaften auch hier aus unserer  
Arbeitsgruppe heraus so weit vorformuliert, dass  
damit quasi die Themen alle irgendwo adressiert  
sind, aber nicht unbedingt herausgearbeitet, wo  
die besonders kritischen Punkte sind. Aber die  
Funktion, als Türöffner zu wirken, hat aus  
meiner Sicht gegriffen.

Ich kann ein bisschen aus dem Nähkästchen  
plaudern. Ich hatte zwei Kernbotschaften zu  
vertreten. Die Leute, die bei mir bei den  
Kernbotschaften waren, haben nicht darüber  
diskutiert; sie haben über unsere Arbeit in der  
AG 3 in Gänze diskutiert. Das war aber aus  
meiner Sicht durchaus okay.

Interessant waren sicherlich die Feedbacks, die  
wir in den Dialogrunden dann bekommen haben.  
Da gab es durchaus interessante Bemerkungen,  
sage ich einmal, die auch uns hier zum Teil  
betreffen. Ich muss sagen, mich hat zum Beispiel

Kommission  
Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe  
gemäß § 3 Standortauswahlgesetz

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

ein Thema erst einmal ziemlich hilflos zurückgelassen. Es kam eine Gruppe von Menschen es waren drei; ich habe sie auch namentlich notiert und das alles mit aufgegriffen, die uns oder mich dann gefragt haben, warum denn unsere Position zum Thema Partitionierung und Transmutation so ist, wie sie eben aufgeschrieben steht, weil sie gesagt haben, das, was wir dort aufgeschrieben haben, sei nicht in allen Bereichen der letzte Stand der Technik.

Sie haben also speziell das will ich gerade einmal im Detail hier ein bisschen ausrollen gesagt, dass wir uns beim Thema Partitionierung eben im Wesentlichen auf die traditionellen Technologien konzentriert haben, die es seit Jahren gibt, aber dass wir uns nicht mit dem Thema Salzlösungen beschäftigt haben, die eine wesentlich bessere Art und Weise der Partitionierung ermöglichten und damit das ganze Thema P und T in ein anderes Licht rücken würden.

Ich konnte das nicht beantworten, weil ich a) selber nicht der Fachmann dafür bin und b) aber auch in unseren Gutachten dazu nichts gefunden habe, die dazu nichts ausgesagt haben, und das ist aus meiner Sicht eher schwach, wenn wir das eben nicht einmal in unseren Gutachten beleuchtet haben. Insofern habe ich die Menschen das waren durchaus sachkundige Menschen; zumindest haben sie bei mir diesen Eindruck hinterlassen aufgefordert, das noch einmal aufzuschreiben und einzureichen.

Da gab es einige andere Themen, die auch adressiert worden sind, die uns noch betreffen. Das Thema Datenaktualität bzw. Datenbereitstellung war sicherlich auch ein spannendes Thema; es wurde auch in der Plenumsrunde noch einmal angesprochen.

Es gab auch eine kurze, aber heftige Diskussion zu dem Umgang mit der „weißen Landkarte“ und dem Standort Gorleben. Das werden wir aber auch an anderer Stelle noch zu diskutieren

haben; denn das hat auch etwas politischen Charakter bekommen und schwebt momentan auch noch auf einer anderen Ebene. Aber ich glaube, jeder weiß, wovon ich da spreche.

Insgesamt war die Veranstaltung meines Erachtens für diejenigen, die teilgenommen haben wie gesagt, 200 Menschen, durchaus eine gute Veranstaltung. So ist es auch herübergekommen. Natürlich muss man sich die Frage stellen, welchen Multiplikationswert eine Veranstaltung mit 200 Leuten hat. Im Grunde genommen war ja sogar unsere Erwartungshaltung so, dass wir eher gedacht haben, wir müssten es limitieren und müssten es bei 300 Personen begrenzen; aber dahin sind wir gar nicht gekommen. Insofern war es eigentlich ein bisschen enttäuschend, dass die Interessenlage nicht noch größer war. Aber das liegt nun einmal in der Natur der Sache. Es gibt momentan scheinbar in dem aktuellen Leben andere Themen, die von höherer Bedeutung sind als das, was wir hier machen. Insofern muss man dann eben am Ende auch damit zufrieden sein.

Ich habe es persönlich für mich als lehrreich oder als hilfreich empfunden, weil man eben dort gesehen hat, dass zumindest diejenigen, die da waren, auch wirklich daran interessiert waren, konstruktiv auf eine Lösung hinzuarbeiten, was wir ja hier gemeinsam in den letzten zwei Jahren auch getan haben. Insofern war ich persönlich damit eigentlich auch ganz zufrieden. Das erst einmal so aus meinem Mund.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:**

Herzlichen Dank, Herr Fischer. Es ist natürlich ein bisschen die Frage, ob die konstruktive Atmosphäre auch daran liegt, dass die anderen die Sache boykottieren. Die sind dann eben nicht da.

(Dr. h. c. Bernhard Fischer: Ja, so war es!)

Kommission  
Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe  
gemäß § 3 Standortauswahlgesetz

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

Das ist ja, so gesehen, dann Es ist so, wie es ist. Es ist dann schade, auch deshalb, weil man die Argumente dann nicht auf dem Tisch hat.

Dieses Beispiel der Transmutation zeigt sehr schön den Wert solcher Veranstaltungen, den man oft unterschlägt. Da wird ja oft nur von Vertrauen und so gesprochen. Aber es ist ja immer wieder auch die Möglichkeit, dass Leute uns auf etwas hinweisen, was wir vielleicht nicht gesehen haben oder was wir, wenn wir es gesehen haben, dann nicht aufgeschrieben haben, wie auch immer. Darüber, ob es noch zwei Sätze wert ist oder auch nicht, kann man ja noch einmal kurz nachdenken; das kann ich nicht beurteilen. Herr Thomauske, Sie können das bestimmt beurteilen.

**Prof. Dr. Bruno Thomauske:** Ich denke, ja; dazu komme ich gleich.

Was die Veranstaltung aus meiner Sicht anbelangt, zunächst dies: Ich denke, es war eine hervorragende Organisation. Die Leute, die das da strukturiert organisiert haben, haben das aus meiner Sicht wirklich sehr gut gemacht. Die Zuordnung der Kernbotschaften zu Interesse erfolgte so: Die Beteiligten konnten ihr Interesse bekunden, für welche Kernbotschaften sie sich interessieren. Dann wurde, gemessen an dem Umfang, an der Anzahl der Nennungen, die Anzahl der Tische festgelegt, wie viele Leute sich dann an dieser Diskussion der Kernbotschaften beteiligen.

Die Beteiligung an den Tischen, an denen ich teilgenommen habe, war sehr konstruktiv. Insofern hat die gewissermaßen a priori geäußerte Befürchtung, dass kein Bericht in Gänze vorliegt, der zur Diskussion steht, aus meiner Sicht nur eine begrenzte Aufmerksamkeit erfahren. Es hat Kritik gegeben, insbesondere von der Frau Backhaus, BUND, die sich dazu geäußert hat; aber weit überwiegend ist es akzeptiert worden, dass die Kommission eben noch nicht am Ende ist.

Fragestellungen, die dann ein bisschen weicher in der Beantwortung waren, lauteten: Sind die Kernbotschaften tatsächlich die Kernbotschaften, oder sind das offene Punkte? Was ist das eigentlich, diese Kernbotschaften, wie sind sie zustande gekommen, wie sind sie herausgearbeitet worden? Aber insgesamt, also von der Atmosphäre, war es sehr gut.

Was die Beteiligung anbelangt, war es aus meiner Sicht ein sehr großer Anteil aus der Gruppe, die an dem Workshop der Kommunen teilgenommen hat. Viele davon haben sich auch in dieser Veranstaltung wiedergefunden. Die Vertreter der Gemeinden, der Landkreise waren aus meiner Sicht eine relativ stark vertretene Gruppe innerhalb der Anwesenden.

Die Organisation oder der Ablauf selber hatte aus meiner Sicht eine Schwäche. Sie bestand darin, dass der Samstagvormittag für die Gesamtdiskussion reserviert war, obwohl ein Teil der Detaildiskussion zu AG 4 und AG 2 ja erst im Laufe des Nachmittags erfolgte. Insofern war das ein bisschen auf den Kopf gestellt. Das lag gewissermaßen auch an der Festlegung, der Samstagvormittag solle für die Generaldiskussion reserviert werden. Das ist ein Kritikpunkt, aber aus meiner Sicht kein durchschlagender.

Was die Frage der fachlichen Punkte anbelangt, hatte ich am Anfang zwei andere Themenstellungen oder Kernbotschaften, die ich vertreten habe. Da war auch sehr stark Transmutation eines der Themen, was einfach daran lag, dass zwei, drei Leute da waren, die aus diesem Gebiet kamen. Mit ihnen habe ich diskutiert. Darunter war auch die Fragestellung Salzschnmelzenreaktor. Das war jetzt nun für mich kein neuer Punkt und ändert auch nichts an unserer Positionierung, weil Salzschnmelzenreaktor eben bedeutet, ich brauche vorlaufend eine Wiederaufarbeitung; ich brauche dann einen entsprechenden Reaktor alles Dinge, hinsichtlich derer wir vor der Klammer sagen, das kommt in dem Rahmen und unter diesen

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

Randbedingungen eben in Deutschland nicht zum Tragen.

Darüber hinaus gilt: Alle diese Dinge sind Überlegungen, Konzepte, haben aber, was die Partitionierung anbelangt, nicht den Stand, der über Labormaßstab hinausgeht. Was die Frage der Generation-IV-Reaktoren anbelangt, so gibt es dort allenfalls Detailuntersuchungen, aber eben keine einzige Anlage in diesem Bereich. Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass man auch mit diesen Reaktoren eben nicht 100 Prozent der Radionuklide transmutiert und es deswegen immer noch die Notwendigkeit gibt, hier entsprechende Endlager vorzusehen. Das sind die tragenden Gedanken, die wir auch in den Gutachten wiedergefunden haben und die auch für uns die Positionierung zu Transmutation ausmachen. Insofern hat sich daran aus meiner Sicht auch nichts geändert.

Vielleicht bemerkenswert: Es gab eben nicht nur Fragen aus den Regionen und von anderen Einwendern. Es gab ein besonderes Highlight: Die Kommission fragt kritisch die Kommission. Das war durchaus nicht zu erwarten.

(Prof. Dr. Georg Milbradt: Was heißt das? Heiterkeit)

Das bedeutet, dass der Kollege Wenzel sich plötzlich auf der anderen Seite wiederfand und kritische Fragen zu Gorleben in seiner Funktion als Beteiligter des Plenums an die Kommission richtete, weil er meinte, es sei nun von Bedeutung, dass diese Frage hier diskutiert werden müsse. Das empfand ich als bemerkenswert.

(Abg. Ute Vogt: Da hat er niemanden gefunden, der sich für ihn gemeldet hat! Heiterkeit bei den Vertretern der Wissenschaft)

Insgesamt war es insofern eine gelungene Veranstaltung. Natürlich gibt es eine gewisse

Erwartungshaltung, dass dann, wenn der Bericht vorliegt, man am Ende noch einmal Gelegenheit zu einer Stellungnahme dazu bekommt, wobei durchaus die Erwartungshaltung besteht, dass dann der Endbericht auch noch einmal diskutiert wird. Das ist offen geblieben.

Herr Müller hat sich sehr stark dafür gemacht, hier zwei Monate noch zu beteiligen. Das ist, was die Kommission anbelangt, so würde ich sagen, eine Einzelmeinung und repräsentiert noch nicht die Auffassung der Kommission, wiewohl er mit diesem Gedanken natürlich bei dieser Zuhörerschaft große Zustimmung erfahren hat; das muss man schon sagen. Ja, so viel aus meiner Sicht.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Vielen Dank, Herr Thomauske. Gibt es noch weitere Beobachtungen vom Wochenende? Herr Appel.

**Dr. Detlef Appel:** Ich hatte nur Gelegenheit, am ersten Tag teilzunehmen; am zweiten war ich nicht mehr dabei. Meine Wahrnehmung deckt sich im Wesentlichen mit dem, was Herr Fischer und Herr Thomauske gesagt haben. Ich möchte noch auf zwei Dinge eingehen, die eben angesprochen worden sind.

Nach meinem Eindruck war die „kritische Seite“, von der eben die Rede war, durchaus vertreten; nur das Format war nicht so, dass immer plakativ Pro und Kontra diskutiert wurde. Vielmehr ging es am ersten Tag in den Dialogrunden darum, gemeinsam ein Gespräch zu einem bestimmten Themenkomplex zu führen. In dem Sinne waren die Kernbotschaften für mich sozusagen der Ansatz zum Gesprächsbeginn, und an denjenigen Tischen, an denen ich dabei gewesen bin, hat sich das Gespräch sehr schnell verselbstständigt, je nach den Interessenslagen der Anwesenden, aber immer auf Inhalte bezogen, um die es geht, also unseren Bericht.

Die „Bedenken“ im Hinblick auf zeitliche Abläufe usw. sind verschiedentlich deutlich

Kommission  
Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe  
gemäß § 3 Standortauswahlgesetz

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

geworden, nicht unbedingt als Zweifel, aber so in dem Sinne schulterklopfend, da habt ihr noch ganz schön etwas vor euch, seht mal zu, dass ihr das auch schafft.

(Prof. Dr. Georg Milbradt: Sehr wolzig!)

Das hat sich auch in sehr konkreten Bitten, Anfragen an mich persönlich geäußert. Ich nehme an, dass das anderen genauso gegangen ist. Die Kollegen, die gerne über Transmutation sprechen wollten, habe ich zu Herrn Thomauske geschickt; deswegen gab es da ein gewisses Gedränge.

(Vereinzelt Heiterkeit)

Aber es gab auch Einzelfragen, die angesprochen wurden. Es wurde darauf aufmerksam gemacht, dass bestimmte Formulierungen im Bericht nach Meinung derjenigen, die das vorgetragen haben, schlicht und einfach falsch sind. Das waren fünf, sechs einzelne Punkte, die ich mir aufgeschrieben habe. Zum Teil stimmt das, zum Teil kann ich sie auch selber klären, und dann habe ich mit den entsprechenden Autoren gesprochen.

Aber ein Bedenken ist mehrfach geäußert worden, nämlich vor dem Hintergrund, dass der Eindruck entstanden ist ich glaube, er ist nicht unberechtigt, dass die Kommission in ihrem Bericht nicht alle Themen, zu denen sie sich überhaupt äußert, abschließend mit einem Vorschlag oder mit einer Lösung belegen kann, sondern dass tatsächlich Aufforderungen an die Nachfolgenden kommen im Sinne von Vorschlägen, wie man mit offen gebliebenen Fragen umgeht.

Es wurde mehrfach die Sorge geäußert oder gefragt, auch an einzelnen Beispielen, wie sichergestellt wäre, dass die offen gebliebenen Fragen, die aber wahrgenommen worden wären, dann auch tatsächlich am Ende in dem Bericht als solche formuliert werden würden.

Es scheint mir wirklich bedenkenswert zu sein, darauf zu achten, dass da auch nach Möglichkeit Vollständigkeit im Hinblick auf das, was da so aufgetaucht ist, gewahrt ist; denn das ist beobachtet worden, und die Bedenken bestehen meiner Ansicht nach zu Recht.

Zu einem Thema bin ich mehrfach angesprochen worden, zwei- oder dreimal angesprochen worden, ganz explizit. Das bezieht sich auf einen Punkt, der heute auf unserer Tagesordnung steht. Das ist die Frage Behälterkonzept oder ewG-Konzept. Wie geht die AG 3 zunächst einmal damit um, und wie geht dann die Kommission damit um, und wie geht sie damit um, wenn sie nicht zu einer ganz klaren Lösung kommt? Dies führe ich nur an, um mit einem Beispiel den generellen Anspruch oder das generelle Bedürfnis zu unterfüttern, dafür zu sorgen, dass diese offenen Fragen dann auch tatsächlich in dem Bericht aufgeführt werden.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Vielen Dank, Herr Appel. Einen Teil der offenen Fragen haben wir ja heute auch noch auf der Liste, zum Beispiel die Frage nach den Behälterkonzepten.

Ich würde jetzt gerne langsam zum Schluss kommen, weil wir ja auch unsere Tagesordnung haben. Herr Fischer.

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Ich habe nur noch eine Ergänzung zu dem, was mir persönlich auch zugetragen wurde, und das nicht nur einmal, sondern mehrfach, und das ist etwas zu unserem Prozess. Das hat mich schon auch etwas nachdenklich gemacht.

Menschen, die momentan in vergleichbaren Prozessen unterwegs sind, speziell kritische Köpfe aus dem Asse-Begleitprozess usw., haben mich angesprochen und gesagt: Das, was ihr dort an Prozess konzipiert habt, scheint uns in der Umsetzung unrealistisch, weil zu komplex. Das hat mich schon noch einmal zum Nachdenken gebracht.

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

Ich meine, wir haben den Prozess aufgebaut, aufgesetzt, mit all den Schleifen und Ideen, entsprechend einer gewissen Logik, keine Frage. Aber diese Menschen haben zu mir gesagt: In der Realität wird es schwierig, das so umzusetzen. Das wollte ich nur gerne noch einmal ergänzen, weil das für mich schon ein durchaus wichtiger Input von Menschen war, die mit solchen Dinge heute schon umgehen.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Vielen Dank. Das kann ich durchaus auch nachvollziehen. Man kann umgekehrt fragen, ob nicht diese Komplexität auch dem Fall, mit dem wir es zu tun haben, angemessen ist, sodass wir gar keine andere Wahl haben, als uns in dieser Komplexität damit zu befassen. Okay; dass es da Sorgen gibt, kann ich jedenfalls auch gut verstehen.

Damit schließen wir diesen Erfahrungsaustausch ab. Also, ich bin ganz froh, doch zu hören, dass es erstens konstruktiv war, dass es zweitens gut organisiert war und dass es drittens eben auch fachlich scheinbar intensiv war und dass ja auch einige Hinweise gekommen sind, die durchaus Anlass zum Nachdenken geben.

Dann kommen wir jetzt zum nächsten Punkt.

**Tagesordnungspunkt 3**  
**Anforderungen an Forschung und**  
**Technologieentwicklung**  
**(Kapitel 6.9 Endbericht)**  
**Teilweise haben die Papiere noch die Nummer**  
**6.8; aber ich glaube, aktuell ist es 6.9.**

Hierzu liegt eine ganze Reihe von Dokumenten vor. Die Liste ist in der Tagesordnung vermerkt. Das Ziel muss es sein, heute mit einer Idee herauszukommen, was wir nächste Woche für die Kommission da bereitstellen können; denn das muss nächste Woche in die Kommission gehen.

Bevor wir darüber reden, wie wir da weiterkommen und was da hineingeschrieben werden soll, möchte ich kurz eine Vorbemerkung machen. Ich denke, dass wir dieses Kapitel durchaus in einer gewissen relativierenden Weise betrachten müssten.

Hier geht es nicht darum, für die nächsten Jahrzehnte die Forschungs- und Technologiepolitik in diesem Feld festzuschreiben. Es kann ja nur darum gehen, für das, was jetzt in den nächsten Jahren ansteht, Hinweise zu geben, worauf geachtet werden muss, was früh genug angeworfen werden muss usw. Die Verantwortlichen für Forschungs- und Technologiepolitik des Jahres 2037 werden nicht mehr in unseren Bericht schauen und sich dann auch noch danach richten, was wir dazu geschrieben haben. Das ist ja bei manchen der Verfahrensprozessbeteiligungsschritte anders, die irgendwann Gesetzeskraft bekommen, oder auch bei den Kriterien, die ja über Jahrzehnte Bestand haben sollen.

Dieses Kapitel wird nicht diesen langzeitigen Bestand, diese Stabilität haben. Das ist für die nächsten Jahre gedacht. So verstehe ich das Kapitel jedenfalls, und deswegen wäre mein Wunsch – aber das sage ich jetzt nicht als Vorsitzender, sondern nur als Mitglied der Arbeitsgruppe –, den Ball flach zu halten und nicht zu versuchen, hier alle Wünsche in allergrößter Detailliertheit unterzubringen, sondern mehr die große Linie anzusprechen, die nach Meinung der Arbeitsgruppe die Anforderungen an Forschung und Technologie in den nächsten Jahren und vielleicht auch Jahrzehnten beachten muss, damit die Dinge eben in Übereinstimmung mit dem sind, was wir in Prozessschritten usw. alles vorgesehen haben.

Damit ist die Diskussion erst einmal eröffnet. Ich würde eine kleine allgemeine Runde zur Situation der Papiere vorschlagen, und dann müssen wir halt sehen, wie wir dann vorankommen, um möglichst zu einem Papier zu

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

gelangen, über das Konsens besteht. Herr Thomauske, Herr Fischer.

**Prof. Dr. Bruno Thomauske:** Ich hätte einen Punkt, den ich gern vor die Klammer stellen würde. Das betrifft das Thema Forschung generell.

In meinem früheren Leben als Verantwortlicher für bestimmte Projekte hat für mich Forschung nie die zentrale Rolle gespielt. Warum nicht? Einfach deswegen, weil der Vorhabenträger alles das, was er zur Realisierung seiner Projekte benötigt, was nicht existent ist, was er nirgends nachlesen kann, sich selber erarbeiten muss, sprich, in Auftragsform vergeben muss, sodass dann für die Bereiche der allgemeine Forschungskomplex dadurch erheblich reduziert wird, und dies umso mehr, wenn wir jetzt alle drei Wirtsgesteine hier in den Blick nehmen und der Vorhabenträger sich fragen muss: Habe ich denn für die Realisierung dieser Projekte alles das zur Verfügung, was ich benötige? Da wird er feststellen, dass das nicht der Fall ist. Also muss er entsprechende Aufträge vergeben.

Das ist für mich nicht allgemeine Forschung, sondern das ist notwendiger Aufwand im Hinblick auf die Realisierung der Projekte. Das bedeutet aber, dass der Teil, den wir heute der Forschung zugewendet haben, wie beispielsweise die Fragestellung, wie es sich mit Ton oder mit Kristallin oder mit den Nachweisverfahren in diesen Bereichen verhält, jetzt Teil der Projekte wird. Damit reduziert sich aus meiner Sicht die Relevanz der Forschung schon erheblich.

Es gibt einen bestimmten Teil regulatorischer Bereich, der dort erforderlich sein wird. Es wird allgemeine Fragen geben, die man der Forschung zuordnen kann, die nicht notwendiger Aufwand für die Realisierung der Projekte sind; aber da sind wir schon in einem relativ weiter entfernten Bereich.

Insofern ist der Grundgedanke, der mir gewissermaßen nicht zum Ausdruck kommt, der, dass der Vorhabenträger alles das, was erforderlich ist, um die Projekte zu realisieren, als notwendigen Aufwand selber initiieren, vergeben und durchführen lassen muss. Das fehlt mir; das ist hier alles in den Bereich Forschung gepackt, alle die Fragestellungen, die da von Interesse sind, und da brauchen wir meines Erachtens einen anderen Ansatz, den wir noch berücksichtigen müssten.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Vielen Dank. Herr Fischer.

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Ich weiß nicht, ob ich Sie da jetzt richtig verstanden habe. Ich habe das Thema durchaus auch als eine der beschriebenen Säulen in einer möglichen zukünftigen Forschungs- und Entwicklungslandschaft gesehen, aber eben nur als eine der Säulen. Wir brauchen daneben sicherlich auch für die Zukunft weiterhin Grundlagenforschung, und wir brauchen sicherlich für die Zukunft auch weiterhin interessante Zukunftsprojekte, um eben überhaupt auf dem Stand der Technik zu bleiben und auch möglicherweise motivierend und kompetenzerhaltend für entsprechende Menschen in unserem Land zu wirken.

Ich weiß nicht, ob Sie das irgendwie an dieser Stelle infrage stellen wollten oder ob Sie jetzt nur sagen wollten, okay, da gibt es einen Teil, den ich gar nicht als Forschung und Entwicklung bezeichne. Aber das nur vielleicht als Kommentierung.

Es ist jetzt eine gewisse Unübersichtlichkeit entstanden, bezogen auf unseren Diskussionspunkt, weil wir ein Papier hatten, das wir hier schon einmal kurz auf der Tagesordnung hatten, wobei wir dann gesagt haben, Input dazu, bitte schön, abliefern und einarbeiten. Da hat es ein bisschen Verwirrung gegeben, wie der Prozess dazu läuft. Insofern liegen jetzt viele Papiere, viele Kommentare auf dem Tisch, und

Kommission  
Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe  
gemäß § 3 Standortauswahlgesetz

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

Sie haben es aus der Vorsitzendenrunde noch durch ein neues Papier ergänzt. Ich denke, wenn wir das Papier gleich gehabt hätten, dann hätten wir uns vielleicht viel Arbeit an einer anderen Stelle sparen können. Aber gut, wir haben sie jetzt gemacht; insofern ist es auch nicht schlecht, weil wir uns alle zumindest einmal diese Gedanken gemacht haben und uns überlegen können, inwieweit sie da einzubringen sind.

Mein Vorschlag für die Vorgehensweise ist tatsächlich, nachdem ich die Papiere dann auch einmal nebeneinander gelesen habe, auf dem Papier aufzusetzen, was Sie jetzt relativ kurzfristig noch eingereicht haben, weil ich denke, dass das, was Sie, Herr Grunwald, gerade eben gesagt haben, sich ein bisschen übergeordnet daran zu orientieren, was wir in der Zukunft eigentlich forschungsmäßig tun müssen, darin meines Erachtens ganz gut beschrieben ist.

Ich hätte da sicherlich im Detail einige Änderungswünsche, sowohl was den Duktus angeht als auch an der einen oder anderen Stelle in inhaltlicher Hinsicht. Aber ich glaube, die Themen sind dort angerissen, und möglicherweise haben wir uns in den Themen, die wir vorher behandelt und zum Teil auch kommentiert haben, schon zu weit ins Detail begeben und damit natürlich auch einen Umfang erzeugt, der hier möglicherweise übers Ziel hinausschießt.

Insofern wäre mein Vorschlag, wenn die anderen dabei mitgehen würden, dies als Basis zu nehmen und das Papier im Grunde genommen zu diskutieren. Dann würde ich auch gerne noch einmal zu einem späteren Zeitpunkt inhaltlich darauf zurückkommen und sagen, wo ich da Änderungsbedarf sehe. Das nur einmal soweit zur Einleitung.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Ja, vielen Dank, Herr Fischer. Damit liegt schon ein Prozedurvorschlag auf dem Tisch, zu dem Sie, Herr Pick, auch direkt Stellung nehmen können.

Aber vielleicht wollen Sie etwas ganz Anderes sagen.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Ich wollte gerne von den Vorsitzenden einen Vorschlag haben, wie denn jetzt hier zu diskutieren ist. Ich halte es für doch sehr bemerkenswert bemerkenswert wurde schon einmal als Begriff hier eingeführt, wie wir das gerade entwickelt haben. Wir haben uns ja darauf geeinigt, dass es ein Kapitel zu Forschungs- und Technologieentwicklung braucht. So heißt die Überschrift. Insofern kann man da auch das subsumieren, was Herr Professor Thomauske hier eben noch eingeführt hat das ist meiner Ansicht nach drin, auch insbesondere die Frage, wie Vorhabenträger und Regulator da noch einzubinden sind bzw. dass sie einzubinden sind.

Alle diese Punkte sind in dem niedersächsischen Vorschlag berücksichtigt worden und können auf dieser Grundlage auch diskutiert werden. Wir haben den Vorschlag auf der Grundlage einer Anhörung entwickelt, die hier stattgefunden hat ich glaube, in der 4. Sitzung im September 2014, und einer Veranstaltung, die Niedersachsen in Hannover in der Reihe „Bis in alle Ewigkeit“ durchgeführt hat, bei der unter anderem der Projekträger, Karlsruhe, vorgetragen hat. Da wurde eben von den handelnden Personen klar und unmissverständlich dargelegt, dass wir eine gewisse tradierte Vorgehensweise in der Forschungslandschaft haben. Sie ist an einem Wirtsgesteinstyp ausgerichtet, und sie ist unbestritten auch an einem Standort ausgerichtet, und es ist ganz klar, welches dieser Standort ist.

Wenn ich dann hingehe und sage, das alles brauche ich überhaupt nicht mehr vor Augen zu haben, dann ist das nicht möglich. Diese Kommission baut auf der Überzeugung auf, dass hier ein Neuanfang gesucht wird. Das ist explizit und immer wieder dargestellt worden. Wenn wir uns gerade bei diesem wichtigen Thema

Kommission  
Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe  
gemäß § 3 Standortauswahlgesetz

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

Forschung und Technologieentwicklung diesem Neuanfang widersetzen, indem wir sagen, wie es in dem Papier der Vorsitzenden hier dargestellt worden ist, dass wir der Auffassung sind, dass wir ein gutes Fundament haben, auf dem wir aufbauen können, dann ist das nicht in dem Sinne, wie wir unser Papier geschrieben haben, und da ist auch kein Weg zurück.

Man muss nach vorne gehen, und man muss auf den Erfahrungen aufbauen, die man gemacht hat, und diese Erfahrungen sind in Deutschland wirtsgesteinspezifische Forschung und standortbezogene Forschung. Das muss geändert werden, und in diesem Geist ist das Papier aus Niedersachsen auch konzipiert worden.

Ich sehe jetzt eine Möglichkeit oder einen Weg zur Diskussion, dass die Vorsitzenden vielleicht einmal sagen, warum sie zu dieser Auffassung gekommen sind, dass das alles paletti ist, wie es so ist, und warum auf die Kritikpunkte, die wir in dem niedersächsischen Papier eben auch deutlich gemacht haben, nicht eingegangen wird.

Da geht es eben darum: Wie war Forschung in der Vergangenheit organisiert? Ist das im Lichte der neuen Ideen zur Prozessgestaltung bei der Standortsuche noch relevant? Wo sind die Reibungspunkte? Wie sieht es mit der Forschungssteuerung aus, also nicht in dem Sinne, wie müssen wir steuern, sondern wie wurde das in der Vergangenheit gemacht, und was müssen wir da in der Zukunft bedenken? Wie wird mit den Menschen und Wissenschaftlern umgegangen, die eben andere Auffassungen vertreten, die eben nicht der Mehrheitsmeinung entsprechen und die nicht auf der Linie der Meinung der behördengetriebenen Forschung sind, und wie kann eine Augenhöhe hergestellt werden? Das alles sind Themen, die in dem Vorsitzendenpapier nicht thematisiert worden sind.

Vielleicht könnten wir so anfangen, dass Sie das einfach einmal darlegen, und fortsetzen, indem

wir uns dann an diesen Reibungspunkten weiter vorwärts bewegen. Vielen Dank.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Danke, Herr Pick. Da trifft es sich gut, dass Michael Sailer sowieso jetzt dran ist.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Wir haben erst einmal das Problem, dass wir einen ganzen Bericht machen müssen; wir schreiben nicht ein Kapitel, in das wir alles hineinpacken, was wir unbedingt diskutieren müssen.

Ich empfinde das Forschungskapitel als nach vorne gerichtet. Wir haben andere Kapitel, in denen wir die Vergangenheit angehen. Wenn der niedersächsische Wunsch ist das weiß ich von Ihrem Minister, dass ihn das stark umtreibt, dass die Organisationen, die in der Forschung waren und bestimmte Dinge, die auch Gegenstand von Untersuchungsausschüssen waren, sei es zur Asse oder zu Gorleben

Das ist eine Forderung, die nicht nach vorne in das Forschungskapitel gehört, sondern von mir aus in ein Kapitel zur Vergangenheitsbewältigung. Wenn man den Institutionen vorschlagen will, wofür ich eine gewisse Sympathie habe, dass sie noch einmal aufarbeiten, was sie in der Vergangenheit sozusagen an einseitigen Blickwinkeln hatten, warum und ob sie etwas vertreten, dann können wir das in einem der Vergangenheitsbewältigungskapitel gerne unterbringen; dafür würde ich auch plädieren. Aber das gehört nicht hierher in die Forschung.

Die Forschung, die wir hier aufschreiben, ist die zukunftsgerichtete. Da war das niedersächsische Papier erst einmal ein Angebot, wobei es auch sehr lange gedauert hat, bis Sie es dann realisieren konnten. Aber das ist anderen hier auch passiert; das ist jetzt keine spezielle Frage. Es hat ja immer mal länger gedauert. Das Papier ist nach meiner persönlichen Meinung in verschiedenen Passagen nicht besonders

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

hilfreich, um es diplomatisch auszudrücken, und es ist vom Fokus an ganz vielen Stellen schief.

Ich gehe ja in dem Punkt mit, dass wir mehr sozialwissenschaftliche Forschung brauchen, dass wir auch Prozesshinterfragung und solche Dinge brauchen. Aber was wir nach wie vor ganz massiv brauchen, ist naturwissenschaftliche und technische Forschung, und das ist in dem niedersächsischen Papier ziemlich stark verschwunden. Die beiden Kollegen, die auf dem niedersächsischen Papier kommentiert haben, haben das aus ihrer Sicht auch probiert.

Ich habe mir auch erst lange überlegt, dass ich genau auf dem Papier kommentiere. Da hätte man aus meiner Sicht aber viele Kapitel neu schreiben müssen, weil es in Bezug auf die naturwissenschaftlich-technische Landschaft tut mir leid, Herr Pick aus niedersächsischer Sicht völlig schräge Bilder gibt.

Es ist richtig, dass wir vor 20 Jahren praktisch nur Salzforschung gemacht haben. Aber das tun wir schon lange nicht mehr, und es wird seit AkEnd auch eine ganze Menge Tonforschung gemacht. Erst einmal ist es auch betrieben worden, um Ton schlechtmachen. Aber das hat sich dann relativ schnell gegeben; denn wenn die Schweizer und die Franzosen sagen, Ton ist da, ist es arg schwierig, vorzuführen, dass der deutsche Ton nicht passt. Insofern sind die Versuche, die es in den frühen 2000er-Jahren gab, über Forschungsprojekte Ton schlechtmachen, ja auch gescheitert.

Wir haben heute eine Forschungslandschaft, bei der das alles angeguckt wird, und ich würde auch Niedersachsen einmal bitten, nicht immer in der Wahrnehmung von vor 20 Jahren zu verharren, sondern sich mit der jetzigen Forschungslandschaft auseinanderzusetzen.

An manchen Stellen dies als persönliche Bemerkung wird so langsam der Eindruck erweckt: Die Wissenschaftler sind eh Kriminelle.

In den Passagen, die so geschrieben sind, finde ich mich auch von Niedersachsen beschimpft, und ich habe den Verdacht, dass auch andere, die für alte Sachen nicht verantwortlich waren, sich da auch beschimpft fühlen. Soweit eine persönliche Bemerkung zwischendrin.

Noch einmal zurück zum Text. Ich habe dann den Vorschlag gemacht, weil ich da ganz viele Kapitel hätte neu schreiben müssen, gerade mit dem Fokus auf Naturwissenschaftliches, und als Ingenieur hat man ja auch die technischen Sachen noch mit im Blick. Wir hätten dann ein Kapitel, das seine 30 oder 40 Seiten hat, und das hielt ich nicht für angemessen. Deswegen habe ich probiert, die Kurzform zu machen.

Ich bin ja gern bereit, falls wir uns vereinbaren, auf der Kurzform aufzusetzen, dass man in den verschiedenen Spiegelstrichleisten das ist ja absichtlich mit Spiegelstrichleisten aufgebaut das eine oder andere ergänzt oder variiert. Die Aussage, dass die Endlagerforschung ein gutes Fundament ist, sehe ich zwar so; deswegen habe ich es auch geschrieben. Aber dazu, dass das Fundament vor 20 Jahren ein bisschen anders war, kann man noch Sätze spendieren.

Nur: Wir haben heute Leute, die zu Ton forschen und vernünftig forschen und im Austausch mit dem Ausland sind, und wir haben auch zu Granit durchaus Forschungsaktivitäten, und das können wir nicht unerwähnt lassen. Wir können sagen, das Fundament ist an manchen Stellen dünner und an manchen Stellen dicker; das ist voll okay als Variationsmöglichkeit. Aber ich würde da nicht so weit gehen, dass das, was in dem niedersächsischen Vorschlag drin ist, dass da nur Kriminelle nur orientiert auf Salzforschung gegangen sind

(Widerspruch von Dr. Ulrich Kleemann)

Ich sage es jetzt absichtlich mit den starken Worten, um auch deutlich zu machen

Kommission  
Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe  
gemäß § 3 Standortauswahlgesetz

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

(Dr. Ulrich Kleemann: „Kriminelle“ habe ich nicht gelesen!)

Aber ich habe es als Unterton ziemlich gelesen.

(Dr. Ulrich Kleemann: Das ist klare Unterstellung!)

Gut. Ich weiß, was gedacht wird an dieser Stelle oder habe eine Einbildung, was da gedacht wird. Okay; das müssen wir an dieser Stelle nicht vertiefen. Also, wir haben eine breite Forschung.

Jetzt noch einmal zu der Überlegung, wie wir uns aufstellen. Da muss man vielleicht überlegen, ob man in dem Papier noch einmal einen Absatz ergänzt; aber ich rede über einen Absatz.

Für mich ist klar, um auf Herrn Thomauske noch einmal einzugehen: Wir werden erstens Vorhabenträgerforschung haben und haben müssen, und da ist Technologieentwicklung stark dabei; aber da ist auch Folgendes dabei: Er muss sich bei all dem, was er in seine Langzeitsicherheitsanalysen hineinlegt, auch verstärken.

Wir haben zweitens klare regulatorische Forschung. Ich wünsche nicht, dass wir jetzt ein BfE eingerichtet haben, um wirklich Check and Balance unterzubringen, aber das BfE auf das angewiesen ist, was vom Vorhabenträger an Forschung kommt. Vielmehr müssen beide ein eigenes Forschungsprogramm machen. Ein Blick in die Nachbarländer, die auch aktiv sind, zeigt, dass es auch beide werden haben müssen.

Drittens brauchen wir auch unabhängige Forschung. Wenn wir jetzt ein System aufmachen und sagen, BfE ist toll und gut, und die machen Forschung, und der Vorhabenträger ist vielleicht ein bisschen böser und macht auch Forschung, dann langt das nicht, weil wir neue Ideen oder kritischere Ideen wahrscheinlich in dem Feld der unabhängigen Forschung haben werden, ob das

jetzt Grundlagenforschung oder mehr angewandte Forschung ist das ist beides drin.

Wir dürfen auch Folgendes nicht vergessen Herr Fischer hat es schon einmal betont : Wir brauchen eine Community, die divers ist, damit es sicher genug ist. Aber wir müssen für sie auch Forschungs- und Arbeitsmöglichkeiten schaffen; sonst werden wir nämlich niemals die Leute kriegen, die da arbeiten.

Nicht zuletzt brauchen wir Raum zum kritischen Hinterfragen. Im Prozess steht ja auch drin, dass die Regionalkonferenzen oder wer auch immer auf regionale Art auch eigene wissenschaftliche Gutachten beauftragen darf. Auch dafür muss in diesem System Raum sein, damit da eben auch kritische Hinterfragung drin ist. Nur, viel davon ist in dem Kapitel „Selbsthinterfragendes System“, das wir heute auch noch diskutieren. Das müssen wir also nicht unbedingt im Forschungskapitel doppeln.

Deswegen wäre meine Überlegung: Wenn das System zu wenig klar ist, dann sollten wir versuchen, es mit einem Absatz mit sechs langen Sätzen darzustellen: Natürlich haben wir Vorhabenträgerforschung, natürlich haben wir regulatorische Forschung, und natürlich brauchen wir auch unabhängige Forschung und Ausbildung. Also, das wären jetzt vier Sätze. Da hätte ich nichts gegen eine Ergänzung, und, wie gesagt, dass wir bei den Spiegelstrichen den einen oder anderen hinzufügen oder textlich variieren, wäre aus meiner Sicht auch okay.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Gut, danke. Wenn ich mich recht erinnere, hatten wir das Thema Vergangenheitsbewältigung, Lernen aus der Vergangenheit, ja schon mehrfach, und irgendwann haben wir einmal gesagt die Vorsitzendenrunde hat das auch einmal beschlossen, glaube ich , das soll an einem zentralen Ort im Endbericht stehen, und da gibt es ja auch entsprechende Aufarbeitung der Vergangenheit. Nach meinem bisherigen

Kommission  
Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe  
gemäß § 3 Standortauswahlgesetz

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

Verständnis sollte es eigentlich dort seinen Platz haben, wo es um Kritik an früheren Formen der Wissenschaft oder früherem Engagement der Wissenschaft geht, sodass man hier in diesem Kapitel quasi nur noch darauf verweisen müsste. Das würde uns hier entlasten. Aber das ist nur noch einmal ein Recall dieser damaligen Beschlusslage. Ich habe jetzt Herrn Kudla, Herrn Thomauske und Herrn Pick auf der Liste.

**Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla:** Uns liegen vier Papiere vor, einmal das von Ihnen, Herr Pick, dann zwei Kommentare und außerdem das Papier, das Herr Sailer noch verfasst hat. Ich bin auch dafür, wie Herr Fischer schon vorgeschlagen hat, dass wir auf Grundlage des Papiers von Herrn Sailer, also AG3-131, das Thema angehen und dieses Papier dann abschnittsweise durchgehen. Ich habe durchaus noch einige Anmerkungen dazu.

Herr Pick, ich glaube, dass Sie Ihre Anmerkungen dazu aus Ihrem Papier mit hier einbringen können. Ich habe ja Ihr Papier oder das Papier aus Niedersachsen relativ straff kommentiert, weil darin auch einige Dinge waren, angesichts derer ich mich wirklich gewundert habe. Darin waren Vorschläge, die in meinen Augen teilweise europäischen Vorgaben zur Forschung, zur Forschungstrennung widersprachen. Das hat mich wirklich gewundert.

Ich habe dann aufgehört, dieses Papier zu kommentieren, nach etwa zwei Dritteln, weil ich gesehen habe, es muss letztlich komplett überarbeitet werden, und war froh, als dann noch jemand anderer ein neues Papier vorgelegt hat.

Vielleicht zu dem neuen Papier von Herrn Sailer: Ich würde mir wünschen dies einmal als generelle Vorbemerkung dazu, dass hier auch einmal kurz auf die Themen des BMWi-Förderkonzeptes eingegangen würde. Dazu gibt es sechs grobe Themen, und sie sollte man wenigstens nennen, und hier sollte sich die AG 3 Gedanken machen, ob sie diese Themen noch

ergänzen will, ob sie sie irgendwie ändern oder priorisieren will. Ich hielte es für wichtig, dass das in dem Papier noch auftaucht.

Weitere Anmerkungen kommen dann, wenn wir das Ganze abschnittsweise durchgehen.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Gut, danke. Dann ist jetzt Herr Thomauske an der Reihe.

**Prof. Dr. Bruno Thomauske:** Auch ich würde vorschlagen, dass wir uns an dem Sailer-Papier orientieren, weil ich glaube, dass eine Diskussion über das niedersächsische Papier uns für den Rest des Tages beschäftigen würde, um da durchzufinden.

Was das Papier von Herrn Sailer betrifft: So, wie Sie es eben dargestellt haben, Herr Sailer, kann ich eins zu eins damit leben, was die Forschungslandschaft angeht. Ich glaube, dass dies auch der richtige Ansatz ist, um das abzuschichten. Ich bin eben über solche Sätze wie den folgenden gestolpert:

Die Endlagerforschung in Deutschland also in Zukunft insbesondere muss darauf ausgerichtet werden, Kenntnislücken, die das Auswahlverfahren in verschiedenen Phasen behindern können, in angemessener Form zu schließen.

Überall dort, wo wir Kenntnislücken haben, die das Verfahren behindern können, ist natürlich der Vorhabenträger gefordert, diese Kenntnislücken zu identifizieren und dafür Sorge zu tragen, dass sie geschlossen werden.

Daneben nenne ich noch als Gedanken, den Sie so zwar vielleicht mittelbar mitgedacht, aber nicht explizit genannt haben, den Aspekt selbsthinterfragendes System. Das wird bei der Frage eine Rolle spielen, welche Forschung unabhängig von dem, was notwendig ist, um die Projekte zu realisieren, im Hinblick auf

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

alternative Denkweisen und Überprüfung angegangen wird und durch wen dies geschieht. Das wäre ein Punkt, an dem wir auch die übrigen Forschungsakteure anführen könnten, also neben dem Vorhabenträger, neben dem BfE, der eigenständig Forschung in Auftrag geben muss. Er kann sich nicht vom Vorhabenträger abhängig machen; darüber sind wir uns einig.

Dann haben wir als dritten Player gegebenenfalls auch noch das BMUB], das der ebenso eine Rolle im Hinblick auf eigenständigen Forschungsbedarf spielen könnte, was er in seiner Rolle benötigt. Außerdem hätten wir die Regionalkonferenzen oder die nationale Begleitung, die ja ebenfalls die Möglichkeit hat, bestimmte Fragestellungen zu identifizieren.

Wenn ich die einmal nehme und sage, die sind gesetzt, dann gibt es als Träger für den Bedarf darüber hinaus noch das, was wir als selbsthinterfragendes System benannt haben; sprich, es muss dann eben auch eine lebendige Forschungslandschaft an Universitäten etc. geben, sodass an dieser Stelle dann auch unabhängige Gedanken einfließen können, was ja dann auch dem niedersächsischen Ansatz aus meiner Sicht adäquat Rechnung tragen würde.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Ja, vielen Dank. Jetzt Herr Pick.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Ja, vielen Dank. Ich habe noch einmal nachgesehen: Der Begriff „kriminell“ taucht in unserem Vorschlag nicht auf. Ich finde, einmal ganz ehrlich, man muss auch mit Spaß bei der Arbeit dabei sein; aber da hört der Spaß ein bisschen auf. Ich bitte darum, dass das auch noch einmal klargestellt wird, dass hier nicht von kriminellen Strukturen gesprochen wurde. Das ist im Protokoll drin, und es ist mir wichtig, dass das hier vonseiten der Vorsitzenden noch einmal korrigiert wird.

Das ist nicht der Geist des niedersächsischen Papiers. Der Geist des niedersächsischen Papiers

ist: Das So-Weitermachen-wie-bisher geht nicht, und in dem Papier der Vorsitzenden steht explizit drin, alles ist gut, wir müssen nur noch ein bisschen hier und ein bisschen da ein paar Glöckchen und ein paar Schleifchen daranmachen, und dann kommen wir schon weiter; aber das ist nicht so.

Wenn Sie hinterfragen, ob es in der Vergangenheit eine ausgewogene Forschung hinsichtlich der Verteilung auf die unterschiedlichen Wirtsgesteine gegeben hat, dann muss ich noch einmal auf den Vortrag verweisen, den der Projektträger Karlsruhe in Hannover gehalten hat. Darin hat er die Kompartimente identifiziert und mit Prozentzahlen versehen. Die Angaben und die Vorträge stehen im Netz und können unter [umwelt.niedersachsen.de](http://umwelt.niedersachsen.de) abgerufen werden, und da steht genau drin, dass das eben nicht so ist. Fast die Hälfte das betrifft einen langen Zeitraum, bis heute ist auf das Wirtsgestein Salz entfallen und dort auf den Standort, und das ist ein Fakt. Das hat der Projektträger so dargestellt, das haben wir uns nicht ausgedacht. Da muss ich auch noch etwas zurückweisen: Das sind keine Erfindungen Niedersachsens.

Wenn Sie sagen, es gibt zwei Zum Vorgehen: Es gab eine Vorlage des niedersächsischen Umweltministeriums hier. Das war schwierig. Wir haben versucht, alle einzubinden. Wir haben mit dem Projektträger gesprochen, wir haben mit dem Vorsitzenden der DAEF gesprochen, wir haben mit Forschungsinstitutionen gesprochen, wir haben hier in die Runde die Frage gestellt, ob denn Unterstützung gewährt werden könnte.

Was dabei herauskam, war Folgendes: Von verschiedenen Professoren kamen Listen von Forschungsvorhaben, die man unbedingt mal angehen müsste. Das ist gut, aber da haben wir uns entschieden: Das kriegen wir nicht in ein solches Kapitel hier hinein. Ich möchte auch noch einmal explizit die Kollegen und Mitarbeiter würdigen, die hierzu Beiträge

Kommission  
Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe  
gemäß § 3 Standortauswahlgesetz

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

geleistet haben. Aber es kam nicht zur Strukturierung. Wir haben ja die Strukturierung beim letzten Mal bei der Vorstellung des Papiers dargestellt und auch um Hinweise dazu gebeten, auch im persönlichen Gespräch. Wenn es da Wünsche gibt, wie das anders zu strukturieren sei und dem wollen wir uns auch nicht verschließen, dann sind sie willkommen; aber sie kamen nicht.

Wir bekamen zwei Kommentare oder zwei überarbeitete Versionen unseres Papiers. Eine davon würde ich einmal als konstruktiv bezeichnen, ausdrücklich. Wenn ich die zweite lese, dann könnte ich mir vorstellen, dass, wenn der Projektträger Karlsruhe da eine Überarbeitung gemacht hat, sie sehr ähnlich aussehen würde. In dieser zweiten Überarbeitung ist ganz klar noch einmal darauf hingewiesen worden, dass eine Beteiligung des Vorhabenträgers bei der Identifizierung von Forschungsthemen und -projekten nicht gewünscht ist. Wir haben gerade hier die Diskussion von Herrn Thomauske und Herrn Sailer gehabt, dass das unbedingt notwendig ist. Das ist der eine Punkt.

Darüber hinaus möchte ich noch einen Punkt vorlesen, der mir in der Drucksache AG3-129 insbesondere aufgefallen ist. Da steht dann hinten Das ist übrigens eine sehr intensive Überarbeitung; es ist nicht so, Herr Kudla, dass Sie sich da keine Arbeit gemacht haben. Also, es ist nicht so, dass Sie da gesagt haben, wir brechen ab. Die Bearbeitung geht durch das ganze Dokument bis zum Schluss. Da steht dann drin, dass man auf die Forschungsthemen verweist, die im Förderkonzept des BMWi 2015 bis 2018 genannt werden, und das für hinreichend hält. Man sagt:

Die genannten FuE-Bereiche wurden von den Forschenden zusammen mit dem PTKA herausgearbeitet.

Es ist aber nirgendwo klar, wer denn „die Forschenden“ sind. Wenn man nachfragt und

daraufhin zu hören bekommt, dass man ja nur einmal gucken müsse, wer denn jetzt gefördert wird, dann wisse man ja, wer die Forschenden sind und wer also auch mitbestimmt hat, dann ist das genau der Punkt, der nicht weiter so geht. Wir brauchen da eine Transparenz, und wir brauchen eine Nachvollziehbarkeit dessen, wie Entscheidungen getroffen werden, was gefördert wird und wer darüber entscheidet, und diese Punkte sind bisher nicht berücksichtigt worden. Das möchte ich hier noch einmal ganz deutlich betonen.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Gut, vielen Dank. Ich glaube, niemand hier von uns ist der Meinung, dass in der Vergangenheit alles gut war, und dieses Wort von kriminellen Machenschaften ist hier natürlich metaphorisch gemeint gewesen, also nicht im juristischen Sinne. Ich würde mir auch nicht wünschen, dass morgen in der Presse steht, „Kommission bezeichnet Wissenschaft als kriminelle Vereinigung“ oder so etwas.

(Dr. Thomas Pick [Niedersachsen]:  
Niedersachsen, nicht die Kommission!)

Ich glaube, da ist jetzt eine Überspitzung eingetreten, die man auch schnell wieder Einmal ist es gesagt worden, dann ist es gut. Aber jetzt können wir auch wieder zu den Inhalten zurückkommen, und da ist, glaube ich, die Entgegensetzung jetzt so überspitzt, wie sie in der Sachlage eigentlich nicht ist. Wir haben ja gerade zum Thema selbsthinterfragendes System viel diskutiert, was eben aus den nicht gelungenen Vorgängen der Vergangenheit gelernt werden muss und gelernt werden kann, und dazu sind auch schon entsprechende Texte da. Auf sie wurde hier ja auch verwiesen.

Dass es nur um Glöckchen und Schleifchen geht, das ist im Papier auch nicht so gemeint. Ich sage heute noch einmal zur Klarstellung: Es ist nicht das Papier der Vorsitzenden, sondern von Michael Sailer; denn ihm gebührt das Verdienst.

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

Das ist jetzt nicht als Absetzung gemeint, sondern als „Ich bin wirklich froh, dass es das gibt“, sodass wir jetzt auch zwei Vorgehensweisen haben, in Bezug auf die wir uns verständigen können, wie wir das jetzt weiter betreiben, in dem einen Sinne oder in dem anderen, wobei letztlich die Inhalte sowieso in beiden kommen. Die Inhalte, die wir als Gruppe hier für wichtig halten, kommen in beiden Vorgehensweisen zum Zuge. Das ist ja sowieso klar.

Jetzt habe ich noch Herrn Appel und Herrn Kleemann; dann müsste ich vielleicht einmal einen Verfahrensvorschlag machen.

**Dr. Detlef Appel:** Aus arbeitsopportunistischen Gründen unserer Arbeitsgruppe bin ich der Meinung, dass die Drucksache AG3-131 eine günstigere Voraussetzung bildet, um in Richtung eines abstimmbaren Kapitels für unseren Bericht zu kommen. Im Hinblick auf die Inhalte steht uns die niedersächsische Ausarbeitung auch noch zur Verfügung; da sehe ich aber größere Schwierigkeiten, das in eine Kapitelform zu bringen. Das hat nichts mit den Inhalten zu tun.

Der Entwurf von Herrn Sailer hat den Titel „Anforderungen an Forschung und Technologieentwicklung“. Nach meiner Meinung müssen die Anforderungen an Forschung und Technologieentwicklung aus den Bedürfnissen unserer Pläne sozusagen, aus dem, was sich damit verbindet, abgeleitet werden, aber eben auch aus den Erfahrungen. Deswegen ist es wichtig, dass man auf die Erfahrungen auch im Forschungssektor zurückgreift, und da bietet das niedersächsische Papier durchaus Hinweise, was man besser machen könnte, als es in der Vergangenheit gewesen ist, und man müsste das auch an dem Istzustand spiegeln und daraus dann ableiten, wie man sich das in Zukunft vorstellt. Das muss formal nicht so oder so sein; aber wichtig ist mir, dass diese Themen auch tatsächlich im Gesamtpapier angesprochen werden und zueinander in einen Bezug gestellt werden.

So verstehe ich dann das niedersächsische Papier als einen „Steinbruch“, in dem dann auch einmal Gedanken stehen, die in anderen Papieren nicht stehen, weil sie die Erfahrungen auf eine bestimmte Art und Weise werten und in eine Zukunft des Handelns umzusetzen versuchen. Da sollte man schon sehr darauf achten, dass dahinter durchaus Gedanken stecken, hinsichtlich derer man sagen kann, das spiegelt sich in dem Istzustand vielleicht doch nicht so gut wieder, und in der Zukunft müssen wir darauf achten, dass das anders wird. – So viel zu den Papieren.

Auch Bestandteil des Papiers im Hinblick auf die Organisation der verschiedenen Forschungsebenen oder wie immer man das nennen will, sind eben Beiträge gewesen, denen ich ausdrücklich zustimme, dass das auch klar dargestellt wird. An welcher Stelle man das macht, sei jetzt auch einmal dahingestellt. Aber es sind schlicht und einfach die Zielsetzungen dieser Forschungsansätze, auch die Intentionen, die sich damit verbinden, zum Teil durchaus unterschiedlich, teilweise sogar sehr unterschiedlich, sodass das unbedingt dargestellt werden müsste. Auch in diesem Zusammenhang macht es meiner Ansicht nach Sinn, einerseits die Entwicklung darzustellen und zu der heutigen Situation zu kommen und sich zu überlegen, welche Weiterentwicklung man daraus ableiten kann.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Vielen Dank. Jetzt Herr Kleemann bitte.

**Dr. Ulrich Kleemann:** Ich sehe es so ähnlich wie Herr Appel. Ich finde auch aus Gründen der Ökonomie das Papier von Herrn Sailer eine bessere Grundlage, um ein Berichtskapitel aufzubauen, weil mir dieses Papier von Niedersachsen halt eben zu umfangreich ist und es teilweise wirklich in Details hineingeht, was meines Erachtens jetzt für den Bericht nicht zielführend ist.

Kommission  
Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe  
gemäß § 3 Standortauswahlgesetz

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

Aber ich habe mich jetzt zu Wort gemeldet, weil ich ein Phänomen zum wiederholten Male feststelle. Wir hatten es auch schon einmal bei dem selbsthinterfragenden System, wozu ich ein Papier gemacht habe, und wir werden es auch in der Kommission haben, wenn es um die Vergangenheitsbewältigung geht, dass also jegliche Form von Wissenschaftskritik hier im Keim zu ersticken versucht wird.

Herr Sailer, ich fand es wirklich nicht gut, in diesem Zusammenhang von kriminellen Machenschaften zu reden oder selbst die Unterstellung überhaupt in den Raum zu stellen. Dazu hat niemand etwas gesagt. Aber es muss einfach auch eine Kritik der Wissenschaft stattfinden.

Ich stelle bis heute fest: Es gibt keine Aufarbeitung der Wissenschaft, der Organisationen, die beteiligt waren, im Zusammenhang mit der Asse. Es gibt keine Selbstkritik, dass man irgendwann einmal im Rahmen eines Kongresses oder eines Fachgesprächs oder eines Berichtes oder wie auch immer aufarbeitet: Was ist schiefgelaufen in der Wissenschaft? Das gibt es bei allen beteiligten Organisationen nicht. Immer, wenn man das thematisiert ich habe das einmal bei einem Fachgespräch des Projektträgers gemacht, bei dem ich dann auch gefragt habe, wo denn bitte schön die Aufarbeitung der Vergangenheit ist erntet man nur Schweigen.

(Prof. Dr. Bruno Thomauske: Wer ist „die Wissenschaft“?)

Ich kann Ihnen doch die Organisationen alle nennen, die beteiligt

(Prof. Dr. Bruno Thomauske: Aber es ist nicht „die Wissenschaft“!)

Aber trotzdem: Warum gibt es das nicht? Warum gibt es nicht einmal, so wie man es zum Beispiel jetzt in Ministerien macht, eine

Historikerkommission usw.? Warum gibt es keine historische Aufarbeitung, was schiefgelaufen ist, wie es dazu kommen konnte, dass man in der Asse über Jahrzehnte hinweg so danebenliegt, sich aber alle Wissenschaftler sich immer gegenseitig auf die Schultern klopfen und einander bestätigen, alles sei toll, alles, was sie gemacht hätten, sei prima?

Wenn ich das so thematisiere, dann geschieht das natürlich immer mit dem Fokus Zukunft: Was kann man in der Zukunft vermeiden? Wir werden die Diskussion hier beim Gorleben-Kapitel auch wieder führen. Da fängt es ja schon wieder an. Ich habe mich auch dazu geäußert, wie die BGR bzw. einzelne Personen dort meines Erachtens bis heute nichts dazugelernt haben.

Irgendwo müssen wir die Diskussion führen, und ich bitte um Unterstützung, dass wir es dann auch bei der Vergangenheitsbewältigung machen. Aber ich habe wirklich den Eindruck, dass hier immer wieder versucht wird, diese Diskussion unter den Tisch zu kehren, und das ist nicht richtig. Da unterstütze ich Niedersachsen.

Ich bin aber trotzdem der Meinung, dass das Papier von Herrn Sailer die bessere Grundlage ist, und wir müssen schauen, wie wir auch dieses Kapitel zum selbsthinterfragenden System noch etwas mehr anfüttern. Meines Erachtens ist das an einzelnen Formulierungen noch etwas zu vage; da muss man noch ein bisschen mehr hineinschreiben.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Ja, vielen Dank, Herr Kleemann. Herr Trautmannsheimer.

**Dr. Markus Trautmannsheimer (Bayern):** Vielen Dank, Herr Grunwald. Ich bin auch der Meinung, dass das Papier von Herrn Sailer eine sehr gute Grundlage für die weitere Diskussion ist

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

(Prof. Dr. Bruno Thomauske, Prof. Dr.-  
Ing. Wolfram Kudla und Dr. Ulrich  
Kleemann führen eine lebhafte  
Diskussion)

und dass es auch von der Länge her  
angemessener ist als das niedersächsische Papier.  
Ich denke, dass wir ganz gut darauf aufbauen  
können.

Ich bin auch der Meinung, dass die historische  
Aufarbeitung in diesem Kapitel nicht Platz  
finden sollte, weil es an anderer Stelle gemacht  
werden muss. Meines Erachtens ist es eine solch  
große Diskussion über die historische  
Aufarbeitung, dass es durchaus richtig ist, dass  
man dies an anderer Stelle macht. Schließlich  
sind wir auch in der Endphase des Kapitels,  
sodass wir uns auf die zukunftsgerichteten  
Inhalte beschränken sollten. Deshalb meine ich  
auch, dass wir, bevor wir in die Diskussion  
gehen, uns vielleicht doch einigen könnten, wie  
wir jetzt mit dieser historischen Aufarbeitung  
vorangehen, weil es sonst, wie schon  
angesprochen wurde, sehr lange dauern kann.

Wie gesagt, ich plädiere dafür, dass man es an  
anderer Stelle diskutiert. Wie Sie sagen, Herr  
Kleemann, die historische Aufarbeitung ist  
sicherlich ganz wichtig; aber vielleicht ist es  
auch ein Punkt, den die Kommission in der noch  
verfügbaren Zeit nicht mehr vollständig lösen  
kann. Vielleicht kann es einen Auftrag an  
irgendjemanden geben. Aber ich denke, man  
kann nicht alles jetzt in der verbleibenden Zeit  
auch noch aufarbeiten, was noch nicht  
aufgearbeitet worden ist.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Vielen  
Dank. – Ich schaue gerade einmal in das  
Inhaltsverzeichnis des Berichtes,  
Ausgangsbedingungen für die  
Kommissionsarbeit: Da sind so Sachen,  
Geschichte der Kernenergie,  
Entsorgungsgeschichte.

Ich habe die Texte nicht auswendig im Kopf  
parat. Ich weiß jetzt nicht, ob zu Rolle der  
Wissenschaft da irgendetwas gesagt wird; Herr  
Fischer, Sie meinen, eher nein. Ich sehe die  
Notwendigkeit ein, das zu tun; Herr Kleemann,  
da bin ich ganz Ihrer Meinung. Es ist nur die  
Frage, ob wir es immer bei jedem Teilthema tun  
müssen. Insgesamt muss es getan werden, und  
wenn das da noch nicht drin ist, dann müssen  
wir noch dafür sorgen, dass da auch etwas  
passiert. Jetzt Michael Sailer.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ich habe vorhin  
etwas harte Worte gegenüber Niedersachsen  
gebraucht. Das hat aber auch zum Hintergrund,  
dass ich mich wirklich so behandelt fühle, wie  
ich es gesagt habe. Das muss ich auch  
irgendwann einmal zum Ausdruck bringen. Vom  
Text her weiß ich schon, dass das Wort  
„kriminell“ nicht darinsteht; aber wenn man über  
Jahre so behandelt wird, hat man ein Problem  
damit.

Wegen des Inhalts habe ich ja den Vorschlag  
gemacht, dass wir das hier diskutieren. Für das  
andere Problem, was ich wirklich nicht  
wegdiskutieren will, habe ich vorhin ja auch  
gesagt, dass ich bereit bin zu unterstützen, dass  
wir in einem vergangenheitsorientierten Kapitel  
Armin Grunwald hat es ja jetzt gerade probiert  
zur Forschung auf diesem Gebiet etwas sagen.

Dann müssen wir an dieser Stelle aber auch ein  
Stück differenzieren, Herr Thomauske; da bin ich  
bei Ihnen. Es waren zwar viele, die die Gorleben-  
Schau über viele Jahre geritten haben, aber es  
waren nicht alle. Man sollte das schon spezifisch  
zumindest andeuten. Wir können das in der  
Kommission auch nicht aufarbeiten. Das haben  
zwei Untersuchungsausschüsse versucht, und ob  
sie es gepackt haben oder nicht, will ich jetzt  
einmal dahingestellt sein lassen.

Ich wollte den Vorschlag von Armin Grunwald  
noch ein bisschen ergänzen, wo wir das machen.  
Ich glaube nicht, dass das kommt, wenn es nicht

Kommission  
Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe  
gemäß § 3 Standortauswahlgesetz

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

von einigen Mitgliedern hier kommt. Das heißt, wir sollten heute eine Stelle vorn identifizieren, wo ein solches Kapitel noch fehlt oder wo ein Kapitel ergänzt werden soll, allerdings am Rande, weil wir vieles andere zu diskutieren haben. Mein Vorschlag an diejenigen, die interessiert sind, wäre, in einer Pause eine Stelle zu suchen. Es wäre dann einfach notwendig, wenn sich da welche als kleine Arbeitsgruppe welcher Art auch immer zusammenfinden, innerhalb einer Woche oder so einen Text in die Kommission einzubringen, weil es kein originäres AG 3-Thema ist; vielmehr müssen wir es jetzt irgendwo in den vorderen Kapiteln unterbringen. Sie können ja selbst einmal gucken.

Ich hielte es eben auch für gerechtfertigt, wenn man heute ausmacht, wie das arbeitsmäßig ist; ansonsten ist es Ende Juni, und es ist nicht aufgetaucht. Ich würde als Person, als Mitglied der Kommission unterstützen, dass so etwas passiert; aber ich packe es zeitlich einfach nicht, mich auch darum mit zu kümmern. Aber es sollte bitte in der Pause am Rande der Sitzung verortet werden, und es sollte festgelegt werden, wer einen Textvorschlag generiert.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Ja, vielen Dank. Ich erinnere an ein Papier von Herrn Kleemann das war das erste Papier zum Thema selbsthinterfragendes System ; darin hatten Sie längere Passagen zur Kritik des Wissenschaftssystems, wozu wir damals gesagt haben, das können wir an dieser Stelle nicht hineinbringen, aber es hat irgendwo seinen Platz. Das wäre vielleicht ein Ausgangspunkt. Herr Pick und Herr Fischer.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Schönen Dank. Also, noch einmal als Aussage: Niedersachsen verweigert sich nicht, dass man jetzt entlang des sailerschen Papiers diskutiert. Aber da sind grundsätzliche Dinge aus dem niedersächsischen Papier eben auch bewusst herausgelassen worden; sie können wir nicht herauslassen. Also, wenn wir da mit dem Satz

anfangen, jetzt aus dem sailerschen Papier, „Der Neubeginn des Standortauswahlverfahrens stellt auch die deutsche Endlagerforschung vor neue ... Herausforderungen“, dann ist dem unbedingt zuzustimmen. Aber wenn man das das auf die nächsten vier Spiegelpunkte „technologisiert“, dann ist das zu wenig.

Dann muss man auch sagen, was denn früher passiert ist, und mindestens einmal ein paar Sätze spendieren, die für einen interessierten Lesenden auch die Möglichkeit schaffen, dass er im entsprechenden historischen Kapitel nachguckt. Man muss diese Motivation in das sailersche Papier mit aufnehmen.

Ein grundsätzlicher Punkt ist unter dem Anstrich 3 im sailerschen Papier in Zeile 20 das „Bekanntnis zu einer Prozessgestaltung als selbsthinterfragendes System“. Dann muss ich deutlich fragen: Wie soll denn das gehen, wenn wir nicht erkennen, dass das in der Vergangenheit eben nicht passiert ist? Es gibt keine Kultur der Selbsthinterfragung bei den beteiligten Institutionen, und wer das nicht glaubt, der musste nur nach Braunschweig gehen und sich die Veranstaltung zum Stand von Wissenschaft und Technik zu Konrad anhören. Dann wird das deutlich. Das ist eine Kulturfrage: Wie stelle ich mich als Organisation auf, damit ich eben ermögliche, dass man sich darum kümmert, immer wieder lernt, damit man sich als lernenden Prozessteilnehmer begreift? Deswegen muss das in den ersten Sätzen ganz deutlich gemacht werden.

Im Übrigen bin ich auch der Meinung, dass in dem niedersächsischen Papier viele Details enthalten sind, die da eher Ballast sind und auch nicht in einem entsprechenden Kapitel Berücksichtigung finden müssen; ich denke, damit gibt es auch kein Problem.

Für mich ist dieser Anstrich 3 eine zentrale Herausforderung. Ich schlage vor, dass dies an prominenter Stelle kommt, möglicherweise

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

direkt am Anfang, weil dies eben auch die Beantwortung der Frage bestimmen muss, wie wir in Zukunft mit der Gestaltung der deutschen Forschungs- und Technologielandschaft umgehen werden. Das ist ein Mandatory. Danke schön.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Ja, danke, Herr Pick, sowohl für die Pragmatik als auch für die deutliche Kennzeichnung dieses für Sie wichtigen Punktes. Ich denke, das lässt sich auch gut vereinbaren. Herr Fischer.

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Ich will es kurz machen. Zum einen eine kurze Hilfestellung: Da ich gerade in den letzten Tagen sehr intensiv gelesen habe, glaube ich, dass wir, wenn wir so etwas unterbringen wollen, im Kapitel 2.2 richtig sind. Darin stehen im Grunde genommen etwas zur Entsorgung radioaktiver Abfälle und der historische Abriss, und da finden wir mit Sicherheit auch unter 2.2.2 wahrscheinlich einen Ort, wo wir so etwas unterbringen. Da sind teilweise schon Ansätze zu dem Thema drin. Insofern wird man, wenn man da etwas unterbringen will, es dort unterbringen.

Ich würde jetzt gern einen Verfahrensvorschlag machen. Wir sollten entweder sofort loslegen auf dieser Basis; denn ich hatte so den Eindruck, dass mittlerweile alle sagen, wir arbeiten mit dem Sailer-Papier weiter. Wenn das noch nicht unisono so wäre, dann würde ich ein Meinungsbild dazu vorschlagen, um dann loszulegen; wir verlieren hier nur Zeit.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Danke, Herr Fischer; da haben Sie mir die Worte gerade um einige Sekunden vorweggenommen. Das ist jetzt genau der Punkt; Herr Pick hat gerade durch den pragmatischen Vorschlag den Weg eröffnet, der doch sehr deutlichen Mehrheitsmeinung hier zu folgen.

Ich denke, es ist jetzt so, dass wir dem Sailer-Papier folgen und jetzt sammeln. Herr Pick, Sie

haben ja gerade schon einen wichtigen Punkt gemacht. Herr Kudla hatte gerade auch angekündigt, dass er noch ein paar inhaltliche Punkte hat; andere werden auch noch inhaltliche Punkte haben. Sie sollten wir jetzt sammeln und dann unsere Zuarbeit bitten, daraus einen Text zu machen.

Vielleicht sollten wir auch kurz über die Länge sprechen. Man schreibt einfach anders, abhängig davon, ob die Rede von drei oder von 30 Seiten ist. Ich bin für vier bis fünf Seiten; aber das ist Bauchgefühl. Das würde sich für mich gut in den Gesamtduktus dieses langen Kapitels 6 einfügen; das gibt dann eine gewisse Flughöhe vor und verbietet das Einsteigen in Details.

Ich glaube, dass wir die Geschichte mit Forschung, die durch den Vorhabenträger im Rahmen seines Auftrags beauftragt werden muss, und freier Forschung eigentlich gut diskutiert hatten, und man kann auch gut darstellen, dass das komplementär zueinander ist, dass man beides braucht, sodass wir uns jetzt noch eine Viertelstunde gönnen sollten, um in möglichst knackiger Form die Punkte zu sammeln, mit denen das Sailer-Papier angereichert werden soll, ob jetzt aus vorhandenen Papieren oder noch aus anderen Quellen.

Herr Kudla, Sie hatten es eben schon einmal geäußert. Wir haben jetzt beschlossen, wir machen mit dem Sailer-Papier weiter und sammeln jetzt noch eine Runde ein, was dort ergänzt, erweitert, verändert werden sollte. Sie hatten gerade schon angekündigt, wenn wir soweit seien, würden Sie noch ein paar Sätze auch in inhaltlicher Hinsicht dazu sagen.

**Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla:** Wie gesagt, meines Erachtens sollte hier das BMWi-Förderkonzept mit seinen Themen, mit den sechs Punkten, die ich in dem Kommentar zu dem niedersächsischen Papier mit hineingeschrieben hatte, erwähnt werden.

Kommission  
Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe  
gemäß § 3 Standortauswahlgesetz

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

Dann sind hier einzelne Begriffe drin wie beispielsweise das Wort „Sparringspartner“. Ich bin der Meinung, das kann auf jeden Fall falsch aufgefasst werden. Das steht in Zeile 28 auf Seite 1. Solche Begriffe sollte man vermeiden. Kritische Wissenschaftler als Sparringspartner, das ist nicht gut. Ansonsten sind die Themen, die in den ersten vier Punkten genannt sind, für mich alle soweit okay; sie habe ich abgehakt.

Man sollte allerdings beim Punkt 1 durchaus noch etwas hinzufügen. Angesichts der Breite des Ansatzes mit drei Wirtsgesteinen und entsprechenden Endlagerkonzepten sollte man schon noch einmal dazu sagen dazu werden wir ja im nächsten Tagesordnungspunkt noch kommen, dass wir, zumindest in Deutschland, mehr oder weniger noch kein Endlagerkonzept für das Wirtsgestein Kristallin entwickelt haben.

Dann ist auf Seite 2 in der Zeile 7 der „Forschungs- und Entwicklungsbedarf“ genannt, der „fortlaufend zu prüfen“ ist; dann kommen vier Unterpunkte. Der dritte Unterpunkt Zeile 14 auf Seite 2 heißt zum Beispiel:

Verfügbarkeit aller austauschbaren  
Behälterkomponenten ...

Das ist für mich an sich kein Forschungsthema, sondern das ist ein Logistikthema. Selbstverständlich muss die Verfügbarkeit aller austauschbaren Behälterkomponenten für den gesamten Zwischenlagerzeitraum gewährleistet werden; aber dazu braucht man in meinen Augen nicht zu forschen.

Dann kommen in den Zeilen 26 bis 36 noch einmal fünf Unterpunkte. Das sind hier zentrale Forschungsaufgaben; so heißt es in Zeile 24. Der Unterpunkt 2 heißt:

Inter- und transdisziplinäre Ansätze in der Zusammenarbeit von technischen und nichttechnischen Disziplinen mit gesellschaftlichen Akteuren

Da wäre ich froh, wenn man das doch noch etwas konkretisieren könnte; denn darunter kann sich jeder etwas anderes vorstellen, auch bei dem nächsten Spiegelstrich. Vielleicht so viel erst einmal inhaltlich dazu.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Vielen Dank. Das sind sehr konkrete und hilfreiche Punkte. – Gibt es weitere inhaltliche Bemerkungen? Herr Fischer.

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Inhaltlich-strukturell: Mein Vorschlag wäre Herr Sailer hatte das vorhin auch schon einmal kurz so angedacht, dass man das gesamte Kapitel damit beginnt, welche Forschungs- und Technologieentwicklung es denn geben muss. Das ist also im Grunde genommen das, was meines Erachtens am Anfang stehen sollte. Diese drei, vier Sätze, so wie Sie sie vorhin formuliert haben, sollten dort einmal aufgenommen werden, damit man sagt, was eigentlich grundsätzlich dazu gehört.

Dann wäre meines Erachtens durchaus ein Satz angebracht, der weiter unten im Text kommt, nämlich in den Zeilen 30/31, „dass wir schon aktuell...(da gab es ja vorhin so ein bisschen Disput)..., also aus heutiger Sicht, auch ein gutes Fundament für die weitere Arbeit haben“. Das wäre da aus meiner Sicht eine gute Aussage.

Dann sollten wir darauf kommen, wo eben möglicherweise noch Lücken sind bzw. was noch zusätzlich zu machen ist. Da haben wir die neuen Aspekte, mit denen hier quasi das Kapitel eingeleitet worden ist.

Zudem haben wir sicherlich auch noch den Punkt zu erarbeiten, dass eben möglicherweise vorhandene Lücken geschlossen werden müssen. Aber Lücken schließen sollte man nicht so ausdrücken wie hier in Zeile 40 Lücken schließen, die möglicherweise das Standortauswahlverfahren behindern können, sondern Lücken schließen heißt, positiv gedacht,

Kommission  
Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe  
gemäß § 3 Standortauswahlgesetz

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

wir finden Lösungsbeiträge. Wir wollen nichts behindern, wir finden Lösungsbeiträge, und so sollte man es auch ausdrücken. Das wären meine ersten Anmerkungen mehr zur Struktur und vielleicht an der einen oder anderen Stelle zum Wording, das Ganze eher positiver zu gestalten als etwas wie hier ein Behindern zu nennen.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Danke schön. Jetzt habe ich Herrn Thomauske und Herrn Pick.

**Prof. Dr. Bruno Thomauske:** Ich habe zunächst etwas zur Struktur und dann noch einen konkreten Punkt zum Text.

Hinsichtlich der Struktur wäre es meines Erachtens ganz gut, wenn wir relativ früh in dem Text die Akteure benennen, die jeweils Forschungsbedarf haben.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Das passt hier.

**Prof. Dr. Bruno Thomauske:** Ja. Der zweite Punkt wäre dann das selbsthinterfragendes System; das ist drin.

Der dritte Punkt wäre dann aber auch, dass wir das, was wir gewissermaßen zur Beobachtung zurückgestellt haben, wenn ich jetzt einmal tiefe Bohrlöcher, Transmutation und andere Dinge nehme, bei denen ja auch ein gewisser Forschungsbedarf im Hinblick auf Kompetenzerhalt zu diesen Technologien besteht, irgendwo in dem einleitenden Kapitel unterbringen.

Auf der Seite 2 in den Zeilen 11 bis 17 wird sehr stark auf Zwischenlagerung abgehoben.

**Vorsitzender Michael Sailer:** So ist es gedacht, ja.

**Prof. Dr. Bruno Thomauske:** Mir fehlt da: Anforderungen an die Brennelemente usw. haben

wir möglicherweise eben auch darüber hinaus, über die Zwischenlagerdauer hinaus. Auch in dem endgelagerten System wird es nicht so sein, dass wir keinerlei Anforderungen an die Integrität von Brennelementen oder von Glasmatrizes etc. haben. Insofern würde ich in diesem Bereich über den Teil der Zwischenlagerung hinaus ebenfalls im Hinblick auf das Langfristverhalten der Abfälle und der Behälter Forschungsbedarf sehen.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Okay, danke. Herr Pick.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Vielen Dank. Ich werde jetzt zwei Abschnitte haben, einmal generell, wie man es aus niedersächsischer Sicht betrachtet, was die Strukturierung des Papiers von Herrn Sailer angeht, und dann werde ich noch ein paar einzelne Punkte sagen.

Generell das habe ich schon gesagt ist für uns der dritte Anstrich, Bekenntnis zur Prozessgestaltung als selbsthinterfragendes System, der zentrale Aufhängungspunkt, an dem sich alles ausrichten muss. Da muss man auch wieder gucken: Wie ist es denn jetzt? Wir haben jetzt eine Kompartimentisierung, nämlich nicht den Prozess als Ganzes im Auge, sondern wir haben Forschung, die eben als sogenannte Grundlagenforschung angesehen wird, wir haben Forschung, die als standortübergreifend angesehen wird. Letztere liegt beim BMWi, das zuvor Genannte beim BMWF, und wir haben standortbezogene Forschung, die in der Verantwortlichkeit des BMUB liegt, und das ist eben nicht prozessgestaltend. Das hat der Projektträger so vorgestellt, auch auf der Veranstaltung in Hannover; das kann man in Folien nachgucken.

Wieder gibt es den Hinweis, dass man gesagt hat: Es geht nicht, ohne dass man benennt, wie es jetzt ist, und ohne dass man da auch die Verantwortung zuordnet, dass die Fehler, über die wir uns alle einig sind, eben vorgekommen

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

sind. Das ist der zentrale Punkt, der noch in das Papier mit hinein muss.

Jetzt im Einzelnen kann man gleich zu Zeile 30 springen. Dieser Satz steht im Widerspruch zu diesem Bekenntnis; er hat da keinen Platz. Wichtig ist Niedersachsen, dass es keinen Grund gibt, Projekte, die jetzt schon neue Wege gehen, nicht auch zu benennen. Sie sind Beispiele, dass man erkannt hat, dass man etwas ändern muss, und gerade angesichts der Tatsache, dass sie immer wieder infrage gestellt werden, sollte zumindest ein Bekenntnis dazu da sein, dass man sagt, ja, das ist der richtige Weg; über die Ausgestaltung kann man sich dann noch einmal einigen.

Der dritte wichtige Punkt, der jetzt in der Diskussion um das Kapitel ich weiß nicht, was es war, wozu Herr Kleemann noch Stellung genommen hat, ich glaube, 4.7.4 war das von Bedeutung ist, ist die Tatsache oder die Beobachtung, dass sich daran eine Grundsatzdiskussion entspinnt und entfacht hat. Dies ist ein ganz klarer Hinweis darauf, dass man sich dem widmen muss, und wenn man sagt, man behandelt das in einem gesonderten Kapitel, dann ist das gut; aber das muss dann hier in dem 6.9er-Kapitel eben auch auftauchen, dass man da eben nachblättern und nachschlagen muss.

Wenn man auf die Seite 2 geht und den Absatz, der mit Zeile 39 beginnt, und den Absatz, der mit Zeile 47 beginnt, anschaut, dann sieht man, dass das eine sehr allgemeine Formulierung ist, die richtig ist, die aber ohne Bezug schwer verständlich ist. Dann fragt der Leser sich: Warum schreiben die denn so etwas? Sie wird eben dadurch verständlich, dass man eben betrachtet, wie es bisher gelaufen ist, und das eben in Kontrast stellt. Deswegen hier noch einmal der Hinweis, dass dieser Kontrast auch deutlich wird werden muss.

Zitiert ist unter 1. in der Fußnote das Diskussionspapier zur Zwischenlagerung. Das

hat mich veranlasst, mich noch einmal daran zu erinnern, dass die ESK, die Entsorgungskommission, als wichtiges nationales Gremium sich auch mit der Frage beschäftigt hat, was in der Forschungslandschaft geschehen muss. Dazu gab es einen Workshop, und da gibt es einen Entwurf, und da müssen wir uns hier und muss sich die Kommission insgesamt fragen, inwieweit das denn noch Eingang in den Bericht findet. Unserer Ansicht nach kann man das nicht einfach weglassen, auch wenn es noch ein Entwurf ist und noch nicht veröffentlicht ist. Aber der Diskussionsprozess existiert ja.

Da auch wieder der Hinweis: Darin sind natürlich ganz viele Themen, die für den Bericht der Endlagerkommission zu viel Ballast sind; aber man muss zumindest sagen, da gibt es etwas, und da müsst ihr hingucken, wenn ihr daran interessiert seid, welche Themen denn im Einzelnen betroffen sind. – So viel zunächst einmal.

Im Übrigen muss ich sagen, dass Niedersachsen zu seinem Papier steht, sich aber natürlich nicht dem Diskussionsprozess verweigert. Wir werden so vorgehen, dass wir gucken, was denn in die Grundversion von Herrn Sailer eingeflossen ist, und dass wir das noch einmal neben das Papier legen werden, das wir eingebracht haben, um zu gucken, was noch fehlt, und um diese Sachen noch einmal zu benennen. Das ist unser Vorschlag.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Gut. Vielen Dank, Herr Pick. Herr Milbradt.

**Prof. Dr. Georg Milbradt:** Wir hatten ja die Diskussion mit der Feststellung begonnen, dass dieser Punkt vielleicht nicht ganz so wichtig ist, weil er durch die jeweiligen politischen, gesellschaftlichen Entwicklungen in den nächsten zehn, 20 Jahren immer wieder neu gestellt wird. Ich habe nicht die Vorstellung, dass wir hier darüber hinaus nun irgendwelche großen Erkenntnisse der Nachwelt vermitteln, im

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

Gegensatz zu anderen Dingen, bei denen es sehr viel konkreter ist. Deswegen sehe ich an sich nicht ein, warum wir uns hier so verbeißen.

Die zweite Feststellung, die ich jetzt vielleicht als Laie mache und die möglicherweise auch falsch ist: Wenn ich mir die Sache international ansehe, sind wir doch gut aufgestellt, auch was die wirtsgesteinsübergreifende Forschung angeht. Die anderen Länder machen das doch überhaupt nicht in dieser Intensität. Das heißt, wir versuchen, in drei Wirtsgesteinen sozusagen parallel Lösungen zu finden, die man dann miteinander vergleichen kann. Das ist doch schon gerade aus niedersächsischer Sicht Stichwort Gorleben etwas, was außerordentlich positiv ist.

Ob es nachher zum Ergebnis führt, wird man ja sehen. Bei Granit habe ich da so meine Zweifel, angesichts der Diskussion, die hier geführt worden ist. Aber trotzdem, es soll gemacht werden, damit nicht der Vorwurf erhoben wird, man hätte aus irgendwelchen politischen Gründen bestimmte Dinge nicht gemacht. Aber ich möchte gern, dass in dem Papier auch steht, dass hier in Deutschland ein breiter Ansatz was in der Vergangenheit war, will ich jetzt gar nicht bewerten vorhanden ist, dass wir im Augenblick breit aufgestellt sind und dass versucht wird, genau diese Breite auch in Zukunft zu halten, um eben auch eine gesellschaftliche Akzeptanz zu bekommen, und ich möchte, dass nicht so getan wird, als ob wir das Rad jetzt in jedem Punkt völlig neu erfinden müssten. Danke.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Vielen Dank, Herr Milbradt. Ich glaube, das ist dann auch letztlich eine Anforderung an gute Formulierung. Einerseits ist natürlich die Endlagerforschung in Deutschland einmal wirtsgesteinsspezifisch und auch sehr stark standortbezogen gestartet. Das hat sich über die Zeit verändert, und es verändert sich weiter, und wir schieben sozusagen in diesem Veränderungsprozess auch noch mit in eine

bestimmte Richtung. Aber das heißt ja nicht, dass nicht auch schon gute Dinge da sind. Jetzt habe ich noch Michael Sailer auf der Liste, und vielleicht könntest du auch gleich diesen Punkt abschließend behandeln.

(Heiterkeit)

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ja, ich werde es versuchen; abschließend für heute, sagen wir einmal so. Erst einmal bin ich sehr dankbar für die Reaktionen und Vorschläge. Ich denke auch, dass man mit ihnen allen umgehen kann.

Zu den Zeilen 30/31, wozu Herr Pick etwas gesagt hat: Mir ist aufgefallen, als Sie es gesagt haben, dass der Satz zweideutig formuliert ist. Deswegen kann man es auch in der Formulierung auseinandernehmen.

Die Frage, ob wir fachlich inzwischen ein Fundament erreicht haben, auf dem wir zu allen drei Wirtsgesteinen Aussagen machen können und auch eine gewisse Diversität darin haben, ist nach meiner Überzeugung positiv zu beantworten. Sie haben es eher so gelesen, der Stil der Forschung oder die Art der Forschung sei ein gutes Fundament; ich überspitze es einmal, um den Unterschied zu verdeutlichen.

Ich glaube, das bekommen wir aber hinein, wenn man die entsprechenden Sätze umformuliert, und ebenso können wir den anderen Aspekt mit einem entsprechenden Satz hineinbringen, dass wir in der Vergangenheit durchaus einseitige Vorgehensweisen hatten und nicht beim selbsthinterfragenden System waren.

Ich würde die Umformulierung jetzt gern zusammen mit der Zuarbeit auch so konstruieren, dass wir hier die Dinge zu Forschung und Technologieentwicklung natürlich klar hineinschreiben, dass wir aber auch mehr Verweise auf die Vergangenheitskapitel machen; das selbsthinterfragende System haben wir an ein

Kommission  
Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe  
gemäß § 3 Standortauswahlgesetz

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

paar Stellen. Ich würde einfach beim Schreiben davon ausgehen, dass der Vorschlag, den ich vorhin formuliert habe, dass wir das noch anreichern, noch umgesetzt wird.

Ich würde lieber, sofern das geht, einen Satz hinschreiben und darin auf das Kapitel verweisen, als immer in vier, fünf Sätzen zu versuchen, eine Kürzestfassung zu machen, also ein Satz als aller kürzeste Fassung, aber Verweis, bitte guckt in das Kapital, da ist es ordentlich aufgearbeitet.

Zur Frage des ESK-Papiers muss ich mich jetzt mit einem anderen Hut als ESK-Vorsitzender äußern. Wir haben einmal geträumt, wir könnten das im letzten Jahr einbringen. Der Workshop, auf dem das passiert, war ja im Januar 2015. Wir haben in der ESK ziemlich lange zum Diskutieren gebraucht.

Gestern ist im Endlagerausschuss da gibt es auch solche AGs und dann die Vollkommission das Forschungspapier verabschiedet worden, und es wird am 12. Mai, also bevor wir uns das nächste Mal treffen, wahrscheinlich als ESK-Papier verabschiedet und dann veröffentlicht. Wir können also darauf zurückgreifen; aber ich wollte jetzt nicht mit meinem Hut als ESK-Vorsitzender einem Papier vorgreifen, das nach dem internen Vorgehen in der ESK nicht verabschiedet ist. Dazu hätte ich entweder alle zum Einverständnis bekommen müssen oder als Vorsitzender die Regeln brechen müssen, was auch nicht so gut ist.

Also, ich habe mir schon vorgestellt: Hoffentlich klappt es mit der Verabschiedung am 12. Mai, und wir bekommen das noch mit einer ähnlichen Fußnote hin. Nur zur Information: Das Papier hat, glaube ich, 60 Seiten und befasst sich sowohl mit den drei Gesteinen als auch mit der gesteinsübergreifenden Forschung, kann aber erst, wenn es verabschiedet ist, eingebaut werden.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Ja, vielen Dank. Dann stellt sich für mich jetzt noch die Frage der nächsten Schritte. Gibt es eine Chance, mit Ihrer Hilfe dieses Papier in die Kommissionssitzung am Freitag nächster Woche zu bringen?

Das wäre natürlich das Beste. Die Kommission hat großen Bedarf. Ich weiß nicht, ob in Hessen morgen Feiertag ist; ich hoffe, nicht. – Doch.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Er wohnt in Rheinland-Pfalz, aber da ist auch Feiertag.

(Heiterkeit)

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Okay. Sie müssten jetzt sagen, was geht, und dann ist natürlich die Frage an die Arbeitsgruppe

**Dr. Ulrich Kleemann:** Ist der Druck wirklich so groß? Ich habe es in der letzten Sitzung so erlebt, dass wir eine ganze Reihe von Papieren vorgelegt haben, die dann nicht diskutiert wurden.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Wir haben natürlich in der Kommission auch noch die Doppelsitzung am 23./24. Mai. Das wäre sozusagen der letzte Termin. Wir werden heute auf jeden Fall, egal, wie wir inhaltlich weiterkommen, die Geokriterien verabschieden, damit sie dann dort noch einmal beraten werden können. Wir liefern also sowieso Material. Wir haben auch einige andere Punkte.

Es ist ja nach dem vielen, was hier jetzt zu dem Thema diskutiert worden ist, die Frage, ob es sozusagen schon in einer weiteren Iterationsrunde gelingt oder ob nicht noch einmal am 19. Mai hier der Entwurf diskutiert werden soll. Auf diese Frage spielen Sie an.

(Dr. Ulrich Kleemann: Ja!)

Kommission  
Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe  
gemäß § 3 Standortauswahlgesetz

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

Wenn wir am 19. Mai noch einmal diskutieren, wird es mit dem 23./24. Mai für die Kommission aber auch schwierig. Herr Kleemann.

**Dr. Ulrich Kleemann:** Aber wir hatten wirklich in der letzten Kommissionssitzung eine ganze Reihe von Punkten, die hinten heruntergefallen sind; wir haben unter Zeitdruck Papiere eingebracht, und sie wurden dann nicht beraten. Deshalb würde ich das jetzt nicht übers Knie brechen wollen, sondern lieber in Richtung 19. Mai noch einmal alles das beraten, wozu es jetzt noch Ergänzungen gibt, und dann gehen wir halt eben auf den 23./24. Mai.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Ich meine, man könnte da als Argument noch anführen: Zum Thema Forschung und Technologieentwicklung wird sich außer uns kein anderer groß äußern wollen, so würde ich einmal hoffen. Das heißt also, wenn wir einen Konsens haben, wird es in der Kommission nicht noch einmal eine Riesendebatte geben. Aber da ist man ja nie sicher. – Herr Fischer und Michael.

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Diesen Punkt hätte ich auch angebracht. Ich glaube auch nicht, dass dazu noch viel anderes kommt.

Aber ich habe einen ganz anderen Punkt, eine praktische Frage oder ein praktisches Thema. Wir müssen ja immer einmal davon ausgehen, dass dann, wenn wir den Bericht irgendwie eben in die Kommission einbringen, normalerweise genügend Raum sein sollte, unseren Formalismus zu erfüllen, erste, zweite, dritte Lesung. Ich weiß gar nicht, ob das noch geht.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Ja, zur Not macht man die gleich hintereinander.

(Lachen der Vertreter der Länder)

**Vorsitzender Michael Sailer:** Im Bundestag passiert es nach meiner Kenntnis da sind hier natürlich manche andere besser berufen

durchaus, dass die zweite und dritte Lesung zusammengelegt werden.

(Zuruf: Aber nicht erste und zweite Lesung!)

Aber ich meine, wir haben den 30. Juni als Termin, und wenn wir am 30. Juni nicht alles diskutiert haben

Ich wäre trotzdem a) dafür, dass wir die Kommission möglichst gut beliefern. Aber ich wollte [b)] dazu einmal einen Vorschlag zum Überlegen machen: Ich formuliere zusammen mit Herrn Alt das bekommen wir vielleicht Montag oder Dienstag fertig, und das schicken wir dann zur Kommentierung herum, lassen es also nicht im Formalen. Wenn die Kommentierung Probleme ergibt, dann diskutieren wir das am 19. Mai noch einmal. Wenn die Kommentierung einfach zu machen ist, würden wir das Papier trotzdem erst für den 23. Mai, also für die übernächste Kommissionssitzung, abliefern, also nicht für die Sitzung, die am nächsten Freitag stattfinden wird, sondern eins später. Aber wir hätten die Chance, wenn die Kommentierung positiv ausgeht, das vor dem 19. Mai direkt an die Kommission zu schicken, damit die Kolleginnen und Kollegen etwas länger lesen können.

Wie gesagt, es ist ein Haltepunkt darin. Wenn die Kommentare so sind, dann könnten wir es am 19. Mai noch einmal kurzfristig auf die Tagesordnung nehmen, wenn da noch Diskussionsbedarf besteht; ansonsten können wir es für die Kommissionssitzung am 23. Mai im Umlaufverfahren fertig machen.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Danke. – Herr Trautmannsheimer.

**Dr. Markus Trautmannsheimer (Bayern):** Ich wollte noch anfügen: Ich kann nicht so ganz nachvollziehen, warum man jetzt diesen zeitlichen Druck, der doch wirklich besteht man

Kommission  
Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe  
gemäß § 3 Standortauswahlgesetz

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

hat nicht mehr viele Kommissionssitzungen, so gelassen sieht. Aus meiner Sicht haben wir noch viele Punkte, die wir durchbringen müssen, und wenn wir alle auf die letzte Sitzung schieben, dann wird es auch wieder sehr knapp werden, und die Verfahren werden, wie man schon sieht, immer schwieriger, drei Lesungen an einem Tag zu machen, und vielleicht kommt noch etwas anderes hinzu, was man dann machen muss.

Ich denke, wir haben höchsten Druck, die Texte zeitlich herauszubringen, und da müssten jetzt auch einmal Schleifchen darum gemacht und die Texte verabschiedet werden. Anderenfalls kann das, glaube ich, nicht mehr rechtzeitig in die Kommission eingebracht werden. Man muss ja dort auch Zeit haben, um das zu lesen und zu verabschieden; das ist ja schwierig genug. Ich denke, wir sollten uns jetzt schon ein zügiges Verfahren geben, um alle diese Texte dann auch verabschieden zu können.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Vielen Dank. Ich sehe den Zeitdruck auch, Herr Trautmannsheimer. Nach dem, was Herr Sailer vorgeschlagen hat, ist ja die Aussicht auf den 23. Mai, und zwar mit Vorlauf. Das heißt, dass dann auch die Sachen gelesen worden sein können. Wenn wir am 19. Mai noch einmal groß diskutieren und dann am 21. Mai einreichen, dann ist es bis zum 23. Mai – ich glaube, das ist sogar ein Montag; das heißt, es ist nur während des Wochenendes Zeit – wirklich nicht machbar. Das heißt, wir müssten schon darauf setzen, das im Umlaufverfahren vor dem 19. Mai zum Konsens zu bekommen.

(Dr. Markus Trautmannsheimer [Bayern]:  
Genau! Finde ich gut!)

Gut, das nehmen wir uns vor. Vielen Dank.  
Damit ist das so verabschiedet.

Der Punkt ist geschlossen, und ich würde jetzt folgenden Vorschlag machen: Erstens gibt es gerade Kaffee, und ich glaube, nach dieser

Diskussion sind fünf Minuten Pause zum Aufstehen ganz gut.

Zweitens würde ich dann gerne die Tagesordnung etwas ändern. Jetzt sind die Worte „selbthinterfragendes System“ so oft gefallen, dass wir mental wohl so eingestellt sind, dass wir ganz gut den Tagesordnungspunkt 7 vorziehen könnten. Da geht es auch darum, ein Papier, das schon weit ausgearbeitet ist, kommissionsreif zu machen, und dies auf jeden Fall für die Sitzung in der nächsten Woche. Wenn wir das schon einmal vom Tisch hätten, wäre ich ganz froh, und ich glaube, wir sind im Moment so gut drauf, dass wir das jetzt optimal machen können. Ist das okay?

(Zustimmung)

Gut, dann gibt es jetzt fünf Minuten Pause, und danach machen wir mit Tagesordnungspunkt 7 weiter.

(Kurze Unterbrechung)

Ich würde Sie bitten, langsam wieder zu den Plätzen zu kommen. Ich schaue einmal kurz nach links. Jetzt sind fast alle wieder da. Wir machen weiter.

### **Tagesordnungspunkt 7** **Prozessgestaltung als selbthinterfragendes System**

Der Text zu Kapitel 6.4 hat eine lange Geschichte. Den ersten Entwurf hatte einmal Herr Kleemann gemacht, wenn ich mich recht erinnere. Dann gab es auch einen Entwurf von mir. Später hatten wir dann hier eine Anhörung von Professor Sträter aus der Organisationsforschung.

Aus all diesen Materialien und auch aus den Diskussionen ist dann ein Text entstanden, den Sie vorliegen haben und der auch schon länger vorliegt. Ich glaube, er war auch schon auf

Kommission  
Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe  
gemäß § 3 Standortauswahlgesetz

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

unserer letzten AG-Sitzung Bestandteil der Tagesordnung, aber er konnte dann nicht mehr bearbeitet werden.

Die Aufgabe heute ist, diesen Text inhaltlich zu diskutieren und ihn kommissionsreif zu machen, und zwar auch für den Freitag nächster Woche, das heißt möglichst so, dass Montag/Dienstag der Text an die Kommission zur Beratung überstellt werden kann.

Ich brauche wohl inhaltlich nichts weiter dazu zu sagen. Wir haben das Thema hier mehrfach diskutiert. Der Text liegt vor, und ich bitte jetzt einfach um Wortmeldungen. Herr Kleemann, Sie hatten eben schon die Ankündigung gemacht, dass Sie dazu noch etwas sagen wollen. Vielleicht können Sie auch direkt starten. Man braucht ja immer jemanden, der startet.

(Dr. Ulrich Kleemann sucht in seinen Unterlagen)

Kein Stress! Wenn Sie noch ein bisschen blättern müssen, dann rede ich noch ein paar Minuten; irgendetwas fällt mir schon ein. Alle sind ja jetzt auch gefragt, den Text hervorzuholen und zu schauen, wo die Kommentare sind und was halt hier im Hinblick auf die nächste Version gesagt werden sollte, die dann an die Kommission geht. – Herr Kleemann, wenn Sie soweit sind, können Sie einfach starten.

**Dr. Ulrich Kleemann:** Okay, dann fange ich jetzt einfach einmal an; ich hatte mich noch nicht so richtig gesammelt.

Grundsätzlich halte ich das Papier K-Drs. AG3-124 für ganz gut, auch die Aufteilung in die drei Ebenen. Allerdings sind mir die konkreten Vorschläge am Ende noch zu vage; vielmehr sollte man durchaus konkret sagen, was wir als Kommission auch tatsächlich wollen. In der vorliegenden Fassung werden Möglichkeiten beschrieben, wie man das machen kann; aber es

ist nicht wirklich in Richtung einer konkreten Forderung formuliert. Das ist etwas, das mir aufgefallen ist.

Was wir auf jeden Fall noch einmal diskutieren sollten, ist die Rolle des wissenschaftlichen Beirates. Wir haben das ja schon des Öfteren diskutiert, und ich komme eigentlich immer mehr dazu, auch jetzt nach dem Gespräch mit der Asse-Begleitgruppe, dass es vielleicht wirklich sinnvoll wäre, diesen wissenschaftlichen Beirat auch unabhängig von dem gesellschaftlichen Begleitgremium zu etablieren. Das haben wir auch schon einmal andiskutiert; es ist aber ein bisschen offen geblieben; aber das ist meines Erachtens auch noch ein zentraler Punkt für die Diskussion, weil letztendlich die wissenschaftliche Begleitung eines Gremiums schon noch etwas anderes als ein unabhängiger wissenschaftlicher Beirat ist, der sich letztendlich aus seiner Funktion heraus auch unabhängig zu Wort melden kann. Man hat das ja auch in anderen Organisationen, bei denen ein wissenschaftlicher Beirat etabliert ist. Das sollten wir heute vielleicht noch einmal diskutieren. Ich würde dafür plädieren, das als unabhängiges Gremium zu verankern.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Vielen Dank, Herr Kleemann. Herr Kudla.

**Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla:** Diese Diskussion, würde ich vorschlagen, führen wir nur sehr kurz, und dann verlegen wir sie in die Kommission hinein. Wir haben das Thema nämlich in der AG 1 diskutiert, und da war eine Formulierung in dem Papier:

Das nationale Begleitgremium kann einen wissenschaftlichen Beirat einrichten.

Ich hatte folgende Formulierung vorgeschlagen:

Das nationale Begleitgremium richtet einen wissenschaftlichen Beirat ein.

Kommission  
Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe  
gemäß § 3 Standortauswahlgesetz

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

Die Mehrheit ist meinem Vorschlag nicht gefolgt. Es bleibt bei der Kannbestimmung; so geht die AG 1 da hinein. Ich will nur sagen: Da bestehen unterschiedliche Auffassungen. Wir müssen das in der großen Kommission diskutieren.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Vielen Dank. Michael.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Vorschlag eins ist, dass wir diese Passage mit dem wissenschaftlichen Beirat da geht es ja im Wesentlichen um die zwei Absätze in der Mitte auf Seite 4 in eckige Klammern setzen und daran ein Kommentar kommt, muss fertig formuliert werden, wenn die Kommission sich über das Setting der Institutionen einig geworden ist, weil wir das nicht über das Papier hineinbringen können. Das geht zwar als Vorschlag, aber das sollten wir hier wirklich nicht im Detail diskutieren. Da muss die Kommission sich einigen.

Noch einmal die Frage, Uli: Wärest du in der Lage, noch einmal genauer zu sagen, was du zugespitzt haben willst, oder es aufzuschreiben? Es geht darum, dass du einfach da entsprechend veränderst, auf der Seite 4, nehme ich an, denn darum geht es dir ja hauptsächlich, dass du da einfach die spitze Feder schwingst und das hinschreibst. Mittragen würde ich es.

(Dr. Ulrich Kleemann: Ja!)

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Vielen Dank. Herr Pick.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Vielen Dank. Der Hinweis zum Querbezug auf die Einrichtung eines nationalen Begleitgremiums kam ja schon. Da gibt es eine neue Version, und sie sagt eben Folgendes:

Das nationale Begleitgremium gibt sich eine Geschäftsordnung. Es kann sich wissenschaftlich durch dritte Personen unterstützen lassen.

Da kann man jetzt auch überlegen, ob das bedeutet, ich rufe mal in der Uni an, kannst du mal vorbeikommen und einen Vortrag halten, oder ob es dann tatsächlich eine institutionalisierte Form ist. Wenn diese Arbeitsgruppe der Auffassung ist, dass das eine institutionalisierte Form sein soll, wie auch immer ein Gremium ist ja etwas anderes, als wenn man sich zu einzelnen Fragen einzelne Expertise holt, dann müsste das hier auch so formuliert werden. Ich bin für Letzteres und unterstütze damit den Vorschlag von Herrn Kleemann.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Ja, sehr gut. Das sollten wir dann also in der Kommission beraten. Herr Fischer.

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Ich habe ja das Vergnügen, genau zu diesem Thema die Kernbotschaft, die wir formuliert haben, in der Veranstaltung am Wochenende zu vertreten. Das war durchaus interessant, und zwar insofern interessant, als dass wenig Kritik daran kam, sondern man einfach nur im Grunde genommen gesagt hat, es ist gut, dass ihr euch mit dem Thema beschäftigt habt und dass ihr das eben auch so als Papier aufgeschrieben habt. Es gab ein paar Fragen zu dem einen oder anderen, auch dazu, was wir in organisatorischer Hinsicht da hineingeschrieben haben. Aber es insgesamt durchaus akzeptiert. Insofern ist das meines Erachtens auch eine gute Unterstützung für das Papier, sodass man mit ihm auch so weitermachen kann.

Wenn wir jetzt einmal die aktuelle Situation betrachten, in der wir uns heute befinden, dann wird, glaube ich, kaum jemand die Frage stellen, ob wir denn kein selbsthinterfragendes System haben. Denn was machen wir hier? Wir hinterfragen uns tagtäglich selbst, ob das, was wir hier voranbringen, richtig ist oder nicht.

Meines Erachtens geht es ein Stück weit darum, das, was wir jetzt hier kriert haben,

Kommission  
Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe  
gemäß § 3 Standortauswahlgesetz

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

fortzuschreiben, auch diese Atmosphäre. Vielleicht muss man das auch noch ein bisschen mit einbauen. Das wäre ein Hinweis: Diese kritische Auseinandersetzung, die wir jetzt hier erreicht haben, gilt es irgendwie auch in die Zukunft zu übertragen. Dies aber letztendlich festzuschreiben oder irgendwie fix zu formulieren, ist aus meiner Sicht fast eine Arbeit, die man gar nicht leisten kann, weil es im Endeffekt ja darum geht, die gesellschaftlichen Veränderungen zu antizipieren: Gibt es dort möglicherweise eben am Ende eine Gefahr, dass diese kritische Auseinandersetzung mit dem Thema wieder verlorengeht, ja oder nein? Das können wir jetzt relativ schlecht beschreiben.

Insofern glaube ich, dass wir mit dieser Darstellung auf dem richtigen Weg sind, dass wir es in unterschiedlichen Strukturen unterbringen müssen. Sie haben es auf ein Individuum, unsere eigene Organisation und die Beschäftigung im internationalen Feld reduziert. Das muss aufrechterhalten werden – mehr können wir nicht machen –, und insofern wäre mein Vorschlag, tatsächlich dieses Papier mit den wenigen Anregungen, die wir jetzt hier genannt haben, zu nehmen und in die Kommission zu schicken.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Vielen Dank, Herr Fischer. Ich habe noch Herrn Pick.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Vielen Dank. Beim Anschauen der Gliederung und natürlich auch der Kapitelnummer 6.4 fällt auf, dass es ja in die Mitte des Kapitels 6, Prozesswege, eingebettet ist. Wenn wir in die Richtung diskutieren, dass das ein ganz zentraler Aspekt dieser Arbeit und auch ein leitender Gedanke des Prozesses ist – diese Ansicht vertrete ich entschieden –, dann sollte man doch überlegen, ob man das nicht weiter nach vorne rückt.

Wir haben den bestmöglichen Standort, und wir haben diesen Leitgedanken des selbsthinterfragenden Systems. Für mich ist das ein Leitgedanke. Der ganze Prozess stellt sich

unter diesen Leitsatz. Wenn man das nicht machen will, ist es okay; aber dann muss man wenigstens sagen, okay, ich schreibe in „Ziele und Vorgehen“ noch ein paar Sätze dazu hinein, die das ganz deutlich machen. Das ist der Mindestwunsch, und als am besten sähe ich es an, wenn das prominent ist.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Vielen Dank. Ich habe gerade einmal das Inhaltsverzeichnis aufgeschlagen und versuche mir das vorzustellen. Michael, du wolltest direkt dazu etwas sagen.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Wenn wir beim Neukonzipieren wären, könnten wir es uns überlegen. Dann müsste aber die bestmögliche Sicherheit auch schon formuliert sein – die haben wir aber heute erst auf der Tagesordnung –; anderenfalls käme es vielleicht in eine blöde Umgebung.

Mein Vorschlag ist: Wir lassen es jetzt an der 6.4, weil das direkt hinter dem Prozess ist. Wir können aber gerne in dem ersten Absatz oder so da noch einmal den Bezug herstellen:

Damit all das, was davor in Kapitel 6.3 steht, vernünftig passieren kann, ist das selbsthinterfragende System ein zentrales Element.

Damit kann man die Einleitung des Kapitels noch anreichern; dann hätte man aus meiner Sicht den Gedanken auch prominent darin.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Ich teile das, und ich teile auch Ihre Einschätzung, Herr Pick, dass das eben ein ganz zentraler Aspekt unseres Gesamtberichts ist.

Das bringt mich auch auf die Frage, wie wir am Schluss, wenn der Bericht zu 90 oder 95 Prozent fertig ist, dann auch noch dafür sorgen, dass solche wichtigen Konzeptelemente im Text entsprechend gut herauskommen. Wir arbeiten ja

Kommission  
Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe  
gemäß § 3 Standortauswahlgesetz

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

alle auf der Ebene von Mosaiksteinen für den Bericht; nachher hat man aber das Ganze. Ob das Ganze dann ein schönes Mosaik ist, bei dem die tollen Teile auch gut zum Leuchten kommen, das kann man ja erst am Schluss wirklich beurteilen, und da müssen wir auch noch einmal irgendwie sehen, wie wir als Kommission das herausarbeiten können. Ich denke, für das Jetzige ist das ein guter Vorschlag; aber das macht die übergeordnete Frage nicht überflüssig.

Dann ist meines Erachtens mit den Vorschlägen, die von Herrn Kleemann zur Verschärfung bestimmter Aussagen am Ende kamen, der Text so abgenommen. Herr Kudla.

**Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla:** Ich habe noch einen Punkt zu den Zeilen 27 bis 31 auf Seite 4. Da heißt es:

Zur Förderung der wissenschaftlichen Vielfalt ist darauf zu achten, dass Forschungsmittel einer Vielzahl von Forschungsorganisationen zur Verfügung gestellt werden und eine Einengung auf wenige Einrichtungen vermieden wird.

Das teile ich und unterschreibe ich auch.

Hier kommt dem wissenschaftlichen Beirat eine Rolle in der Kontrolle der Vergabestellen zu, im Rahmen derer er die Gewährleistung von Vielfalt in der Forschung einfordern kann.

Das sehe ich jetzt nicht ganz so. Ich hätte also nicht gesehen, dass der wissenschaftliche Beirat die Aufgabe hat, die Vergabe von Forschungsmitteln zu kontrollieren oder auch hier einzugreifen. Das sollten wirklich andere Organisationen machen, wobei der Satz in den Zeilen 27 bis 29 natürlich gilt. Aber dass der wissenschaftliche Beirat hier die Vergabe von Forschungsmitteln kontrolliert, sehe ich nicht.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Okay, danke. Das ist, glaube ich, ein bedenkenswerter

Punkt. Herr Trautmannsheimer und Michael Sailer.

**Dr. Markus Trautmannsheimer (Bayern):** Ich sehe es auch wie Herr Pick, dass das selbsthinterfragende System ein zentrales Element ist. Aber man muss auch sehen, wenn man das darstellt, was das für ein Element ist, und es ist natürlich auch zu erklären, wie das zu den Festlegungen steht, die man in dem Bericht ebenfalls trifft. Man trifft ja auch Festlegungen, und das steht irgendwie in Konkurrenz zu dem selbsthinterfragenden System. Ich glaube, da muss man auch noch ein paar Worte verlieren, wenn man das erklärt, wie die Festlegungen, die man in dem Bericht getroffen hat, zu dem selbsthinterfragenden System stehen. Ich glaube, es ist sonst nicht für alle verständlich, was gemeint ist.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Danke. – Michael.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Du hast es so schön gesagt, Armin, mit dem Mosaik und dem Hervorheben. Wir haben ja den Teil A. An dem Teil A diskutieren wir ja gar nicht, weil das ja als Zusammenfassung gedacht ist.

Wir müssten in der Kommission aufpassen, dass wir im Kapitel 2 im Teil A das ist die Empfehlung für die sichere Lagerung; also, aus meiner Sicht muss es „sichere Endlagerung“ heißen das selbsthinterfragende System noch prominent hineinbringen, sodass also in der Zusammenfassung deutlich steht, dass das ein zentrales Element ist. Da müssen wir im Wesentlichen auf die Geschäftsstelle aufpassen, weil sie ja den Vorschlag schreiben wird. Herr Voges wird sich wahrscheinlich daran verlustieren, und das muss er ja auch von den Aufgaben her. Aber man kann ihm, glaube ich, auch durchaus vermitteln, dass uns das wichtig ist.

Kommission  
Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe  
gemäß § 3 Standortauswahlgesetz

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

Bei den anderen Sachen mit der Kontrolle ist vom Inhalt her Kontrolle zu viel gesagt. Wenn es einen wissenschaftlichen Beirat gibt da habe ich die Frage, ob es ihn überhaupt gibt oder nicht, dann ist es vorstellbar, dass der in einem Jahresbericht oder sonst etwas auch das Thema behandeln soll, ob das selbsthinterfragende System läuft, ja. Aber Kontrolle in dem Sinne? Also, da darf nicht das Wort Kontrolle stehen, weil Kontrolle heißt, operativ einwirken. So ist es nicht gedacht. Review ja, aber operativ einwirken nicht

Ich habe noch eine abschließende Frage. Wir hatten ja Herrn Sträter angehört. Jetzt ist er in dem Text nicht erwähnt. Sollen wir die Anhörung von Herrn Sträter noch mit der Kommissionsdrucksache ich glaube, es ist die AG3-117 noch hinein zitieren, oder sollen wir es sein lassen? Wie ist da die Meinung? Im Gesamtkommissionsbericht wird ja hinten eine Liste aller Anhörungen, die die AG 3 gemacht hat, sowieso aufscheinen. Es ist also nur die Frage, ob wir das stärker erwähnen sollen.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Herr Fischer.

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Aus meiner Sicht waren die Beiträge, die wir von Herrn Sträter bekommen haben, vielleicht Analogien zu dem, was wir hier mit dem selbsthinterfragenden System haben. Er kam ja sehr stark von der Seite Arbeitssicherheit her. Das sind die Themen, die er wohl im Wesentlichen im Fokus hat. Ich glaube, wir haben auch ein bisschen gespürt, dass das nicht direkt eins zu eins auf das umsetzbar ist, was wir machen. Analogien ja, aber die haben wir meines Erachtens auch in die Papiere eingearbeitet. Ich sehe momentan nicht unbedingt einen Grund dafür, das jetzt explizit da noch einmal hineinzunehmen.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Dann lassen wir es so, wie es ist. Okay.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Es gibt auch keine anderen Stimmen. Dann bleibt es so, wie es ist. Mit den besprochenen eckigen Klammern, Merkpunkten sowie textlichen Präzisierungen und Fokussierungen in den Empfehlungsteilen ist der Text dann so abgenommen, wird verarbeitet und an die Kommission überstellt. Danke schön.

Dann haben wir jetzt die Chance, vor der Mittagspause noch eine etwas dickere Kuh vom Eis zu bekommen, nämlich die Frage mit dem Kristallingestein

Ich rufe auf:

#### **Tagesordnungspunkt 4** **Sicherheitskonzept ewG/Behälterkonzept**

Das ist ein Thema, das wir irgendwie immer mitschleppen, und es holt uns immer wieder ein. Jetzt haben wir keine Chance mehr, jetzt muss es vom Eis geschafft werden. Die Frage ist ja ein bisschen, wie das geschehen soll.

Ich glaube, wir brauchen nicht noch groß die Problematik dahinter zu diskutieren; sie haben wir schon mehrmals diskutiert. Es geht jetzt darum, was wir im Bericht zu dem Thema schreiben, mit der Randbedingung, dass nach der Vorgabe, auf deren Basis wir arbeiten, alle drei Salz-, Ton- und Kristallingestein im Korb der Optionen sind, dass die Konzeptentwicklung aber sehr unterschiedlich weit gediehen ist. Wie gehen wir damit um?

Herr Kudla, Sie hatten sich da jetzt noch einmal engagiert. Vielleicht steigen Sie ein, und dann müssen wir da einfach gemeinsam einen Weg finden.

**Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla:** Ich hatte ja in der Kommissionsdrucksache AG3-128 schon einmal die verschiedenen Endlagerkonzepte beschrieben, damals noch auf Bitte der Vorsitzenden. Da ist dieser Abschnitt 5.5.?

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

zustande gekommen. Zu diesem Abschnitt brauche ich wohl nicht mehr viel zu sagen. Die beiden Konzepte, ewG-Konzept und Behälterkonzept, sind hier neutral beschrieben.

Dann habe ich in dem Papier 128a jetzt ab Seite 3 das Ganze noch ergänzt: Welche Konzepte empfiehlt denn eigentlich die Endlagerkommission? Es ist an sich bisher bei uns schon immer, glaube ich, jedem implizit klar gewesen: Das ewG-Konzept trägt jeder mit, das ist anwendbar im Salz und im Tonstein. Aber wie schaut es im Kristallin aus?

Ich bin vorhin gerade in der Diskussion noch einmal darauf hingewiesen worden: Wir müssen ja beim Kristallin zwei Sachen unterscheiden, einmal Kristallin mit einer darüber liegenden flachen Salzformation und einmal Kristallin ohne darüber liegende flache Salzformation.

Bei einem Kristallin mit darüber liegender flacher Salzformation haben wir praktisch einen ewG es gibt ja Skizzen, die auch im AkEnd-Bericht drinnen sind, und da haben wir mehr oder weniger eine dichtende Schicht, und die ist das Salz. Insofern ist bei diesem Konzept für mich immer das Salz das Entscheidende, weil es eben die abdichtende Schicht darstellt. Ob das jetzt tatsächlich dann so sinnvoll ist, ist einmal etwas Anderes. Aber das Salz ist die abdichtende Schicht.

Die Frage ist: Wie gehen wir mit einer Situation um, in der Kristallin alleine vorliegt und keine abdichtende Salzformation darüber liegt? Herr Kleemann hatte hier schon im letzten Dezember war es etwa den Vorschlag gebracht: Wir wenden die gleichen Kriterien an, die wir hier in unserem Kriterienpapier festzurren. Da haben wir allerdings gesehen: Das ist gar nicht so einfach; denn bei dem Kriterium 2, Mindestmächtigkeit des einschlusswirksamen Gebirgsbereiches, haben wir gesehen, das geht an sich im Kristallin nicht. 100 m, das geht einfach nicht.

Es bleibt also nichts anderes übrig, wenn das Kristallin hier weiter drin bleiben soll, als dass wir uns mehr oder weniger zum Behälterkonzept bekennen, und da sehe ich eben nach wie vor enorme Schwierigkeiten, weil wir an sich kein Behälterkonzept in Deutschland entwickelt haben. Es gibt keinen Behälter, der für einen Nachweiszeitraum von einer Million Jahren hier entwickelt worden ist. Wenn ich mich an die Anhörung zu den Behältern erinnere, so waren da schon Überlegungen dabei, ob man überhaupt für 500 Jahre dies entsprechend nachweisen kann.

Deswegen sehe ich beim Behälterkonzept enorme Schwierigkeiten, und wir sollten uns überlegen, inwieweit wir hier eine Standortauswahl im Kristallingestein tatsächlich empfehlen, wenn keine Salzformation darüber ist. – So viel als Einstieg.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Ja, da können wir uns jetzt nicht mehr drücken. Herr Fischer.

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Ich würde sagen, wir sollten einmal versuchen, das Thema tatsächlich ein bisschen abzuschichten. Sie haben es ja auch in dem Papier, Herr Kudla, so abgeschichtet, dass der erste Teil vorne mehr oder weniger die Darstellung ist, die wir brauchen. Wir brauchen ja eine Einstiegsdarstellung auch für unsere Geokriterien. Da gab es ja durchaus eine Anforderung das haben wir beim letzten Mal diskutiert, im Einleitungstext noch etwas dazu auszusagen: Wie sieht denn eigentlich unser Konzept aus? Das ist, glaube ich, das, was wir hier auf der einen Seite relativ einfach abarbeiten können.

Dazu gibt es aus meiner Sicht auch noch ein paar Anmerkungen, weil ich gerade speziell bei der Beschreibung des ewG-Konzeptes bei dem Text das Gefühl habe, dass wir wieder nicht ganz klar die Unterscheidung zwischen Rückholbarkeit und Bergbarkeit treffen; dazu hätte ich ein paar

Kommission  
Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe  
gemäß § 3 Standortauswahlgesetz

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

Anmerkungen zu machen. Das ist aber einfach; ich glaube, das ist weitgehend unstrittig.

Selbstverständlich wird es deutlich schwieriger, für den zweiten Teil tatsächlich jetzt hier eine Empfehlung für oder gegen das Behälterkonzept abzugeben, weil wir da natürlich auch eine Grundannahme, die eben auch in das Standortauswahlgesetz mit hineingeschrieben worden ist, infrage stellen, dass wir eben im Grunde genommen alle drei Wirtsgesteine betrachten sollen. Ob wir das dadurch ein bisschen aushebeln können, dass wir sagen, okay, wir betrachten Kristallin in der Form, dass wir es eben nur betrachten, wenn wir eine dichtende Schicht darüber haben, mag sein; das geht vielleicht, kann sein, könnte man sicherlich so tun.

Auf der anderen Seite glaube ich, dass wir mit unseren Instrumenten, die wir geschaffen haben oder die wir dabei sind zu schaffen, angefangen von Kriterien, aber letztendlich auch eben mit dem Instrument der Sicherheitsuntersuchungen, die Instrumente geschaffen haben, mit denen am Ende ein Ergebnis dabei herauskommt, das uns zeigt, geht oder geht nicht oder geht vielleicht besser als bei anderen. Insofern habe ich momentan dieses Problem nicht, da jetzt zu sagen, okay, man kann damit weiter vorgehen. Gefühlsmäßig bin ich ja auch eher dabei zu sagen, ich würde gerne die Barriere Geologie eben im Vordergrund sehen. Aber im Endeffekt, denke ich, sollten wir uns natürlich vorsichtig verhalten, Systeme abzuwerten oder gar zu diskreditieren, die in anderen Ländern eben umgesetzt werden. Das wäre aus meiner Sicht unklug, und das würde ich auch nicht tun wollen.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Ja, vielen Dank, Herr Fischer. Ich habe jetzt auf meiner Liste Herrn Appel, Herrn Pick, Frau Vogt, Herrn von Nicolai und Michael Sailer. Herr Appel.

**Dr. Detlef Appel:** Nun steht einmal im StandAG, dass Kristallin zu betrachten ist, und dann sind wir meiner Ansicht nach, selbst wenn es mir auch manchmal inhaltlich schwerfällt, verpflichtet, dem nachzukommen, soweit das immer noch einen Sinn macht und soweit es eben trägt.

Mein Petitum geht dann in die Richtung, keine Empfehlung für das eine oder das Andere oder beides oder wie auch immer abzugeben; na, doch, für beides, das zumindest weiter zu verfolgen. Der Hintergrund ist Folgendes: Uns sind die Nachteile, die sich mit Kristallingestein verbinden, bewusst; sie tauchen auch bei der Kriterienbeschreibung auf.

Aber es wird auch immer darauf hingewiesen, dass ein Nachteil bei dieser Beschreibung immer auch darin besteht, dass es durchaus auch Kristallinvorkommen gibt, die den Bedingungen entsprechen könnten, um das einmal so auszudrücken. An der einen oder anderen Stelle wird auch die Gebirgsdurchlässigkeit eingehalten; das gibt es. Es gibt auch in Skandinavien Standortuntersuchungen, bei denen 100 m scheinbare, sage ich jetzt einmal, geringe Durchlässigkeit angetroffen worden ist. Das hängt dann natürlich davon ab, wie oft man getestet hat und wie zuverlässig das ist. Das heißt also, es gibt das, und dann muss man sich auch damit auseinandersetzen, sodass man die Kenntnisse, die wir zurzeit haben, um damit umzugehen, insbesondere in Deutschland erweitert.

Jetzt sehe ich nicht, dass wir als Kommission oder als Arbeitsgruppe innerhalb kürzester Zeit dafür sorgen könnten, weder selber noch durch Auftragnehmer, die Problematik, die sich allein mit der Durchlässigkeit verbindet, zu lösen. Immerhin gibt es Forschungsprogramme, Forschungsprojekte, die sich mit dieser Fragestellung auseinandersetzen, die schon begonnen haben und die sich auch noch damit auseinandersetzen werden.

Kommission  
Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe  
gemäß § 3 Standortauswahlgesetz

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

Ich wäre dafür, sozusagen in diese Richtung zu denken, dass man versucht, die Möglichkeiten zu eruieren, und sich auch in die Richtung gedanklich bewegt: Wie kann man die Nachteile, wenn sie denn erhalten bleiben oder nicht überwunden werden können, dann in dem Sinne reduzieren, dass man sich dem „Sicherheitsstandard“ des ewG-Gedankens oder des ewG-Konzeptes oder dessen, was sich idealerweise damit verbindet, annähert?

Im Hinblick auf den Endlagertyp ist ein Gesteinskörper, der die Qualität eines einschlusswirksamen Gebirgsbereichs hat, über Kristallin, aus meiner Sicht mit anderen Nachweisproblemen verbunden, als sie mit dem Sicherheitsnachweis für das reine ewG-Problem verbunden sind; das wird keine triviale Sache. Aber es ist ein Ansatz, der ewG-konform oder AkEnd-konform ist.

Wenn wir das anders haben wollen, dann müssen wir uns da auch entsprechend positionieren. Es ist also zulässig. Diese zweite Option hat in den Überlegungen des AkEnd nie eine große Rolle gespielt. Aber sie ist dargestellt, und sie wird auch für grundsätzlich möglich gehalten.

Die Frage wird dann sein: Wie kann man in konkreten Sicherheitsuntersuchungen oder im Laufe des Verfahrens zeigen, dass man bei dem, was man an Kristallin betrachten will, eine Chance hat, da voranzukommen, wie kann man nachweisen, dass und wie man mit diesem System, das dann eben nicht mit einem ewG operiert, sondern vielleicht mit einer Art einschlusswirksamem Bereich, wie die Entsorgungskommission das auch angedeutet und vorgeschlagen hat, in die Richtung weiterkommt, dauerhaft einen Sicherheitsstandard zu erreichen, den man üblicherweise mit dem ewG-Gedanken, wenn ein solches System denn dann funktioniert, verbindet?

Das wäre mein Ansatz, in diese Richtung weiterzugehen. Im Übrigen haben wir das an verschiedenen Stellen innerhalb der Papiere, die wir haben, und auch bei den Kriterien immer gemacht und haben auch Bezug darauf genommen, welche Problematik damit verbunden ist; das habe ich vorhin schon einmal gesagt. Mir fällt es schwer, jetzt eine Entscheidung vorzuschlagen, es so oder so zu machen.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Ja, danke sehr, Herr Appel. Herr Pick.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Vielleicht ist es leichter, wenn man sich um die Konsequenzen einer solchen Entscheidung einmal Gedanken macht. Aus unserer Sicht ist es so: Wenn man das Vorgehen wirklich so binär auffasst, dass man sagt, entweder-oder, dann landet man sehr schnell bei der Erkenntnis, dass Kristallin als Wirtsgestein eben draußen ist, wenn man sich für den einen Weg entscheidet. Das geht nicht; das wurde auch schon mehrfach hier kundgetan, und das möchte ich noch einmal unterstreichen.

Es ist auch deswegen ein wichtiges Thema, weil wir an zwei anderen Punkten im Bericht, die wir heute vermutlich oder voraussichtlich auch noch verhandeln, eben ähnliche Entscheidungen treffen. Das betrifft die Datenlage, und das betrifft die Frage der Mindestmächtigkeit. Da müssen wir uns dann auch Gedanken machen, ob wir mit diesen Festlegungen Datenlage, sprich, wenn wir keine Daten haben, und bei Kristallingestein haben wir nun einmal relativ wenige Erkenntnisse in Deutschland – zu der Aussage kommen, die fliegen dann raus, oder ob wir die Frage aufwerfen, wie damit umzugehen ist. Bei der anderen Frage der Mindestmächtigkeit von 100 m stellt sich die Frage erneut: Schmeiße ich mit dieser Festlegung sehr wahrscheinlich diesen Wirtsgesteinstyp raus?

Insofern ist dies ein Petitum dafür, dass man diese Hürde jetzt bei dieser Entscheidung nicht

Kommission  
Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe  
gemäß § 3 Standortauswahlgesetz

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

aufbaut und dass man hier nicht mit einer solchen Festlegung schon den Wirtsgesteinstyp oder auch die Wirtsgesteinsklasse unmöglich macht.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Ja, danke, Herr Pick. Frau Vogt.

**Abg. Ute Vogt:** Ich würde gern noch einmal drei Punkte ansprechen. Das eine ist: Ich denke, die Tatsache, dass wir uns in Deutschland bisher am wenigsten mit dem Thema befasst haben, ist kein Argument dafür, dass man es dann draußen lässt. Das geht meines Erachtens gar nicht; denn wir sind ja auch hier, um eben gerade die Konzentration der letzten Jahrzehnte auf Salzgestein zu erweitern, und dazu muss es möglicherweise dann einfach auch neue Forschungen und Untersuchungen geben. Das wäre für mich das eine Argument.

Das andere hat Herr Appel bereits noch einmal dargelegt: Es ist überhaupt nicht gesagt, dass es nicht auch Möglichkeiten gibt, kristallines Gestein mit entsprechendem einschlusswirksamem Gebirgsbereich zu finden; so habe ich es jedenfalls verstanden, dass das auch denkbar wäre.

Schließlich denke ich auch: Die Herangehensweise, das Behälterkonzept von vornherein als etwas völlig Unsicheres und Abwegiges darzustellen, wäre schon ein ziemlicher Affront auch gegenüber den Ländern, Schweden beispielsweise, wo es schlicht angewendet wird. Das kann man argumentativ so auch nicht darstellen. Am Ende ist es natürlich auch eine politische Frage. Auch politisch kann man jetzt nicht hergehen und kann eine der drei Möglichkeiten einer Gesteinsformation weglassen. Das geht eben gar nicht.

Deshalb würde ich vorschlagen, dass wir es tatsächlich so aufschreiben, dass wir diese beiden Alternativen auch nennen, dass man sagt, es kann auch einen einschlusswirksamen

Gebirgsbereich geben, der mit Kristallin auch entsprechende Sicherheit gibt, dass man diesen dann auch untersucht, und dass man gleichzeitig sagt, dass wir nicht von vornherein ausschließen, gegebenenfalls auch Untersuchungen zu einer Behälterkonzeption anzustellen, wenn sich eine entsprechende Lagerstätte als potenziell tragfähig erweisen würde. Ich würde also beide Varianten gern darin haben wollen, weil beide realistischen Möglichkeiten für eine Endlagerung sind.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Danke, Frau Vogt. Herr von Nicolai.

**Helmuth von Nicolai (Mecklenburg-Vorpommern):** Ich bemühe mich ja, in diesem erlauchten Geologen- und Ingenieurkreis wenig rein juristische Argumente vorzubringen. Jetzt muss ich aber die Argumentation von Herrn Dr. Appel noch einmal aufgreifen, der ja so eher im Nebensatz gesagt hat, das Standortauswahlgesetz hätte einen bestimmten Auftrag an uns hier.

Bisher habe ich die Diskussion hier immer so gehört, dass wir unter anderem vom Standortauswahlgesetz auch den Auftrag haben, darüber nachzudenken, was man gesetzlich in der Zukunft verändern sollte, und dazu auch ganz konkrete Vorschläge zu machen. Das ist jetzt nicht Aufgabe unserer AG, aber insgesamt der Kommission. Dabei ist eine gewisse Zweiteilung des Standortauswahlgesetzes ein bisschen untergegangen, nämlich, dass es sicherlich Teile gibt, wo dieser Auftrag richtig ist, dass es aber einen klaren Auftrag des Standortauswahlgesetzes gibt, den wir als Kommission erst einmal zu erfüllen haben.

Dazu gehört zwar zukünftig auch, Vorschläge zu Gesetzesänderungen zu machen; aber das, was wir als Kommission als Auftrag bekommen haben, müssen wir abarbeiten. Dazu zählt sozusagen der Anfang, diese Tätigkeit hier in der Kommission, und das wird vom Gesetz meines Erachtens ausgesprochen präzise bestimmt. Herr Hart ist ja gerade hereingekommen; das kann

Kommission  
Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe  
gemäß § 3 Standortauswahlgesetz

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

ich nur loben. Da steht eben ganz klar in § 4 Absatz 2, was wir hier zu tun haben, und darin steht, dass wir für die drei Formationen Salz, Ton und Kristallin einen Vorschlag erarbeiten müssen.

Da muss ich jetzt einfach noch einmal sagen: Da hat der Gesetzgeber uns einen Auftrag erteilt das ist jetzt vielleicht ein bisschen konservativ-preußisch, aber dann muss er eben auch abgearbeitet werden, und dann können wir nicht sagen, nö, wir haben jetzt hier beraten, nein, Salz finden wir jetzt nicht so gut, Kristallin lassen wir auch hinten herunterfallen, dann müssen wir eben das Standortauswahlgesetz in § 4 ändern, als hätten wir auch die Kompetenz, zu sagen, wir wollen gar keine Kommission oder

(Heiterkeit)

Jetzt sage ich mal noch etwas ganz Böses. auf der Tagung jetzt am Wochenende in Berlin kam diese Nummer ja auch, wobei ich mich dann als Kommissionsmitglied verstanden habe und nicht hineingegrößelt bin. Dem Volk wurde ja nicht so gesagt, dass wir bereits in der Verlängerungsphase sind; eigentlich sollten wir bis 31. Dezember 2015 abliefern. Dann hätte ich jetzt fast gesagt: Wenn wir hier an dieser Stelle Kristallin herausschmeißen, dann können wir auch den gesetzlichen Änderungsvorschlag machen, die Kommission soll uns noch bis, was weiß ich, 31. Dezember 2017 Zeit geben. Da könnte man ja das Gesetz auch ändern.

Also, Fazit, meine ich: Wir haben einen schlichten gesetzlichen Auftrag, und den müssen wir erfüllen. Insofern sollten wir ein bisschen da sage ich es jetzt einmal ganz juristisch vorsichtig sein, zu sagen, dass es so in unserer Kompetenz steht, ob wir das mit hineinnehmen oder nicht.

Klares Plädoyer: Wir müssen die Parameter fachlich benennen, unter denen das machbar ist. Aber der Bundestag hat einen Anspruch darauf,

dass er dazu eine Stellungnahme findet, und sie kann nicht sein, wir machen eben nur Salz und Ton, während Kristallin vorzeitig in die Kollekte fällt.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Danke, Herr von Nicolai.

(Abg. Ute Vogt: Ich will sagen, der Gesetzgeber fühlt sich hier richtig verstanden! Danke schön! Heiterkeit)

Ja. Michael Sailer.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Mit geht es auch so bei dem, was ich alles im Vorfeld des StandAG und der Produktion mitgekriegt habe: Ich glaube, der Gesetzgeber, sowohl Bundesrat wie Bundestag, würde sagen, es ist nicht verhandelbar, Kristallin über irgendwelche Tricks herauszunehmen, und es ist nicht verhandelbar, Gorleben herauszunehmen, um ein anderes Thema anzusprechen, das im Raum steht. Da sind Kompromissformeln gemacht worden, und da können wir uns ausdenken, was wir wollen. Das heißt, wenn wir als Kommission ernst genommen werden wollen, dann sollten wir nicht gerade zu den nicht verhandelbaren Vorschlägen kommen.

Das heißt jetzt konkret in den Kriterien: Wenn wir Kriterien bauen, die Kristallin in normaler Lage systematisch rausschmeißen, dann fällt uns das sofort auf die Füße, und wenn wir Kriterien bauen, die Salz systematisch rausschmeißen, fällt uns das auch auf die Füße, weil dann der Bericht einfach nicht akzeptiert werden wird.

(Abg. Ute Vogt: Ja!)

Das ist eine Entscheidung, die man an dieser Stelle treffen kann.

Ich würde jetzt noch einmal aufs Fachliche gehen. Ich bin sehr stolz darauf, dass wir zu acht auf der Wissenschaftlerbank sitzen, und ich

Kommission  
Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe  
gemäß § 3 Standortauswahlgesetz

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

glaube, wir repräsentieren auch viel Arbeit und Wissenschaft, die da in dem Feld gemacht worden ist und gemacht wird. Aber wenn wir jetzt sagen würden, wir machen ein Anti-Kristallin-Kriterium oder wir nehmen, Herr Kudla, so eine Argumentation, wie Sie in Ihrem zweiten Teil skizziert haben, wir empfehlen, Kristallin aus folgenden Gründen herauszunehmen, dann würde das nicht als fachlich begründet ankommen. Das würde als rein politisch ankommen und auch so gewertet werden.

Eine ordentliche fachliche Arbeit, wie man sich mit Kristallinstandorten in Deutschland auseinandersetzt, haben wir in unserem Gesamtverfahren, das wir ja in den Kriterien, aber auch in den Sicherheitsuntersuchungen formuliert haben, sehr wohl untergebracht. Wir haben die Sicherheitsuntersuchungen deutlich stärker betont, als es ursprünglich geplant war. Das heißt, die Robustheit von Annahmen, Fragen wie die, ob man Behälter eine Million Jahre lang stabil bekommt oder nicht, all dies gehört aus meiner Sicht richtig abgehandelt, wenn man die Sicherheitsuntersuchungen für diejenigen Standorte macht, die in der ersten Phase im Verfahren sind.

Wir haben in Deutschland auch nur eine Chance, dass geglaubt wird, dass wir schwaches Kristallin aufgrund wissenschaftlicher Erkenntnisse und nicht aufgrund politischer Festlegungen haben, wenn wir die ausführlichen Untersuchungen machen, und dazu sind wir sechs – ich lasse jetzt einmal die beiden Juristen weg – auf der Wissenschaftlerbank trotz allem nicht Manns genug, das Faktum irgendwo überzeugend herüberzubringen, dass Kristallin nicht geht.

Insofern würden wir uns unwirksam machen; es bleibt uns nur übrig, das Kristallin darin zu lassen und den Weg zu beschreiben, dass dann, wenn der Vorhabenträger Kristallinstandorte aufzeigt, mithilfe von Sicherheitsuntersuchungen und von Kriterien die wissenschaftliche Qualität

des Vorhabenträgers bewertet wird und von Öffentlichkeit und BfE reviewt wird, sage ich jetzt einmal. Das ist der Weg, wie wir mit dem Problem umgehen können. Das andere Vorgehen würde, glaube ich, nirgends akzeptiert werden. Wir tun uns also keinen Gefallen, wenn wir jetzt argumentieren, Salz oder Kristallin sind herauszuschmeißen.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Danke, Michael. Herr Kudla, Herr Thomauske und Frau Rosenbaum habe ich jetzt auf der Liste. Herr Kudla, bitte.

**Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla:** Zuerst zu dem, was Herr Fischer und Frau Vogt gesagt haben: Sie sagten sinngemäß, wenn wir das Behälterkonzept hier hinausschmeißen und quasi diskreditieren, dann würden wir das diskreditieren, was andere in Nachbarländern anwenden, in Skandinavien zum Beispiel.

Das sehe ich nicht so. In den Nachbarländern gibt es keine Möglichkeit, das ewG-Konzept in der Form anzuwenden; insofern bleibt denen nichts anderes übrig. Bei uns ist es aber nicht so; bei uns haben wir Gesteinsformationen, bei denen das ewG-Konzept geht, und da kann man ohne Weiteres sagen, das eine ist besser, und deswegen verfolgen wir diesen Weg.

Dann noch einmal zu dem, was Herr Pick gesagt hat, wir sollten die Konsequenzen einer solchen Entscheidung überlegen, wenn wir Kristallin herausnehmen; das geht nicht. Begründet ist das an sich nicht weiter. Ich sehe: Kristallin bleibt mehr oder weniger aus politischen Gründen drin. Aber dann soll man es auch so benennen. Es soll aus politischen Gründen hier drin bleiben; das sehe ich so.

Es sollte dann aber auch in den Bericht aufgenommen werden, dass wir hier in Deutschland bisher weder Forschung hinsichtlich eines Behälters für einen entsprechend langen Nachweiszeitraum im

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

Kristallin hatten, dass es dazu weder Forschung noch entsprechende Entwicklungen gibt, bisher auch nicht von den Energieversorgern. Ich habe das deshalb infrage gestellt, weil es mir wenig einleuchtet, dass man jetzt in Kristallinformationen sucht egal, in welchen Bundesländern sie liegen, aber noch gar kein Konzept dafür entwickelt hat. Nehmen wir einmal an, es werden nach der Phase 1 sechs Standortregionen identifiziert, aus politischen Gründen zwei im Salz, zwei im Ton, zwei im Kristallin.

(Helmuth von Nicolai [Mecklenburg-Vorpommern]: Genau!)

Da wäre ich eher dafür, drei im Salz und drei im Ton zu untersuchen, weil die Information hier bei den erfolgshöffigen Wirtsgesteinen dann wesentlich größer wäre. Deswegen, wenn Sie, Herr Sailer, sagen, man sollte mithilfe der Sicherheitsuntersuchungen die Konzepte in den verschiedenen Wirtsgesteinen miteinander vergleichen, dann sollte das möglichst früh erfolgen, damit wir nichts mitschleppen und hier wie soll ich sagen? über lange Zeit hin keine Geldverschwendung bei der Suche betreiben. Vielmehr sollten wir lieber erfolgshöffige Formationen wie den einen oder den anderen Salz- oder Tonsteinstandort mehr untersuchen. Das ist der Hintergrund meiner Argumentation.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Okay, danke. – Herr Thomauske, bitte.

**Prof. Dr. Bruno Thomauske:** In gewisser Weise kommt mir die Diskussion im Augenblick etwas bizarr vor, und zwar deswegen, weil wir auf der einen Seite sagen, also, was im Standortauswahlgesetz steht, ist für uns [von uns] zu befolgen, weiter zu betrachten, umzusetzen. Warum hat es dann überhaupt die Notwendigkeit einer Evaluierungskommission gegeben?

Also, dieses Argument kann ich mitnichten auch nur in irgendeiner Form nachvollziehen, denn wenn der Gesetzgeber so weise ist und alles richtig da hineingeschrieben hat, dann braucht er uns doch gar nicht. Oder braucht er uns nur dafür, gewissermaßen eine Begründung dafür zu liefern, weil der Bundestag und der Bundesrat in großer Weisheit dieses Gesetz in dieser Form gefunden und beschlossen haben?

Da muss ich sagen, das könnte ich mir nicht zu Eigen machen. Also, wenn wir hier evaluieren, dann heißt das, dass wir unsere Aussage so tätigen, wie wir der Auffassung sind, dass es richtig ist, und dort, wo wir der Auffassung sind, dass in dem Gesetz eben nicht Richtiges steht, dann haben wir das auch zu benennen.

Jetzt zu den inhaltlichen Punkten: Für mich stellt sich die Frage, wie fest unser ewG-Konzept ist. Ist das gewissermaßen die Klammer, die wir über alles setzen, oder sagen wir, ewG gilt für Salz und Ton, und für Kristallin nehmen wir einen anderen Nachweis? Das kann man ja machen. Dann müssten wir an dieser Stelle aber unser ewG-Konzept relativieren und sagen, das ist geeignet für Salz und Ton, und für Kristallin passt das halt nicht, da suchen wir uns ein anderes Konzept, über das wir die Nachweise bringen können. Darüber, dass Nachweise auch anders erbracht werden können, besteht wohl auch Einigkeit.

Natürlich, wenn ich einen Behälter finde, ihn in eine Bentonit-Barriere einbringe und das Ganze in einen kristallinen Wirtsgesteinskörper tue, dann würde und könnte ich der Aussage zunächst nicht widersprechen, dass es gelingen kann, darüber dann dem Grunde nach auch den Nachweis zu führen, dass dies für eine Million Jahre sicher ist. Insofern wäre es ein anderes Sicherheits- und Nachweiskonzept, ein anderes als das ewG-Konzept, und insofern, glaube ich, müssen wir uns im Zusammenhang mit Kristallin darüber unterhalten, ob das Sicherheits- und Nachweiskonzept für alle Wirtsgesteine gleich ist

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

oder sich an dieser Stelle auch unterscheiden kann. Das ist der eine Punkt, den ich an dieser Stelle für wichtig erachte.

Der zweite Aspekt ist der: Können wir vorderhand, also heute schon sagen, das Konzept des einschlusswirksamen Gebirgsbereichs geht nicht, weil wir keine entsprechenden Vorkommen in Deutschland finden? Da würde ich sagen, da überheben wir uns; da bin ich bei Sailer. Das können wir so nicht sagen. Wir haben da vielleicht eine Einschätzung, aber wir können das nicht definitiv ausschließen, dass man auch solche Bereiche finden kann.

Mit „finden kann“ bin ich dann beim nächsten Problem: Wird es die geowissenschaftliche Datenlage hergeben? Auch da kann ich nicht sagen, nein, das gibt sie nicht her. Ich bin nur äußerst skeptisch, dass sie es hergeben wird.

Damit sind wir beim nächsten Problem: Müssen wir dafür dann ein Erkundungsprogramm machen, bevor wir überhaupt mit der weiteren Erkundung anfangen? Gleichzeitig ist aber auch 2031 in großer Weisheit, Frau Vogt selbstverständlich gesetzt und wird auch eingehalten,

(Abg. Ute Vogt: Ojemeine!)

weil das ja klar ist;

(Abg. Ute Vogt: Bevor wir zu wenig Geld haben!)

das passt ja auch alles wunderbar zusammen. An dieser Stelle müssen wir uns Ironie beiseite innerhalb der Kommission dann auch zu einer Empfehlung durchringen: Was ist für uns wichtiger? Ist es das eine, oder ist es das andere?

Insofern glaube ich auch, dass wir uns dann die Abwägungskriterien noch einmal vornehmen müssen. Wir könnten ja hineinschreiben, dass in den Abwägungskriterien mit zu berücksichtigen

ist: Findet man einen Behälter, der eine Million Jahre Sicherheit gewährleistet, dann ist das eher gut; findet man einen, der nur zehn- bis hunderttausend Jahre Sicherheit gewährleistet, dann ist das mittelprächtigt, und findet man einen, der nur tausend Jahre hält, dann ist es eher schlecht. Das könnten wir ja hineinschreiben.

Bei der Frage der Geologie glaube ich, dass niemand von uns unterstellt, dass es einen einheitlichen Wirtsgesteinskörper geben wird, für den wir für alle Behälter den Nachweis erbringen können, dass sie dort in einem ewG untergebracht werden können. Dann muss man sich darüber unterhalten: Schaffen wir vielleicht nicht einen ewG, sondern 100 oder 500 ewGs? Sicherheitstechnisch würde mich das nicht schrecken; das geht auch. Das kann man ja machen; man muss ja nur die Sicherheit nachweisen, dass innerhalb dieses Bereiches dann der Nachweis erbracht wird, dass das funktionieren kann.

Dem Grunde nach, um das ganze Wirrwarr aus meiner Sicht etwas aufzulösen: Ich glaube nicht, dass wir heute in der Lage sind, Kristallin begründet herauszuschmeißen, weil wir nicht ausschließen können, dass es solche Randbedingungen geben kann. Das ist Punkt eins.

Punkt zwei ist: Ich denke, dass wir bei dem Konzept des einschlusswirksamen Gebirgsbereichs bleiben sollten, allerdings für das Kristallin berücksichtigen müssten, dass es eben nicht einen Wirtsgesteinsbereich gibt, einschlusswirksamen Gebirgsbereich gibt, sondern hier die Möglichkeit besteht, die Anzahl der einschlusswirksamen Gebirgsbereiche entsprechend nach oben zu korrigieren.

Die Fragestellung Schweden/Finnland oder wir widersprechen dem Gesetz, das sind für mich Nebenaspekte, die für unsere Arbeit keine Grundlage bilden sollten; vielmehr sollten wir uns an der Sache orientieren, und ich glaube,

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

dass wir da auch zu einer tragfähigen Lösung kommen können.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Vielen Dank, Herr Thomauske.

Wenn ich mir unsere Aufgabe noch einmal vor Augen führe, so geht es ja, wie ich es jedenfalls verstehe, sehr stark darum, die Startbedingungen für das Standortsuchverfahren zu optimieren, dem Standortsuchverfahren einen guten Start zu ermöglichen.

Dann wäre jetzt die Aufgabe, auch in Bezug auf das Kristallin diesen Start zu ermöglichen, aber natürlich nicht, heute etwas vorwegzunehmen, was heute eben noch nicht entscheidbar ist, sondern was erst im Prozess entschieden werden kann. Es müssen nur die Kriterien klar sein, nach denen dann entschieden werden muss, und es muss klargemacht werden, welche Implikationen es hat, wenn Kristallin im Korb bleibt. Zum Beispiel muss dann, wenn ich Sie richtig verstehe, mit Macht auch Konzeptentwicklung betrieben werden; denn sonst hat man vielleicht Standorte, aber kein Konzept, und man kann ja die Sicherheit nur in der Kombination von beidem nachweisen. Ich gehe weiter. Frau Rosenbaum, bitte.

**Sabine Rosenbaum (Schleswig-Holstein):** Ja, danke. Ich gehe einmal davon aus, dass zu dem Zeitpunkt der Gesetzgebung bereits bekannt war, dass Kristallin eine gewisse Schwäche in Bezug auf ein Kriterium hat, nämlich auf die Wasserdurchlässigkeit, und die Wasserdurchlässigkeit ist ja auch nur eines von sicherlich zehn Kriterien, die für die Endlagerung relevant sind. Es ist ein wichtiges Kriterium, ganz unstrittig. Wir haben uns jetzt aber selber die Regel gegeben, dass wir nicht zulassen, dass hinsichtlich dieses Kriteriums technisch nachgebessert wird. Bei anderen Kriterien lassen wir durchaus zu, dass technisch nachgebessert wird.

Darüber kann man also streiten, und da müssen wir eben überlegen, ob wir bei diesem Kriterium da so streng an unserer Regel des ewG festhalten. Da bin ich eigentlich ganz bei Herrn Thomauske: Muss man dann nicht für Kristallin andere Wege gehen? Ich könnte mir vorstellen, dass das auch bei der Gesetzgebung schon mitgeschwungen hat, eben diesen Auftrag an uns zu geben, dafür dann auch etwas abweichende Ideen zu entwickeln.

Meines Erachtens kann die Tatsache, dass es dafür noch kein Konzept gibt damit schließt sich so ein bisschen der Kreis zu der Diskussion, die wir eben zur Forschung hatten, kein Argument sein, das jetzt auszuschalten.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Danke sehr, Frau Rosenbaum. Herr Kleemann.

**Dr. Ulrich Kleemann:** Ich kann eigentlich an das anknüpfen, was Herr Thomauske gesagt hat. Wir haben derzeit keine Indizien, dass wir in Deutschland keine Bereiche finden können, die diese Mindestanforderung 10-10 erfüllen. Insofern ist diese Aussage in diesem Papier von Herrn Kudla quasi schon eine Vorwegnahme eines Erkundungsergebnisses. Sie sagen von vornherein, es ist zwecklos, danach zu suchen. Deshalb ist diese strikte Unterscheidung zwischen diesen zwei Alternativen aus meiner Sicht eben auch für uns jetzt hier keine tragfähige Basis.

Das hat nichts mit politischen Entscheidungen zu tun, sondern ich gehe einfach von Folgendem aus: Es gibt Möglichkeiten, auch im Kristallin diese Gebirgsdurchlässigkeit zu erreichen. Dazu gibt es genug Untersuchungen aus anderen Ländern, die das auch belegen. Der entscheidende Punkt ist anknüpfend an das, was Frau Rosenbaum gesagt hat, ob man die Mindestmächtigkeit von 100 m erreicht. Da kann natürlich dann ein Behälterkonzept durchaus eine ergänzende Sicherheit liefern.

Kommission  
Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe  
gemäß § 3 Standortauswahlgesetz

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

Ich stelle mir folgende Situation vor: Man untersucht jetzt und stellt fest, in einem bestimmten Bereich hat man halt eben nur auf einer Mächtigkeit von 90 m diese Anforderung erfüllt. Dann könnte aber durchaus die geologische Gesamtsituation sehr vorteilhaft sein, weil man halt durch Alterationszonen darum herum zusätzliche Abdichtungen hat, und dann könnte man sagen, okay, dann schafft eben das Behälterkonzept eine zusätzliche Sicherheit. So könnte ich mir das vorstellen.

Ich glaube, das Problem liegt eher bei der Mindestmächtigkeit und nicht bei der geringen Durchlässigkeit. An diesem Kriterium sollten wir also nicht herumschrauben. Ich habe da auch Literaturrecherche gemacht und habe in keinem Land irgendwo Anhaltspunkte gefunden, dass man da andere Kriterien heranziehen kann.

Interessant war für mich die Studie zu Russland; da gab es ja einmal eine Zusammenarbeit zwischen Deutschland und Russland. Das führte dann zu dem Abschlussbericht ASTA (?); beteiligt waren BGR, DBE Tec und ich weiß nicht, welche Organisationen noch. Dort hat man halt eben gesagt: Man muss im Kristallin nach homogenen Bereichen suchen, weg von großen Störungszonen. Dann gibt es Homogenbereiche, die man ausweisen muss, und dann kann als zusätzliches Kriterium zum Beispiel für die Abdichtung eben auch eine Alteration dienen.

Das war für mich ein neuer Aspekt, dass gerade auch diese Alterationszonen, wo man die Umwandlung von Feldspäten in Tonminerale hat, eben eine zusätzliche Abdichtung liefern können. Aber das hängt von der speziellen geologischen Situation ab, und deshalb kann man nicht von vornherein sagen, wir finden solche Bereiche nicht – das ist jetzt zu weitgehend –, sondern wir müssen sie suchen, und wir wissen in einer frühen Phase des Auswahlverfahrens noch nicht, in welcher Mächtigkeit diese Bereiche vorliegen. Deshalb muss man das dann eben erkunden, und deshalb bleibt Kristallin

auch drin im Verfahren. So würde ich da vorgehen und nicht von vornherein gleich sagen, die Suche ist hoffnungslos. Das sehe ich nämlich nicht so.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Danke sehr. Herr Fischer.

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Ich würde mich der Frage gern noch einmal aus einer etwas anderen Perspektive nähern, nämlich auch schon durchaus von der Aufgabenstellung an die Kommission her. Wir sollten ein Verfahren, einen Prozess beschreiben, wie man eben am Ende zu einem Endlagerstandort kommt. Wir waren nicht aufgerufen, schon eine Bewertung vorzunehmen. Das haben wir bisher auch relativ konsequent eingehalten, eben nicht in die Bewertung einzusteigen.

Das Thema „weiße Landkarte“ haben wir oft genug diskutiert und haben eben nicht schon angefangen, irgendwo Bereiche auszuwählen. Insofern ist aus meiner Sicht die Frage: Schaffen wir es, dabei zu bleiben? Wenn wir dabei bleiben wollen, dann schließt es sich meines Erachtens aus, jetzt zu sagen, man schmeißt Kristallin raus. Nichtsdestotrotz muss man natürlich die Fragen beantworten, die sich dadurch stellen.

Die erste Frage lautet: ewG-Konzept, ja oder nein? Ich würde nach wie vor fest bei Ja bleiben. Wir wollen das ewG-Konzept und stellen das auch in den Vordergrund. Auch das schließt das haben wir gerade eben gehört – zunächst erst einmal nicht sofort Kristallin aus. Also, es kann theoretisch eben Lösungsmöglichkeiten im ewG-Konzept geben.

Ist das möglicherweise dann zu einem bestimmten Zeitpunkt nicht der Fall, was ich gefühlsmäßig vielleicht auch eher in Deutschland als schwierig ansähe, dann ist aber dadurch aber immer noch nicht gesagt, dass wir Kristallin deswegen rausschmeißen müssen, und es ist ja auch nicht so, dass es keine Konzepte für

Kommission  
Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe  
gemäß § 3 Standortauswahlgesetz

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

Kristallin gibt. Ich habe das ja gerade eben auch schon gesagt. Die Schweden und die Finnen haben ein Konzept, und sie haben auch ein Nachweiskonzept, möglicherweise unter anderen Randbedingungen.

Aber dann müsste doch unsere Aufgabe sein, wenn wir also feststellen, dass wir mit unserem Nachweis, den wir für das ewG-Konzept konzipiert haben, an dieser Stelle nicht zurechtkommen, zu überprüfen, ob man ein solches alternatives Nachweiskonzept in Betracht ziehen kann.

Das haben wir jetzt im Detail nicht untersucht. Aber meines Erachtens müsste man sich überlegen, ob man dann eben für diesen Fall vielleicht müssen wir das auch noch irgendwo ergänzen – hineinschreibt: Okay, dann müssen wir uns eben noch einem anderen Nachweiskonzept annähern, nicht mehr wir als Kommission, sondern möglicherweise dann eben der Vorhabenträger und die Behörde.

Das wäre aus meiner Sicht der Ansatz. Das wäre dann auch konsequent die Erfüllung des Auftrages. Ehrlich gesagt, bleibt bei mir trotzdem der Gedanke: Wenn man bessere Formationen hat, die man nutzen kann, dann sollte man sie auch nutzen. Insofern bin ich jetzt nicht derjenige, der Kristallin nach vorne schieben will. Aber ich würde gerne konsequent bei dem bleiben, was unser Auftrag ist.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Ja, vielen Dank. Jetzt ist Michael Sailer dran.

Ich habe, wenn ich das vorab sagen darf, durchaus den Eindruck, dass hier doch ein weitgehender, ein größerer Konsens besteht, als ich vorher gedacht habe.

(Abg. Ute Vogt: Ja!)

Vielleicht sollten wir darauf auch zusteuern. Michael.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Erst einmal bin ich bei den Gedanken von Herrn Thomauske, was ich ja nicht immer bin, aber in diesem Fall schon.

(Prof. Dr. Bruno Thomauske: Obwohl ich immer recht habe! Lebhaftige Heiterkeit  
Zuruf: In dem Fall gilt das nicht!)

Gut, da müssen wir mal einen Wettbewerb im Rechthaben oder so machen. Das machen wir aber später; das machen wir heute nicht.

Wir müssen offenlassen, ob wir auch mehrere ewGs zulassen, also in diesem Fall viele ewGs, oder auch, ob wir alternative Nachweise zulassen. Zumindest im Bereich der Abwägung ist das drin, und wie schon einmal gesagt: Wir haben über die Sicherheitsuntersuchungen, wenn sie vernünftig durchgeführt werden Herr Kudla, da haben Sie ja extrem gut vorgespurt, ein Instrument, mit dem das alles in dem Auswahlverfahren behandelt werden kann.

Noch einmal, weil es so hängen geblieben ist: Herr Kudla, bei der Aussage, wir haben kein Konzept, widerspreche ich Ihnen massiv. Wir haben das schwedische und das finnische Konzept bereits im Genehmigungsverfahren. Es gibt überhaupt keine vernünftige Überlegung, dass es da kein Konzept für Granit gibt; denn wenn wir anfangen, im Granit zu suchen, dann werden wir auch zu einem Referenzkonzept kommen.

Wir hatten ja in unserem Behälterkapitel auch über das iterative Entwickeln gesprochen. Dann werden wir das schwedische und das finnische Konzept hinlegen und als erste Frage stellen, ob alle unsere Abfälle hineinpassen, weil wir ein etwas breiteres Spektrum haben. Also, ich rede jetzt nicht über die Asse, sondern wir haben halt verglaste Abfälle und Brennelemente, und die Brennelemente sind auch vom Spektrum her ein bisschen anders.

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

Hinsichtlich der Frage, wie ich das Referenzkonzept für Ton oder für Salz kriegen will, sind wir sogar deutlich weiter weg. Also, das Referenzkonzept für Kristallin können wir auf die schwedischen und finnischen Sachen aufsetzen, und die Schweden behaupten erst einmal mit hoher Überzeugungskraft, dass ihr Behälter im Zusammenwirken mit dem Bentonit auch eine Million Jahre dicht ist. In Bezug darauf, ob wir es glauben, geht es mir vom Bauchgefühl ähnlich wie Herrn Fischer. Aber wir haben ein Konzept, und deswegen können wir auch in Kristallin suchen, und mit der Anforderungsphilosophie, die Sie, Herr Thomauske, wenn ich Sie so zitieren darf, in den Raum gestellt haben, plus dem Referenzkonzept, was wir aus den skandinavischen Konzepten ableiten, kriegen wir auch eine Prüfung hin. Soweit.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Danke sehr. Herr Trautmannsheimer.

**Dr. Markus Trautmannsheimer (Bayern):** Die Diskussion zeigt eigentlich, dass schon weitgehend Konsens besteht, auch in drei Punkten, die mir besonders wichtig sind. Ich habe den Eindruck, dass wir schon an dem ewG-Konzept festhalten wollen, und das ist ein wichtiger Punkt.

Als zweiter Punkt ist wichtig für mich, dass wir keine Vorfestlegungen treffen wollen, auch diese Aussage, dass wir eigentlich nicht schon im Vorfeld entscheiden sollen, ob es granitische oder kristalline Vorkommen gibt, die die Kriterien erfüllen; denn das war nicht unsere Aufgabe. Das wäre für mich auch ein sehr wichtiger Punkt.

Drittens nenne ich das, was Herr Kleemann gesagt hat: Es ist eigentlich nicht klar, ob wir nicht doch auch solche Strukturen finden können, die die Kriterien erfüllen. Diese drei Punkte sind ganz wichtig, und in Bezug auf sie denke ich, dass hier auch Konsens besteht.

Das ist natürlich dann die Schwierigkeit, wenn man ein Konzept nimmt, bei dem der Behälter und die Verfüllung die Hauptbarriere darstellen. Das ist aus meiner Sicht ein abweichendes Konzept, auf das auch unsere Kriterien nicht passen. Ich denke auch das hat Herr Bräuer schon einmal gesagt, dass dann, wenn man ein solches Konzept nimmt, nicht unbedingt nur ein Endlager in Granit möglich ist, sondern auch in anderen Strukturen, die vielleicht ebenfalls nicht alle Kriterien erfüllen. Das wäre auch ein Konzept, wo die Suche eventuell noch viel weitgehender sein kann.

Meines Erachtens widerspricht das natürlich auch ein wenig dem Ansinnen, dem jetzt das StandAG entgegengetreten ist, nämlich einen Standort vor allem mit geologischen Kriterien zu finden. Wenn der Behälter die Hauptbarriere darstellt, dann treten halt die geologischen Aspekte in den Hintergrund. Ich denke, das ist eigentlich auch nicht gewollt. Aber nichtsdestotrotz wird das Konzept ja verwendet und soll dargestellt werden. Wir haben ja auch andere Konzepte wie tiefe Bohrlöcher betrachtet und haben auch andere Verfahren wie das Schießen in den Weltraum bewertet. Das sind halt andere Konzepte, die auch bewertet worden sind. Deshalb sollte es durchaus betrachtet werden. Ich denke, das ist ja auch richtig.

Aber meines Erachtens lässt sich ein solches Konzept halt einfach auch sehr schwer mit einem Konzept vergleichen, demzufolge vor allem nach geologischen Kriterien oder nach geologischen Aspekten gesucht wird. Deshalb kann es meiner Meinung nach bei der Suche nicht im Vordergrund stehen.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Danke sehr, Herr Trautmannsheimer. Ich habe jetzt noch Herrn Pick, Herrn Thomauske und Herrn Appel, und ich glaube, dann sollten wir einmal zusammenfassen und schauen, wie wir dann weiter vorgehen. Herr Pick, bitte.

Kommission  
Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe  
gemäß § 3 Standortauswahlgesetz

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Schönen Dank. Eine Information und ein Statement.

Die Information, aufbauend auf dem, was Herr Sailer gesagt hat: Es gibt da Konzepte in Skandinavien, und es gibt ein Forschungsvorhaben hier in Deutschland, das Forschungsvorhaben KRISTA, das sich mit dem Konzept des multiplen Typs beschäftigt. Das haben sie so genannt, und das meint eine Kombination von ewG-Konzept mit Behälterkonzept, also das Finden von hinreichend großen Bereichen im Kristallingestein, die einschlusswirksame Eigenschaften aufweisen, plus Kombination mit technischer Barriere. Das ist gerade im Forschungsrahmen, und es ist dort wohl zu ernsthaften Erkenntnissen gekommen. Bei den Beteiligten ist das auch zu erwarten und auch gut so.

Herr Trautmannsheimer hat mich noch einmal darauf gebracht zu rufen: „Bedenket die Folgen!“ Wenn Sie den Prozessweg angucken und insbesondere das Standortauswahlteil davon, ganz besonders den ersten Teil des Standortauswahlverfahrens, dann haben Sie ja Teilgebiete auszuweisen, in denen Behälterkonzepte noch keine Rolle spielen. Da sind Sie nämlich bei den Erkenntnissen und Informationen, die Sie über die Geologie haben, und da gibt es noch keine Behälterkonzepte; das kommt erst in Schritt 3.

Wenn Sie dann die Anforderungen so legen, dass Sie überhaupt gar nicht mehr in die „Verlegenheit“ kommen, Kristallingestein in Schritt 3 bewerten zu müssen, weil es a) keine Informationen darüber gibt und Sie die b) auch nicht gewinnen wollen, dann haben Sie auf diesem Wege verhindert, dass dieser Wirtsgesteinstyp weiter im Verfahren bleibt.

Daher gebe ich an dieser Stelle noch einmal den eindringlichen Hinweis das kriegen wir auch gleich noch einmal bei Datengrundlagen, und das

kriegen wir noch einmal bei Kriterien; das Stichwort Mindestanforderung Mindestmächtigkeit fiel ja schon auf die Frage, was passiert, wenn wir nicht ausreichend Daten, Informationen und Erkenntnisse haben und wie wir dann mit diesen Regionen vorgehen.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Gut, danke sehr, Herr Pick. Dann Herr Thomauske, bitte.

**Prof. Dr. Bruno Thomauske:** Herr Pick, und wir kriegen es dann noch einmal, wenn es um den Zeitbedarf geht,

(Heiterkeit)

wobei ich dann einmal unterstelle, dass, wenn es um den Zeitbedarf geht, Sie aber gleichwohl bei 2031 bleiben werden, weil Sie das ja aus anderen Gründen mittragen. Insofern: Wenn Wahrheit und Klarheit, dann aber bitte durchgehend.

(Dr. Thomas Pick [Niedersachsen]:  
Erleuchtung!)

Bei der Fragestellung scheint sich ja in gewisser Weise ein Konsens anzubahnen.

Ich würde gerne noch auf einen Punkt hinweisen, weil er dann in der Ausarbeitung für uns von Bedeutung ist. Das ist die Fragestellung: Wenn unser Kriterienkatalog, einschlusswirksamer Gebirgsbereich usw., gilt und alles liefert, dann sind wir mit Kriterien durch und können das alles formulieren. Dann würden wir sagen, ja; die Realisierungschance dafür würden wir aber, sage ich einmal, mit Verlaub als eher geringer ansehen.

Deswegen käme dann der zweite Aspekt: Man schaut, was man an dieser Stelle vorfindet, und macht dann ein Sicherheits- und Nachweiskonzept für genau die Situation, die man geologisch vorfindet, in die man dann ein Abdichtungskonzept einbringt, in das auch die

Kommission  
Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe  
gemäß § 3 Standortauswahlgesetz

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

Behälteranforderungen entsprechend eingehen.  
Das wäre eine etwas andere Vorgehensweise.

Ich möchte nur darauf hinweisen, dass wir den zweiten Teil, den zweiten Aspekt nicht als Kriterien werden vordenken können, und an dieser Stelle ermangelt es uns dann gewissermaßen bei der Lösung unserer Aufgabe daran, dass wir nicht a priori einen festgelegten Kriterienkatalog haben, bei dessen Erfüllung das Endlager dann gewissermaßen grundsätzlich eignungshöflich oder geeignet ist. Das bringt uns in eine andere Diskussion, die ich zutiefst erlebt habe, nämlich bei der Fragestellung bei Gorleben: Habt ihr euch die Kriterien gebastelt? Das läuft hier in die gleiche Richtung; abhängig von dem, was wir vorfinden, müssen wir dann ein Sicherheits- und Nachweiskonzept liefern.

Also, ich sage einmal: All diejenigen, die die bisherige Vorgehensweise an dieser Stelle kritisiert haben, würde ich dann auch bitten zu sagen, das wollen wir bei diesem Vorgehen dann aber explizit haben.

(Vereinzelt Heiterkeit)

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Okay.  
Herr Appel.

**Dr. Detlef Appel:** Um es noch ein bisschen komplizierter zu machen, aber nur zum Nachdenken und zur Berücksichtigung, wenn wir uns dann in die Niederungen der einfachen Arbeit begeben: Ein Begriff, der jetzt in der Diskussion überhaupt nicht gefallen ist, ist derjenige, der als allererster im ersten Absatz des StandAG steht, nämlich, dass wir nach einem Standort mit bestmöglicher Sicherheit suchen oder ein Verfahren entwickeln sollen, das dahin führt.

Da haben wir natürlich ein Problem, wenn wir das automatisch damit verbinden, dass nur die Geologie alleine es richten können soll, und das Hintertürchen natürlich der immer wiederholte

Hinweis ist, dass die geotechnischen und die technischen Barrieren zusammen mit der Geologie zumindest stützend wirken.

Ich möchte nur darauf hinweisen, dass es bei der Beurteilung von Standorten auch noch andere sicherheitsrelevante Aspekte gibt, unter Umständen bei einem Konzept, bei einem hohen Sicherheitsniveau, das von Geologie und Technik bestimmt wird.

Jetzt ist es mir entfallen. Entschuldigung;  
vielleicht fällt es mir wieder ein.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Es war trotzdem gut. Danke.

Die Geologie soll die Hauptlast der Langzeitsicherheit tragen; aber ganz ohne die Technik geht es ja nicht. Das haben wir ja von Anfang an gesagt. Wir haben immer gesagt: Sicherheit hängt vom Zusammenhang der beiden ab, und da ist die Lastenverteilung dann ungleich, je nachdem, welches System man angeht. Herr Appel noch einmal.

**Dr. Detlef Appel:** Ja, es ist mir wieder eingefallen. Wir haben das auch schon öfter besprochen; aber man sollte es auch an dieser Stelle noch einmal erwähnen: Wir hatten heute Vormittag das selbsthinterfragende System Rückholbarkeit war nicht so explizit dabei ; aber ich möchte nur darauf hinweisen, dass die Eigenschaften, die die Rückholbarkeit von Material aus einem Endlager und insbesondere von Behältern aus einem Endlager fördern, andere als diejenigen sind, die den Einschluss gewährleisten. Das heißt, auch da gibt es ein Spannungsfeld. Wir befinden uns sowieso mit dem, was unser Auftrag ist, in einem Spannungsfeld, mit dem wir umgehen müssen. Wir müssen nur darauf achten, dass das Sicherheitsniveau möglichst hoch

(Zuruf: „Nur“ in Anführungsstrichen!)

Kommission  
Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe  
gemäß § 3 Standortauswahlgesetz

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

„nur“ in Anführungsstrichen und dann auch nachweisbar hoch ist.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Ja, vielen Dank. Ich glaube, damit ist die Rednerliste im Moment abgearbeitet. Das passt auch gut für 13 Uhr.

Ich versuche einmal zusammenzufassen; nein, das versuche ich gar nicht, das ist zu kompliziert. Das Wort vom Konsens, das ja in den letzten Wortmeldungen des Öfteren kam, trifft es ganz gut.

Herr Trautmannsheimer, Sie hatten ja gerade diese drei Punkte genannt; sie markieren das sehr schön. Ich würde noch hinzufügen: Es muss auch in einem entstehenden Text darum gehen, die Implikationen deutlich zu machen, die eben mit Kristallin verbunden sind, die ja mit Konzeptentwicklung, Behälter usw., den technischen Barrieren eben, verbunden sind, und sie müssen auch deutlich benannt werden.

Dann ist jetzt die Frage, wie wir damit weiter vorangehen. Es muss ja auf der Basis des Textes von Herrn Kudla eine Weiterentwicklung passieren. Da könnte ich mir vorstellen, unsere Zuarbeit zu befragen und vielleicht auch zu bitten, mit Herrn Kudla gemeinsam die Sache zu bearbeiten, sodass dann am 19. Mai in der nächsten Sitzung der AG 3 ein Textentwurf auf dem Tisch liegt, natürlich möglichst zwei Tage vorher, der dann hier diskutiert werden kann und danach in die Kommission weitergegeben wird. Können wir das so festhalten? Ich glaube, die Diskussion war wirklich sehr fruchtbar und sehr konstruktiv.

Herr Alt, Sie haben jetzt auch erst einmal genügend Material zum Schreiben? Prima. Gut, dann haben wir die Kuh wirklich, jedenfalls erst einmal für heute, vom Eis gebracht. Vielen Dank soweit. Damit ist Mittagspause bis 13:45 Uhr.

(Mittagspause von 13:05 bis 13:45 Uhr)

Liebe Kolleginnen und Kollegen, mit nur geringer Verzögerung machen wir weiter, und ich rufe jetzt als nächsten Punkt auf:

### **Tagesordnungspunkt 5** **Geowissenschaftliche Kriterien** **Verbleibende Dissense und Vorschläge für weitere Kriterien**

Es ist die letztmalige Behandlung dieses Punktes in unserer Arbeitsgruppe. Wir werden uns damit so weit wie heute eben noch möglich befassen; all das, was sich an eckigen Klammern nicht auflösen lässt, muss dann die Kommission machen.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Die hören ja zum Glück nicht zu.

(Abg. Ute Vogt: Wir haben die Drohungen nicht verstanden! Wir waren noch beschäftigt! Heiterkeit und weitere Zurufe)

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Vielleicht kann auch das Bundesland Niedersachsen wieder zurückkehren. Die hören es nicht, wenn ich das sage.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Niedersachsen kriegt zwei eckige Klammern gestrichen.

(Dr. Thomas Pick [Niedersachsen]: Ich war immer da! Heiterkeit)

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Das ist ein guter Punkt. Ja, wir können einfach durchmachen.

(Dr. Thomas Pick [Niedersachsen]: Wir haben so viele! Heiterkeit Prof. Dr. Georg Milbradt: Ja, gut, das ist ein Angebot!)

Das ist ein Angebot, genau.

Kommission  
Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe  
gemäß § 3 Standortauswahlgesetz

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

Ja, geowissenschaftliche Kriterien letztmalig hier in der Arbeitsgruppe. Sie werden ab jetzt, also ab dem Stand, den sie heute Nachmittag erreicht haben werden, nur noch in der Kommission weiter bearbeitet und dann dort zu einem wie immer gearteten guten Ende gebracht.

Michael, du würdest einen Überblick über den Stand der Dinge geben, und dann steigen wir in die Diskussion ein.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Wir hatten ja eine Kommissionsdrucksache; sie habe ich sozusagen noch einmal zurückgeholt, einfach deswegen, weil wir sie in der Kommission nicht beraten haben. Sonst hätten wir auf dieser Grundlage weitergemacht. Diese Drucksache AG3-91e ist so aufgebaut, dass fast alles drin ist, was wir hatten, und auch der einleitende Text zu den Abwägungskriterien, worin das Vorgehen bei den Abwägungskriterien bezeichnet ist.

Wenn wir es jetzt einmal angucken, sehen wir: Die meisten Kriterien haben wir durchgesprochen und finalisiert. Wir haben ein Kriterium weiter hinten, bei dem wir uns noch entscheiden wollten, ob wir den zweiten Teil hereinlassen, in dem dieses Diagramm drin ist. Sie erinnern sich, da hatten wir gesagt, entweder eine kurze Fassung oder das Diagramm und ein Erklärungstext bleiben darin. Diese Entscheidung müssen wir heute noch treffen.

Das wäre auch mein Vorschlag für die Reihenfolge, dass wir das zu allererst machen. Also, dann haben wir die Baustelle: Müssen wir noch andere Kriterien bauen? Da stehen relativ weit vorne im Text auf zwei Seiten die Sachen, die aus dem Workshop kommen, und es steht ganz hinten im Text eine Seite, wo wir notiert haben, welche drei möglichen Abwägungskriterien wir noch bauen. Das wäre eine Baustelle, also zu klären, ob noch etwas in die Baustellen hinein muss.

Die zweite Baustelle wäre die Einleitung zum Abwägungskapitel, weil wir sie zum ersten Mal lesen. Die dritte Baustelle wäre vorne die Einleitung, bevor wir ins erste Ausschlusskriterium springen. Da haben wir ja zwei Teile; da haben wir eine interne Einleitung, die wir jetzt immer hatten, I und II, und wir haben einen eigentlichen Einleitungstext, der kürzer ist, bei dem wir aber auch schon zwei eckige Klammern haben, ich glaube, eine Wenzel-Klammer und eine Kudla-Klammer.

Ich habe jetzt extra die kleine Arbeitsgruppe nicht genannt, weil deren Rückmeldungen mit viel Frust meinerseits verbunden waren: Es war nicht beabsichtigt oder nicht möglich das können wir dann den Historikern erzählen, dass da zu einer Einigung gekommen wird. Das heißt, wir haben heute auch nur eine Möglichkeit.

Wir haben die Möglichkeit, bei einem bestimmten Kriterium festzustellen, dass die eckigen Klammern stehen bleiben und die Autoren der jeweiligen eckigen Klammer noch einmal kurz dazu sagen dürfen, ob sie das ändern würden. Ich habe sie allerdings schon einmal schriftlich aufgefordert, da etwas einzureichen; daraufhin ist nichts gekommen.

Wir haben eine andere Stelle, Detlef, zu der du noch zwei Vorschläge gemacht hast das sind die Kommissionsdrucksachen, zu denen aber umgekehrt Herr Fischer auch signalisiert hat, dass er mit den Vorschlägen nicht mitgehen kann. Das können wir dann an entsprechender Stelle noch einmal diskutieren. Aber auch da gilt, entweder Einigung oder eckige Klammern an dieser Stelle. Es hat überhaupt keinen Zweck, wenn wir heute das nicht kommissionsfertig machen.

Mein Vorschlag wäre, um sozusagen vom Einfachen zum Schwierigen zu gehen, dass wir in der Reihenfolge vorgehen, wie ich es jetzt gerade dargestellt habe, das heißt, erst einmal zu prüfen, was wir noch mit den Vorschlägen für

Kommission  
Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe  
gemäß § 3 Standortauswahlgesetz

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

andere Kriterien machen, die im Raume stehen, damit wir das ordnungsgemäß abgearbeitet haben, und als zweiten Schritt die Einleitung zu den Abwägungskriterien zu behandeln.

Also wäre jetzt die erste Hälfte der im Raum stehenden Kriterien, der möglichen Kriterien, muss ich jetzt sagen

(Prof. Dr. Georg Milbradt: Welche Drucksache?)

Ja, ich suche gerade. Also, die Drucksache ist AG3-91e, also die modernste Fassung der Geokriterien. Das ist ungefähr letzte Woche verschickt worden.

(Zuruf von Abg. Ute Vogt)

Da gehen wir zunächst auf die Seiten 13 und 14; da sind die Überlegung in Bezug auf Kriterien, die aus dem Workshop im Januar kommen, links aus dem damaligen Arbeitskreis 1 und rechts aus dem damaligen Arbeitskreis 2. Das müssen wir jetzt einfach abarbeiten.

Ich würde es einmal hintereinander aufrufen. Auf Seite 13 oben haben wir den Hinweis aus dem Arbeitskreis 1: „Wirtsgesteinsspezifische Kriterien“. Ich glaube, das haben wir eigentlich qua Diskussion erledigt.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Ja. Herr Pick.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Können Sie bitte noch einmal sagen, mit welchem Ergebnis Sie Ihre Wahrnehmung da untersetzen?

**Vorsitzender Michael Sailer:** Dass wir die wirtsgesteinsspezifischen Kriterien nicht weiter aufblättern, als wir es bisher hatten. An ein paar Stellen ist nach meiner Wahrnehmung ein bisschen Aufblättern und an den meisten keine, und bei einigen der eckigen Klammern gibt es da auch noch einmal Ansätze,

wirtsgesteinsspezifisch vorzugehen. Aber das sind halt eckige Klammern. Aber wir würden jetzt mit dem, was aus dem Workshop kommt, nicht mehr anders umgehen. Wir würden da also unsere Grundphilosophie, die wir jetzt haben, nicht mehr ändern.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Ist das soweit Konsens? Gut, prima. Dann kommt der nächste.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ja, genau.

(Dr. Thomas Pick [Niedersachsen]:  
Stimmen Sie dazu noch ab oder nicht?)

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Bitte?

**Vorsitzender Michael Sailer:** Nein; da war allgemeines Kopfnicken.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Das war die Abfrage, und es hat niemand protestiert. – Sie schütteln den Kopf?

**Vorsitzender Michael Sailer:** Also, spricht jemand dagegen, das so abzuhandeln, oder ist jemand dagegen? Also, wir brauchen kein Argument.

(Dr. Thomas Pick [Niedersachsen]: Gut!  
Heiterkeit)

Also, eine Gegenstimme ist im Protokoll hiermit vermerkt.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Ja.  
[16:03,6]

(Prof. Dr. Georg Milbradt: Da war auch  
Niedersachsen dabei!)

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ja. Die Kommission muss ja dann dazu entscheiden. Deswegen macht es auch keinen Sinn, dass wir

Kommission  
Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe  
gemäß § 3 Standortauswahlgesetz

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

hier eine Entscheidung treffen, die dann sechs Tage später in der Kommission ohnehin getroffen werden müsste. Wir legen alles der Kommission vor, worüber wir uns nicht einig werden, Punkt, aus.

Niedersachsen ist gegen die Streichung, alle anderen halten es für erledigt. Diese Folgerung habe ich jetzt aus Wortmeldungen, Kopfnicken usw. gezogen.

Dann haben wir die Subrosionsseen als zusätzliches Ausschlusskriterium. Da war ja ein bisschen die Hoffnung oder auch die Aussage: Wenn wir Kriterien haben, die den einschlusswirksamen Gebirgsbereich schützen das haben wir ja auch, dann würde natürlich ein vorhandener Subrosionssee über einem Salzstock sofort als Indiz dafür zuschlagen, dass die Kriterien nicht erfüllt sind. Das war damals auch im Workshop die Aussage: Der Subrosionssee entsteht ja erst dann, wenn schon ziemlich viel im Deckgebirge passiert ist, was wir alles anhand unserer Kriterien nicht für gut befinden. Also, insofern wäre der auf jeden Fall aus den Kriterien mit abgedeckt.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Gibt es dazu Wortmeldungen? Ja, Herr Pick und Herr Kleemann.

**Dr. Ulrich Kleemann:** Ich meine, erst einmal grundsätzlich: Wir haben ja oben gesagt, keine wirtsgesteinsspezifischen Kriterien; dazu haben wir ja vorhin einen Beschluss gefasst. Dann weiß ich das jetzt von der Systematik, wenn wir das jetzt als Ausschlusskriterium definieren. Ich halte es auch inhaltlich nicht für ganz richtig, das als Ausschlusskriterium zu bezeichnen. Das gibt aber die Diskussion über die schützende Funktion des Deckgebirges her. Da hat es ja auch die Arbeitsgruppe gegeben, die sich damit befasst hat. Vielleicht kann Herr Appel etwas dazu sagen.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Herr Pick, lassen Sie Herrn Appel vor?

(Dr. Thomas Pick [Niedersachsen]: Ja!)

**Dr. Detlef Appel:** Es gibt die Drucksache AG3-134. Darin befindet sich ein Vorschlag für ein Abwägungskriterium zur orientierenden Bewertung der Schutzfunktion des Deckgebirges. Dieses Papier und damit auch dieses Kriterium ist in der Kleinarbeitsgruppe Deckgebirge nicht abgestimmt und nicht gemeinsam besprochen worden. Das ist aus verschiedenen Umständen so nicht erfolgt, die im Wesentlichen auch etwas mit Zeit und so zu tun haben.

In diesem Abwägungskriterium wird auf strukturelle Komplikationen im Deckgebirge Bezug genommen, und es werden dann explizit Karststrukturen erwähnt. Wenn dieses Kriterium denn zum Einsatz kommen sollte, dann wäre es möglich, da den Begriff eines Subrosionssees noch mit aufzunehmen, weil er in diese Kategorie gehört, ohne dass man explizit ein Kriterium ausformuliert; damit müsste man sich dann nämlich etwas intensiver beschäftigen. Aber, wie gesagt, das ist weder in der kleinen Arbeitsgruppe noch von uns hier bisher besprochen, sondern das ist einfach ein vorgelegter Vorschlag.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Herr Pick.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** ... (akustisch unverständlich) „Bedenket die Folgen“. Da hat Herr Appel auf das Papier verwiesen, das lässt das bei mir ... (akustisch unverständlich defekte Mikrofonanlage) Ich weiß nicht, ob das Ja, jetzt ist es gut, okay. Jetzt kann man mich auch hören.

(Dr. Detlef Appel: Selbstheilendes System!)

Ich bedanke mich für den Hinweis auf die Drucksache und hätte noch einmal darauf

Kommission  
Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe  
gemäß § 3 Standortauswahlgesetz

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

hingewiesen, dass nach unserer Wahrnehmung da eben noch nichts entschieden ist. Solange darüber kein Einvernehmen besteht, müssen die Subrosionsseen noch einmal darin bleiben. Wenn man dann einen Weg gehen möchte und damit auch alle einverstanden sind, dass man das in das Kriterium aufnimmt, dann wäre es eine Lösungsmöglichkeit.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Herr Fischer.

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Es gibt verschiedene Möglichkeiten, sich der Frage zu nähern. Die erste ist die, die Herr Kleemann schon genannt hat. Wir haben gerade eben darüber abgestimmt, dass es keine weiteren Mindestanforderungen für unterschiedliche Wirtsgesteine gibt. Damit ist ein Ausschlusskriterium an dieser Stelle mit integriert. Das ist, glaube ich, das Einfachste, Formale.

Zum Zweiten sehe ich das Thema Subrosionsseen letztendlich nicht als ein für die zukünftige Bewertung eines Salzstockes wichtiges Indiz an, weil es eben eine Geschichte ist, die in der Historie passiert ist und wir eben letztendlich uns damit beschäftigen müssen, wie ein Salzstock heute aussieht, nicht aber damit, was in der Vergangenheit dort passiert ist, und wenn er eben heute noch eine stabile Formation darstellt und dies eben auch über lange Jahre letztendlich nachweisen konnte, dann ist die Existenz des Subrosionssees kein Indiz dafür, dass es dort irgendwo eine Gefährdung gibt. Insofern schließt es sich auch von der Logik her aus.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Herr Appel.

**Dr. Detlef Appel:** Ich möchte nur darauf hinweisen, dass wir zwar keine wirtsgesteinsspezifischen Kriterien weiter verfolgen wollen, wir aber noch eine ganze Reihe von Kriterien haben, die

wirtsgesteinsdifferenziert sind, und das gilt auch für die Kriterien, auf die wir uns zum Beispiel verständigt haben in der Mindestanforderung. Von daher wäre da schon Platz.

Ich möchte Herrn Fischer in dem Sinne ein bisschen widersprechen, dass die Existenz eines solchen Sees eben auch als Zeichen interpretiert werden kann, dass die Situation im gegebenen Deckgebirge sozusagen nicht derjenigen entspricht oder sich so entwickeln kann, wie man es dann mit einer Schutzfunktion verbindet. Das ist also ein Indikator dafür, dass die Situation nicht ideal ist, um das einmal ganz platt so auszudrücken. Von daher gibt es aus meiner Sicht eine gewisse Berechtigung, in diese Richtung zu denken, dass man das aufnimmt; die Frage ist dann eher, wie dies geschehen soll.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Ja. Herr Fischer.

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Gut, ich denke, das können wir sicherlich jetzt hin und her diskutieren. Für mich ist es eben kein Indiz, weil es letztendlich nichts darüber sagt, wie robust das darunter liegende System in der heutigen Situation ist. Aber, wie gesagt, das ist eine Auseinandersetzung, die nicht aufzuklären ist.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Ja, wenn sie nicht aufklärbar ist, dann muss die Kommission abstimmen.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ja.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Ja, also lassen. Michael.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ja. Von den eckigen Klammern her würde ich sagen, das geht in eckige Klammern, und dann schreiben wir an die eckige Klammer

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Wir haben hier ein Kriterium, das zusätzlich in die Diskussion

Kommission  
Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe  
gemäß § 3 Standortauswahlgesetz

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

hineingekommen ist, und wenn wir etwas in eckige Klammern schreiben, dann schreiben wir Dinge in eckige Klammern, die wir vorher irgendwo beraten haben und die dann möglicherweise, sage ich einmal, nicht von allen so gesehen werden. Aber ein zusätzliches Kriterium jetzt zu definieren und zu sagen, das schreiben wir einmal hinein und setzen es nur in eckige Klammern, ist nicht akzeptabel.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Dann setzen wir an diese Stelle oder an irgendeine andere passende Stelle die Aussage: Niedersachsen hält eine Diskussion

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

über Subrosionsseen im Zusammenhang mit Kriterien für erforderlich.

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Okay. Das ist okay.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Also, wir müssen eine Nachricht in die Kommission liefern, die heißt: Da sind wir uns nicht einig geworden.

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Ja, das ist okay.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Das ist das Grundprinzip.

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Genau, ja.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Herr Pick und Frau Vogt.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Ja, vielen Dank, Herr Sailer, dass Sie das so noch einmal deutlich gemacht haben; das sehen wir ganz genauso. Im Übrigen trägt der Einwand natürlich nicht, wir hätten das vorher nicht besprochen und dürften es deswegen jetzt auch nicht mehr aufnehmen. Ich meine, das kam aus dem Workshop, das kommt von der Diskussion, die wir in die Öffentlichkeit getragen haben, und somit wären wir schlecht beraten, das jetzt

einfach unter den Tisch fallen zu lassen. Das geht einfach nicht.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ich würde für den Ort, wenn es genehm ist, vorschlagen, dass wir das an das Ende des Gesamttextes setzen, dorthin, wo auch die anderen Kriterien stehen. Also, wir kopieren den Vorschlag aus dem Workshop da hinten hin, und da kommt als Kommentar das hin, was ich vorgeschlagen habe.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Dann ist der Status klar.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Dann ist es, glaube ich, für alle okay.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Frau Vogt.

**Abg. Ute Vogt:** Ich wollte das eine auch noch einmal bestätigen: Wir bräuchten ja keine Anhörungen und Workshops zu machen, wenn man sagen würde, es darf nichts Neues mehr eingebracht werden; dieser Meinung bin ich durchaus. Zudem würde ich Wert darauf legen, dass es nicht allein Niedersachsen ist, das dieses zusätzliche Kriterium für sinnvoll hält, sondern auch Herr Appel hat sich in diese Richtung geäußert, und ich würde mich den Äußerungen auch anschließen. Deshalb bitte ich darum, zu formulieren „Teile der Arbeitsgruppe“ und nicht allein „Niedersachsen“.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Okay; Solidarität mit Niedersachsen. Das Nächste!

**Vorsitzender Michael Sailer:** Okay, das ist

**Abg. Ute Vogt:** Jetzt geht mein Mikro nicht mehr aus.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ja, meines geht auch nicht mehr aus.

Kommission  
Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe  
gemäß § 3 Standortauswahlgesetz

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

**Abg. Ute Vogt:** Da gibt es so einen zentralen Aus-Knopf bei irgendjemandem.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Es gibt einen Prioritätenknopf.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Priorität nützt auch nichts.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Die Anlage ist abgestürzt, habe ich das Gefühl.

**Abg. Ute Vogt:** Da müssen wir draußen Bescheid sagen.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ja. Das ist eine Bitte an die Geschäftsstelle: Können Sie da einmal gucken? Das gibt irgendwann demnächst ein Problem.

(Dr. Thomas Pick [Niedersachsen]: Wobei es gut ist, dass jetzt keiner außer euch mehr das Wort hat! Vereinzelt Heiterkeit)

**Abg. Ute Vogt:** Okay, dann einigen wir uns schnell, und dann

**Vorsitzender Michael Sailer:** Wir machen ein bisschen Dialog; meines geht ja auch noch.

(Heiterkeit)

Der dritte Hinweis aus dem AK 1 heißt:

Salzstöcke als potenzielle Rohstofflagerstätten grundsätzlich ausschließen?

Das würde ich ablehnen. Da steht auch, dass das in der Diskussion mehrheitlich als wenig relevant gekommen ist. Wir haben da zwei Absicherungen.

Eine der Absicherungen ist: Wir haben in der Diskussion immer wieder gesagt, das Endlager ist

ein vordringliches nationales Projekt, hinter dem auch andere raumordnerische Sachen Herr von Nicolai, so grosso modo, nicht juristisch gemeint – oder andere raumplanerische Sachen zurückstehen müssen. Das heißt, die Tatsache, dass wir jetzt wissen, dass da ein Salzlager vorliegt, kann kein Hemmnis dafür sein, zu sagen, das wird möglicherweise national eben als Vorrangprojekt genommen.

Als Zweites ist „Human Intrusion“ angesprochen. In Bezug darauf, dass die Leute in 5.000 Jahren nicht mehr wissen, dass da ein Endlager drin ist, und dann Salz gewinnen wollen, gibt es in den Sicherheitsanforderungen von 2010 eine klare Festlegung, die sagt: „Human Intrusion“ ist nachrangig als Optimierungsfrage zu behandeln.

Ich möchte nicht auf die Diskussion eingehen das könnte ich bei Bedarf gerne; aber sie dauert lange, warum das so in den Sicherheitsanforderungen steht. Aber das wird ja hier nicht in Zweifel gezogen, dass wir das nachrangig sehen. Insofern würde ich dafür plädieren: Wir sehen genauso wie schon die Mehrheit in der Diskussion auf dem Workshop keinen Bedarf, dass wir die absichtliche oder unabsichtliche Nutzung der Salzstöcke als Salzlager hier noch einmal extra aufführen müssen.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Die Anlage scheint übrigens wieder zu funktionieren.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ja.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Dann können wir jetzt darüber diskutieren, wie Sie zu dem Vorschlag von Michael Sailer stehen.

(Zuruf: Streichen!)

Streichen? Niemand widerspricht; sehr schön. Einstimmig, Konsens: wird gestrichen.

Kommission  
Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe  
gemäß § 3 Standortauswahlgesetz

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

**Vorsitzender Michael Sailer:** Dann käme die Seite 14, „Aggregation der Abwägungskriterien“ ist da die Überschrift über dem einen Hinweis. Er sagt eigentlich: Ihr müsst genauer erklären, wie die Abwägungskriterien zueinander laufen. Das haben wir mit dem Text, den wir nachher diskutieren, auch erledigt, falls wir uns über den Text einig werden. Insofern können wir das aus meiner Sicht als damit abgehandelt erklären.

Dann haben wir in der Mitte, Zeilen 14 bis 17: „Bezug der Abwägungskriterien zu Ausschlusskriterien/Abwägungskriterien allgemein“. Über die Sache, die da konkret steht, dass das Endlagerkonzept frühzeitig in Phase 1 stehen muss, um die Sicherheitsbetrachtungen durchführen zu können, waren wir uns ja einig und haben es im Grunde genommen an allen passenden Stellen inzwischen auch aufgenommen; das ist also erledigt durch Berücksichtigung.

Dann kommen die wirtsgesteinsspezifischen Kriterien. Das hatten wir ja vorhin aus dem Arbeitskreis 1 diskutiert; dazu kam natürlich auch im Arbeitskreis 2 ein Vorschlag. Da gilt das Gleiche, was wir vorhin als Allererstes diskutiert haben.

Gut, dann haben wir diese beiden Seiten. Jetzt müssen wir noch ganz hinten

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Moment, noch nicht ganz. Herr Pick.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Würden Sie das bitte fürs Protokoll noch einmal so formulieren, dass das dann nachher auch klar ist, zu 2.1.2, nicht?

**Vorsitzender Michael Sailer:** Also, wir haben auf der Seite 14 zu den Zeilen 19 bis 27 den Hinweis aus dem Arbeitskreis 2 zu wirtsgesteinsspezifischen Kriterien. Dort gilt das Gleiche, dass wir uns bei wirtsgesteinsspezifischen Kriterien genauso, wie

wir es vorhin, vor zehn Minuten oder fünf Minuten, diskutiert haben, nach langer Diskussion aus guten Gründen eben für das Konzept entschieden haben, dass wir in der Regel wirtsgesteinsunspezifische Kriterien haben und in manchen Fällen Detlef, du hast es so schön formuliert

(Dr. Detlef Appel:  
wirtsgesteindifferenzierte Kriterien!)

wirtsgesteindifferenzierte Kriterien haben. Das hätte ich jetzt nicht mehr zusammengeknüpft; danke. Das ist das Argument.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Und das ist das Gleiche wie bei dem ersten Punkt. Frau Rosenbaum und Herr Pick noch einmal.

**Sabine Rosenbaum (Schleswig-Holstein):** In dem Hinweis des AK 2 steht auch noch, dass in der Diskussion ein Vorschlag enthalten war, die quantitative Umsetzung der Kriterien herauszunehmen.

Das hatten wir schon einmal im Nachgang zu dem Workshop im Januar diskutiert; da war das auch ein konkreter Vorschlag. Meines Erachtens sind wir jetzt an einem Punkt angelangt, an dem wir das noch einmal beleuchten müssen, weil es uns ja nicht gelungen ist, zu jedem Kriterium und jedem Wirtsgestein quantitative Indikatoren zu finden. Das heißt, wir haben jetzt ein gewisses Ungleichgewicht bei den Kriterien und werden das wohl jetzt in dieser Restlaufzeit auch nicht mehr schaffen. Insofern müssten wir, meine ich, den Punkt noch einmal aufgreifen.

Ich habe da durchaus eine gewisse Sympathie. Das heißt ja nicht, dass das verloren ist, dass man das jetzt völlig beiseitelegt. Aber die Frage ist wirklich, ob wir einen Bericht abgeben, in dem nur zu einigen Kriterien operationalisierte Indikatoren vorhanden sind und nicht zu allen.

Kommission  
Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe  
gemäß § 3 Standortauswahlgesetz

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

**Vorsitzender Michael Sailer:** Und was ist Ihr Vorschlag da? Wir haben nur drei Möglichkeiten. Eine davon haben Sie schon ausgeschlossen, dass wir alles quantifizieren. Das haben wir ja an vielen Stellen probiert und nicht geschafft. Diese Möglichkeit können wir ausschließen; das haben Sie ja auch gerade gesagt.

Also haben wir nur die Möglichkeit, es entweder „unganz“ zu lassen oder die Quantifizierungen, die wir geschaffen haben oder vom AkEnd übernommen haben, noch zu streichen. Da wäre jetzt die Frage: In welche Richtung soll es aus Ihrer Sicht gehen?

**Sabine Rosenbaum (Schleswig-Holstein):** So, wie es hier steht, ein Prozedere festlegen, wie das dann zu erfolgen hat.

(Zuruf: Wo steht das?)

Ja, Zeilen 7 bis 12.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ja, aber Also noch anders als die Alternativen, die ich aufgeblättert habe. Was schreiben wir dann auf? Ich bin da immer ein bisschen hilflos.

Die Kriterien sollen per Gesetz festgelegt werden; das ist ja die Spielregel, innerhalb derer wir uns bewegen. Ich empfinde es schon als schwierig genug, wie der Gesetzgeber dann dieses Kapitel, das wir gerade diskutieren, per Gesetz festlegt. Aber da unterstellen wir einmal, er schafft es. Sollen wir jetzt sagen, dass der Gesetzgeber das festlegen soll? Oder sollen wir sagen, der Vorhabenträger soll in seinem Prozess am Anfang quantitative Prüfkriterien noch als Vertiefung der qualitativen, die da stehen, aufstellen?

Irgendetwas müssen wir uns ja immer vorstellen: Was soll passieren und durch wen? Da habe ich einfach ein bisschen Schwierigkeiten, mir das vorzustellen. Das müssten wir jetzt einfach ausdiskutieren: Wenn wir sagen, es muss alles

quantitativ sein, dann wäre das ja die Voraussetzung, welcher Spieler wann was aufschreiben muss, sodass bei denen, zu denen wir keine Quantitäten geliefert haben, die Quantitäten wieder zustande kommen. Das wäre die Frage an Sie, aber auch an alle anderen hier, wenn wir in diese Richtung gehen würden.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Frau Rosenbaum.

**Sabine Rosenbaum (Schleswig-Holstein):** Ja. So, wie es jetzt ist, kann es auf jeden Fall nicht abschließend sein. Vielleicht ist das wenigstens schon einmal eine Feststellung, die wir treffen können.

Wir adressieren in diesem textlichen Teil der Kriterien sehr viel mehr, als wir nachher in den Tabellen wirklich mit Zahlen und Fakten hinterlegen. Da mag es, wenn man noch mehr Zeit hätte, durchaus auch noch etwas geben, und diesen Zopf würde ich einfach nicht abschneiden wollen.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Direkt dazu Herr Fischer.

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Ja, ich kann den Wunsch oder die Logik durchaus ein Stück weit nachvollziehen. Das, was wir jetzt hier gemacht haben, war eben, die grundsätzliche Bedeutung von bestimmten Kriterien festzulegen. Aber bei einigen ist es sicherlich einmal aufgrund von Zeit, aber vielleicht auch in Ermangelung einer detaillierten Beschäftigung nicht möglich gewesen, dies weiter zu spezifizieren, weil man eben tiefer ins Detail hätte einsteigen müssen und wir hier am Tisch direkt die Kompetenz so nicht besessen haben. Aber das ist im Endeffekt auch wieder Zeit; das hätten wir ja erarbeiten können.

Ich verstehe Sie so, Frau Rosenbaum, dass Sie sagen, okay, möglicherweise muss man an der einen oder anderen Stelle für den Vorhabenträger

Kommission  
Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe  
gemäß § 3 Standortauswahlgesetz

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

noch einmal formulieren, dass er sich da bemüht, vielleicht noch besser fundierte und abgesicherte quantitative Festlegungen zu treffen, damit dann auch Entscheidungen auf dieser Basis möglich sind. So verstehe ich das.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Ja. – Herr Thomauske, Herr Kudla.

**Prof. Dr. Bruno Thomauske:** An dieser Stelle habe ich ein Problem, wenn der Vorhabenträger sich gewissermaßen die Kriterien dann doch wieder vorgibt. Das wird kritisiert werden. Insofern bestünde ja nur die Möglichkeit, dass man dem Vorhabenträger dann die Kriterien vorgibt, und damit wären wir wieder in der Fragestellung, wer das dann tun soll. Dann wird es irgendjemand entwickeln, und dann muss per Gesetz wieder festgelegt werden, dass hier an dieser Stelle die Kriterien als verbindliche Vorgabe festzuschreiben sind. Da enden wir irgendwo in einem verfahrensmäßigen Nirwana.

Ich würde vorschlagen: Der Kriteriensatz ist so, wie er ist. Wenn der Gesetzgeber hinterher der Auffassung ist, er müsste da selber noch einmal etwas nachbessern, soll er nachbessern; wenn nicht, ist das die Messlatte, die später angelegt wird, und darüber wird dann diskutiert werden.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Herr Kudla.

**Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla:** Ich schließe mich dem Vorschlag von Herrn Thomauske an. Nehmen wir einmal ein Kriterium heraus, zum Beispiel Anforderung 10, günstige hydrochemische Verhältnisse. Dazu ist jetzt quantitativ nicht viel aufgeführt, sondern es sind gewisse Zusammenhänge hinten ausgesagt; auf Seite 64 ist das der Fall.

Ich glaube auch, mit den hier genannten fünf Punkten ist schon ein relativer Vergleich untereinander möglich, beispielsweise Punkt 1

„Das tiefe Grundwasser im ...  
einschlusswirksamen Gebirgsbereich soll sich mit den Gesteinen im chemischen Gleichgewicht befinden.“

oder Punkt 2:

Im Bereich des Tiefenwassers sollte ein pH-Wert von 7 – 8 vorliegen.

Insgesamt müssen auch hier alle fünf Punkte in der Summe bewertet werden. Ich würde das auch gar nicht mehr weiter und noch detaillierter spezifizieren. Das hat auch der AkEnd nicht zusammengebracht, und ich glaube auch nicht, dass man das viel weiter spezifizieren kann. Man wird diese Zusammenhänge in Summe bewerten müssen. Ein Vergleich ist durchaus möglich. Deswegen würde ich es so lassen. Das gilt für andere Kriterien genauso.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Herr Pick, Sie stehen noch auf meiner Liste, aber vermutlich mit einem anderen Punkt.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Ja, das ist so, obwohl ich gerne zu diesem Punkt auch noch eine kurze Bemerkung machen bzw. eine Anregung äußern würde. Klar ist: Wir kriegen es nicht gelöst, dass wir da zu diesen offenen Anforderungen noch quantifizierte Angaben machen. Gleichzeitig besteht zumindest Skepsis, ob das nicht notwendig wäre, und dann würde sich drittens da ergeben, dass wir zumindest einen Hinweis an den Gesetzgeber spendieren, dass man sagt, kümmere dich einmal darum und prüfe einmal ab, wo das noch möglich ist, und wenn ja, dann tue es. Ist das nicht möglich, oder erwartet der Gesetzgeber dann hopp oder top?

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Herr Thomauske, Herr Appel.

**Prof. Dr. Bruno Thomauske:** Ich glaube, wenn wir hier als Kommission, die ja auch eine Fachkommission ist, sagen, wir haben es nicht

Kommission  
Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe  
gemäß § 3 Standortauswahlgesetz

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

geschafft, Gesetzgeber, versuch du einmal, das Problem zu lösen, dann führt das in die Irre. Zumindest halte ich das für einen intelligenten Vorschlag, den Gesetzgeber zu beschäftigen, sich mit etwas Vernünftigem auseinanderzusetzen. Aber dieser Vorschlag geht fehl.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Herr Appel.

**Dr. Detlef Appel:** Es gibt ja einen gewissen Sinn, warum bestimmte Kriterien eben nicht detailliert ausformuliert sind und schon gar nicht quantifiziert worden sind. Bei dem Beispiel hydrochemische Verhältnisse liegt es schlicht und einfach daran, dass die damaligen Bearbeiter gesagt haben, man kann es schlicht und einfach nicht, man kann es nur standortspezifisch oder meinethalben standortregionsspezifisch im Hinblick auf die Grundwasserverhältnisse beurteilen, weil es nicht immer exakt dieselben Werte sind, die dann gut oder böse sind.

Deswegen bin ich nicht der Meinung, dass alles quantifiziert sein muss. Wichtig ist, dass man es anwenden kann und dass es mit einer Vergleichsmöglichkeit, die dann auch möglichst eindeutig sein sollte und nachvollziehbar erläutert werden könnte, verbunden ist.

Ich bin mir aber nicht sicher, ob Sie ein solches Beispiel wie jetzt eben hydrochemischen Verhältnisse überhaupt gemeint haben. Es gibt sicherlich andere Kriterien, die noch offener formuliert sind, im Sinne einer Absichtserklärung vielleicht; aber mir fällt dafür jetzt kein Beispiel ein, weil ich sie nicht alle im Detail im Kopf habe.

Also, ich hätte keine Hemmungen, mit einem Satz von Kriterien zu arbeiten, die im Hinblick auf ihren Detaillierungsgrad unterschiedlich sind. Es ist für mich nicht ungewöhnlich, dass es bestimmte Aspekte gibt, die man nicht so quantitativ untersetzt bewerten kann wie andere, und trotzdem sind diejenigen, bei denen ich das

nicht kann, möglicherweise sehr wichtig und sollten aus einer abwägenden Beurteilung nicht deshalb herausfallen, weil sie nicht quantifiziert sind. Aber noch einmal: Ich bin nicht sicher, ob ich jetzt sozusagen das Richtige an Gedanken aufgegriffen habe.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Man hat das ja durchaus relativ oft, dass man Ich kenne das aus der Nachhaltigkeitsforschung und Nachhaltigkeitsbewertung. Dabei gibt es immer manche Sachen, die man gut quantifizieren kann, andere schlecht und manche gar nicht. Da steht man am Ende da und kommt in einem Abwägungsverfahren heraus, wo es nicht ohne qualitative Argumente geht, und das ist hier auch der Fall. Diese Situation kann ich gut verstehen, und ich kenne auch genug Fälle, in denen man damit vernünftig umgehen kann. Frau Rosenbaum.

**Sabine Rosenbaum (Schleswig-Holstein):** Ich habe weniger ein Problem mit den Kriterien, die nicht quantifiziert sind; die Beschreibung finde ich oft sehr gut. Ich habe eher ein Problem mit denjenigen Kriterien, bei denen dann einzelne Aspekte aus der Gesamtbeschreibung quantifiziert sind, aber nicht alle. Das empfinde ich als problematisch, und wenn das als abschließend gilt, dann hat man aber nicht alles an Aspekten quantifiziert, was eigentlich mit dem Kriterium gemeint ist und was auch an dahinterstehenden Aspekten in der Beschreibung steht.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Da hätte ich einen Vorschlag, Frau Rosenbaum. Wir haben ja als nächstes Paket die Einleitung zu den Abwägungskriterien es sind ja eigentlich praktisch nur Abwägungskriterien, die von der Diskussion jetzt betroffen sind, und wir schreiben vorne noch einmal hinein, die Kommission geht davon aus, dass die gesamte Aufspreizung oder wie auch immer wir das ausdrücken, die gesamte Aufspreizung des jeweiligen Abwägungskriteriums der Prüfung

Kommission  
Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe  
gemäß § 3 Standortauswahlgesetz

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

unterliegt. Also, vielleicht finden Sie bis dahin eine bessere Formulierung. Da schreiben wir irgendeinen Satz hinein, der deutlich macht, der gesamte Text, der da steht, muss auch in die Überprüfung mit hineingehen, die gesamte Beschreibung. Das war ja Ihr Anliegen, wenn ich Sie richtig verstanden habe. Da sollten wir gucken, wo passt das nachher in die Einleitung zu den Abwägungskriterien am besten hinein?

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Ich verstehe das Anliegen, dass nicht durch jetzige Festlegungen oder Fokussierungen Einseitigkeiten erzeugt werden und man nachher nicht mehr das Ganze im Auge behält, und dem müssen wir vorbeugen. Dieses Anliegen teile ich auch. Frau Rosenbaum.

**Sabine Rosenbaum (Schleswig-Holstein):** Vielleicht kann ich noch eine Ergänzung machen. Mir ist es bei der Abprüfung aufgefallen. Ich hatte ja von der Tabelle gesprochen, in der die Eigenschaften der Wirtsgesteine aufgeführt sind. Ich habe geguckt, wo wir sie im Kriterienkatalog adressieren. Dabei ist mir aufgefallen, dass wir in diesem textlichen Teil doch sehr weitgehend die Eigenschaften der Wirtsgesteine adressieren, aber in den Indikatoren fehlen drei, vier.

(Zuruf: Welche?)

Darüber ist mir jetzt aufgefallen, dass das eigentlich nicht abschließend ist.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ja.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Ja, das ist so.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Aber das würde man, so wie ich es vorhin vorgeschlagen habe, mit einem Satz in der Einleitung zu den Abwägungskriterien hinkriegen. Man muss ihn halt nur genau so formulieren, dass er alles umfasst, was Sie jetzt als Bedenken mit hineingebracht haben.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Können wir das dann so verabschieden, dass wir einen Satz schreiben und dass Sie, Frau Rosenbaum, ihn prüfen? Ich meine, alle prüfen ihn sowieso; aber Sie gucken besonders darauf.

(Zustimmung von Sabine Rosenbaum  
[Schleswig-Holstein])

Gut, prima, danke schön. Dann Herr Pick.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Die andere Kiste.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Die andere Kiste, genau. Ja.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Da ist pro forma noch die Aufgabe zu dem Hinweis AK 2 Zeile 19 Seite 14, dass Niedersachsen natürlich nicht damit einverstanden ist, dass die wirtsgesteinsspezifischen Kriterien gestrichen werden. Das muss ins Protokoll.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Und an den Schluss des Textes, den wir in die Kommission bringen, also zweimal nicht einverstanden, wenn ich jetzt richtig mitgezählt habe.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Bei diesen zwei Fragen, die ja einzeln behandelt wurden, der Hinweis bitte.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Also, er geht ganz an den Schluss des Dokuments, dort, wo wir Ja, okay.

Dann wäre mein Vorschlag, dass wir an den Schluss des Dokuments springen, weil wir da auch noch drei Kriterien aufgespannt haben, also zu Seite 68 unten. Da haben wir sogar schon vorbeugend Kapitelnummern vergeben, also 5.4.3, 5.4.4 und 5.4.5. Es macht natürlich auch einen Sinn, einzeln vorzugehen.

Es war ja angeregt worden, dass diejenigen, die sich berufen fühlen, auch einmal ein Kriterium

Kommission  
Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe  
gemäß § 3 Standortauswahlgesetz

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

vorschlagen. Da muss ich erst einmal feststellen:  
Es ist keines eingegangen.

(Dr. Thomas Pick [Niedersachsen]: So ist  
es!)

Jetzt würde ich einfach einmal von den Kriterien  
her fragen: Wie wird das aus heutiger Sicht  
gesehen, einzeln, wohlgemerkt?

Ich rufe jetzt erst einmal 5.4.3 auf, „Günstige  
Randbedingungen für Fehlerkorrekturen“. Sollen  
wir so etwas noch beibehalten, und wenn ja, wer  
arbeitet daran?

(Lachen von Dr. Thomas Pick  
[Niedersachsen])

Ich meine, wir können ja der Kommission  
hineinschreiben, das wird noch nachgeliefert,  
jetzt ins Unreine gedacht. Aber wir müssen uns  
jetzt entscheiden, ob wir es weiter mitführen  
oder nicht.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Herr  
Appel.

**Dr. Detlef Appel:** Nach meinem Verständnis ist  
das kritische Wort „Fehlerkorrektur“. Das ist ja  
ein sehr allgemeiner Begriff, und man kann auch  
alles Mögliche darunter verstehen. Ich verstehe  
darunter, dass sich das, was korrigiert werden  
muss, im weitesten Sinne im Bereich der  
Geologie befindet, weil wir hier im Kapitel  
„Geowissenschaftliche Kriterien“ sind.

Nicht darunter verstehe ich eine  
Fehlentscheidung aufgrund Kriterienanwendung  
meinethalben auf ungünstiger Datenbasis. Man  
stellt auf jeden Fall hinterher fest, man hat eine  
falsche Entscheidung getroffen, und es hätten  
andere Standorte den nächsten Schritt  
überstehen müssen. Das verstehe ich nicht  
darunter, weil es dafür in dem Papier andere  
Ansätze gibt, die auch genutzt werden würden,  
um damit umzugehen.

Für mich gibt es eher einen Sinn, wenn ich  
darunter die Rückholbarkeit verstehe, das heißt,  
die technische Umsetzung eines Fehlers, der im  
Einzelnen nicht zu beschreiben ist. Damit könnte  
man auch umgehen, weil Eigenschaften, die dann  
vorteilhafter sind als andere, sich dann sehr wohl  
benennen ließen; ich sage nur Konturstabilität  
des engeren Einlagerungsraumes, des Bohrlochs  
zum Beispiel. Das wäre etwas, und das müsste  
man dann wieder wirtsgesteinsdifferenziert  
ausformulieren; da unterscheiden sich eben die  
Wirtsgesteinstypen, von denen wir hier reden.  
Sicherlich ließe sich das auch noch präzisieren  
und weiter ausführen. Es gäbe für mich auch  
einen Sinn, das einzuführen. Wir hatten das  
heute Vormittag schon kurz.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Herr  
Pick, Herr Kudla. Wer möchte zuerst? Herr  
Fischer.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Schönen  
Dank. – Der Hinweis war noch einmal, dass Herr  
Appel unterstützt werden sollte. Das war auch,  
glaube ich, gemeint, dass man die Möglichkeiten  
der Rückholbarkeit und die Voraussetzungen, die  
geschaffen sein müssen, damit Rückholbarkeit  
möglich ist, in die Abwägung bringt, dass man  
sich dieser Anforderung nähert, und nicht  
Fehlerkorrektur im Sinne von Prozess jetzt,  
sondern standortregionsbezogen. Da wurden ja  
verschiedene Sachen schon angesprochen:  
Gebirgsmechanische Parameter sind da ein  
wichtiger Punkt, aber auch Herr Sailer hatte das  
ab und zu einmal genannt – der Flächenbedarf:  
Ist die Fläche da bzw. ist die Geologie da, um  
möglicherweise ein Bergwerk aufzufahren,

**Vorsitzender Michael Sailer:** Für die Bergung.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** für die  
Bergung dann, also Rückholbarkeit plus Bergung?  
Allerdings ist es uns auch aus Zeitgründen bisher  
nicht gelungen, das als Kriterium zu formulieren.

Kommission  
Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe  
gemäß § 3 Standortauswahlgesetz

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Herr Kudla.

**Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla:** Das Kriterium Nummer 14, Günstige Randbedingungen hinsichtlich Rückholbarkeit, wenn man das jetzt einmal so uminterpretiert, würde es sich jetzt aber vollständig vor allen bisherigen Kriterien unterscheiden, weil hier nur eine Unterscheidung hinsichtlich der Wirtsgesteine zu treffen ist. Ich kann mir nicht vorstellen, dass zum Beispiel ein Salzstock eins weniger günstig hinsichtlich der Rückholbarkeit ist als ein Salzstock zwei. Das ist schwer zu bewerten. Insofern wird jetzt hier eine Bewertung der Wirtsgesteine hineingebracht; das kommt hierbei heraus, und das haben wir sonst nirgends.

Das haben wir sonst nirgends: Im Rahmen von Sicherheitsuntersuchungen werden dann schon Endlagerkonzepte in verschiedenen Wirtsgesteinen miteinander verglichen. Aber dass wir so ein Kriterium jetzt hier hineinbringen, passt meines Erachtens überhaupt nicht dazu. Noch einmal: Dass man Rückholbarkeit beachten muss, da stimme ich ja mit ein. Aber in meinen Augen passt es hier nicht als Kriterium.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Danke. Das ist eine Frage für Geologen, ob es solche Salzstöcke eins und zwei mit unterschiedlichen Eigenschaften in dieser Hinsicht geben könnte. Herr Fischer, dann Herr Appel.

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Ich sehe das ähnlich wie Herr Kudla. Für mich kommt noch ein Aspekt hinzu. Wir reden hier über Kriterien, die uns Indikationen geben sollen, wie wir am Ende den bestmöglichen Standort finden wollen, und Maßstab für den bestmöglichen Standort im Hinblick auf Endlagerung ist Sicherheit.

Wir haben an anderer Stelle gesagt: Unser Endlager muss in jedem Fall die Möglichkeit beinhalten, dass man Rückholbarkeit

gewährleisten kann, und die Grundvoraussetzungen dafür müssen für die Rückholbarkeit sogar nachgewiesen werden; das ist auch gefordert. Aber dass man das im Auswahlprozess für ein Endlager, bei dem man die höchste Sicherheit erreichen möchte, als Abwägungskriterium macht, erscheint mir eigentlich eher nicht sinnvoll, weil es eben eine andere Zielvorstellung verfolgt.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Danke. Herr Appel.

**Dr. Detlef Appel:** Ich will nicht ausschließen, dass es tatsächlich Unterschiede zwischen Salzstöcken im Hinblick auf die Eigenschaften gibt. Zum Beispiel könnte es, zwar nicht bei Salzstöcken, aber bei Kristallin, der unterschiedliche Spannungszustand des Gebirges sein, der Konsequenzen hat, die das befördern oder nicht befördern. Was aber trotzdem dagegen spricht, so etwas in ein Kriterium zu fassen, das ist die zweifelhafte Antwort auf die Frage: Wann werden wir es denn wissen? Wir werden es erst sehr spät wissen und können es im Auswahlverfahren wahrscheinlich nicht rechtzeitig anwenden. Deswegen glaube ich, dass der Einwand von Herrn Kudla, dass es im Wesentlichen wirtsgesteinsbezogen ist etwas, was wir eigentlich nicht wollen, weil wir ja auf die Standorte wollen, tatsächlich das Problem darstellt oder die Einschränkung darstellt.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Danke. – Herr Pick.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Die Anforderung Rückholbarkeit und Bergbarkeit, wobei wir gesagt haben, Bergbarkeit ist zumindest in den Sicherheitsanforderungen mit der Behälterauslegung verbunden, damit, dass er noch „anfassbar“ ist. Wir haben uns bisher nicht mit dieser Frage beschäftigt, sondern haben das jetzt vollkommen auf die bergbauliche Seite gelegt: Wenn eben ein Standort gewählt wurde, dann gehen wir einfach einmal davon aus, dass

Kommission  
Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe  
gemäß § 3 Standortauswahlgesetz

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

wir ingenieurtechnisch alles machen können, dass das auch rückholbar ist. Es wird in der Diskussion infrage gestellt nur einmal als Hinweis, dass dies in einigen Wirtsgesteinstypen ginge oder nicht ginge. Ich möchte mir das jetzt nicht zu Eigen machen; aber das ist durchaus schon in der Diskussion drin.

Die Frage ist: Kommen wir mit der Nummer zu Rande, ohne dass wir da an den Standort oder die Standortauswahl eine gewisse Messlatte anlegen? Für mich ist das noch nicht so richtig klar, dass das ohne geht.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ich habe zwei Stellen, wo wir das gut abfangen oder einfangen. Erst einmal das, was Sie vorhin angesprochen haben: Der Platz für das Bergungsbergwerk darüber haben wir uns ja mehrfach ausgelassen ist in der Mindestanforderungen Flächen enthalten. Ich habe es gerade noch einmal nachgeguckt. Das steht dort nicht explizit; da steht aber implizit das alles, was für die Notwendigkeit des Endlagers da ist. Also, über die Mindestfläche kriegen wir das Bergungsbergwerk für das Endlager hinein.

Die Frage der Rückholung kriegen wir aus meiner Sicht mit der Sicherheitsuntersuchung hinein, weil ja die BMU-Sicherheitsanforderungen gelten, dann wahrscheinlich nicht die 2010er, sondern die 2020er/NDS.

(vereinzelt Heiterkeit)

Da wird auf jeden Fall von der Rückholbarkeit während des Betriebes nicht abgegangen. Insofern muss ich in der Sicherheitsuntersuchung, nach meinem Verständnis auch schon in der generischen Sicherheitsuntersuchung, ein längeres Kapitel haben: Wie geht bei dem bisher festgelegten Grobkonzept und bei dem konkreten Gestein, das in der Standortregion X ist, die ich gerade prüfe, die Erfüllung der Anforderungen aus den Sicherheitsanforderungen, nämlich

Rückholbarkeit während des Betriebes? Ich hätte ein Riesendefizit in der Sicherheitsuntersuchung, wenn das Kapitel nicht darin wäre, und das müssten wir dann auch laut sagen. Insofern haben wir da meines Erachtens zwei sehr gute Aufhängepunkte für diese Gedanken.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Jetzt einmal für mich als Mitglied, nicht als Vorsitzender: Ich meine auch, dass es keinen Sinn macht, ein Kriterium hier zu entwickeln, sondern es muss an anderer Stelle natürlich mit aller Macht dann auch berücksichtigt werden. Wir müssen nur einmal überlegen, ob das auch wirklich in den Texten, die wir haben, so realisiert ist, nicht, dass nachher einer sagt, die Kommission schreibt das ganz toll ins Leitbild usw., aber im Kleingedruckten kommt es gar nicht mehr vor. Das sollte natürlich nicht passieren. Herr Kudla und Herr Fischer.

**Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla:** Ich will nur ergänzen. Unsere wichtigste Option, die wir empfehlen, heißt Endlagerbergwerk mit Rückholbarkeit. Das steht in der Überschrift so drinnen insofern kann man nicht sagen, dass das nicht dabei ist, und im Text kommt es mehrfach vor.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Herr Fischer auch dazu?

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Ja.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Zur Absicherung hätte ich einfach einen Vorschlag für zwei Sätze, die ich jetzt auch ziemlich konkret benenne.

Das eine können wir erst in der Kommission einbringen, weil das Papier schon in der Kommission ist, die Sicherheitsuntersuchungen. Wir gucken es bis zum 13. Mai noch einmal an, dass wir einen Satz zu den Sicherheitsuntersuchungen hineinbringen, der sinngemäß heißt:

Kommission  
Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe  
gemäß § 3 Standortauswahlgesetz

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

Teil der Sicherheitsuntersuchungen muss auch die Betrachtung der Rückholbarkeit und der Bergbarkeit sein.

Herr Kudla, da wären Sie vielleicht als der Hüter des Textes der richtige Sucher.

(Zustimmung von Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla)

Außerdem steht in dem Text, den wir jetzt diskutieren, beim Flächenkriterium ich habe gerade nachgeguckt vom Bergungsbergwerk nichts drin. Da ergänzen wir einen Satz:

Zur Fläche gehört auch der notwendige Platz für die gegebenenfalls erforderliche Errichtung eines Bergungsbergwerkes.

Dann haben wir das auf jeden Fall an zwei Stellen sehr sichtbar verhaftet.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Herr Pick.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Ja, vielen Dank. Das ist grundsätzlich nachvollziehbar. Ein wichtiger Punkt: Ich sehe es auch so, dass das Kriterium Flächenbedarf diesen Punkt eben noch nicht adressiert.

(Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla: Ich notiere es schon!)

Da sind wir über die Temperatur und so etwas und über das Endlagerkonzept eingestiegen. Das muss da unbedingt noch hinein.

Für die Vorgehensweise hinsichtlich der Vorlage dieser Drucksache oder dieses Kapitels bei der Kommission möchte ich darum bitten, dass das Kriterium in Klammern bleibt und bei der Vorstellung in der Kommission der Hinweis erfolgt, wie die AG 3 sich dazu verhalten hat, nämlich gerade der Hinweis auf diese zwei

Punkte, dass dann deutlich wird, dass das auch so abgearbeitet wurde.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Michael.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ich wollte es nur für das Operationalisieren nachfragen. Also, wir haben eine Anforderung, „NEU 14: Günstige Randbedingungen für Fehlerkorrekturen“, und dann schreiben wir hin, im Kommentar am besten:

Die AG 3 hat in der Sitzung am 4. Mai 2016 mit großer Mehrheit festgestellt, dass das Petikum zum einen in der Mindestanforderung für Fläche enthalten ist ...

(Dr. h. c. Bernhard Fischer: Sein sollte!)

Ja, wir ändern den Text ja noch. Dann ist es mit drin.

... und dass dies auch im Text für die Sicherheitsuntersuchungen entsprechend zu bringen ist.

Dann haben wir die eckigen Klammern, und mit der großen Mehrheit können Sie immer erklären, dass Sie da nicht dabei waren.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Gut.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Gut, vielen Dank. Ich glaube, das haben wir damit. Das haben wir auch, denke ich, sehr gründlich behandelt.

Dann kommt der Gasdruck. Michael.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Wir haben keinen Vorschlag. Was machen wir jetzt damit? Die Lieblingsoperationstheorie vor drei Sitzungen wäre gewesen: Irgendeiner von denen, die Gasdruck separat formuliert haben wollen, macht einen Formulierungsvorschlag. Das ist

Kommission  
Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe  
gemäß § 3 Standortauswahlgesetz

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

schiefgegangen, weil niemand einen Formulierungsvorschlag gemacht hat.

Jetzt können wir an dieser Stelle entweder sagen, wir brauchen kein Kriterium, oder wir können sagen, wir brauchen kein Kriterium, müssen den Aspekt aber in den Sicherheitsuntersuchungen mit abfahren das wäre eine zweite Möglichkeit, oder die dritte Möglichkeit ist: Wir brauchen ein Kriterium; es muss noch formuliert werden. Diese drei Möglichkeiten haben wir aus meiner Sicht.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Und bei der dritten, so würde ich ergänzen, muss innerhalb der nächsten drei bis vier Tage formuliert werden, weil es ja dann baldigst beraten werden muss.

**Dr. Ulrich Kleemann:** Ich wollte einen Vorschlag zur Güte machen. Ich habe auch ein Problem damit, wenn wir jetzt keinen konkreten Formulierungsvorschlag für Abwägungskriterien haben. Aber man könnte ja auch darüber nachdenken, dass man das als Anforderung für Prüfkriterien formuliert, indem man sagt: Wir werden ja dann Prüfkriterien für die obertägige und untertägige Erkundung bekommen, und die sollen ja vom Vorhabenträger vorgelegt werden, BfE soll sie dann genehmigen, und letztendlich könnten das zum Beispiel Prüfkriterien sein. Also, das wäre dann zum Beispiel bei konkreten Standorten zu prüfen.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Das passt nicht zu der Philosophie.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Herr Fischer.

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Da habe ich, ehrlich gesagt, ein Problem mit dem Verständnis von Prüfkriterien; denn Prüfkriterien sind für mich Kriterien, die ich dann vor Ort direkt abprüfe, ob sie eben erfüllt sind oder nicht. Ob sich da ein

hoher Gasdruck aufbaut, ist für mich jetzt nichts, was ich vor Ort prüfen kann.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Herr Kudla.

**Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla:** In meinen Augen muss dieser Punkt im Rahmen von Sicherheitsuntersuchungen abgehakt oder abgearbeitet werden, so wie es Herr Sailer sagte. Da lässt sich auch kein einfaches Prüfkriterium formulieren. Es kommt auf das Endlagerkonzept an, es kommt auf die Gesamtsituation an, es kommt auf das Speichervermögen des Gesteins an. Das lässt sich nicht so eindimensional beantworten:

Im Rahmen von Sicherheitsuntersuchungen muss nachgewiesen werden, dass ein unzulässig hoher Gasdruckaufbau vermieden wird.

Was „unzulässig“ in quantitativer Hinsicht heißt, muss auch im Einzelfall festgelegt werden. Wir können nicht sagen, 2 bar oder 20 oder 200 bar; das geht nicht. Deswegen muss das allgemein formuliert werden und im Einzelfall im Rahmen der Sicherheitsuntersuchungen abgearbeitet werden.

(Dr. Ulrich Kleemann: Da sehe ich keinen Widerspruch! Dr. h. c. Bernhard Fischer: Dann machen wir es doch so!)

**Dr. Ulrich Kleemann:** Ich sehe darin jetzt keinen Widerspruch.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Genau.

**Dr. Ulrich Kleemann:** Ich habe es genau so gemeint, und dann müssen halt eben auf dieser Basis, wenn diese Anforderung formuliert ist, die Prüfkriterien entwickelt werden. So war es auch zu verstehen.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Prima; das passt gut, das ist konsistent. Herr Kudla,

Kommission  
Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe  
gemäß § 3 Standortauswahlgesetz

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

darf ich Sie bitten, dafür vielleicht einen Satz oder auch zwei zu formulieren?

(Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla: Ich bin schon dabei!)

**Vorsitzender Michael Sailer:** In die Sicherheitsuntersuchungen.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** In das Papier, ja.

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

Danke schön, herzlichen Dank. Damit haben wir diesen Punkt auch ordentlich berücksichtigt.

Jetzt kommt noch die optimale Tiefenlage.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Bei der optimalen Tiefenlage habe ich die Frage. Als Fakt ist erst einmal wieder die gleiche Geschichte zu konstatieren: Das Kriterium ist gefordert worden, es hat aber niemand einen Text abgeliefert.

(Zustimmung von Prof. Dr. Georg Milbradt)

Die Frage ist, ob die Debatte über die Mindesttiefe oder über die Höchsttiefe sie ist ja zu einem Teil in der kleinen Arbeitsgruppe geführt worden entweder dazu etwas hergibt, was man da inhaltlich hinschreibt, oder hergibt, dass man das bei den entsprechenden Kriterien, also Minimaltiefe, Maximaltiefe, implizit oder explizit mit darin hat. Darauf müssten vielleicht erst einmal diejenigen, die darüber vertieft nachgedacht haben, eine Antwort geben.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Genau; das würde ich auch hoffen. Wenn man minimal und maximal hat, was soll dann noch optimal an Zusätzlichem bringen? Herr Fischer.

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Zunächst erst einmal: Wir haben uns mit der maximalen Tiefe in der

Arbeitsgruppe nicht auseinandergesetzt; aber wir haben es hier ja beim letzten Mal diskutiert, und daraus entstanden ist ja eine Neuformulierung des Kommentars zu der Mindestanforderung, die wir ursprünglich einmal auch für die maximale Tiefe darin hatten. Ich glaube, dazu haben Sie einen Beitrag geliefert; da ist eine neue Formulierung drin, dass wir an dieser Stelle eben nicht mehr von einem Mindestkriterium reden, sondern dass wir sagen, wir nehmen jetzt einen Suchraum zwischen 500 und 1.000 m an das war im Grunde genommen die Vorstellung, die wir haben, aber wir sehen das nicht mehr als limitierendes oder ausschließendes oder Mindestkriterium.

Insofern ist es damit ein Stück weit eigentlich schon erledigt. Wir hatten damals überlegt, ob wir anstelle der Mindestanforderung, die wir ursprünglich einmal definiert hatten, jetzt sagen, wir nehmen es als Abwägungskriterium mit hinein, weil wir gesagt haben, möglicherweise ist eine Richtung, je tiefer, desto besser, umgekehrt aber auf der anderen Seite, je tiefer wir gehen, desto schwieriger kann es aus bergtechnischer Sicht werden. Das muss man abwägen.

An dieser Stelle sind wir jetzt auch immer noch. Aber jetzt spezifisch dafür ein Abwägungskriterium festzulegen, halte ich auch nicht für sinnvoll, weil das auch wieder davon abhängt, in welchen Wirtsgesteinen wir uns gerade befinden und welches Endlagersystem wir haben; denn da sprechen dann unterschiedliche Kriterien für das eine oder für das andere.

Insofern denke ich, sind wir mit dieser weiteren Erläuterung, die wir unter dem Mindestkriterium haben, der Sache schon weitgehend entgegengekommen. Natürlich macht es Sinn, auch zu fragen: Ab welcher Maximaltiefe macht es denn aus bergtechnischer Sicht keinen Sinn mehr, noch ein Bergwerk zu bauen? Das ist irgendwo sicherlich bergtechnisch fixierbar. Aber da hatten wir uns ja schon darauf geeinigt, dass

wir das eben letztendlich über diesen Suchraum organisieren wollten.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Danke sehr. Herr Thomauske.

**Prof. Dr. Bruno Thomauske:** Es gibt ja Begründungen für die minimale Tiefenlage,

(Dr. h. c. Bernhard Fischer: Das ist einfach!)

und insofern habe ich auch kein Problem damit, zu sagen, der Antragsteller hat zu begründen, warum er welche Teufenlage für den Einlagerungsbereich als optimal ansieht, weil dabei ja viele Kriterien eine Rolle spielen. Je tiefer ich gehe, umso geringer ist aus Wärmegründen die Einlagerungsdichte. Es gibt verschiedene Aspekte, die dort einfließen. Es gibt aber kein allgemeingültiges, absolutes Kriterium, das sagt, okay, auf die und die Weise ist die optimale Teufenlage festlegbar. Deswegen würde ich das dem Antragsteller oder dem Vorhabenträger aufgeben, zu begründen, aus welchen Gründen er welche Teufenlage dann an dieser Stelle vorsieht.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Danke. Herr Kudla.

**Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla:** Das, was Herr Thomauske sagte, ist bereits jetzt Pflicht; denn in den Sicherheitsanforderungen des BMU steht ein eigener Abschnitt Optimierung, und dazu gehört die Optimierung der Tiefe des Endlagerbergwerks, und zwar in jeder Hinsicht. Insofern brauchen wir da jetzt an sich gar nicht noch viel zu schreiben. Das ist durch die Sicherheitsanforderungen schon vorgegeben.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Vielen Dank für den Hinweis. Herr Appel noch.

**Dr. Detlef Appel:** Ich behaupte, dass man mithilfe von Kriterien oder nur von einem Kriterium die

optimale Position sowieso nicht identifizieren kann. Man wird das eben unter Abwägung sehr verschiedener, sehr unterschiedlicher Aspekte machen müssen, die man dann zusammenführt.

Ich halte es aber für richtig, dass so etwas auch im Zusammenhang mit den Kriterien erwähnt wird, weil es schlicht und einfach ein begrenzender oder eben in Richtung Optimierung zielender Faktor ist, den man auch beim Auswahlverfahren berücksichtigen muss; denn man gewinnt ja Schritt für Schritt Informationen, und dann sollte man das irgendwo im Kopf haben, dass da noch eine Optimierung in dem Sinne ins Haus steht.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Aber entweder steht es in den Kriterien oder ... (akustisch unverständlich)

**Dr. Detlef Appel:** Nein, es gibt keine Kriterien, meiner Ansicht nach nicht.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Herr Thomauske.

**Prof. Dr. Bruno Thomauske:** Ich glaube, Herr Appel, dass ein Satz falsch ist. Es ist keine Größe im Rahmen des Auswahlverfahrens.

**Dr. Detlef Appel:** Ja.

**Prof. Dr. Bruno Thomauske:** Im Auswahlverfahren gibt es nicht ein Besser oder Schlechter, in welcher Teufenlage das ist, sondern es gibt nur ein Besser oder Schlechter für die Wahl dieses Endlagers in einem entsprechenden Gebirgsbereich. Aber ob das dann in der Teufenlage oder in einer anderen Teufenlage in einer anderen Gesteinsformation ist, spielt keine Rolle. Im Sinne des Auswahlverfahrens hilft uns dieses Kriterium kein bisschen weiter.

**Dr. Detlef Appel:** Ja, ich sage ja, es geht nicht. ... (akustisch unverständlich)

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Ja, ich glaube, dann haben wir doch

**Prof. Dr. Bruno Thomaske:** Weil Sie einen Satz eingebracht haben, dass das wichtig ist im Rahmen des Auswahlverfahrens, und da sage ich Nein.

**Dr. Detlef Appel:** Nein, ich habe ja auch gesagt, weil man Informationen sammelt und eine Vorstellung entwickelt.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Vielen Dank. Ich glaube, da haben wir jetzt doch auch Konsens erzielt. Das ist kein eigenes Kriterium. Die Intention, die dahinter steckt, ist an anderen Stellen im Verfahren schon abgedeckt. Das heißt, da brauchen wir auch keine weitere Aktion zu starten. Okay? Okay; danke schön.

Michael, jetzt geht es zu diesem Vortext zu den Abwägungskriterien?

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ja.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Dann mach du mal wieder.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Jetzt haben wir ein Stück neuen Text, der natürlich ein bisschen alten Text enthält, und zwar fängt er auf Seite 23 an, Kapitel 6.5.5, Geowissenschaftliche Abwägungskriterien. Das geht auf den Seiten 24 und 25 weiter und hört in der Mitte von Seite 26 auf, also vor der Anforderung 1, was ja dann Stück für Stück zu den Abwägungskriterien führt.

Ich würde vorschlagen, dass wir das irgendwie Seite für Seite oder so ähnlich durchsprechen, weil wir diesen Text noch nicht ernsthaft in dieser Form besprochen haben.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Ja. Der Text ist ja nun auch relativ wichtig; das ist so eine Art Gebrauchs- und Verständnisanweisung

für das, was dann im Folgenden kommt. Von daher würde ich zunächst einmal nach dem generellen Eindruck fragen, und ansonsten gegen wir von vorne nach hinten einfach durch und springen dahin, wo Sie Interventionsbedarf sehen. Herr Fischer.

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Ich bin mit dem Text durchaus einverstanden, so wie er da geschrieben steht. Er bringt meines Erachtens eine größere Klarheit, wie wir mit den Gewichtungsgruppen und mit der Abwägung insgesamt umgehen wollen.

Das, was ich eigentlich sagen wollte: Ich würde am Anfang einmal die Frage stellen, ob denn diese Einschätzung, die ich jetzt gerade dargestellt habe, von allen geteilt wird. Dann könnten wir uns vielleicht ein bisschen Zeit sparen.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Also, Herr Fischer hat eine Frage an alle gestellt, die ich auch gern mit einer Unterstreichung weitergebe: Teilen Sie diese Einschätzung? Oder ich kann auch anders herum fragen: Wer widerspricht denn? Drei, zwei, eins! Nein, hier sollen wir nicht unter Stress beraten. Wir können auch, wenn Sie noch einmal kurz rekapitulieren wollen, eine Minute Lesepause einlegen; das ist kein Problem. Herr Kudla.

**Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla:** Das wäre sehr günstig, die zwei Minuten Lesepause. Ich muss sagen, ich konnte aus der Drucksache 91e nicht so schnell herauslesen, was in ihr im Vergleich zur letzten Version eigentlich neu ist.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Das steht auf der Seite 1.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Kein Problem, einige Minuten. Schauen Sie in Ruhe hinein. Das ist ja eine wichtige Sache. Darüber sollte man nicht so hinwegspringen, ganz klar.

(Kurze Lesepause)

**Dr. Ulrich Kleemann:** Wenn ich schon einmal in die Stille etwas sagen darf: Mir gefällt dieser Schlussabsatz auf Seite 26 zu der nicht erfolgenden Aggregation sehr gut.

(Zuruf von Dr. Thomas Pick  
[Niedersachsen])

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Eine Autorenlesung hätten wir vielleicht sogar bekommen können.

Ich glaube, die zwei Minuten, von denen eben die Rede war, sind abgelaufen. Dann kommen wir jetzt einmal wieder in den expressiven Modus, und ich bitte einfach um Wortmeldungen. Herr Kleemann hatte gerade schon zwischendurch etwas Positives gesagt. Frau Rosenbaum und Herr Kudla.

**Sabine Rosenbaum (Schleswig-Holstein):** Ich bin ebenfalls mit dem grundsätzlichen Ansatz dieses Vorspanns einverstanden.

Ich habe noch einen konkreten Ergänzungswunsch zu den Ausführungen in der Gewichtungsguppe 1. Da ist auf Seite 25 in den Zeilen 12 bis 15 aufgeführt, dass bei der Abwägung auftretende relative Nachteile nicht kompensiert werden können, und da ist eben nur der eine Teil der Gewichtungsguppe erwähnt, nämlich das Einschlussvermögen. Aber die Gewichtungsguppe besteht ja aus zwei Teilen, nämlich dem Einschlussvermögen und der Zuverlässigkeit des Nachweises. Deswegen würde ich anregen, hier zu erwähnen, dass beides nicht kompensiert werden kann.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Ich frage speziell: Gibt es zu dem, was Frau Rosenbaum vorgeschlagen hat, Gegenmeinungen? Ich denke, es ist plausibel, aus meiner Sicht jedenfalls als Nichtexperte. Aber die Experten

nicken auch. Sehr gut, dann halten wir das so fest; das wird ergänzt. Herr Kudla.

**Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla:** Auf Seite 24 sind in den Zeilen 24 und 25 noch eckige Klammern drin, und in diesen eckigen Klammern stehen die Worte „Prüfgegenstände“ und „Prüfkriterien“. Der Satz heißt: „Die geowissenschaftlichen Abwägungskriterien dienen in diesem Prozess ...“ also entweder als Prüfgegenstände oder als Prüfkriterien. Ich muss sagen, ich würde an sich beide Begriffe vermeiden. „Prüfkriterien“ gefällt mir nicht besonders und „Gegenstände“ auch nicht. Ich würde einfach schreiben: „Anhand der geowissenschaftlichen Abwägungskriterien werden in diesem Prozess Unterschiede in der Standorteignung herausgearbeitet.“, oder so ähnlich.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Okay. Das war druckreif. Es ist ja alles im Protokoll. Von daher kann es dann einfach abgeschrieben werden.

(Widerspruch von Stefan Alt)

**Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla:** Insgesamt muss ich sagen, der Text gefällt mir auch sehr gut. Das passt wirklich gut als Einleitung.

Dann ein Punkt noch zur Gewichtungsguppe 2 auf Seite 25. Dort heißt es ab Zeile 19:

Günstige Eigenschaften sind eine Tragfähigkeit des Gebirges, also eine hohe Stabilität der aufzufahrenden Hohlräume, eine möglichst geringe Neigung zur Gebirgsauflockerung im Umfeld der Hohlräume, eine möglichst geringe Neigung zur Bildung neuer oder Reaktivierung fossiler Wasserwegsamkeiten ...

Jetzt heißt es, „eine möglichst geringe Neigung zur Gebirgsauflockerung im Umfeld der Hohlräume“; das stimmt, das ist prinzipiell richtig. Aber ich würde dann auch noch hinzuschreiben „eine günstige Verheilung des

Kommission  
Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe  
gemäß § 3 Standortauswahlgesetz

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

aufgelockerten Bereiches“. Das ist für mich schon auch enorm wichtig; das gehört da ebenso dazu.

Nur als Beispiel: Die Gebirgsauflockerung ist im Umfeld der Hohlräume in Kristallin am kleinsten; aber sie verheilt nicht. Im Salz ist sie größer; aber sie verheilt wieder. Deswegen kann man das nicht so eins zu eins vergleichen.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Frau Vogt.

**Abg. Ute Vogt:** Eine Verständnisfrage. Da kommt doch anschließend noch der Satz mit der Rissbildung mit Selbstheilungsprozessen. Das ist damit nicht abgedeckt?

**Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla:** Nicht ganz abgedeckt. Rissbildung ist wieder etwas anderes.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Und selbst, wenn es sich überschneiden würde, wenn etwas zu viel darin steht, ist es auch nicht schlimm.

**Abg. Ute Vogt:** Heilen kann man nie genug!

(Vereinzelt Heiterkeit)

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Gibt es Rückmeldungen? Herr Thomauske.

**Prof. Dr. Bruno Thomauske:** Ich habe ein kleines Problem damit, weil diese Rissbildungszonen durchaus herausgenommen werden, bevor man dann zum Verschließen kommt. Also, wenn die Abfälle eingelagert werden und der Versatz hineinkommt, dann geht man ja üblicherweise hin und nimmt die Auflockerungszone vorher heraus, oder man injiziert sie. Also, diesem Bereich kommt eine relativ große Bedeutung zu.

Ich verstehe ja, was damit gemeint ist. Aber ich würde dann eher über die weitreichende Auflockerung oder über Ähnliches reden, weil man das unmittelbar um den Hohlraum

Befindliche entweder herausnehmen oder aber durch Injektion anschließend abdichten wird. Insofern verstehe ich nicht so richtig, wo dann die große Bedeutung liegen soll.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Also, ich kann das schon gar nicht beurteilen; da bin ich auf Sie angewiesen.

(Dr. Detlef Appel: Es geht doch um die Hohlräume?)

Um die Hohlräume herum. Herr Appel.

**Dr. Detlef Appel:** Wenn man es hier bei dieser Formulierung beliebe, geringe Neigung zur Gebirgsauflockerung die macht ja dann schließlich auch den Nachteil aus, auch um die Hohlräume, und dann weiter formulierte, eine möglichst geringe Neigung zur Bildung oder Reaktivierung alter Wasserwegsamkeiten sowie die Fähigkeit, auf Rissbildung mit Selbstheilungsprozessen zu reagieren, dann gehörten auch diejenigen Risse dazu, die eventuell dann noch im Bereich der Gebirgsauflockerung übrig bleiben, wenn man es nicht herausgeholt hat; denn um die geht es ja dann letztlich auch. Dann beschreibt man einfach nur die Anforderung an das Gestein als solches, ohne genau zu spezifizieren, wo das wirksam werden soll.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Vielen Dank, Herr Appel. Herr Fischer, Herr Pick.

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Ich wollte nur darauf hinweisen, dass wir hier unter dieser Überschrift Gewichtungsgruppe 2 eigentlich nur beschreiben, wie diese Kriterien einzuordnen sind. Die Kriterien selber kommen hinten. Insofern sind wir hier momentan eben schon fast dabei gewesen, unter dieser Beschreibung Kriterien zu fixieren, aus meiner Sicht vielleicht etwas fehl am Platze.

(Zustimmung von Dr. Detlef Appel)

Kommission  
Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe  
gemäß § 3 Standortauswahlgesetz

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Danke für den Hinweis. Herr Pick.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Ich kann mich da anschließen. Mein Verständnis dieses Textteils ist ja, dass es eine Einführung in die Kriterien und hier in die Gewichtungsklasse 2 gibt, die zwei Anforderungen 6 und 7. Ist das richtig? – 5 und 6, Entschuldigung. Die Ausführungen, wie die Einordnung erfolgen soll und was da zu berücksichtigen ist, folgen ja.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Ja.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Also, da ist jetzt nichts verloren.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Ja, vielen Dank. Ich denke, mit dem gerade geäußerten Vorschlag von Herrn Appel könnte man aber sozusagen mit einer minimalinvasiven Intervention die Sache gegenüber dem jetzigen Stand sozusagen noch etwas verbessern.

(Dr. Thomas Pick [Niedersachsen]: Das wird problematisch!)

Ja? Gut, vielen Dank. Das hört sich jetzt fast so an, als seien wir mit dem Text insoweit durch. – Herr Thomauske, Sie haben noch etwas.

**Prof. Dr. Bruno Thomauske:** Also, vielleicht insofern, als dass der Text vorn über das, was hinten kommt deswegen, Herr Fischer, müssen wir es berücksichtigen, hinausgeht. Also, es findet sich hinten in dieser Form nicht wieder. Deswegen, glaube ich, ist da vorn quasi der Stein für ein neues Kriterium gelegt, was da nicht hingehört, und deswegen gehört es dort auch heraus. Deswegen stimme ich mit Herrn Appels Formulierung überein.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Okay, gut, prima, danke sehr. Das machen wir dann so wie vereinbart. Frau Rosenbaum.

**Sabine Rosenbaum (Schleswig-Holstein):** Dieser Vorspann wäre jetzt auch die Stelle, wo wir noch den Satz einfügen, dass es nicht abschließend quantifiziert ist, oder?

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ja, so war es gemeint.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Ja, genau.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Nachfrage, Frau Rosenbaum: Haben Sie zufällig eine Stelle gesehen, wo er gut hineinpasst? Sonst müssten wir selbst noch nachgucken. Aber falls Sie sie hätten, wäre es natürlich einfach.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Vielleicht haben Sie irgendwo ein dickes Ausrufezeichen schon markiert, und anderenfalls bekommen wir das auch so hin. Gut, vielen Dank. Ich glaube, den Text haben wir dann soweit.

Michael, jetzt geht es noch in einige verbliebene Dissense.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ja, Vorschlag zur Vorgehensweise beim nächsten Punkt: Ich habe ja ganz am Anfang aufgezählt, wo wir hindurch müssen.

Vorschlag für den nächsten Arbeitsschritt ist jetzt: Wir gehen durch diejenigen Kriterien, bei denen wir uns noch nicht einig waren, und da werden wir im Wesentlichen, so wie der Stand jetzt ist, wahrscheinlich festhalten müssen, es bleibt so mit den eckigen Klammern. Ich schlage also vor, dass wir jetzt einfach von vorne nach hinten durchgehen.

Bei den Ausschlusskriterien haben wir nichts mehr im Dissens, bei den Mindestanforderungen haben wir einen Dissens, und bei den Abwägungskriterien haben wir an mehreren

Stellen Dissens. Ich schlage vor, dass wir das einfach durchgehen.

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Eine Anmerkung, bevor wir in den spezifischen Bereich hineinkommen: Wir haben noch ein Thema, das wir schon beim letzten und beim vorletzten Mal andiskutiert haben, nämlich, ob unsere Kriterien letztendlich positiv formuliert werden sollten oder bestimmend formuliert werden sollen, und zwar in der Form: Schreiben wir da hinein, dass bestimmte Bedingungen erfüllt sein sollen, oder sagen wir, dass eben eine bestimmte Situation als günstig einzustufen ist?

Das hatten wir an dem Kriterium 5.2.2. festgemacht, Anforderung 6, Geringe Neigung zur Bildung von Wasserwegsamkeiten. Aber bei der Überprüfung der anderen Kriterien ist uns aufgefallen, dass das für sie dann genauso gilt.

Das heißt also, es gibt immer noch die offene Frage: Wollen wir dieses „sollte“ grundsätzlich in „günstig einzustufen“ ändern? Das würde aber bedeuten, dies dann aber, bitte schön, konsequent bei allen Kriterien zu tun.

Ich persönlich neige dazu, nichts mehr zu ändern, sondern es bei dem „sollte“ zu lassen, weil wir im Bereich Abwägung sind; das hatten wir beim letzten Mal schon gesagt, und es sollte eigentlich dann am Ende genügen, dass wir das abwägen und nicht als explizites Kriterium scharf anwenden wollen. Aber ich möchte diesen Punkt zumindest geklärt haben, weil wir das auf Seite 52 noch als Klammertexte darin stehen haben.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Ja, ein wichtiger und übergreifender Punkt: „Sollte“ als Hinweis auf die Abwägungsnotwendigkeit und –möglichkeit, oder gibt es Bedarf nach anderen Formulierungen an dieser Stellen?

(Prof. Dr. Georg Milbradt: Das macht nur Arbeit! Heiterkeit)

**Vorsitzender Michael Sailer:** In Bezug auf diese Stelle glaube ich ja auch, dass das „sollte“ auch im Sinne einer Abwägung herüberkommt. Die Juristen sehen es manchmal anders, aber die Umgangssprache ist bei „sollte“ immer so, das sollte man vielleicht einmal einhalten.

(Vereinzelt Heiterkeit)

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Herr Appel.

**Dr. Detlef Appel:** Bei der textlichen Beschreibung der Kriterien ist das „sollte“ ja immer im Zusammenhang mit der Beschreibung zu sehen, die dann in den Tabellen, in den Wertungsgruppen als günstig abschneidet. Also, inhaltlich ist es dasselbe. Deswegen ist das Plädoyer für eine einfache Lösung umso überzeugender.

(Heiterkeit)

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Also, dem kann man sich jetzt auch nur noch anschließen, glaube ich. Es widerspricht niemand; also bleibt es dabei. Damit ist auch diese eckige Klammer bewältigt. Michael, du führst uns jetzt durch den Text.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ich werde jetzt durch den Text führen. Wir fangen theoretisch auf der Seite 16 an, also mit Kapitel 3. Praktisch ist es aber so, dass wir auf den ersten beiden Seiten mit den sechs Ausschlusskriterien nichts mehr haben; die haben wir ja schon fertig diskutiert.

Wir gehen nun in das Kapitel Geowissenschaftliche Mindestanforderungen. Dort haben wir bei der zweiten Mindestanforderung oben auf der Seite 19, „Mächtigkeit des einschlusswirksamen Gebirgsbereichs“ eine niedersächsische Ankündigung noch im Kommentar vermerkt. Wir können den Kommentar stehen lassen, wir

Kommission  
Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe  
gemäß § 3 Standortauswahlgesetz

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

können die Ankündigung übernehmen dann müssen wir sie diskutieren, oder es gibt jetzt eine andere Erklärung, Herr Pick.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Der Hintergrund ist die Diskussion, die wir heute Morgen hatten, das, was jetzt auch in den Forschungsvorhaben als multipler Typ bearbeitet wird, und die Frage, ob wir mit dieser Mindestanforderung diese Option quasi kippen. Meine Einschätzung ist Ja, aber ich höre mir dazu auch gerne noch andere Meinungen an. Wenn das allgemein so gesehen wird, dann müsste hinterfragt werden, ob das zielführend ist, und dann müsste über eine Öffnungsklausel nachgedacht werden. Das war der Punkt; mehr ist nicht; das ist alles.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Da würde ich einfach vorschlagen: Das Kriterium darf ja jetzt nicht dazu führen. Wir hatten ja heute Morgen beschlossen, dass wir auch viele einzelne ewGs akzeptieren, um bei Herrn Thomauskas Formulierung zu bleiben. Dann muss da irgendwo in der Erläuterung stehen, dass das Da ist jetzt die Frage, ob die Erläuterung auf den Zeilen 11 bis 21 noch zulässig ist. Da steht ja Folgendes, vor allem in Zeilen 17 ff.:

Für diesen Fall ist eine Mindestanforderung, die eine Mächtigkeit des einschlusswirksamen Gebirgsbereichs von mindestens 100 m fordert, mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht darstellbar. Dies könnte nach Auffassung der Kommission ...

oder wessen auch immer

... dazu führen, dass deutsche Kristallinvorkommen frühzeitig aus dem Auswahlverfahren ausscheiden.

**Dr. Ulrich Kleemann:** Ich würde einen Vorschlag machen, dass man diesen Kommentar in Zeile 15 enden lässt. Das würde dann ja heißen:

Für potenzielle Standorte mit Kristallingestein ergibt sich hieraus einerseits der Anspruch, entsprechend große homogene Kristallinbereiche auszuweisen ..., andererseits sind auch Kristallinbereiche denkbar, in denen das Konzept des einschlusswirksamen Gebirgsbereichs nicht für das Endlager in seiner Gesamtheit, sondern für kleinere Einheiten des Endlagers bis hin zum Einzelbehälter definiert werden muss.

Punkt, aus.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Ja, das führt zu Kopfnicken, bei Herrn Trautmannsheimer auch.

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Der nächste Satz könnte theoretisch auch noch stehen bleiben. Da geht es nämlich im Grunde genommen um die Frage, wie der Nachweis zu führen ist.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ja, nach „anderes“ dann aufhören.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Nach „anderes“ dann aufhören.

(Zustimmung von Dr. h. c. Bernhard Fischer)

Gut, ist verabschiedet. Prima, danke sehr.

**Dr. Ulrich Kleemann:** Den Satz muss man ein bisschen umformulieren. Die Fügung „ein grundsätzlich anderes“ ist dann etwas, da ist ja der Widerspruch schon wieder mit drin.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Kombination: Dann nehmen wir das „ein grundsätzlich“ heraus und bei dem „anderes“ noch ein „e“ heraus; dann steht da einfach „anders“,

(Zustimmung)

also ohne „grundsätzlich“. Der Vorschlag wäre:

Kommission  
Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe  
gemäß § 3 Standortauswahlgesetz

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

... aus Behälter und geotechnischer Barriere anders.

Wenn es jemand noch haben will, schreiben wir hin, siehe Kapitel 5.5.4. Das ist, glaube ich, der Text.

(Zustimmung)

Also machen wir noch den Verweis auf den Text, den wir noch diskutieren. Der müsste nach meiner Erinnerung Kapitel 5.5.4 sein. Also war es dann nicht die richtige Stelle.

(Zuruf)

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Ja, prima. Das ist es, glaube ich. Gibt es dazu jetzt noch etwas? Ich glaube, das hat sich dadurch erledigt, Herr Kudla.

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

Sie wollten das auch vorschlagen. Prima. Okay.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Herr Pick, können wir dann den Kommentar mit „sal20“ ist er hier noch gekennzeichnet auch herausnehmen?

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Ja, ja, das ist damit abgedeckt. Danke.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Gut. Dann kommen wir in die „Minimale Tiefe“. Da müssten wir jetzt, Herr Fischer, Detlef Appel irgendwie eine Ansage haben, wie wir damit jetzt umgehen. Ja.

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Das ist einfach; denn dort haben wir uns auf einen gemeinsamen Kompromiss geeinigt. Ich schaue noch einmal herüber zu Herrn Pick, ob er auch in der richtigen Richtung nickt. Mit Herrn Appel hatte ich darüber heute Morgen bereits noch einmal gesprochen. Insofern haben wir da einen

Textvorschlag, den Herr Appel eingereicht hat und den wir auch mit akzeptieren würden.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Das heißt, der Text in der neuen Drucksache?

(Dr. Detlef Appel: Drucksache 133, ja!)

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Ja. Wir hatten an dieser Stelle noch eine Ergänzung gemacht, und zwar hat Herr Appel dort definiert, dass wir für Salzstöcke eben noch eine Salzschwebe definieren, um eben letztendlich dort gegen Subrosion zu schützen.

Wir hatten noch eine Ergänzung vorgeschlagen, die jetzt hier in dem Textteil von Herrn Appel so nicht mit darin ist, nämlich eine Ergänzung, dass wir für Tongestein unter der Voraussetzung, dass wir dort eben auch Rinnenbildung oder so etwas haben, verhindern müssen, dass wir am Ende mit Rinnen eben quasi auf der Oberfläche des ewG landen und damit die Gefahr von Dekompaktion entstehen würde. Dies wollten wir vermeiden, indem wir gesagt haben, es muss auch für solche Fälle sichergestellt sein, dass der ewG an dieser Stelle eben weiterhin ausreichend überlagert wird, und das ist eine Ergänzung, die wir da gerne noch vorsehen wollten.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ja, dann müssen wir es diskutieren.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Herr Appel.

**Dr. Detlef Appel:** Aus meiner Sicht muss man nicht über die Sinnhaftigkeit der Berücksichtigung von Dekompaktion insbesondere im Zusammenhang mit Tonstein diskutieren, sondern die Frage ist, ob dann die 50 m ausreichen. Diese Befunde deuten darauf hin, dass die Dekompaktion deutlich tiefer reichen kann. Wenn jetzt eine Rinne entstanden ist, dann würde bis zu einem bestimmten Zeitpunkt, zu dem sie noch nicht wieder aufgefüllt wird, wenn

Kommission  
Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe  
gemäß § 3 Standortauswahlgesetz

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

man das für längere Zeit unterstellt, sicherlich in größere Tiefen hinein diese Dekompaktion stattfinden.

Das aber exakt zu bezeichnen und zu bestimmen, ist aus meiner Sicht schwierig. Ich habe deswegen einen Modifizierungsvorschlag unterbreitet, weil ich es, da dieses Problem nämlich auch gerne vergessen wird, insgesamt für richtig halte, dass der Inhalt dieses Satzes erhalten bleibt, mit Ausnahme der 50 m da müsste man dann entsprechend umformulieren, sodass dann in der Erläuterung eine allgemeinere Formulierung für die Berücksichtigung gefunden wird. Aber es ändert an der Gesamtaussage so nichts, außer dass sie dann auf der einen Seite offener wird, auf der anderen Seite dann aber nicht so konkret ist, dass man an dieser Stelle darüber diskutieren müsste, ob es nun 50 oder 100 m oder sonst etwas sein könnten.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Können wir erst einmal vereinbaren, wir streichen in dem 91e-Text das, was zu der minimalen Tiefe steht, und ersetzen es entweder genau durch das, was in der Drucksache 133 steht, oder durch das, was wir jetzt herausdiskutieren? Das heißt, es müssten sich jetzt alle in die Drucksache 133 bewegen.

**Abg. Ute Vogt:** Wir streichen dann beide Klammern?

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ja, das fliegt raus. Ich habe den Vorschlag so verstanden: Die Überschrift bleibt stehen, und unter die Überschrift kommt jetzt das, was Detlef Appel geschrieben hat und was möglicherweise Herr Fischer, Detlef Appel und andere jetzt noch modifizieren. Aber wir sind jetzt kurzfristig in der 133er-Drucksache, damit alle am gleichen Papier diskutieren. Herr Kudla.

**Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla:** Bei der Drucksache 133 ist der erste Satz

Die Oberfläche des einschlusswirksamen Gebirgsbereichs muss mindestens 300 m unter der Geländeoberfläche liegen.

soweit in Ordnung.

(Abg. Ute Vogt: Das ist der gleiche Satz! Heiterkeit)

Wie bitte? Das ist der gleiche Satz.

Für den nächsten Satz hatten Sie, Herr Appel, einen Vorschlag gebracht, der auf Seite 19 der Drucksache 91e steht, und der gefällt mir an sich besser:

In Gebieten, in denen [mit der Bildung eiszeitlicher Rinnen zu rechnen ist, muss die Oberfläche des einschlusswirksamen Gebirgsbereiches unter der maximal zu erwartenden Tiefe solcher Rinnen liegen.]

Der Satz ist für mich klarer, der ist besser verständlich als der zweite Satz, der hier in der Drucksache 133 steht. Ich würde daher vorschlagen, hier diesen Satz von der Drucksache 91e zu nehmen.

Dann wollte ich jetzt

**Vorsitzender Michael Sailer:** Langsam! Bitte ein Task nach dem anderen.

**Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla:** Ja.

**Dr. Detlef Appel:** Die neue Formulierung ist jetzt etwas komplexer; das muss ich wohl zugeben. Der Hintergrund ist der, dass diese Formulierung den zu berücksichtigenden Sachverhalt in genereller Form beschreiben sollte, und zwar unabhängig davon, welcher Prozess nun da gemeint ist. Es gibt ja auch noch möglicherweise andere Prozesse, die regional eine andere Rolle spielen. Sie sollten aber alle damit abgedeckt sein. Deswegen tauchen die Rinnen in der Erläuterung sozusagen als Erklärung, als Beispiel

auf. Das ist der Hintergrund, und es ist auch immer dann wieder von der zu erwartenden größten Einwirkungstiefe dieser Prozesse die Rede. Dadurch ist das etwas komplizierter geworden. Möglicherweise gelingt eine vereinfachte Formulierung. Aber inhaltlich finde ich es auch richtig, das so allgemein zu halten.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ich möchte daran erinnern: Wir sind nicht in einem Abwägungskriterium, wo eine unscharfe Formulierung oder eine sieben Achtel umfassende Formulierung noch heilbar ist, sondern wir sind in einer Mindestanforderung, also umgekehrt ein Ausschlusskriterium, und da macht es schon einen Unterschied, ob man jetzt umfassend oder weniger umfassend argumentiert. Deswegen habe ich auch ein leichtes Faible, Detlef, für deine Formulierung.

**Dr. Detlef Appel:** Sie soll eben alles abdecken, was möglich ist, ohne es im Einzelnen zu präzisieren, weil man es auch schlecht im Einzelnen präzisieren kann.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Ich muss einmal kurz etwas zum Verfahren sagen. Wir haben jetzt noch heute hier so ungefähr zwei Stunden, wie das so unsere Üblichkeit ist. Wir müssen ja dann auch Abbruchkriterien für unsere eigene Befassung haben. Das heißt, wenn wir in einigen Minuten damit nicht zu Rande kommen, dann wird angehalten, und dann bleibt das in eckigen Klammern, und fertig. Da haben wir keine andere Chance mehr.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Herr Kudla.

**Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla:** Ganz kurz: Ich ziehe meinen Einwand zurück. Ich habe nur an die Lesbarkeit gedacht.

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Wir haben das diskutiert, und ich muss sagen, ich habe Herrn Appel am Ende zugestimmt, dass diese doch etwas generelle Bezeichnung exogener Prozesse

sicherlich die eiszeitlichen Rinnen eben subsumiert, und insofern konnte ich damit auch durchaus leben.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Wir haben es an die Gruppe zum Finden eines Kompromisses gegeben. Wir sollten es nur diskutieren, wenn der vorgeschlagene Kompromiss inhaltlich nicht getragen wird. Ja.

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Ich würde jetzt auch im Sinne von Zeiteffizienz vorschlagen, dass wir das Kriterium hier jetzt abschließen und nicht final ausformulieren, weil ich das jetzt so verstanden habe, Herr Appel, dass Sie auch grundsätzlich zustimmen würden, noch eine Ergänzung für Ton zu machen, ohne allerdings diese 50 m da hineinzuschreiben, sondern es darin generell zu beschreiben. Dann kommen wir da sicherlich noch zusammen.

**Dr. Detlef Appel:** Mein Vorschlag wäre der, diesen Satz, den Sie eingefügt haben – Tonstein 50 m müssen erhalten bleiben –, eben nicht so konkret zu fassen, sondern das auch in die Erläuterung zu packen, dass nämlich, gestützt auf den Tiefgang der Auswirkungen der exogenen Prozesse und die für den jeweiligen Endlagersystemtyp charakteristische Art und Intensität ihrer Auswirkungen, ein Sicherheitsaufschlag gewährt werden muss. Also, er ist nicht quantifiziert, aber er ist bezogen auf das, worum es geht. Dann könnte es sein, dass man eben bei Tonstein zu einer größeren Mächtigkeit kommt und bei einem anderen Gesteinstyp zu etwas anderem.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Frage jetzt, falls es nicht wieder in vollen Widerspruch geht: Kriegen wir da bis heute Abend oder morgen früh eine finale Formulierung, weil es sonst für Stefan Alt arg schwierig wird?

**Dr. Detlef Appel:** Ich habe die Formulierung hier.

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ja. Also, erst einmal: Herr Fischer und Herr Appel signalisieren, dass sie das akzeptieren würden. Jetzt noch einmal kurz Herr Trautmansheimer und Herr Thomauske.

**Dr. Markus Trautmansheimer (Bayern):** Ich habe eine kurze Verständnisfrage. So, wie es hier formuliert ist, heißt es, dass die Salzschwebe eigentlich bis an die Oberfläche reichen kann, weil die Oberfläche des ewG mindestens 300 m unter der Geländeoberfläche liegen muss und darüber dann noch 300 m Salzschwebe liegen sollen. Ist das so gemeint?

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Das kann theoretisch so sein.

**Dr. Markus Trautmansheimer (Bayern):** Ja?

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ja.

**Dr. Markus Trautmansheimer (Bayern):** Ist so gemeint?

**Vorsitzender Michael Sailer:** Wenn genug Opfersalz da ist. Herr Thomauske.

**Prof. Dr. Bruno Thomauske:** Ich habe ein Problem damit, dass hier gewissermaßen die Festlegung, was denn exogene Prozesse sein könnten, nicht auf spätere Generationen, aber auf die Anwender dann zukommt. Ich halte es so, wie es jetzt formuliert ist, nicht für hinreichend bestimmt; die Mindestkriterien sollten hingegen eindeutig, sollten bestimmt sein, sollten festgelegt sein. Hier würde ich erst einmal jemanden daransetzen, der sich überlegt, was denn klimatisch alles so in den nächsten Jahrtausenden passieren kann und zu welchem Kriterium das am Ende führen könnte.

Also, das ist für mich alles andere als ein hinreichend bestimmtes Mindestkriterium. Deswegen habe ich ein klares Faible dafür, die einfachere Formulierung zu wählen, die wir

vorher hatten. Es geht ja hier um die Frage Ausschluss bzw. Mindestanforderung, und wenn wir an dieser Stelle nicht alles herausschmeißen, was darüber hinaus noch denkbar ist – Das kann man dann im Rahmen der späteren Verfahren immer noch machen, wenn man der Auffassung ist, dass dem zukünftigen Klimawandel mehr Beachtung geschenkt werden muss usw. Aber das als Mindestausschlusskriterium? Da würde ich eher das Risiko mitgehen, dass wir nicht 100 Prozent erwischen, sondern nur 99 Prozent, aber diese 99 Prozent auch wirklich klar und verständlich haben.

**Dr. Detlef Appel:** Meinen Sie damit sozusagen eine Liste möglicher Prozesse, die unter „exogen“ gefasst werden?

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

**Prof. Dr. Bruno Thomauske:** Ich meine sowohl die Liste als auch die Bedeutung, also, wozu das dann führen kann, und das ist eben alles andere als hinreichend bestimmt.

(Zuruf von Dr. Detlef Appel)

Ja. Und wenn es nicht hinreichend bestimmt ist, ist es für mich kein Mindestkriterium, das wir zur Anwendung bringen sollten.

(Zurufe)

**Vorsitzender Michael Sailer:** Erst einmal für die Protokollierungskunst: Wenn man nur ab und zu das Mikro anmacht, dann kommt nicht mehr alles ins Protokoll.

**Prof. Dr. Bruno Thomauske:** Mir kam es nur darauf an: Bei den Mindestkriterien – Herr Appel, da gebe ich Ihnen recht – würden wir nicht alles erwischen. Aber müssen wir denn alles erwischen? Aus meiner Sicht ist es wichtiger, dass die Mindestkriterien unmittelbar anwendbar und klar sind. Wenn ich erst einmal ein paar Jahre brauche, bis ich die Mindestkriterien

Kommission  
Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe  
gemäß § 3 Standortauswahlgesetz

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

formuliert und geprüft habe, dann haben wir so viel Interpretationsspielraum darin, dass wir nicht mehr die Kriterien, wie wir sie uns heute vorstellen, klar vorgegeben haben. Deswegen würde ich Abstand davon nehmen und sagen, lassen Sie uns auf das Einfachere zurückgehen, auch auf die Gefahr hin, dass man nicht alles erwischt. Das müssen wir auch nicht, weil es Mindestkriterien sind.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ja.

**Dr. Detlef Appel:** Ich empfinde diese Argumentation als nicht sonderlich konsistent. Wir sprechen schon seit längerer Zeit davon. Die Rinnen sind das prägnanteste Beispiel für eine solche Beeinflussung. Wenn die Mehrheit der AG 3 dieser Meinung ist, dann stimme ich dem so zu, weil ich keinen Sinn darin sehe, so ewig zu diskutieren.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Wir kriegen ein Problem. Sie dürfen entweder alles diskutieren, wenn wir durchkommen, oder Sie dürfen nur einen Teil diskutieren; es geht auf jeden Fall in die Kommission, so wie es heute fertig sein wird, um das noch einmal klar zu sagen.

(Zuruf: Abstimmen!)

Sie haben das richtige Wort gesagt.

Wer ist jetzt für die Formulierung, wie sie in Drucksache 133 steht? Dann werden wir das dahin machen. Sie haben in der Kommission noch einmal eine Chance; da würde ich aber vorschlagen, dass Sie dann einen konkreten Gegenvorschlag machen. Er dürfte ja nicht so schwierig zu formulieren sein. Dann können wir das am 13. Mai in der Kommission diskutieren.

(Zuruf)

Ja, ja, wir müssen das jetzt irgendwie entscheiden. Das war die einzige Mindestanforderung, die noch in Debatte stand.

Jetzt gehen wir zu den geowissenschaftlichen Abwägungskriterien. Da haben wir die Anforderung 1. Da haben wir uns darauf geeinigt, dass es okay ist. Den Kommentar auf Seite 27 kann man im Lichte der Diskussion von heute Morgen wegnehmen.

Dann haben wir zu der Tabelle 5-1, Seiten 28 und 29, noch den Kommentar „In der AG 3 zu besprechen“, und zwar nur das, was durch den Kommentar blau markiert ist, also die Ausführungen zur Diffusionsgeschwindigkeit, welche Bewertungsgröße da zu nehmen ist.

Da gibt es jetzt zwei Möglichkeiten: Entweder es bleibt, oder jemand macht einen konkreten Änderungsvorschlag und überzeugt alle. Also, ich höre nichts. Das heißt, wir nehmen den Kommentar weg. Auf Seite 28/29 bleibt es so stehen.

Dann haben wir als Allerletztes auf Seite 30 zu den Zeilen 18 und 19 noch die Festlegung, dass wir hier folgenden Satz noch einmal besprechen müssen:

Bei unversehrtem Steinsalz ist der effektive Diffusionskoeffizient gelöster (und gasförmiger) Stoffe wegen der sehr geringen Porosität des Gesteins für die Standortauswahl ohne Bedeutung.

Bleibt das stehen, oder fliegt es raus? – Dazu habe ich zwei Wortmeldungen. Ich habe jetzt nicht gesehen, wer schneller war. Herr Fischer, fangen Sie einmal an.

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Aus unserer Sicht ist diese Aussage, dass der effektive Diffusionskoeffizient hier für Steinsalz ohne Bedeutung ist, nicht richtig; denn die positive Eigenschaft von Salz ist eben hier, dass wir dort einen sehr geringen effektiven Diffusionskoeffizienten haben. Er ist aber so gering, dass er eben im Grunde genommen in eine Abwägung gar nicht mit hineinpasst.

Kommission  
Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe  
gemäß § 3 Standortauswahlgesetz

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

Insofern ist wahrscheinlich dieser Satz entstanden, vor dem Hintergrund dieser Tatsache. Aber dies so zu formulieren, macht den Eindruck, als wenn das dort überhaupt keine Bedeutung hätte. Natürlich hat es eine Bedeutung. Es ist ein gutes Eignungskriterium.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Sollen wir den Satz dann streichen, Detlef? Kannst du darauf gleich eine Antwort geben?

**Dr. Detlef Appel:** Ja, ich kann darauf eine Antwort geben. Der Satz ist ja eingefügt worden, weil dieser Wunsch geäußert wurde. Er war ursprünglich

**Vorsitzender Michael Sailer:** Keine Historie! Nach vorne gewandt!

**Dr. Detlef Appel:** Also, er war ursprünglich nicht darin. Aber ich möchte noch darauf hinweisen, dass das durch einen Korrekturfehler, ein automatisches „Ersetzen“ zustande gekommen ist. Es sollte nicht „der effektive Diffusionskoeffizient“ heißen, sondern „die Diffusionsgeschwindigkeit“, ganz einfach deswegen, weil sonst das, was hinterher kommt, nicht passt; das macht keinen Sinn. Dann sieht es vielleicht etwas anders aus.

(Zuruf von Dr. h. c. Bernhard Fischer)

Nein, es trifft nicht das, was Sie gerne getroffen haben möchten.

(Dr. h. c. Bernhard Fischer: Streichen?)

Gegen Streichen habe ich nichts.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ja, das war eigentlich die Frage. Also, wir streichen diese zwei Zeilen 18 und 19 auf Seite 30. Sie haben die Wahl, ob Sie heute alles diskutieren wollen oder ob Sie nur einen Teil diskutieren wollen.

**Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla:** Ganz kurz: Die zwei Zeilen hatte ich als Anregung beigesteuert

**Vorsitzender Michael Sailer:** Keine Historie!

**Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla:** Die Formulierung stammt nicht von mir; ich hätte es auch anders formuliert. Ich halte es nur nicht für sinnvoll, wenn in den Absätzen zuvor zu Diffusionskoeffizienten von Ton etwas darin steht, zu Salz aber überhaupt nichts darin steht.

Noch einmal: Ich glaube, Herr Fischer, Herr Appel und ich würden uns auf eine Formulierung einigen, und dann würde ich die zwei Zeilen darin lassen, aber mit einer anderen Formulierung.

(Zuruf von Stefan Alt)

Kriegen Sie heute Abend.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Die von den drei Kollegen unterschriebene Fassung gilt dann; wir anderen übernehmen es. Okay.

Jetzt kommen wir zu der Anforderung 2. Das ist die vom Text her furchtbar lange mit den schönen vielen Bildern. Es geht auf Seite 30 los und reicht bis Seite 40. Da haben wir von dir, Detlef, auf Seite 35 Einfügungen.

(Dr. Detlef Appel: 5.1.2!)

Also Seite 30 in dem Text, Anforderung 2, und es heißt dann 5.1.2, und der Anfangstext sieht nicht strittig aus, und auf Seite 35 gibt es eine Einfügung „Detlef Appel“, und da ist die Frage: Sollen wir die Einfügung lassen? Das zieht sich über die Seiten 35, 36 und 37.

(Dr. Detlef Appel: Nein, es geht ja konkret darum )

Mikro!

Kommission  
Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe  
gemäß § 3 Standortauswahlgesetz

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

**Dr. Detlef Appel:** Das Ziel der Änderung war, zu einer konkreteren Formulierung zu führen, als da war. Das ist die Begründung, warum da etwas geändert ist.

**Vorsitzender Michael Sailer:** So, und jetzt gibt es einfach die Frage: Sollen wir die Einfügung hineinlassen, wenn sie zur Klarheit gedacht ist, oder gibt es Widerspruch? Gut.

(Zuruf: Welche Einfügung ist jetzt gemeint?)

Seiten 35, 36, 37, also alles, was da kommentarmarkiert ist. Also, um es genau zu sagen, auf Seite 35 ab Zeile 4, auf Seite 36 mit Ausnahme der Abbildung der ganze Text und auf der Seite 37 die Zeilen 1 bis 4. Ist das okay?

(Prof. Dr. Georg Milbradt: Wir sollen doch nur die Kommentare besprechen!)

Also, dieser Text bleibt drin, kein Widerspruch, und die beiden gelb markierten Steuerungssachen kommen dann auch heraus; sie sind ja nur Hinweise zum Verstehen.

Dann gehen wir in die Tabelle 5-3. Darin haben wir zwei Kommentare. Der eine ist in der vierten Tabellenzeile, Alternativvorschlag von Herrn Kudla. Können wir da Diskussionsbeiträge pro und kontra hören?

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Herr Appel.

**Dr. Detlef Appel:** Ich bin nicht ganz sicher, was uns diese gemeinsame Angabe sagen soll. Nach meiner Erinnerung ist sie zu einer Zeit hineingekommen, als die Diskussion sich inhaltlich im Hinblick auf dieses Kriterium noch auf einer etwas anderen Ebene bewegt hat. Das hat sich ja verschoben und ist einer Lösung zugeführt worden.

**Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla:** Das können wir streichen.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Das können wir streichen. Die Zeile, die in der zweiten Spalte mit „Alternativ-Vorschlag von Herrn Prof. Kudla“ anfängt, wird gestrichen, der Kommentar auch.

(Zuruf)

Ja, die Farben sind unterschiedlich. Deswegen muss ich es so abstrakt beschreiben.

Dann haben wir noch einen Kommentar in der Zeile „Indikator ‚Potenzialbringer‘ bei Tonstein“. Detlef, der bezieht sich wohl auf dich, wenn ich das richtig interpretiere.

**Dr. Detlef Appel:** Ja, das ist sicherlich so. Die übliche Regelung war ja, dass die Indikatoren oder die Kriterien textlich beschrieben werden und dann in der Tabelle noch einmal auftauchen, und hier ist das Auftauchen dieses Indikators, der zwei Seiten zuvor oder wie viel auch immer vorher benannt ist. Das ist ja bei allen Kriterien so durchgehalten.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Was ist jetzt die Arbeitsanweisung?

**Dr. Detlef Appel:** Ist das unvollständig? Da steht

**Vorsitzender Michael Sailer:** Nicht vorlesen! Wir wollen wissen, streichen?

**Dr. Detlef Appel:** Nein, das soll natürlich drin bleiben, ja. – Oder was heißt natürlich? Ich plädiere dafür, es drin zu lassen.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Was jetzt, den Kommentar oder nur die Tabelle?

**Dr. Detlef Appel:** Nein, die Zeile in der Tabelle.

Kommission  
Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe  
gemäß § 3 Standortauswahlgesetz

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ja, die ist ja jetzt drin; Punkt, aus. Also, den Kommentar können wir streichen, weil die Zeile drin bleibt.

**Dr. Detlef Appel:** Der Kommentar ist zu streichen, und sonst Mein Gott!

**Vorsitzender Michael Sailer:** Gut. Weiter!

(Zuruf: Geht doch!)

Dann haben wir Seite 39; bei mir ist es grün markiert. Herr Fischer, das kam von Ihnen.

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Das ist relativ einfach. Darüber haben wir mehrfach gesprochen, dass wir an verschiedenen Stellen diese spezifische Bedeutung der wasserführenden, der wasserleitenden Schichten für Tonstein herausgestellt haben. Herr Appel hat das an mehreren Stellen schon ergänzt hier an dieser Stelle fehlt es jetzt noch , und insofern wäre da an der von mir bezeichneten Stelle hinter dem zugehörigen Kriterium dies noch zu ergänzen.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Das Ganze, was Sie da vorgeschlagen haben?

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Nein! Dahinter kommt ein Klammersausdruck, so wie an anderen Stellen auch, und da steht dann in Klammern „gilt hier im Wesentlichen für Tonstein“.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Und Ihr geklammerter Text würde dann entfallen?

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Ja.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Einverstanden rundherum? Detlef.

**Dr. Detlef Appel:** Mein Verdacht ist der, dass dieser Text, der auf Seite 39 beginnt, nur das wiederholt, was wir eben gerade abgesegnet haben. Ich kann das jetzt aber auf die Schnelle

nicht so ganz leicht nachvollziehen, weil das so aufgesplittet ist. Das müsste man noch einmal

**Vorsitzender Michael Sailer:** Aber es schadet doch nichts.

**Dr. Detlef Appel:** Es steht dasselbe drin; das ist identisch.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Der Text kommt doch weg, wenn ich Herrn Fischer richtig verstanden habe.

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Richtig, der kommt komplett weg.

(Dr. Detlef Appel: Ach so!)

**Vorsitzender Michael Sailer:** Der geklammerte Text kommt weg, und die einzige Frage, die im Raum stand, ist, ob in einer Klammer noch irgendwie „gilt bei Tonstein auch“ steht.

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Ja, „gilt im Wesentlichen für Tonstein“. Das ist das, was Sie an vielen anderen Stellen ja schon ergänzt haben, Herr Appel, und das ist das, was hier bei diesem zugehörigen Kriterium fehlt. Das ist eigentlich alles.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ja, gut. Also, die Ergänzung kommt noch hinein. Das war Ihr Vorschlag, Herr Fischer?

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Ja.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Detlef, du widersprichst nicht an dieser Stelle? Gut.

Dann weise ich noch, weil wir dieses Kriterium noch nicht besprochen haben, auf Seite 40 unten hin: Da steht noch der ESK-Kommentar dazu; der kann natürlich entfallen. K-MAT 47 ist immer die ESK-Kommentierung der Kriterien. Das heißt, das Gekastelte bis Seite 42 oben entfällt. Das war ja nur als Materialsammlung für uns mit darin

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

gedacht, und wir haben es immer dann herausgenommen, wenn wir das entsprechende Kriterium schon diskutiert hatten.

Zu Anforderung 3 haben wir den einen Kommentar in der Tabelle 5-4 auf Seite 43; er kam aus der Diskussion, dass wir grundsätzlich prüfen sollen, ob die Aussage „ungünstig“ überall stimmt. Ich glaube, Frau Rosenbaum, das ging auf Sie zurück. Haben Sie noch einmal geguckt, ob wir da noch irgendeine blöde Stelle in irgendeinem Tabellenkopf haben?

**Sabine Rosenbaum (Schleswig-Holstein):** Ich bin nicht ganz sicher, ob man das bei „Prognostizierbarkeit“ auch so machen müsste, die letzte Spalte „ungünstig“ zu nennen.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Dann sagen Sie es da noch einmal; dann machen wir es. Nach meiner Erinnerung haben Sie das ja beim letzten Mal schon ausführlich begründet, und es fanden ja auch alle gut, dass man das mitnimmt. Würden Sie einfach Herrn Alt noch einmal den Hinweis geben, wo es noch passieren muss?

Dann hätten wir Anforderung 4; dazu war nichts zu diskutieren.

Anforderung 5, also ab Seite 46, ist der Punkt, bei dem wir uns nicht sicher waren, ob wir den Text so lang lassen. Das hat eigentlich damit angefangen, dass wir die Frage aufgeworfen haben, ob auf die Seiten 48 und 49 die Diagramme hingehören. Ich glaube, unter anderem vom Kollegen Kleemann kam die Frage. Dann war die anschließende Frage: Muss der Text so hatte ich es verstanden auf Seite 47, also direkt davor, ab Zeile 23, nicht auch entfallen?

Wir müssen uns jetzt also zuerst, wenn ich das richtig im Kopf habe, Uli, dazu entschließen, ob wir jetzt die Diagramme darin lassen oder rauswerfen. Davon abhängig, müssen wir den Text, der die Diagramme erläutert, drin lassen

oder herauslassen. Sag noch einmal dein Plädoyer nach kräftigem Nachdenken!

**Dr. Ulrich Kleemann:** Ausgangspunkt war der, dass Herr Lux selber sagte, dass er da in den Annahmen zu optimistisch gewesen ist, und es gab jetzt gerade an diesen Darstellungen auch Kritik. Deshalb war mein Vorschlag dann, sie herauszunehmen das war eigentlich der Hintergrund, wenn das nicht so belastbar ist.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Herr Kudla.

**Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla:** Mein Vorschlag ist auch, die Diagramme herauszunehmen; denn es steht auch im Einzelnen nicht irgendwo hier im Text, wie eigentlich hierbei die Eingangsparameter für die Berechnungen waren. Damit hängt das völlig in der Luft. Nehmen wir es heraus. Wenn einer davon etwas wissen will, muss er sich schon spezieller einarbeiten.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Also, auf den Seiten 48 und 49 fliegen die Diagramme raus. Jetzt gehen wir noch einmal auf Seite 47: Was fliegt vom Text heraus, nur das, was genau kommentarmarkiert ist, also die Zeilen 30 bis 32, oder muss mehr heraus?

(Prof. Dr. Georg Milbradt: Die Fußnote!)

Ja, die Fußnote würde wahrscheinlich relativ automatisch entfallen. Nein, sie muss noch zusätzlich heraus; Sie haben recht. Die Fußnote ist in der zweiten Zeile des Absatzes angehängt, Zeile 24.

(Zuruf von Dr. Thomas Pick  
[Niedersachsen])

Ja. Wir würden den kommentarmarkierten Text in den Zeilen 30 bis 32 streichen, und die Fußnote würden wir auch streichen. Im Übrigen gelten die Zitierregeln der Kommission. Damit haben wir ja auch gewisse Erfahrungen.

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

Jetzt zu der Tabelle 5-6; sie ist auf der Seite 50.

(Zuruf: Sie muss auch raus!)

Sie müsste in dieser Logik auch heraus. Also fliegt sie auch heraus. Unten auf der Seite 50 ist ja noch der ESK-Kommentar; er muss eh nach der Gesamtlogik heraus, weil wir es jetzt durchgesprochen haben. So, jetzt haben wir

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):**

Entschuldigung, das geht hier alles sehr, sehr holterdiepolter, sehr schnell. Können Sie bitte noch einmal kurz sagen, wie die Logik war, dass die Tabelle auch herausfliegen soll? Das konnte ich nicht nachvollziehen.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Das ist gesagt worden, dass es heraus soll. Herr Fischer.

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Das ist relativ einfach. Wenn Sie einmal die Tabelle lesen, dann wird unter den jeweiligen Kriterien auf die Kurven Bezug genommen, und das geht natürlich nicht, wenn man die Kurven herausnimmt. Also muss die Tabelle heraus.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Der Ersatz wäre nur möglich, wenn Sie eine neue Tabelle mit dem gleichen Inhalt bauen und dazu eine Erklärung machen, die nicht von der Zeichnung abhängig ist.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Das ist schon klar. Die Frage ist: Brauchen wir das, brauchen wir dazu eine Tabelle, damit man das bewerten kann oder nicht?

**Vorsitzender Michael Sailer:** Nein, wir wären jetzt an der Stelle vorhin hat Frau Rosenbaum ja diese Diskussion noch einmal aufgeworfen, ob wir bei allen Abwägungskriterien Tabellen haben müssen. Ich verkürze es jetzt einmal. Wir sind zu der Schlussfolgerung gekommen: Wir können sehr wohl bei dem einen Kriterium eine Tabelle haben und bei einem anderen nicht. Also kann

hier in der Formallogik die Tabelle entfallen; inhaltlich funktioniert sie ja jetzt einfach nicht, weil die Zeichnungen weg sind. Das heißt, das ist eines der Abwägungskriterien, bei denen der Vorhabenträger dann sehr viel argumentieren muss, um zu zeigen, ob es günstig oder weniger günstig ist. Das ist so.

Dann kommen wir zur Anforderung 6. Das ist diejenige Anforderung, die uns möglicherweise klüftigen Granit totschrägt. Deshalb sind die Kommentare da, und wir haben auf der Seite 52, also in dem Textbereich direkt vor der Tabelle, Zeile 16 bis 23 eine eckige Klammer und in Zeilen 25 bis 35 eine eckige Klammer.

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Das war die, die ich vorhin vor die ganze Diskussion gezogen habe. Da ging es im Grunde genommen um das „sollte“ und „günstiger“. Sie ist heraus.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Also, die beiden eckigen Klammern entfallen?

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Ja. Der untere Text fällt komplett heraus, und die obere Klammer kann entfallen. Es bleibt das „sollte“ stehen.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Halt! Noch einmal, damit wir Das war zweideutig. Hören Sie einmal genau zu, ob ich Ihren Inhalt richtig wiedergebe.

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Okay.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Wir streichen auf der Seite 52 die Zeilen 25 bis 35,

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Richtig.

**Vorsitzender Michael Sailer:** und die Zeilen 16 bis 23 bleiben stehen, ohne Klammer.

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** So ist es.

Kommission  
Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe  
gemäß § 3 Standortauswahlgesetz

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ja, gut. Der Kommentar kann dann logischerweise auch entfallen.

Jetzt springe ich noch einmal zurück auf Seite 51. Da haben wir ganz unten in der Zeile 44 einen Kommentar: Der entfällt jetzt, oder es passiert was? Das kann nicht als Prüfauftrag da stehen. Wenn niemand dafür spricht, dass da jetzt etwas passiert, entfällt der Kommentar an Zeile 44.

(Prof. Dr. Georg Milbradt: Das ist dann von Niedersachsen wohl nicht geprüft!)

Ja.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Ja, ja, wir überprüfen gerade, ob ... (akustisch unverständlich)

**Vorsitzender Michael Sailer:** Dann haben wir noch in der Überschrift wir sind immer noch auf Seite 51, zweite Zeile der Überschrift, das Verhältnis Wirtsgestein/ewG zu diskutieren. Wir haben da jetzt nichts mehr diskutiert, außer, dass wir die Diskussion fürs Kristallin heute Morgen geführt haben. Ich hätte jetzt kein Problem, wenn wir den Kommentar ersatzlos herauslassen. Wenn es keinen Widerspruch gibt, dann fällt der Kommentar an Zeile 2 auf Seite 51 auch heraus.

(Dr. Ulrich Kleemann: Wie heißt das denn?)

So, wie sie da steht, Wirtsgesteinskörper/einschlusswirksamem Gebirgsbereich.

Dann haben wir in dem Kriterium nichts mehr. Das Kriterium 7 haben wir schon abgeschlossen. Also kommt als nächstes Kriterium oder als nächste Anforderung die Anforderung 8, Kapitel 5.3.2 auf Seite 55. Da sind wir bei der Temperaturverträglichkeit. Meine Nachrichtenlage sagt, es gibt da immer noch einen heftigen Streit, und es wird im Übrigen auf

die Hoffnung verwiesen, dass ein Gutachten, zu dem wir heute Morgen den Stand der Nacharbeiten genannt haben, die Aufhellung bringt. Aber das kann dann die Kommission klären; das müssen wir nicht klären.

Das heißt, diese Anforderung 8 würden wir in beiden Varianten stehen lassen. Wir würden lediglich auf der Seite 60 den ESK-Kommentar entfernen. Also, Herr Pick, Sie können sich nur dazu äußern, ob Sie in Ihrem Text, der da steht, etwas ändern wollen. Etwas anderes ist operational bei strittigen Sachen nicht mehr drin.

(Lachen der Abg. Ute Vogt)

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Ich beuge mich gerne diesem Diktat und führe an, dass auf Seite 57 in der letzten Zeile blau markiert die Worte „des Siedepunktes von Wasser“ durch „100°C“ ersetzt werden soll.

(Prof. Dr. Georg Milbradt: Gut!)

Das erfüllt, glaube ich, alle Ihre Kriterien für eine Wortmeldung.

(Heiterkeit)

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ja, ja, 100 Prozent, weil die Aufforderung ja war, bei Streitfragen darf jeder noch einmal seinen strittigen Text aktualisieren; das haben Sie hiermit gemacht.

Okay? Niedersachsen hat eine eckige Klammer, Niedersachsen will eine Änderung, und dann wird die so gemacht. Also, wie gesagt, in dem ganzen Kriterium gibt es jetzt eine niedersächsisch gewünschte Änderung, und außerdem entfällt auf den Seiten 60 bis 61 der Kasten mit den ESK-Inhalten.

Jetzt kommen wir zur Anforderung 9. Sie war ja irgendwo relativ zentral in dem, was die kleine Arbeitsgruppe sich zu lösen bemüht hat. Frage: Ist von den Mitgliedern der kleinen

Kommission  
Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe  
gemäß § 3 Standortauswahlgesetz

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

Arbeitsgruppe irgendetwas anderes gewünscht, als jetzt da in den jeweiligen eckigen Klammern steht? Das bleibt so. Gut. Herr Pick.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Ich habe noch eine Aufgabe, die den Punkt davor betrifft. Da ist ja in einer Klammer eine Einlassung von der BGR wiedergegeben. Die Texte werden ja hier von der Kommission und von den Kommissionsmitgliedern erarbeitet. Da müsste noch geklärt werden, wer denn aus den Reihen der Kommissionsmitglieder diesen Part hier einbringt. Aus unserer Sicht lässt sich das formal so nicht machen.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Die Leute, die gesagt haben vielleicht waren Sie bei der betreffenden Sitzung nicht da, es soll bei den 200°C bleiben das waren mehrere hier, haben dann die BGR gebeten, etwas auszuformulieren.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Dann müssten sie das auch einbringen.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Dann schreiben wir hieran einen Kommentar, Stefan, Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, und da schreiben wir als Kommentar oder als gelben Hinweis Folgendes hin:

Die BGR wurde von einer Reihe von Mitgliedern der AG 3 gebeten, diesen Text zu formulieren.

Dann ist es okay.

Also, noch einmal Anforderung 9, letzter Aufruf: Bleibt alles so in eckigen Klammern stehen, oder werden Änderungen gewünscht? Also, kein Kommentar. Dann würde ich sagen, Anforderung 9 bleibt so in eckigen Klammern stehen, wie es steht, inklusive Vorbemerkung. Ja.

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Kein wesentlicher Kommentar. Es war ja der Wunsch Herrn Wenzels, über dieses Rückhaltevermögen der Gesteine des einschlusswirksamen

Gebirgsbereichs noch einmal zu sprechen. Vielleicht dies, Herr Alt: In der Überschrift fehlt ein „des“, Gesteine des einschlusswirksamen Gebirgsbereichs.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ja, das kann man, bitte schön noch einfügen. Also, Anforderung 9 ist hiermit erledigt. Anforderung 10!

(Abg. Ute Vogt: Der graue Materialkasten?)

Der fliegt wieder raus, ESK. Das haben wir halt immer erst dann herausgenommen, wenn wir es durchgesprochen haben. Ja.

**Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla:** Lassen Sie den Kasten noch darin, bis eine endgültige Entscheidungsfindung da ist; denn als Information für diejenigen, die nachher entscheiden müssen, würde ich das hier mit drin lassen.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Also, es fliegen nur die Kästen bei den Punkten heraus, bei denen wir uns jetzt einig geworden sind, generell. Das macht Sinn. – Ich hätte daheim von den ESK-Kollegen Prügel bekommen, dass ich das so schnell vernichtet hätte. Ich werde Sie einmal lobend erwähnen.

(Vereinzelt Heiterkeit)

Gut, dann gehen wir in die Anforderung 11, „Günstige Bedingungen für den Bau von Verschlussbauwerken“ ab Seite 64. Da ist der Kommentar von der Diskussion beim letzten Mal. Wir müssten da noch einmal gucken. Also, eigentlich haben wir es ja diskutiert. Wir sind bei Abwägungskriterien und haben eigentlich diskutiert, dass das auch, wenn es Teilüberschneidung gibt, einen Sinn macht. Deswegen müssten wir jetzt erst einmal ein starkes Argument haben, das wieder zu streichen. Das ist auch kein AkEnd-Kriterium, wie Sie sich dabei noch erinnern.

Kommission  
Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe  
gemäß § 3 Standortauswahlgesetz

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

Wer würde jetzt für Streichen plädieren?

(Dr. Thomas Pick [Niedersachsen]: Von was?)

Anforderung 11, also das, was unten auf Seite 64 steht. Das sind die fünf Zeilen da. Ja.

(Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla: Das war die Frage nach Streichen?)

Ja. Also, es bleibt darin, wenn jetzt nicht überzeugend für Streichen argumentiert wird.

**Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla:** Also, ich hätte es gestrichen. Ich habe das ursprünglich hineingebracht. Es lässt sich aber nicht so einfach schnell als Kriterium formulieren. Natürlich müssen die Einflüsse von Verschlussbauwerken im Rahmen von Sicherheitsuntersuchungen abgehandelt werden. Deswegen hätte ich es gestrichen. Es sind auch jetzt zu diesem Kriterium keine Indikatoren soweit genannt.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ja.

**Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla:** Das, was hier in der letzten Zeile als Indikator steht, ist alleine noch nicht ausreichend. Herr Wenzel war nachher derjenige, der es beim letzten Mal drin haben wollte. Ich würde es streichen.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Also, ist die niedersächsische Ansage noch, es solle darin bleiben?

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Unsere Wahrnehmung war eine andere. Herr Kudla hat es ja gesagt. Er hat es für nicht so wesentlich empfunden; wir haben es in die Qualitätssicherung gegeben, haben aber keine Entscheidung bekommen. Also, von daher war meine Wahrnehmung jetzt nicht so, dass wir es darin haben wollten.

Ich würde sagen, wir enthalten uns erst einmal, noch dazu

**Vorsitzender Michael Sailer:** Enthalten geht nicht.

(Zurufe)

Dann dagegen.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Das ist doch ganz einfach,

**Vorsitzender Michael Sailer:** Also, es geht in eckige Klammern.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** gegen Streichen.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Detlef, hast du noch ein Argument in die eine oder andere Richtung?

**Dr. Detlef Appel:** Ich bin mir ziemlich sicher ich protokolliere nur nicht dauernd, wir hatten das schon einmal beschlossen, dass das zugunsten der Aufnahme oder Berücksichtigung in Sicherheitsuntersuchungen gestrichen werden sollte. Dass es vielleicht einen individuellen oder kleingruppenbezogenen Vorbehalt gegeben hat, will ich nicht ausschließen.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Wir markieren das jetzt. Also, wir streichen es nicht einfach, sondern wir streichen es, markiert mit einem Kommentar, und darin steht „Widerspruch Niedersachsen“, und in dem Kommentar steht „Streichen, weil es ins Sicherheitsuntersuchungsprogramm gehört“, und Herr Kudla überprüft noch einmal, ob es in dem Text drin steht, der in der Kommission ist. Sonst müssen Sie dafür auch noch einen Satz Sie haben ja eh schon zwei andere Sätze gehabt. Sind Sie sich sicher? Sie haben es ja geschrieben.

Kommission  
Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe  
gemäß § 3 Standortauswahlgesetz

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

(Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla: Da bin ich sicher!)

Herr Thomauske.

**Prof. Dr. Bruno Thomauske:** Und weil die Streckenverschlüsse und Schachtverschlüsse nicht die maßgeblichen Bauwerke für die Langzeitsicherheit sind. Da haben wir den Versatz; der ist langfristig maßgeblich und nicht die Streckenverschlüsse, die nur eine ganz kurze Wirkperiode haben.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Aber darüber kann man sich auch noch einmal streiten. Ich bin ja auch bei der Fraktion, die sagt, in den Sicherheitsuntersuchungen

(Zustimmung von Dr. Detlef Appel)

anständig die bergbauliche Baubarkeit vom Bergwerk bis zum Verschluss des Bergwerks überprüfen. Herr Kudla, Sie haben es wahrscheinlich schon so formuliert. Also, wir haben es inhaltlich anständig darin.

Also, noch einmal: Anforderung 11 wird als gestrichen markiert, und da kommt ein Kommentar hin: Niedersachsen ist für Beibehalten; die meisten Mitglieder der AG 3 gehen davon aus, dass das in die Sicherheitsuntersuchungen gehört, und dort ist es im Text enthalten.

(Zuruf)

Nein, das brauchen wir ja gar nicht. Von den meisten kann noch jemand beantragen, außer Niedersachsen auch noch in den anderen Satz aufgenommen zu werden.

Anforderung 12: Da frage ich jetzt einfach nur das war ja der, wo wir schon beim ersten Mal die Unterschiede hatten, ob das so stehen bleibt oder ob es da Bewegung gibt. Herr Fischer.

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Das ist der Bereich, insbesondere bei 13, bei dem es eben nicht zu einer Einigung innerhalb der kleinen Arbeitsgruppe gekommen ist. Beide Kriterien, 12 und 13, so wie sie hier momentan geschrieben stehen, gehören ja zu der Gruppe, die unter Zeile 4 bis 7 als neue Kriterien hier eingebracht worden sind, und insofern bleibt von unserer Seite aus, da es jetzt keine abschließende Einigung gegeben hat, der Wunsch, diese nicht aufzunehmen.

(Dr. Ulrich Kleemann: Warum habt ihr euch eigentlich getroffen, wenn nichts dabei herausgekommen ist?)

Es gab gute Schnittchen.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Diese Frage würde ich nicht gerade an Herrn Fischer stellen; die ist gemein ihm gegenüber. Ich will es nicht genauer erläutern. Es gibt Leute, die unterschiedlich auf Pokern oder auf Verhandlungsergebnisse aus waren.

(Zuruf von Dr. Detlef Appel)

Ja. Also, wir sind uns nicht einig geworden. Was wir da als Maßgabe hatten, wird der Kommission vorgelegt, 12 und 13 in der Markierung, wie sie da ist.

Die Frage an dich, Detlef, weil du ja bei 13 mit einem eigenen Text dabei bist, wenn ich das jetzt richtig im Kopf habe, und die Frage gegenüber Niedersachsen und gegenüber Herrn Fischer Herr Kanitz ist ja heute nicht da heißt: Bleibt der jeweilige eigene Klammertext so stehen, wie er da steht? Wenn nicht, dann schicken Sie es innerhalb der nächsten zwei Tage. Wenn die Siedetemperatur durch 100°C ersetzt werden muss, wie wir es vorhin hatten, dann wird das selbstverständlich geändert. Herr Pick.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Nur beim Kochen von Eiern muss sie ersetzt werden. Ich

Kommission  
Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe  
gemäß § 3 Standortauswahlgesetz

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

gebe noch einmal den Hinweis, dass sich die niedersächsische eckige Klammer ja auf eine Mindestanforderung bezieht, und habe die Bitte, dann, wenn man das in der Kommission abhandelt, bei Mindestanforderungen darauf zu verweisen, dass dazu in den Abwägungskriterien noch etwas kommt, damit das nicht untergeht.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ja, der Wunsch ist berechtigt. Okay; jetzt haben wir die Kriterien durchgeführt.

Jetzt kommt das letzte Arbeitspaket, die Einleitung. Bei der Einleitung wäre jetzt mein Vorschlag, dass wir die Vorbemerkung der Vorsitzenden für die Beratung in der Kommission noch darin stehen lassen, aber dort empfehlen, das herauszunehmen, weil es eine interne steuernde Vorbemerkung ist, die einfach das Hineinfinden erleichtert. Es gibt also noch einmal einen entsprechenden Kommentar an Seite 7, erste Zeile, dass das intern gemeint ist und nicht im veröffentlichten Text auftauchen soll. Die verwendeten Kommissionsdokumente lassen wir auch stehen; sie müssen im Zweifel noch ergänzt werden, um die AG 3-133 zum Beispiel.

Das, was wir eigentlich wirklich nehmen wollten, steht auf den Seiten 11 und 12 unter der Überschrift „1. Ziel“, und da haben wir erst einmal zwei eckige Klammern, und wir haben einen Text, der jetzt nicht beliebig viel böse kommentiert worden ist. Das ist ganz am Anfang, die Zeilen 2 bis 7 auf der Seite 11, und ganz am Ende, Zeilen 2 bis 15 auf der Seite 12.

Ich stelle jetzt erst einmal die Frage an Niedersachsen bzw. an Herrn Kudla: Lassen wir die eckigen Klammern stehen? Als Zweites würde ich dann abfragen, ob wir die circa 20 Zeilen bisher nicht umstrittenen Text so stehenlassen oder nicht.

Die dritte Möglichkeit ist, dass wir der Kommission vorschlagen: Bisher gab es einen

Streit; wenn die Kommission die Geokriterien verabschiedet hat, schreiben wir noch einmal eine neue Einleitung, die genau dazu passt. Das wäre noch eine Möglichkeit. Wie sehen Sie es? Ja.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Dieser Vorschlag ist meines Erachtens ein praktikabler Vorschlag; denn das bezieht sich ja letztlich darauf, was wir hinten in den Kriterien dann in der Kommission entscheiden. Wenn die Kommission dann entscheidet, so soll es sein, dann macht der einleitende Text nicht ganz so viel Sinn. Aber ich glaube schon, dass das der zentrale Punkt ist, und ich kann mir gut vorstellen, dass man da auch zumindest auf Sympathie trifft.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Wenn es so geteilt wird, dann würde ich einfach bei „Ziel“ den Kommentar ersetzen, der da steht. Also, bei „Ziel“ bleibt ein Kommentar:

Aus Sicht der AG 3 sollte dieses einleitende Kapitel dann geschrieben werden, wenn die Kriterien in der Kommission verabschiedet sind.

Das wäre okay?

(Zustimmung)

Gut, wir haben den Text durch, und es ist erst 16:15 Uhr.

(Vereinzelt Beifall)

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Ja, herzlichen Glückwunsch, prima. Es sind zwar noch immer eckige Klammern darin;

(Abg. Ute Vogt: Aber viel weniger!)

aber die Kommission muss ja auch noch etwas zu tun haben.

Kommission  
Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe  
gemäß § 3 Standortauswahlgesetz

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

**Vorsitzender Michael Sailer:** Weniger sind es tatsächlich.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Das war jetzt der Punkt 5. Ich nutze die Fertigstellung dieses Punktes zu einem kleinen Blick auf den Rest der Tagesordnung für heute.

Den Tagesordnungspunkt 10, Umgang mit anderen Abfallarten, also Asse, sollten wir meines Erachtens auf jeden Fall beim nächsten Mal behandeln, am 19. Mai. Da hatten wir ja vor einiger Zeit schon einmal angefangen. Es gibt da auch ein Papier; schauen Sie bis dahin einmal hinein. Ansonsten kommt das dann nächstes Mal dran. Was wir jetzt vielleicht

**Vorsitzender Michael Sailer:** Nein, nein. Das war das Papier

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Es geht doch um die Asse. Da hat doch

**Vorsitzender Michael Sailer:** Nein, nein. Da steht nur „Kapitel 6.6 nach K-Drs. 202a“.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Aha; danke schön. Das war mein Fehler. Es gibt noch keine Papiere.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Es gibt eine gewisse Hoffnung.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Es gibt Hoffnung; das war der Punkt.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Wir haben ja in der Entsorgungskommission, um auch darauf noch einmal hinzuweisen, eine längliche und auch intensive Diskussion gehabt, an der sich viele der Forschungskollegen beteiligt haben. Wir hatten einmal davon geträumt, dass wir das in der März-Sitzung der Entsorgungskommission verabschieden können das ist schiefgegangen, weil wir es dann natürlich hier als Material hätten zur Verfügung stellen können. Jetzt ist es

am 12. Mai auf der Tagesordnung. Falls wir es in der Entsorgungskommission verabschiedet kriegen, könnten wir das als Basis für die Diskussion zur Verfügung stellen, aber nach den Regeln der ESK immer erst dann, wenn die ESK es verabschiedet hat. Ich kann da leider nicht Entwurfspapiere zirkulieren lassen; das entspricht nicht den Regeln.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Das ist ja auch klar. Da können wir bei der Verabschiedung am 12. Mai nur viel Erfolg wünschen, sodass wir danach ein Material haben, mit dem wir arbeiten können. Herr Kleemann, Herr Fischer.

**Dr. Ulrich Kleemann:** Mich würde dann natürlich schon interessieren, was der Tenor dieses Papiers sein wird, damit man sich darauf einstellen kann; denn ansonsten müssten wir ja wirklich auch selber noch etwas erarbeiten, und uns läuft ja so ein bisschen die Zeit davon.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ganz grob vielleicht direkt, Herr Fischer.

Die Überlegung war: Wir versuchen als Entsorgungskommission, alle Aspekte quer und quer zu beleuchten, also Wechselwirkungsaspekte im weitesten Sinn aufzuarbeiten und daraus auch abzuleiten, worauf man auf jeden Fall aufpassen muss. Es sind zum Beispiel solche Schlussfolgerungen darin, dass man aus bestimmten Gründen dann, wenn man so will, separate einschlusswirksamen Gebirgsbereiche braucht, damit es nicht zur chemischen Wechselwirkung kommt.

Deswegen war es auch so aufwendig, weil möglichst alle Wechselwirkungen oder Interaktionen oder wie auch immer man das bezeichnen will, aufzuwältigen und auch die semi-quantitativen darzustellen waren, also zu sagen war, das ist ein wichtiger oder ist ein weniger wichtiger Aspekt das ist ja bei manchen chemischen Wechselwirkungen nicht so einfach;

Kommission  
Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe  
gemäß § 3 Standortauswahlgesetz

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

das kennst du ja , um daraus dann  
Schlussfolgerungen zu ziehen.

Ich habe mir jetzt, ehrlich gesagt, dieses Papier in  
der letzten Fassung noch nicht angeguckt. Daran  
hatten wir auch eine Arbeitsgruppe sitzen, die  
sich aber im Gegensatz zu anderen  
Arbeitsgruppen einig geworden ist, und die  
haben daran in den letzten zwei Wochen noch  
intensiv gearbeitet. Ich habe den Entwurf  
inzwischen, aber ich habe ihn noch nicht  
gelesen; bloß vom Ansatz war es so.

(Dr. Ulrich Kleemann: Damit kann man  
etwas anfangen?)

Ich glaube schon. Möglicherweise müssen wir  
schlussfolgerungsmäßig darauf weiterarbeiten.  
Das weiß ich jetzt nicht, wie weit die  
Schlussfolgerungen gehen. Aber die Basis ist sehr  
breit aufgebaut.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Danke.  
Herr Fischer.

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Meine Frage ging in  
die gleiche Richtung. Ich habe aber in  
Erinnerung, dass wir uns vor fast einem Jahr, als  
es mit diesem Thema begann, ja in die Richtung  
bewegt haben, zu sagen, wir spezifizieren oder  
wir versuchen Anforderungen an die Abfallarten  
zu beschreiben, die erfüllt sein müssten, um eben  
in dem von uns hier beschriebenen Lager mit  
eingebracht werden zu können. Es gibt ja die  
zwei Möglichkeiten: Entweder wir sagen, wie ein  
Lager aussehen muss, damit alle Abfälle hinein  
können da muss man quasi die Kriterien alle  
wieder aufmachen, weil man dann  
möglicherweise andere Anforderungen stellen  
müsste , oder man sagt, wie die Abfälle  
aufbereitet, konditioniert, getrocknet oder was  
weiß ich auch immer werden müssen, damit sie  
in ein solches Lager hinein können.

Der zweite Weg war meines Erachtens oder nach  
meiner Erinnerung der von uns präferierte, und

wir wollten schauen, ob das möglich ist. Ich weiß  
nicht, ob das auch in dem Tenor in dem ESK-  
Papier drinsteckt. Das war aber eigentlich auch in  
die gleiche Richtung gefragt wie Herr Kleemann.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Ja,  
genau; das entspricht auch meiner Erinnerung  
soweit. Ich denke, soweit müssten wir es im  
Moment stehen lassen und dann am 19. Mai  
hoffentlich auf Basis des Papiere aufnehmen.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ich werde vielleicht  
in der Sitzung dann am 12. Mai auch so  
dränglich sein müssen wie in den letzten  
anderthalb Stunden.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Ja.  
Warum soll es der Kommission anders gehen als  
uns, besser gehen als uns?

Ich gehe jetzt einmal etwas schräg durch die  
Tagesordnung. Tagesordnungspunkt 8, das  
Zeitbedarfskapitelchen. Ach, Herr Thomauske  
ist gerade nicht da.

(Dr. h. c. Bernhard Fischer: Das ist gut!  
Heiterkeit)

Ohne ihn kann ich leider auch das andere gerade  
nicht machen.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Der Kollege ist  
absolut notwendig.

(Dr. Ulrich Kleemann: Wir diskutieren  
dann ohne Herrn Thomauske! Dr. Detlef  
Appel: Das geht leichter!)

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Da geht  
es leichter.

(Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla: Soll ich  
ihn hereinholen?)

Ist er draußen?

Kommission  
Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe  
gemäß § 3 Standortauswahlgesetz

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

**Vorsitzender Michael Sailer:** Das wäre sinnvoll.

(Dr. h. c. Bernhard Fischer: Oh mein Gott, was machen wir hier eigentlich? Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla holt Prof. Dr. Bruno Thomauske herein)

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Jetzt müsste dann gleich jemand gehen, Herrn Kudla abzuholen.

(Heiterkeit)

Herr Thomauske, ich wollte jetzt den Tagesordnungspunkt 8, das fulminante Zeitbedarfskapitel, nach vorne ziehen, verbunden mit einem Vorschlag, wie wir das relativ schnell hier machen können.

#### **Tagesordnungspunkt 8 Zeitbedarf zur Realisierung des empfohlenen Entsorgungspfades**

Das ist natürlich ein Thema, bei dem man sich stundenlang erbittert auseinandersetzen kann. Es ist ja so: Es gab in der letzten oder vorletzten Sitzung doch sehr entgegengesetzte Stellungnahmen Ihrerseits und von Herrn Kleemann, und ich habe versucht, auf Basis der Diskussion hier dann die Spannungen, die man austragen muss, wenn man sich hierzu eine Meinung bildet, in einem Papier deutlich zu machen. Dieses Papier wiederum ist von Ihnen kommentiert worden.

Es ist schon klar, dass Ihnen und sicherlich auch Herrn Kleemann dieses Papier nicht gefallen kann. Das geht ja gar nicht anders, wenn man völlig entgegengesetzt startet und dann auf ein Kompromisspapier trifft.

Mein Vorschlag wäre zweierlei. Zum einen würde ich natürlich Sie, aber auch alle um Folgendes bitten: Da, wo ich Ihre Intentionen nicht richtig wiedergegeben habe, muss dies korrigiert werden. Das wäre der eine Teil des

Vorschlags. Der andere wäre aber, das dann in die Kommission zu geben. Denn was sollen wir da noch groß weiterkommen? Das bleibt in der Spannung, nehme ich doch sehr stark an, und dann hätte die Kommission am 13. Mai etwas, womit sie sich längere Zeit befassen kann.

(Heiterkeit)

Es ist zur Diskussion gestellt. Natürlich sind alle gefragt, denn es ist ja, glaube ich, das erste Mal, dass es diskutiert wird, weil es beim letzten Mal nicht mehr ins Zeitbudget gepasst hat. Ist das kommissionsgeeignet, ist es mit Änderungen kommissionsgeeignet? Herr Kudla.

**Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla:** Sie haben hier in Ihrem Papier AG3-122 Kommentar von Herrn Thomauske AG3-123 zwei qualitative Szenarien beschrieben. Eines haben Sie normatives Szenario genannt und eines exploratives Szenario. Das fängt auf der ersten Seite unten an.

Das normative Szenario geht also davon aus, dass bis 2031 der Endlagerstandort gefunden und festgelegt ist; Das war ja die Vorgabe. Was heißt hier Vorgabe? Das war der Zeitpunkt, der im Gesetz genannt wurde. Dieses Szenario ist in Ihrer Formulierung als machbar hingestellt. Das kann es unter optimistischen Umständen geben.

Ich sehe das nicht. Was mir vor allem fehlt, so muss ich ganz ehrlich sagen, ist eine Untersetzung der Zeitspanne bis 2031, dass man einmal auflistet ähnlich, wie das Herr Thomauske gemacht hat, wie ein Zeitplan mit Monatsunterteilung ausschauen würde, wenn 2031 der Endlagerstandort gefunden werden würde. Da würde man an sich doch recht schnell sehen, dass das nicht realistisch ist. Deswegen widerstrebt es mir hier, Ihr normatives Szenario als möglich hingestellt zu sehen. Sie haben es als möglich hingestellt. In meinen Augen ist es nicht möglich. Das muss ich schon so sagen.

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Das Szenario ist per definitionem eine mögliche Zukunft, wie plausibel oder weniger plausibel sie auch sein mag. Michael, du wolltest darauf reagieren?

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ja. Ich sehe das Problem ja auch, wie das Papier entstanden ist. Es gibt hier deutlich unterschiedliche Auffassungen, was der Zeitablauf bis dorthin ist, und diese deutlich unterschiedlichen Auffassungen kriegen wir auch nicht in dem Sinne aufgelöst, dass wir zu einer einheitlichen Meinung kommen.

Ich lese das Papier so, dass die Absätze (1) und (2) genau der Versuch sind, die unterschiedlichen Auffassungen jeweils darzustellen, was deswegen schwierig ist, Herr Thomauske, weil Sie, so wie Sie es gemacht haben, in der Darstellung der Nicht-Thomauske-Auffassung oder auch der Nicht-Kudla-Auffassung Ihre eigene Auffassung wieder hineinkorrigieren.

Ich sehe nur die Lösung, dass wir hier ein Papier herüberbringen, in dem die unterschiedlichen Gedanken über die Zeiten stehen. Etwas anderes sehe ich nicht als konsensfähig an. Der Zeitgeschichte, wie Sie sie sagen, Herr Thomauske, werde ich nicht zustimmen. Aber ich bin natürlich damit einverstanden, dass Ihre Zeitvorstellung auch in den Papieren vorkommt. Ich sehe bloß nicht, dass ich sie unterschreibe.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Ich könnte mir, Herr Kudla, gut einen Satz vorstellen, der klarmacht: Es soll hier nicht suggeriert werden, das sei locker möglich. In der Weise kann man Ihrem Punkt sicherlich ein bisschen entgegenkommen. Jetzt hätte ich erst Herrn Fischer.

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Wir haben hier die zwei extremen Sichtweisen: ein Szenario, das wir

möglicherweise nicht schaffen, und ein Szenario, das wir nicht wollen.

(Lebhafte Heiterkeit)

Eines haben wir noch nicht. Dies wird gerade dann deutlich, wenn wir jetzt einmal das Szenario von Herrn Thomauske betrachten, wobei wir ja, glaube ich, wirklich alle nicht wollen, dass es so lange dauert, das aber aus meiner Sicht, wenn wir auf Prozesse zurückschauen, die wir in der Vergangenheit kennengelernt haben, durchaus mehr als realistisch ist. Also, ich denke einmal, er hat ja keine falschen Ansätze aus der Vergangenheit benutzt. Insofern ist das ja durchaus etwas, was uns wachrütteln sollte.

(Prof. Dr. Bruno Thomauske: Genau!)

Aus meiner Sicht fehlt eigentlich noch ein Teil, nämlich, dass wir einmal beschreiben: Was können wir eigentlich tun, damit das, was wir nicht wollen, nicht eintritt, sondern damit wir uns möglichst stark dem annähern, was wir vielleicht aber nicht schaffen?

Insofern denke ich, wir sollten das Ganze auch in dieser Form darstellen, dass wir sagen: Wir haben da eben zwei unterschiedliche Szenarien, die beide möglicherweise nicht ganz realistisch sind. Aber bitte schön, was wollen wir denn? Wir wollen jetzt etwas tun, damit wir zügig vorankommen. Wo haben wir denn Potenziale, noch etwas einzusparen?

Thomauske hat schon einmal ein paar Vorschläge gemacht, dass man irgendwo vielleicht etwas kürzen kann. Aber er hat nicht den Optimismus entwickelt, dass das deutlich bis in Richtung 2031 führen kann. Aber vielleicht haben wir noch ein paar mehr Ideen, und die sollten wir auch mit adressieren, weil ich denke, das ist auch etwas, was wir Bundestag und Bundesrat mit auf den Weg geben sollten, damit sie möglicherweise mithelfen, uns bei diesen

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

Prozessen irgendwo zu unterstützen und sie zu beschleunigen. Das halte ich für wichtig, und dann kommen wir vielleicht auch zum Konsens.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Nur kurz hineingesprungen: Ich finde schon, dass dies in der Spiegelstrichliste auf der Seite 2 relativ weit unten zumindest angedeutet ist. Sie ist natürlich abstrakt; man kann sie wahrscheinlich gut konkretisieren. Da könnte man weiterarbeiten. Ich habe jetzt Herrn Thomauske, Herrn Kudla und Herrn Kleemann.

**Prof. Dr. Bruno Thomauske:** Mich stört, dass wir in der Diskussion so tun, als wäre 2031 überhaupt möglich. Da sage ich: Das ist unter keiner denkbaren Randbedingung überhaupt erreichbar da muss ich nicht einmal in die Schweiz gehen, selbst wenn ich mir die untertägige Erkundung spare und mir überlege, wir machen dann Untertagelabore und eine Erkundung von über Tage und keine untertägige Erkundung im engeren Sinne.

Wenn ich den Schweizer Zeitplan zugrunde lege, so haben die 1996 begonnen, und die früheste Inbetriebnahme ist 2060, 65 Jahre. Wenn ich jetzt von 2015 aus starte und 65 Jahre darauf rechne, komme ich auf 2080. Wir können uns drehen und wenden, wie wir wollen.

An diesem Punkt halte ich es für wichtig und richtig, dann zu sagen, na ja, an dieser Stelle da folge ich Herrn Kudla können wir andere Ansätze wählen. Wir sagen, eine übertägige Erkundung geht in vier Jahren, die untertägige Erkundung in zwei Jahren, weil wir da kaum noch etwas machen, und für die Minimalkriterien brauchen wir ein halbes Jahr und für die Ausschlusskriterien sechs Wochen.

Das können wir alles hinschreiben; dann werden wir sehen: Unter diesen Randbedingungen auf Rechtsstreitverfahren verzichten wir, auf Öffentlichkeitsbeteiligung auch werden wir feststellen: 2031 ist machbar. Dann wird jeder

sagen, na ja, da gibt es einen Deus ex machina, der wird es schon richten, dass wir genau das alles so hinbekommen.

Es ist an dieser Stelle schlicht Unsinn, und ich bin aus meiner Sicht nur bereit, darüber zu diskutieren, wenn dann irgendjemand auch nur den Anschein eines machbaren Ablaufszenarios entwickelt, über das man alternativ diskutieren kann. Nur zu sagen, in zehn Jahren ist man auf den Mond geflogen, das nützt mir an dieser Stelle gar nichts.

Ich bin gerne bereit, darüber zu diskutieren. Ich sage: Bei dem 2083-Szenario ist jeder Punkt das ist nicht erfahrungsgeprägt zur kürzesten Zeit hin berücksichtigt worden, keine Gerichtsverfahren, keine Rücksprünge, weil unser Verfahren so überzeugend ist, dass wir das alles nicht brauchen, und trotzdem 2083. Wenn wir sagen, na ja, gut, das geht auch alles irgendwie schneller, dann kann ich sagen: Ja, dann können wir auch alles irgendwie hinschreiben, und irgendjemand wird es irgendwie auch richten. Wir verlassen jegliche Grundlage der Seriosität, und dazu sage ich: An dieser Stelle streuen wir Sand in die Augen aller, die diesen Bericht lesen, und starten wir mit einer Anfangslüge. Ich bin nicht bereit, daran mitzuwirken.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Ich würde Sie bitten, nicht die Diskussion noch einmal zu führen, die wir schon hatten. Ich glaube, über die Problematik haben wir Konsens. Es ist jetzt die Frage: Wie gehen wir mit dem Problem um? Herr Kudla.

**Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla:** Was mich hier stört, ist, dass hier zwei Szenarien auf völlig unterschiedliche Weise verglichen werden. Das Szenario 2, das Herr Thomauske aufgestellt hat, ist anhand eines Ablaufsplanes erarbeitet worden, wo die einzelnen Phasen und Schritte darauf sind, wo die Monate darunter stehen; das kann man ganz klar nachvollziehen.

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

Ich habe an sich erwartet, dass wir hier als AG 3 auch einen solchen Plan aufstellen und uns einigen, wie viele Monate in etwa der eine oder andere Schritt dauert. Das wäre für mich seriöse Projektplanung gewesen. Stattdessen diskutieren wir ganz allgemein. Die Zahl 2031 ist gesetzt; sie ist nicht irgendwie untersetzt, und ich habe an sich erwartet, dass das BMUB einfach auch einmal die Zahlen hier darunter schreibt, die Monate, die für die einzelnen Phasen notwendig sind.

Ich kann das einmal machen, nämlich ganz einfach so, indem ich die Zahlen von Herrn Thomauske mit Ende 2083 linear herunterrechne, sodass 2031 als Zielgröße herauskommt, und dann werden wir sehen, wie lange die Phasen dauern. Da dauern einzelne Phasen dann zwei Wochen. Das ist einfach unrealistisch.

Die Frage ist: Können wir, wenn wir bei dem System mit den unterschiedlichen Schritten bleiben, ermitteln, wie lange die einzelnen Schritte reell dauern? Darüber sollten wir einmal diskutieren. Wie lange dauert Schritt 1 der Phase 1 reell, Schritt 2, Schritt 3? Erst dann sollten wir diskutieren, ob wir das wollen oder nicht wollen, welchem Szenario wir eigentlich zuneigen.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Eine in der Tat interessante Übung wäre, diese, sagen wir mal, 13 Jahre von 2018 bis 2031, auf die Phasen und die Etappen aufzuteilen.

(Prof. Dr. Bruno Thomauske: Und dabei zu merken, dass es nicht geht!)

Das fände ich durchaus eine interessante Übung, und daraus würde man ja sofort zumindest sehen, dass der Anspruch sehr, sehr hoch ist. Herr Kleemann.

**Dr. Ulrich Kleemann:** Genau in diese Richtung wollte ich auch argumentieren. Ich empfand den Beitrag von Herrn Fischer eigentlich als sehr hilfreich, weil er aufgezeigt hat, dass wir hier im

Prinzip zwei Szenarien haben, angesichts derer wir Bauchschmerzen haben. Aber wir sind alle keine Propheten, und niemand weiß, wer jetzt recht hat. Sie, Herr Thomauske, werden es auch nicht überprüfen können, ob Sie recht hatten, weil wir dann nämlich alle nicht mehr leben werden.

(Zuruf von Prof. Dr. Bruno Thomauske)

Insofern ist es müßig, jetzt hier über solche Jahreszahlen zu streiten. Vielmehr sollten wir umgekehrt die Anforderungen, die wir an das Verfahren haben, daran orientieren, dass das Ziel einer schnellen Realisierung des Endlagers erreicht werden kann. Das ist das Ziel, und da muss man, wenn hierfür vom Gesetzgeber ein so enger Zeitrahmen vorgegeben wird, halt eben sagen, was das für die einzelnen Phasen bedeutet.

Ihre Berechnung stimmt in einem Punkt schon einmal gar nicht mehr, die Drucksache AG3-119; denn wir haben ja heute Morgen darüber gesprochen, dass es eine Einigung mit der AG 1 gibt, dass die Phase 1 eben nicht unterteilt wird. Insofern ist Ihre Berechnung an einem Punkt, einem ganz zentralen Punkt in Phase 1, auch schon einmal nicht mehr richtig.

(Widerspruch von Prof. Dr. Bruno Thomauske)

Aber ich will auch gar nicht über die Monate usw. streiten. Aber nicht, dass Sie jetzt so dahin gehen und sagen, das ist jetzt seriös ausgerechnet, und deshalb ist das richtig, und alle, die etwas anderes behaupten, liegen falsch. Wenn wir so anfangen, dann kommen wir nicht weiter.

Wenn wir einmal einfach wirklich betrachten, was Anforderungen wären, dann würde ich jetzt einfach einmal so aus dem Bauch heraus sagen: Die Anforderung für Phase 1 muss sein, maximal

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

drei Jahre, maximal. Das wäre eine Bedingung, die erfüllbar ist.

Wenn vor zwei Jahren jemand gesagt hätte, nach zwei Jahren legt die Kommission einen Bericht vor, in dieser heterogenen Zusammensetzung mit den Vertretern der unterschiedlichen Interessen, und die einigen sich auf einen Konsens – ich halte das immer noch für möglich, dann hätten auch viele gesagt, das schaffen die nie. Also, wenn wir immer mit dieser Seehofer-Mentalität herangehen, dann kommen wir nie zum Ende.

(Dr. Markus Trautmannsheimer [Bayern]:  
Na, na, na! Heiterkeit)

Ich würde wirklich gerne den Vorschlag aufgreifen, dass wir noch einmal umgekehrt herangehen und sagen, was das für die einzelnen Phasen erfordert. Ich habe jetzt einfach einmal eine Zahl gegriffen. Wenn man sagt, bis der Bericht des Vorhabenträgers vorgelegt wird, dauert es zwei Jahre, und anschließend kommt ein Jahr Prüfung, Beteiligung, und dann ist man nach drei Jahren mit dem Verfahren durch und wäre, sage ich jetzt einmal, im Jahr 2020.

Da muss man jetzt weiterrechnen: Welchen Zeitraum braucht man für die übertägige Erkundung, und was ist dann für die untertägige Erkundung möglich? Das setzt natürlich auch gewisse Ansprüche an die Politik, dann auch die entsprechenden Entscheidungen rechtzeitig zu treffen. Genauso, wie wir den Druck jetzt spüren wir müssen unbedingt bis Juni fertig werden, muss die Politik auch den Druck spüren, dass sie zu bestimmten Zeitpunkten Entscheidungen treffen muss, und ich denke, das sollten wir so definieren, in dieser Form.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Danke sehr. Das passt natürlich auch von der Denke her zu seinem normativen Szenario. Das heißt, man setzt ein Ziel und versucht dann herunterzurechnen, was man wann getan haben muss, damit man überhaupt das Ziel erreichen

kann. Wenn man dabei nebenbei erkennt, Herr Thomauske, dass es einfach unrealistisch ist, dann ist es so. Aber erst einmal ist es

(Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla: Das ist ja gemacht worden! – Prof. Dr. Georg Milbradt: Das Delta ist zu groß!)

Das Delta zwischen Wunsch und Wirklichkeit oder zwischen Wunsch und dem, was Sie als Realismus bezeichnen. Der Realist ist ja auch immer ein Pessimist, weil er die Realität halt kennt. So gesehen, Herr Milbradt, ist das Delta wirklich sehr groß. Das sind nicht 10 oder 20 Prozent, sondern das sind 200 Prozent, je nachdem, wie man die Bezugsgröße wählt. Herr Kudla.

**Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla:** Aber der eine behauptet hier, zu groß, der andere, zu klein. Gehen wir es doch phasenweise durch, und schauen wir, wie lange man hier für gewisse Phasen braucht. Gehen wir es doch einfach durch!

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Nein, nein, das war ja

(Zuruf von Prof. Dr. Bruno Thomauske)

**Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla:** Es geht doch nicht um

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Wenn man normativ herangeht, dann muss man sozusagen von hinten rechnen, und dann kann man höchstens zu dem Ergebnis kommen, das ist nicht möglich; das kann ja sein. Nicht alle Ziele sind erreichbar, das ist völlig klar. Aber dieses Hinterfragen, was wie lange dauert, ist ja genau das andere Herangehen; das ist der explorative Ansatz. Diese beiden [muss man] nebeneinander stellen, und fertig – das ist es doch –, und daraus kann man eben, wie Sie, Herr Fischer, sagten, die Handlungsnotwendigkeiten noch deutlicher herausarbeiten. Herr Thomauske.

Kommission  
Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe  
gemäß § 3 Standortauswahlgesetz

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

**Prof. Dr. Bruno Thomauske:** Es ist ja kein Problem, das zu machen. Also, wenn wir die 13 Jahre nehmen und dann sagen, wir brechen das herunter, dann können wir von hinten anfangen: sechs Jahre für die untertägige Erkundung. Dann sind die ersten sechs Jahre weg. Dann haben wir vier Jahre für die übertägige Erkundung und drei Jahre für die Phase 1. Das sind sechs Jahre untertägige Erkundung.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Ja.

**Prof. Dr. Bruno Thomauske:** Hat schon einmal jemand einen Schacht abgeteuft? Gucken Sie sich einmal mit allen Beschleunigungsmaßnahmen an, wie lange der Asse-Schacht dauert; aber dort habe ich noch die Rechte.

Sagen wir dann, wenn ich das machen will: Ich muss das Grundstück beschaffen, ich muss einen Rahmenbetriebsplan entwickeln, mit Öffentlichkeitsbeteiligung, ich muss dann eine internationale Ausschreibung machen, und dann sage ich: Na ja, dafür habe ich ja insgesamt ein Jahr Zeit, um diesen Schacht abzuteufen. Es wird einfach unrealistisch, und zwar in einem Maße unrealistisch, dass es einfach Unsinn ist, darüber vertieft zu diskutieren.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Ich würde da jetzt aber sagen: Wenn aus einer solchen Rechnung hervorgeht Klar, die Rechnung, wenn man die 13 Jahre aufteilen will, würde ich als Laie auch so machen, wie Sie es jetzt gemacht haben. Wenn man diese Aufteilung macht und jeder sofort sieht, das geht nicht, dann ist es doch auch okay; dann müssen wir doch nicht hineinschreiben, das ist Unsinn. Sagen wir es einmal so: Der Unsinn müsste doch aus sich selbst heraus sprechen.

**Prof. Dr. Bruno Thomauske:** Das sage ich doch. Aus meinem Ablaufplan ergibt sich das doch, und da habe ich noch nicht einmal Gerichtsverfahren darin. Normalerweise würden Sie die drei Jahre

Wenn wir dreimal eine gerichtliche Überprüfung haben, da setzen wir doch mehr als vier Jahre pro gerichtlicher Überprüfung an. Selbst, wenn wir nur vier Jahre ansetzen, haben wir die 13 Jahre schon verbraten; da haben wir noch nichts gemacht. Wo bleibt da auch nur der Ansatz für eine Realität?

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Es geht nicht mehr um Realität, es geht um Umgang mit diesem Text.

(Lebhafte Heiterkeit)

Ja. Ich würde sehr gerne Ich meine, das sind Diskussionen, bei denen doch unsere Politiker dabei sein sollten, die ja letztlich dann auch vielleicht Dinge beschleunigen können. Das heißt, das gehört in die Kommission.

(Abg. Ute Vogt: Ja!)

Ich würde gerne den Text mit ein paar Ergänzungen noch so weit entwickelt bekommen, dass er dann am 13. Mai, in der nächsten Woche, in die Kommission kann; denn da sitzen die Leute, die auch Dinge in der Hand haben, über die wir jetzt nur spekulieren können. Herr Milbradt.

**Prof. Dr. Georg Milbradt:** Da ich dieser Gattung auch einmal angehört habe gebe ich Folgendes zu bedenken: Ich glaube, das wird ein bisschen schwierig werden. Normalerweise habe ich als Ökonom gehört, man kann entweder das eine machen oder das andere, aber meistens nicht beides, also entweder oder. Jetzt will ich also zum Beispiel große Bürgerbeteiligung und intensive Planungsverfahren; dann ist damit eben nicht eine schnelle Realisierung möglich und umgekehrt.

Willy Brandt hat immer gesagt: „ein kräftiges Sowohl-als-auch“. Politiker lieben kein Entweder-oder, sie möchten immer alles haben,

(Lachen der Abg. Ute Vogt)

also die Realisierung in kurzer Zeit und natürlich alles so, dass jeder auch zufrieden ist. Ich glaube, das ist der Punkt, vor dem wir hier stehen, und ich würde es jetzt auch einmal von hinten her sehen: Wenn man überhaupt ein Verfahren bekommen will, das halbwegs konsensual wird, dann wird man die Zeit brauchen. Wir sind eben eine Gesellschaft, die offensichtlich tiefgreifende Konflikte nur über lange Diskussionsprozesse löst. Ob sie dann zu einem besseren Ergebnis führen, steht auf einem anderen Blatt. Das können Sie im Straßenbau sehen; überall können Sie das sehen.

Wir versuchen eben Konsens durch Verzögerung, ja, oder noch einmal eine Schleife und noch einmal eine Schleife, in der Hoffnung, man könnte alle Schwierigkeiten und alle unterschiedlichen Dinge eben durch Gespräch oder durch Konsens lösen. In vielen Dingen muss man entscheiden, und da liegt genau die Schwierigkeit.

Wenn man das in irgendeiner Form deutlich machen würde, ohne dass man jetzt diejenigen, die das Gesetz geschrieben haben daher stammt das doch, daher kommt ja die Sache mit dem Jahr 2031, vor den Kopf stoßen will das ist ja offensichtlich das, was Sie vermeiden wollen, dann muss es aber auch einen irgendwie gearteten Hinweis geben, dass dieses mit dem, was wir zum Beispiel in der AG 1 diskutieren, überhaupt nicht vereinbar ist.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Ja.

**Prof. Dr. Georg Milbradt:** Da wird eine Schleife nach der anderen diskutiert. Ich bin der festen Überzeugung, dass ein großer Teil gebraucht wird, unter deutschen Bedingungen.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Danke schön, Herr Milbradt. Das ist ein wichtiger Punkt; der gehört auch da hinein. Es gibt einfach eine

Spannung zwischen dem Wunsch nach umfassender Beteiligung und Konsens auf der einen Seite und nach Beschleunigung auf der anderen. Es gibt ja manchmal solche Beschleunigungsgesetze, und meistens sind sie mit der Einschränkung von Beteiligungsmöglichkeiten verbunden.

(Prof. Dr. Georg Milbradt: Vor allen Dingen von Gerichtsverfahren!)

Ja. Herr Kudla und Frau Vogt.

**Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla:** Herr Milbradt, Sie sagten zuvor, das Delta zwischen 2083 und 2031 sei zu groß. Man muss sehen, woher das Delta kommt. Das Delta kommt zum einen daher, weil einmal eine Zahl gesetzt worden ist, die nicht untersetzt ist. Das ist die Zahl 2031. Sie ist politisch gewählt, aber vom Projektablauf, von den Gerichtsverfahren, von den Phasen nicht irgendwie abgeleitet.

Ich meine, das ist genau unsere Aufgabe: Wir müssen sie aus den Phasen, die wir selber festgelegt haben, ableiten, und es wäre schön, wenn beispielsweise die Länderminister ihren Fachbehörden diesen Projektablaufplan geben würden den hier unten, ohne die Zahlen von Herrn Thomauske; der Projektablaufplan ist von Herrn Jäger aufgestellt worden, mit dem Auftrag, jeder solle einmal selbst schätzen, wie lange die einzelnen Phasen vermutlich dauern würden.

Aus diesen Schätzungen von Fachleuten nehmen wir einmal den Mittelwert her. Ich bin gespannt, was dabei herauskommt. Wir dürften uns wahrscheinlich 2083 ziemlich gut nähern. Das würde ich vorschlagen, weil wir so zu einer seriöseren Planung kämen.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Frau Vogt.

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

**Abg. Ute Vogt:** Ich würde gern bei Herrn Milbradt anschließen. Ich glaube, dass wir am Ende eine Sicht der Kommission nur unter Einbeziehung dessen darstellen können, was auch in der anderen Arbeitsgruppe an Ideen und Vorschlägen vorhanden ist, was an Beteiligungsformaten noch kommen soll.

Ich will an Folgendes erinnern: Beim Asse-Prozess hatten wir immerhin zumindest dieses Asse-Beschleunigungsgesetz ja auch mit einer Beteiligung erreicht, nämlich der Asse-Begleitgruppe, die ja selbst in diesem Fall die Beschleunigung wollte.

Meines Erachtens wäre diese Diskussion, wenn man zumindest einmal aufzeigt, was es bedeuten würde, wenn wir 2031 fertig sein müssten oder würden – man kann ja verdeutlichen, wie die Phasen aussehen würden, vielleicht für manchen schon erhellend, der da jetzt an Beteiligungsformen arbeitet.

Dann kann man sagen, das wäre das, was das Gesetz uns vorgibt, so sähe das theoretisch aus, um anschließend aber zu sagen, was der Worst Case ist und was am Ende eine möglicherweise realistische Annahme unter den Bedingungen ist, die die Kommission selbst auch als Beteiligungsbereiche vorschlägt.

Ich glaube, dass da einfach auch eine Diskussion notwendig ist; denn die Verzögerung ist natürlich inzwischen durch die Finanzierung, wenn es so kommt, wie die KFK-Kommission vorgeschlagen hat, auch eine Frage der Steuergelder. Das ist ja nicht allein eine Frage der Unternehmen, wie es früher war, als jeder gedacht hat, na ja, die haben verdient, dann zahlen sie es. Vielmehr ist es jetzt, denke ich, einfach auch eine Frage des Umgangs mit Steuergeldern, wie weit man so etwas dann ausdehnt.

Also, man muss das Interesse der Bürgerinnen und Bürger an Beteiligung, aber auch ihr Interesse an einer zügigen Bearbeitung des

Themas im Übrigen nicht nur aus Gründen des Geldes; im Zweifel geht die Sicherheit da immer vor zueinander ins Verhältnis setzen. Aber wenn ich an die Zwischenlager und an die Frage denke, wie lange das Zeug in Zwischenlagern steht, dann ist aus meiner Sicht auch aus Sicherheitsgründen eine zügige Bearbeitung ziemlich unerlässlich. Das sind einfach Güterabwägungen, die man zwischen dem Beteiligungswunsch und dem Erfordernis von Sicherheit und, in Klammer, vielleicht auch von Finanzen treffen muss.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Ja, genau. Vielen Dank; das war ganz zentral. Herr Kleemann.

**Dr. Ulrich Kleemann:** Direkt anknüpfend: Ich meine, so sollten wir auch vorgehen. Wenn wir jetzt einmal von dem Szenario drei, vier, sechs [3 Jahre, 4 Jahre, 6 Jahre] ausgehen, das, was Sie

Ich halte, was die erste Phase angeht, diese drei Jahre wirklich noch für überschaubar und realistisch. Aber in den Phasen 2 und 3 fängt es eben an: Wie viel Zeit braucht man für die übertägige Erkundung? Von welchen Parametern hängt das ab? Aber entscheidend wird natürlich die untertägige Erkundung sein.

Sie haben es ja auch hier schon in dem Papier mit drin, Forschung anzustoßen, wie zeitintensive Prozesse wie etwa die untertägige Erkundung verkürzt werden können. Da muss man eben sehen. Es gibt ja schon jetzt Ansätze. Ob man jetzt wirklich überall Endlagerbergwerke à la Gorleben bauen muss oder ob man hier nicht auch mit Tiefbohrung eine untertägige Erkundung vornehmen kann, das muss man diskutieren.

Das sind Randbedingungen, die halt eben dann in ein solches Papier hineingehören. Das heißt also, wir gehen von diesem normativen Szenario aus, sagen, dann brechen wir das herunter auf die Phasen, das bedeutet das und das. Das setzt aber

Kommission  
Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe  
gemäß § 3 Standortauswahlgesetz

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

schnelle Entscheidungsprozesse voraus, setzt voraus, dass eben auch die Öffentlichkeitsbeteiligung sich an dieses Zeitszenario hält, und dass man nach Möglichkeiten guckt, die Erkundungsphasen zu verkürzen. Das sind die Voraussetzungen; sie definieren wir und sagen nicht von vornherein, das wird nicht zu schaffen sein, sondern wir sagen: Ein solches Szenario hängt wirklich von ganz strenger Disziplin aller Beteiligten ab, und wenn sie nicht vorhanden ist, dann wird man eben zu anderen Abläufen kommen.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Okay; danke, Herr Kleemann. Herr Thomauske.

**Prof. Dr. Bruno Thomauske:** Zwei Sätze; ich komme gleich zu Ihrem Vorschlag, den ich für ganz gut halte.

Frau Vogt hat Asse ins Spiel gebracht. Ich erinnere mich, bei der Asse hat man Gutachten in Auftrag gegeben. Sie hat sich das BfS zu Eigen gemacht. Das Ergebnis war: Die Rückholung der Asse kann innerhalb von zehn Jahren erfolgen, in zehn Jahren sind die Abfälle zurückgeholt.

Heute wissen wir: Der früheste Zeitpunkt des Beginns der Rückholung wird 2031 sein. Das ist das, was ich mir unter realistischer Planung vorstelle, wie wir gegenwärtig auch mit diesem Sachverhalt umgehen: Man kann jede Zahl hinschreiben und erreicht auch ein politisch gewolltes Ergebnis; aber es ist eben nicht das Papier wert.

Zu Ihrem Punkt, den Herr Kleemann angesprochen hat: Ja, ich bin durchaus auch jemand, der sagt, dass wir nicht in jedem Falle ein Bergwerk brauchen, sondern darüber nachdenken müssen, inwieweit man durch übertägige Bohrung, abgelenkte Bohrung diese Bereiche erkunden kann. Ich bin mir aber mit Appel auch darüber einig, dass das bedeutet, dass wir gleichwohl ein Untertagelabor benötigen werden. Insofern ist dann der zeitkritische Pfad

tatsächlich ein Untertagelabor, und nicht zuletzt deshalb hatte ich darauf abgehoben, dass auch die Schweiz 1995 mit Untertagelabor angefangen hat und dann einen Prozess ohne wirtsgesteinsübergreifende Untersuchung aufgesetzt hat, der im Ergebnis 65 Jahre dauert, und zwar ohne Erkundung über ein Bergwerk und ohne die entsprechenden Gerichtsverfahren.

All das berücksichtigend, ist für mich nach wie vor aufgrund dessen, was ich hier vorgelegt habe, die optimistische Variante diejenige, die nur dann geht, wenn wir genau von diesen Beschleunigungsmaßnahmen Gebrauch machen. Dann sind wir aber immer noch bei 2083. Wenn wir das machen wie etabliert, dann kommen wir zu hundert Jahren. Das ist mein Ansatz.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Ja, vielen Dank. Ich würde jetzt gerne den Sack zu machen und Sie dann auch um ein Mandat bitten.

Wie jetzt mehrfach herausgekommen, ist es eben auch eine Sache für die Kommission. Die AG 1 muss zum Beispiel auch sehen, welche Implikationen ihre eigenen Ideen über Beteiligung haben, was alles damit verbunden ist.

Ich würde jetzt anbieten, wenn Sie mir das Mandat geben, dass ich das Papier weiterschreibe, dass ich einige der zentralen Dinge, die jetzt hier herausgekommen sind, etwa diese Spannung mit der Beteiligung, hier noch hineinbringe und dass es dann am 13. Mai in der Kommission diskutiert werden soll.

Die Kommission könnte dann ja sogar sagen, angesichts der Spannungen dieses Themas, um Zeitbedarf für die Zukunft kümmern wir uns gar nicht, sondern wir sagen einfach, wir machen es so schnell, wie es geht. Das wäre ja auch ein Ansatz. Dann fliegt so ein Kapitel wieder heraus; aber es hat einen Zweck erfüllt. Es ist auch möglich. Aber um diese Diskussion erst einmal in der Kommission anzustoßen, braucht man

Kommission  
Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe  
gemäß § 3 Standortauswahlgesetz

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

meines Erachtens einen solchen Text, also einen weiterentwickelten Text.

Jetzt ist die Frage: Geben Sie mir das Mandat oder nicht? Ich kann natürlich auch selbst schreiben, ohne Mandat, und einfach einreichen. Herr Milbradt.

**Prof. Dr. Georg Milbradt:** Ich habe nichts gegen ein Mandat; ich würde es wahrscheinlich noch ein bisschen weiter ausdehnen. Hier wird doch ständig das zukünftige Papier koordiniert über die Konferenz der Vorsitzenden mit dem Obervorsitzenden. Ist denn da schon einmal darüber geredet worden?

(Lachen von Dr. Ulrich Kleemann)

Ich glaube, da liegt doch das Problem.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Über Zeitbedarfe haben wir nicht geredet,

**Prof. Dr. Georg Milbradt:** Ja, das glaube ich schon. Deswegen habe ich ja auch diese rhetorische Frage gestellt.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** höchstens über Zeitbedarfe der Kommissionsarbeit.

**Prof. Dr. Georg Milbradt:** Ja, ja. Wenn ich Ihnen jetzt also ein Mandat geben würde, würde ich das, was Sie gesagt haben, gerne unterschreiben, plus den Zusatz: Gehen Sie einmal in diese Konferenz und vielleicht von da aus in die andere Möglichkeit das ist zwar eben ein bisschen ins Lächerliche gezogen, dass man einfach den Verfahrensablauf ohne die Monate aufschreibt und als Anlage beilegt. Da wird doch schon jeder realistisch sehen, dass 2031 nicht machbar ist, ohne dass man der Angabe 2083 von Herrn Thomauske recht gibt oder dass irgendeine Zahl plus oder minus 20 um 2083 herauskommt.

Aber ich meine, nur so kommt man zur Diskussion, und deswegen würde ich eben einen Schritt weiter gehen und sagen: Das ist auch eine Frage, die die Gesamtkommission oder auch die anderen Vorsitzenden betrifft; denn in jeder dieser Arbeitsgruppen werden doch Prozesse und juristische Regelungen diskutiert, die genau das zur Konsequenz haben. Auch all das, was in der Arbeitsgruppe 2 behandelt wird, hat doch irgendwie auch zeitliche Konsequenzen, und darüber sollte man sich in irgendeiner Form, und sei es nur durch ein Ablaufschema, klar werden.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Ja, danke sehr. Ansonsten herrscht Stille. Dann schreibe ich einfach einmal etwas.

(Zustimmung von Dr. Detlef Appel)

Okay, danke. Herr Kudla.

**Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla:** Sie schreiben jetzt hier zwei, drei Seiten über den Zeitbedarf. Ich bin aber trotzdem dafür, dass im Endbericht, zumindest im Anhang, ein Phasenablaufplan wie der von Herrn Jäger dabei ist, der sehr gut ist. Da sind auch Bezüge auf das StandAG genommen, die einzelnen Phasen sind darin, die einzelnen Teilschritte, und darin sollte auch ein Von-bis-Zeitplan sein, den wir für die einzelnen Phasen schätzen. Das muss nicht monategenau sein, aber zumindest für die einzelnen Schritte in der Phase 1 und dann für die Phase 2 und die Phase 3. Das ist in meinen Augen notwendig, um auch eine realistische Planung zu zeigen und nicht nur irgendeine Zahl in einem Fließtext zu nennen. Vielmehr muss die Zahl auch untersetzt sein.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Schlagen Sie das doch dann in der Kommission vor. Ich denke, aus diesem Kreis werden einige mitmachen. Allerdings verlagern wir natürlich die ganzen Probleme dann in diese Von-bis-Spanne, und man muss sich auch fragen, welche Botschaften man damit sendet und welche Zwecke man damit vielleicht auch verfolgt.

Kommission  
Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe  
gemäß § 3 Standortauswahlgesetz

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

Kommunikation über solche Zukünfte ist ja immer auch eine Intervention. Das meine ich jetzt weder positiv noch negativ, sondern einfach so: Man muss daran denken, welche Signale man damit setzt. Herr Kleemann.

**Dr. Ulrich Kleemann:** Ich möchte dann nur darum bitten, wenn jetzt noch einmal ein solches Fließschema erstellt wird, dass es dann auch an das angepasst wird, was wir jetzt mit der AG 1 an Konsens haben, weil sich dann nämlich auch schon einiges im Ablauf ändert ich hätte auch Schwierigkeiten, da mit solchen Zahlen zu operieren, dass man darauf hinweist, wie differenziert ein solches Verfahren ist und welche Schritte da eingeleitet sind ich meine, das spricht ja eigentlich schon für sich selbst, sodass man da gar nicht noch konkrete Zahlen angeben muss.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Herr Thomauske.

**Prof. Dr. Bruno Thomauske:** Dem Grunde nach meine ich das eher positiv: Wir haben drei Zielstellungen. Eine lautet: Sicherheit hat Vorrang; deswegen sorgfältige Erkundung, Bewertung der Einzelaspekte. Wir haben den wichtigen Aspekt Partizipation; wir wollen die Leute mitnehmen, wir wollen ihnen die entsprechenden Klagerechte einräumen etc. All das ist Konsens.

Dann müssten wir uns als Kommission damit auseinandersetzen, ob diese beiden Ziele dem Zeitbedarf vorrangig sind und da folge ich Herrn Milbradt, weil es, da bestimmte Dinge dann ihre Zeit brauchen, die logische Konsequenz dessen ist, dass es ein Sand-in-die-Augen-Streuen bedeutet, wenn man den Leuten sagt, ihr könnt alles gleichzeitig haben; denn das entspricht eben nicht der Wahrheit und Klarheit.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Das würde ich dann auch gern so in den Text aufnehmen. Es ist ja sehr schön auf den Punkt

gebracht, dass es hier einfach Zielkonflikte gibt. Ja.

**Prof. Dr. Bruno Thomauske:** Aber die Zielkonflikte bedeuten, dass man zunächst einmal akzeptiert, dass der Zeitbedarf eben deutlich höher sein kann, dass wir das aber auch mittragen. Das ist für mich der entscheidende Punkt: Wenn wir den Leuten sagen, das hat überhaupt keine zeitliche Konsequenz, irgendwie geht das schon in dem Zeitraum, dann kriegen wir die Diskussion zu einem späteren Zeitpunkt, wir als Kommission hätten uns mit einem wesentlichen Aspekt nicht auseinandergesetzt.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Genau. Das würde sogar mit mir nicht gehen, weil ich ja die Punkte sehe, die Sie anführen. Herr Milbradt.

**Prof. Dr. Georg Milbradt:** Ich möchte noch auf einen Punkt eingehen, den Frau Vogt genannt hat und der mir auch im Laufe der Arbeit dieser Kommission und auch der anderen Kommission immer dringlicher wird.

Wir diskutieren über ein Endlager für die nächste Million Jahre und darüber, dass das alles bestimmte Kriterien erfüllen soll, auch im Sinne der besten Lösung, damit der Mensch und die Natur geschützt werden. Einmal unterstellt, wir nehmen die Jahresangabe 2083 von Herrn Thomauske, bedeutet das eine für mich nicht tolerierbar lange Zeit von oberirdischen Zwischenlagern.

In einer Situation, da es darum herum keinen Betrieb mehr gibt, stehen im Grunde genommen Castoren und sonstiger Abfall herum, geschützt durch ein Flatterband oder vielleicht, wenn es hochkommt, noch durch einen Zaun, und dies, weil wir ja auch in Deutschland keine Bewegung dieser Materialien mehr zulassen, weil das ja möglicherweise ein Vorgriff auf das Endlager wäre. Diesen Zustand nehmen wir 40 Jahre lang billigend in Kauf!

Kommission  
Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe  
gemäß § 3 Standortauswahlgesetz

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

Ich habe im Augenblick den Eindruck, dass die Gefahr, die von dieser vierzigjährigen oberirdischen Lagerung von Abfällen dieser Art ausgeht, viel größer ist, als die Chance, in langen Erörterung das Letzte an Sicherheit für die nächste Million Jahre herauszuholen. Deswegen hat für mich mittlerweile diese Frage der Sicherheit eine höhere Priorität als jene Diskussion über die eine Million Jahre und die Sicherheit des Endlagers.

Mich interessiert etwas anderes, und ich glaube, auch für die Menschen, die im Augenblick hier leben, ist doch folgende Frage viel interessanter, auch für ihr eigenes Leben und das ihrer absehbaren Nachfahren: Was passiert eigentlich in deren Leben und welche Gefährdungen müssen sie akzeptieren, jetzt immer auch noch vor dem Hintergrund von terroristischen Angriffen, die ja gerade in diesem Bereich nicht ausgeschlossen sind. Das ist für mich das eigentliche Problem.

Möglicherweise haben wir diese andere Sache viel zu wenig beachtet, und die Konsequenz wird sein: In dem Bericht wird sie notwendigerweise auch zu kurz kommen. Aber wichtig ist meines Erachtens, dass es zumindest einen Hinweis darauf gibt, dass da eine Frage ist, mit der man sich intensiver beschäftigen sollte wir haben uns ja mit der Frage der Zwischenlagerung gar nicht wirklich beschäftigt, dass da zumindest auch ein Riesenmanko der bisherigen Diskussion über dieses Thema existiert.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Ja, vielen Dank. Das ist ja genau ein ganz zentraler Aspekt dieses Zielkonflikts.

**Prof. Dr. Georg Milbradt:** Im Hinblick auf die Geldfrage, Frau Vogt, habe ich immer gesagt, komm, Augen zu und durch. Wenn ich das auf die nächsten 80 Jahre oder was berechne, ist das alles für den Bundeshaushalt stemmbar. Aber die Zwischenlagerung ist eine Frage, die mich jetzt

mehr berührt als alles andere, was wir hier diskutiert haben.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Ganz kurz, Herr Thomauske. Geht das?

**Prof. Dr. Bruno Thomauske:** Ja. Ich halte dann auch Folgendes für wichtig: Es sind nicht nur Punkte, die durch die AG 1 oder AG 2 hineinkommen.

Wir werden dann innerhalb der AG 3 wenn ich jetzt einmal Herrn Pick nehme die Diskussion zu folgender Fragestellung bekommen: Wir haben nicht genügend Daten für Kristallin. Über die Frage der Nacherhebung von Daten brauchen wir uns da gar keine Gedanken zu machen. Wollen wir das? Über die Frage einer Nachanalyse von Bohrkernen brauchen wir uns keine Gedanken zu machen.

Das wird dann praktisch, wenn wir darüber diskutieren. Ich bin gerne bereit, dann zu sagen: Ja, man kann an bestimmten Punkten Zeit einsparen, im kleemannschen Sinne, aber dann hat das zur Konsequenz, dass ..., und dazu müssen wir uns auch verhalten. Dann müssen wir sagen: Wir wollen keine Nacherhebung. Ich glaube, da waren Sie aber anderer Auffassung, Herr Kleemann,

(Dr. Ulrich Kleemann: Wann?)

was die Nacherhebung angeht, Nacherhebung der Daten, Nachanalyse von Bohrkernen usw.

(Dr. Ulrich Kleemann: Habe ich das gesagt?)

Ja. Wenn das so ist, dann machen wir diese Säcke alle zu und vertreten das; damit habe ich kein Problem. Aber nur alles offenzulassen und zu sagen, wir machen alles im Hinblick auf Sicherheit und Mitnehmen, und gleichzeitig kostet es keine Zeit, das geht nicht. Dann bin ich

Kommission  
Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe  
gemäß § 3 Standortauswahlgesetz

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

einmal gespannt, wie die Diskussion zu diesen Punkten verläuft.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Ja, ich auch. Dann führen wir sie in der Kommission nächsten Freitag.

(Prof. Dr. Bruno Thomauske: Da bin ich nicht da!)

Schade, sehr schade. Das ist nicht das letzte Mal. Das kommt sicher wieder.

(Prof. Dr. Bruno Thomauske: Ja! Heiterkeit)

Ich bin ja eh nicht derjenige, der die Tagesordnung für den 13. Mai macht. Vielleicht sagen die Vorsitzenden auch, das nehmen wir am 23. Mai; keine Ahnung, wie das auskommt.

Jetzt jedenfalls machen wir für heute diesen Sack an dieser Stelle zu. Es ist aber schon auch interessant, dass jetzt am Schluss unserer Tätigkeit noch einmal auch die ganz großen Fragen kommen. Vielleicht ist es kein Zufall. Vielleicht sieht man manche davon erst, wenn man durch den ganzen Kram einmal oder auch zwei- oder dreimal durchgelaufen ist.

**Prof. Dr. Bruno Thomauske:** Ich hatte in einer der ersten Sitzungen einen Vortrag über Zeitbedarf gehalten; daran bitte ich zu erinnern. Dazu gibt es auch eine Unterlage, die ich damals vorgestellt habe.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Ja.

**Prof. Dr. Bruno Thomauske:** Ich glaube, die Kommission wollte sich über lange Zeiten damit nicht beschäftigen.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Das kann sein. Ich kündige an, ich werde um halb sechs diesen Raum verlassen. Wenn Sie das auch tun möchten, ist es Ihnen freigestellt. Ich habe

um 23 Uhr ein Orgelkonzert im Kölner Dom und möchte noch den dafür letzten Zug erwischen.

Wir müssen einen Punkt noch zumindest prozedural besprechen. Den Punkt in Bezug auf Gebiete mit nicht ausreichender Datenlage schaffen wir einfach nicht mehr. Darüber, wie die Prozessschritte usw. sind, muss man noch einmal richtig nachdenken; ich würde sagen, das verschieben wir.

Wir haben dann noch einen ominösen Punkt; da brauche ich einfach auch Ihre Aufklärung.

### **Tagesordnungspunkt 9** **„Was ist ein bestmöglicher Standort?“** **Stand und weiteres Vorgehen**

Da hatte Herr Kudla vor anderthalb Jahren oder wann diesen wunderbaren Vorschlag gemacht: Ein Standort mit der bestmöglichen Sicherheit ist derjenige, der am Ende eines kriteriengeleiteten Verfahrens ... herauskommt. Dieser Text hat ja in modifizierter Form den Endbericht erreicht und wird dort auch als Definition verwendet.

Ich hatte immer geglaubt, das ist es dann auch. Aber jetzt wurde irgendwie deutlich, dass man von uns noch einen Text dazu erwartet, und ich weiß gar nicht mehr, was man denn da noch schreibt. Man kann ja all die Kriterien noch einmal aufschreiben; aber dann haben wir eh das ganze Kapitel 6.

Was ich mir höchstens vorstellen kann, ist, in ein, zwei Seiten Text noch einmal die grundsätzliche Idee in Prosa aufzuschreiben, was ein Standort mit bestmöglicher Sicherheit ist und wie man ihn findet. Das wäre kein Erkenntnisfortschritt; das wäre so etwas wie eine Zusammenfassung, ein Überblick über den Gedankengang im Prozesswegemonitoring, das selbsthinterfragende System und darüber, wie das alles dann zum Schluss zu einem Standort mit bestmöglicher Sicherheit führen soll.

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

Es kann ja nicht darum gehen, jetzt irgendwie noch Kriterien zu überlegen, wie man, wenn man am Ende des Verfahrens einen Standort gefunden hat, dann prüfen kann, ob das auch derjenige mit der bestmöglichen Sicherheit ist. Das wäre ja Unsinn; das ist eine völlige Unsinnfrage. Also, ich kann mir hier im Prinzip nur noch so eine Art Zusammenfassung vorstellen.

Helfen Sie mir, was das sein kann. Herr Fischer.

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Ich denke, der Ansatz, den Sie jetzt schon angedeutet haben, ist auch der richtige. Wir haben ja lange Zeit bei dieser Definition, wie sie ja teilweise auch in den anderen Unterlagen, auch in der Präambel als Definitionstext mit darin steckt usw., immer hineingeschrieben, dass der Standort mit bestmöglicher Sicherheit am Ende durch den hierzu durch uns zu implementierenden Prozess gefunden wird.

Wenn ich jetzt dann hier von Prozess spreche, dann meine ich auch tatsächlich mehr als nur rein unsere Prozessbeschreibung. Dann ist natürlich die Prozessbeschreibung ein Teil; aber zu ihr gehört natürlich auch alles das, was sich darum herum rankt, nämlich das, was wir mit Beteiligungsverfahren machen; denn das gehört ja mit dazu, dass es da eben auch von der Seite her zu einem bestmöglicher Standort kommt. Dazu gehören natürlich genau die Dinge, die Sie angesprochen haben, die Verfahren, die wir jetzt versucht haben zu beschreiben, zu selbsthinterfragenden Systemen usw. Wir haben aber an keiner Stelle dieses einmal summarisch beschrieben. Ich denke, es wäre durchaus hilfreich, in solch einem Prosatext das einmal aufzuschreiben, weil man damit im Grunde genommen erkennen kann, welche Strategie, welches Konzept hinter diesem Suchprozess steckt und was eben alles dazu gehört.

Ich glaube, viel mehr können wir jetzt auch gar nicht mehr leisten, und das ist auch kein fünfseitiges Papier. Das ist ein relativ kurzes

Papier, fasst aber die Dinge zusammen, die wir jetzt substantiell erarbeitet haben. Das wäre meine Sicht.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Danke, Herr Pick.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Ja, volle Unterstützung dazu. Wenn man da Genaues wissen muss, was sich die anderen gedacht haben, sage ich einmal so, die ja in der Kommission beschlossen haben, dass die AG 3 sich noch einmal des Themas annimmt, hilft vielleicht ein Gespräch mit der Geschäftsstelle; Herr Voges hat da ziemlich genaue Ideen, wie so etwas aussehen soll. Immerhin, im Umfang trifft das absolut das, was Herr Fischer gesagt hat.

Einer der anderen Stichpunkte, die ich da aufgenommen habe, war, dass man die Substantive, die in dem Definitionstext aus der Präambel verwendet wurden, noch einmal mit einer erläuternden Prosa bedenkt – das war jetzt ein bisschen flapsig gesagt – bzw. die Konzepte, die dort dargelegt werden, noch mit ein paar Sätzen erläutert, sie unterlegt und sie für die AG 3 natürlich wichtig und da auch volle Unterstützung für die Ausführungen von Herrn Fischer in den Prozess einordnet, wie er hier beraten und beschlossen wurde. Das müsste auch eine übersichtliche Sache sein, damit das eben auch lesbar und verständlich ist. Also, es geht quasi nur darum, die Erklärung noch einmal mit etwas mehr Text als in der Präambel zu versehen, und um die Einordnung in den Prozess, sodass die Verknüpfung zu dem hergestellt ist, was die Arbeitsgruppe hier und letztendlich die Kommission gemacht hat.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Wenn das so ist und Sie das so sehen, dann könnte ich das Angebot machen, dass ich einmal versuche, diese ein bis zwei Seiten im Entwurf zu schreiben, und dann geht es hier beim nächsten Mal in die Diskussion. Oder gibt es jemand

Kommission  
Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe  
gemäß § 3 Standortauswahlgesetz

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

anderen, der es vielleicht besser kann bestimmt gibt es das und es machen will?

(Dr. Thomas Pick [Niedersachsen]: Ich finde das klasse!)

Okay, dann versuche ich es einmal. Ich glaube, auf der Ebene kann ich es vielleicht auch halbwegs. Dann haben wir also Tagesordnungspunkt 9 soweit verarztet.

Was haben wir denn jetzt am 19. Mai? Das wäre vielleicht noch einmal ein Punkt, weil ja jetzt die letzten ein, zwei Sitzungen vor uns liegen. Wir haben auf jeden Fall Forschungsbedarf und Technologieentwicklung. Dazu haben wir ja heute Vormittag besprochen, wie da ein Papier entsteht, das dann eben beraten wird. Das wird sicherlich auch noch einmal seine Zeit brauchen.

Wir haben die Geschichte mit den Asse- und ähnlichen Abfällen, also, ähnlich nicht unbedingt, aber mit denen wir uns irgendwie befassen müssen. Das wird auch seine Zeit brauchen.

Wir haben dieses Papier zum bestmöglichen Standort; das wird hoffentlich nicht so viel Zeit brauchen, und wir haben noch das Thema schlechte Datenlage, das wir jetzt verschoben haben. Das wird auch noch einmal Zeit brauchen. Also, ich glaube, der 19. Mai wird noch einmal noch einmal relativ voll, unsere Juli-Sitzung danach hoffentlich nicht mehr. Okay so? Ja.

Theoretisch hätten wir noch eine Viertelstunde. Herr Kudla, wenn Sie jetzt meinen, dass wir die schlechte Datenlage in einer Viertelstunde erschlagen können, dann können wir es noch machen. Ich muss auch nicht früher los als nötig. Herr Fischer.

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Vielleicht geben Sie uns sogar die Zeit, um die Dinge zu erarbeiten, die wir vorhin einmal zwischendrin mit dem Ziel

besprochen haben, dass sie heute noch zwischen verschiedenen Teilnehmern abgestimmt werden. Dann hätten wir die verbleibende Zeit auch noch sinnvoll genutzt, denn ich denke mal, da waren Herr Kudla, Herr Appel und ich angesprochen, da noch etwas zu tun. Es wäre jetzt sicherlich angebracht, die Zeit dafür zu nutzen und nicht noch großartige Themen anzufangen.

**Vorsitzender Prof. Dr. Armin Grunwald:** Okay, das ist meines Erachtens ein guter Vorschlag, denn Sie haben durch diese Tätigkeit sowieso mehr Arbeit als andere, und dann können Sie die Zeit jetzt relativ problemlos nutzen.

Dann würde ich sagen, Frau Vogt, dass der Punkt zum nächsten Mal wandert. Ich werde mit Herrn Sailer sprechen, und vielleicht werden wir auch vorab noch mit einigen reden, weil dazu dann eben auch Länder gefragt sind, Datengrundlagen usw., sodass wir vielleicht manches schon vorab regeln können. Okay. Gibt es noch etwas für Verschiedenes? Das ist nicht der Fall.

Dann danke ich für die ehrliche und konstruktive Sitzung und wünsche noch einen guten Heimweg, einen schönen Vater- und Muttertag und auch sonstige schöne Tage. Dann bis zum nächsten Mal!

(Beifall Schluss der Sitzung: 17:20 Uhr)

Die Vorsitzenden

Kommission  
Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe  
gemäß § 3 Standortauswahlgesetz

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

Prof. Dr. Armin Grunwald

Michael Sailer