

Kommission  
Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe  
gemäß § 3 Standortauswahlgesetz

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

## **Wortprotokoll** der 22. Sitzung

### **Arbeitsgruppe 3** **Entscheidungskriterien sowie Kriterien** **für Fehlerkorrekturen**

Berlin, den 14. April 2016, 9:30 Uhr  
10557 Berlin, Konrad-Adenauer-Str. 1  
Paul-Löbe-Haus, Raum E 200

#### Vorsitz:

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

## Tagesordnung

<b>Tagesordnungspunkt 1</b>	<b>Seite 5</b>
Begrüßung	
<b>Tagesordnungspunkt 2</b>	<b>Seite 5</b>
Beschlussfassung über die Tagesordnung	
<b>Tagesordnungspunkt 3</b>	<b>Seite 8</b>
Geowissenschaftliche Kriterien (Kapitel 6.5.3 bis 6.5.5 Endbericht) (K-Drs./AG 3-91c, K-Drs./AG 3-91d)	
<b>Tagesordnungspunkt 4</b>	<b>Seite 70</b>
Methodik für vorläufige Sicherheitsuntersuchungen (Kapitel 6.5.1 Endbericht) (K-Drs./AG 3-121, K-Drs./AG 3-126)	
<b>Tagesordnungspunkt 5</b>	<b>Seite 132</b>
Vertiefte Beschreibung des Prozessablaufs (Kapitel 6.3.1 bis 6.3.5 Endbericht) (K-Drs./AG 3-118, K-Drs./AG 3-118a, K-Drs./AG 3-125)	

**Tagesordnungspunkt 6** **Seite --**

Prozessgestaltung als selbsthinterfragendes System  
(Kapitel 6.4 Endbericht)  
(K-Drs./AG 3-13, K-Drs./AG 3-117,  
K-Drs./AG 3-124)

**Tagesordnungspunkt 7** **Seite --**

Zeitbedarf zur Realisierung des empfohlenen  
Entsorgungspfades  
(Kapitel 5.6 Endbericht)  
(K-Drs./AG 3-119, K-Drs./AG 3-122,  
K-Drs./AG 3-123)

**Tagesordnungspunkt 8** **Seite --**

Geowissenschaftliche Datengrundlagen  
(Kapitelnummer noch nicht definiert)  
(K-MAT 43, K-MAT 53, K-Drs./AG 3-115)

**Tagesordnungspunkt 9** **Seite --**

„Was ist ein bestmöglicher Standort?“  
Stand und weiteres Vorgehen  
(Kapitel 6.2 Endbericht)  
(K-Drs./AG 3-17, K-Drs./AG 3-21)

**Tagesordnungspunkt 10** **Seite --**

Verschiedenes

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  
Dr. Dr. Jan Leonhard Backmann  
/ Sabine Rosenbaum  
Steffen Kanitz  
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  
Min Stefan Wenzel / Dr. Thomas Pick  
Dr. Axel Kern

MinDirig Peter Hart	BMUB
Dr. Ingo Böttcher	BMUB
Nicole Schubarth-Engelschall	BfS

RD Holger Wirth	
DP Dr. Volkmar Bräuer	BGR

Dr. Lutz Katzschmann	TLUG
----------------------	------

Dr. Beate Kallenbach-Herbert Institut e. V.)	(Öko-
---	-------

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

(Beginn der Sitzung: 9:35 Uhr)

**Vorsitzender Michael Sailer:** Guten Morgen allerseits! Weil wir wieder eine lange Tagesordnung haben, würde ich darum bitten, dass wir langsam in die Arbeitsfähigkeit übergehen.

Wir haben heute keinen nichtöffentlichen Teil; insofern fängt das Ganze gleich als öffentliche Sitzung an.

**Tagesordnungspunkt 1**  
**Begrüßung**

Insofern darf ich auch unsere Gäste wieder begrüßen. Ich darf noch einmal darum bitten, die Balustrade nicht als Startpunkt für Erschlagungsübungen von Bundesämtern oder so zu nutzen.

Ich mache noch einmal darauf aufmerksam, dass hier eine Audioaufzeichnung läuft. Da wir sie brauchen, hilft nur Zustimmung oder Hinausgehen im Einzelfall. Ansonsten sind wir ja in bekannter Zusammensetzung da; insofern braucht man niemanden extra vorzustellen.

Jetzt können wir eigentlich in der Tagesordnung schon weitermachen. Ich rufe auf:

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

Als Ergänzungsvorschlag zur Tagesordnung bringe ich zwei Dinge. Erstens würde ich gern am Anfang so, wie ich es beim letzten Mal gemacht habe, noch einen Überblick über den Stand geben, wo wir heute sind und wie es weitergeht.

Zweitens haben wir relativ kurzfristig noch zwei Texte hereinbekommen, den einen von Herrn Kudla zu ewG und Co., so sage ich einmal, und den anderen von Detlef Appel zu den Prüfkriterien. Sie waren beide angekündigt. Hinsichtlich beider müssen wir uns erstens

mindestens überlegen, wie wir da weiter vorgehen, und zweitens, wo wir sie hineinstecken, wohin sie also im Inhaltsverzeichnis gehören. Vielleicht können wir uns auch noch ein bisschen dazu austauschen, wie die Inhalte sind, je nachdem, wie viele hineingeguckt haben. Ich würde aber vorschlagen, dass wir diese beiden Punkte zum Schluss behandeln, also nachdem wir die Dokumente durchgesprochen haben, die wir in Richtung Kommission bekommen wollen, also frühestens als Tagesordnungspunkt 8.

Frage: Haben Sie auch Anregungen oder Änderungsvorschläge? Anderenfalls würde ich sagen, wir bleiben genau in der so ergänzten Tagesordnung.

Jetzt muss ich mir schnell noch meinen Überblick greifen. Vom Zeitablauf her ist es ja so: Wir haben am Montag die nächste Kommissionssitzung, und wir müssten heute schauen, dass wir möglichst viele Dokumente Richtung Kommissionssitzung bekommen, insbesondere die Geokriterien und die Prozessbeschreibung, ich denke aber auch, das selbsthinterfragende System und die Sicherheitsuntersuchungen, vielleicht auch die Zeit. Wenn es funktioniert, können wir ja dann die Finalklä rung, wie gut wir stehen, bei den einzelnen Tagesordnungspunkten vornehmen.

Das hat einerseits den Grund, weil die Sitzung der Kommission am 18. April, also am Montag, die letzte Sitzung vor derjenigen vor oder nach Pfingsten ist, die sich gerade in der Abfrage befindet. Das heißt, da ist vier Wochen Pause bei Kommissionssitzungen. Deswegen sollten wir schon gucken, dass möglichst viel auf die Tagesordnung der jetzigen Kommissionssitzung kommt.

Der zweite Grund ist folgender: Sie wissen ja, dass Ende April die Internetöffentlichkeitsbeteiligung zum Bericht beginnt. Beim letzten Mal in der Kommission

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

hatten wir beschlossen, dass die Kommentierung bis Mitte August läuft. Aber ich würde mich als Öffentlichkeit sehr aufregen, wenn da weder zum Prozess noch zu den Geokriterien etwas in der Öffentlichkeitsbeteiligung steht. Das möchte ich als zentrales Motiv unterbringen, warum wir heute so weit fertig werden müssen, dass wir das am Montag in der Kommission behandeln können.

Das heißt, wir hätten einen Block, der mit heute anfängt und sich mit der Kommissionssitzung am Montag und der Öffentlichkeitsbeteiligung im Internet fortsetzt. Dafür müssen wir jetzt liefern und dazu ist die heutige Sitzung zentral. Wir hätten dann einen zweiten Block im Sinne von Zeit die nächste AG 3-Sitzung ist ja am 04. Mai, vor Himmelfahrt, in dem wir noch eine ganze Menge schaffen könnten.

Nach meinem Eindruck haben wir ja das meiste durch. Wir haben aber noch eine ganze Menge von Einzelthemen, die wir modular noch in den Bericht hineingeben. Dazu gehören sicherlich die Prüfkriterien, die ewG-Frage, falls wir sie heute nicht finalisieren können, und dazu gehört das Forschungskapitel, das wir schreiben müssen, ebenso der Block „Was ist die bestmögliche Sicherheit?“. Dazu gehören auch noch ein oder zwei andere Themen; das muss ich ja jetzt nicht vollständig aufzählen. Die Insbesondere-Abfälle gehören noch dazu. Es geht also sozusagen um den Rest.

Der Vorteil hierbei ist einfach, dass wir den Rest sozusagen in Einzelpapieren behandeln können, die nicht so arg viel Interaktion mit dem zentralen Teil des Textes haben; sie sind natürlich auch wichtig. Aber deswegen wäre so die Grundidee, die Herr Grunwald und ich haben, heute die Sachen, die unbedingt in der Internetbeteiligung von vornherein dabei sein müssen, für Montag aufzubereiten, und am 4. Mai möglichst viel von den anderen Sachen machen zu erledigen, damit wir sie in die Kommissionssitzung am 13. oder 17. Mai

hineinbringen können. Das heißt, dass wir da also praktisch einen zweiten Block haben, um die Einzelmodule, die wir noch nachfertigen müssen, dann dort zu bearbeiten. Ich hoffe, damit habe ich, bezogen auf den Zeitplan, noch einmal Orientierung gegeben.

Von den Kapiteln her ist es so: Wir reden jetzt nur über den Teil B, also nicht über den zusammenfassenden Teil. Das werden wir sicherlich in der Schlussphase machen müssen. Aber dazu müssen wir erst wissen, was in der Langfassung genau steht.

Da haben wir bei Kapitel 4 einen kleinen Teil, warum radioaktive Abfallstoffe sicher verwahrt werden müssen. Mein Gedanke ist dabei Herr Thomauske, ich glaube, wir haben schon einmal darüber geredet, dass Sie Herrn Voges ein bisschen an die Hand gehen und dass wir das nicht hier behandeln. Es bringt wenig, hier in der Runde zu finalisieren, was an Lehrbuchwissen dahin gehört. Da geht es ja nur darum, dies verständlich und in der gebotenen Kürze und Konzentration unterzubringen.

In Kapitel 5 haben wir ja eigentlich alles abgeliefert, bis auf ganz wenige Punkte. Das Zeitbedarf-Kapitel haben wir heute auf der Tagesordnung, und falls wir die ewG-Geschichte von Herrn Kudla in Kapitel 5 einschließen, was einer der möglichen Punkte ist, wo man es einbringen kann, dann wäre dies das zweite kleine Teil, verglichen zur Gesamtlänge, das wir da noch unterbringen müssen. Also ist Kapitel 5 hier in der AG 3 so weit bis auf die zwei Restpunkte erledigt. In der Kommission, wo wir ja auch alle sitzen bzw. diejenigen, die hier vertreten werden, müssen wir natürlich noch darüber reden.

Bei den Prozesswegen hätten wir ziemlich viel erledigt, wenn wir heute so durchkommen, wie es auf der Tagesordnung ausgewiesen ist, im Sinne einer Erledigung in der AG 3.

Kommission  
Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe  
gemäß § 3 Standortauswahlgesetz

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

Anschließend muss natürlich alles noch einmal in der Kommission schön behandelt werden.

Der Rest, der in Kapitel 6 fehlt, sind die Punkte, die ich vorhin schon aufgezählt habe, die wir dann für den 4. Mai nehmen würden. Ja, Herr Fischer.

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Ich habe eben etwas gestutzt, als Sie von dem Papier zum ewG von Herrn Kudla sprachen. Entweder hat bei mir irgendetwas nicht funktioniert, oder aber es ist noch nicht allgemein verteilt. Oder ist das heute Nacht verteilt worden?

**Vorsitzender Michael Sailer:** Das Papier ist von Herrn Kudla gestern am späten Nachmittag gesendet worden.

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Okay, deshalb habe ich keinen Ausdruck.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Herr Landsmann hat es noch irregulär – wahrscheinlich, weil es in der kurzen Zeit nicht formal behandelbar war über den Verteiler verschickt; aber es hat noch keine Nummer.

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

**Vorsitzender Michael Sailer:** Deswegen hatte ich auch so gewisse Zweifel, ob wir heute mehr als ein paar Gedanken dazu austauschen können.

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Alles klar. Danke!

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ist der Überblick ausreichend, oder haben Sie noch Anmerkungen oder Fragen dazu? Dann wäre diese Präsenzveranstaltung – So heißt sie immer, aber eigentlich ist es ja eine Präsentations- und Diskussionsveranstaltung. Ich weiß nicht, was eine Präsenzveranstaltung genau ist; normalerweise verbinde ich mit Präsenz das Wort Anwesenheit.

(Zustimmung Dr. Detlef Appel: Da sind die Online-Menschen endlich mal da!)

Ach so.

(Heiterkeit)

Da geht es noch einmal – das ist ja ein paar Mal diskutiert worden – um mögliche Kernbotschaften aus den einzelnen Kapiteln. Da würde ich Sie einfach fragen, ob Sie Herrn Grunwald und mir mit Unterstützung der Zuarbeit zutrauen, dass wir die Kernthesen aus unserem Arbeitsbereich formulieren. Die Veranstalter, also die Firma, die das Ganze betreibt, müssen das am Montag haben, weil sonst deren Zeitplan kaputtgeht. Wenn das okay wäre?

Dann noch einmal, Herr Landsmann, die Frage: Sie hatten die E-Mail herumgeschickt, ob jemand von uns an dem Treffen der Kommission mit der Asse-Begleitgruppe teilnehmen kann. Das hatten Sie ja abgefragt. Haben Sie da Rückmeldung bekommen?

**Olaf Landsmann (BT):** Herr Dr. Kleemann hat sich bereiterklärt, an dem Termin teilzunehmen.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Vielen Dank. Gut.

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Zu dem vorhergehenden Punkt einverstanden, wenn Sie das formulieren. Aber es wäre schön, wenn Sie uns dies im Vorfeld der Präsenzveranstaltung auch noch einmal zur Verfügung stellen, damit wir auch einen Blick darauf werfen können, was Sie als Kernthemen formuliert haben.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ja, auf jeden Fall. Ich kann mir gut vorstellen, dass wir sogar einen früheren Zeitpunkt nehmen. Dann, wenn wir beide es finalisiert haben und an die Veranstalter schicken, bitten wir, Herr Landsmann, dass Sie es hier noch einmal in dem AG 3-Verteiler verschicken.

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

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

**Vorsitzender Michael Sailer:** Dann hätten wir immer noch für Notinterventionen ein bisschen Zeit. Das wäre dann so okay?

(Zustimmung von Dr. h. c. Bernhard Fischer)

Okay, dann könnten wir in die Tagesordnung eintreten und zu Tagesordnungspunkt 3 kommen. Ich rufe auf:

**Tagesordnungspunkt 3**  
**Geowissenschaftliche Kriterien**  
**(Kapitel 6.5.3 bis 6.5.5. Endbericht)**

Bevor wir dazu jetzt kräftig in die Diskussion gehen, sind wir natürlich alle ganz furchtbar auf den Bericht von gestern Abend oder heute Nacht oder wann auch immer gespannt. Ich weiß nicht, wer den Bericht abgeben möchte, oder möchten mehrere Beteiligte ihn abgeben? Ja.

Günther Bäuerle (CDU/CSU-Fraktion): Ich hätte eine Bitte. Herr Kanitz kommt ungefähr in einer halben Stunde. Können wir diesen Punkt vielleicht solange schieben? Dafür wären wir dankbar.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Auch den Bericht?

**Günther Bäuerle (CDU/CSU-Fraktion):** Den Bericht gerade zu diesem Punkt, weil wir die Sitzung gestern Abend hatten und Herr Kanitz war ja auch maßgeblicher Beteiligter. Es wäre schön, wenn wir solange warten könnten.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Wäre das okay?

(Zustimmung)

Dann wäre mein Vorschlag fürs Vorgehen: Dann gehen wir in den Text und würden aber ähnlich, wie wir das beim letzten Mal bei den Abwägungskriterien gemacht haben, erst einmal Ausschlusskriterien durchsprechen, dann die

Mindestkriterien und da jeweils nur die, die nichts mit gestern Abend zu tun haben, und würden dann, wenn halt alle da sind, den Bericht von gestern Abend holen und dann das Vorgehen modifizieren. Das wäre okay?

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

Ich hatte damit implizit auch gesagt: Wenn wir den Text jetzt aufschlagen 91d ist das amtliche Dokument dafür, sehen wir: Bis auf das, was gestern Abend gemacht worden ist, ist das der Stand, den wir in der letzten Sitzung erarbeitet haben. Wir haben auch alle Sachen gestrichen, was entweder an ESK-Kommentaren oder Kommentaren aus der Online-Beteiligung da war, die hier behandelt worden sind. Insofern ist das Papier bei den Abwägungskriterien deutlich dünner geworden, weil wir uns ja bei vielen Kriterien final einig geworden sind.

Ich würde jetzt da ist ja noch eine interne Nummerierung dran in dieser internen Nummerierung in das Kapitel 3, geowissenschaftliche Ausschlusskriterien, gehen. Ich mache das bewusst, weil wir über Kapitel 1 und 2, Ziel und Begriffsbestimmung, am Schluss reden sollten, nicht am Anfang; sonst verbeißen wir uns. Wenn wir das Kapitel 3 durchgegangen sind und die anderen Kapitel haben, dann können wir das gelassener diskutieren. Herr Fischer.

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Es gibt ja hier in dem Papier im Moment noch den Teil „Vorbemerkungen der Vorsitzenden“.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ja.

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Haben Sie vor, wenn wir das jetzt der Kommission vorlegen, das noch einmal neu zu formulieren? Denn das, was momentan darin steht, trägt aus meiner Sicht für den Unbeteiligten nicht unbedingt zum Erkenntnisgewinn bei,



**Vorsitzender Michael Sailer:** Ja.

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** obwohl es für uns sicherlich wichtig war, zu sagen, wie wir das im Ablauf gemacht haben. Aber ich denke, wenn wir das jetzt in die Kommission hineinbringen, muss da entweder noch einmal ein zusammenfassendes Vorwort hin; aber all diese Abläufe, die wir hier beschrieben haben, sind aus meiner Sicht für den Leser eigentlich überflüssig; er wird nur verwirrt.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Die Vorbemerkungen haben wir in den meisten Fällen, wenn es irgendwo in eine neue Runde ging, auch bei anderen Papieren, die wir in der Diskussion geändert haben, upgedatet, und wir haben auch viel gestrichen, was zum Beispiel für die Kommission nicht mehr wichtig war. Das würden wir dieses Mal auch wieder so machen.

Ich würde allerdings vorschlagen, dass wir dieses Kapitel II ab der Seite 8, wo all die Kommissionsdokumente stehen, entweder an dieser Stelle lassen oder hinten anhängen,

(Dr. h. c. Bernhard Fischer: Das ist okay!)

weil Tracing für viele eine wichtige Sache ist, glaube ich. Das muss natürlich auch noch ein bisschen durch das ergänzt werden, was in der Zwischenzeit passiert ist. Aber ab Seite 11, Ziel und die Hinweise, ob da noch zusätzliche Kriterien kommen und Kapitel 2, Seite 15, Begriffsbestimmung, das würde ich gern erst am Schluss diskutieren, wenn wir den Bestand sozusagen bewertet und fixiert haben. Deswegen noch einmal mein Vorschlag, dass wir mit Seite 16 anfangen.

Jetzt würde ich so wie beim letzten Mal immer parallel noch einmal auf den Online-Kommentar gucken, weil wir ihn ja auch entsprechend berücksichtigen müssen. Da muss ich dann mein wunderbares Rechengesetz

(Zuruf)

Wir gehen ab Seite 16 von vorne nach hinten bis zu den

(Vorsitzender Michael Sailer sucht in seinem Computer die entsprechende Datei.)

Wo habe ich es denn jetzt verworfen? Da ist sie.

Wir haben bei den geowissenschaftlichen Ausschlusskriterien in der Überschrift deswegen habe ich jetzt wie wild auf meinem Rechner herumgeblättert den Kommentar 1038. Das ist diese Subrosionsszenenfrage, die auch im Workshop eine Rolle gespielt hat. Diesen Punkt haben wir vorne in den Bemerkungen, auf die Herr Fischer gerade angespielt hat, als Merkpunkt stehen. Das heißt, ihn werden wir heute noch einmal aufrufen, aber nicht an dieser Stelle. Das heißt, den Kommentar kann man löschen; aber den Inhalt behandeln wir natürlich.

Ich würde dann das Kriterium 3.1 aufrufen, „Großräumige Vertikalbewegungen“. In der Korrekturfarbe, wie jetzt „im Mittel“ korrigiert ist das ist ja bei unterschiedlichen Ausdrucken möglicherweise unterschiedlich, sind die Einfügungen der Zuarbeit aufgrund dessen, was wir beim vorletzten Mal dazu diskutiert haben.

Ich stelle jetzt die finale Frage, ob es in der Formulierung mit den zusätzlichen Worten „im Mittel“ das Kriterium großräumige Vertikalbewegungen aus unserer Sicht ist. Ja.

**Dr. Ulrich Kleemann:** Ich muss einmal fragen: Wo kommt das „im Mittel“ jetzt her? Damit suggerieren wir ja, dass man da einen gewissen Spielraum hat. Wir wissen aber auch, dass in Deutschland eigentlich keine Gebiete existieren, in denen wir überhaupt diese Hebung von 1 mm haben. Wir haben ja sogar eine Diskussion geführt, ob man nicht vielleicht sogar auf 0,5 mm geht. Deshalb finde ich jetzt diesen Begriff „im

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

Mittel“ eine Irreführung; das muss ich ganz ehrlich sagen.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ja, da war eine lange Diskussion, die aus dem Workshop kam und zu der auch verschiedene Kollegen aus den Geologischen Diensten von Ländern sowie von Hochschulen beigetragen haben, und wir haben beim vorletzten Mal beschlossen, dass wir das „im Mittel“ als Reaktion auf die Kommentare schreiben.

**Dr. Ulrich Kleemann:** Ich habe trotzdem meine Bauchschmerzen damit.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Heißt das jetzt, in eckige Klammern, und du willst es in der Kommission begründen?

**Dr. Ulrich Kleemann:** Es mag ja sein, ich werde ja auch alt und vergesslich. Aber wenn man es jetzt so liest, empfinde ich es wirklich als widersprüchlich. Deshalb sollte man noch einmal darüber nachdenken. „Im Mittel“ heißt, dass wir hier einen gewissen Spielraum haben, dass es also leichte Ausschläge nach oben gibt, leichte Ausschläge nach unten. Wenn wir aber wissen, dass wir diese 1 mm in Deutschland gar nicht haben, warum schreiben wir dann nicht einfach „von mehr als 1 mm“ und Punkt? Fertig. Ich halte diesen Begriff „im Mittel“ irreführend.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ich lese den Begriff „im Mittel“ so, wie man es sowieso nur machen kann. Man kann ja nicht in einem Jahr Messungen machen und dann sagen, es ist so, sondern man muss da mit irgendwelchen Messreihen, die möglicherweise an bestimmten Orten auch schon länger existieren, hingehen. Das „im Mittel“ ist eine Ansage: Ich ziehe jetzt nicht ein Spitzenjahr nach oben oder nach unten heraus, sondern ich muss die Messreihen nehmen, die für diesen Ort vorhanden sind. Also, das ist meine Lesart von „im Mittel“. Herr Trautmannsheimer.

**Dr. Markus Trautmannsheimer (Bayern):** Ich halte es auch für hochverständlich, weil sich „im Mittel“ auf den Nachweiszeitraum bezieht. Wenn man es genau nähme und es herausließe, hieße das, man müsste von jedem Jahr in dieser Million Jahren nachweisen, dass es kleiner als 1 mm pro Jahr ist. Das lässt sich ja gar nicht machen. Ich denke, dass das schon eine vernünftige Einfügung ist, wenn man es eben auf den Nachweiszeitraum bezieht und im Mittel halt nicht mehr als 1 mm Hebung pro Jahr auftreten darf. Rein logisch sehe ich das eigentlich als sinnvoll an.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Detlef.

**Dr. Detlef Appel:** Ich plädiere für das „im Mittel“, weil mir keine bessere Lösung einfällt. Aber die Beantwortung der Frage, wie man damit umgeht, hängt natürlich davon ab, wie gut belegt Zeitreihen sind. Wenn sich in den Zeitreihen etwas zeigt, dass es eben eine Tendenz gibt, dann ist der Mittelwert insgesamt nicht sehr hilfreich. Ich setze aber darauf, dass, obwohl hier „im Mittel“ steht, diejenigen, die für die Anwendung dieses Kriteriums verantwortlich sind, auf diese Umstände achten. Sonst ist die Bezeichnung „im Mittel“ vor dem Hintergrund dessen, was ich eben geschildert habe, natürlich etwas kritisch sehen.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Also, wenn wir dann, wenn wir die Messreihe über 10 000 Jahre haben, feststellen, dass es in den letzten 100 Jahren dieser 10 000 Jahre langsamer geworden ist, also weniger Hebung pro Jahr, dann schließen wir es aus. Ich sage da jetzt bewusst mit der Ironie, die damit beabsichtigt ist. Ja. Also noch einmal das Plädoyer: Wir belassen das jetzt so. Ja.

**Prof. Dr. Bruno Thomauske:** Das meine ich auch. Ich tue mich nur ein bisschen schwer mit der Formulierung „im Nachweiszeitraum eine Million Jahre“, weil Sie eben darauf abgehoben haben, dass das eine Messreihe ist und die

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

Million Jahre in die Zukunft gerichtet ist. Das passt irgendwie nicht so richtig zusammen.

(Zuruf: Da hat er recht! Dr. Detlef Appel: Das ist Interpretation!)

**Vorsitzender Michael Sailer:** Das ist Interpretation. Wenn ich in Skandinavien wäre und die Messwerte würden da nicht eh schon über 1 mm pro Jahr liegen, und ich würde sagen, wir wissen, dass die Lastentfernung, weil die Gletscher nicht mehr da sind, sicher zu einer Hebung führen muss, die da im Schnitt festzustellen ist, dann könnte man damit umgehen. Natürlich ist hier ein Stück weit Prognose dabei.

Aber ich warne ein bisschen davor: Wir machen jetzt philosophisch die Hyperfeindetaillierung an einem Punkt, bei dem ziemlich viele sagen, wahrscheinlich haben wir außer möglicherweise im Alpengebiet in Deutschland nichts, was darunter fällt.

**Prof. Dr. Bruno Thomauske:** Herr Sailer, ich würde nur Ihren Gedanken auf der Grundlage einer Messreihe oder einer Datenerhebung, aus der Vergangenheit abgeleitet, irgend so einen Einschub hinzusetzen. Dann ist klar, was gemeint ist; nicht dass wir uns dann über Spekulationen wundern, wie es mit der nächsten Eiszeit ist, welche Hebungen wir dann haben werden und was man dann berücksichtigen müssen.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Wir machen einen Prozess, bei dem wir die Wissenschaftler kontrollieren, dass sie vernünftig wissenschaftlich damit umgehen, bei dem wir sagen, sie sollen auch selbsthinterfragend gucken, dass sie vernünftig arbeiten. Deswegen habe ich jetzt wirklich ein Problem, wenn wir an dieser Stelle wieder alles aufwickeln.

**Prof. Dr. Bruno Thomauske:** In dem zweiten Satz

Eine Standortregion soll möglichst geringe tektonisch bedingte großräumige Hebungen aufweisen.

könnte man ja einen Einschub machen: „basierend auf entsprechenden Datenerhebungen aus der Vergangenheit“. Aber ich bestehe auch nicht darauf.

(Zuruf: Ja, das ist gut!)

**Vorsitzender Michael Sailer:** Die saubere wissenschaftliche Methode ist, es so zu ermitteln, wie Sie es gesagt haben. Aber ich glaube, sie brauchen wir hier nicht vorzuschreiben. Ich würde es gern so lassen.

(Prof. Dr. Bruno Thomauske: Wir lassen es so!)

Nachdem Herr Kanitz gekommen ist und damit sozusagen alle Parteien jetzt nicht im politischen Sinne vertreten sind, die bei den Besprechungen zur Findung einer Lösung da waren und alle hier gespannt sind, was herauskommt, würde ich den Vorgang, dass wir weiter durch die Ausschlusskriterien gehen, an dieser Stelle unterbrechen und nachher fortsetzen, wenn wir den Bericht haben, was gestern Nachmittag, gestern Abend oder heute Nacht gelaufen ist. Ich weiß jetzt nicht, wer anfangen will.

(Dr. h. c. Bernhard Fischer: Kollege Appel!)

**Dr. Detlef Appel:** Ja, ich bin dazu ausgeguckt worden.

(Heiterkeit)

Wir haben mehrere Stunden gemeinsam in einem engen, warmen Raum verbracht und haben versucht, zu einer Verständigung zu kommen. Es ist uns auch gelungen, sozusagen die Gemeinsamkeiten zu benennen, die zwischen den verschiedenen Ansichten im Hinblick auf die Schutzfunktion des Deckgebirges und darauf,

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

ob man das und wie man den Anspruch in Kriterien kleidet, bestehen. Wir haben also einen gewissen Grad an Übereinstimmung erreicht, sind aber noch nicht am Ende mit unseren Überlegungen bzw. am Ende des Weges, um zu sagen, wir stimmen auch darin überein, wie wir über das Zwischenziel hinausgehen können oder über die Etappe hinausgehen können.

Übereinstimmung haben wir dahin gehend erreicht, dass wir im Hinblick auf die Mindestanforderung „minimale Teufenlage des einschlusswirksamen Gebirgsbereichs“ ähnlich, wie das in den vorliegenden Formulierungen schon zum Ausdruck gebracht wird davon ausgehen, dass die Oberfläche des einschlusswirksamen Gebirgsbereichs mindestens 300 m unter Geländeoberfläche liegen soll. Das ist sozusagen die Basis für unsere Diskussion gewesen, schon im AkEnd angelegt.

Wir sind aber auch der Meinung, dass es nicht ausreicht, bei dieser Angabe, bei diesem Ausgangspunkt stehenzubleiben, weil es eben Regionen gibt, in denen mit Prozessen zu rechnen ist, die eine Gefahr für einen einschlusswirksamen Gebirgsbereich bedeuten, zumindest bedeuten können, wenn sie denn stattfinden, und dies soll sich in den Mindestanforderungen niederschlagen. Wir haben das auch hier in der AG 3 schon einmal in diesem Sinne besprochen.

Zu ergänzen sind dann also diese 300 m dahin gehend, dass in Gebieten, in denen im Nachweiszeitraum mit der Bildung kaltzeitlicher Rinnen zu rechnen ist das ist jetzt das Beispiel norddeutsches Tiefland, wo solche Rinnen mit dem Gefährdungspotenzial in der Vergangenheit auch tatsächlich aufgetreten sind, die Oberfläche des einschlusswirksamen Gebirgsbereichs tiefer als die zu erwartende größte Tiefe solcher Rinnen liegen muss. Im norddeutschen Tiefland wären das örtlich mehr als 500 m. In Klammern sage ich dazu: Zudem muss man noch darüber nachdenken das haben

wir so noch nicht gemacht, ob und wenn ja wie groß gegebenenfalls ein Sicherheitsaufschlag sein soll, um zukünftige Verstärkungen mit erfassen zu können.

Auch Folgendes wurde schon in einer der letzten Sitzungen hier kurz angesprochen: Zusätzlich kommt unter diese Mindestanforderung im Hinblick auf den Schutz des einschlusswirksamen Gebirgsbereichs gegen Subrosion, allfällig hervorgerufen auch durch die Einbringung von Wärme entwickelnden Abfällen oder wie auch immer, dass beim Wirtsgestein Steinsalz in steiler Lagerung oder, besser ausgedrückt, beim Endlagersystemtyp, der so aufgebaut ist also Salzstöcken, kurz gesagt, die Berücksichtigung der möglichen zukünftigen Subrosion zu einer Salzscheibe über dem ewG von mindestens 300 m Mächtigkeit führen soll. Das ist sozusagen das gemeinsame Verständnis, das wir haben.

Sie erinnern sich an die Diskussion, die wir hier auch schon geführt haben, dass es eigentlich bedauerlich war, dass sich der ursprüngliche Vorschlag Schutzfunktion Deckgebirge nur auf Salzstöcke bezog und dass, wenn man das Schutzbedürfnis oder die Notwendigkeit des Schutzes des ewG durch bestimmte Qualität des Deckgebirges anerkennt, dies dann natürlich für alle Endlagersystemtypen im Prinzip gelten muss. Auch darin stimmen wir überein, dass es notwendig ist, sich mit der Schutzfunktion des Deckgebirges auseinanderzusetzen. Das heißt, es wäre gut, wenn man das hätte.

Im Hinblick auf die Herangehensweise, wie man dann dazu kommt, ein solches Kriterium oder mehrere solcher Kriterien zu formulieren, sind wir nun nicht mehr einer Meinung. Ich referiere jetzt nur, was mein Ansatz ist.

In ähnlicher Weise wie in dem Vorschlag zur Schutzfunktion des Deckgebirges bei Salzstöcken habe ich überprüft, wie weit mein eigener Kenntnisstand und schnell erweiterbarer

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

Kenntnisstand dazu ausreicht, bei den anderen Endlagersystemtypen, also Salz in flacher Lagerung, Tonstein in verschiedenen Regionen Norddeutschland, Süddeutschland und Kristallin, ein ähnlich differenziertes Kriterium, wie ich es vorgeschlagen habe, für steile Lagerung zu entwickeln. Das ist mir so nicht gelungen, nicht deswegen, weil es mit Sicherheit nicht geht, sondern weil es im Moment nicht geht, weil nicht alle Informationen, die man dazu brauchte, in verlässlicher Qualität vorliegen.

Die tendenzielle Einschätzung ist folgende: Was nicht erreichbar sein wird, auch bei diesem Vorgehen, wenn ich das weiter vorantreibe oder das in Zukunft vorangetrieben wird, was sehr wahrscheinlich nicht zu erlangen sein wird, ist, dass für alle Endlagersystemtypen, die ich eben aufgezählt habe, ein ähnlicher Differenzierungsgrad erreicht werden wird, weil einfach die Rahmenbedingungen für die Kriterienformulierung nicht gegeben sind.

Noch einmal zusammengefasst: Mein Ansatz geht dahin, in diese Richtung differenzierend zu gehen und dies so zutreffend für die einzelnen Endlagersystemtypen zu formulieren, wie man es schaffen kann. Das ist meine Position, und die Kollegen „auf der anderen Seite“, die eine andere Herangehensweise haben, sollten sie dann besser selber vortragen.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ja.

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Zunächst einmal gibt es zu dem, was Herr Appel geschildert hat, wo es eben Gemeinsamkeiten oder eine gemeinsame Einschätzung gibt, nicht viel zu ergänzen. Das Thema minimale Teufenlage ist richtig dargestellt. Wir haben Wert darauf gelegt, dass wir eben bei der minimalen Teufenlage dann am Ende auch definieren, dass eben die ursprünglich einmal dargestellte Formel 300 plus 300 in dieser Form nicht gilt. Aber wir haben, so wie wir das jetzt gerade eben diskutiert haben, gesagt: Wir haben einmal die minimale Teufenlage von oben,

und wir haben zusätzlich die minimale Salzschwebe, und das ist in Ordnung. Wenn man das einmal in einem Bild darstellt, dann muss das nicht unbedingt gleich 600 sein. Das ist also erst einmal der Konsens.

Bei dem zweiten Thema mit Deckgebirge haben wir auch eine Gemeinsamkeit in der Definition erzielt, was wir zum Deckgebirge zählen. Das ist ein für uns sehr wichtiger Punkt. Die Definition Deckgebirge ist, sage ich einmal, jede geologische Formation oberhalb des ewG. Das ist ein wichtiger Ergänzungspunkt, den ich da gern anbringen möchte, ist aber, glaube ich, auch in einer ähnlichen Form in den BMUB-Sicherheitsanforderungen von 2010 definiert. Insofern können wir sie von dort mehr oder weniger direkt übernehmen.

Bei dem Punkt, den Herr Appel angesprochen hat, wo es ein bisschen auseinander geht, will ich kurz versuchen, eine Begründung zu geben.

Wir haben gesagt, okay, wir haben eigentlich für die Vorsorge, für den Schutz des ewG schon einiges getan, mit dem gerade eben definierten Kriterium Teufenlage auf jeden Fall. Wir haben uns Gedanken gemacht: Kann man das auch gut genug prognostizieren, dass er auch in Zukunft so erhalten bleibt? Jetzt haben wir hier speziell für das Salzthema mit der Salzschwebe noch ein zusätzliches Schutzkriterium gegen Subrosion definiert.

Insofern haben wir erst einmal am Anfang gesagt: Wir sehen nicht zwingend den Grund, jetzt hier noch ein zusätzliches Schutzkriterium Deckgebirge zu formulieren. Wir haben uns aber durchaus darauf einigen können, dass ein gut ausgeprägtes Deckgebirge einen Beitrag bringen kann. Es gibt allerdings auch andere Kriterien, die ebenfalls einen Beitrag bringen können, bzw. es gibt auch andere Risiken, wenn ein Deckgebirge zum Beispiel zwar vorhanden ist, aber trotzdem möglicherweise ein Angriff auf den ewG passieren kann. Das ist das eine.

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

Das Zweite: Wir haben so war es im ursprünglichen Formulierungsvorschlag enthalten dies zunächst einmal nur spezifiziert auf Salz. Das ist für uns nicht akzeptabel; denn wenn wir am Ende eine balancierte Abwägung machen wollen, dann brauchen wir Kriterien, die man eben auch irgendwo in einen Vergleich hineinbringen kann. Ansonsten gelingt es hier nicht, in eine balancierte Abwägung hineinzukommen.

Insofern haben wir uns in der Zwischenphase dann einmal dahin zu bewegen versucht, Kriterien zu finden, die eben auch für andere Wirtsgesteine gelten. Das war auch von Herrn Appel im Wesentlichen wissenschaftlich begleitet worden, der sich intensiv bemüht hat, auch tatsächlich Dinge zu finden. Sie haben wir aber in der nachweislichen Form bisher nicht finden können, und deswegen sind wir der Meinung: Solange wir sie nicht haben auch wieder aus Gründen der Ausgewogenheit oder der Bilanzierungsmöglichkeit, der Abwägungsmöglichkeit, müssen wir dann bei den allgemeingültigen bleiben und sagen: Okay, wir stellen uns vor, dass man eben noch mit der Definition Deckgebirge auch am Ende einen zusätzlichen Schutz des ewG gewährleisten kann, aber dann, bitte schön, für alle und nicht weiter spezifiziert nur auf das Wirtsgestein Salz.

Das ist die Position, mit der wir gestern auseinandergesprochen sind und gesagt haben, lasst uns das allgemeingültig formulieren, und das wäre jetzt der erste Vorschlag.

Die Frage, wie man das nachher hier in den Kriterien darstellt, ob diese allgemeine Formulierung dann darin nur Platz findet oder inwieweit dann am Ende möglicherweise auch noch die bisherigen unterschiedlichen Positionen, die da waren, mit in der Form der Klammertexte auftauchen müssen, die wir ja bisher darin hatten, haben wir dann auch nicht mehr ganz bis zum Ende diskutiert, sondern sind dann soweit auseinandergesprochen, dass wir

gesagt haben, okay, ein Stück weit werden wir sicherlich hier heute auch noch einmal diskutieren, wie wir damit umgehen wollen. Da wollen wir natürlich auch noch die Meinung der anderen mit einbringen lassen. Ja, da stehen wir momentan.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Okay. Vielen Dank, Herr Fischer. Herr Kanitz und, so nehme ich an, Herr Pick. Wir hatten ja an dieser Stelle drei Meinungen; nur zur Erläuterung für diejenigen, die da nicht mit dem Detail vertraut sind. Die Arbeitsgruppe ist mit drei Meinungen losgegangen. Aber Herr Kanitz erst einmal.

**Abg. Steffen Kanitz:** Vielen Dank, Herr Sailer. Zum einen muss ich zunächst einmal sagen: Es war schon gut, dass wir uns da mehrmals getroffen haben, ich weiß nicht, am Ende des Tages jetzt viermal über mehrere Stunden.

Ich glaube auch nicht, dass es nur ein Minimalkonsens ist, den wir da zum jetzigen Zeitpunkt durchaus haben; vielmehr ist es schon deutlich mehr. Das haben wir jetzt auch einmal versucht darzustellen, zum einen das, was uns eint, zum anderen das, was uns vielleicht noch trennt. Meines Erachtens kann man es nicht häufig genug sagen, dass es durchaus gerade für mich als Nichtgeologen kompliziert ist, sozusagen die richtigen Termini zu verwenden, damit auch allen klar ist, was dann im Einzelnen gemeint wird.

An den Anfang haben wir die Diskussion gestellt, und es ist Konsens, dass das ewG-Konzept anerkannt wird, das, was der AkEnd entwickelt hat und was wir hier in der AG 3 und auch in der Endlagerkommission besprochen haben. Wir haben gesagt: Ja, das ewG-Konzept ist richtig, das wird anerkannt.

Wir haben gleichzeitig gesagt: Aber trotzdem wäre unter sonst gleichen Bedingungen ein ewG, das geschützt ist durch welche Schichten oder welche Einflüsse auch immer, besser als ein

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

ewG, das nicht geschützt ist. Insofern sind wir sozusagen dem Gedanken „Schutz des ewG“ durchaus nahegetreten und haben gesagt, ja, das wäre wünschenswert, und haben das einmal unter die nicht ganz treffende Formulierung, aber jedenfalls teilweise treffende Formulierung gestellt: je tiefer, desto besser.

Das gilt natürlich je nach Wirtsgestein nicht überall, und es gibt logischerweise auch technische, bergbauliche Hindernisse, die irgendwann eine Tiefe nicht mehr möglich machen zu erschließen. Das ist uns völlig klar. Aber wir haben grundsätzlich gesagt, dass ein ewG, der sozusagen sonst gleich ist, desto besser ist, je tiefer er liegt, und es wäre gut, wenn er geschützt würde.

Er sollte durch ein Deckgebirge geschützt werden diese Formulierung ist eindeutig, bei dem wir nicht zwischen einzelnen Schichten unterscheiden, sondern bei dem wir sagen: Das Deckgebirge gilt von Oberkante ewG bis zur Geländeoberkante. Das ist für uns das Deckgebirge, und dieses Deckgebirge sollte, wenn möglich über diesen Punkt haben wir lange gesprochen, erosions- und subrosionshemmende Schichten aufweisen.

Über die Frage, welche Einflussfaktoren auf Subrosion es gibt, haben wir dann lange diskutiert und sind noch nicht zu einem endgültigen Ergebnis gekommen. Ich glaube, wir haben gegenseitig festgestellt, dass es unterschiedliche Einflussfaktoren gibt. Die Fragen, welcher Einflussfaktor auf die Subrosion der größte ist, also ob es insbesondere um Aufstiegsraten geht, und welche Funktion das Deckgebirge möglicherweise hat oder haben könnte, sind diejenigen, die wir gestern diskutiert haben, auch in Anwesenheit von Herrn Bräuer. Da haben wir sozusagen noch keinen Konsens.

Also, das Deckgebirge an sich und die mögliche Schutzfunktion als Deckgebirge werden

anerkannt. Die Frage, wie wir das im Einzelnen ausformulieren, ist nicht geklärt. Der Grund ist relativ einfach: Wir haben festgestellt, dass wir insbesondere für die Formation Salz in steiler Lagerung ein solches Kriterium ableiten und auch wissenschaftlich fundiert formulieren können. Gleichzeitig haben wir festgestellt, dass uns dies aufgrund verschiedener Rahmenbedingungen für die anderen Gesteinsformationen oder Lagerformationen noch nicht abschließend gelingt, wissenschaftlich und objektiv. Das ist sozusagen der Spagat, vor dem wir jetzt irgendwie stehen. Wir haben den Anspruch, mit dem Verfahren wissenschaftlich objektiv nachprüfbar zu sein, stellen aber im Moment fest, dass wir zum jetzigen Zeitpunkt für einzelne Wirtsgesteine diesen Anspruch noch nicht so richtig erfüllen können.

Wir können Herleitungen vornehmen, aber wir können sozusagen diesen Anspruch, für alle klar nachvollziehbar aufschreiben zu können, warum wir eine wie dicke erosions- oder subrosionshemmende Schicht benötigen, noch nicht abschließend sauber ableiten. Daher haben wir gesagt: Dann lasst es uns an dieser Stelle lieber bewenden lassen, weil wir uns damit möglicherweise angreifbar machen.

Die Frage, zu welchem Zeitpunkt wir die Abwägung vornehmen müssen, hat uns dann gestern auch noch einmal bewegt. Wir haben gesagt ich glaube, das ist auch Konsens, dass sozusagen irgendwann im Verfahren ein Standort, der einen geschützten ewG mit einer überlagernden durchgehenden Tonschicht hat, besser ist als ein Standort, der den gleichen ewG ohne überlagernde Tonschicht hat. Die Frage ist nur, zu welchem Zeitpunkt wir das im Verfahren definieren und bestimmen können, ob wir das in der Sicherheitsuntersuchung des Standortes selbst machen oder ob wir das schon in der Abwägung sehr am Anfang machen können oder ob wir durch die Abwägung am Anfang und durch ein singuläres Abwägungskriterium „Überlagernde Schichten“ nicht möglicherweise

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

einen in anderen Formationen besser geeigneten Standort dadurch ausschmeißen. Das ist die Frage, die wir noch nicht abschließend geklärt haben.

Ich will aber noch einmal sagen: Ich würde nicht das Trennende an den Anfang stellen, sondern sagen, wir sind, was die Frage ewG, was die Frage Schutz des ewG, was die Frage Deckgebirge anbelangt, eigentlich ein ganz schönes Stück weitergekommen, und jetzt geht es noch ich will nicht sagen, um eine Kleinigkeit; das ist nicht richtig um einen Punkt, bei dem wir einfach noch keinen Konsens erzielen konnten.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Okay. Sie waren fertig, Herr Kanitz?

**Abg. Steffen Kanitz:** Ja.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Dann käme Herr Pick für die dritte Meinungsrichtung dran.

Dr. Thomas Pick (Niedersachsen): Ich kann für meine Landesregierung zunächst einmal ebenfalls hervorheben, dass es in der Unterarbeitsgruppe oder der Kleinstarbeitsgruppe zu einem vertiefenden Verständnis der verschiedenen Positionen gekommen ist. Wir haben uns in der Sache bewegt oder die Gruppe hat sich bewegt.

Was jetzt zu tun ist, besteht darin, dass das jetzt verschriftlicht werden muss; dann würden wir das prüfen. Ich habe die Aufgabe, mitzuteilen, dass wir bis zu dieser Prüfung oder bis zum Abschluss der Prüfung den niedersächsischen Vorschlag zur Mindestanforderung „günstiges Deckgebirge für Salzformationen für einen Zeitraum von 15.000 Jahren“ vorerst in eckigen Klammern stehen lassen wollen.

Zu den sonstigen Vorgehensweisen, die jetzt von Herrn Fischer und Herrn Kanitz dargelegt wurden, gibt es volle Unterstützung; da gehen wir so vor. Ich kann auch noch einmal sagen,

dass auch aus niedersächsischer Sicht eigentlich die positiven Sachen überwiegen.

Zudem darf ich hier noch meine Aufgabe abarbeiten, dass es aus Sicht der Landesregierung der Formulierung eines Abwägungskriteriums zu günstigen Bedingungen für die Fehlerkorrektur Stichwörter Reversibilität in Bezug auf Rückholbarkeit, Bergbarkeit und Wiederauffindbarkeit bedarf. Das ist ein Thema, das noch aufgenommen werden muss.

Dies gilt ebenso für den Wunsch der Landesregierung, dass es im Vorspann zu dem Text zu den Kriterien und Mindestanforderungen noch einer Formulierung bedarf, die Bezug auf die Regelungen in der Allgemeinen Bergverordnung nimmt da gibt es Sondervorschriften für Salzbergwerke, die besagen, dass diese zu beachten sind, und dass im Hinblick auf die besondere Situation, dass Abfälle mit Wärmeleistung in ein solches Bergwerk eingebracht werden sollen, über einen Faktor für die vorgesehenen Sicherheitsabstände für Pfeiler, zum Beispiel Sicherheitspfeiler, diskutiert werden muss, der im Faktor bei zwei bis drei liegt. Das ist mein Auftrag. Vielen Dank.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Vielen Dank erst einmal, auch vielen Dank für die heftige Arbeit. Ich glaube, das hat viel Schweiß und Nachdenken gefordert.

Ich würde jetzt gern die Diskussion trennen. Unser großes Ziel ist, dass wir die Geokriterien mit der Diskussion heute an die Kommission schicken können, und das bedeutet angesichts dessen, was wir jetzt alle gehört haben, dass es an bestimmten Stellen eckige Klammern gibt oder sie verbleiben; das können wir dann noch einmal diskutieren.

Ich würde die Diskussion jetzt gerne so trennen, dass wir jetzt noch einmal Nachfragen an die vier Kollegen, die jetzt gerade gesprochen haben, stellen, aber jetzt nicht inhaltlich in die eine oder



Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

andere Richtung zu überzeugen versuchen. Also stellen wir bitte nur die Nachfragen, damit wir alle möglichst optimal das mitbekommen, was in der kleinen Arbeitsgruppe geschehen ist.

Dann würde ich vorschlagen, dass wir so, wie wir es ursprünglich geplant hatten Herr Kanitz, Sie haben es ja nicht ganz mitbekommen können, erst weiter durch die Ausschlusskriterien gehen. Das Erste haben wir ja jetzt gemacht; dann gehen wir also in das Zweite. Immer dann, wenn wir an einen Punkt kommen, der abhängig ist von der Gruppe, beschließen wir, wie wir da eckige Klammern setzen. Da müssen natürlich die Vertreter der einzelnen Meinungen für sich dann sagen, was sie an eckigen Klammern haben wollen; denn wir müssen einfach heute Abend ein fertiges Papier haben, das wir an die Kommission geben. Deswegen müssen wir entweder Text mit übereinstimmenden Positionen vorlegen oder an den Stellen mit eckigen Klammern klar definieren, was in denen steht.

Dann würden wir durch die Mindestanforderungen gehen; dann würden wir auch noch einmal durch diejenigen Abwägungskriterien gehen, die wir beim letzten Mal zurückgestellt und hinsichtlich derer wir gesagt haben, da warten wir ab, was aus der kleinen Gruppe herauskommt. Auch da müssen wir dann, so wie ich es jetzt verstehe, die eckigen Klammern definieren, also entweder sagen, sie bleiben stehen, oder sagen, da kommt etwas anderes hin.

Anschließend gehen wir in den Kopftext. Den Kopftext und den Text hinten würde ich jetzt auch noch hinzunehmen, weil zum Beispiel das niedersächsische Reversibilitätskriterium hinten steht. Da stellen wir erst einmal fest, welche Kriterien noch im Raum stehen gegenüber denjenigen, die wir hatten, und da stehen halt in dem 91d-Dokument manche vorne und manche hinten; das müssen wir zusammenbringen. Danach reden wir über den Einleitungstext, die

Ziele, also diese allgemeine Einleitung, und zum Schluss über die Begriffsdefinitionen. Dann müssen wir irgendwann in vielleicht zwei oder zweieinhalb Stunden das Dokument so eingewickelt haben, dass wir es am Montag in der Kommission präsentieren können und ich sage es noch einmal das gleiche Dokument in der Form, wie es dann nach der Kommissionssitzung aussieht, für die Öffentlichkeitsbeteiligung ins Internet geht.

Davon ist Folgendes unbenommen: Ich verstehe es so, dass es einen Sinn macht, dass die Arbeitsgruppe sich noch einmal zusammensetzt und möglicherweise dann einen Vorschlag für die Auflösung der eckigen Klammern produziert. Allerdings kriegen wir das nicht mehr in der Sequenz „AG 3 heute, Kommission am Montag, ins Internet stellen“ hin. Aber wir können ja nachtragen. Das steht bis 14., 15. August im Internet; dann gibt es halt eine Ergänzung mit Stand von Kommissionssitzung 13. oder 17. Mai, wenn die Arbeitsgruppe sich bis dahin gefunden hat.

Das wäre einfach mein Vorschlag, das auseinanderzuhalten und aus Gründen der Zeitökonomie eben jetzt zwar die Nachfragen zu klären, damit der Zusammenhang nicht ganz weggeht, aber bitte nicht die Inhalte zu diskutieren. Sie diskutieren wir dann, wenn wir an den Kriterien sind. Herr Fischer.

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Ich muss den Optimismus etwas dämpfen, dass wir in einer weiteren Sitzung an dieser Stelle zur Auflösung der Klammern kommen. Warum ist das so? Herr Appel hat das vorhin schon ein bisschen zum Ausdruck gebracht. Es lag jetzt nicht daran, dass wir hier konfrontativ gegeneinander standen; es lag ganz einfach daran, dass es eben für die Formulierung von vergleichbaren Kriterien bei anderen Endlagersystemen oder Wirtsgesteinen im Moment keine belastbaren und vernünftigen Daten bzw. Erkenntnisse gibt, welche Schutzwirkungen auch für einen ewG da sind.

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

Wir sind uns, glaube ich, auch im Klaren Herr Appel hat das auch zum Ausdruck gebracht, dass wir das nicht in kurzer Zeit irgendwo entwickeln können. Das ist etwas, was eher etwas mit Forschung und Entwicklung zu tun hat, wo man sich eben Gedanken darüber machen muss: Gibt es so etwas, kann man so etwas darstellen? Insofern ist es, glaube ich, nicht zu erwarten, dass wir jetzt innerhalb weiterer Sitzungen an dieser Stelle so wesentlich weiterkommen. Aber das kann vielleicht Herr Appel noch einmal besser begründen.

Wir hatten deswegen gestern auch diskutiert deswegen habe ich das eben auch noch einmal angesprochen, wie wir damit jetzt weiter umgehen, und jetzt gibt es zwei Möglichkeiten, entweder die Möglichkeit, wir leben momentan mit der eher allgemeinen Formulierung, die wir auch gestern Abend ansatzweise schon versucht haben oder aber wir bleiben bei den Klammertexten, was natürlich die Lesbarkeit des Textes und auch dessen Überzeugungskraft nicht unbedingt stärkt.

Vielleicht gibt es auch noch Mittelwege. Ich kann mir durchaus auch vorstellen, dass man sagt, okay, wir nehmen erst einmal jetzt den allgemeinen Text, den wir versucht haben vorzuformulieren und geben dem eben entsprechend noch Fußnoten, dass man sagt, okay, wir haben hier eben noch einen weiteren Detaillierungsaufwand gesehen oder auch erarbeitet. Er lässt sich aber in der Zeit der Arbeit der Kommission nicht abarbeiten, und insofern muss es ein Arbeitsauftrag an nachfolgende Organisationen werden, wahrscheinlich dann an eine BGE oder wie auch immer. Das ist zumindest meine persönliche Einschätzung. Aber ich würde natürlich die anderen bitten, das auch noch einmal zu bedenken.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Erst einmal Detlef Appel, weil du ja direkt gebeten warst, noch einmal etwas zu sagen. Herr Kudla hat sich dann gemeldet, und die Frage wäre auch an

Herrn Kanitz und Herrn Pick, ob sie sich zu diesem Punkt oder zu anderen Punkten noch einmal äußern wollen. Aber erst einmal Detlef Appel.

**Dr. Detlef Appel:** Ich hatte vorhin schon darauf hingewiesen, dass ich versucht habe, Informationen und Kenntnisse, sozusagen Kenntnisstände, zusammenzutragen, mit den Möglichkeiten hinsichtlich Zeit und Zugänglichkeit zu Bibliotheken von außen, die ich habe, und danach kann ich den Eindruck, den Herr Fischer eben geschildert hat, nur bestätigen.

Es genügt ja nicht, eine bestimmte Vorstellung zu entwickeln, wie Schutz aussehen könnte, sondern man sollte schon ein Verständnis dafür haben, wie das denn dann auch funktioniert und ob es das überhaupt gibt. Als ein Beispiel, um das etwas zu veranschaulichen, will ich nur auf Folgendes hinweisen ich glaube, wir haben das auch hier schon einmal besprochen: Bei Tonstein im norddeutschen Tiefland weiß man, dass es in einigem Abstand zu dem Referenzton sozusagen, den wir dann im Kopf haben, darüber potenziell schützende Gesteinstypen gibt, Gesteinsformationen gibt, die schützen könnten.

Wenn man nun recherchiert, ob es denn eine reale Situation gibt, bei der das aus der Vergangenheit schon einmal ableitbar ist, dann muss ich sagen: Es ist mir nicht gelungen, sie zu identifizieren. Das wäre aber eine wichtige Voraussetzung, um ein solches Kriterium verlässlich formulieren zu können; ansonsten baut man eine Chimäre auf, eine Schutzchimäre, die durch nichts belegt ist. Das heißt, es ist mit Aufwand verbunden und lässt sich nicht nebenbei einfach mal so rasch machen.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Herr Kudla.

**Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla:** Ich will jetzt nicht noch einmal auf die fachlichen Argumente eingehen;

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

**Vorsitzender Michael Sailer:** Das sollte ja jetzt auch nicht sein.

**Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla:** denn wenn ich so höre, was Sie gerade vorgetragen haben: Das haben wir alles schon dreimal diskutiert.

In meinen Augen ist es wichtig, dass Sie wenigstens hinsichtlich der Punkte, bei denen Sie eine gemeinsame Meinung haben, hier schnellstmöglich eine Tischvorlage hereingeben, wirklich schnellstmöglich innerhalb der nächsten zwei Wochen Sie brauchen sich ja nicht zu treffen; das kann ja per E-Mail abgestimmt werden : Das ist das Wichtigste.

Der zweite Punkt: Wenn für ein Deckgebirgskriterium bei anderen Wirtsgesteinen jetzt nichts formuliert werden kann, dann nehmen wir das doch als offene Forschungsfrage auf und leiten das Entsprechende weiter. Da kommen wir einfach nicht weiter, Punkt. Da würde ich jetzt auch nicht viel länger Energie hineingeben, um hier krampfhaft doch noch irgendetwas zu finden.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ich habe jetzt keine Wortmeldungen. Doch. Man muss so etwas immer sagen; dann sieht man ganz schnell Finger. Herr Trautmannsheimer war am allerschnellsten.

**Dr. Markus Trautmannsheimer (Bayern):** Ja, ich habe eine Frage: Wie ist das mit der schützenden Deckschicht bei der Konfiguration Typ Bb? Ist das gleichwertig zu Ba, wird das diskutiert? Das ist ja wieder eine Sonderfiguration. Ist dort auch vorgesehen, von der schützenden Deckschicht Kredit zu nehmen? Ist das in der Gruppe diskutiert worden?

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ja.

**Dr. Detlef Appel:** Es ist nicht im Detail diskutiert worden; es ist kurz angesprochen worden, und in einem Papier, das ich sozusagen in die

Kleingruppe eingespeist habe, bin ich darauf auch mit einem lapidaren Satz eingegangen. Die Konfiguration, um sie noch ganz grob zu beschreiben, über die sich Menschen in jüngerer Zeit ausgelassen haben, dass man sie verfolgen sollte, lautet, Salz als bekannt theoretisch gut wirksames einschließendes Wirtsgestein über Kristallin, aber das Endlager in Kristallin zu positionieren. Das meinten Sie sicherlich.

Wenn man Kredit von der schützenden Schicht oben darüber nehmen will, dann bedarf sie natürlich eines ähnlichen Schutzes wie ein anderer ewG auch, es sei denn, es würde sich erweisen, die Sicherheit würde gar nicht so sehr von der Schutzschicht gewährleistet, sondern durch andere Umstände, über die ich jetzt nicht spekulieren will. Aber sonst gälte [gölte] das im Prinzip in ähnlicher Weise. Auch die Herangehensweise wäre sicherlich ähnlich.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Also, gleiche Philosophie wäre ja der Grundsatz. Herr Pick, oder wollen Sie, Herr Trautmannsheimer, noch einmal nachfragen?

**Dr. Markus Trautmannsheimer (Bayern):** Eine kurze Verständnisfrage. Würde das dann bedeuten, ich hätte zu diesem ewG, der über dem Granit liegt, noch einmal eine Deckschicht über dem ewG, praktisch zwei Schichten darüber?

(Dr. Detlef Appel: Ja!)

Habe ich das richtig verstanden?

**Dr. Detlef Appel:** Ja. Wenn es sie gäbe und wir zeigen könnten, sie würden auch wirksam sein, wenn ..., oder sie könnten wirksam sein, wir haben ein gutes Gefühl dabei ich will es jetzt nicht korrekter sagen oder detaillierter sagen , dann wäre das so.

Das Problem in dieser Sache besteht auch in Folgendem: Bei Salz in den bekannten Vorkommen, in den bekannten Regionen, in

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

denen Salz zumindest in so großer Mächtigkeit auftritt, dass es als Schutzschicht überhaupt infrage kommt, ist die sich darüber anschließende Schichtfolge bekannt. Das heißt, da wird man dann auch keine große Differenzierung innerhalb einer Region erwarten können. Aber im Prinzip gälte es genau so: Wenn solche Schichten vorhanden wären und man zeigen könnte, dass sie potenziell Schutzkraft hätten, dann wäre das ein Vorteil im Vergleich zu einem anderen Standort.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ich weise darauf hin, dass wir jetzt schon wieder tief in der inhaltlichen Diskussion sind. Wenn das Ziel gilt, dass wir im Internet Ende April irgendetwas zu Geokriterien haben, dann müssen wir heute mit der Zeit ökonomisch umgehen. Herr Pick.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Schönen Dank. Ich hatte mich nicht extra gemeldet, weil ich davon ausgegangen bin, dass die Meldung per Dekret vom Vorsitz schon angeordnet war.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Nein, das war nur eine Nachfrage. Ich bin doch ganz antiautoritär.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Das war ein Scherz. Ich nehme gerne Stellung, weil ich das nicht so skeptisch sehe wie Herr Fischer.

Zunächst einmal zu Herrn Kudla: Es ist die erste Aufgabe, etwas zu formulieren; das ist aber auch schon verabredet. Das machen wir, und dabei werden die Gemeinsamkeiten herausgestellt. Ich glaube auch, dass man sich noch weiter annähern kann. Also, ich würde es jetzt nicht so gleich von vornherein skeptisch sehen, dass man da jetzt keine Möglichkeit hat.

Auf der Detailebene dreht sich ja eine Diskussion um folgende Frage: Wenn man jetzt für die Wirtsgesteinsformation Tonstein und kristallines Gestein nichts findet, soll man es denn dann auch für Salz in der steilen Lagerung sein lassen das war so eine Diskussion , oder sagt man, da

haben wir schon etwas, das man auch aufschreiben kann und soll, während man bei den anderen sagen könnte, da muss man eben nachgucken, weil es ja nicht ausgeschlossen ist? Der jetzige Stand ist, dass wir da nicht weitergekommen sind, und dann kann man das für das Verfahren ja zumindest notieren. Ich sehe da also noch Luft, und solange sie noch da ist, sollten wir das auch versuchen.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ich würde es einmal mit dem gebotenen Optimismus so zusammenfassen: Heute kriegen wir bei den ungeklärten Punkten möglicherweise eine Formulierung hin, über die bestehenden eckigen Klammern oder etwas enger gezogene eckige Klammern. Danach werden wir bei den einzelnen Kriterien gucken.

Wir prüfen beim nächsten Mal das ist am 4. Mai noch einmal nach, ob die optimistischere Version, dass noch angenäherte Texte gemacht werden können, zutrifft. Deshalb äußere ich noch einmal die Bitte an die kleine Arbeitsgruppe, bis zum 4. Mai noch einmal in geeigneter Form zu interagieren.

**(Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Wie geht es dann weiter?)

Wenn das funktioniert, dann machen wir am 4. Mai einfach einen Ergänzungsvorschlag zu denjenigen Stellen, die wir jetzt in relativ heftigen eckigen Klammern haben, der dann kleinere Klammern oder etwas Allgemeines bedeutet. Wenn wir am 4. Mai nicht weiterkommen, müssen wir uns entscheiden, weil wir keinen Kommissionsendbericht mit eckigen Klammern herausbringen können; das macht sich nicht so gut.

(Prof. Dr. Georg Milbradt: Das können wir auch!)

Das heißt, dann müssten wir sozusagen auf Plan C überspringen, wenn man so will: Wie stellen wir es im Kommissionsbericht dar? Da geht

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

wahrscheinlich nur ein Weg, wie Sie, Herr Fischer, ihn skizziert haben. Da müssen wir halt hinschreiben, was noch gemacht werden muss. Aber ich weise auch auf Folgendes hin: Manchmal das wird uns auch bei anderen Kriterien passieren diskutieren wir, als wenn man mit dem einen Kriterium für die Gesamtsicherheit des Lagers sorgte.

Wir haben zwei Ebenen. Wir haben die eine Ebene, dass wir mit den Kriterien diejenigen ausscheiden und bestimmen, die wahrscheinlich ganz gut aussehen. Wir haben zusätzlich die Sicherheitsuntersuchungen, und wir haben auch im Schritt 3, wenn man dann die finale Entscheidung für den Standort trifft, sehr detaillierte Informationen. Wir müssen jetzt nicht mit einem Kriterium von 24 oder vielleicht am Schluss 27 Kriterien die gesamte Sicherheit erschlagen.

Wenn wir möglicherweise das habe ich so herausgehört so eine allgemeine Formulierung hinkriegen, würde das auf jeden Fall gehen; es wäre nur nicht zur Zufriedenheit. Natürlich müssen die darüber liegenden Schichten den ewG so schützen, dass er nicht aufgezehrt wird; ich sage es jetzt einmal bewusst umgangssprachlich. Wenn nur das steht, dann kann man auch in das Kapitel für die Sicherheitsuntersuchungen noch hineinschreiben, das in der Vertiefung für konkrete Situationen, die da im Raum stehen, durch zu debattieren. Also, wir haben da Möglichkeiten.

Ich habe jetzt Anlass zur Diskussion gegeben. Aber ich würde es an dieser Stelle nur mitgeben wollen, und wir hören uns am 4. Mai an, was die kleine Arbeitsgruppe damit macht, und dann wissen wir auch genauer, wie weit die Kollegen gekommen sind oder das vorbereitet haben, und dann können wir einen Plan C oder D immer noch diskutieren. Nur: Mitte Juni muss im Bericht ein definitiver Text stehen, egal, wie

konkret er ist. Ich wollte es nur so mitgeben, um keinen hoffnungslosen Ausblick zu provozieren.

Ich würde jetzt lieber in das zweite Ausschlusskriterium gehen, damit wir eine Chance haben durchzukommen. Wäre das okay? Gut.

Dann rufe ich das zweite Ausschlusskriterium auf; das ist Kapitel 3.2 auf der Seite 16. Ja.

**Dr. Markus Trautmannsheimer (Bayern):** Was war jetzt beim ersten? Bleibt es jetzt so, wie es ist, oder?

**Vorsitzender Michael Sailer:** Also, mein Verständnis der Diskussion war: Es bleibt so, wie es ist. Das heißt auch, dass die Einfügung darin stehen bleibt. Also, bleibt so, wie es ist, heißt immer: so, wie der jetzt ausgedruckte Text in der Vorlage ist. Das gilt auch für die weiteren.

Jetzt stelle ich für die aktiven Störungszonen das ist das zweite Ausschlusskriterium die Version zur Diskussion, die wir beim letzten Mal diskutiert haben. Um noch einmal einzuführen: Wir haben gesagt, der zweite Absatz ist keine Erläuterung, sondern ein Kriterium. Deswegen ist er auch keine Erläuterung, sondern nur noch das, was am Schluss steht, also als dritter Absatz.

Den Rupel, weil es ja so Allgemeinwissen ist, was der Rupel ist, haben wir noch ein bisschen erklärt, und wir haben eine eckige Klammer. Sie kommt aus dem, was in der letzten Diskussion stand, nämlich die ersten zwei Zeilen, wo dann halt steht, im Endlagersystem oder im einschlusswirksamen Gebirgsbereich oder im einschlusswirksamen Gebirgsbereich inklusive eines Sicherheitsabstandes von sowieso.

Das heißt, wir müssen jetzt a) sagen, die Änderungen sind so richtig wiedergegeben, wie wir sie haben wollten, und wir müssen b) sagen, was wir jetzt in den ersten anderthalb Zeilen wirklich hineinschreiben oder ob wir die eckigen

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

Klammern stehen lassen. Das wäre aus meiner Sicht der erkennbare Diskussionsbedarf daran.

Gibt es Wortmeldungen? Herr Kudla.

**Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla:** Mit den Änderungen in den Absätzen 2 und 3 bin ich soweit einverstanden. In der ersten Zeile würde ich schreiben: „im einschlusswirksamen Gebirgsbereich“. Dann steht hier als zweite Variante:

... im einschlusswirksamen Gebirgsbereich inklusive eines Sicherheitsabstandes ...

Prinzipiell kann man sich schon überlegen, ob man noch einen Sicherheitsabstand einführt. Aber Zahlenwerte würde ich für diesen nicht angeben; denn das muss vom Einzelfall abhängig sein. Da können wir nicht mit einem Pauschalzahlenwert von 500 m oder 5 km jede Situation erschlagen; das würde ich nicht sagen. Ich plädiere deshalb dafür, zu schreiben: „im einschlusswirksamen Gebirgsbereich“.

Vielleicht kann man irgendwo anders schreiben, man sollte sich überlegen, ob hier noch ein Sicherheitsabstand notwendig ist. Aber viel mehr, viel härter würde ich es nicht formulieren, auch wenn ich weiß, dass eine solche Formulierung natürlich weich ist, wenn wir sagen, man sollte sich überlegen, ob ein Sicherheitsabstand hier noch notwendig ist.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Gibt es da noch weitere Meinungen? Wir brauchen eine Entscheidung. Herr Thomauske und dann Uli Kleemann.

**Prof. Dr. Bruno Thomauske:** Unter dem Aspekt, dass es sich hier um Ausschlusskriterien handelt und unsere Zielstellung ja eigentlich sein sollte, nicht im Vorfeld anhand eines Kriteriums zu viel rauszuschmeißen es wird ja hinterher sowieso im Tieferen bewertet werden, und da wird man sich auf der Grundlage von

Untersuchungen darüber Gedanken machen können würde ich es an dieser Stelle auch für unkritisch halten, wenn wir nun mit den Ausschlusskriterien vielleicht eine Region nicht ganz so stark einengen, wie man es sonst machen würde oder sollte, wenn wir entsprechende Bandbreiten oder Sicherheitsabstände noch mit vorsehen. Insofern mein Plädoyer an dieser Stelle, nicht Dinge hier heuristisch einzuführen, die an dieser Stelle sowieso unschädlich sind. Der einzige Schaden, der entstehen kann, ist, dass wir vielleicht eine Region mehr im Verfahren haben.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Die dann einen Schritt später rausfliegt,

**Prof. Dr. Bruno Thomauske:** Genau.

**Vorsitzender Michael Sailer:** wenn man die Störungen bewertet.

**Prof. Dr. Bruno Thomauske:** Genau. Ja.

**Vorsitzender Michael Sailer:** So haben Sie es gemeint?

**Prof. Dr. Bruno Thomauske:** Ja.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ja. Gut, dann ist als Nächster Uli Kleemann dran und dann Herr Fischer.

**Dr. Ulrich Kleemann:** Ich halte die Formulierung in der Erläuterung für ausreichend:

Da eine exakte Zonenbreite in der Regel nicht festlegbar ist, sollte für eine Ausweisung von Gebieten mit besonders ungünstigen Verhältnissen ein Sicherheitsaufschlag von einigen Kilometern beidseits der erkannten Zone festgelegt werden.

Ich denke, die Erläuterung definiert das, und dann braucht man es an der oberen Stelle nicht konkret durch einen Zahlenwert zu untermauern.

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

(Zustimmung von Dr. h. c. Bernhard Fischer)

Ich würde es auch unterstützen wollen, dass wir zu Beginn darauf verzichten, einen konkreten Abstand zu nennen.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Herr Fischer.

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Dem könnte ich auch durchaus zustimmen, wenn wir abschließend dann noch die drei Varianten, die da oben ja standen, nebeneinanderstellen: Ich persönlich bin auch dafür, dass wir bei der Formulierung des einschlusswirksamen Gebirgsbereichs bleiben; denn wenn wir das Endlagersystem nehmen, dann muss man eigentlich sagen, dazu gehört viel mehr. Das Endlagersystem hat also an dieser Stelle eine ganz andere Bedeutung, und insofern, denke ich, reden wir hier über den einschlusswirksamen Gebirgsbereich.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Jetzt habe ich aus der Diskussion herausgehört: Wir schreiben da Der Absatz oder das Kriterium insgesamt es ist ja der erste Absatz fängt so an:

Im einschlusswirksamen Gebirgsbereich inklusive eines Sicherheitsabstands dürfen keine geologisch aktiven Störungszonen vorhanden sein.

Das ist das, was Herr Kudla am Anfang vorgeschlagen hat, und Herr Kleemann hat ja darauf hingewiesen, dass in der Erläuterung die mutmaßlichen Breiten stehen. Wäre es in Ordnung, dass wir es so formulieren?

(Prof. Dr. Bruno Thomauske: Ja!)

Dann wäre das klar.

Zu den anderen Änderungen, die markiert sind, haben alle, die etwas gesagt haben, Einverständnis signalisiert. Also hätten wir den Punkt aktive Störungszonen jetzt so finalisiert, wie wir es gerade besprochen haben.

Dann haben wir das Kriterium 3.3, auch Ausschlusskriterium: „Einflüsse aus gegenwärtiger oder früherer bergbaulicher Tätigkeit“. Da haben wir ja intensiv diskutiert, was jetzt wo wie richtig formuliert ist, und hatten auch einige Kommentare von außerhalb.

Detlef Appel und Herr Thomauske haben ja etwas formuliert, was auch eine eigene Drucksachenummer hat, was jetzt hier eingearbeitet ist. Das heißt, wir müssen uns hier nur die Frage stellen: Akzeptieren wir es jetzt so, wie es die zwei Kollegen vorgeschlagen haben?

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

Allgemeines Kopfnicken. Also gilt das Kriterium 3.3, „Einflüsse aus gegenwärtiger oder früherer bergbaulicher Tätigkeit“ so, wie es jetzt da steht: Streichungen werden gestrichen, und Einfügungen werden eingefügt.

Kriterium 3.4, „Seismische Aktivitäten“. Das hatten wir ja eigentlich schon einmal fertig besprochen. Also, wenn jetzt niemand etwas hat, bleibt es so.

(Zustimmung)

Beim Kriterium 3.5, „Vulkanische Aktivität“, hatten wir gesagt Ja.

**Abg. Ute Vogt:** Schreiben wir die Erläuterungen „siehe AkEnd-Bericht“ dann in den Bericht, oder erläutern wir?

**Vorsitzender Michael Sailer:** Mein Verständnis aber ich frage noch einmal in die Runde

(Abg. Ute Vogt: Weil es insgesamt Thema sein wird!)

Also, mein Eindruck war jetzt: Wir haben im AkEnd-Bericht da immer längere Sachen. Sie sehen ja, dass das mindestens anderthalb, vielleicht auch drei Seiten sind, und wir haben

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

es auch bei anderen Kriterien. Das können wir nicht hineinbringen, weil wir dann einen gekürzten Text auf der Basis des AkEnd-Berichts formulieren und dann erneut abstimmen müssten.

Also, mein einheitlicher Eindruck war: Wir verweisen darauf bewusst; aber wir versuchen es nicht zusammenzufassen oder hineinzukopieren. Ja.

**Abg. Ute Vogt:** Ich finde es richtig. Dann müssten wir nur am Ende dafür sorgen, dass der AkEnd-Bericht auch quasi Teil unseres Berichtes wird. Zumindest muss man irgendwie, wenn man es abgibt, in irgendeiner Form anlegen. Sonst gehört es offiziell nicht dazu, wenn es zum Beispiel dem Bundesrat oder dem Bundestag zugeleitet wird.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ich glaube, das ist noch einmal ein wichtiger Hinweis, vor allem auf dem Erfahrungshintergrund, dass der AkEnd-Bericht ja zwischenzeitlich einmal wirklich in der Senke verschwunden ist

(Abg. Ute Vogt: Genau!)

und aus privaten Archiven wieder rekonstruiert werden musste.

Wir richten ganz klar folgende Bitte an die Geschäftsstelle, Herr Landsmann: Unser klarer Vorschlag ist wir können es vielleicht auch am Ende des Textes noch einmal hinschreiben; dann geht es auch in die Kommissionsdrucksache, dass wir den AkEnd-Bericht als Anhang zum Kommissionsbericht wollen, und zwar aus dem Grund, den Frau Vogt gerade gesagt hatte, mit der Begründung Du willst ihn nicht?

**Dr. Ulrich Kleemann:** Ich halte es für nicht besonders gut, wenn wir dann auf einen so umfangreichen Bericht verweisen. Ich erachte die Karte im AkEnd-Bericht als sehr aussagekräftig. Vielleicht reicht es wirklich aus, wenn wir hier diese Karte als Abbildung übernehmen, weil

diese Abbildung mehr als tausend Worte spricht. Wir können das auch an anderer Stelle durchaus machen. Vielleicht sollten wir wirklich mit diesen Abbildungen arbeiten. Das wäre mein Vorschlag.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Also, Gegenrede an dieser Stelle: Erstens ist die Karte als solche jetzt nicht genehmigt. Wenn wir die Karte als Bestandteil des Kommissionsberichts hineinbringen, ist es eine Entscheidung der Kommission, dass die Karte richtig ist. Zweitens haben wir ich habe gerade einmal schnell durchgeblättert genügend Stellen, wo wir auf den AkEnd-Bericht verweisen, in den Geokriterien, bei denen das nicht so einfach mit der Kopie der Karte klappt. Drittens haben wir in einer ganzen Menge anderer Kapitel, die jetzt gar nichts mit Geokriterien zu tun haben, auch Bezüge zum AkEnd-Bericht.

Deswegen würde ich wirklich dafür plädieren, jetzt hier an unserem Text nichts zu ändern und den Vorschlag von Frau Vogt aufzunehmen. Das können wir in der Kommission dann noch einmal klären.

**Dr. Ulrich Kleemann:** Also, noch einmal Gegenrede: Ich halte es immer für besser, wenn ein Text aus sich selbst heraus erklärlich ist.

Bei der vulkanischen Aktivität ist es ja der nächste Punkt: Da habe ich im Prinzip auch die Erläuterung des AkEnd genommen und sie stark eingedampft; das geht. Das sind jetzt zwei Absätze, und der Originaltext ist auch länger.

Warum soll das hier nicht gelingen? Ich würde mich auch bereiterklären, dafür einen Text zu schreiben. Also, ich weiß nicht: Zwei Seiten aus dem AkEnd-Bericht kann man mit Sicherheit auch in zwei Absätzen darstellen. Dann haben wir es aber in dem Text drin und machen nicht ständig diese Querverweise.



Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

Das war für unsere Diskussion hier hilfreich; aber wir müssen es auch einmal so sehen: Wir geben ein dickes Paket ab, und wenn man dann noch quasi immer wieder in dem AkEnd-Bericht gegenblättern muss, ist das nach meinem Empfinden nicht besonders glücklich. Transparenter ist es, wenn wir es jetzt hier erläutern. Oder wir lassen diese Zeile ganz weg und machen nur eine Fußnote. Das wäre das Einfachste.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Das in eine Fußnote zu ändern, würde ich mitgehen; aber beim Weglassen würde ich nicht mitgehen.

Also, wir ändern den Text so, dass wir überall dort, wo hier auf den AkEnd-Bericht verwiesen ist, eine Fußnote hinsetzen, anstatt es im Text stehen zu lassen, und wir diskutieren in der Kommission das würde ich jetzt nicht hier machen den Vorschlag von Frau Vogt, wobei ich gleich sage, ich werde ihn in der Kommission auch unterstützen. Aber da kann jeder individuell dann in der Kommission argumentieren. Das würde uns jetzt einfach Zeit wegnehmen. Aber die Änderung zur Fußnote Ja.

**Abg. Ute Vogt:** Es geht ja darum, dass es auch erklärt wird.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Okay, gehen wir jetzt wieder in die vulkanische Aktivität. Da war die Aufgabe, die Herr Kleemann übernommen hat, die Erläuterungen usw. neu zu schreiben.

(Unruhe bei den Abg. Ute Vogt und Steffen Kanitz)

Die Erläuterungen stehen jetzt da. Mein persönliches Gefühl ist auch, sie sind ganz brauchbar. Ich würde einfach die Frage stellen: Gibt es da Änderungsbedarf? Sie liegen ja bei Ihnen vor, seit die Kommissionsdrucksache 3/13 hereingekommen ist.

Also, wenn es keinen Änderungsbedarf gibt, dann verabschieden wir das Kriterium für heute so; AkEnd-Bericht geht auch in die Fußnote, klar.

Dann kommt das Kriterium 3.6, „Grundwasseralter“. Darüber haben wir ja auch kräftig diskutiert, unter anderem deswegen, weil dazu in dem Workshop und in der Online-Kommentierung ebenfalls einiges kam.

Dazu hat Detlef Appel schon vor einiger Zeit einen Vorschlag gemacht, und da ist jetzt zu fragen: Erstens. Bleibst du als Autor bei dem Vorschlag? Zweitens. Falls ja oder falls nein, haben andere da andere Vorstellungen?

**Dr. Detlef Appel:** Ich bleibe nicht bei dem Vorschlag. Es gibt eine AG 3-Drucksache mit der Nummer 104. Sie sollte vorgelegt werden. Da haben wir dann wahrscheinlich nicht darüber gesprochen. Ich habe das jetzt nicht kontrolliert. Sie war für die 19. Sitzung am 2. März vorgesehen da standen diese Kriterien auch schon auf der Liste, und darin befindet sich ein abweichender Text, der im Wesentlichen auch inhaltlich vom Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie getragen worden ist. Ich würde vorschlagen, ihn zu übernehmen. Er enthält inhaltlich dasselbe, aber ist zutreffender formuliert. Daher haben wir uns darauf verständigt, dass das die bessere Lösung sei.

Jetzt bin ich nicht ganz sicher: Wahrscheinlich ist es nicht angekommen, dass das sozusagen eine Änderung eines bestehenden Textes war. Ich weiß nicht, woran das gelegen hat. Aber immerhin ist

(Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla: Lesen Sie mal vor!)

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ich kann es gern vorlesen. Auf meinem Rechner finde ich immer in allen Ecken Sachen.

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

(Dr. Detlef Appel: Woher hast du denn das? Das würde mich jetzt interessieren, wo du das jetzt gefunden hast!)

In dem Unterordner „Drucksachen der AG 3“, bei Nummer 104.

(Dr. Detlef Appel: Ja, genau!)

Okay.

Da war der Vorschlag also erst einmal Text, drei Zeilen :

Im einschlusswirksamen Gebirgsbereich bzw. im Einlagerungsbereich dürfen keine jungen Grundwässer vorliegen. In diesen Grundwässern dürfen daher Tritium und Kohlenstoff-14 nicht in Konzentrationen über dem natürlichen Untergrundniveau nachweisbar sein.

Das war der eigentliche Text. Die Erläuterungen umfassen sechseinhalb Zeilen:

Junge Grundwässer deuten auf eine Teilnahme des Grundwassers am hydrologischen Kreislauf hin. Tritium- und Kohlenstoff-14-Untersuchungen bieten die Chance, relativ früh im Verfahren Informationen zum Grundwasseralter zu bekommen. Die aufgrund der Tritium-/ und Kohlenstoff-14-Konzentrationen errechneten Grundwasseralter müssen dabei validiert und gegebenenfalls durch weitere geochemische und isotopehydrogeologische Hinweise überprüft werden. Das Fehlen von Tritium und Kohlenstoff-14 ist allerdings kein hinreichender Beleg für eine günstige geologische Gesamtsituation (siehe AkEnd-Bericht Seite 94 bis 95).

Da würde ich gleich den Vorschlag machen, die Klammer zu streichen und eine Fußnote zu machen, wegen der Homogenität. Aber sonst

Sie alle hatten es schon einmal vorliegen. Die Frage ist, ob wir uns jetzt hinreichend in der Lage fühlen, schlicht und einfach zu beschließen, dass wir diese Formulierung anstelle der, die jetzt im Text steht, übernehmen.

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Nachdem ich das jetzt so wahrgenommen habe und es hier im Verhältnis zu dem Text gesehen habe, der momentan abgedruckt ist, stelle ich fest, dass das inhaltlich mehr oder weniger absolut identisch ist; die Formulierung wirkt vielleicht noch etwas runder. Aus meiner Sicht geht das.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ja. Herr Kudla.

**Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla:** Ich bin auch dafür, die geänderte oder die von Ihnen gerade vorgelesene Formulierung zu verwenden. Inhaltlich ist ein kleiner Unterschied im zweiten Satz enthalten, dass hier auf die Hintergrundkonzentration eingegangen ist. Das scheint mir doch wichtig.

Aber ich habe an sich noch einen anderen Punkt. Da heißt es in einem weiteren Satz:

Tritium- und Kohlenstoff-14-Untersuchungen bieten die Chance, relativ früh im Verfahren Informationen zum Grundwasseralter zu bekommen.

Was heißt jetzt hier „früh im Verfahren“? Also, in der Phase 1 sicherlich nicht; in der Phase 2 auch nur, wenn hier von über Tage irgendwelche Bohrungen abgeteuft werden und Grundwasser entnommen wird. Es gibt kein indirektes Verfahren, den Tritiumgehalt festzustellen. Also, „früh im Verfahren“ ist für mich etwas anderes als vielleicht in Phase 2, aber wahrscheinlich erst in Phase 3.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Da steht aber „relativ früh im Verfahren“, nicht „früh im Verfahren“.

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

(Vereinzelt Heiterkeit)

Ich gucke jetzt einmal herum, wer sich alles gemeldet hat, weil es jetzt ein bisschen aufmischt. Ich glaube, Frau Rosenbaum war die Erste.

**Sabine Rosenbaum (Schleswig-Holstein):** Zunächst auch noch einmal Zustimmung zu diesem neuen Papier. Das trifft die Diskussion, die wir damals geführt haben; der Aspekt mit der Hintergrundkonzentration muss hinein.

Zu dieser Erläuterung wollte ich mich eben auch noch einmal melden. Ich denke, die Hoffnung kann man hier so nicht stehen lassen, dass es routinemäßig untersucht wird. Ich denke, auch die Umfrage bei den Geologischen Diensten zeigt, dass wir also zumindest in den infrage kommenden Tiefen und Wirtsgesteinen da keine

**Vorsitzender Michael Sailer:** Haben Sie einen konkreten Vorschlag, was gestrichen wird oder geändert wird?

**Sabine Rosenbaum (Schleswig-Holstein):** Der Satz mit dem „routinemäßig untersucht“.

(Zuruf von Dr. Thomas Pick [Niedersachsen])

Ja, aber die Erläuterung steht ja immer noch da.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Also, es gibt ja zwei Sachen. Es gibt die ersten drei Zeilen, die ich vorgelesen habe, die das eigentliche Kriterium sind, und das wäre auch das, was zum Beispiel in einem Gesetz über die Kriterien landen würde. Hingegen ist die Erläuterung eine Art vertiefter Hinweis. Aber eine Erläuterung gilt höchstens zur Interpretation, ist jedoch nicht das Kriterium selbst. Deswegen frage ich, Frau Rosenbaum Sie können auch nachher noch einmal etwas einbringen, was Sie da streichen würden, weil ich heute bei diesem Kriterium gern bei einem konkreten Text enden würde. Herr Pick hat sich auch gemeldet.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Ja, auch noch einmal zu den Erläuterungen. Soweit ich die Erläuterungen in der Drucksache AG3-104 jetzt lese, steht das „routinemäßig“ nicht mehr darin. Ich glaube auch, dass man das herauslassen sollte; das ist ja jetzt auch geschehen.

(Dr. Detlef Appel: Ja, stimmt!)

Ob man da relativ früh im Verfahren Informationen bekommen kann oder nicht, ist jetzt vielleicht auch nicht so wesentlich für den Text. Da wäre kein Widerstand, wenn man das da nicht drin hat.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Weil möglicherweise nicht alle den Text haben, würde ich die Erläuterung noch einmal vorlesen. Frau Rosenbaum, da wäre dann auch die Bitte, dass Sie vielleicht genauestens hinhören, ob ich Sie treffe. Also, es bleibt folgender Text:

Junge Grundwässer deuten auf eine Teilnahme des Grundwassers am hydrologischen Kreislauf hin.

Der nächste Satz wird gestrichen. Dann geht es weiter:

Die aufgrund der Tritium-/Kohlenstoff-14-Konzentrationen errechneten Grundwasseralter müssen dabei validiert und gegebenenfalls durch weitere geochemische und isotopenhydrogeologische Hinweise überprüft werden. Das Fehlen von Tritium und Kohlenstoff-14 ist allerdings kein hinreichender Beleg für eine günstige geologische Gesamtsituation.

Der letzte Satz ist ja der Hinweis, den wir bei jedem Kriterium geben müssen: Das Kriterium allein garantiert uns gar nichts, sondern alles in Zusammenschau.

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

Jetzt wäre noch die Frage, ob wir es mit der Streichung des einen Satzes hinreichend hingekriegt haben.

(Zustimmung von Dr. Detlef Appel und Dr. Thomas Pick [Niedersachsen])

**Sabine Rosenbaum (Schleswig-Holstein):** Ja, mit der Streichung bin ich einverstanden.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Gut. Ja.

**Prof. Dr. Bruno Thomauske:** Können wir auch den Satz „... ist kein hinreichender Beleg ...“ auch streichen, weil das ja für die Erdbebenklassifikation in gleicher Weise wie für alle anderen Ausschlusskriterien auch gilt? Allein die Tatsache, dass es eben nicht in der entsprechenden Erdbebenklasse ist, ist auch noch kein hinreichender Beleg für eine Eignung. Wenn, dann müssen wir es überall aufnehmen, oder wir können diesen Satz auch an dieser Stelle aus meiner Sicht problemlos weglassen.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Sie wollen den Satz

Das Fehlen von Tritium und Kohlenstoff 14 ist allerdings kein hinreichender Beleg für eine günstige geologische Gesamtsituation

an dieser Stelle ersatzlos streichen. Ich mache einmal für die Diskussion einen Zusatzvorschlag: Wir überprüfen in der Einleitung noch einmal, ob wir diesen Sachverhalt dort hinreichend hingeschrieben haben; wenn nicht, ergänzen wir etwas, und dies für alle Kriterien. Herr Pick.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Ein Hinweis zu dem letzten Satz: Das stammt aus dem AkEnd-Bericht, soweit wir wissen. Wenn man also auf den AkEnd-Bericht verweist, dann könnte dieser Verweis durchaus ausreichend sein; aber es ist grundsätzlich jetzt nicht unwesentlich. Aber wenn er halt im AkEnd-Bericht steht und man darauf verweist geschenkt.

(Prof. Dr. Bruno Thomauske: Ist ja nicht falsch!)

**Vorsitzender Michael Sailer:** Dann würde ich aber vorschlagen, wir streichen den letzten Satz. Wir überprüfen in der Einleitung noch einmal, ob wir dieses generische Problem wirklich hinreichend beschrieben haben, und wir machen die AkEnd-Fußnote halt an den Satz zuvor; da passt sie dran. Also, die AkEnd-Fußnote entfällt nicht. Okay. Herr Trautmannsheimer.

**Dr. Markus Trautmannsheimer (Bayern):** Ich habe noch eine Anregung. Der Satz aus dem Dokument 104 lautet am Schluss:

... nicht in Konzentrationen über dem natürlichen Untergrundniveau nachweisbar sein.

„Natürlichen Untergrundniveau“ gefällt mir nicht so gut, weil sich „natürlich“ auf natürliche Strahlung bezieht, und andere Strahlung ist dort auch nicht gemeint. Gemeint ist wohl mehr „über dem üblichen Untergrundniveau nachweisbar sein“.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Inhaltlich: Ich glaube, dass die Kolleginnen oder Kollegen, die das formuliert haben, sich da sehr genau Gedanken gemacht haben. Das Problem an dieser Stelle entsteht dadurch, dass wir mit der Messgenauigkeit immer weiter vorankommen. Es gab Zeiten, da wir kein Tritium in altem Grundwasser gefunden haben, und heute finden wir halt irgendwelche äußerst minimalen Mengen Tritium, weil die Messmethoden ein paar Größenordnungen besser sind, und daher ist der natürliche Hintergrund genau der Vergleichsmaßstab. Wenn Sie sowohl das Verhalten im System wie die Physik zur Bildung von Tritium und Entstehung und Migration und zu Kohlenstoff-14 angucken, haben Sie immer einen natürlichen Hintergrund, den man heutzutage mit den Messmethoden erfasst; deswegen kann man das nicht ändern.

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

**Dr. Markus Trautmannsheimer (Bayern):** Da bin ich voll Ihrer Meinung; das habe ich nicht gemeint. Nur bezieht sich das Wort „natürlich“ immer auf natürliche radioaktive Strahlung, und dieser Bezug auf die natürliche Strahlung ist nicht richtig, weil Tritium in der Atmosphäre produziert wird, und Kohlenstoff-14 ist auch sozusagen natürlich, das dann nach unten kommt. Das meine ich: Der natürliche Untergrund ist jetzt vielleicht falsch zu verstehen in Bezug auf das, was künstlich produziert worden ist. Deshalb bin ich völlig bei Ihnen mit der Erklärung; nur das Wort ist meines Erachtens vielleicht nicht das richtige.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Was haben Sie vorgeschlagen?

**Dr. Markus Trautmannsheimer (Bayern):** Üblicher Untergrund.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Frau Rosenbaum?

**Sabine Rosenbaum (Schleswig-Holstein):** Ich glaube, das ist ein Fehler, der uns jetzt gerade erst aufgefallen ist. Das sollte sicherlich „Hintergrundniveau“ heißen,

(Dr. Detlef Appel: Ja, das sowieso!)

also „der natürliche Hintergrund“.

(Dr. Detlef Appel: Ja, das ist gemeint!)

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ja, das müssen wir auf jeden Fall ändern. Das Untergrundniveau

(Vereinzelt Heiterkeit Dr. Markus Trautmannsheimer [Bayern]: Das kommt dazu, ja!)

Dann wird es vom Niveau her irgendwann unterirdisch.

(Sabine Rosenbaum [Schleswig-Holstein]: Dann passt das natürlich auch wieder! Dr. Detlef

Appel: Aber darüber kann man offenbar gut diskutieren!)

Ich versuche noch einmal einen Zwischenstand mit dem, was Frau Rosenbaum jetzt mehrfach eingespielt hat und Herr Trautmannsheimer hinterfragt hat. Wir schreiben „über dem natürlichen Hintergrundniveau“. Das scheint jetzt so akzeptiert zu sein.

(Zustimmung)

Das heißt, noch einmal für die Zuarbeit, Stefan, damit es wirklich zusammengefasst ist: Im Kriterium in den drei Zeilen wird am Schluss das mit dem Untergrundniveau zum Hintergrundniveau. Bei den Erläuterungen werden zwei Sätze gestrichen, der zweite und der vierte. Die Fußnote mit dem Verweis auf das entsprechende Kapitel im AkEnd-Bericht bleibt aber.

Das wäre jetzt okay? Gut, keine massiven Bedenken mehr.

Damit haben wir jetzt die Ausschlusskriterien durch. Das heißt nicht, dass wir möglicherweise noch andere Ausschlusskriterien wollen; aber wir haben jetzt die Liste der sechs Ausschlusskriterien, die wir schon immer diskutiert haben, durch und haben da auch einen finalen Text oder eckige Klammern. Das ist auch schon einmal etwas wert.

Jetzt kommen wir in das Kapitel 4 in diesem Text; das Kapitel 4 betrifft die Mindestanforderungen. Da gibt es erst einmal noch zwei generische Kommentare, die sich also an der Überschrift einhängen. Ich sollte jetzt im richtigen Dokument blättern. Das ist erst einmal der 1058; das ist ein etwas längerer Text. Ich lese ihn trotzdem vor:

Geowissenschaftliche Mindestanforderungen: Hier gilt, dass eine Verbindung zur Biosphäre dauerhaft auszuschließen ist, daher gehört in

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

dieses Kapitel auch die Mindestanforderung nach einem schützenden und wasserundurchlässigen Deckgebirge. Erst wenn in der ersten Phase weniger als drei Standorte mit dem geschlossenen wasserundurchlässigen Deckgebirge gefunden werden, sollte auf die unter 4.1. formulierte Gebirgsdurchlässigkeit zurückgegriffen werden.

4.2. Mächtigkeit des einschlusswirksamen Gebirgsbereichs: Hier gilt die gleiche Priorität, zusätzlich zu dem mindestens 100 m mächtigen ewG muss eine möglichst mächtige Überdeckung mit wasserundurchlässigen und nicht wasserlöslichen Schutzschichten vorhanden sein

4.3. Minimale Tiefe des einschlusswirksamen Gebirgsbereichs: Eiszeitliche Rinnen, die ohne Überlagerung eines geschlossenen wasserundurchlässigen Deckgebirges in eine Endlagerformation hineinragen, sollten ein Ausschlusskriterium sein. Auf keinen Fall darf der ewG direkt bis unter eine eiszeitliche Rinne heranragen.

Das war also jemand, der seine Kommentare nicht über viele Stellen verstreut hat, sondern eigentlich das ganze Kapitel oder einen erheblichen Teil des Kapitels kommentiert. Mir kamen so manche Begriffe von vor einer halben Stunde bekannt vor. Frage: Wie ist die Verortung, wie gehen wir mit dem Kommentar um? Herr Fischer.

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Aus meiner Sicht ist das natürlich genau das, was wir in den Runden der kleinen Arbeitsgruppe jetzt diskutiert und abgearbeitet haben; insofern denke ich, dass die Anregung hier exakt so auch aufgegriffen worden ist, dies einmal zu diskutieren, und wir eigentlich das Ergebnis, das wir vorhin ansatzweise hier vorgestellt haben als, sage ich einmal, Reaktion darauf letztendlich auch bewerten und ausweisen können.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Gut, also das heißt, wir sind der Auffassung, dass wir die Inhalte, die hier angesprochen worden sind, genau an den jeweiligen Stellen auch bearbeiten; damit haben wir auch eine hinreichende Verortung.

Der zweite Kommentar ist der 1085er zu 4., Geowissenschaftliche Mindestanforderungen insgesamt:

Die Ausführungen von Professor Schilling auf dem Fachworkshop am 30. 01. 16 in Berlin sind angemessen zu berücksichtigen. Vermutlich ist eine Diskussion mit Professor Schilling in der AG 3 sinnvoll. Die Antworten des Vorsitzenden der AG 3 in der Open Session waren jedenfalls nicht überzeugend.

(Heiterkeit und Zurufe)

- Ich habe gesagt, dass es alles sehr unkonkret ist, was er gesagt hat, und dass er bitte konkreter werden soll. Ich habe ihn dann auch in einem Seitengespräch auf dem Workshop gebeten, mir einmal aufzuschreiben, wie aus seiner Sicht die Kriterien zu gehen haben. Ich habe dann auch eine E-Mail von ihm bekommen, in der Folgendes steht die formalen Sachen lassen wir weg :

Randbedingung: „Aufgabe der Kommission ist insbesondere, Vorschläge für die Entscheidungsgrundlagen (Sicherheitsanforderungen, Kriterien) im späteren Standortauswahlverfahren zu erarbeiten.“

Ziel: ein breiter Konsens

Mögliche Wege:

- Optimierung der Texte

- den festgefahrenen Streit auflösen, Idee: Vom Großen ins Kleine geht eine logische Kette, der

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

sich niemand entziehen kann, da sie einleuchtend einfach und stringent ist.

(Evtl. ergibt sich durch eine Alternative auch schnell ein Konsens in anderer Richtung.)

Vorschlag, wie evtl. der eingefahrene Streit aufgelöst werden kann. (einfach „heruntergeschrieben“ saubere Formulierungen und mehr Details können auf Wunsch gerne nachgeliefert werden)

Dann gibt es die Aufzählung:

1. Schritt alle ins Boot holen und die Besonderheit, die wir in Deutschland haben, hervorheben:

Jetzt kommt fett gedruckt offensichtlich ein Textvorschlag:

„Deutschland besitzt aufgrund seiner vielfältigen Geologie eine Reihe von potenziellen Endlageroptionen. So gibt es in Deutschland sowohl geeignete Salzformationen, Tonsteine ausreichender Mächtigkeit und kristallines Grundgebirge. Anders als in vielen Nachbarländern ist Deutschland deshalb nicht auf eine Endlageralternative festgelegt.“

Damit ist das Fettgedruckte erledigt; er hat aber noch eine Anmerkung zu dem Fettgedruckten:

Hier ist bewusst nicht geschrieben, dass kristallines Grundgebirge ausreichender Mächtigkeit vorliegt Vorschläge Bergwerk unter Salz oder tiefe Bohrlochlagerung nutzen immer noch als zusätzliche Barriere(n).

Dann kommt:

2. Anforderung

a. eine sichere Lagerung muss für mindestens eine Million Jahre nachgewiesen werden.

b. Lösung für das Problem „bestmöglich“. Nicht alle wollen der klugen Argumentation folgen, dass „bestmöglich“ durch einen geeigneten Prozess erreicht ist. Warum nicht einfach „bestmöglich“ überzeugend definieren und damit wieder alle ins Boot holen?

Jetzt wieder ein Formulierungsvorschlag:

„Ein Endlager ist dann bestmöglich, wenn sich für einen Beobachtungszeitraum von einer Million Jahren nach dem Stand von Wissenschaft und Technik eine Ausfallwahrscheinlichkeit kleiner  $10^{-6}$  für das Endlager ergibt.“

Jetzt wieder ein Kommentar von ihm zu dieser Formulierung:

Viele Kollegen haben angedeutet, dass sie das als nicht erreichbar erachten.

Nachdem er „1. alle ins Boot holen“, und „2. Anforderungen“ geschrieben hat, kommen jetzt drittens also Kriterien.

Dazu schreibt er:

3. Kriterien: (erlauben bereits jetzt ein Auswahlverfahren, ohne sich auf ein Konzept festlegen zu müssen)

Alle Kriterien müssen standortspezifisch für den Zeitraum von mindestens einer Million Jahre betrachtet werden sowohl für die obertägigen Anlagen als auch für den Bereich der Einlagerungen

(Definition Region z. B. Auflösung 30 x 30 km<sup>2</sup>)

Jetzt gibt es eine Unterteilung der Kriterien, die er vorschlägt:

a) Barrierewirkung

i. „die obertägigen Anlagen müssen mindestens den Strahlenschutzanforderungen genügen ...“

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

...

ii. „der Einlagerungsbereich muss mindestens eine Barriere besitzen, durch die keine Radionuklidfreisetzung durch diffusiven oder anderen Materialtransport in die Schutzgüter erwartet wird.

...

Für verschiedene geologische Barrieren ergeben sich standortabhängige Mindestmächtigkeiten, die nicht unterschritten werden können, diese basieren auf idealisierten materialabhängigen Gesteinseigenschaften: Folgende Grenzwerte dürfen dabei nicht unterschritten werden: Salz: mindestens 30 m Mächtigkeit, Ton mindestens 60 m Mächtigkeit.

...

Aufgrund einer nicht auszuschließenden Klüftigkeit wird kristallines Grundgebirge nur in Kombination mit einer anderen Barriere betrachtet. ...

Das war jetzt „a. Barrierewirkung“. Nun kommt:

b. Naturereignis Hochwasser

i. „Die obertägigen Anlagen müssen für ein maximal mögliches Hochwasser ausgelegt sein ...“

ii. „Die untertägigen Anlagen müssen für ein maximal mögliches Hochwasser ausgelegt sein.“

...

c. Naturereignis Nettoerosion inkl. eiszeitliche Rinnen

i. „entfällt für obertägige Anlagen“

ii. „Für die untertägigen Anlagen müssen Erosionen und der Einfluss von Eiszeiten regional betrachtet werden. Um die

Barrierewirkung der Gesteinsformationen nicht zu gefährden, ergibt sich aus geomechanischen Randbedingungen (Sicherheitsfaktor 2), dass die Überdeckung der Barriere mindestens doppelt so groß sein sollte wie die maximale regional zu erwartende Erosion.“

d. Naturereignis Seismisches  
Risiko/Versetzungen:

i. Für die obertägigen Anlagen sollte man sich mindestens an die Anforderungen des Stresstests für Kernkraftwerke anlehnen ...

ii. Der Abstand großer bekannter geologisch aktiver Störungszonen muss (Mindestlänge von xxx [z.B. 10] km aufweisen und die in den vergangenen XXX [z.B. 5 oder Rupelian] 34 Mio. Jahren aktiv gewesen sein können), zum Einlagerungsbereich und allen geotechnischen Barrieren muss mindestens XX [z.B. 10] % der Störungslänge betragen.

Er erläutert es so:

(Hier wird berücksichtigt, dass eine Störung keine glatte Fläche ist, sondern immer einen Bereich umfasst.)

Ich lese es bis zum Schluss vor, weil es an dieser Stelle nicht mehr viel ist; aber ich wollte es auch einmal eingebracht haben. Das war jetzt d. Naturereignis Seismisches Risiko/Versetzungen.

Dann kommt jetzt:

e. Vulkanische Aktivität:

i. „Die obertägigen Anlagen müssen mindestens einen Abstand von xxx (z.B. 50) km zu einem quartären oder zukünftig zu erwartenden Vulkanismus aufweisen. (In Deutschland sind dies der Vulkanismus in der Eifel und im Egergraben.)“



Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

ii. Der Einlagerungsbereich muss mindestens einen Abstand von xxx (z.B. 50) km zu einem quartären oder zukünftig zu erwartenden Vulkanismus aufweisen.

Er kommentiert das in einer Klammer:

(Damit werden nicht zu viele Regionen ausgeschlossen eine ausreichende Anzahl von guten Lagerungsarten sollte dadurch erhalten bleiben.

Jetzt kommt:

f. Einflüsse aus gegenwärtiger oder früherer bergbaulicher Tätigkeit

Jetzt das Kriterium, das er vorschlägt:

„In der Standortregion dürfen das Wirtsgestein und insbesondere der einschlusswirksame Gebirgsbereich nicht durch frühere bergbauliche Tätigkeiten in ihrer Einschlussfunktion beeinträchtigt sein.“

Dann sagt er noch zu Mindestanforderungen das war ja insgesamt das Kapitel zu den Ausschlusskriterien, die er sieht :

4. Mindestanforderungen (müssen bei der Auslegung zwingend beachtet werden)

a. alle unter Kriterien genannten Randbedingungen

b. Es muss die Ausfallwahrscheinlichkeit jeder geologischen und technischen Barriere betrachtet werden.

Als Erläuterung nennt er:

Eine Ausfallwahrscheinlichkeit für eine einzelne Barriere kann dabei xxx (z.B. 0,01) % nicht unterschreiten, um auch unerwartbare Ereignisse zu berücksichtigen. (Dadurch ergibt sich indirekt ein Multibarrierenkonzept)

Das war b., die Ausfallwahrscheinlichkeit. Nun kommt:

c. Die Mächtigkeit der Barrierschichten muss nachweisen, dass durch einen Transport von Radionukliden durch die Barriere ...

d. ...

Dann kommt die Schlussformel:

Ich hoffe, Sie können mit den Ideen etwas anfangen, und wünsche Ihnen von Herzen viel Erfolg bei Ihrer Arbeit. Es wäre schön, wenn es Ihnen gelänge, den Konflikt der Gruppen zu befrieden und der Lösung einen erheblichen Schritt nähergekommen zu sein. Fröhliches Forschen und herzliche Grüße, Ihr Frank Schilling.

Das war das, was er mir dann ein paar Tage später geschickt hat, weil ich ihn gebeten hatte, er soll konkrete Vorschläge machen. Wegen des Engagements hier habe ich noch nicht Zeit gehabt, aber ich werde mich in absehbarer Zeit auch mit ihm einmal zusammensetzen.

Jetzt würde ich in Richtung eines bekannten Bundeslandes die Frage stellen da geht es ein Stück weit um die Wahrscheinlichkeit; allerdings ist dieses bekannte Bundesland gerade beschäftigt , wie es mit den Vorschlägen für die Wahrscheinlichkeit von Herrn Schilling umgehen würde. Sie können es jetzt gern kommentieren; aber ich würde sagen, zu 80 oder 90 Prozent sind die Sachen bei uns ohnehin enthalten, und oft in deutlich tieferer Ausformulierung. Ja.

**Dr. Ulrich Kleemann:** Das waren jetzt zu verschiedenen Bereichen Kommentare; aber diese Onlinekommentierung bezog sich ja auf den Fachworkshop. Da hat er einen Beitrag eingereicht, warum mehr als eine unabhängige Barriere für die Endlagerung als sinnvoll erscheint. Der Kritikpunkt ist ja, dass man sich in

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

diesem Workshop nicht hinreichend mit dem Multibarrierensystem auseinandergesetzt hat. Ich meine, es geht sehr stark in die Richtung, die Niedersachsen vorgeschlagen hat; deshalb denke ich auch, dass wir das berücksichtigen haben.

Aber sein Hauptpunkt, den er vorgebracht hat, war, dass zumindest zwei unabhängig wirkende Barrieren benötigt würden, unabhängig in dem Sinn von unterschiedlichen Eigenschaften und Retardationsmechanismen. Dabei muss jede Barriere für sich alleine eine ausreichende Rückhaltefähigkeit für radioaktives Material gewährleisten.

Von den international diskutierten Optionen Lagerung in Kristallin, Ton oder Salz könnten zum Beispiel mindestens zwei Optionen kombiniert werden. Ergebnis: Auch bei Ausfall einer Barriere ist noch eine zweite nach menschlichem Ermessen sichere Barriere vorhanden.

Ein Multibarrierensystem erhöht auch die Sicherheit bei unvorhergesehenen Betriebszuständen und Ereignissen. Das ist eigentlich seine Quintessenz aus dem Workshop. Ich war nicht in dieser Gruppe; deshalb weiß ich nicht, wie die Diskussion gelaufen ist. Ich meine aber, dass dies durch die Argumentation von Niedersachsen auch mit abgedeckt und eingebracht ist, sodass wir uns damit jetzt nicht länger befassen müssen. Aber wir diskutieren dieses Mehrbarrierensystem ja; insofern haben wir es aufgenommen. Damit könnte man es vielleicht beenden.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ich weiß nicht, ob jetzt von Niedersachsen noch etwas dazu gesagt werden soll; es war eben ja ein bisschen provokativ gemeint. Sie müssen nicht antworten, aber wenn Sie wollen, gerne.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Nein, es ist ja ein ganzes Konvolut gewesen; deswegen war es jetzt auch wichtig, dass Herr Kleemann noch

einmal den Fokus auf eines der entscheidenden Themen gerichtet hat. Bei uns ist jetzt nicht ganz klar, ob denn dieses Verständnis in der Arbeitsgruppe schon herbeigeführt wurde. Meine Wahrnehmung ist, dass das noch in der Diskussion ist. Insofern sollte man das eben als zusätzliches Argument für die Diskussion mit aufnehmen; dafür wäre ich schon, und deswegen bin ich auch für den Hinweis dankbar.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Also, es ist alles von Herrn Schilling verortet und in die Bearbeitung eingegangen, sowohl das, was ich vorgelesen habe, als auch das, was Herr Kleemann aus dessen Vortrag zitiert hat.

Gut, Dann würden wir jetzt in 4.1 springen, die erste Mindestanforderung, die Gebirgsdurchlässigkeit. Dazu hat Herr Kleemann auftragsgemäß oder so, wie er es freiwillig angeboten hat, einen Formulierungsvorschlag gemacht, nach der Diskussion, die wir dazu hatten, und dieser Vorschlag steht jetzt da. Ich gehe auch davon aus, Uli, dass du die Online-Kommentare entsprechend mit berücksichtigt hast, falls es an dieser Stelle noch welche gab.

(Dr. Ulrich Kleemann: Sind da welche?)

Weiß ich nicht.

**Dr. Ulrich Kleemann:** Ich bin darauf hingewiesen worden, dass sich hier noch ein kleiner Tippfehler eingeschlichen hat. In Zeile 22 muss es natürlich heißen:

Günstig für eine Radionuklidrückhaltung ist das Vorkommen alterierter Gesteinsvarietäten ...

Darauf bin ich von einem Kollegen hingewiesen worden.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Das ändern wir noch. Gut. Gibt es noch Diskussionsbedarf zu dem Vorschlag, wie Herr Kleemann ihn gemacht hat, dass also bestimmte Dinge gestrichen

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

werden, aber eben die halbe Seite  
Neuformulierung hineinkommt? Herr  
Trautmannsheimer.

**Dr. Markus Trautmannsheimer (Bayern):** Mit den Zeilen 27 bis 29 habe ich ein Problem. Da bezieht sich jetzt der Ausschluss einer Zone nur auf die Störungszonen. Das ist meiner Meinung nach schlecht verständlich. Das kann ja auch durch ein Erdbeben noch ausgeschlossen werden oder nach anderen Kriterien. Dieser Satz ist hier vielleicht nicht an der richtigen Stelle. Genauso müsste das eigentlich doch woanders verortet sein, auch bei einem Fall, da eben keine Daten vorliegen. Das wird ja an anderer Stelle behandelt. Dieser Satz hier ist mir zu pauschal und könnte eigentlich gestrichen werden.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Also, die Frage wäre, um das zu ergänzen, was Sie, Herr Trautmannsheimer, gerade gesagt haben: Von der Grundtendenz gehört es ja ein bisschen in das, was Herr Thomauske vorhin an anderer Stelle aufgewendet hat,

**Dr. Markus Trautmannsheimer (Bayern):** Ja, genau.

**Vorsitzender Michael Sailer:** wo wir sozusagen die Arbeitsanweisung, die für alle Kriterien gelten, jetzt an einem Kriterium speziell hinschreiben. Also, die Frage wäre jetzt, Uli, ob du das an dieser Stelle jetzt bewusst gebraucht hast

**Dr. Ulrich Kleemann:** Ja.

**Vorsitzender Michael Sailer:** oder ob wir auch diesbezüglich in der Einleitung gucken müssen, damit wir es hinreichend gut vor die Klammer ziehen.

**Dr. Ulrich Kleemann:** Im Wesentlichen ist hier dokumentiert, dass man im Kristallinen nach homogenen Bereichen suchen muss, weil nur in diesen homogenen Bereichen auch zu erwarten

ist, dass entsprechende Gebirgsdurchlässigkeiten auftreten können; aber man hat halt eben diese Informationen nicht. Es ist also gerade wirtsgesteinsspezifisch, dass man hier in der Phase 1 nicht über die Informationen verfügt, und deshalb ist an dieser Stelle dieser Satz durchaus sehr wichtig, sodass man eben sagen kann: Na ja, wenn eben große Störungszonen bekannt sind und es bekannt ist, dass das Material hier tiefgründig verwittert ist, dann kann man einen Ausschluss machen, aber ansonsten eben nicht, nur weil man die Information nicht hat. Also, dieser Hinweis ist meines Erachtens an dieser Stelle schon sehr wichtig, weil das eben der Unterschied beim Kristallin ist.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ja.

**Dr. Markus Trautmannsheimer (Bayern):** Das kann ich nicht ganz verstehen, weil wir ja extra ein Kapitel haben, in dem wir darüber diskutieren: Was passiert mit Standorten, zu denen nicht ausreichende Daten vorhanden sind? Dies hier ist doch eigentlich ein ähnliches Problem und müsste jetzt hier nicht diskutiert werden. Vielmehr könnte es anderer Stelle, wo man das allgemein diskutiert, aufgenommen werden; denn das ist ja nichts anderes, als wenn andere Daten zu irgendwelchen anderen Kriterien fehlen. Das ist ja der gleiche Fall. Also, ich kann da keinen Unterschied sehen.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ja. Herr Kern.

**Dr. Axel Kern (Baden-Württemberg):** Vielen Dank. Ich habe eine Frage und eine Anmerkung. Meine Frage bezieht sich auf die Passage „mächtige, hydrodynamisch aktive Störungszonen“. Im nächsten Satz ist von „hydrogeologisch relevanten Störungszonen“ die Rede. Ist das für die Geologen präzise genug für eine Mindestanforderung formuliert? Das wäre meine Frage.

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

Meine Anmerkung gilt den Sorptionseigenschaften. Ich glaube, dass sie hier falsch untergebracht sind. Dafür gibt es ein Abwägungskriterium „Isolationsvermögen“, das diesen Aspekt aufgreift.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Erst einmal als Hinweis: Das ist nicht der Text des Kriteriums, sondern der Text der Erläuterung; so habe ich es mir vorgestellt, und so ist es auch implementiert. Das heißt, das Kriterium sind die Zeilen 3 bis 10, und der Rest ist Erläuterung. Deswegen wäre noch einmal die Frage, ob das unter dem Aspekt, dass wir hier in einer Erläuterung zu einer komplexen Fragestellung sind. Also, die Erläuterung ist nie verbindlich. Insofern ist die Frage, inwieweit das dann aus Ihrer Sicht noch zutrifft. Sie können sich auch nachher noch einmal melden, wenn Sie noch ein bisschen überlegen müssen.

**Dr. Axel Kern (Baden-Württemberg):** Ja, es war eben meine Frage, ob das für die Geologen ich bin selber kein Geologe hinreichend klar an dieser Stelle formuliert ist, ob Erläuterung oder nicht.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Dann würde ich einmal Uli Kleemann, Detlef Appel und, damit es noch ein paar mehr sind, Herrn Bräuer fragen. Ich glaube, das sind die drei Geologen, die wir hier in der Runde haben, wenn wir jetzt einmal von Stefan Alt absehen. Ach so, nein, die Landesdienste natürlich auch; Entschuldigung.

(Vereinzelt Heiterkeit)

**Dr. Ulrich Kleemann:** Ich habe das jetzt so verstanden, dass Sie zwischen den beiden Formulierungen einen Unterschied sehen, ob einmal hydrodynamisch aktiv oder hydrogeologisch relevant. Ich meine, das hat jetzt sicherlich keine Bewandnis.

Es geht ja letztendlich darum das war auch der Ausgangspunkt : Wir haben jetzt ein Kriterium,

das den einschlusswirksamen Gebirgsbereich für ein dichtes Wirtsgestein beschreibt. Wie gehen wir mit diesem Kriterium bei Kristallingesteinen um? Das war ja der Ausgangspunkt, weshalb auch diese Erläuterung hier jetzt eingefügt wurde.

Ursprünglich gab es ja einmal einen viel längeren Text er ist jetzt eingedampft worden , wo wir halt eben dokumentiert haben: Wie sieht das bei Kristallingestein aus? Kristallin kann ja nun entsprechend niedrige Gesteinsdurchlässigkeiten haben, aber eben nur in Ausnahmefällen auch eine sehr geringe Gebirgsdurchlässigkeit. Deshalb kommt es auf diese Störungszonen an, also darauf, dass man Homogenbereiche findet, die eben dann nicht so stark geklüftet sind und deshalb halt eben dann auch eine sehr geringe Gebirgsdurchlässigkeit aufweisen.

Insofern ist das Hinweis, wie man mit diesem Kriterium umgehen soll. Das ist also eine Erläuterung, nicht das Kriterium, sondern die Erläuterung: Wie geht man bei Kristallin speziell mit diesem Kriterium um, wonach soll man suchen?

Deshalb ist auch diese Sorptionseigenschaft noch einmal ein wichtiger Hinweis. Das habe ich ja aus einer Studie, die sich mit Russland befasst hat, wobei man eben auch in Kristallin nach günstigen Standorten gesucht hat. Da kam eben dieses Argument, dass ja eben gerade auch diese Alterationszonen durchaus interessant sein können beim Kristallin. Es war für mich ein neuer Aspekt ursprünglich geht man davon aus, man hat das frische Gestein und möchte also möglichst im frischen Gestein dann endlagern , dass aber eben durchaus ja auch die Situation auftreten kann, dass man Alterationszonen hat, sekundäre Tonminerale, die halt eben dann auch diese abdichtende Funktion übernehmen können. Deshalb ist das ein Hinweis für die Suche.

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

Aber noch einmal: Deshalb ist auch dieser letzte Satz eben schon wichtig als Hinweis für die Vorgehensweise gerade in der Phase 1. Wir werden in der Phase 1 nicht diese Informationen haben, um diese homogenen Bereiche sicher zu definieren, und deshalb muss man da halt eben mit dieser Unsicherheit leben und muss sagen, okay, wenn wir eben große Störungszonen haben, dann können wir von vornherein bestimmte Gebiete ausschließen. Aber sonst sollte man das eben nicht als Ausschluss definieren. Deshalb ist es in diesem Zusammenhang hier als Arbeitshinweis, wie man mit Kristallin umgeht, an dieser Stelle aus meiner Sicht schon sehr hilfreich.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Herr Kudla.

**Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla:** Noch einmal zu dem letzten Satz: In dem letzten Satz ist auf große und aktive Störungszonen abgestellt. Wenn der Satz so aufgefasst wird, dass nur Bereiche ausgeschlossen werden können, die große und aktive Störungszonen aufweisen, und man bei allen anderen Bereichen im Kristallin erst einmal annimmt, dass die Durchlässigkeit kleiner 10-10 m/s ist, dann ist das ein Fehlschluss.

Das Kriterium heißt Gebirgsdurchlässigkeit. Wenn hier Kenntnisse vorliegen, in welcher Form auch immer, dass die Gebirgsdurchlässigkeit im Kristallin kleiner als 10-10 m/s ist, dann gehören die Bereiche ausgeschlossen. Ob da eine Störung vorliegt oder nicht, das ist relativ egal. Da reichen einige wenige Klüfte, und die Gebirgsdurchlässigkeit ist bereits größer als 10-10 m/s.

Deswegen würde ich im letzten Satz nicht alleine auf die Störungszonen abstellen, sondern darauf, dass das allgemein für die Klüftigkeit gilt. Wenn entsprechende Klüftigkeit vorhanden ist, dann ist anzunehmen, dass die Gebirgsdurchlässigkeit größer als 10-10 m/s ist, und dann gehören die Bereiche ausgeschlossen. Wie gesagt, der letzte Satz darf nicht nur auf große und aktive

Störungszonen begrenzt werden. Das ist Punkt eins.

Punkt zwei: In der Zeile 16 heißt es:

Demnach sind bei der Erkundung solche Massivbereiche auszugliedern, in denen mächtige, hydrodynamisch aktive Störungszonen fehlen.

Das Wort „fehlen“ werte ich immer so: Schade, dass sie nicht vorhanden sind. Gemeint ist hier wohl:

... in denen mächtige, hydrodynamisch aktive Störungszonen nicht vorhanden sind.

Das meinen Sie?

(Zustimmung von Dr. Ulrich Kleemann)

Sie fehlen uns sicherlich nicht;

(Dr. Ulrich Kleemann: Ja, okay!)

sie sind Gott sei Dank nicht vorhanden.

Das Zweite ist: Mit „solche Massivbereiche“ meinen Sie die im Satz zuvor genannten homogenen Bereiche mit sehr geringen Gebirgsdurchlässigkeiten, oder? Das sind „solche Massivbereiche“. Mir geht es nur darum, dass der Bezug klar ist.

(Dr. Ulrich Kleemann: Ja!)

Dann nehmen wir das doch direkt auf:

Demnach sind Homogenbereiche mit sehr geringer Gebirgsdurchlässigkeit auszugliedern, in denen mächtige, hydrodynamisch aktive Störungszonen nicht vorhanden sind.

(Dr. Ulrich Kleemann: Okay!)

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

**Vorsitzender Michael Sailer:** Also, diesen Satz würden wir jetzt schon einmal festhalten.

(Stefan Alt: Ja!)

**Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla:** Das ist eigentlich klar, oder?

**Vorsitzender Michael Sailer:** Es ist zwar schon so, dass jeder Vorschlag, der im Raum steht, sofort protokolliert wird; aber nachdem ich das körpersprachlich so wahrnehme, können wir diese Änderung auf jeden Fall aufnehmen. Sie hatten noch etwas?

**Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla:** Der erste Punkt noch einmal. Wie gesagt, das ist derselbe Satz, den Herr Trautmannsheimer auch angesprochen hat. Ich sehe diesen Satz nicht nur auf große und aktive Störungszonen begrenzt, sondern es gilt generell: Wenn es Informationen gibt, welcher Art auch immer, dass die Gebirgsdurchlässigkeit kleiner als 10-10 m/s ist, dann kommen die heraus; dann führt das zu einem Ausschluss. Ich glaube, Herr Kleemann, das meinen Sie an sich auch.

(Dr. Ulrich Kleemann: Machen Sie einen Formulierungsvorschlag!)

Okay, gut; muss ich mir überlegen.

(Heiterkeit)

**Vorsitzender Michael Sailer:** Der übliche Trick hat geklappt. Die Frage von Herrn Kern ist noch nicht ganz beantwortet. Aber körpersprachlich hatte ich schon gesehen, dass die Geologen das hinreichend interpretieren können. Wenn ich jetzt noch einmal allen ins Gesicht gucke, sehe ich überall Nicken. Das war eine wichtige Kontrollfrage; sie sollte man auch immer mal stellen, weil so etwas ganz schnell unten wegläuft.

Jetzt habe ich zwei Wortmeldungen; die anderen müssen sich dann noch einmal melden. Ich hatte erst Herrn Pick gesehen und dann Detlef Appel. Wenn sich noch jemand gemeldet hat Nein, dann waren es wirklich nur die beiden; Herr Pick zuerst.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Auch noch einmal Unterstützung, eine Formulierung zum Kristallin als Gesteinsgruppe in die Erläuterungen aufzunehmen, und noch einmal der Hinweis, dass es darum geht, dass diese Gesteinsgruppe nicht vorzeitig ausgeschlossen wird. Das ist der Punkt; das ist auch die Maßgabe aus dem Gesetz, so wie wir es lesen, und deswegen ist da ein Hinweis notwendig.

Zu dem letzten Satz stelle ich mir die Frage, ob mit den aktiven Störungszonen jetzt tektonisch aktive Störungszonen gemeint sind oder ob es um Klüftsysteme geht, die jetzt hydrogeologisch aktiv sind. Dazu könnte Herr Kleemann vielleicht noch etwas sagen. Wenn es als tektonisch aktiv gemeint ist, müssten wir noch einmal darüber sprechen.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Kannst du kurz darauf antworten, wie du es gemeint hast?

**Dr. Ulrich Kleemann:** Ich kenne ein bisschen die Situation des Kristallins in Deutschland. Es gibt halt Bereiche, die tiefgründig verwittert sind. Da hat man also eine enge Klüftung; da weiß man halt eben, weil sie in der Nähe von großen Störungszonen sind, dass sie nicht infrage kommen.

Deshalb gibt es auch noch den zweiten Hinweis auf weitergehende Informationen zur geologischen Gesamtsituation; das ist ja auch noch wichtig. Man hat oft eben nicht die Detailkenntnisse, wie es mit der Klüftigkeit aussieht. Wenn dort nicht gerade eine Geothermiebohrung niedergebracht wurde, hat man dazu relativ wenige Informationen. Deshalb kann man sich eigentlich nur über diese

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

Störungszonen, die Nähe zu Störungszonen und die geologische Gesamtsituation, ein Bild machen. Das ist das, was dahintersteckt. Aber wenn Herr Kudla dazu einen besseren Vorschlag zur Formulierung hat, können wir es auch umformulieren.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Also bleiben wir diesbezüglich in der Warteschleife für einen Vorschlag. Jetzt habe ich Detlef Appel und dann als Zweiten Herrn Fischer.

**Dr. Detlef Appel:** Noch einmal zurück zu der Frage von Herrn Kern: Das betrifft die vierte Zeile; da steht „hydrodynamisch aktive Störungszonen“. Das sollte man durch „hydraulisch aktive Störungszonen“ ersetzen, denn „dynamisch“ beinhaltet dann das Aktive. Gemeint ist damit nach meinem Verständnis, dass sich auf diesen Störungszonen Grundwasser bewegt, und ich unterstelle auch, dass das gemeint ist. Hydrogeologisch relevant wäre im Gegensatz dazu eine Störungzone, die das Potenzial hat, dass sich darauf Grundwasser bewegen kann, aber wir wissen es nicht genau. Das ist meine Interpretation dieser beiden Wörter.

Jetzt komme ich zu dem Wort „Aktivstörungzone“ in der drittletzten Zeile. In dem oben genannten Sinne ist diese Unterscheidung oder die Kennzeichnung durch „hydraulisch aktiv“ oder „hydrogeologisch relevant“ eine für die Charakterisierung richtige oder sinnvolle Zuordnung. Aber es ist etwas anderes als die einfache Bezeichnung „aktiv“. Damit kann nämlich tatsächlich „tektonisch aktiv“ gemeint sein – solche Zonen gibt es; aber es könnte auch so interpretiert werden, dass das, was oben ausgesagt wurde, damit gemeint ist. Auch das gibt es.

Hier sollte man entweder beides ausdrücken oder aber klarstellen, was gemeint ist. Es könnte ja tatsächlich beides gemeint sein.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Das wäre jetzt einfach als inhaltlicher Hinweis an die Formulierung des Ersatzsatzes zu interpretieren.

(Heiterkeit bei den Vertretern der Wissenschaft  
Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla: Wir amüsieren uns!  
Nein, es ist gut!)

Alles gut, okay.

(Dr. Detlef Appel: Wir haben verstanden, was Sie gemeint haben!)

Ja. Dann kommt Herr Fischer und dann

(Dr. h. c. Bernhard Fischer: Hat sich erledigt!)

Hat sich erledigt, gut. Frau Rosenbaum, ja.

**Sabine Rosenbaum (Schleswig-Holstein):** Noch einmal eine Nachfrage zu diesem Satz in Zeile 16: Auch mit der jetzigen Veränderung von Herrn Kudla bleibt es aber dabei, dass wir diese Gebiete ausgliedern. Im Sinne von ausscheiden oder Dann wäre es doch genau umgekehrt.

(Dr. h. c. Bernhard Fischer: Nein, umgekehrt!  
Weiterer Zuruf: Positiv ausgedrückt!)

Positiv ausgedrückt. Vielleicht finden wir da noch ein anderes Wort.

(Dr. Ulrich Kleemann: Ausweisen!)

Ausweisen.

**Vorsitzender Michael Sailer:** „Ausweisen“ funktioniert?

(Zustimmung)

Ja, dann machen wir das so. Okay.

Jetzt hatte ich noch eine Wortmeldung aus dem Augenwinkel gesehen. Waren Sie das, Herr von

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

Nicolai? Ich konnte es so schnell nicht zuordnen. Gut.

Das heißt, wir bleiben jetzt weitgehend bei dem Text an zwei Stellen haben wir ja schon mehr Korrekturen als andere Sätze, und wir warten bei dem Satz, um den wir heftig gerungen haben, noch auf einen Vorschlag. Wollen Sie ihn später einbringen?

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

Das heißt, wir springen an dieser Stelle noch einmal zurück; wir wollen es lieber sorgfältig machen. Okay. Herr Trautmannsheimer, jetzt stellen Sie noch einmal die Frage, ob der Satz gestrichen wird, oder?

**Dr. Markus Trautmannsheimer (Bayern):** Nein, der Satz davor. Nein.

(Vereinzelt Heiterkeit)

Die Frage stellt sich. Da steht ja auch der Satz davor, den wir jetzt diskutiert haben:

Der Kenntnisstand wird jedoch zu Beginn des Auswahlverfahrens noch nicht vollständig zur genauen Abgrenzung dieser Bereiche ausreichen.

Das ist doch eigentlich die einzige Stelle, an der wir eine Prognose machen, wie der Kenntnisstand sein wird. Jedenfalls in den Kriterien ist die Frage: Muss man das machen? Kann man das nicht anders formulieren? Wenn der Kenntnisstand nicht ausreicht, dann geht man so vor das ist eigentlich untypisch für die Behandlung in den Kriterien.

**Dr. Ulrich Kleemann:** Aber das ist genau das Spezifische beim Kristallin. Ich meine, wir wissen das jetzt schon, dass wir diese Informationen nicht haben werden, und deshalb ist es halt eben jetzt eine Arbeitsanweisung, wie man mit dieser Lücke umzugehen hat. Das ist

halt so; das ist spezifisch beim Kristallin. Also, das können wir jetzt nicht einfach streichen.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ich würde jetzt einfach einmal davon ausgehen: Dies ist eine Gebrauchsanweisung; die Erläuterung ist eine Gebrauchsanweisung für den Vorhabenträger und bei der Überprüfung dann auch für das BfE, wie er bzw. es eines von den 24 Kriterien zu handhaben hat. Ich glaube, auf dieser Qualitätsebene können wir es dann auch ungefähr so lassen; ungefähr sage ich deswegen, weil der Satz, über den Herr Kudla ja noch am Grübeln ist, noch aussteht. Das wäre aus meiner Sicht jetzt erst einmal die einzige Änderung, die sich aus der Diskussion aufdrängt.

**Dr. Markus Trautmannsheimer (Bayern):** Ich würde doch noch einmal etwas anmerken, weil bei anderen Kriterien der gleiche Fall gegeben ist. Da wird man auch nicht zu ganz Deutschland einen Kenntnisstand haben, der ausreichend ist. Hier ist es auch so, dass in manchen Bereichen der Kenntnisstand nicht ausreichen wird. Aber es wird hier erwähnt; in anderen Kriterien wird es nicht erwähnt. Ich verstehe nicht, warum es hier erwähnt werden muss. Es gilt ja eigentlich für andere Kriterien auch, dass für die gesamte Bundesrepublik der Kenntnisstand nicht ausreichen wird, aber hier wird es erwähnt, während es woanders nicht erwähnt wird.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ich habe ja schon angekündigt, dass wir uns noch einmal bei der Einleitung überlegen, was wir vor die Klammer ziehen. Dass wir es an ein paar Stellen, an denen es von einem erheblichen Teil der Mitglieder als besonders wichtig erachtet wird, noch einmal wiederholen, wenn wir jetzt auf den endgültigen Text gucken, ist ja nicht schädlich, solange da nichts steht, was dann gegen die Einleitung verstößt.

Also, in der Einleitung noch einmal in der gleichen Philosophie, wie wir Herrn Thomauske vor einer Stunde behandelt haben muss der



Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

Gedanke auf jeden Fall auch noch einmal untergebracht werden, und zwar in einer Allgemeinheit, wie er für alle Kriterien zählt. Jetzt habe ich Uli Kleemann, Herrn Fischer und Detlef Appel gesehen.

**Dr. Ulrich Kleemann:** Herr Pick hat noch einmal auf die Bedeutung dieser Erläuterung hingewiesen. Wir haben auch des Öfteren darüber diskutiert: Wie gehen wir diesem Kriterium im Hinblick auf Kristallin um? Es wird ja oft gesagt, Kristallin erfülle diese Kriterien der Mindestdurchlässigkeit nicht, und deshalb muss man ein alternatives Konzept wählen, das heißt also, das Behälterkonzept usw.

Da haben wir irgendwann auch einmal gesagt, nein, das wollen wir nicht; wir wollen hier schon diesen Begriff des einschlusswirksamen Gebirgsbereiches als Barriere haben. Wir wollen aber trotzdem Kristallin auch ermöglichen. Ich meine, in diesem Spagat haben wir uns jetzt hier bewegt, und deshalb ist das schon wichtig, zu erläutern, dass das eben kein Ausschlusskriterium für Kristallin ist, dass man in Kristallin durchaus solche Bereiche auch finden kann, wie man aber mit diesem Kriterium umzugehen hat.

Insofern ist das an dieser Stelle hier, wirklich gerade bei diesem einen Kriterium Gebirgsdurchlässigkeit, von elementarer Bedeutung, damit eben nicht der Eindruck entsteht, wir hätten hier über ein Kriterium quasi Kristallin aus der Diskussion hinausgeworfen; denn so wird es ja dann auch oft diskutiert. Insofern müssen wir an dieser Stelle schon irgendwie gucken: Wie fügen wir das zusammen? Das ist hier auch der Versuch, eine Arbeitsanleitung zu geben, dass man auch richtig nach diesen homogenen Bereichen sucht. Ob man sie am Ende des Verfahrens findet, steht auf einem anderen Blatt. Aber es ist eine Anweisung, wie man sich diesem Problem iterativ nähern kann.

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Ich glaube, der Einwand von Herrn Trautmannsheimer ist durchaus allgemeinerer Natur. Wir haben Herr Sailer hat eben darauf hingewiesen ja noch diesen Diskussionsteil im Einleitungstext, wo die Forderung von Niedersachsen schon einmal formuliert worden ist, dass für bestimmte Wirtsgesteinsformationen eben kein Ausschluss zu einem frühen Zeitpunkt erfolgen kann, worauf Herr Kudla geantwortet hatte. Diesen Textteil haben wir noch.

Ich glaube, in diesem Sinne hat es Herr Trautmannsheimer auch gemeint, und ich denke, die Argumentation dazu ist aus meiner Sicht auch relativ klar: Wenn wir also Kriterien definiert haben und dazu auch Informationen über das entsprechende Wirtsgestein vorliegen, müssen wir dem entsprechend natürlich folgen und dann den Ausschluss vornehmen. Nur: Wenn wir an dieser Stelle keine Informationen haben, gilt natürlich, dass wir dann eben keinen Ausschluss vornehmen können. Das ist für mich eigentlich die Logik. Aber es kann nicht sein, dass wir sagen, wir haben ein Ausschlusskriterium oder eine Mindestanforderung definiert, und wir wissen, dass wir da irgendetwas nicht erfüllen, und dann sagen wir trotzdem, es bleibt drin. Das wäre dann kontraproduktiv bzw. es wäre quasi nicht erklärbar, warum man das dann so macht.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Detlef Appel.

**Dr. Detlef Appel:** Ich möchte nur darauf hinweisen, dass es in dieser Hinsicht ein allgemeines Problem und ein spezifisches Problem gibt, wobei sich Letzteres daraus ergibt, dass schlicht und einfach die Erkennbarkeit von Einheiten, die hier als Störungszonen bezeichnet werden, deutlich unterschiedlich ist. Das heißt, das ist auch ein Punkt, der dann bei der Behandlung der einzelnen Gesteinstypen in Abhängigkeit von der Erkennbarkeit in diesem Fall jetzt dargestellt werden sollte.

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

Der allgemeine Aspekt kann durchaus vor die Klammer. Aber meines Erachtens ist es schon ein Problem insbesondere bei Kristallin, wenn es unter Bedeckung ist: Man weiß, wenn man nicht intensiver hingeguckt hat, praktisch nichts über die Verhältnisse in Kristallin selbst, und das zeigt sich ja auch daran, wie insbesondere in Skandinavien die Endlagerprojekte umgesetzt werden. Das passiert schrittweise, und im Grunde machen sie Erkundung noch bei der Erschließung der Einlagerungshohlräume. Von daher gibt es da einen Unterschied, der sich auch in einem solchen Kriterium meiner Ansicht nach manifestieren sollte.

Ich möchte dafür plädieren, diese beiden unterschiedlichen Aspekte zu berücksichtigen. Bei Tonstein, bei den bekannten oder jetzt in Untersuchung befindlichen Vorkommen, tauchen andere Probleme auf, aber eben keine in dieser Weise.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ich sehe jetzt eher, dass wir es drin lassen sollten und bei dem Text vor der Klammer noch einmal kontrollieren, dass wir den allgemeinen Aspekt wirklich in der Einleitung haben. Herr Kudla, Sie schreiben noch. Also würde ich sagen, wir machen später einen Rücksprung.

**(Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla:** Genau! Ich würde das gern vorher abstimmen!)

Ja, das macht sicherlich auch Sinn. Also wäre mein Vorschlag, dass wir die Gebirgsdurchlässigkeit jetzt liegen lassen und dass wir, wenn Herr Kudla dann geschrieben und abgestimmt hat, aber nur für diesen Satz dann noch einmal den Blick auf die Gebirgsdurchlässigkeit werfen. Gut.

Dann würden wir in die zweite Mindestanforderung einsteigen. Da haben wir nicht viel zu diskutieren, weil es wenig Text ist.

(Vereinzelt Heiterkeit)

Dazu gibt es ein paar Kommentare, und Niedersachsen hat die Anmerkung 25, Diskussionsbedarf am 02.03., aber nachdem wir ja von der Diskussionsleitung her gemeinerweise beschlossen haben, dass wir gar keine Mindestkriterien diskutieren, müsste Niedersachsen seinen weiteren Diskussionsbedarf jetzt einspielen, falls er noch besteht. Das wäre die erste Frage, und dann würde ich als Zweites durch die Kommentare aus der Online-Geschichte gehen. War das höchst vorsorglich?

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Nein, das war ein Missverständnis. Vielleicht könnten Sie noch einmal sagen, auf welchen Sie sich jetzt da genau beziehen. Beziehen Sie sich auf die Mindestanforderung, die Anforderung, die ich eben noch einmal formuliert habe, Mindestanforderung schützendes Deckgebirge?

**Vorsitzender Michael Sailer:** Nein, nein. Noch einmal: Wir sind bei Mindestanforderung Nummer zwei, also Kapitel 4.2, „Mächtigkeit des einschlusswirksamen Gebirgsbereichs“, und da steht jetzt erst einmal als festgelegter Text:

Der einschlusswirksame Gebirgsbereich muss mindestens 100 m mächtig sein.

Dazu ist in der vorletzten Sitzung von Herrn Wenzel gesagt worden: Da haben wir eventuell Diskussionsbedarf. Jetzt ist es nur die Frage Richtung Niedersachsen: Was machen wir jetzt damit, oder hat es sich erledigt, oder gibt es jetzt etwas Konkretes? Ja.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Soweit es mir bekannt ist, geht es um die Anwendbarkeit auf das Kristallin, und das hat ja dann Bezug zu den Erläuterungen in dem vorangegangenen Kriterium. Wenn man so vorgeht, dass man gewisse Bereiche ausweist, die eben möglicherweise im kristallinen Gestein doch geeignet sind, kann es passieren, dass man sie

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

mit der Mindestanforderung „100 m mächtig“ dann wieder herauskippt.

Also, das ist eine Grundsatzüberlegung: Wie definiere ich die Ausmaße oder habe ich von den Abmaßen her konkrete Anforderungen auf die Größe des einschlusswirksamen Gebirgsbereiches? Dahin läuft das, und deswegen müssen wir das unserer Ansicht nach mit im Blick haben. Da müssten wir gegebenenfalls dann in den Erläuterungen noch einen Hinweis darauf geben.

Verstehen Sie, wir haben uns die ganze Mühe gemacht, unter 4.1 diese Diskussion in den Erläuterungen zu führen, und jetzt schreiben wir hier, das muss mindestens 100 m mächtig sein, und damit ist das obsolet.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Dann würde ich Folgendes vorschlagen: a) Wir lassen es jetzt trotzdem so stehen. b) Zur Erläuterung ich glaube, Sie würden länger brauchen als Herr Kudla inklusive Abstimmung, bis Sie die Erläuterungen geschrieben haben schreiben wir hier hinein: Niedersachsen liefert gegebenenfalls noch einen Absatz zur Erläuterung.

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

Sind Sie damit einverstanden? Das geht halt in die Kommission ohne so etwas, also mit dem Hinweis, dass da noch etwas kommt; aber das macht ja nichts. Fertig sein muss es mit dem Endbericht, nicht davor.

**Dr. Ulrich Kleemann:** Ich habe jetzt noch einmal in den AkEnd-Bericht geschaut, weil hier ein Bezug auf Seite 95 AkEnd-Bericht steht. Ich finde dort keine Erläuterung zu den 100 m. Es steht letztendlich lediglich auf Seite 96:

Die Gebirgsdurchlässigkeit des einschlusswirksamen Gebirgsbereichs darf daher höchstens 10-10 m betragen und seine Mächtigkeit muss mindestens 100 m betragen.

Wahrscheinlich ist das irgendwie einmal so als Arbeitshinweis irgendwo aufgenommen worden. Aber letztendlich deshalb diese ganzen Hinweise; die Erläuterungen im AkEnd-Bericht müssen wir noch einmal durchgucken. Es würde wirklich Sinn machen, hier dann noch eine vernünftige Erläuterung zu schreiben ich würde das gerne noch einmal unterstreichen, und wir müssen vielleicht noch einmal gucken, ob diese Querverweise auch wirklich alle so richtig sind.

folgt um 12:01 Uhr = [-38:22]

**Vorsitzender Michael Sailer:** Es wäre die Bitte an die Zuarbeit, dort, wo sie stehen bleiben, noch einmal zu gucken, ob da auch etwas Passendes steht. Ich würde jetzt einmal die Kommentare zur Kenntnis bringen. Beim 1064er steht:

Der Betrag ist zu begründen. Gemäß AkEnd-Bericht, Seite 137 erfolgte die Berechnung mit einem kf der Gebirgsdurchlässigkeit von 10-12 usw. Bei dem vorgesehenen Wert von 10-10 resultiert zwangsläufig eine größere Mindestmächtigkeit. Zudem müsste konkretisiert werden, ob der Abstand zwischen Endlager und Rand des ewG oder die Gesamtmächtigkeit der Formation gemeint ist. Bei Berücksichtigung von gegebenenfalls wasserwirksamen Liegendschichten und der Höhe des untertägigen Bauwerks wäre bei Einhaltung eines Mindestabstands von 50 m eine Mindestmächtigkeit des ewG-Komplexes von mehr als 100 m erforderlich.

Meine Auffassung dazu ist folgende: Wir haben einen Zusammenhang, in dem wir ewG und umliegende Gesteine an vielen Stellen behandeln. Dieses Mindestanforderungskriterium bezieht sich nur auf den ewG. Die Fragen, welcher Abstand oder welche Sicherheit oder sonst etwas da sein muss, diskutieren wir bei anderen Kriterien. Insofern passt das nicht dazu.

Dann zum 1065: Meines Erachtens muss es heißen:

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

Es muss während des gesamten Nachweiszeitraums mindestens 100 m mächtig sein.

Das ist bei uns, glaube ich, implizit bei allen drin, die ganzen Anforderungen für den Nachweiszeitraum; insofern beachten wir das selbstverständlich.

Dann meint der 1066:

Die Wirtsgesteine, die den potenziellen einschlusswirksamen Gebirgsbereich aufnehmen, müssen mindestens 100 mächtig sein.

Ich glaube, das ist eine falsche Formulierung; denn der einschlusswirksame Gebirgsbereich muss, egal, wie er aufgebaut ist, selbst diese Größe haben. Wenn wir die Wirtsgesteine sonst wo mitrechnen, dann wird es im Zweifel unsicherer. Das wäre dann aus meinem Verständnis heraus ein weniger scharfes Kriterium.

**Dr. Ulrich Kleemann:** Was ist mit dem Fall Bb, der Schreiber-Jentzsch-Geschichte, also wenn sich der einschlusswirksame Gebirgsbereich in den darüber liegenden Schichten befindet? Insofern macht es wirklich Sinn, sich die Erläuterung noch einmal etwas genauer anzuschauen.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Aber das wäre ja nur der Side Effect für genau diese Geschichte; aber sonst kann man dem Kommentar nicht folgen. Dann ist der nächste Kommentar der 1067er Ja, Herr Fischer?

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Noch einmal zu der Kommentierung, ob nun Wirtsgestein oder ewG: Sie haben sicherlich recht, dass das, wenn man das auf den ewG bezieht, das schärfere Kriterium ist. Nur befinden wir uns hier in Mindestanforderungen und wollen dieses Kriterium möglicherweise ja auch in der frühen Auswahl nutzen; da wissen wir nicht, wie groß

der ewG am Ende wird. Insofern werden wir über dieses Kriterium keine Aussagen in Phase 1, Schritt 2 machen können; denn wir berechnen den ewG zu einer deutlich späteren Zeit.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Das kommt auch in dem 1067 als Vorschlag; ich lese ihn einmal vor, weil wir das dann integral diskutieren können:

Die Abmessungen des ewG können erst in einer umfassenden Sicherheitsanalyse ausgewiesen werden. Die sind abhängig von den Wirtsgesteinseigenschaften, den zu berücksichtigenden Szenarien ...

Daher ist eine Festlegung auf eine Mindestmächtigkeit des ewG nicht zielführend, um in einem Einengungsprozess der Standortauswahl potenziell günstige Gebiete zu identifizieren. Es kann jedoch gefordert werden:

Dann verschwindet der Kommentar; das war wahrscheinlich ein technisches Problem, weil die Eingabemaske schwierig zu handhaben war. Insofern können wir nicht erkennen, was da noch weiter gemeint war.

Jetzt wäre die Frage, die wir an dieser Stelle im Hinblick darauf klären müssen, was Sie gesagt haben aber der Kommentar geht ja auch ein bisschen in diese Richtung; deswegen habe ich ihn gerade noch einmal eingespielt : Wenn wir dieses Mindestkriterium in der ersten Phase anwenden das tun wir ja in der ersten Phase , steckt doch die Idee dahinter, dass man keine Schichten anzugucken braucht, in denen nur 50 m vorhanden sind, weil ich in denen, egal, wie ich den ewG final definiere, ihn nicht hineinkriege. Im Sinn eines Mindestkriteriums ist eine solche Vorgehensweise denkbar; aber jetzt würde ich gern einmal diskutieren, wie wir das sehen. Jetzt haben wir Detlef Appel, Herrn Kudla, Herrn Thomauske und Herrn Trautmannsheimer.

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

**Dr. Detlef Appel:** Das ist genau mein Ansatz, und es war auch der Ansatz des AkEnd in dem Sinne, jetzt etwas flapsig ausgedrückt, unter 100 m gucken wir es gar nicht richtig an; dahinter steckt natürlich etwas an Beobachtung. Auch bei Tonstein in flacher Lagerung kommt man da je nachdem, wie mächtig der Einlagerungsbereich ist usw., gibt es da noch Differenzierungen zu einer solchen Größenordnung. Ich darf auch darauf hinweisen, dass es ein Abwägungskriterium gibt, dessen Formulierung mir jetzt im Einzelnen nicht genau einfällt; aber da steht, die wirksame Barriere soll auch eine Mindestmächtigkeit haben, die 50 m betragen soll; das kommt auch aus diesem Zusammenhang. Deswegen müssten wir, wenn wir hieran drehen, auch noch woanders drehen; aber das ist meiner Ansicht nach nicht erforderlich.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Direkt dazu, Herr Fischer? Die Liste der Wortmeldungen war ja lang.

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Ach so, Entschuldigung, aber es war schon direkt dazu. Ich denke, wir könnten dieses Problem durchaus umgehen, indem wir eben dort für das Wirtsgestein „Mindestmächtigkeit 100 m“ hineinschreiben. Auch muss es möglich sein, in diesem Wirtsgestein einen 100 m mächtigen ewG auszuweisen. Das ist ja im Endeffekt das, was wir gesagt haben. Das macht vielleicht die Formulierung etwas komplizierter, würde dann aber quasi beides erschlagen.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Herr Kudla, Sie sind sowieso dran.

**Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla:** Gut, einen ähnlichen Satz wollte ich auch vorschlagen. Wir sollten folgenden Satz schreiben:

Da der einschlusswirksame Gebirgsbereich mindestens eine Mächtigkeit von 100 m aufweisen muss, muss im Rahmen der

Standortauswahl eine Schicht ausgewiesen werden, die mindestens 100 m mächtig ist und erwarten lässt, dass in diese Schicht der einschlusswirksame Gebirgsbereich hineingelegt werden kann.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Das ist ein Vorschlag zum Nachdenken: das Kriterium stehen lassen und das, was Herr Kudla gesagt hat, als Erläuterung direkt daruntersetzen. Wäre das in Ordnung? Jetzt müssen Sie es nur noch schnell aus dem Gedächtnis mitschreiben. Herr Thomauske ist der Nächste.

**Prof. Dr. Bruno Thomauske:** Die Frage ist, ob wir die Mächtigkeit des einschlusswirksamen Gebirgsbereichs oder die Mächtigkeit des Wirtsgesteins als Mindestanforderung nehmen. Dem sollten wir die Erläuterung anfügen, wie sich die Mächtigkeit des Wirtsgesteins an dieser Stelle berechnet, wie da die Mindestanforderung aussehen muss. Es muss ein einschlusswirksamer Gebirgsbereich hineinzulegen sein, der mindestens 100 m mächtig ist.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Herr Trautmannsheimer und dann Herr Pick.

**Dr. Markus Trautmannsheimer (Bayern):** Ich möchte nur darauf hinweisen, dass die Situation Ba auch noch speziell ist. Da ist auch nicht unbedingt klar, was man unter Mächtigkeit versteht, weil da praktisch der ewG nur ganz gering sein kann, aber das Wirtsgestein innerhalb ja schon allein die 100 m ausfüllen kann. Das wäre dann nicht in Ordnung, wenn sozusagen der gesamte Bereich nur 100 m hätte, dann müssten wir irgendwie erläutern, dass der Abstand zum Wirtsgestein in diesem Fall vielleicht nur 50 m, je nachdem, wie man es nimmt, betragen muss. Es müsste, glaube ich, auch noch einmal erläutert werden, wie das gemeint ist.

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

**Vorsitzender Michael Sailer:** Herr Pick noch, und dann müssen wir einmal gucken, wie wir das jetzt weiter behandeln.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Wir sind hier ja in den Mindestanforderungen, und das heißt: Mindestanforderung nicht erfüllt, raus, Mindestanforderung erfüllt, drin! Da steht ein Wert drin. Wenn der Wert unterschritten ist, 99 m, ist es raus, und wenn der Wert erfüllt ist, 101 m, ist es drin. Das ist schon einmal eine grundsätzlich wichtige Information, die man da bedenken muss.

Mir fehlt da der Hintergrund, vielleicht könnten die „AkEnd-Veteranen“

(Heiterkeit)

noch einmal kurz sagen, wie man darauf gekommen ist. Entschuldigung, war nicht despektierlich gemeint. Logisch erscheint mir, dass man Platz für den ewG und für den Abfall, der einzulagern ist, braucht. Aber wie man dann zu einer solchen festen Zahl kommt, wer die gegriffen hat, ob das okay ist, dass man die so greift, dazu müsste man doch das ist schon ein entscheidendes Ding hier an dieser Stelle vielleicht noch zwei, drei Sätze spendieren.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Welcher von uns vier Veteranen möchte das jetzt erläutern? Einer muss!

(Heiterkeit)

Erst einmal echte Veteranen.

(Dr. Ulrich Kleemann: Ich bin kein Veteran!)

- Ja, Detlef.

**Dr. Detlef Appel:** Also, ich äußere mich dann als zweifacher Veteran, erstens als AkEnd-Mitglied und zweitens in Bezug auf das Lebensalter.

Deswegen ist das, was ich sage, in beiden Fällen mit Unschärfen verbunden.

(Heiterkeit)

Die 100 m beziehen sich sicherlich nicht einfach so zum Beispiel auf Salz in steiler Lagerung oder sind daraus nicht systematisch abgeleitet worden; da würde man bei Salz eben anders herangehen. Auch bei Kristallin nach der Diskussion vorhin ist das sicherlich deutlich kommt man nicht so einfach auf 100 m, sondern der Hintergrund ist im Wesentlichen Tonstein.

Ich erinnere mich daran erinnere ich mich tatsächlich, dass so ähnlich, wie wir das noch beim Diffusionskriterium haben, modellhafte Berechnungen oder analytische Berechnungen das weiß ich jetzt nicht mehr durchgeführt worden sind, wie mächtig es mindestens sein muss, damit ein idealer Tracer den einschlusswirksamen Gebirgsbereich nicht verlässt. Das ist das, was sich dahinter letztlich verbirgt.

Dann hat man gesagt: Gut, das ist jetzt unter diesen Bedingungen analytisch abgeleitet worden, macht man einen Fehler, wenn man das verallgemeinert? Die Schlussfolgerung war: Nein, das macht in diesem Fall eben nicht. Bitte?

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

Entschuldigung, nur eine Intervention: Da kommt man klar mit den zwei Wirtsgesteinen Tonstein und Salzgestein? Bei dem dritten, das wir jetzt diskutieren müssen, kommen wir dann in die Bredouille?

**Dr. Detlef Appel:** Bei Kristallin könnte man sagen, wenn wir einen einschlusswirksamen Gebirgsbereich, ich sage jetzt einmal ganz einfach kleiner 10-10 Gebirgsdurchlässigkeit haben, dann würde man da mit einer ähnlichen Größenordnung herangehen, solange man es nicht besser weiß.

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Schönen Dank.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Jetzt haben wir ein kleines Problem. Das kleine Problem lässt sich wie folgt beschreiben: Wir wollen das Kriterium irgendwie anders formulieren, wobei noch nicht ganz herausgearbeitet ist, ob das dann wirklich etwas anderes als dieses Kriterium ist. Wir haben vorhin für die Erläuterungen einen Satz aufgenommen, den wir, glaube ich, nach dieser Diskussion immer noch teilen; an ihm können wir festhalten.

Ich stelle erst einmal die Frage, ob wir das Kriterium umformulieren müssen oder in den Erläuterungen mehr als diesen einen Satz hinein schreiben müssen. Das wären zwei Annäherungsmöglichkeiten. Wie sieht es jetzt mit der Einschätzung aus?

**Dr. Ulrich Kleemann:** Ich würde dafür plädieren, diesen Satz so zu lassen.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Den Kriteriensatz?

**Dr. Ulrich Kleemann:** Ja, aber dann die Erläuterung zu ergänzen; denn die Diskussion hat ja gezeigt, es ist nicht richtig klar geworden, wie man überhaupt zu diesem Kriterium kommt. Es bezieht sich schon in erster Linie auf Tonstein, um halt eben die Suche dann auch zu einem Ergebnis zu führen, weil es natürlich sehr viele Tonformationen gibt, die diese Mindestmächtigkeit nicht erfüllen und insofern von vornherein schon ausscheiden.

Aber wir müssen dieses Kriterium erläutern, und zwar vor allen Dingen im Hinblick auf die Spezialfälle Ba und Bb. Wie ist es da zu sehen? Insofern muss man da, glaube ich, noch ein bisschen an die Erläuterung herangehen.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Wie sieht es sonst aus? Eher Kopfnicken zu dem Vorgehen.

Ich versuche jetzt erst einmal, die Arbeitshypothese durchzuspielen: Wie kommen wir jetzt zu der verlängerten Erläuterung? Damit meine ich mehr als den Satz, den wir vorhin schon einmal aufgenommen haben. Wie käme sie zustande? Gibt es da eine Einsendung von irgendeiner Miniarbeitsgruppe, dass sich zwei Kollegen darum kümmern, hier eine verträgliche Formulierung aus der Diskussion zu finden? Herr Pick.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Ich muss es noch einmal sagen, die Erläuterung war hilfreich, gerade dass man gesagt hat

(Zuruf: Mikro!)

- Entschuldigung. Man kommt daher über die Anforderung an das Tongestein, um eben sicherzustellen, dass die Abfälle da reinpassen und man bei den Ausbreitungsrechnungen zu vernünftigen Ergebnissen kommt. Das geht ja auch von der klassischen Vorstellung eines einschlusswirksamen Gebirgsbereichs als eine geschlossene, alle Abfälle umfassende Einheit aus.

Wir haben eben bei der Diskussion gerade dieses Fass aufgemacht, dass jetzt auch in dem einschlägigen Workshop der ESK thematisiert wurde, nämlich dass dieses klassische Modell möglicherweise auch noch dergestalt überarbeitet werden kann, dass man zum Beispiel das ist jetzt keine Anforderung von mehreren oder vielen kleineren Einheiten, die man als ewG definiert, ausgehen könnte; dies bis hin möglicherweise zu einer Einheit, die als definierter ewG um einen Abfallbehälter liegt. Das ist nicht von mir, das wurde da eben diskutiert und auch nicht a priori verworfen.

Der Hinweis von uns ist nur, das würde damit herausfallen; das ist ganz klar, das ist dann weg, wenn man diese Mindestanforderung so drin lässt. Dann kommt man damit nicht mehr weiter; das muss man nur wissen. Die Erkenntnis ist

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

dann, dass man da wahrscheinlich mit dem Kristallingestein auch nicht mehr weiterkommt. Das wäre dem Argument konträr, das wir bei den vorhergehenden Mindestanforderungen gestellt haben.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Herr Kudla.

**Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla:** Das Grundproblem ist, dass wir das ewG-Konzept auf Kristallin übertragen. Bei der Gebirgsdurchlässigkeit ist das noch einigermaßen gegangen. Vielleicht ist es ja vorstellbar, dass man einmal einen Bereich findet, der, sagen wir mal, 10 mal 20 m groß ist und in dem wirklich im Kristallin die Gebirgsdurchlässigkeit kleiner 10<sup>-10</sup> /s ist; vielleicht ist das vorstellbar. Dass jetzt dieser Bereich aber 100 m mächtig ist, wie hier in der Anforderung 4.2. genannt ist, ist schon kaum mehr vorstellbar, also wenigstens in meiner Vorstellung passt das nicht.

(Dr. Thomas Pick [Niedersachsen]: Das ist der Punkt!)

Damit kommen wir an sich auf das Grundproblem. Wir müssen an sich dann irgendwann einmal sagen: Na ja, im Kristallin geht das klassische ewG-Konzept, wie wir es im Salz und Ton haben, halt nicht; es geht mit den Anforderungen nicht. Damit bleibt nur übrig, dass wir uns beim Kristallin zum Behälterkonzept bekennen. Ich hatte ja in der Tischvorlage, die vielleicht noch besprochen wird, diese beiden Konzepte gegenübergestellt.

Dies würde aber bedeuten, dass sich die Endlagerkommission auch zum Behälterkonzept bekennen müsste. Das aber ist etwas Einschneidendes, das wohl diskutiert und abgewägt sein will. Ich möchte jetzt nicht die Diskussion über die Konzepte aufmachen; aber ich glaube, wir kommen aus diesem Dilemma nur heraus, wenn wir sagen, dass in Kristallin nur das Behälterkonzept geht. Darüber könnten wir eine ganze Sitzung lang diskutieren; das will ich

nicht machen. Ich will nur auf das Grundproblem hinweisen. Wir können hier über die Anforderung 4.2. ewig weiterdiskutieren, wir werden nicht weiterkommen, ohne die Frage zu beantworten, ob wir uns zum Behälterkonzept bekennen.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Gut, ich habe noch Herrn Thomauske. Herr Pick, war das auch gerade eine Wortmeldung? Ja, ist okay, ich wollte nur wissen, ob Sie auf die Liste wollen.

**Prof. Dr. Bruno Thomauske:** Also, ich denke, dass wir hier tatsächlich an dem Punkt des Grunddilemmas sind. Das betrifft einerseits die Frage, dass wir eigentlich in unserem Konzept sagen, dass wir den geologischen Barrieren den Vorrang einräumen; das tun wir hier nicht mehr, sondern hier brauchen wir in einer Kombination ich würde gern erweitern, was Herr Kudla gesagt hat nicht nur Behälter, sondern wir brauchen auch notwendig die geotechnischen Barrieren, die Bentonitummantelung. Da müssten wir uns fragen, welche Anforderung wir dafür stellen.

Es ist eine andere Herangehensweise, und insofern passt das in den gesamten übrigen Bereich unseres Konzepts von der Grundphilosophie her nicht hinein. Da müssten wir sagen: Anders zu betrachten ist die Endlagerung im Kristallin, egal, wie das Wirtsgestein aussieht, weil es, wie auch Herr Kudla sagt, eher unwahrscheinlich ist, dass wir da dichtes Gestein finden. Also brauchen wir a priori den Rekurs auf die Behälter und die geotechnischen Barrieren; die müssen es dann sein. Wie ich an dieser Stelle die Abwägung treffe, ist mir völlig schleierhaft.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Herr Pick, Sie können den Schleier sicherlich entfernen; da bin ich mir ganz sicher.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Das ist des Pudels Kern, an dem wir gerade sind. Mir war wichtig, dass wir uns das noch einmal



Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

vergegenwärtigen. Wir können uns dann zwar vorstellen, dass wir bei der Mindestanforderung 1 noch über die Runden kommen, kicken es aber mit der Mindestanforderung 2 heraus, wenn diese Zahl da stehenbleibt. Das ist mein erster Punkt.

Zweiter Punkt: Die Motivation der Niedersächsischen Landesregierung ist, dass im Gesetz in § 4 Absatz 2 Ziffer 2 steht, dass man eben das Kristallingestein zu berücksichtigen hat und dafür Kriterien und Anforderungen zu entwickeln hat.

Wenn wir das so stehen lassen, entwickeln wir eine Anforderung, dieses Gestein eben auszuschließen. Das muss man dann als Fußnote bei diesen Mindestanforderungen mitschleppen, und dann muss, wenn es nicht anders geht, eine grundsätzliche Entscheidung getroffen werden. Sie kann so ausfallen, wie Herr Thomauske bzw. Herr Professor Kudla sie gerade formuliert hat, dass man für eine Wirtsgesteinsformation vom ewG-Konzept weggeht. Da geht es um das Behälterkonzept; das ist eine Möglichkeit.

Die andere Möglichkeit ich weise noch einmal auf die Diskussion vom ESK-Workshop hin war eben, dass man folgende Frage diskutiert: Muss der ewG so definiert sein, dass er alle Abfälle in Gesamtheit umschließt, oder lässt sich das auch bis hin zu einer Minimaleinheit auftrennen, die besagt, es gibt einen Behälter, und das den Behälter umschließende Gestein ist als ewG zu betrachten? Das war die Diskussion auf diesem Workshop. Es gibt zwei Wege, zwischen denen man sich entscheiden muss; da stimme ich vollkommen mit den Vorrednern überein.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ich nehme jetzt Herrn Thomauske noch dran, und dann würde ich einen Vorschlag machen, weil es keinen Sinn macht, dass wir diesen Punkt vertieft weiterdiskutieren. Das ist eine Kommissionsentscheidung. Herr Thomauske noch, und dann mache ich meinen Vorschlag.

**Prof. Dr. Bruno Thomauske:** Trotzdem glaube ich, wären wir hier eigentlich der richtige Arbeitskreis, um dazu einen Vorschlag für die Kommission zu machen, weil wir auch in der Kommission ansonsten nicht weiterkommen. Ich könnte mit dem Vorschlag sehr gut leben, dass wir sagen, unser Konsens in dieser Arbeitsgruppe ist, den Grundgedanken des ewG aufrechtzuerhalten. Das kann bedeuten, dass wir an der Stelle Abstriche machen, dass es ein ewG über alle Abfälle ist, und sagen, dass der jeweilige Abfall von einem einschlusswirksamen Gebirgsbereich umschlossen sein muss. Dann hätten wir den Grundgedanken aufrechterhalten, was dazu führen kann, dass man dann viele einschlusswirksame Gebirgsbereiche hat. Aber diese Konsequenz würde ich dem Grunde nach eher in Kauf nehmen wollen als die Aufgabe des einschlusswirksamen Gebirgsbereichs.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ich wollte trotzdem einen Vorschlag machen. Fachlich sehe ich das Argument auch, dass wir das hier möglicherweise eher gelöst kriegen. Gleichwohl ist es eine Grundsatzentscheidung, weil es natürlich die Auffassung gibt, anders, als es im Gesetz steht, kein Kristallin mit ins Verfahren zu nehmen. Auch gibt es die Position, mit allen drei Gesteinen ins Verfahren zu gehen und dort den Wettbewerb wirken zu lassen. Deswegen ist es für mich eine Kommissionsentscheidung. Der Unterschied zwischen Kommission und Arbeitsgruppen ist ja auch der, dass in der Kommission auf den politischen Bänken diejenigen sitzen, die auch zu einer Entscheidung berufen sind.

Wie gesagt, der Obersatz gilt nach wie vor: Wir müssen am Montag mit den Geokriterien in die Kommission, und wir müssen ins Internet. Mein Vorschlag ist jetzt a) der einschlusswirksame Gebirgsbereich muss mindestens 100 m mächtig sein; das schreiben wir in Klammern. b) schreiben wir eine Erläuterung dazu, da würde ich die Zuarbeit einfach bitten, mit den Argumenten, die jetzt hin und her gegangen sind, eine Begründung

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

zu schreiben, was man warum machen muss. Es geht nicht um einen richtigen Vorschlag, sondern eher darum, zu skizzieren, was hier diskutiert worden ist.

Dann holen wir uns am Montag eine Grundsatzentscheidung in der Kommission. Die Grundsatzentscheidung könnte heißen, wir bleiben bei solchen Mindestanforderungen und schmeißen damit Granit von vornherein raus diese Entscheidung muss aber die Kommission treffen, oder wir treffen am Montag eine Grundsatzentscheidung entlang von dem, was Herr Pick und Herr Thomaske skizziert haben; auch andere haben teilweise dazu geredet. Dann holen wir uns den Auftrag ab, nach der Grundsatzentscheidung entsprechend der Grundsatzentscheidung diese Mindestanforderungen fertig zu formulieren. Wäre das okay? Ich stelle diesen Vorschlag zur Diskussion. Detlef.

**Dr. Detlef Appel:** Das ist okay im Hinblick auf den Typ A nach AkEnd, der kurz zusammengefasst lautet, der ewG ist Teil des Wirtsgesteinskörpers; da trifft das zu.

Der Typ Ba, von dem ich gar nicht glaube, dass man da so etwas finden wird, lautet, der Wirtsgesteinskörper mit den entsprechenden günstigen Eigenschaften wird vollständig von einem einschlusswirksamen Gebirgsbereich umgeben. Das kann man theoretisch beschreiben, es könnte solche Konfigurationen geben; aber ob sie für die Endlagerung geeignet sind, weiß ich nicht.

Von dem Typ Bb haben wir schon verschiedentlich gesprochen. Er lautet Salz oder Ton über Kristallin. Worüber wir in diesem Zusammenhang noch nicht gesprochen haben, ist, welche Anforderungen der engere Einlagerungsbereich erfüllen muss und was insbesondere die Behälter und die geotechnischen Barrieren in diesem Zusammenhang leisten müssen; das haben wir

nicht gemacht. Aber der ewG in diesem Modell Bb ist das Salz oder der Tonstein, also die schützende Schicht oben darüber. Sie ist durch das, was wir im Moment diskutieren, unberührt. Das müsste dann in irgendeiner Weise

**Vorsitzender Michael Sailer:** Das ist zwar richtig, aber von der Entscheidungslogik her brauchen wir eine klare Aussage von der Kommission, ob wir bei Kristallin bleiben. Dann gehen wir am 4. Mai mit entsprechender Vorarbeit hin da können wir nachher in der Mittagspause klären, wer sich an der Vorarbeit beteiligen würde und formulieren das fertig, wenn wir am Montag an dieser Stelle die Grundsatzentscheidung haben; deswegen ist meines erst im dritten Schritt der Entscheidungslogik

**Dr. Detlef Appel:** Meinethalben.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Wenn wir am Montag den Auftrag holen für Salz, Ton und Kristallin ein Mächtigkeitskriterium zu formulieren, dann werden wir da halt möglicherweise in dem Fall drei verschiedene Versionen für bestimmte Konfigurationen und für bestimmte Gesteine formulieren müssen. Das ist dann aber auch kein Hexenwerk mehr, wenn die Entscheidung klar ist. Deswegen bleibt es bei meinem Vorschlag.

(Dr. Detlef Appel: Ja, ist gut! Dr. Ulrich Kleemann: Okay!)

Das Kriterium geht so in eckige Klammern. Wir würden die Zuarbeit bitten ich werde dann noch einmal kontrollieren, dass da nicht Überschießenes drinsteht, dass wir eine kurze Begründung hineinbringen, die den Kolleginnen und Kollegen in der Kommission auch erlaubt, zu verstehen, worum es geht. Dann kommt halt in der nächsten Sitzung die Ergänzung der Mindestanforderungen. Herr Fischer, Sie wollten noch etwas sagen?

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Ja, ich wollte nur den Hinweis geben, dass das, was Herr Appel gesagt hat, absolut richtig ist. Für den Bb-Fall haben wir dann eine noch einmal neue Problematik, die vielleicht sogar noch komplizierter ist; denn dann verlagern wir unterschiedliche Funktionen des ewG einmal in die Deckschicht und einmal möglicherweise in die Trägerschicht, also in die Wirtsgesteinsschicht. Das zu differenzieren, da haben wir, glaube ich, noch Spaß vor uns.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ja, aber wir haben hier nun einmal eine Diskussionssituation, bei der wir gesagt haben, wir machen alle Konfigurationen. Dann müssen wir sie halt auch bedienen. Wie gesagt, wir holen uns am Montag ein Mandat für was auch immer, und wir arbeiten das am 4. Mai ab.

(Heiterkeit Abg. Ute Vogt: Wir machen alles!  
Dr. Detlef Appel: So weit sind wir schon!)

Etwas anderes können wir nicht machen. Also, ich würde gern das Kriterium jetzt mit dieser nicht zufriedenstellenden Maßgabe für heute abschließen und vor dem Mittagessen man muss ja jetzt wieder für Motivation sorgen nur noch ein Kriterium besprechen wollen, nämlich das 4.3. Dieses Kriterium ist das erste,

(Dr. Ulrich Kleemann: Da gibt es doch Konsens, oder wie?)

das irgendwo auf das abzielt, was die kleine Arbeitsgruppe gemacht hat. Deswegen denke ich auch, dass wir das jetzt in dem Maße fertig kriegen, wie wir es fertig machen können. Bloß wäre jetzt die Bitte um die Ansage, wie wir das fertig machen. Daher würde ich jetzt an die drei vorhandenen Kleingruppenmitglieder

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Ja, wir haben das ja gestern anhand des von Herrn Appel vorgeschlagenen Textes als Konsens festgestellt. Insofern können wir diesen Textteil, der Ihnen

jetzt so nicht vorliegt, da einspeisen, denke ich, Herr Appel.

**Dr. Detlef Appel:** Im Prinzip ja. Ich würde nur dafür plädieren, jetzt von dem auszugehen, was in der Drucksache 91d steht; das ist ja inhaltlich ähnlich. Die Oberfläche des einschlusswirksamen Gebirgsbereichs muss mindestens 300 m unter der Geländeoberfläche liegen. In Gebieten, in denen im Nachweiszeitraum mit der Bildung eiszeitlicher Rinnen zu rechnen ist Da das eine sehr konkrete, auch regional konkrete Anforderung ist, geht mein Plädoyer in die Richtung, das allgemein zu formulieren: In Gebieten, in denen mit exogenen Prozessen zu rechnen ist, durch die, ins Grobe gesprochen, die Integrität des einschlusswirksamen Gebirgsbereichs gefährdet werden könnte, oder so ähnlich. Danach kann man den Text belassen. Dann hat man alle Eventualitäten, die durch exogene Prozesse kommen, mit drin, und das ist meiner Ansicht nach auch sinnvoll.

Dass wir im Moment die Rinnen als das Entscheidende ansehen, liegt auch daran, dass das besonders gut bekannt ist. Die Erosionsprozesse im süddeutschen Raum sind mir persönlich jedenfalls nicht so gut bekannt. Das gilt auch dafür, wie man damit umgeht. In der Erläuterung bliebe dieser Hinweis mit einem „zum Beispiel“ oder so erhalten.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ich habe mir in der Zwischenzeit noch einmal die Kommentare vergegenwärtigt; sie passen eigentlich alle zu dieser Diskussion. Das heißt, die Online-Kommentare würden wir mit dieser Aktion auch erledigen können. Jetzt vom Schreiben her würde ich sagen, wir bekommen im Lauf der nächsten zwei oder drei Stunden den Text; den wird der Kollege Alt an der richtigen Stelle einbauen, also Text und Erläuterung. Wir würden alle Kommentare streichen, und wir würden die eckigen Klammern streichen. Den ESK-Hinweis würden wir auch streichen, weil er nach meiner

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

Auffassung dann auch durch die Bearbeitung vom Inhalt her integriert ist.

Es gibt einen Vorschlag, den wir jetzt hier nicht mehr ganz diskutieren können ich habe herausgehört, dass er noch nicht so formuliert ist, dass man ihn jetzt vorlesen könnte; vom Inhalt ist er mehrfach vorgetragen : Er geht einfach unter der Überschrift „4.3. Minimale Tiefe des einschlusswirksamen Gebirgsbereichs so, wie Herr Fischer, Herr Pick und Herr Appel sich die nächsten zwei Stunden noch einigen, in der genauen Formulierung da ein. Versprochen ist ich sage es jetzt für das Wortprotokoll , wenn jemand hier aus dieser Runde am 4. Mai noch Bedenken hat, dann rufen wir diesen Text noch einmal auf. Das wäre jetzt vom pragmatischen Vorgehen, glaube ich, das Einfachste.

Also hätten wir bei 4.3. den konkreten Text, der so zustande kommt, wie ich es gerade beschrieben habe, hätten damit auch die Kommentare inhaltlich erledigt, weil die Veränderungen im Text mit all dem, was in den Kommentaren gesagt worden ist, auch zu tun haben. Wir hätten dann also für 4.3. einen klaren Text. Ich gucke noch einmal in die Runde; ich sehe Kopfnicken. Dann machen wir das so.

Jetzt haben wir die Mittagspause erreicht. Ich würde einmal sagen, dass wir bis 13:20 Uhr Mittagspause machen. Wäre das okay?

(Dr. Detlef Appel: Das ist ja Luxus!)

- Ja, diese letzten beiden Punkte, obwohl sie so schwierig waren, haben wir ja leicht hingekriegt.

(Unterbrechung von 12: 40 bis 13: 20 Uhr)

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ich würde jetzt einfach sagen, wir machen weiter, obwohl wir die Minimalbelegschaft noch nicht ganz erreicht haben. Herr Kudla, sind Sie sich mit Herrn Kleemann einig geworden?

**Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla:** Ja. Sagen wir mal, über ein Satz ja, aber

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ist das noch lösbar, oder brauchen wir dazu Allgemeindiskussion?

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

Ich würde jetzt einfach vorschlagen, Sie sagen noch einmal für Herrn Alt und fürs Protokoll, wohin wir zurückspringen,

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

an welcher Stelle das eingefügt wird, und dann erzählen Sie einfach.

**Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla:** Wir springen jetzt zum Kriterium 4.1, Gebirgsdurchlässigkeit, und dort zum letzten Satz des farbigen Abschnittes auf dieser Seite. Wir streichen den Satz „Nur bei Vorliegen von Kenntnissen großer und aktiver Störungszonen ...“ und ersetzen ihn durch einen Satz, zu dem ich aber zunächst noch etwas sagen will.

Das Kriterium Gebirgsdurchlässigkeit, Herr Sailer, ist hier als Mindestanforderung drinnen. Herr Kleemann hatte den Satz ursprünglich aber als Ausschlusskriterium formuliert. Jetzt habe ich diesen Satz auch als Ausschlusskriterium formuliert; ich lese Ihnen aber danach noch einmal einen Satz vor, wie er als Mindestanforderung formuliert ist.

(Zustimmung des Vorsitzenden Michael Sailer)

Zuerst als Ausschlusskriterium:

Wenn für Kristallinsgesteinsformationen geologische Informationen (zum Beispiel ein entsprechend hoher Durchtrennungsgrad oder hydrogeologisch relevante oder hydraulisch aktive Störungszonen) vorliegen, die erwarten lassen, dass die Gebirgsdurchlässigkeit größer

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

10-10 m/s ist, werden diese  
Kristallingesteinsformationen ausgeschlossen.

Da würde auch Herr Kleemann mitgehen.

Jetzt lese ich denselben Satz vor, wie er als  
Mindestanforderung formuliert ist:

Für Kristallingesteinsformationen müssen  
entsprechende geologische Informationen  
vorliegen oder zumindest erwarten lassen (zum  
Beispiel ein entsprechend geringer  
Durchtrennungsgrad, keine hydraulisch aktiven  
Störungszonen, keine hydrogeologisch relevanten  
Störungszonen), dass die Gebirgsdurchlässigkeit  
kleiner

10-10 m/s ist.

Das eine ist als Mindestanforderung formuliert,  
wie es an sich in dem Abschnitt  
Mindestanforderungen hinein sollte, und das  
andere ist als Ausschlusskriterium formuliert.  
Das ist durchaus ein genereller Unterschied.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Dadurch, dass ich  
immer graue Zonen oder Entscheidungszonen  
zwischen Schwarz und Weiß habe, hat, so glaube  
ich, die umgekehrte Formulierung nicht den  
gleichen Inhalt.

(Zustimmung von Dr. Ulrich Kleemann und Prof.  
Dr.-Ing. Wolfram Kudla)

Das Kopfnicken war fast synchron.

Deswegen würde ich jetzt erst Herrn Kleemann  
noch einmal Gelegenheit geben, und dann  
entscheiden wir uns schlicht und einfach, ob wir  
das eine oder das andere hineinschreiben.

**Dr. Ulrich Kleemann:** In der Tat ist diese zweite  
Formulierung natürlich eine genaue Umkehrung.  
Sie besagt ja, dass nur dann, wenn Informationen  
vorliegen, diese Regionen in dem weiteren  
Verfahren verbleiben. Da wir in der Regel diese

Informationen nicht haben, bedeutet diese  
Formulierung faktisch einen Ausschluss von  
Kristallin. Es war ja genau das andere mit diesem  
Satz gemeint, dass man sagt: Na ja, wenn wir  
diese Information nicht haben, dann belassen wir  
diese Bereiche zunächst erst einmal im Verfahren  
und müssen dann halt eben in den weiteren  
Schritten nähere Informationen dazu einholen.  
Insofern ist das schon eine Umkehrung.

Es ist aber auch vom Ablauf her ja so gedacht,  
dass die Mindestanforderungen angelegt werden  
und diejenigen Bereiche, die die  
Mindestanforderungen nicht erfüllen,  
ausgeschlossen werden. Insofern ist es also kein  
Widerspruch, wenn man hier vom Ausschluss  
spricht.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Was machen wir  
jetzt? Wir können uns jetzt entweder eine  
streitige Diskussion zwischen Ihnen beiden  
anhören oder – Es geht ja jetzt wieder um den  
Punkt, den wir vorhin bei Mindestanforderung  
4.2 hatten: Schmeißen wir das Kristallin von  
vornherein heraus oder nicht oder schmeißen wir  
es faktisch heraus oder nicht?

Herr Kudla, wir können auch den ursprünglichen  
Satz hinschreiben, also den ersten Vorschlag, auf  
den Sie sich geeinigt hatten, und wir warten ab,  
was die Kommission sagt; dann haben wir die  
Leitplanke, an der entlang wir möglicherweise  
am 4. Mai noch einmal präzisieren.

**Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla:** Ich kann mit dem  
Ausschlusskriterium auch leben. Ich möchte aber  
nur darauf hinweisen: Es passt dann nicht zu den  
sonstigen Abschnitten. Zum Beispiel heißt  
Kriterium 4.5 „Fläche des Endlagers“. Hier muss  
positiv ausgewiesen werden, dass genügend  
Fläche zur Verfügung steht.

(Zustimmung des Vorsitzenden Michael Sailer)

Wir haben über das Kriterium „Mächtigkeit des  
einschlusswirksamen Gebirgsbereichs“

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

diskutiert. Hier muss positiv ausgewiesen werden, dass die Mächtigkeit zur Verfügung steht. Ich will nur darauf hinweisen.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Also, mein Vorschlag ist: Wir nehmen jetzt den Satz, auf den Sie sich gemeinsam geeinigt hatten, warten ab, was die Kommission am Montag sagt, und ich bin mir ziemlich sicher, dass wir eine Lösung finden werden. Am 4. Mai darf jeder seinen Granit- oder Dioritbrocken oder Brocken von sonst etwas mitbringen, und dann machen wir noch einmal Granitwerfen und werden wir uns einig, wie wir die Kriterien entsprechend dem Kommissionsbeschluss hundertprozentig stringent machen. Wäre das okay? Herr Trautmannsheimer.

**Dr. Markus Trautmannsheimer (Bayern):** Das würde heißen, der Satz, der als Ausschluss formuliert ist, oder?

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ja; weil da Herr Kleemann und Herr Kudla sich einig waren.

Dann waren wir jetzt schon über 4.3 drüber hinweg. Jetzt sind wir bei 4.4. Das war jetzt nicht beliebig schwierig. Was da jetzt noch steht, ist die Ansage, dass wir als AG 3 meinen, die maximale Tiefe brauchen wir nicht als Kriterium.

Dann ist ein Text, den die Zuarbeit formuliert hat, die Zeilen 4 bis 12 auf der Seite 24, der die Begründung dafür wäre, so wie er sich aus der Diskussion ergeben hat, und unten dran steht von der ESK noch einmal die andere Auffassung; aber diese würden wir löschen, wenn wir jetzt fertig beschlossen haben. Jetzt ist der Aufschlag erst einmal folgender: Anforderung nicht erforderlich, und es steht eine Begründung von zehn Zeilen darunter. Herr Fischer.

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Wir haben das ja schon lange diskutiert, intensiv diskutiert, und ich kann durchaus auch damit leben, dass wir zu

dem Schluss kommen: Dieses Kriterium ist nicht zwingend.

(Zustimmung des Vorsitzenden Michael Sailer)

Wenn die Konsequenz daraus wäre, dass wir es komplett aus unserem Text herausstreichen, kann ich damit nicht leben.

Ich denke, gerade die Erläuterung, die wir mit dem Aufzeigen eines definierten Suchraumes gegeben haben, geht im Grunde genommen ja eigentlich ein bisschen in die Richtung einer Positivdarstellung, dass es eben möglichst geeignete Gebiete sein sollten und wir nicht bei minus 5.000 m suchen oder so.

(Zustimmung des Vorsitzenden Michael Sailer)

Deswegen: Wenn es uns nicht stört – ich denke, es ist so ein bisschen ein Bruch in unserem System –, dass wir hier hineinschreiben, wir haben hier ein Kriterium „Maximale Tiefe“, das wir eigentlich streichen, aber wir erläutern, warum wir es gestrichen haben und dass wir diese Suchräume weiter erhalten wollen, dann kann ich damit leben.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ja. Ich würde auch nachdrücklich vorschlagen, es nicht zu streichen, sondern es so hier hinzuschreiben, wenn wir bei Streichen bleiben. Also, ich folge Ihnen da vollständig.

Ich würde jetzt die Frage stellen, ob wir an dem Text noch einmal, zwischen Zeile 3 und Zeile 13 auf Seite 24 noch etwas ändern sollten. Also, ich würde noch vorschlagen, dass wir in Zeile 4 am Anfang noch „Begründung:“ hinschreiben, weil das nicht hundertprozentig klar ist. Ja.

**Dr. Detlef Appel:** Noch einmal einen Schritt zurück: Die Erläuterung, die da jetzt steht, leuchtet ein. Aber da ist auch formuliert, dass es um die erforderliche Einlagerungstiefe geht oder,

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

so sage ich einmal, um eine Tiefe, die man in einem Abwägungsprozess gefunden hat. Das passt nicht zu der Überschrift dieses Kriteriums, das eindeutig auf die maximale Tiefe abhebt. Sie wird da eigentlich gar nicht angesprochen; da wird nur gesagt, zwischen den und den Bereichen könnte das gut sein. Aber die 1.000 m oder welche Zahl dann da auch immer stünde, sind eben nicht die maximale Tiefe, sondern das ist sozusagen ein bevorzugter Suchbereich; ich will es einmal so ausdrücken.

(Zustimmung)

Dann ist das, was man dann tatsächlich macht, was man da tatsächlich antrifft, aber nicht die maximale Tiefe, sondern die optimierte Tiefe, um das einmal so zu sagen, und dann ist es eigentlich kein

(Zuruf von Dr. Ulrich Kleemann)

Ja, dann gehört es in die Abwägung. Was man machen könnte, ist, dass man es dann in den Bereich der Sicherheitsuntersuchungen packt. Aber auch da passt es nicht unbedingt; dafür braucht man sozusagen einen Aufhänger.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Also, erst noch einmal in der Vorgehenslogik die Frage: Ist dies ein Kriterium, ja oder nein? Wir sind jetzt beim Nein; das haben wir auch beim vorletzten Mal schon gesagt.

Die Begründung hilft hinreichend; das denke ich nach wie vor. Man kann jetzt noch einmal hinterfragen, ob man im Kommissionsbericht an den [betreffenden] zwei Stellen, die du genannt hast, noch einmal etwas hinschreibt. Aber jetzt daraus ableiten, dass wir ein Abwägungskriterium Maximale Tiefe machen, würde ich für ein bisschen

(Dr. Detlef Appel: Nein, das nicht! Weiterer Zuruf: Das ist nicht gemeint!)

**Dr. Detlef Appel:** Es ist kein wirkliches Kriterium in dem Sinne, wie es hier steht, mehr. Dann fragt man sich: Wozu steht es da?

(Zustimmung)

**Vorsitzender Michael Sailer:** Da gilt aber das Argument von Herrn Fischer. Im AkEnd-Bericht hatten wir das. Ich nehme einmal an, dass 90 Prozent der Leserschaft, die wirklich darüber guckt, den AkEnd-Bericht nebensächlich legt. Deswegen müssen wir eine Begründung haben, warum das bei uns nicht mehr im Katalog ist. Also, deswegen passt das schon.

**Dr. Detlef Appel:** Ja, aber dann müssen wir es meiner Ansicht nach auch bei anderen Kriterien, die sich dann entweder von der Ausrichtung verändert haben oder die verschwunden sind, so handhaben. Da bin ich jetzt gar nicht sicher.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Wir haben keine anderen, die verschwunden sind.

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

**Prof. Dr. Bruno Thomauske:** Meine Frage ist: Warum können wir das nicht als Mindestkriterium streichen, dann aber mit einer anderen Zielstellung in die Abwägungskriterien einbringen? Dort ist es nicht mehr die Frage der maximalen Tiefe, sondern dann ist es die Frage des optimalen Horizonts, also der Einrichtbarkeit eines Endlagers in einem dafür besonders geeigneten Horizont.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ich würde die Diskussion jetzt teilen. Wir können uns auch entscheiden, wir diskutieren heute alles noch aus. Dann haben wir am Montag nichts in der Diskussion, und wir können alles auch nächstes Jahr noch diskutieren.

Hier müssen wir es hinschreiben mit dem gleichen Argument, wie es Herr Fischer gesagt hat, müssen wir das so hinschreiben, selbst wenn

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

wir das machen, was Sie vorschlagen, und wir schreiben uns in unsere Restantenliste hinein: Prüfen, ob wir ein Abwägungskriterium „Optimale Tiefe“ brauchen. Wir haben ja an ein paar Stellen die Frage, ob wir zusätzliche Kriterien brauchen.

Sie können gern auch mit Herrn Appel zusammen versuchen, eines zu formulieren, und dann gehen wir am 4. Mai noch einmal darüber, weil wir ja frei sind, wenn wir es in die Kommission geben, hinterher zu sagen, und die zwei Kriterien halten wir aber im Abwägungsbereich auch noch für notwendig. Ich sage dies nur, um es zu operationalisieren.

Ich würde jetzt nicht gern über den Sinn diskutieren; über den Sinn diskutieren wir besser, wenn wir einen konkreten Vorschlag für einen Text haben, und dann können wir ja praktisch mental prüfen, ob das im Auswahlverfahren eine Hilfe ist – das könnte ja schon sein; aber das ist am Vorschlag dann leichter zu machen.

Können wir so verfahren? Okay. Herr Trautmannsheimer.

**Dr. Markus Trautmannsheimer (Bayern):** Grundsätzliche Anmerkung: Ich hielte es für zielführend, dass wir dann, wenn die Kommission dem Text zugestimmt hat, die Erwähnung der AG 3 durch die der Kommission ersetzen, weil es ja eine Empfehlung der Kommission ist.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Also, Bitte an die Zuarbeit, jetzt schon „Kommission“ in eckige Klammern hinzuschreiben.

Ich kenne das aus ESK-Stellungnahmen: Bei uns geht es immer erst in die Ausschüsse und dann in die Enskommission, und wir haben Dutzende von Stellungnahmen auf unserer Homepage, in denen genau das passiert ist,

wovon Sie gerade warnen. Also lieber jetzt gleich im Text in eckige Klammern.

(Zustimmung von Stefan Alt)

Okay. Das heißt, von dem Kriterium 4.4 bleibt die eine Zeile stehen, die es aussagt, und es bleiben die zehn Zeilen, die es begründen. Davor steht „Begründung“, und es steht „Kommission“ anstatt „AG 3“, und dann haben wir es.

Hinten dort, wo auch steht, wir brauchen möglicherweise ein niedersächsisches Reversibilitätskriterium – bitte einen ähnlichen Text hinschreiben: Es kommt gegebenenfalls ein Vorschlag für ein Abwägungskriterium hinsichtlich der optimalen Tiefe. Das würde es doch ungefähr treffen, Herr Thomauske?

**Prof. Dr. Bruno Thomauske:** Ja. Ich hatte jetzt eben nur darüber nachgedacht, ob der Satz, so wie er jetzt da steht „ist nicht erforderlich“, richtig ist oder ob man nicht einfach schreibt, dieses entfällt. Also, „ist nicht erforderlich“ würde bedeuten, wir würden es trotzdem für gut ansehen, wenn es so etwas gäbe.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Jetzt sind wir tief in der Semantik, weil Ihr Alternativvorschlag nicht zu mehreren Lesarten führen würde. Ich würde also dafür plädieren, dass wir Ihren Alternativvorschlag nehmen. Er macht zumindest die Aussage, die wir nicht – Sagen Sie es noch einmal zum Mitschreiben für Herrn Alt, und dann ist es gut.

(Prof. Dr. Bruno Thomauske: Statt „nicht erforderlich“ „entfällt“!)

Okay.

Dann kommt die Fläche des Endlagers. Da haben wir folgendes Problem. Wir haben das Flächengutachten beauftragt – Sie alle kennen es, wir haben es auch schon ein paar Mal andiskutiert, und in diesem Gutachten ist ja



Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

Ich hatte es nicht ganz so erwartet, dass so kleine Mindestflächen herauskommen. Sie sind ja deutlich kleiner als das, was der AkEnd angenommen hat.

Dann kommt mir aber im zweiten Schritt Folgendes: Wir haben ja gesagt so hatten wir es auch definiert, und ich habe es Herrn Bollinger als Projektleiter auch noch einmal erläutert, dass wir wirklich die Minimalrechnung haben wollen, damit wir da sehen, ob wir irgendwo ein Problem haben. Wenn wir jetzt die Sachen, die Herr Pick als gelernter Bergmann mehrfach einspielt, dass da Sicherheitssäulen und sonst was da sein müssen

(Dr. Thomas Pick [Niedersachsen]: Ich bin kein Bergmann!)

Das weiß ich.

(Prof. Dr. Georg Milbradt: Schade! Heiterkeit Weiterer Zuruf: Das sind normalerweise ordentliche Leute!)

Genau. An der Mosel gibt es halt keinen Bergbau.

(Dr. Thomas Pick [Niedersachsen]: Doch, klar! Dachschieber!)

Er ist aber nicht so aktiv unter der Erde. Ich habe auch schon die Museumsbergwerke dort angeguckt.

(Dr. Thomas Pick [Niedersachsen]: Jetzt wird es abgründig!)

Ich würde jetzt inhaltlich folgenden Vorschlag machen: Wir sollten das Gutachten erwähnen, weil es einen Sinn macht, dass es da ist, also einen Satz, in dem man hinschreibt, dass die Kommission das Gutachten unter der Prämisse hat erstellen lassen, unter extrem platzsparenden Bedingungen zu rechnen, um einmal Mindestflächen zu sehen. Dann kann man auch

die vier Flächen, die ausgewiesen sind, aufzählen oder die Tabelle aus dem Gutachten hineinkopieren, und dann schreiben wir hin: Die Kommission ist sich aber bewusst, dass eine solche Minimalversion schon aus bergtechnischen Gründen nicht geht. Hinweise auf das niedersächsische Berggesetz würde ich jetzt weglassen; das hätte den Vorteil, dass wir den Suchraum schon stark einengen.

(Vereinzelt Lachen Dr. Thomas Pick [Niedersachsen]: Könnte man haben! Dr. Ulrich Kleemann: Das war Absicht! Heiterkeit)

Also, so in Allgemeinheit, dass im Bergbau auch Sicherheitsregeln gelten, die ziemlich automatisch dazu führen, einen gewissen Spielraum zu haben, empfiehlt die Kommission, die groben Flächenannahmen aus dem AkEnd als erstes Suchraster beizubehalten, also die 10 km<sup>2</sup> für Ton und Granit und die 3 km<sup>2</sup> für Salz, und jetzt müsste eigentlich der niedersächsische Einsatz kommen: Nein, wir wollen die 100 Grad. Dann kriegt halt Salz auch 10 km<sup>2</sup>, und dann ist es gut.

(Dr. Thomas Pick [Niedersachsen]: Das kommt da nicht heraus!)

Ist okay. Ich stelle das jetzt einfach einmal zur Diskussion. Es wäre aus meiner Sicht eine Ergänzung in dem Textablauf, in dem es schon steht. Das war jetzt wirklich ein Diskussionsvorschlag. Herr Thomauske hat sich als Erster gemeldet, Herr Fischer als Zweiter, Herr Pick meldet sich garantiert.

**Prof. Dr. Bruno Thomauske:** Ja, eine kleine Anmerkung: Das Ganze bezieht sich nur auf die Variante, um Herrn Trautmannsheimer zuvorzukommen, Endlager in einem Bergwerk mit umgebendem einschlusswirksamem Gebirgsbereich. Es gilt nicht für die Bb-Variante.

(Zustimmung des Vorsitzenden Michael Sailer)

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

Das müssen wir irgendwo deutlich machen, am liebsten eigentlich vor der Klammer. Wir werden es eh nicht für alle Fälle so eins zu eins durchziehen können.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Mit „vor der Klammer“ meinen Sie vor allen Kriterien? Also, wir schreiben vor die Kriterien, alle Kriterien gelten nicht für Bb-Varianten? Das diskutieren wir nachher noch einmal, wenn wir im Eingang sind. Wir nehmen es einmal als Merkposten.

(Prof. Dr. Bruno Thomauske: Oder wir nehmen hinein, dass wir die Bb-Variante insgesamt streichen!)

Weil wir sie ohnehin nicht glauben. Okay.

Aus dem, was Sie jetzt gesagt haben, würde ich noch keine zusätzliche Schlussfolgerung für den Text an dieser Stelle ziehen. Gut. Herr Fischer.

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Das Gutachten hat uns ja gezeigt, dass wir mit den Grobangaben aus dem AkEnd sowohl für Tonstein mit den 10 km<sup>2</sup> als auch für die schlechteste Annahme beim Salz, hier mit 2,3 km<sup>2</sup> gut, drei steht im AkEnd, immer auf der konservativen Seite sind. Insofern, meine ich, kann man damit in dem ersten Ansatz leben.

Ich halte es trotzdem für erwägenswert und würde es auch befürworten, hier durchaus die Tabelle einzufügen, weil sie eine deutlich weitergehende Aussagekraft hat, nämlich die, dass darin auch Dinge berücksichtigt sind, die vielleicht ansonsten für den Leser nicht gleich erkennbar sind, nämlich die Fragen, welche Pfeilerbreiten erforderlich sind, welche Sicherheitsabstände erforderlich sind usw. usf. Das sind ja alles Dinge, die hier in der Berechnung das erkennt man aus der Tabelle berücksichtigt sind, und damit gibt es dem interessierten Leser deutlich mehr Informationen als nur die Aussage, wir haben eine Mindestfläche ausgerechnet, woraus ja

normalerweise sofort die Frage resultiert: Ja, unter welchen Umständen denn? Deswegen lautet mein Plädoyer, die Tabelle da mit aufzunehmen und das mit den Grobdaten, die Sie auch eben vorgeschlagen haben, drei und zehn, dann aber so im Text stehen zu lassen.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Okay. Dann war Herr Pick dran.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Die Angaben zu den Einheiten im Bergbau kommen aus der allgemeinen Bundesbergverordnung. Da sehe ich jetzt nicht so ein Problem mit Niedersachsen. Der Gedanke kommt ja aus der Überlegung heraus, dass es Sicherheitsanforderungen gibt, die im üblichen Bergbau notwendig sind, und dass man dann, wenn man halt ein Bergwerk mit Wärme entwickelnden Abfällen belädt, zusätzliche Vorkehrungen treffen muss. Das ist, glaube ich, auch nicht streitig.

Zu dem Hinweis, was man unter dem Punkt 4.5 hineinschreibt, ob man da eine Tabelle einfügt, die aus dem Gutachten kommt, möchte ich noch einmal darauf aufmerksam machen, dass sich, wenn man das machen will, die Kommission oder die Arbeitsgruppe das Gutachten zu eigen machen muss; ansonsten macht das nicht so viel Sinn.

Ich weiß nicht, ob man das Fass aufmachen will. Das kann man machen; aber man hat dann immer festgeschriebene Werte, die auf einem Gutachten beruhen, und dann sollte das auch Grundlage der allgemeinen Überzeugung und Erkenntnis sein. Konservativ vorzugehen, da würde ich auch mit Herrn Fischer sagen wollen. So viel dazu.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Gut. Gibt es weitere Kommentare oder Vorschläge?

Es steht ja im Raum, die Tabelle zu nehmen, was Herr Fischer und ich sowieso befürwortet haben, und Herr Pick hat gesagt, das bedeutete

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

automatisch, dass wir uns das Gutachten zu eigen machen.

(Dr. Thomas Pick [Niedersachsen]: Zumindest den Teil!)

Dann würde ich meinen Vorschlag erweitern. Dann schreiben wir einen halben Satz: „Das Gutachten hat mit bestimmten Vorgaben Folgendes errechnet: ...“ Tabelle Zitat Gutachten.

Ohne sich das zu eigen zu machen, sieht die Kommission es orientierend, schlägt aber trotzdem vor ...

Da kommen wir genau auf das, worüber wir uns ja einig waren, die 3 und 10 km<sup>2</sup> zu lassen. So eine Formulierung, die relativ gut darstellt, dass wir uns das nicht zu eigen machen, aber das als Info herüberbringen. Das Gutachten ist eh öffentlich; also ist der Bezug dann schön. Das wäre okay.

Jetzt würde ich noch einmal im Text weiter fragen. Also, ich muss erst einmal fürs Protokoll einen ganz kurzen Rücksprung auf die maximale Tiefe machen, also das Kriterium zuvor, weil wir da, ehrlich gesagt, die drei Kommentare nicht durchgesprochen haben. Aber ich habe sie noch einmal angeguckt: Sie haben sich genau damit befasst, „bitte Begründung machen“ und „warum nicht Abwägungskriterium“. Also, vom Inhalt her haben wir wirklich alle drei Kommentare wahrgenommen.

Jetzt wieder Sprung in 4.5, Fläche des Endlagers! Wir sollten auf jeden Fall stehen lassen das Kriterium und die Erläuterung, die ersten vier Zeilen, also bis „... Tonstein 10 km<sup>2</sup> ausgegangen.“, und die anderthalb Zeilen Fettgedrucktes ersetzen wir durch das, was wir jetzt besprochen haben.

Jetzt ist die Frage, was weiter kursiv und mit dem Kommentar angelegt ist. Der Kommentar sagt nur ich lese ihn jetzt nicht ganz vor, ihr müsst nicht

nur die Urananreicherung, sondern auch die Asse betrachten. Aber ich nehme auf der Zeile 25 das Wort „Asse“ wahr. Es ist also sowieso die falsche Stelle, weil das ja ein Kapitel ist, das wir noch machen müssen.

Die Frage ist, ob wir den Text ab Zeile 23, „Nach dem Bericht zum Nationalen Entsorgungsprogramm sollen zudem ...“, also den kommentierten Satz, so stehen lassen sollen. Also, ich hätte kein Problem damit, wenn wir ihn stehen lassen vielleicht schreiben wir hin, siehe Kapitel Sowieso, wo wir dann die Insbesondere-Abfälle abhandeln, und der letzte Satz ist ja auch okay. Ansonsten würde Herr Thomauske ihn wieder neu einbringen, wenn wir das Lagerkonzept und die ganze Technik beim Platzbedarf weglassen. Aber an dieser Stelle bin ich mir schon seit Jahren mit Herrn Thomauske einig. Deswegen plädiere ich von vornherein dafür, dass er drin bleibt.

Der ESK-Kommentar fällt heraus. Der Text, so wie er steht, mit Ausnahme dieser fettgedruckten Zeilen 22 und 23, bleibt stehen, und an dieser Stelle kommt der besprochene Text, und wenn er uns nicht ganz gefällt, können wir ihn am 4. Mai noch einmal aufrufen.

Dann kommt 4.6, „Erkenntnisse zum einschlusswirksamen Gebirgsbereich hinsichtlich des Nachweiszeitraums“.

Gibt es dazu Wortmeldungen? Wir hatten beim letzten Mal außer der Streichung Mächtigkeit gleich Höhe nichts mehr veranlasst. Das war beim letzten Mal schon gut. Nach der heutigen Diskussion muss eine gewisse Zeile wieder als Fußnote formuliert werden; das hast du wahrscheinlich schon wahrgenommen. Okay? Also 4.6. ist okay. Damit haben wir jetzt die Ausschluss- und Mindestkriterien abgeschlossen, soweit es die bestehenden sind.

Jetzt würde ich sagen, dass wir noch einmal schnell durch die Abwägungskriterien gehen. Da

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

wären die drei Kommentare, die von der Zuarbeit im ersten Abschnitt auf der Seite 26 oben, betreffend die Zeilen 2 bis 13 und die Überschrift, gemacht worden sind, aus meiner Sicht Kommentare, die wir uns möglicherweise noch einmal im Mai überlegen könnten. Das bringt aber wenig, wenn wir uns das heute überlegen. Wäre da Einverständnis? Gut. Sollen wir die Kommentare in der Kommissionsversion stehenlassen? Herr Fischer hat sich noch gemeldet.

Dr. h. c. Bernhard Fischer: Ja, das ist ja aus der Diskussion entstanden, die wir, glaube ich, zur Duktilität geführt haben. Oder wie heißt dieses Abwägungskriterium da muss ich gerade einmal schauen, wo im Grunde genommen drin stand, dass bestimmte Bedingungen eingehalten werden sollen. Da hatten wir die Diskussion, dass aus diesem „soll“ abgeleitet wird, dass das Kriterium ein bisschen den Charakter hat, dass es ultimativ gefordert wird.

Dann haben wir gesagt: Nein, das wollen wir umformulieren; ich glaube, Sie, Herr Kleemann, haben sich dafür eingesetzt, dass man das in eine Textform umformuliert, die hier jetzt die Zuarbeit eingearbeitet hat. Im Endeffekt ist das „soll“ durch die Formulierung ersetzt worden, dass es günstig ist. Das ist aus meiner Sicht verträglich, keine Frage.

Aber die Diskussion resultierte ja daraus, dass wir hier in der Abwägung sind, wo alles nicht ultimativ ist, sondern insgesamt betrachtet werden muss. Ich hatte damals schon eingebracht, dass wir, wenn wir das an dieser Stelle machen, das uns überall noch einmal angucken müssen. Bei der Überprüfung unserer Kriterien habe ich festgestellt, dass auch in allen anderen Kriterien immer „sollte“ steht. Deswegen sage ich das hier auch im Zusammenhang mit diesem Text. Wenn wir diesem so entsprechen wollen, dann müssten wir konsequenterweise bei allen Kriterien nicht mehr das „sollte“, sondern die Geeignetheit oder das Wort „günstig“ in den

Vordergrund stellen, damit das konsistent ist. Das war ja, wie gesagt, ein bisschen dadurch ausgedrückt worden, dass wir hier eben die Abwägung dieses gesamten Prozesses in den Vordergrund stellen. Das vielleicht einmal vor der Klammer, bevor wir in die Kriterien selber gehen.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ich sehe Kopfnicken zumindest bei denen, die intensiv hineingeguckt haben. Also Auftrag an die Zuarbeit, das entsprechend umzuformulieren, das heißt, alle „sollen“-Sätze in Richtung „günstig“. Das war beim letzten Mal Ergebnis der Diskussion.

**Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla:** Die Frage würde ich einfach einmal kurz stellen, ob wir das wollen, oder ob wir sagen, es wäre theoretisch auch die alte, aus dem AkEnd übernommene Formulierung mit dem „sollte“ okay, wenn wir vorne möglicherweise erwähnen, dass wir hier in der Abwägung sind, was bedeutet, dass nicht jedes einzelne Kriterium ultimativ einzuhalten ist. Wenn auch das stehen bleiben könnte, könnten wir uns diese Mühe sparen. Das wollte ich damit noch einmal anregen.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Also Meinungen dazu!

**Dr. Ulrich Kleemann:** Mir ist beim letzten Mal aufgefallen ich habe das jetzt nicht noch einmal überprüft, dass die Bedeutung des Wörtchens „sollte“ an verschiedenen Stellen durchaus unterschiedlich war. Die deutsche Sprache ist manchmal sehr flexibel, und man kann in ein solches Wort auch unterschiedliche Bedeutungen legen. Deshalb würde ich einfach dafür plädieren, dass wir noch einmal im Einzelfall gucken, wie die Formulierung ist. Ich kann Ihnen jetzt auch nicht die Textstellen dazu sagen.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Dann wäre mein Vorschlag, um es ein bisschen abzukürzen: Wir ändern es jetzt nicht. Wir machen einen finalen

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

Durchgang, aber nicht auf der Basis, dass wir hier jeden Satz coram publico diskutieren, sondern ich würde die Interessierten bitten, das noch einmal durchzuradeln. In dem finalen Durchgang machen wir zwei Dinge: Wir überlegen erst einmal, ob wir an dieser Stelle oder im Vorwort noch einen Absatz von ungefähr acht Zeilen spendieren, in dem wir den Grundgedanken der Abwägung erläutern. Das wird möglicherweise alles erleichtern.

Das heißt, ich würde die Zuarbeit bitten, jetzt nicht für Montag in die Kommission das schaffen wir nicht mehr einen Vorschlag zu machen, entweder ganz vorne im Kapitel 1 oder in den ersten Sätzen in dem Kapitel 5, in dem wir gerade sind, einen passenden Absatz vorzuformulieren, den wir dann diskutieren können. Gibt es Einverständnis dazu? Ja. Dann machen wir es so, und dann brauchen wir die „sollen“-Prüfung jetzt auch nicht im Vorgriff zu machen. Wenn uns dieser Absatz hinreichend gut aussieht, dann brauchen wir da auch nicht mehr „nachzufitten“, weil sich bei den kleinen Bedeutungsunterschieden immer einmal jemand etwas gedacht hat. Anderenfalls müssten wir wahrscheinlich alle Formulierungen überprüfen.

Jetzt die zweite Frage, wozu ich schon Zurufe gekriegt habe: Wollen wir die drei Kommentare 42, 43 und 44 in der Version, die wir an die Kommission schicken, weglassen, weil die nur intern in der AG 3 verständlich sind? Wir würden sie aber wieder ins Gedächtnis zurückrufen, wenn wir den finalen Durchgang machen. Wäre das okay? Gut.

Dann gehe ich auf der Seite 26 weiter; da kommt dann die Ankündigung, welche Gewichtungsgruppen vorhanden sind. Wenn wir es an die Kommission schicken, stehen die Kriterien da, die jetzt definitiv vorhanden sind, und es steht dann zweitens ein kleiner Absatz daran, der besagt, zurzeit wird noch diskutiert, folgende Kriterien als Abwägungskriterien einzuführen. Da kommt dann die Aufzählung

hin, wie sie sich jetzt nach diesem Durchgang ergibt. Insofern muss man das, was auf der zweiten Hälfte der Seite 26 und auf der Seite 27 oben steht entsprechend anpassen. Das müssen wir, glaube ich, nicht mehr durchdiskutieren.

Zu dem Vorschlag, Herr Kudla, in Ihrem Kommentar, dem Kommentar 45, würde ich Sie noch einmal fragen, was wir da machen sollen. Für wichtig halte ich, dass wir uns jetzt definitiv geoutet haben, dass die Gewichtungsgruppe 3 nicht unwichtiger als die Gewichtungsgruppe 1 ist, sondern dass wir klar anders als beim AkEnd davon ausgehen, dass alle Abwägungskriterien durchgeradelt werden und eine Gesamtschau genommen wird. Unter diesem Aspekt wären zwei Dinge zu sehen: Die Gewichtungsgruppen sind jetzt dankenswerterweise gelb angemalt. Mein Vorschlag wäre, dass wir uns dafür entscheiden, nicht Gewichtungsgruppen zu sagen, weil hier nicht mehr gewichtet wird, sondern überall einfach von Gruppen zu sprechen, wie es schon angemarkert ist.

Die zweite Frage, Herr Kudla, ist folgende: Wenn wir das jetzt Gruppen nennen, müssen wir dann überhaupt eine vierte aufmachen? Das sehe ich relativ leidenschaftslos. Da würde ich jetzt einfach daran denken, dass wir Ihrem Vorschlag folgen können.

**Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla:** Vielleicht habe ich es nicht so mitbekommen, vielleicht war ich auch nicht ganz da. Mir war jetzt unbekannt, dass die Gewichtungsgruppen alle gewichtet werden. Haben wir das so besprochen? Ich hatte es bisher an sich immer so aufgefasst, dass es bei der Gewichtungsgruppe 1 ganz maßgebliche Kriterien sind, währendes in der Gewichtungsgruppe 3 wie soll ich sagen? relativ dazu weniger maßgebliche, wenn auch immer noch wichtige Kriterien sind.

Deswegen ist für mich die Frage, ob die Gruppen jetzt tatsächlich alle gleichgewichtig sind, ob

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

nicht die Kriterien der Gruppe 1 doch wichtiger sind. Wenn sie alle gleichgewichtig sind, dann brauchen wir gar keine Gruppeneinteilung, dann können wir die Kriterien gleich von 1 bis 15 durchnummerieren. Ich würde das aber nicht machen, weil die Kriterien für mich schon unterschiedliche Wichtung haben, auch wenn ich das jetzt nicht ganz quantitativ ausdrücken kann. Aber die Kriterien der Gruppe 1 sind für mich schon maßgeblicher als die der Gruppe 3.

Jetzt zu meinem Kommentar: Der Kommentar bezieht sich nur auf die Anforderung „Schützender Aufbau des Deckgebirges“, der hier lang und breit diskutiert worden ist. Ich bin der Meinung, es muss nachgewiesen werden können, dass die Abfälle auch ohne Deckgebirge sicher eingeschlossen sind, falls eine Eiszeit das Deckgebirge erodiert. Insofern ist der schützende Aufbau des Deckgebirges für mich immer nur ein zusätzliches Kriterium, das die Sicherheit erhöht; aber es muss auch ohne dieses Kriterium ganz genauso funktionieren. Deswegen hätte ich das in eine Gruppe 4 eingeordnet.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Gut, jetzt habe ich als Wortmeldungen Herrn Fischer und Detlef Appel. Wir sollten jetzt einfach eine Lösung finden, die mit unserem Diskussionsstand kompatibel ist.

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Zum Teil muss ich mich Herrn Kudla anschließen. Ich bin auch nicht ganz auf dem Stand gewesen, dass wir allen drei Gruppen, die wir jetzt hatten, ob wir sie jetzt nun Gewichtungsgruppen nennen oder nicht, nicht mehr eine unterschiedliche Relevanz in der Abwägung zuordnen; ich glaube, so sind sie auch entstanden.

Damals war meines Erachtens die Frage eher, ob es dadurch möglicherweise für diese Gewichtungsgruppen, wie sie ursprünglich hießen, unterschiedliche Wertigkeitsfaktoren gibt, mit denen sie multipliziert werden und damit eben in der Gesamtbewertung auch anders

gewichtet werden. Dazu hatten wir gesagt: Nein, das machen wir nicht.

Aber es gibt ja durchaus auch eine Möglichkeit, dieser Gewichtung auch in einer anderen Form Ausdruck zu verleihen, indem man eben in der Anwendung der Kriterien einer zeitlichen Folge oder einer Abarbeitungsfolge dadurch gerecht wird, dass man sich erst einmal die erste Gruppe daraufhin anguckt, ob es wesentliche Unterschiede gibt, bevor man sich dann in einem späteren Zeitraum mit den anderen beschäftigt und dann immer tiefer in eine Differenzierung hineinkommt das wäre meine Vorstellung und das Ganze eben in dieser verbal-argumentativen Weise aufarbeitet, um so auch zu Einschränkung zu kommen.

Würden wir das so machen, dann würde ich aber auch die Frage stellen, ob wir heute noch die gleiche Einschätzung wie zur Zeit von AkEnd haben, was die Relevanz angeht; denn die Zeit hat sich ja nun weiterentwickelt. Wir haben mittlerweile an verschiedenen Stellen auch die unterschiedlichen Sicherheitsnachweise, die schon einmal erstellt worden sind, ob das jetzt im Ausland oder in der vorläufigen Sicherheitsanalyse für Gorleben der Fall ist. Müssten wir nicht eigentlich noch einmal schauen, ob diese Relevanz noch passt? Ich kann es momentan gar nicht beurteilen. Ich würde mir nur wünschen, dass wir dem Stand, wie sich das möglicherweise weiterentwickelt hat, entsprechen und sagen, okay, in der Form würden wir eben in der und der Reihenfolge diese Abwägungskriterien bearbeiten und dann die Einengung durchführen. Das wäre meine Vorstellung zu dem Vorgehen.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Detlef Appel und dann Herr Thomauske.

**Dr. Detlef Appel:** Ich spreche auch eindeutig für eine Differenzierung, egal, wie man die Gruppen dann bezeichnet; aber ich bin eigentlich bisher immer mit dem Begriff Gewichtungsgruppen

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

zufrieden gewesen. Es ist tatsächlich so, dass das dann, wenn die Relevanz Bedeutung im Hinblick auf die Jetzt kann man das Wort Isolationsvermögen einmal durch Einschluss übersetzen; das ist das, womit wir uns seit Monaten herumschlagen und was wir haben wollen. Wenn sich die Kriterien tatsächlich unmittelbar darauf beziehen, dann sind das diejenigen mit der höchsten Bedeutung. Das steht für mich dann außer Frage.

Was man aber machen sollte, ist, zu gucken, ob alle Kriterien in der richtigen Gruppe sind, wenn es denn dann zunächst einmal arbeitstechnisch bei den dreien bleibt. Dafür würde ich plädieren, dass dann sozusagen die Sammelgruppe, die, wenn einem nichts Besseres einfällt, die dritte Gruppe ist. „Absicherung des Isolationsvermögens“ bei der Gewichtungsgruppe 2, das wäre ja so etwas wie der Schutzgedanke; da muss man dann auch fragen, ob sich dann die richtigen Kriterien unter dieser Überschrift wiederfinden.

Im Hinblick auf die Zuordnung der noch in Arbeit befindlichen Kriterien würde ich sagen, wir sollten es dann machen, wenn sie formuliert und auch begründet worden sind. Dann sollte man, gemessen an dem, was da formuliert worden ist, das in eine der Kategorien einordnen und es nicht vorab machen; das muss ja auch stimmen und in sich konsistent sein, auf jeden Fall qualitativ. Wenn wir das quantitativ machen, dann sind wir auf dem Weg zu einem formalisierten Vorgehen, und das funktioniert schlicht und einfach nicht.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ich habe noch eine Frage, weil es bei Herrn Fischer ein bisschen angeklungen ist. Wollen wir anders als bei AkEnd alle Kriterien angucken und dann bewerten oder wie bei AkEnd auch bei Herrn Fischer habe ich es ein bisschen herausgehört nur Gewichtungsgruppe 1 angucken und erst dann, wenn man spannende Unterschiede

braucht, die anderen? Da müssen wir uns definitiv festlegen.

**Dr. Detlef Appel:** Ja, okay. Angefangen haben wir die Diskussion ja mit den Überlegungen, die der AkEnd in sein schlichtes Aggregierungsverfahren oder Entscheidungsverfahren gegossen hatte. Er hatte gesagt, zuerst gucken wir uns die Gewichtungsgruppe 1 an; gibt es da Unterschiede, dann nehmen wir denjenigen, der am besten abschneidet. Wenn es keine Unterschiede gibt, wenden wir uns Gewichtungsgruppe 2 zu und dann Gewichtungsgruppe 3.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Das wollen wir nicht mehr.

**Dr. Detlef Appel:** Ja, das bedeutet dann, dass man im Grunde bei einer Beschränkung auf die Gewichtungsgruppe 1 schon das Gefühl haben kann ich bin sicher, man wäre nicht so damit umgegangen wenn wir einen eindeutigen Favoriten haben, dann ist es das. Aber das kann es nicht sein, weil natürlich die nachfolgenden Kriterien oder die sich damit verbindenden Sachverhalte oder Prozesse natürlich auch Man muss das im Hinblick auf das Abschneiden dann daraufhin überprüfen, ob sie Bedeutung für das haben, was man da gerade entschieden hat und was sich in Sachverhalten unter Gewichtungsgruppe 1 abspielt.

Das heißt also, es müssen alle Kriterien berücksichtigt werden, aber nicht formalistisch sozusagen in einer schlichten Abarbeitung, und nur so weit, wie man sie dann abarbeiten müsste.

Vorsitzender Michael Sailer: Herr Thomauske.

**Prof. Dr. Bruno Thomauske:** Ich will versuchen, vielleicht noch einmal einen anderen Stellenwert für die Gewichtungsgruppen einzubringen. Wenn ich mir gerade den Beginn des Auswahlverfahrens vorstelle, dann denke ich, für eine Bewertung der unterschiedlichen Regionen

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

im Hinblick auf eine Einengung ist die Information über die Gewichtungsguppe 1 zwingend, bei den Gewichtungsguppen 2 und 3 nur in abgeschwächter Form. Insofern muss man natürlich spätestens am Ende der Phase 3 über alle drei Gewichtungsguppen Informationen haben.

Aber dies ist insoweit ein anderer Zugang zu den Gewichtungsguppen, als wir nicht von vornherein sagen, es müssten Informationen über alles zu jedem Zeitpunkt und in jedem Teilschritt vorliegen. Andererseits sagen wir aber, dass in dem Verfahren die erforderlichen Informationen für die Gewichtungsguppe 1 vorliegen müssen, damit man sie entsprechend bewerten kann. Das wäre eine andere Interpretation.

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

**Dr. Ulrich Kleemann:** Ich halte es schon für wichtig, dass zu allen Abwägungskriterien Informationen zusammengetragen werden und in eine Wichtung überführt werden. Dass natürlich ein unterschiedlicher Grad von Informationsdichten vorliegt, das ist auch klar. Diese Gewichtungsguppen machen dann Sinn quasi als Aggregation, die man vorgibt. Dadurch wird das ganze Verfahren der Abwägung am Ende transparenter; denn es wird ja so sein, dass bei einzelnen Kriterien unterschiedliche Standorte abweichend abschneiden. Es wird also bei der Anforderung 1 vielleicht der Standort X sein, der am besten abschneidet und bei Anforderung 10 wird es der Standort Z sein usw. Da wird man also unterschiedliche Aussagen bekommen, und durch die Aggregation in diese Gewichtungsguppen wird das Ganze verdichtet.

Hinterher kann man in einer Abwägungsentscheidung sagen, natürlich ist uns die Gewichtungsguppe 1, „Güte des Isolationsvermögens ...“ wichtiger, wenn zum Beispiel ein Standort bei den Anforderungen 1 bis 3 am besten abschneidet, dann ist das schon eine wichtige Information, die dann eben zu

einer anderen Bewertung führt, wenn der andere Standort bei den Anforderungen 7 bis 10 vielleicht günstiger abschneidet. Insofern ist diese Aggregation schon hilfreich bei der Entscheidungsfindung, gibt aber keine Abfolge wieder, also keine Hierarchie in dem Sinne, erst arbeitet man Gewichtungsguppe 1 ab, dann 2 und 3, sondern es sollten schon alle Informationen zusammengetragen und die unterschiedlichen Abwägungskriterien und Anforderungen gebündelt werden.

Am Ende bekommt man dann im Rahmen der verbal-argumentativen Vorgehensweise eine Rangfolge heraus. So stelle ich mir das vor. Dann hat man keine Hierarchisierung, aber man gibt schon vor, dass die Erfüllung bestimmter Anforderungen halt wichtiger ist, deshalb Gewichtungsguppe 1. Ich denke, dass das am Ende auch ausschlaggebend sein wird.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Also, ich unterbreche jetzt einmal die Diskussion, weil wir vor einem Problem der größeren Art stehen. Wir haben der Kommission vier Papiere versprochen, die wir alle heute noch durchsprechen müssen. So, wie wir jetzt diskutieren, kriegen wir noch nicht einmal das Geokriterien-Papier fertig. Da gilt nach wie vor die Aussage, wenn wir das Geokriterien-Papier Ende April nicht ins Internet schaffen, dann haben wir uns ganz schön blamiert.

Ich würde jetzt folgenden Vorschlag machen: Wir ändern an den zwei Seiten, über die wir jetzt gesprochen haben, 26 und 27, nichts. Wir bleiben bei Gewichtungsguppen; die Alternative „Gruppen“ fliegt raus. Wir finden einen Weg den suchen wir aber nicht jetzt im Plenum, wie wir zu einer Beschreibung kommen, die wir diskutieren können, wie wir uns das vorstellen. Die ist definitiv anders als im AkEnd und hat definitiv den Mindestgehalt, dass alle Kriterien erhoben werden, soweit sie überhaupt erhoben werden können.



Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

Da könnte es sein, dass die Zuarbeit einen Aufschlag macht, aber nicht heute, sondern für die nächste Sitzung. Dieser Aufschlag könnte unter allen kursieren, die jetzt mit dem Finger zeigen, sodass sie ihn noch vor der Sitzung kommentieren könnten. Oder sollen wir es gleich an alle zum Kommentieren schicken? Das ist vielleicht das Einfachste. Das heißt, wenn wir dann in einer Woche oder anderthalb Wochen einen Aufschlag herumschicken, dann kommentieren wir ihn und gehen mit den Kommentaren in die nächste Sitzung.

Jetzt gehen wir mit dem Text wie folgt in die Kommission – wir müssen in die Kommission : Da stehen jetzt unter den drei Gewichtungsguppen die Kriterien, die es noch gibt. Die Kriterien, die es noch nicht gibt, stehen unter der weiteren Überschrift, es wird diskutiert, folgende Abwägungskriterien aufzunehmen; sie stehen deswegen unter einer anderen Überschrift, weil wir uns ja noch nicht geeinigt haben, 1, 2, oder 3 für jedes einzelne. Es sind aber diejenigen nachrichtlich dabei, die schon da stehen, und diejenigen, die heute dazugekommen sind. Herr Thomauske war da einer der Fälle. Ich glaube, wir haben zwei Fälle gehabt; ich kriege es jetzt nicht ganz zusammen. Herr Thomauske war der Fall mit dem Kriterium Tiefe des Bergwerks oder optimale Tiefe.

Damit sind die Abwägungskriterien fertig. Bei den Abwägungskriterien ist ja die Hauptauseinandersetzung, die in der Arbeitsgruppe gelaufen ist, wo wir noch keinen finalen Vorschlag haben. Aber wir haben heute Morgen ja darum gebeten, dass wir einen finalen Vorschlag für den Mai kriegen. Das heißt, wir lassen den Rest so stehen. Es wird nur redaktionell noch sauber gemacht, dass die neuen Vorschläge entsprechend aussehen oder was auch immer.

In dem Papier, das in die Kommission geht, führen wir im vorderen Teil die Ausschlusskriterien und die Abwägungskriterien

Sorry, noch einmal von vorne: Für die Kapitel 3 und 4 wird genau das gemacht, was wir beschlossen haben; das haben wir ja alles durch gesprochen, also die Ausschlusskriterien und die Mindestanforderungen.

Das Vorwort machen wir morgen, also das interne Vorwort, das immer sagt, wo das Dokument ist, und eine Vorbemerkung der Vorsitzenden. Wir listen auf, was schnell geht; die verwendeten Kommissionsdokumente bleiben so stehen, wie sie da sind, und werden um die Kommissionsdokumente ergänzt, die seither noch aufgetaucht sind. Auf Seite 9 gibt es noch drei oder sieben Zusatzpositionen; bei Seite 10 wäre die richtige Stelle. Das Ziel lassen wir mit den unterschiedlichen Dingen so stehen, weil wir das heute nicht mehr diskutiert kriegen, also das Kapitel auf den Seiten 11 und 12. Dann müssten wir die Hinweise auf den Seiten 13 und 14 stehen lassen; aber wenn wir jetzt diskutieren, wie wir mit denen umgehen, ist noch eine Stunde fort. Wir lassen das Kapitel 2 auf der Seite 15 so stehen, wie es jetzt ist. Wäre das okay? Herr Fischer.

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** An einer Stelle habe ich noch richtig Bauchschmerzen, weil ich nicht weiß, wie wir damit umgehen wollen. Das ist auch ein Stück weit gestern Abend in der kleinen Arbeitsgruppe in Erscheinung getreten: Wir haben uns noch gar nicht mit dem Thema Temperatur auseinandergesetzt, weil wir das Gutachten noch nicht analysiert haben. Dazu müssen wir ja irgendetwas sagen.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Bei der Temperatur haben wir für die externe Leserschaft nach wie vor die zwei Vorschläge von BGR und BMUB im Netz stehen. Das heißt, die Information, worüber wir uns streiten, haben wir.

(Zustimmung von Dr. h. c. Bernhard Fischer)

Das Temperaturgutachten haben wir noch nicht; da haben wir alles so abgewickelt, wie beim

Kommission  
Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe  
gemäß § 3 Standortauswahlgesetz

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

letzten Mal besprochen; darauf gehe ich hier im öffentlichen Teil nicht ein. Das heißt, wir werden das wahrscheinlich sowieso erst im Mai diskutieren können.

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Aber das würde für mich bedeuten, wir müssten, wenn wir jetzt daran denken, das ins Internet zu stellen bzw. zu präsentieren, dem prozessual einen Satz widmen, was wir damit vorhaben; sonst weiß ja niemand, was da los ist.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Dann würde ich einfach darum bitten, Herr Fischer, ob Sie zusammen mit Herrn Pick heute noch so einen redaktionellen Satz formulieren können. Ich halte ihn durchaus für zweckdienlich; das ist jetzt nicht eine Abwehrhandlung. Ich sage das einfach so, weil das die Flügel sind. Wenn Sie zusammen mit dem Herrn Pick einen redaktionellen Satz und die Stelle, wo wir ihn einbauen das ist ja vor dem Temperaturkriterium, nehme ich einmal stark an formulieren und ihn dann an Herrn Alt spedieren, dann würden wir den in die Version für Montag mit hineinnehmen. Wäre das okay?

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

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Ich habe noch eine Kleinigkeit. Wir haben auf Seite 31, Zeilen 19 und 20, einen Satz stehen, der mir erst jetzt beim nochmaligen Lesen ins Gesicht gesprungen ist und den ich so, wie er hier steht, nicht gut finde bzw. so nicht deuten kann. Da geht es um das Thema „Transport durch Grundwasser“, und da steht darin

(Zuruf: Mikro!)

- Oh, Entschuldigung! Da steht, dieses Kriterium ist bei unversehrtem Steinsalz „für die Standortauswahl ohne Bedeutung“.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Mit diesem Thema springen wir jetzt in eine volle Diskussion des

Kriteriums. Herr Appel hat, als er den Text abgeliefert hat, den Kommentar daran geschrieben: „In der AG 3 zu besprechen“. Dann lassen wir den Kommentar dran und wissen, dass wir im Mai noch einmal darüber reden.

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

**Vorsitzender Michael Sailer:** Also, es verschwindet nicht. Ich würde es jetzt wirklich gern da lassen. Ja?

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Ich habe keine inhaltliche Frage, nur eine prozedurale Frage: Das Dokument geht jetzt mit einem kleinen erläuternden Satz zu dem Temperatur-Bereich, möglicherweise auch noch mit einem weiteren erläuternden Satz zu dem offenen Thema Fehlerkorrektur oder was weiß ich vielleicht kommt da noch etwas in die zweite Beratung der Kommission und

**Vorsitzender Michael Sailer:** Am Montag.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** dann an die Öffentlichkeit.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Wenn die Kommission sagt

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Wenn die Kommission damit einverstanden ist.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ja.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** So, und die nächste Beratung hier in der AG 3 ist dann die erste Sitzung im Mai?

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ja.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Da wird dann versucht, auch die Kommentare aus der Öffentlichkeit einzufangen?

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

**Vorsitzender Michael Sailer:** Nein, das hat überhaupt keinen Sinn, weil

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

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ich sage es Ihnen auch gleich: weil die öffentliche Kommentierung von Ende April bis Mitte August läuft. Die Erfahrung vom letzten Mal hat irgendeine exponentielle Kurve über die Zeit ergeben, wie schnell die Kommentare kommen. Man kann nicht auf einen Teil der Kommentare eingehen. Das heißt, wir reagieren nicht auf die öffentlichen Kommentare. Dazu gibt es einen Vorschlag in der Kommission, weil die öffentlichen Kommentare ja erst am 15. August vorliegen, dass die Kommission im September, nachdem sie den Bericht abgegeben hat, noch einmal eine Sitzung macht und darüber beschließt, wie sie die Kommentare dem Bundestag übergibt und wie sie die Kommentare bewertet. Die öffentliche Kommentierung hat also aus Zeitgründen keinen Einfluss auf unseren Text mehr.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Vielen Dank für die Klarstellung. Der Grund für die Frage ist erst einmal die Klärung innerhalb der Arbeitsgruppe, wie damit vorgegangen wird und zweitens die Bitte und der dringende Hinweis auch mit Blick auf die BUND-Veranstaltung in Hannover, dass man dem Text voranstellt, in welchem Stadium er ist, was man damit zu tun gedenkt, und was demnächst davon zu erwarten ist. Das muss davor hin, damit das für die Leute einzuordnen ist, die sich das im Netz angucken.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Es gibt morgen früh einen Text für die Kommission, und es gibt nach der Behandlung in der Kommission einen Text entsprechend der Diskussionslage in der Kommission am Montag. Einen Vorspanntext zur Erläuterung, ich bin voll bei Ihnen. Ich wollte nur sagen, es gibt zwei Stufen: erst einmal für die Kommission und nach dem Montag dann auch im Internet. Ich würde jetzt nicht gern solche Details weiterdiskutieren. Sie können es auch

gern für Montag unterbringen; wir können auch beschließen, dass wir der Kommission die anderen Themen nicht liefern, die auf der Tagesordnung stehen. Das ist eine Alternativmöglichkeit. Ja.

**Dr. Markus Trautmannsheimer (Bayern):** Herr Sailer, ich habe totales Verständnis dafür, dass wir Texte in die Kommission bringen müssen; aber trotzdem haben wir jetzt die Diskussion über die Anforderung 2, also über den Bereich Bb, immer wieder verschoben. Diskutieren wir das irgendwann noch einmal?

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ich habe vorhin gesagt, dass wir am 4. Mai wieder über die Geokriterien diskutieren, weil wir den Text nicht so unfertig lassen können. Dann geht es in die nächste Kommissionssitzung nach dem 4. Mai, und dann geht in die Öffentlichkeitsbeteiligung halt ein Update dieses Kapitels, im pickschen Sinn mit einem entsprechenden Vorspann, in dem klar wird. In welchem Zustand der Text ist.

Okay. Ich würde jetzt gern die Methodik für die vorläufigen Sicherheitsuntersuchungen aufrufen. Da haben wir zwei Dokumente, überraschenderweise, aber so ist es halt im Leben.

Wir haben ein Dokument bekommen – jetzt muss ich gerade einmal gucken, wo wir da sind –, das in der Nacht entstanden ist, als der Kompromiss gesucht wurde, und von denen, die dabei waren

(Zuruf von Dr. Ulrich Kleemann)

**Tagesordnungspunkt 4**  
**Methodik für vorläufige**  
**Sicherheitsuntersuchungen**

Wir sind in Tagesordnungspunkt „Methodik für vorläufige Sicherheitsuntersuchungen“,

(Dr. Ulrich Kleemann: Okay!)

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

und wir reden jetzt über zwei Dokumente, nämlich die Kommissionsdrucksachen AG3-121 und AG3-126.

(Dr. Ulrich Kleemann: Danke schön!)

Sorry; das kann einem passieren. Deshalb nehme ich solche Zurufe auch auf und versuche, dem nachzugehen, wobei ich zusätzlich noch festgestellt habe: Die Kommentare sind bei der Umwandlung in PDF zumindest bei der Drucksache 121 verschwunden. Das liegt nicht an mir, sondern an der Arbeit in der Geschäftsstelle. Das heißt, Sie müssten möglicherweise noch in der linken Ecke in die Word-Version hineingucken, wenn wir an die vier Stellen kommen, wo es Kommentare gibt.

Wir haben die Version 5, sage ich jetzt einmal so; das ist die Kommissionsdrucksache 121. Sie wurde ja in der Nacht fertiggestellt. Herr Pick hat, glaube ich, da üble Nachtschicht geschoben, um das, was alle diskutiert haben, noch zu Papier zu bringen, und Herr Kudla hat sich das alles dann noch einmal angeguckt, wenn ich es richtig verstanden habe, und hat dann aus seiner Sicht noch einmal gesagt, was weggefallen war, was aufgrund des Wegfallens gar nicht zu diskutieren war.

Ich würde jetzt einfach vorschlagen wir müssen daraus ja einen Text für die Kommission hinkriegen, wir hören uns jetzt erst einmal Herrn Kudla und Herrn Pick an. Nachdem sie die Dokumente wechselseitig gesehen haben, nehme ich ja einmal an, dass sie hineingeguckt haben. Ich würde von Ihnen einen hoffentlich gemeinsamen Vorschlag erwarten, an welchem Text wir uns jetzt durchhangeln und wie wir damit umgehen, und dann würden wir es so machen, wie Sie vorschlagen. Wer von Ihnen beiden will anfangen?

**(Dr. Thomas Pick [Niedersachsen]:** Da Sie den letzten Entwurf haben, legen Sie vielleicht vor!)

**Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla:** Den Entwurf 5 hatten wir ja in einer Nachtaktion quasi abgestimmt, und da hatten Sie dankenswerterweise das Ganze eingefügt. In der letzten Sitzung wurde der Entwurf 5 verteilt; es konnte ihn an sich niemand durchlesen, und nach der Sitzung habe ich das Ganze noch einmal durchgelesen.

Grundsätzlich, Herr Pick, noch einmal: Ich stehe zu dem Entwurf 5. Was ich hier geändert habe, sind weitgehend Schönheitsreparaturen; das muss ich so sagen. Da sind einfach einzelne Abschnitte doppelt darin gewesen sie habe ich einmal herausgenommen, und Einzelnes habe ich noch umgestellt, wo einfach der Textfluss nicht gewährleistet war.

Dann hatten Sie in dem Entwurf 5 meistens vom Begriff „Lagerung“ geschrieben; ich hatte immer von „Endlagerung“ geschrieben. Ich bin noch einmal darauf hingewiesen worden, der Begriff Endlagerung ist an sich im Standortauswahlgesetz in § 2 definiert als Lagerung der Abfälle, bei denen eine Rückholung nicht beabsichtigt ist, und das machen wir ja an sich hier. Es soll ein Bergwerk errichtet werden, bei dem erst einmal eine Rückholung planmäßig nicht beabsichtigt ist. Deswegen habe ich das hier meistens auf Endlagerung abgeändert.

Ansonsten generelle Punkte, die aber an sich Kleinigkeiten sind: Wir sollten uns überlegen, ob wir immer „Vorhabenträger“ schreiben oder ob wir BGE schreiben; das geht nämlich auch in den Dokumenten kreuz und quer durcheinander. Wir sollten uns überlegen, ob wir Genehmigungsbehörde oder immer BfE schreiben. Ich habe das alles jetzt hier einmal auf BfE eingekürzt.

Ansonsten habe ich inhaltlich nichts mehr verändert, außer am Schluss noch einmal zwei Absätze aus der Version 4 auf Seite 13 hineingenommen, was hier farbig bzw. grau hinterlegt angelegt ist. Das ist der Kommentar

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

WK 15; das ist alles alter Text aus Entwurf 4, der fälschlicherweise gestrichen wurde. Ihn habe ich hier hineingenommen, weil ansonsten der nachfolgende Text nicht zu der Überschrift passt, die da steht.

Mehr ist an sich nicht geändert worden. Es ist eine Kontrolllesung gewesen; es ist inhaltlich nichts Neues hinzugekommen.

Vorsitzender Michael Sailer: Herr Pick, wenn Sie das jetzt kommentieren, dann werden wir nach dem Kommentar überlegen, wie wir den Text durchgehen.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Ja, schönen Dank. Der Text ist ja abends entstanden, nicht nachts; er wurde nur nachts dann eingehackt. Das ist vielleicht für die Entstehung von Belang, damit man da nicht zu viel Nachsicht mit dem Text übt, der da vorgelegt wurde.

Beim ersten Punkt mit der Endlagerung verlief die Diskussion entlang des Grabens zwischen dem Titel der Kommission zur Lagerung usw. und dem Vorhaben, ein Endlager zu finden. Da war uns wichtig, dass wir darauf hingewiesen haben, dass es eine Geschichte hat, warum da zwei verschiedene Begriffe benutzt werden, und dass wir weiter mitziehen wollen, dass wir von Lagerung sprechen.

Der Kompromiss war, dass wir an dem Abend gesagt haben, gut, dann nehmen wir eben den Klammersausdruck „(End-)“ vor die Lagerung. Das habe ich nicht konsequent durchgeführt, aber das wäre dann der Kompromissvorschlag, mit dem wir dann weiterarbeiten könnten, kein Thema.

Die zweite Sache war das mit den Begrifflichkeiten, Vorhabenträger. Im Gesetz steht ja Vorhabenträger. Da kann man dann diskutieren, ob man das Bindungs-s weglässt oder nicht. Das ist nebensächlich, das enthält kein Konfliktpotenzial.

**Vorsitzender Michael Sailer:** In der Schweiz wäre es Vorhabenträger, in Österreich wäre es ganz sicher Vorhabensträger.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Ja, sicher; aber im Gesetz steht halt Vorhabenträger. Punkt. Aber das ist ja wurscht. Man kann auch BGE schreiben, wenn man das jetzt festgelegt hat. Man sollte es halt einheitlich machen. Dieser Punkt wurde ja nicht von mir aufgebracht.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Um das mit den Formalia abzukürzen: Erstens gibt es eine klare Ansage der Vorsitzenden, dass am Schluss der Kollege Voges und andere aus der Geschäftsstelle den Text durchgehen und Sprachgebrauch einheitlich machen. Deswegen brauchen wir uns weder über BGE/Vorhabenträger noch über BfE/Behörde oder sonst etwas einen Kopf zu machen, Hauptsache, es steht eindeutig darin.

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

**Vorsitzender Michael Sailer:** Bei der Lagerung gibt es ganz viele Diskussionen. Ich halte es für falsch, wie sie von Niedersachsen dargestellt wird, auch wenn das Argument richtig ist. Da brauchen wir eine Kommissionsentscheidung; das müssen wir auch nicht hier klären.

Das, was Sie mit (End-)Lager vorgeschlagen haben, ist als Signal an die Kommission gut genug. Das brauchen wir jetzt alles nicht zu diskutieren, sondern wir sollten jetzt die restlichen Punkte diskutieren.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Ja, das war die Replik auf die Eröffnung. Da muss man dann schon auch vom Prozedere her so vorgehen können.

Wenn man jetzt fragt, wie geht man zu den weiteren Punkten – Es gibt also unterschiedliche Einschätzungen von mir zu dem, was Herr Kudla da gemacht hat. Es gibt zwei Dopplungen; sie kann man streichen. Es gibt eine Dopplung, die

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

keine Dopplung ist. Da ist es tatsächlich aus unserer Lesart so, dass das inhaltlich da anders gemeint ist. Wenn das nicht klar ist, muss man das umformulieren.

Bei dem dritten, dem wesentlichen Punkt, bei dem Herr Kudla gesagt hat, unter 4. habe er einen Text eingefügt, der deswegen darin sei, weil das Nachfolgende anderenfalls nicht verständlich sei. Da war ganz klar besprochen worden, dass der Text wekommt. Also, da gibt es einen grundsätzlichen Dissens.

Mein Vorschlag wäre, von vorne durchzugehen, die Stellen aufzurufen, und wenn sich das nicht lösen lässt, sollten wir nicht lange darum herumreden, sondern sagen, das setzt man in eckige Klammern, und dann geht man weiter.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Okay.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Im Grundgerüst steht der Text, und da gibt es auch keinen Dissens bis auf diesen einen Punkt unter der Überschrift „Zu 4.“. Das ist eine grundsätzliche Frage. Die letzte grundsätzliche Frage ist auch am Ende, wo die unterschiedlichen Meinungen von Ihnen und Herrn Minister stehen, die auch schon in dem 121er-Papier ausgewiesen sind. Das muss dann auch in eckigen Klammern bleiben, es sei denn, hier wird von Ihrer Seite gesagt, macht nichts, ziehe ich zurück. Dann wären wir eigentlich relativ schnell durch.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ja, dafür wäre ich jetzt auch. Wir brauchen jetzt nicht Geschichte zu diskutieren.

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

Wir diskutieren über keinen Grundsatz. Die paar Sachen, die Formalia waren, haben wir jetzt vor die Klammer gezogen; das interessiert uns nicht, heißt das auf Deutsch. Ich würde jetzt vorschlagen, dass wir anhand des Textes von

Herrn Kudla vorgehen, nicht, weil ich ihn präferiere, sondern weil man da einfach besser sieht, wie Vorschlag und Sie müssen halt dann an all den Stellen intervenieren, wo es Ihnen nicht gefällt.

(Dr. Thomas Pick [Niedersachsen]: Da habe ich auch meine Anmerkungen drin! Das ist okay!)

Das heißt, wir gehen durch die Kommissionsdrucksache 126. Die Vorbemerkungen würde ich so ändern, wie ich es bei allen Texten geändert habe, in denen dann steht, haben wir heute diskutiert, es sind ein paar Sachen offen geblieben oder was auch immer.

Jetzt lassen wir also die gesamten Vorbemerkungen weg; die früheren Vorbemerkungen lassen wir ohnehin weg. Es gibt nur eine neue Vorbemerkung von AG 3 an Kommission.

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

Das heißt, die ersten beiden Seiten wären damit erledigt.

Jetzt kommen wir auf die dritte Seite, also Seite 3 Kapitel XX.1. Da wäre auch die Bitte an die Zuarbeit, wenn das technisch schon machbar ist, das ins Kommissionsformat zu bringen; sonst geht es ohne das Format an die Kommission. Aber wenn es heute noch erledigbar ist, wäre das gut.

Es gibt ein paar Sachen, die sicherlich redaktioneller Natur sind. Dann haben wir das Endlager zweimal, und dann haben wir den doppelten Text.

(Dr. Thomas Pick [Niedersachsen]: Okay, er ist doppelt!)

Er ist doppelt, und wo soll er heraus gestrichen werden? Doppeltes Vorhandensein führt ja nicht

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

zu zweimaligem Streichen; wir sollten es nur einmal streichen.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Ich würde vorschlagen, dem Vorschlag von Herrn Kudla zu folgen, den Text auf der Seite 4 zu streichen.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ja, gut. Da ist auch ein Kommentar; das ist der zweite Kommentar von Herrn Kudla. Das sieht man also genau. Okay.

Nachdem wir ja den Text hier nicht diskutiert haben, würde ich immer so springen und zunächst wie gerade eben klären, wo Einigkeit zwischen Niedersachsen und Herrn Kudla besteht, und würde dann im zweiten Schritt hier in die Runde fragen, ob Ihnen das Kapitel gefällt.

Jetzt stelle ich als Erstes die Frage: Gefällt Ihnen das erste Kapitel, „Inhalt und Kontext von Sicherheitsuntersuchungen“?

(Dr. Thomas Pick [Niedersachsen]: Ich finde es gut!)

Jetzt dürfen alle etwas sagen, weil sich ja außer Niedersachsen und Herrn Kudla noch niemand mit dem Text beschäftigt hat.

(Dr. Thomas Pick [Niedersachsen]: Das ist eine Unterstellung, oder?)

Also, wenn da jetzt nichts ist, können wir dann ins Kapitel 2 und da in das Unterkapitel gehen?

(Dr. Axel Kern [Baden-Württemberg] meldet sich zu Wort.)

Ja.

**Dr. Axel Kern (Baden-Württemberg):** Herr Sailer, ich hätte noch eine Frage zum letzten Satz. Darin steht, dass überarbeitete Sicherheitsuntersuchungen unter Umständen eine Revision der vorlaufenden

Sicherheitsuntersuchungen bewirken. Aber ich gehe doch eigentlich davon aus, dass eine neue Sicherheitsuntersuchung die alte ablöst. Das würde also aus meiner Sicht nur Sinn machen, wenn das dann auch einen Rücksprung im Verfahren bedeutete.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ich kann Ihnen jetzt an dieser Stelle nur meine persönliche Meinung sagen. Ich persönlich bin immer stark im Genehmigungsverfahren; also jetzt bei anderen Sachen nicht so, Herr Thomauske, aber

(Prof. Dr. Bruno Thomauske: Das habe ich gerade vernommen!)

Ja. Wir hatten dazu gerade einen Disput.

Wenn ich im Genehmigungsverfahren ein Sicherheitsgutachten habe, dann gibt es dazu auch einmal eine Ergänzung oder eine Neuschrift. Deswegen kann an dieser Stelle beides passieren. Jetzt ist die Frage, ob der Text offen genug ist. Wir schreiben ja jetzt etwas, das im Jahr 2020 oder 2021 zum ersten Mal aktiv wird, und da kann ja nur die erste Sicherheitsuntersuchung kommen. Die Fortschreibung kann ja erst dann ein bisschen später kommen.

Die Frage ist einfach, ob das unter dem Aspekt hinreichend genau ist oder ob wir es offener formulieren müssen. Das war ja der Punkt, den Sie einspielen wollten, ob das jetzt mit dieser Festlegung irgendwo in eine falsche Richtung geht.

**Dr. Axel Kern (Baden-Württemberg):** Das war eine Verständnisfrage. Wenn man im Verfahren weiter fortschreitet und eine neue Sicherheitsuntersuchung macht, dann ist sie ja in der Regel tiefergehend als die vorherige und löst die vorherige automatisch ab. Was muss ich also konkret an der alten Sicherheitsuntersuchung noch einmal nachbetrachten?

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

**Vorsitzender Michael Sailer:** Noch einmal mein Verständnis jetzt in der Rolle, die ich ja manchmal auch habe, Gutachter und Gutachter über Jahre hinweg, dass ich in den Nachfolgegutachten noch einmal über das reflektiere, was ich im Vorläufergutachten geschrieben habe, damit nicht aus dem Jahr X etwas steht und dann im Jahr X + 5 etwas anderes steht, aber nicht darin steht, warum es sich geändert hat. So etwas würde ich da jetzt in erster Näherung, wenn es passt, als Ausführung von so etwas sehen.

**Dr. Axel Kern (Baden-Württemberg):** Das wäre im Sinne einer Fortschreibung?

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ja; erst einmal Delta-Analyse, Fortschreibung, und wenn es arg viel ist, muss man es vielleicht auch aufwendiger machen. Herr Pick, was haben Sie sich dabei gedacht?

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Wenn man das Gesetz mutwillig interpretiert, kann man ja aus ihm herauslesen, dass dann auf die repräsentative eine weiterentwickelte vorläufige Sicherheitsuntersuchung erfolgt. Das würde ich jetzt einmal so sehen: Klar, man geht von der repräsentativen aus, und im Sinne eines voranschreitenden Verfahrens baut man immer wieder darauf auf, was man vorher einmal gemacht hat, und würdigt das, entweder dadurch, dass man sagt, da war ich auf dem Holzweg, oder das verwende ich weiter, das verwerfe ich. Da wäre ich ganz bei Ihnen. Das leitet sich für mich so aus dem Gesetz ab.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Dann haben wir doch ein gemeinsames Verständnis an dieser Stelle. Also können wir es so stehen lassen, und wenn wir dann hinterher die bösen Akteure kontrollieren, dann zwingen wir sie, unser Verständnis, das wir jetzt definiert haben, auszuführen.

(Dr. Thomas Pick [Niedersachsen]: Siehe Protokoll!)

Okay. Ja.

**Dr. Detlef Appel:** Ich habe ein Problem mit dem Wort „revidiert“. Ich glaube, wenn tatsächlich neue Ergebnisse dabei herauskommen, dann würde man die vorangegangene Sicherheitsuntersuchung, wenn sie denn dann nicht mehr den Kern trifft, für obsolet erklären oder sagen, was noch Bestand hat und was nicht Bestand hat. Aber ich kann mir nicht vorstellen, dass man sie revidiert.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Hat jemand etwas dagegen, wenn wir „und revidiert“ in dieser Zeile streichen? Das ist die letzte Zeile des ersten Kapitels: „... neu bewertet“, und den Rest wird man ja dann sehen. Okay, streichen wir die zwei Worte. Herr Trautmannsheimer.

**Dr. Markus Trautmannsheimer (Bayern):** Eine Anmerkung zu diesem Absatz. Da lautet ein Satzteil:

... das die beste Schadensvorsorge nach dem jeweiligen Stand von Wissenschaft und Technik ermöglicht.

Ich würde eher sagen:

... das die erforderliche Schadensvorsorge nach dem jeweiligen Stand von Wissenschaft und Technik gewährleistet.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Nein. Um Herrn Wenzel einmal persönlich zu interpretieren: Er würde da absolut intervenieren, und mir ginge es an dieser Stelle ähnlich. Wir versprechen den Leuten, dass wir das beste Endlager machen, das bestmögliche, nicht eines, das nur den Genehmigungsanforderungen entspricht. Darin würde ein massiver inhaltlicher Unterschied im Hinblick auf das ganze Verfahren stecken.



Kommission  
Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe  
gemäß § 3 Standortauswahlgesetz

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

(Dr. Thomas Pick [Niedersachsen]: Das ist so gemeint!)

Ja.

**Prof. Dr. Bruno Thomauske:** Herr Sailer, das meinen Sie doch nicht ernst. Sie meinen doch nicht ernst, dass wir die beste Schadensvorsorge machen. Überlegen Sie einmal, welche Abschirmung Sie um einen Castor-Behälter machen würden, wenn Sie die beste Schadensvorsorge machten und nicht die erforderliche!

**Vorsitzender Michael Sailer:** Kommission, sage ich an dieser Stelle. Wir setzen „beste“ in eckige Klammern, die Kommission soll entscheiden, wie sie das handhaben will.

Die philosophischen Aspekte hier zu diskutieren sie haben wir ja schon ein paar Mal diskutiert, das bringt es nicht. Die Kommission soll sich entscheiden, und dann fahren wir so oder so. Okay.

Ich springe jetzt in Kapitel 2.1, das mitten auf Seite 4 anfängt. Da haben wir als eines schon einmal festgelegt, dass wir ungefähr bei drei Fünftel, wo Herr Kudla seinen Kommentar Nummer 2 hat, entsprechend streichen.

Gibt es noch etwas anderes in diesem Unterkapitel? Das ist alles das, was auf Seite 4 steht. Ja.

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Ich habe beim Lesen des letzten Absatzes etwas gezuckt. Ich weiß nicht, ob das tatsächlich, so wie es jetzt hier in dem geänderten Text steht, ein Zitat aus einem Text von Herrn Professor Röhlig ist; ich kann das jetzt nicht zuordnen. Auf jeden Fall habe ich bei diesem Absatz etwas gezuckt, zum einen beim Wording, aber zum anderen letztendlich auch bei der Interpretation. Da steht:

Die eigentliche Entscheidung für die übertägige Erkundung beruht auf einer Abwägung ...

Dann geht es weiter; dann kommt immer wieder Abwägung.

Meines Erachtens könnte das möglicherweise solche Assoziationen hervorrufen, dass es hier um die Anwendung von Abwägungskriterien geht. Deswegen denke ich, das ist nicht gut formuliert. Da könnte man meines Erachtens schon sagen:

Die Entscheidung über die übertägige Erkundung beruht auf der Anwendung der Kriterien und einer Bewertung gemeinsam mit den hier durchzuführenden Sicherheitsuntersuchungen.

Das ist ja eigentlich der Prozess, den wir beschrieben haben.

**Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla:** Ja, das ist immer das Problem, wenn Textabschnitte übernommen werden, die aus einem anderen Zusammenhang herausgerissen werden. Es war ein Vorschlag von Niedersachsen, diesen Abschnitt hier hineinzunehmen. Der Text ist tatsächlich aus dem Papier, das Professor Röhlig hier eingereicht hat.

Ich glaube auch ich habe jetzt den Text von Herrn Röhlig nicht da, er hat es so gemeint, wie Sie es gerade sagten.

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Das kann nicht anders heißen.

**Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla:** Ja.

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Insofern würde ich dafür plädieren, den noch einmal anzupassen.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Also, mein Vorschlag mit Blick auf Niedersachsen, Herr Pick, Sie müssten dann sagen, ob Sie dem widersprechen: Wir formulieren an dieser Stelle

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

in der ersten Zeile genau so, wie es Herr Fischer gesagt hat. Wir lassen Röhlig als Fußnote drin das gehört nicht in den Text und schreiben nicht, Röhlig sowieso, sondern „siehe auch“, weil sich das zumindest Niedersachsen und wir zu eigen gemacht haben. Aber man kann natürlich auf den ausführlichen Text verweisen.

Jetzt habe ich Herrn Pick zuerst angesprochen; Herr Thomauske als Zweiter.

(Prof. Dr. Bruno Thomauske: Ich wollte nicht zu diesem Punkt reden!)

Ja, gut. Herr Pick.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Ja, in der Tat, das ist ein Papier von Professor Röhlig, Drucksache AG3-66. Darauf haben wir mehrfach hingewiesen.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Das ist doch nicht das Problem! Das Problem ist doch: Sollen wir die Änderungen hier vornehmen?

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** ... (akustisch unverständlich) immer nur sagen. Sie sagen etwas, und ich sage Ja oder Nein, und dann ist Schluss. Das können wir auch machen. Sagen Sie, wie Sie es haben wollen. Nur, dann kommen wir nicht viel weiter.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Nein. Das Problem ist einfach, wenn ich auf die Uhr gucke Sie hängt jetzt über Ihnen.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Ja, Entschuldigung, aber das ist ein Problem, das wir in der Kommission mit allen Sachen haben.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ja, aber wir müssen entscheiden, ob wir den Text da ändern.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Es hat einen Grund, dass der Text da steht, und wenn man wissen will, warum er da steht, dann muss man

demjenigen, der ihn geschrieben haben oder in diesem Fall hineinkopiert hat, „hineingeguttenbergert“ hat, Gelegenheit geben, zu sagen, warum er das jetzt gerade gemacht hat.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ja, das war ja meine Frage: Warum soll es genau so stehen? Herr Pick, warum soll es genauso da stehen? Der Hinweis war nur, dass Sie auch auf das Warum kommen.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Gut, dann verkneife ich mir einmal alles und komme auf das Warum.

Der Grund, warum er in dem Röhlig-Text steht, ist, dass man irgendwann abwägen muss und dass man dann in eine Situation kommt, in der man sich fragt: Wie mache ich das denn? Die Idee, die dahintersteckt, ist, dass man mit großer Wahrscheinlichkeit an einer Reihe von Standortregionen hängen bleiben muss, für die man jetzt eine Entscheidung treffen muss. Dazu, wie man so etwas macht, gibt es halt Verfahren, und das ist der Hinweis darauf.

Man kann jetzt sagen, okay, das ist zu dünn, und es wird nicht deutlich, und deswegen müssen wir da zu den Verfahren vielleicht noch einmal ein paar Worte oder sogar einen ganzen Absatz spendieren. Das kann man dann machen.

Aber der Punkt ist: Aus unserer Sicht ist es wichtig, dass dieses Thema drin bleibt, dass man dazu kommt, dass man in einer Situation ist, in der man Standortregionen hat, zu denen man sich irgendwie entscheiden muss: Welche nehme ich denn jetzt weiter und welche nicht? Das ist der Punkt.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ja, es hat gar niemand dagegen gesprochen. Das Einzige, wie ich Herrn Fischer verstanden habe, würde heißen, dass man anstatt des Wortes „Abwägung“ und seiner grammatischen Umgebung, und zwar nur in der ersten Zeile dieses Absatzes, es

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

ungefähr so beschreibt, wie es Herr Fischer gesagt hat, und zwar mit dem Hintergrund, dass man den Inhalt genau will, aber ein bisschen präziser formuliert. Also, gegen den Absatz hat gar keiner gesprochen.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Dann tut es mir leid, wenn ich es nicht richtig und verständlich ausgedrückt habe. Für mich bedeutet der Begriff Abwägung, dass ich in einem bestimmten Stadium des Verfahrens bin, und in dem bin ich dann nicht. Ich bin nicht in dem Stadium Ausschluss/Mindestanforderung. Wenn man das wieder hineinbringt, dann ist man gedanklich oder vom Prozess her in einem anderen Punkt. Hier ist man in der Abwägung, und deswegen steht da Abwägung.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Herr Fischer.

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Ich weiß nicht, ob wir da jetzt tatsächlich inhaltlich auseinanderliegen. Die Art und Weise, wie über die Standorte zur übertägigen Erkundung entschieden wird, ist doch zumindest meinte ich das Ergebnis dessen, was wir in der ersten Phase unseres Suchprozesses gemacht haben, und das ist in der Schrittfolge die Anwendung der Ausschluss- und Mindestkriterien, anschließend die der Abwägungskriterien, und dann machen wir die hier beschriebenen Sicherheitsanalysen in diesem Fall sind es eben die vorläufigen; ich weiß gar nicht, wie wir da formuliert haben, auf jeden Fall die jetzt hier in der ersten Phase durchzuführenden Sicherheitsuntersuchungen, und in der Abwägung dieser Gesamtsicht entscheiden wir über die obertägig zu erkundenden Standorte. Haben wir da eine unterschiedliche Einschätzung?

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Ich weiß nicht, ob ich jetzt sagen kann, wir haben eine unterschiedliche Einschätzung. Wir haben einen unterschiedlichen Weg, wie wir zu diesem Absatz kommen. Mein Weg oder der Weg in diesem Papier ist der, dass, wenn man in § 13

Absatz 2 Moment einmal, wo steht das jetzt genau?

Wir haben im Gesetz eine Vorschrift, in der steht, auf Grundlage der vorläufigen Sicherheitsuntersuchungen wird eine Auswahl getroffen.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Also, ich würde jetzt

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Ich bin jetzt gerade im Gesetzestext irgendwie nicht an der richtigen Stelle. Aber das steht da drin, und es fängt ja auch damit an, dass man sagt, die eigentliche Entscheidung. Wir haben vorher den Prozess durchgeführt, und damit ist ja eine Eingrenzung vorgenommen. Da sind wir ein Stück vorangekommen, und dann kommen wir zu einem Punkt, an dem man eine Entscheidung treffen muss, und diese Entscheidung. Trotz des ganzen Prozederes, das wir vorher angewendet haben, das nachvollziehbar, transparent und immer weiter eingrenzend ist, sind wir immer noch nicht so weit, dass wir sagen, hier erkunden wir, und da erkunden wir nicht das ist der Gedankengang, und dann muss man halt eine Abwägung treffen, und die Sicherheitsuntersuchungen sind eben ein Instrument, dabei zu helfen. Das ist der Zusammenhang.

**Dr. Detlef Appel:** Da muss ich einmal zurückfragen: Ist das Verständnis so, dass die Entscheidung für die übertägige oder untertägige Erkundung in dem Fall für die übertägige Erkundung sozusagen entscheidungstechnisch getrennt ist von der Auswahlentscheidung für die übertägig zu erkundenden Standorte? Das würde ich

(Dr. Thomas Pick [Niedersachsen]: Nein, da haben Sie recht!)

Ja, dann geht es

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

**Vorsitzender Michael Sailer:** Was folgt jetzt?

**Dr. Detlef Appel:** In dem letzten Absatz kann man dann meinethalben anfangen:

Die Entscheidung für die ausgewählten Standorte und damit für ihre übertägige Erkundung

In diesem Schritt sind wir jetzt ja

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

Oder Standortregionen. Nein, die Standortregionen werden ja nicht. Ja, doch, nach AG3-Papier steht in Phase 1 „Standortregionen“; das stimmt schon.

(Zustimmung des Vorsitzenden Michael Sailer)

Also, da müsste man aber unterscheiden, was gemeint ist. Es geht ja doch um diejenigen, die gezielt für die übertägige Erkundung ausgewählt worden sind.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ja, ja. Die Frage wäre jetzt einfach, ob wir. Wir müssen ja den ganzen Prozess durch debattieren; das tun wir heute noch ein paar Mal. Die Frage ist, ob das jetzt eine Basis für eine Formulierung sein kann. Anderenfalls würde ich für eckige Klammern plädieren.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Ja, kann man machen.

(Zuruf: Aber so kommen wir doch auch nicht weiter!)

**Dr. Ulrich Kleemann:** Ich habe mir jetzt parallel noch einmal diesen Ursprungstext von Herrn Röhlig angeschaut und frage mich jetzt immer mehr, was dieses Zitat uns eigentlich an dieser Stelle hier sagen soll. Ich meine, er hat das völlig aus dem Zusammenhang heraus in einer ganz anderen Thematik geschrieben, und das ist jetzt

hier wortwörtlich als Textbaustein übernommen. Dann muss man es auch wirklich als Zitat kenntlich machen. Aber was hat das eigentlich mit dem Thema Sicherheitsuntersuchungen zu tun? Ich verstehe das nicht. Eigentlich ist das in dem dritten Abschnitt schon geklärt:

Für die übrig gebliebenen und damit in Betracht kommenden Standortregionen hat der Vorhabenträger jeweils vorläufige Sicherheitsuntersuchungen nach Maßgabe der zuvor durch Bundesgesetz ... festgelegten Methodik und der Kriterien für die vorläufigen Sicherheitsuntersuchungen zu erstellen.

Damit könnte dieser Absatz eigentlich enden, weil diese ganze Frage der Abwägung. Ich weiß nicht.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Sie ist da impliziert.

**Dr. Ulrich Kleemann:** Die ist da mit drin. Also, wir beschreiben an einer anderen Stelle den Prozessablauf und machen deutlich, dass es halt eben von uns ja auch einen Vorschlag gibt; da brauchen wir nicht Herrn Röhlig zu zitieren. Es ist ja unser Vorschlag, dass wir eine Abwägungsentscheidung am Ende von Phase 1 haben, und dann brauchen wir das Zitat gar nicht.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Also, der Vorschlag steht jetzt im Raum, diesen ganzen Absatz zu streichen, weil das Notwendige im vorhergehenden Absatz steht, und jetzt machen wir das entweder, oder wir machen es insofern, dass wir eine eckige Klammer um den Absatz machen. Herr Pick?

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Eckige Klammer.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ja. Also, der Absatz bleibt so stehen, geht aber in eckige Klammern.

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

(Widerspruch von Dr. Detlef Appel und weiteren Vertretern der Wissenschaft)

Ja, es gibt hier Vertreter, und es gibt Mitglieder, und darauf müssen wir Rücksicht nehmen. Da würde ich einfach um Verständnis bitten.

(Zustimmung von Dr. Detlef Appel)

Gut. Jetzt gehen wir auf die Seite 5 bis Seite 6 oben, damit wir im inhaltlichen Zusammenhang bleiben, und es steht alles unter der Überschrift „Sicherheitsuntersuchungen in den verschiedenen Phasen der Standortauswahl“.

Bevor jetzt andere etwas dazu sagen, wäre zunächst wieder die Frage: Herr Kudla und Herr Pick, einigen Sie sich? Herr Pick, Sie hatten es ja angekündigt, und ich habe es auch angekündigt. Wir fragen zuerst, ob Sie die Korrekturen von Herrn Kudla akzeptieren oder nicht. Das müssen wir ja erst wissen, bevor wir weiter diskutieren. Herr Kudla, wollen Sie zuerst?

**Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla:** Ja, ganz kurz. Ich habe da in der Mitte der Zeile einen Satz gestrichen; er ist in dem Kommentarkästchen unter „gelöscht“ geschrieben und geht an mit „Im voranschreitenden Auswahlprozess entwickeln sich ...“. Dieser Satz ist nur gestrichen worden, weil er inhaltlich mit dem Satz identisch ist, der genau davor steht, nur aus diesem Grund. Wenn Sie ihn darin haben wollen, nehme ich ihn auch wieder hinein; aber es bringt nichts, es ist inhaltlich das Gleiche. Nur deshalb ist er gestrichen worden. Mehr brauche ich zu dieser Seite nicht zu sagen.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Herr Kudla, ich habe ein bisschen mehr als die Seite; es geht auch um Seite 6 oben, soweit das noch unter die gleiche Überschrift kommt, und da haben Sie ja mit dem Text 2 die inhaltliche Identität noch einmal.

**Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla:** Auf Seite 6 oben sind die Worte „Das bedeutet auch“ gestrichen worden, weil das sprachlich nicht

**Vorsitzender Michael Sailer:** Nein. Entschuldigung; vielleicht ist es bei Ihrem Ausdruck weggegangen. Vor dem, was Sie gerade gesagt haben, steht ein Absatz:

Sicherheitsuntersuchungen verlaufen im Zuge der Phasen des Standortauswahlprozesses iterativ, ...

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

... weil mit Fortschreiten ...

Daran haben Sie einen Kommentar geschrieben, „kann gestrichen werden, da inhaltlich identisch mit Text 2“. Text 2 ist der dritte Absatz oben auf der Seite 5.

**Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla:** Das ist richtig; das ist auch inhaltlich das Gleiche. Man kann denselben Sachverhalt fünfmal verschieden ausdrücken; da kommt nicht mehr.

**Vorsitzender Michael Sailer:** So, und jetzt würde ich Herrn Pick fragen: Wie sehen Sie es?

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Wollen wir das pro Seite machen oder jetzt in der Gesamtheit? Wie möchten Sie es? Es ist mir wurscht.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ich würde es in dem Kapitel machen. Das heißt, Seite 5 und Seite 6 oben, also die drei Dubletten aus Sicht von Herrn Kudla, können Sie schon an einem Stück behandeln.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Seite 6 oben ist doppelt und kann gestrichen werden.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Also der Absatz „Sicherheitsuntersuchungen verlaufen ...“?

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Der so anfängt, „Sicherheitsuntersuchungen verlaufen ...“, genau.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Gut.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** in dem zweiten Satz auf der Seite 5, der anfängt mit „Mit voranschreitendem Auswahlprozess ...“, da sind in der Tat identische Gedanken darin. Wichtig wäre mir, dass man diesen Teil mit den Konzepten, wonach sie konkreter und belastbarer entwickelt werden, noch in den vorangegangenen Text aufnimmt, dass wir also diesen zweiten Textteil, der hier gestrichen ist, da noch hineinnehmen. Das ist zur Verdeutlichung.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Nachfrage: Sie sehen das in dem ersten Absatz, wo in der zweitletzten Zeile „Lager- oder Endlagerkonzept (bzw. der Konzepte, sofern mehrere gleichzeitig verfolgt werden)“ steht, noch nicht abgedeckt?

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Nein. Die Schlüsselwörter sind „angepasste Konzepte“ und „konkreter und belastbarer entwickeln“. Sie müssen da noch mit hinein.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Dann würde ich vorschlagen, weil Herr Kudla vorhin ja auch gesagt hat, es stört ihn ein bisschen, wenn der Absatz drin bleibt, aber er ist leidenschaftslos, wenn ich Sie richtig interpretiert habe, dass wir diesen Satz

Im voranschreitenden Auswahlprozess entwickeln sich die vorläufigen Sicherheitsuntersuchungen ...

darin lassen. Dann haben Sie Ihren Gedanken darin.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Wie gesagt, die erste Hälfte ... (akustisch unverständlich)

(Prof. Dr. Georg Milbradt: Die erste Hälfte streichen! Nur die letzten Worte!)

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ja. Dadurch, dass der Absatz ein Satz ist, brauchten wir dann zumindest einen definitiven Satz, der stehen bleibt. Können Sie den formulieren, jetzt oder in einer Viertelstunde, egal? Ja.

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Es geht vielleicht auch umgekehrt. Herr Kudla, schauen Sie einmal, ob wir nicht jetzt sagen können, wir streichen Ihren Text und lassen den niedersächsischen stehen? Er ist meines Erachtens inhaltlich identisch.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Nein, ich fand den Kudla-Text ja gut. Das ist ja kein Problem.

(Lachen bei den Vertretern der Bundesländer)

Nein, ich habe kein Problem damit. Mir geht es nur um den zweiten Punkt, und von mir aus schicke ich Ihnen den Halbsatz dazu nachher zu. Das ist kein Problem.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Also, der Halbsatz muss dann ein Ganzsatz sein und kommt hinten an den Absatz davor.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Der Halbsatz wird ein Ganzsatz, ja.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Gut, okay. Jetzt noch einmal Herr Pick.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Zu derselben Seite 5, da vorangehend, ist es so, dass da der Gesetzestext zitiert wurde. Herr Kudla hat das von der Wortwahl anders geschrieben, dass die Erkundungsergebnisse darzulegen sind. Mein Wunsch ist, dass man am Gesetzestext bleibt; denn hier geht es darum, dass sie zusammengefasst bewertet werden. Aber es ist auch nicht schlimm. Also, wenn es wichtig ist, dass da „darzulegen“ eingefügt wird, ist es okay.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Okay. Also, es bleibt so an dieser Stelle. Das heißt, ich ziehe jetzt den Schluss, oben auf Seite 6 gestrichen, wie gesagt. In der Doppelung dritter und vierter Absatz auf der Seite 5 bleibt der dritte Absatz vollständig stehen, und der vierte Absatz wird durch einen verkürzten Satz, der aus dem vierten Absatz gewonnen wird, ersetzt.

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

**Vorsitzender Michael Sailer:** Alle anderen Änderungen sie gehören ja meistens zu den Formalia; einmal ist es inhaltlich werden von beiden Seiten akzeptiert.

So, und jetzt das gleiche Kapitel für alle!

(Prof. Dr. Georg Milbradt: Schnell weitermachen! Fertig machen!)

Meldet sich niemand? Dann würde ich Herrn Milbradt fast folgen; aber es hat sich doch jemand gemeldet.

(Prof. Dr. Georg Milbradt: Wenn man lange genug wartet, meldet sich immer jemand!)

**Dr. Axel Kern (Baden-Württemberg):** Es geht aber nur um eine redaktionelle Sache.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Woher wissen Sie das? Sagt Ihnen das Ihre Lebenserfahrung? Ja, Herr Kern.

**Dr. Axel Kern (Baden-Württemberg):** Beim Zitat des § 18 Absatz 3 müsste es „umfassende vorläufige Sicherheitsuntersuchungen“ heißen. Das ist im weiteren Text auch richtig beschrieben.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Sagen Sie einmal den Absatz; wir haben hier keine Zeilennummerierung.

**Dr. Axel Kern (Baden-Württemberg):** Bei mir ist es Seite 4; aber das muss irgendwie anders sein. Moment!

**Vorsitzender Michael Sailer:** Zählen Sie ab der Überschrift oder der nachfolgenden Überschrift!

**Dr. Axel Kern (Baden-Württemberg):** Vierter Absatz; da ist diese Auflistung, 1., 2. und 3.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ja.

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

Das kann die Zuarbeit redaktionell machen. In dem § 18 (3) muss der Begriff aus dem § 18 (3) stehen. Das war ja Ihr Petitum. Gut. Das müssen wir jetzt nicht weiter diskutieren, weil es klar ist. Okay.

Ansonsten habe ich keine Wortmeldungen mehr. Dann gehen wir in das nächste Unterkapitel; es fängt auf Seite 6 an und geht bis ein Viertel auf der Seite 7.

Auch da erst einmal wieder die Frage: Vom Text her gibt es hier außer den Kleinigkeiten nichts zu ändern. Es gibt die alten Kommentare, also PTD6 und PTD7. Das sind ja Kommentare, die zumindest in Ihrer Abendversion ebenfalls enthalten waren.

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

Nach meinem Verständnis, Herr Kudla, müssten Sie jetzt sagen, wie wir damit aus Ihrer Sicht umgehen sollten.

**Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla:** Der erste Kommentar, PTD6, ist an sich klar. Die Begriffe muss man einfach im Glossar erklären, und ich gehe davon aus, dass es zum Endbericht ein Glossar gibt, in dem die wichtigsten Begriffe dargelegt werden.

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

Zum zweiten Kommentar: Der markierte Abschnitt ist an sich eine Einfügung von Herrn Appel gewesen. Es war sein Wunsch, das aufzunehmen. Das ist auch etwas Dopplung mit dem Kapitel 2.3. Ich bin da auch leidenschaftslos. Wir können es darin lassen; aber es ist eben doppelt darin. Nur darauf weise ich hin.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Gut, dann können wir Kommentar streichen, wäre mein Vorschlag: Wenn es dem Wohle aller dient, lieber ein paar Worte mehr.

(Zuruf von Dr. Detlef Appel)

Nein, wir reden jetzt nur über den Kommentar, und den ersten Kommentar PTD6 lassen wir als Hinweis für die Geschäftsstelle stehen, dass sie sich darum kümmern muss, als Hinweis für Herrn Voges.

**Dr. Ulrich Kleemann:** Ist das an dieser Stelle wirklich eine Doppelung? Es geht hier um die Grundlagen für die Sicherheitsuntersuchungen, und da sagt man halt eben hier, es ist schon eine Grundlage, dass man auch ein Konzept haben muss.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ja. Uli, wir haben gerade beschlossen, dass der Absatz stehen bleibt.

**Dr. Ulrich Kleemann:** Okay, sorry.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Dafür müssen wir nicht mehr kämpfen. Der Kampf ist schon vorbei.

(Dr. Ulrich Kleemann: Gut! Das habe ich falsch verstanden!)

Okay.

Jetzt haben wir vom Text her zwischen Herrn Kudla und Herrn Pick festgelegt, dass bei diesem Text außer den Minimaländerungen

Einverständnis besteht. Wer von Ihnen möchte sich zu dem Text äußern? Detlef.

**Dr. Detlef Appel:** Ich möchte mich zum zweiten Spiegelstrich äußern, der mit „Generische Sicherheitskonzepte ...“ beginnt. In der dritten Zeile gibt es da eine Formulierung, die folgendermaßen lautet:

... bzw. mit vom ursprünglichen ewG-Konzept abweichender Sicherheitskonfiguration ..., deren Umsetzung zur Einhaltung der Schutzziele und sicherheitstechnischen Anforderungen führen soll.

Vor dem Hintergrund der Diskussion, die wir vorhin geführt haben, bietet es sich an und ich würde das vorschlagen, diesen Absatz hinter der Klammer mit „Tonstein“, ganz am Anfang der dritten Zeile, zu beenden, weil das ursprüngliche ewG-Konzept durchaus Kristallin unter Salz vorsieht. Das bedeutete dann eine weitere Aufweitung. Das, was hier genannt wird, sind ja nur Beispiele. Deswegen ist meine Empfehlung, solche Unschärfen, wie sie dann hineinkommen, zu vermeiden.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Die Frage ist jetzt noch einmal: vollständig streichen oder ungefähr die letzte Zeile, „deren Umsetzung zur Einhaltung der Schutzziele und sicherheitstechnischen Anforderungen führen soll“, stehen lassen?

**Dr. Detlef Appel:** Dieser Nebensatz bezieht sich auf „abweichender Sicherheitskonfiguration“.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ich frage ja nur. Ist es okay so?

**Dr. Detlef Appel:** Na ja, gut, ja.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Dann Herr Pick.



Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Es ist teilweise okay. Man muss das dann nur, wenn man es

(Dr. Detlef Appel: Das ist einfach nur schlecht formuliert!)

Da dazu, soweit ich mich erinnern kann, der Ursprungstext von Ihnen kam, würde ich jetzt nicht dagegen sprechen wollen. Wenn man das aber macht, dass man diesen zweiten Teil „bzw. ...“ streicht, dann muss man in die Klammer davor das Kristallin mit aufnehmen.

(Dr. Detlef Appel: Ja!)

Das diene nur zur Differenzierung: Bei dem einen muss man das machen;

(Dr. Detlef Appel: Ja, das ist richtig!)

wenn man das andere hat, muss man da anders vorgehen. Das ist nicht schädlich; man sollte es nur dann in die Klammer nehmen.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Gut. Das heißt, wir würden diesen Spiegelstrichabsatz ab „bzw.“ streichen, aber in der Klammer, die dann zum Schluss steht, hinter „Tonstein“ noch „Komma, Kristallin“ einfügen?

(Dr. Detlef Appel: Genau! Und „Kristallin unter Salz“ auch! Das geht auch!)

Ja. Also beides, was in der gestrichenen Klammer steht, hinübernehmen.

(Zustimmung von Dr. Detlef Appel und Dr. Ulrich Kleemann)

Okay. Gibt es etwas Weiteres?

**Prof. Dr. Georg Milbradt:** Könnte man da nicht die gesamte Klammer streichen?

**Dr. Detlef Appel:** Ach so, ja.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Eigentlich schon. Aber wir haben doch gezeigt, dass wir noch wissen, was alles im Topf ist.

(Prof. Dr. Georg Milbradt: Dass es immer wieder betont wird!)

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Man muss ja auch immer bedenken, dass das Teile eines großen Berichts sind. Grundsätzlich bin ich Ihrer Meinung, Herr Milbradt.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Also, wir streichen die Klammer auch noch; da müssen wir sie auch nicht ergänzen. Sie haben schon recht.

Noch etwas anderes in diesem Kapitel, also bis Seite 7 oben? Ja.

**Prof. Dr. Bruno Thomauske:** Ich würde doch Herrn Appel noch einmal bitten, dies sprachlich etwas zu überarbeiten, weil die Einführung ist:

Vor Beginn der Sicherheitsuntersuchungen sollten folgende Festlegungen getroffen werden:

Dann werden zum Beispiel generische Sicherheitskonzepte angeführt. Das ist ja keine Festlegung.

(Dr. Detlef Appel: Na ja!)

Soll festgelegt werden, dass generische Sicherheitskonzepte erstellt werden sollen, oder sollen inhaltlich generische Sicherheitskonzepte definiert werden? Was haben Sie damit gemeint?

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ich habe das eigentlich so gelesen.

**Dr. Detlef Appel:** Ja, ich auch, weil das ja die Voraussetzung ist, um Sicherheitsuntersuchungen zu machen.

**Prof. Dr. Bruno Thomauske:** Da würde ich Sie nur bitten, das sprachlich so zu überarbeiten,

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

damit man herausbekommt, was Sie gemeint haben.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Es ist Herrn Appel zumindest bei mir gelungen ich vermute, auch noch bei dem einen oder anderen sonst hier, bei der Perzeption des Textes die richtige Assoziation zu erwecken.

**Prof. Dr. Bruno Thomauske:** Okay.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Deswegen würde ich sagen, wir lassen das so.

(Prof. Dr. Georg Milbradt: Weiter!)

Weiter, okay. Ich nehme das „Weiter“ auf.

(Heiterkeit)

Dann gehen wir in Kapitel X.2.3, Vorgehen bei Sicherheitsuntersuchungen. Das beginnt auf Seite 7 und umfasst noch ungefähr zwei Drittel der Seite 8. Da gibt es eine Streichung von Herrn Kudla. Da stelle ich jetzt wieder die Frage, Herr Pick: Einverstanden?

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

**Vorsitzender Michael Sailer:** Okay, gut. Und die anderen Einfügungen sind auch okay?

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

**Vorsitzender Michael Sailer:** Keine Differenz. Das heißt, jetzt können wir allgemein darüber diskutieren, was wir zu dem Text meinen.

(Olaf Landsmann [BT]: 2.3?)

Es geht um Kapitel 2.3 bis auf Seite 8, etwas unterhalb der Mitte. Detlef.

**Dr. Detlef Appel:** Im ersten Absatz heißt es in der zweiten Zeile:

(Dr. Ulrich Kleemann: Mikro!)

Ach so. Ich dachte, ich hätte es getroffen. Entschuldigung! Es heißt dort:

... geotechnischer und technischer Barrieren den langfristig sicheren Einschluss der radioaktiven Abfälle zu gewährleisten, um Freisetzungen in die Biosphäre zu vermeiden bzw. auf ein möglichst niedriges geringfügiges Niveau unterhalb ...

Dieser zweite Zustand, das sollte eigentlich der sichere Einschluss sein. Das ist das, was per Diffusion passieren kann, und das ist sozusagen, wenn es geringfügig ist, erlaubt. Deswegen müssten vorn die Worte „langfristig sicheren Einschluss“ durch „vollständigen Einschluss“ ersetzt werden. Aber ich bin nicht ganz sicher, ob das wirklich gemeint war.

Wenn man diesen Satz mit den Zielen verbindet, die verfolgt werden, dann geht es um vollständigen Einschluss oder sicheren Einschluss. Dieser Eindruck kann entstehen, weil hier eben „langfristig sicher“ steht, und dann wird hinterher der Begriff „geringfügiges Niveau“, also Geringfügigkeit, in dem Sinne verwendet, dass auch dies eine Option für den sicheren Einschluss ist.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Also, die Frage ist jetzt,

(Dr. Detlef Appel: Mein Plädoyer wäre, vorne „vollständig“ )

was das Problem ist oder wie du es anders formulieren würdest.

**Dr. Detlef Appel:** Ja, ich würde in der zweiten Zeile „langfristig sicheren Einschluss“ durch „vollständigen Einschluss“ ersetzen, und dann kann der Rest so erhalten bleiben, weil er genau das besagt, was dann gemeint ist.

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

**Vorsitzender Michael Sailer:** Herr Kudla, okay?

**Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla:** Ja.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Herr Pick? Es geht um die zweite Zeile in dem Kapitel.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Also Seite 7.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Seite 7, direkt unter der Überschrift, zweite Zeile: anstatt „langfristig sicher“ soll es dort „vollständig“ heißen. Keine Äußerung?

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Ich versuche gerade zu überlegen, ob man da nicht auf verschiedenen Ebenen unterwegs ist.

(Dr. Detlef Appel: Ja, das ist richtig!)

Vollständigen Einschluss braucht man ohnehin. Das muss sicher sein.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Dass er langfristig sicher sein muss

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

**Vorsitzender Michael Sailer:** Nein. Wir reden in dem ganzen Konzept über eine Million Jahre, alle beiden Seiten.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Ja, ja, das ist schon klar.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Also, wir ersetzen es so, wie es Detlef Appel vorgeschlagen hat, und im Zweifel können Sie es wieder zurückholen oder zurückholen lassen. Okay.

Jetzt kommt „Zu 1. Erstellung eines Sicherheitskonzeptes für die jeweilige geologische Situation“.

(Dr. Detlef Appel: Wir sind doch immer noch auf Seite 7?)

Die Seiten 7 und 8 sind fertig, es sei denn, es gibt dazu noch einmal Wortmeldungen.

(Dr. Detlef Appel: Ja, ich habe noch etwas!)

Ja, dann gehen wir noch einmal zurück.

**Dr. Detlef Appel:** Ich bitte um Entschuldigung.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ja.

**Dr. Detlef Appel:** Seite 7 der vorletzte Absatz, der letzte Satz.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Du musst das mit Worten identifizieren, weil die Ausdrücke unterschiedlich sind.

**Dr. Detlef Appel:** Ja. Der vorletzte Absatz auf Seite 7 beginnt mit den Worten „Für einen belastbaren Vergleich ...“.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ja.

**Dr. Detlef Appel:** In der viertletzten Zeile beginnt folgender Satz:

Ferner müssen zum Zeitpunkt des Vergleiches ...

Dieser Zeitpunkt ist wichtig für das, was ich gleich anmerken werde.

... bestehende Ungewissheiten in die Abwägung ebenso einfließen wie die Robustheit der Sicherheitsaussage und der Sicherheit des Endlagersystems, d. h. bestehende konservative Annahmen und Sicherheitsreserven.

Ich bin nicht genau sicher, was mit „d. h. bestehende konservative Annahmen“ gemeint ist. Wenn aber gemeint ist, dass konservative Annahmen in den Vergleich mit einfließen sollen, weise ich auf Folgendes hin: Wenn sie bestehen, müssen sie bei der Interpretation berücksichtigt werden. Aber sie sollten natürlich nicht in den Vergleich mit einfließen, weil sie

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

dann das Ergebnis beeinflussen können, hingegen die Sicherheitsreserven sehr wohl; sie sollten natürlich einfließen.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Das heißt, dein Plädoyer wäre, die Worte „konservative Annahmen und“ zu streichen?

**Dr. Detlef Appel:** Ja.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Also, inhaltlich kann ich das nachvollziehen. Aber ich frage: Wie wird es hier gesehen? Herr Kern.

**Dr. Axel Kern (Baden-Württemberg):** Ich wollte auch noch eine Anmerkung zu diesem Abschnitt machen. Im Schweizer

**Vorsitzender Michael Sailer:** Nein; bitte lassen Sie uns diesen Punkt erst abschließen. Sie sind auf der Liste für das nächste Item, okay?

Jetzt sollten wir erst dieses Item abschließen. Es steht im Raum, die drei Worte zu streichen oder nicht. Herr Pick zuerst.

(Prof. Dr. Georg Milbradt: Keiner protestiert!)

Bitte?

(Prof. Dr. Georg Milbradt: Herr Pick hat doch schon Ja gesagt!)

Ja?

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Ja. Ich würde nur vom

**Vorsitzender Michael Sailer:** Von Ihnen kommt streichen, okay.

**Dr. Ulrich Kleemann:** Ich meine schon, dass man darüber noch einmal nachdenken muss. Erst einmal ist dieser Halbsatz ja unvollständig; es fehlt ja das Verb. Was soll denn damit passieren?

Für mich ist der entscheidende Punkt bei den Sicherheitsanalysen, dass diese konservativen Annahmen dokumentiert werden müssen, damit man sie sieht. Ich kenne also Sicherheitsanalysen, bei denen mit halt mit konservativen Annahmen gerechnet hat, und am Ende bekommt man irgendein Ergebnis, weiß aber nicht mehr, wie viel Konservativität tatsächlich darin steckt.

Das ist, glaube ich, hier auch gemeint. Diese Ungewissheiten müssen ja dokumentiert werden, und dazu gehört eben auch eine Aussage zu den getroffenen konservativen Annahmen und Sicherheitsreserven. So macht es Sinn.

**Vorsitzender Michael Sailer:** An dieser Stelle würde ich einen Vorschlag machen: Wir streichen in diesem Satz die Worte „konservativen Annahmen und“, und wir schreiben einen Satz dahinter:

Dabei müssen konservative Annahmen überall ausgewiesen werden.

(Dr. Detlef Appel: Das ist doch gut!)

Das wäre okay?

(Zustimmung)

Denn das sind einfach zwei verschiedene Baustellen.

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

Okay. Jetzt hat Herr Kern noch einen anderen Punkt in diesem Bereich. Ja.

**Dr. Axel Kern (Baden-Württemberg):** Ich bin mir nicht sicher, ob die Leistungsfähigkeit der Sicherheitsuntersuchungen an diesem Punkt nicht etwas überstrapaziert wird. Im schweizerischen Verfahren ist genau das, was hier beschrieben ist, sehr umstritten, nämlich, ob die Sicherheitsuntersuchungen es zu diesem

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

Zeitpunkt überhaupt leisten können,  
unterschiedliche Standorte zu vergleichen.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ja, aber?

**Dr. Axel Kern (Baden-Württemberg):** Deswegen sollte man vielleicht noch einmal prüfen, ob das hier wirklich das geeignete Instrument für den Standortvergleich ist.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Wir haben aber die Ausgangslage, dass im Gesetz die Sicherheitsuntersuchungen sehr detailliert aufgeführt werden, wer auch immer sie hineingebracht hat; aber sie stehen nun einmal darin. Dieses Kapitel ist dafür da, um zu untersetzen, wie man es überhaupt machen kann. Also, vom Gesetz her hätten wir ja gar nicht gewusst, wie man es machen kann, die ganze Sache, die wir jetzt über vier oder fünf Sitzungen diskutieren: Ist denn da überhaupt eine technisch handhabbare Ausführungsbestimmung zu machen? Es hilft uns jetzt nur, dass wir dafür einen Vorschlag machen.

Ich gebe Ihnen recht, es wird erst die Praxis zeigen, wenn wir einmal acht Sicherheitsanalysen nebeneinander legen, ob man damit wirklich einen Vergleich machen kann. Nur, wir sagen derzeit: Wir machen einen Vergleich nicht nur anhand der Geokriterien das wäre der ursprüngliche Absatz, sondern wir müssen auch die Sicherheitsuntersuchungen dazu tun. Begründung im Hintergrund ist: In die Sicherheitsuntersuchungen fließen viele Sachen ein, die über die Kriterien nicht abbildbar sind.

Die Schweizer Debatte nehme ich natürlich auch auf dem Hintergrund dessen wahr, was wir gerade korrigiert haben, dass eine der Schwierigkeiten bei den generischen Annahmen ist, dass ich dann entweder in jede Sicherheitsuntersuchung die gleiche generische Annahme stecke oder dass generisch-konservative Annahmen dann bei unterschiedlichen Verhältnissen ein völlig

verzerrtes Bild liefern. Aber das haben wir mit der Textänderung ein bisschen anzugehen versucht.

Also, wir kommen bei der jetzigen Gesetzeslage und auch bei unserer Gesamtargumentation, wie die Entscheidung technisch und wissenschaftlich unterfüttert wird, nicht aus den Sicherheitsuntersuchungen heraus. Das ist das Grundproblem, das wir haben und das uns ja zu diesem Kapitel getrieben hat.

Dass die Schweizer Probleme haben, haben einige von uns mitgekriegt. Aber wir können das Tool jetzt nicht abschaffen. Oder wir schreiben dem Bundestag auf, er soll es in der nächsten Version StandAG streichen. Aber ich glaube, das kriegen wir auch nicht hin. Herr Kern vielleicht noch einmal zuerst, weil ich Sie angesprochen habe, und dann Detlef Appel.

**Dr. Axel Kern (Baden-Württemberg):** Man könnte es vielleicht etwas vorsichtiger formulieren, dass eben die Sicherheitsuntersuchungen wichtige Hinweise für den Standortvergleich liefern können, irgendwie so in der Art.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Jetzt Detlef Appel, Herr Fischer, Herr Kudla.

**Dr. Detlef Appel:** Mit einer solchen Formulierung wäre ich auch einverstanden. Ich glaube, dass es stark davon abhängt, wie man damit umgeht, welche Bedeutung das Ergebnis von Sicherheitsuntersuchungen in dem Entscheidungsprozess hat, und in diesem Satz steht das Wort „einfließen“. Da steht nicht, dass es eben hochrangig ist oder wie dies geschieht. Deswegen war ich damit zufrieden. Aber das, was Sie eben vorgeschlagen haben, geht natürlich konsequenter mit der Problematik um.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Herr Fischer.

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Ich würde mich auch damit sehr schwertun, oder ich würde es, besser

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

gesagt, nicht akzeptieren, wenn man das jetzt hier abschwächte: Zum einen sind die Sicherheitsuntersuchungen am Ende natürlich schon ein Hinweis auf die Eignungshöflichkeit; denn wir machen dort ja nichts anderes als das, was später im Genehmigungsverfahren mit den detaillierten Untersuchungen dann auch noch einmal ausgeführt wird. Insofern bekommen wir da meines Erachtens schon deutliche Hinweise auf die Eignungshöflichkeit.

Auf der anderen Seite ermöglicht sie auch eine etwas andere Betrachtungsweise als rein nur die Abwägung bzw. die Bewertung unserer Kriterien. Es geht einfach jetzt hier ja noch einmal darum, das, was wir eben mit den Kriterien und mit der Abwägung nicht erreicht haben, irgendwo einen Formalismus zu haben, wo man auch einmal etwas summarisch betrachten kann. Dies hier ist ein Instrument dazu; insofern ist es additiv für mich absolut wertvoll.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Also, Sie plädieren dafür, dass der Text so bleiben soll. Herr Kudla.

**Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla:** Ich kann jetzt an sich an dem Text nicht erkennen, dass die Sicherheitsuntersuchungen hier für den Vergleich als absolut prioritär herausgestellt werden. In dem dritten Absatz bei meinem Ausdruck auf Seite 7 heißt es:

Für einen belastbaren Vergleich von Endlagersystemen mittels standortspezifischer Sicherheitsuntersuchungen sollen nach dem Stand von Wissenschaft und Technik vorrangig Kriterien herangezogen werden, die auf Sicherheitsindikatoren beruhen.

Da ist doch nur der Hinweis auf die Sicherheitsindikatoren gegeben. Das ist doch in dieser Form an sich richtig. Insofern kann das ja stehen bleiben.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ich stelle einmal die Frage, ob wir es an dieser Stelle nicht doch so

lassen sollen, wie es da steht. Herr Kern, Sie gucken gequält, aber überlegen Sie es gequält; wenn Sie es gequält überlegen, lassen wir es so. Okay? Also, der Text bleibt so. Die Änderungen davor werden so vorgenommen.

Dann würde ich jetzt zu dem gehen, was unter der Überschrift „Zu 1. Erstellung eines Sicherheitskonzeptes ...“ steht. Das ist bei mir auf dem Rechner zwischen Seite 8 und Seite 9, insgesamt ungefähr eine Seite.

Das ist erst einmal am zweitletzten Absatz der Kommentar PTD10. Ihn interpretiere ich so, dass bei der abendlichen oder nächtlichen Aktion Herr Kudla gesagt hat, der Absatz muss drin bleiben, und Herr Wenzel gesagt hat, der muss raus, weil ich wage einmal eine Spekulation die vorläufige Sicherheitsanalyse Gorleben 2013 drin steht und das BMWi positiv erwähnt ist. Die Frage ist, ob wir diesen Absatz aufgelöst kriegen oder ob es weiter bei der eckigen Klammer bleibt. Das wäre die eine Klärung.

Dann wäre eine Klärung erforderlich unter „Zu 1. Erstellung eines Sicherheitskonzeptes ...“. Darunter steht das ist ein Kommentar von Ihnen, Herr Kudla, WK9: „Das passt an der Stelle an sich nicht.“ Da sind Sie wohl beim Durchgehen des Duktus auf Probleme gestoßen.

Ich würde jetzt erst einmal wieder abfragen, wie es mit einer Klärung zwischen Herrn Pick und Herrn Kudla steht. Wer will zuerst?

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Ich kann ja darauf reagieren, weil Herr Kudla schon gesagt hat, es passt nicht; das steht ja da. Er ist der Ansicht, es passt nicht, für uns ergibt sich das aus dem ersten Satz, also „Einschluss“ und „Integrität“. Was heißt das? Spezifizieren anhand der geologischen Situation. Für mich passt das; aber okay, ich stelle das zur Diskussion.

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

Vorher habe ich noch etwas unter Punkt 4: Der Einschub von Herrn Kudla, „der Wahrscheinlichkeit“, muss in Klammern, weil das vorher heraus diskutiert worden war. Es geht um Seite 8 unter Punkt 4 in den Tirets 1 bis 6; das war an dem Abend heraus diskutiert worden. Es wurde wieder eingefügt, deswegen muss es einfach nur eckige Klammer gesetzt werden; das brauchen wir aber nicht weiter zu diskutieren.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Herr Kudla, jetzt gibt es zwei Möglichkeiten: Entweder beharren Sie oder auch andere auf die Worte „der Wahrscheinlichkeit“

(Prof. Dr. Bruno Thomauske: Beides bleibt drin, das wäre ein guter Kompromiss!)

Wenn das so ist, muss nur einer sagen, er beharrt darauf, dann geht es in eckige Klammern, weil der Herr Wenzel es raus haben will; dann haben wir diesen Punkt erledigt.

Aber jetzt nach dem Rücksprung wieder der Vorsprung, möglichst nicht die Echternacher Springprozession, sondern jetzt wirklich“ Zu 1.“ Bei dem Kommentar von Herrn Kudla, WK9, ist die Aussage, Herr Pick, von Ihnen, soll drin bleiben, muss drin bleiben?

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Wir können ja über alles sprechen, für mich passt es. Wenn die anderen in dieser Runde die Einschätzung von Herrn Kudla teilen, dass es inhaltlich nicht passt, dann müssen wir darüber sprechen; aber ich sehe das halt als passend an.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Dann sprechen wir kurz darüber: Wer plädiert dafür, dass wir es hineinnehmen, oder wer plädiert dafür, dass wir es herausnehmen? Ja.

**Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla:** Es sind hier sechs Punkte genannt, die auf Seite 8 untereinander geschrieben sind. Diese Punkte werden dann mit „Zu 1.“, „Zu 2.“ und „Zu 3.“ erläutert. „Zu 1.“

heißt „Erstellung eines Sicherheitskonzeptes für die jeweilige geologische Situation“. Das heißt, dazu muss jetzt eine Erläuterung erfolgen. Da war es für mich etwas schwer, diesen Text in den ersten Abschnitt hineinzunehmen. Sie sagen hier, Herr Pick:

Diese wären dann entsprechend der geologischen Situation weiter zu spezifizieren:

Drei Zeilen weiter heißt es:

Daraus wiederum könnten Anforderungen an die Gebirgsdurchlässigkeit, die Homogenität und die Mächtigkeit der Tonsteinschicht, die effektive und die scheinbare Diffusivität ... abgeleitet werden.

Das ist für mich nicht der erste Punkt bei der Erstellung eines Sicherheitskonzeptes; das ist mehr oder weniger der Grund, warum ich gesagt habe, das sollte hier nicht als Erstes stehen. Vielleicht kann man das aus den Sicherheitsuntersuchungen ableiten, aber das ist für mich nicht prioritär. Zuerst wird einmal ein Sicherheitskonzept aufgestellt, in dem die verschiedenen Sicherheitskomponenten benannt und beschrieben werden.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Herr Pick.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Wenn Sie sagen, das ist Ihnen zu detailliert, und man will da lieber auf einer höheren Ebene bleiben, dann könnte man sagen, man schließt nach „Diese wären dann entsprechend der geologischen Situation weiter zu spezifizieren:“. Der Titel heißt ja „Erstellung eines Sicherheitskonzeptes für die jeweilige geologische Situation“. Wir gehen von den Sicherheitsanforderungen aus, dann kommt die Spezifizierung anhand der geologischen Situation. Da sind wir uns einig; das ist ja keine Diskussion. An dieser Stelle kann man darüber reden, ob man die weitere Erklärung braucht. Da hatten Sie zum Teil auch argumentiert, dass auf dem Workshop immer

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

wieder die Anmerkung kam, man braucht ein bisschen Erläuterung. Aber das ist okay, wenn wir sagen, das kann weg, dann kann es weg.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Da wäre mein Vorschlag ich bitte, sich dazu zu äußern, wenn wir so, wie es Herr Pick vorgeschlagen hat, von dem Kommentierten den ersten Satz, also „Diese wären dann entsprechend der geologischen Situation weiter zu spezifizieren:“ behalten. Das probieren wir jetzt einmal als Diskussionshypothese. Herr Thomauske.

**Prof. Dr. Bruno Thomauske:** Der entscheidende Punkt ist doch der, der im zweiten Absatz steht; das ist das, was man unter einem Sicherheitskonzept versteht: Welche Komponenten tragen wann was zur Sicherheit bei? Das ist das Sicherheitskonzept, und hinterher kommt dann das Nachweiskonzept: Wie weise ich das nach? An dieser Stelle ist die Frage des Eingehens auf einen spezifischen Punkt in Tonstein aus meiner Sicht völlig nebensächlich; das spielt gar keine Rolle.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Die haben wir doch gestrichen.

**Prof. Dr. Bruno Thomauske:** Nein, es geht jetzt um den Kommentar WK9 von Herrn Kudla: Streichen ja oder nein?

**Vorsitzender Michael Sailer:** Nein, es geht nicht mehr um diesen Punkt, Entschuldigung. Herr Pick hat gerade den Kompromissvorschlag gemacht, aus dem Kommentierten nur den Satz „Diese wären dann entsprechend der geologischen Situation weiter zu spezifizieren:“ stehen zu lassen, Punkt, Ende. Es sollen also die Beispiele, weil zu detailliert, weggelassen werden.

**Prof. Dr. Bruno Thomauske:** Okay.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Wir sind uns also ich sehe Kopfnicken einig, dass der erste Absatz

so aussieht, wie wir es gerade besprochen haben, also mit Kürzungen.

Jetzt frage ich noch einmal zu dem zweitletzten Absatz dieses Abschnitts, der ja in eckigen Klammern steht: Soll er weiter in eckigen Klammern stehen bleiben, Herr Kudla?

**Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla:** Sie haben vorhin schon spekuliert, was die Niedersachsen an diesem Abschnitt gestört haben mag. Da haben Sie goldrichtig gelegen; sie hat gestört, dass hier der Begriff „Vorläufige Sicherheitsanalyse Gorleben 2013“ genannt ist. Deshalb sollte der ganze Absatz gestrichen werden. Herr Wenzel wollte nur den Satz drin haben, der im Absatz vorher steht. Da heißt es:

Bei der Gestaltung des Sicherheitskonzeptes kann zunächst (insbesondere in der Phase 1) auf bereits vorliegende teilweise im Ausland entwickelte Konzepte für Endlager insbesondere hochradioaktiver Abfälle in verschiedenen Wirtsgesteinsformationen zurückgegriffen werden, ...

Da ist der Hinweis drin, dass Sicherheitskonzepte im Ausland entwickelt worden sind. Mir ist das an sich zu allgemein gewesen; hier sollte man schon einmal zitieren, welche man eigentlich meint; im Ausland wird alles Mögliche entwickelt. Deswegen war ich dafür, hier mit hineinzunehmen, welche wir hier eigentlich meinen.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Frage: Herr Pick hat im Auftrag von Herrn Wenzel jetzt auch gerade auf Detaillierung verzichtet. Würde es an dieser Stelle anders herum auch so gehen?

(Prof. Dr. Georg Milbradt: Fußnote!)

**Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla:** Der Zuruf „Fußnote“ kam hier gerade; das können wir auch machen. Von mir aus können wir auch



Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

„Vorläufige Sicherheitsanalyse Gorleben“  
streichen, aber den Rest würde ich drin lassen.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ja.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Ich habe beim letzten Mal schon erwähnt, dass dieser Begriff wie so ein Highlight im Text ist, wenn man das liest. Wir hatten in der letzten Sitzung das nur als bestes Beispiel die ganze Zeit über diesen Begriff diskutiert. Deswegen war die Bitte an alle, zu überprüfen, ob dieser Textteil so wichtig ist, dass man sich dieser Diskussion aussetzen will. Wenn man sagt, er ist so wichtig, das muss drin bleiben, dann bleibt er halt in eckigen Klammern und wird mitgeschleppt. Wenn man sagt, hier geht es um eine Erklärung, um eine Spezifizierung, die für das Textverständnis nicht entscheidend ist, dann wäre der Vorschlag, ihn wegfällen zu lassen.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Entweder bleibt der Text drin, dann bleibt er in eckigen Klammern, oder es gibt eine Fußnote, die an den vorherigen Absatz angehängt wird; in diesem Fall bin ich mir sicher, dass die Fußnote auch in eckige Klammern geht. Ich frage jetzt nach dem Weitergehenden: Wer ist für Wegfall? Das heißt eckige Klammern. Jetzt frage ich noch einmal, Fußnote oder Text: Wer ist für Fußnote? Neun, die Mehrheit. Die Entscheidung ist also klar, wie es aussieht, eckige Klammern und Fußnote.

Jetzt gehen wir weiter nach „Zu 2.“ Bei mir ist das auf Seite 9 und noch ein bisschen auf Seite 10. Da haben Sie, Herr Kudla, am Schluss noch einen Absatz angefügt, den Sie aus der öffentlichen Sitzung mitgenommen haben.

**Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla:** Das war eben ein Vorschlag in unserer Arbeitsgruppe Sicherheitsuntersuchungen, den ich gar nicht so schlecht fand. Deswegen habe ich diesen Vorschlag hier wieder hineingenommen, um einfach zu zeigen, dass wir auf diesen öffentlichen Veranstaltungen etwas aufnehmen.

Ich hänge nicht an diesem Absatz, aber wenn jemand das liest, dann sollte er doch erkennen, aha, die haben aus der Veranstaltung etwas gelernt und unseren Vorschlag aufgenommen. Das ist der Grund, warum dieser Absatz drin ist.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Herr Pick, weg oder akzeptiert?

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Dagegen gibt es kein grundsätzliches Veto. Die Frage ist, ob man wirklich aufnehmen will, dass es mehrere Endlagerkonzepte pro Standort geben soll. Dazu noch der Hinweis, dass wir in dieser Phase von Standortregionen und nicht von Standorten sprechen. Wenn man Regionen hat, dann machen vielleicht mehrere wieder Sinn. Aber ich stelle es anheim; ich kann nicht bewerten, ob das eine sinnvoller als das andere ist.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Dann schlage ich vor, dass wir auf der Basis diskutieren, diesen Text darin zu lassen und die Standortbegriffe an die geänderte Diktion anzupassen; das müssen wir nicht mehr separat diskutieren. Die Frage ist, ob jemand dafür plädiert, diesen Absatz wegzulassen oder zu ändern. Ja.

**Dr. Detlef Appel:** Vorher habe ich aber noch die Frage, was unter f) der „Umgriff für den später auszuweisenden einschlusswirksamen Gebirgsbereich“ ist. Mir ist dieser Begriff nicht bekannt.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Das ist in der Aufzählung ziemlich am Anfang dieses Unterkapitels.

(Dr. Ulrich Kleemann: Vielleicht ist damit die Abmessung gemeint!)

**Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla:** Damit ist die Abmessung gemeint.

**Dr. Detlef Appel:** Ja, okay.

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Ich glaube, das habe ich aus dem Kudlaschen Papier übernommen. Ich nehme an, dass es um die Abmessung geht.

**Vorsitzender Michael Sailer:** So ist es auf jeden Fall klarer.

**Dr. Detlef Appel:** Ich habe jetzt selbst die Stelle mit den mehreren parallelen Entwicklungen nicht genau vor mir; aber ich würde dafür plädieren, dass man das drin lässt, und zwar aus folgendem Grund: Ein Punkt ist in der Auflistung a) bis i), der auch eine große Rolle spielt, die Frage des Ausbaus; wir haben das ja vorhin schon diskutiert. Dieser Frage nähert man sich schon dadurch, dass man parallele Ausbaustrategien, die dann natürlich auch für das Gesamtkonzept relevant sind, daraufhin prüft, im Hinblick auf welches Ziel sie welche großen Vorteile und welche kleinen Nachteile bieten.

Ein weiteres Schlagwort, das aus meiner Sicht dort hineingehört, ist die Frage einer eventuellen Rückholung. Das müsste dann auch bei der Konzeptentwicklung in irgendeiner Weise berücksichtigt werden. Das wird es sicherlich auch; aber man sollte es erwähnen, weil das ja auch eine Aufgabe ist, mit der sich die Kommission beschäftigt. Der Aufzählung würde das an dieser Stelle nicht schaden.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ich entnehme Beibehalten, würde aber nicht unbedingt dafür plädieren, die Rückholung hier noch einmal zu erwähnen; denn das birgt die Gefahr einer negativen Konnotation. Wir schreiben in Kapitel 5, dass wir nur ein Endlagerbergwerk mit Reversibilität, Rückholbarkeit und Bergbarkeit akzeptieren. Jetzt beschreiben wir in Kapitel 6, wie wir die Sicherheitsuntersuchungen für ein solches Endlager im Suchverfahren gestalten. Wenn wir jetzt an irgendwelchen Stellen außer bei den Kriterien noch einmal betonen, dass wir Rückholbarkeit machen, dann kommt ganz

schnell der Umkehrschluss, der Rest ist ohne Rückholbarkeit, oder die Rückholbarkeit steht zur Disposition.

**Dr. Detlef Appel:** Ja, das stimmt, aber

**Vorsitzender Michael Sailer:** Die Sicherheitsuntersuchungen gelten aber nur das ist mein Hauptargument. Wir haben die Entscheidung in der Kommission getroffen, wir wollen ein Endlagerbergwerk mit Reversibilität, Rückholbarkeit und Bergbarkeit, und wir reden über Sicherheitsuntersuchungen genau dafür.

(Dr. Detlef Appel: Einverstanden!)

- Also okay. Das heißt, es bleibt jetzt der Text, der am Schluss dieses Punktes steht. Kontrollfrage zum Punkt „Zu 2.“ Dann gehen wir über nach „Zu 3.“ Da gibt es mehrere Änderungen von Ihnen, Herr Kudla. Das eine ist eine Platzverschiebung ohne Textänderung, und das andere ist eine Stelle, die Sie kommentiert haben. Natürlich können Sie und Herr Pick im Zweifel auch noch zu anderen Sachen in diesem recht langen Abschnitt etwas sagen; das geht ja über mehrere Seiten. Aber diese beiden Änderungen sind, glaube ich, diejenigen, auf die es ankommt, Herr Kudla.

**Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla:** Die Verschiebung kommt nur deshalb zustande, weil der Text so einfach besser lesbar ist.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Das müssen wir nicht weiter diskutieren.

**Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla:** Dann wird bei WK13 Bezug auf die unter 1) genannten nationalen und internationalen Arbeiten genommen. Diese Arbeiten haben wir jetzt ja in die Fußnote verschoben. Dementsprechend müssen wir den Hinweis dann auf die Fußnote beziehen. Der Text unter 1) ist ja drin geblieben, aber in die Fußnote gewandert; dies muss hier entsprechend berücksichtigt werden.

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

Ansonsten hat Herr Pick auf den Seiten 11 f. in der Aufzählung 1. bis 22. noch die Integrität des Deckgebirges mit hinein genommen. Ich weiß, Integrität des Deckgebirges ist das niedersächsische Thema. Aber unter 1) würde ich hier nicht gleich auf das Deckgebirge hinausgehen, weil das A und O erst einmal der Nachweis der Integrität des einschlusswirksamen Gebirgsbereichs ist. Da müssen das Fluiddruck- und das Dilatanzkriterium überprüft werden. Da diese Kriterien mit zu den wichtigsten gehören, würde ich sie auch alleine stehen lassen; das Deckgebirge kommt, glaube ich, irgendwo später sowieso noch vor.

**Vorsitzender Michael Sailer:** So, Herr Pick, Sie müssten sich dazu äußern.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Ja, also wie gesagt, die Verschiebung ist so richtig; das ist besser lesbar. Die redaktionellen Änderungen in dem Absatz „Aufgrund der geowissenschaftlichen Langzeitprognose ...“ sind auch richtig. Der letzte Satz auf Seite 10, „Entsprechende FEP-Zusammenstellungen ...“, da wäre mein Vorschlag, weil es da zwei Stimmen gab, die gesagt haben, dass der Text raus muss, auf den sich diese Textstelle hier bezieht, es wie folgt zu formulieren:

Entsprechende FEP-Zusammenstellungen sind aus nationalen und internationalen Arbeiten für alle in Betracht kommenden Wirtsgesteine verfügbar.

Zu dem letzten Tired auf Seite 11, „In der Phase 1 gehören beispielhaft zu den vorläufigen Sicherheitsuntersuchungen:“, da kann das Ende des Satzes „1. Abschätzung ...“ in „werden muss“ geändert werden, einverstanden.

Dann sind auf Seite 12, „2. Untersuchungen zum Wärmeeintrag ...“ die Worte „in das Wirtsgestein“ auch in Ordnung.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Das habe ich jetzt nicht kapiert.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Seite 12 fängt bei mir mit „2. Untersuchungen zum Wärmeeintrag ...“ an. Da hat Herr Kudla geändert

**Vorsitzender Michael Sailer:** Vorsicht, da gibt es andere Layouts. Ich versuch es einmal zu erklären: Dort, wo 1., 2., 3. steht, da meinen Sie das 2.; das, wo 1. bis 22. steht, das ist nicht gemeint?

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Nein, ich bin jetzt erst einmal bei den drei Punkten unter der Einleitung „In der Phase 1 gehören beispielhaft zu den vorläufigen Sicherheitsuntersuchungen:“. Das beginnt mit „1. Abschätzung des einschlusswirksamen Gebirgsbereichs ...“. Dazu habe ich kommentiert, dass die Änderung von Herrn Professor Kudla in Ordnung ist; er hat das „ist“ in „werden muss“ geändert. Dann folgt „2. Untersuchungen zum Wärmeeintrag ...“, da ist der Änderungsvorschlag: „in das Wirtsgestein“. Das ist auch verständlicher, deswegen auch Zustimmung.

Dann kommen wir zu der Aufzählung von insgesamt 22 Punkten, die unter dem Absatz „In den Phasen 2 und 3“ da steht „in der Phase“; das ist noch ein redaktioneller Punkt mit „1. Nachweis der Integrität beginnt. Da müssten aus unserer Sicht die Worte „und ggfls. der Integrität des Deckgebirges“ in eckige Klammern. Wenn jemand einen geschickten Vorschlag hat, wo man das anderswo unterbringt, dann lässt sich darüber diskutieren. Aber zunächst einmal müsste es in eckige Klammern und könnte erst später aufgelöst werden. Aber ich bin dafür, wenn man sagt, das passt inhaltlich woanders besser hin, dass man das dann auch diskutiert. Da wäre die Bitte, einen Vorschlag zu machen, wohin das besser passt, dann würde ich das mitnehmen, und dann, denke ich, wird man das auch aufgelöst kriegen. Aber zunächst einmal

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

jetzt für die nächste Runde müsste es erst einmal in eckigen Klammern bleiben.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ja, dann würden wir das so machen, weil es sicher Sinn macht Herrn Kudla habe ich vorhin auch so verstanden eine passende Stelle für das Deckgebirge zu nehmen, die wir in den 22 Turrets auf jeden Fall finden. Aber wenn wir das heute nicht gelöst kriegen, müssen wir es auch nicht probieren.

**Dr. Thomas Pick [Niedersachsen]:** Ich habe diesen Auftrag ... (akustisch unverständlich)

- Deswegen macht es auch keinen Sinn; bleiben wir bei eckigen Klammern. Das kriegen wir aufgelöst. Somit haben wir jetzt alles, was von Herrn Kudla und von Herrn Pick kommt, durchgesprochen. Jetzt frage ich für den gesamten Text: Gibt es andere Sachen, die jetzt zu diskutieren sind? Ja.

**Dr. Detlef Appel:** Ich bin jetzt auf Seite 10 in dem ersten grau unterlegten Absatz; das ist in meinem Ausdruck der dritte von oben, der mit „Eine wesentliche Voraussetzung“ beginnt. In der dritten Zeile steht:

... klimatischen Veränderungen im Nachweiszeitraum von wenigstens einer Million Jahren.

Der Nachweiszeitraum ist eine festgelegt zeitliche Dimension, das wären dann in der gegenwärtigen Situation eine Million Jahre.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Dann schreiben wir es auch so. So sagt es auch das Gesetz, und so schreiben wir es auch an allen anderen Stellen.

**Dr. Detlef Appel:** Dann bin ich auf der Seite 11, den ersten nicht durchgestrichenen Absatz, der mit „In (vorläufigen) Sicherheitsuntersuchungen vor Beginn der Standorterkundung erscheint es jedoch nicht angemessen, eigenständige Szenarienanalysen durchzuführen, sondern auf

bereits vorliegende Sicherheitsanalysen für Endlager in vergleichbaren Wirtsgesteinsformationen zurückzugreifen ...“ beginnt. Das sollten natürlich nicht nur die Wirtsgesteinsformationen sein, sondern es müssten auch welche sein, bei denen die vergleichbaren Ereignisse und Prozesse vorkommen können, und es sind sicherlich auch nicht nur die Wirtsgesteinsformationen, die das bestimmen das ist dann allerdings erst im nächsten Absatz relevant, sondern auch die Endlagersystemtypen, also auch ihre konkreten Erscheinungsformen.

Zunächst geht es mir also darum, dass da oben dann auch die beeinflussenden Vorgänge Berücksichtigung finden.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Die Frage wäre, ob man das so formuliert: „...“, sondern auf bereits vorliegende vergleichbare Sicherheitsanalysen für Endlager“.

**Dr. Detlef Appel:** Damit wäre ich zufrieden.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Dann machen wir das so. Wir brauchen nicht genau auszuführen, warum das vergleichbar ist. Wenn der Vorhabenträger nicht Vergleichbares vergleicht, kriegt er ohnehin Ärger.

**Dr. Detlef Appel:** Dann habe ich noch eine Frage. In demselben Absatz gibt es in der vorletzten Zeile die Formulierung: „die relevanten Einwirkungen und Prozesse“. Normalerweise spricht man dann von FEPs, oder Teilen von FEPs, und hier ist von den Konsequenzen dieser Ereignisse und Prozessen die Rede. Ist das einfach sprachlich etwas unscharf geraten, oder verbirgt sich damit eine konkrete Aussage?

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ich glaube, wenn wir hinter „Prozesse“ noch einmal „(FEPs)“ schreiben, dann hätten wir es doch, auch wenn das immer kein Mensch außerhalb der Endlager-Community versteht, obwohl es so schön ist.

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

Also, wir lassen den Text und fügen an dieser Stelle in Klammern FEPs an.

Hat noch jemand anderes etwas in diesem Kapitel? Dann würden wir weitergehen. Wir sind dann, glaube ich, bei „Zu 4. Bewertung möglicher Freisetzungen ...“. Da gibt es viel Markiertes. Wieder erst die Frage an Herrn Kudla und Herrn Pick.

**Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla:** Die Einfügung unter der Überschrift „Zu 4.“ hatte ich vorgenommen, weil ansonsten der Text nicht verständlich ist. Wenn der Text mit dem Abschnitt anfängt, „Es ist zu klären, welche Informationen in der jeweiligen Phase tatsächlich für den Vergleich zur Verfügung stehen ...“, dann passt das nicht zur Überschrift „Zu 4.“. Da muss eine Hinführung erfolgen. Deswegen habe ich hier den alten Text übernommen.

Herr Pick, Sie haben sich daran gestört, dass hier wieder die drei Wahrscheinlichkeitsklassen drin sind, die auch in den BMU-Sicherheitsanforderungen genannt sind. Hier sollten wir einfach ein Meinungsbild einholen, ob wir das so machen oder nicht.

Ich hielte es für gut, denn als wir die Anhörung zu den BMU-Sicherheitsanforderungen hatten, hat keiner der eingeladenen Experten dafür plädiert, diese Wahrscheinlichkeitsaussagen oder Wahrscheinlichkeitsklassen abzuschaffen. Es ist auch international so üblich. Ich weiß, dass dies Sie in Niedersachsen oder speziell Herrn Wenzel stört. Ich würde dafür plädieren, das hier beizubehalten.

Dann haben wir noch auf der nächsten Seite den Text WK 16. Auch dieser Text passt in meinen Augen nicht zur Überschrift „Zu 4.“. Sie heißt:

Bewertung möglicher Freisetzungen hinsichtlich der Wahrscheinlichkeit ihres Auftretens und ihres Ausmaßes; ...

Der Text ist sicherlich nicht verkehrt; aber er passt einfach unter dieser Überschrift nicht so ganz.

Dann gibt es den Kommentar PTD 17. Es war ein Wunsch von Herrn Wenzel, dass er aufgenommen werden sollte. Da geht es um die Gleichwertigkeit von Standortgebieten und Standorten. In meinen Augen kann er entfallen, weil der Begriff „Gleichwertigkeit von Standorten“, der ursprünglich in meinem Papier später genannt war, ja auch gestrichen worden ist. Wir sagen jetzt in dem Papier zur Gleichwertigkeit von Standorten an sich überhaupt nichts mehr aus, und insofern könnte der Absatz in meinen Augen entfallen.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Herr Pick. Sie waren fertig?

**Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla:** Ja.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Fangen wir einmal mit dem Übereinstimmenden an.

Ich würde Ihnen zustimmen wollen, Herr Professor Kudla, dass man das Unterkapitel „Zu 4.“ nicht mit den Worten „Es ist zu klären ...“ anfangen sollte. Allerdings war in der abendlichen Sitzung lange über diese von Ihnen wieder eingeführten Absätze diskutiert worden, und der gemeinsame Beschluss war, sie zu streichen. Das wird uns dann aber nicht davon entlasten, da noch einen einführenden Absatz zu schreiben wenn Sie ihn beitragen wollen, gerne. Also, da bin ich Ihrer Meinung. Aber das war explizit verabredet worden, dass er raus muss.

Wenn Sie sagen, er muss wieder hinein, bedeutet das einfach vom Verfahren her, dass er eben in eckige Klammern muss. Das lässt sich hier auch nicht auflösen.

Es ist richtig, dass man in diesem zweiten Teil der dritte Absatz auf Seite 14 bei mir fängt mit den Worten „Es ist zu klären, welche

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

Informationen ...“ an damit nicht so einfach anfangen kann. Wenn, dann müsste einleitend ein anderer Text noch davor stehen, der auf die Überschrift Bezug nimmt.

Dann wurde unter WK 16 von Ihnen bemerkt, der Text habe nichts mit der Überschrift zu tun. Aus unserer Sicht war dieser Text auch schon in diesem vierten Entwurf enthalten. Da ging es darum, dass man das eben einordnet: Wie weit komme ich denn mit Rechnungen, mit Diffusionsrechnungen und Aussagen dazu? Wir haben uns da auf die Aussagen der OECD/NEA 2012 gestützt, dass man das eben nicht kann. Aus meiner Sicht passt es da hinein.

Hinsichtlich des letzten Absatzes müsste ich noch einmal darüber nachdenken, ob ich da Argumente finde, dass wir sagen, wir verzichten darauf. Der wichtige Punkt war hier aber auch der letzte Satz dieser Aussage für die Schweiz, dass man eben mit Dosisberechnungen in dem vorläufigen Stadium nicht weiterkommt. Das müsste dann irgendwie aufgenommen werden. Wenn es dazu einen Alternativtext gibt, dann könnten wir ihn diskutieren; ansonsten müsste er für heute noch darin bleiben. So viel dazu.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ich stelle einmal zuerst die Frage. Wir haben eine sehr lange Überschrift dabei und haben uns vorne auch [darauf] bezogen, die wir sicherlich auch nicht ändern wollen. Da heißt der letzten Teil „Bewertung radiologischer Konsequenzen aus möglichen Freisetzungen“. Deswegen müssen wir auch etwas schreiben, was stark dafür spricht, dass wir den PTD-17-Text darin lassen oder möglicherweise ohne den letzten Satz darin lassen, weil wir die Beispiele aus der Schweiz nicht unbedingt nennen müssen. Aber wir können da nicht nichts zu der Bewertung radiologischer Konsequenzen aus möglichen Freisetzungen sagen.

(Dr. Thomas Pick [Niedersachsen]: Das stimmt!)

Das ist die eine Frage.

Die andere Frage ist: Wir haben im Entwurf 4, an dem ja auch alle mitdiskutiert haben es ist ja heute nicht das erste Mal, dass wir die Sicherheitsuntersuchungen diskutieren gesagt, implizit, absichtlich oder unabsichtlich, dass wir die Ausführungen drin haben wollen. Das heißt, es ist nicht nur die Frage an ein Mitglied, sondern an alle Mitglieder, ob wir das alles streichen sollen.

Und innerhalb dieser vier Absätze, die da gestrichen wurden und die Herr Kudla wieder eingefügt wissen will, wollte ich zum zweiten Absatz noch einmal etwas sagen. Darin sind die wahrscheinlichen, weniger wahrscheinlichen und unwahrscheinlichen Einwirkungen, und sie sind richtigerweise auch auf die Sicherheitsanforderungen des BMU bezogen. Da stehen sie auch drin; insofern können wir gar nicht so tun, als ob sie nicht darin stünden. Zudem haben wir hier ein anderes Kapitel verabschiedet Sicherheitsanforderungen, wenn Sie sich erinnern , in das wir die Empfehlung geschrieben haben, noch einmal zu überprüfen, ob die Einteilung in die Klassen klappt. Aber wir können an dieser Stelle nicht hingehen und eine gewünschte andere Einteilung in Klassen hinschreiben.

Ich würde deshalb vorschlagen, dass wir, wenn wir die vier Absätze oder den zweiten Absatz der vier beibehalten, noch einen Verweis auf das Kapitel Sicherheitsanforderungen machen, dort, wo wir den Überprüfungsvorschlag gemacht haben, weil man die Auseinandersetzung dort austragen muss.

Es ist so viel, was sich für mich da an Fragen ergibt. Mir persönlich wäre es lieber, wenn wir ziemlich den ganzen Text dort stehen ließen, inklusive dessen, was Herr Wenzel nicht will, und inklusive dessen, was Herr Kudla nicht will. Aber ich stelle es jetzt einfach einmal in den Raum; ich habe genug Wortmeldungen

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

provoziert. Herrn von Nicolai hatte ich schon länger, dann Herr Fischer, dann Herr Pick, und wahrscheinlich, Herr Kudla, wollen Sie mindestens auch noch etwas sagen.

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

Gut. Herr von Nicolai ist der Erste.

**Helmuth von Nicolai (Mecklenburg-Vorpommern):** Was ich besonders schädlich finde, ist dieser zweite Absatz, weil wir ja in Kürze diesen Bericht in die öffentliche Diskussion bringen. Selbst wenn es in den Richtlinien mit wahrscheinlicher Einwirkung, weniger wahrscheinlicher und unwahrscheinlicher Einwirkung steht, denke ich, dass allein die Diskussion solcher Begriffe im Zusammenhang mit einem Endlager bei der Bevölkerung ausgesprochen unangenehm ankommt. Ich bekomme eine richtige Gänsehaut, wenn ich daran denke, dass ein hochkarätiger Kreis wie wir über wahrscheinliche Einwirkungen oder so reden. Ich denke, aus Gründen des Adressaten, was auch die Bevölkerung ist, die das hier liest, sollte man es auf jeden Fall weglassen, weil der Text auch aus sich heraus verständlich ist, ohne solche Begriffe dann zu diskutieren, die nur zu Emotionen oder so führen.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Herr Fischer.

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Ich fange einmal mit einem wahrscheinlichen Typo an. Die drei Bullets wahrscheinlich, weniger wahrscheinlich und unwahrscheinlich sind, glaube ich, Entwicklungen und keine Einwirkungen.

(Dr. Detlef Appel: Genau so!)

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ja.

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Das vorweg. In inhaltlicher Hinsicht habe ich gerade noch einmal darüber geschaut, was Herr Kudla

vorgeschlagen hat oder wozu er gesagt hat, der Text, der hier mit WK 16 bezeichnet ist. Da stelle ich mir die Frage, ob er nicht tatsächlich besser nachher unter 2.4 bei der Bewertung der Sicherheitsuntersuchungen unterzubringen ist. Also, man kann ihn, glaube ich, durchaus darin stehen lassen; aber ich würde ihn eher da hinten suchen bzw. da verorten, weil er da am Ende seine Aussagekraft hat.

Entweder verstehe ich den letzten Abschnitt, den PTD 17, nicht richtig, oder irgendjemand muss ihn mir noch einmal erklären. Zumindest habe ich ein bisschen Schwierigkeiten, die ersten Sätze dort zu verstehen, wie das eigentlich gemeint sein soll, dass eben die Gleichwertigkeit bei Standorten, die einen gewissen Dosisgrenzwert unterschreiten, nicht gegeben ist und deswegen dann Unterschiede in den berechneten Dosiswerten unterhalb der Grenze nicht zum Vergleich herangezogen werden. Wenn ich es richtig verstehe aber vielleicht habe ich auch momentan einen Knoten im Gehirn, dann ist das gerade umgekehrt. Das ist momentan mein Verständnis.

(Dr. Thomas Pick [Niedersachsen]: Das kann ich aufklären!)

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ja, es kam ja gerade die Bemerkung von Herrn Pick, er könne es aufklären. Nachdem er ohnehin der Nächste ist, passt das wunderbar.

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

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** ... (akustisch unverständlich)

(Helmuth von Nicolai [Mecklenburg-Vorpommern] schaltet das Mikrofon vor Dr. Thomas Pick [Niedersachsen] ein)

Vielen Dank, Herr Nicolai. Ich habe einen schwachen rechten Zeigefinger. Ich kriege das nicht angeschaltet.

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

Unser Vorschlag wäre, sich diesem Kapitel auf der Basis des insgesamt vorliegenden Textes zu nähern, so wie Herr Sailer es vorgeschlagen hat, und die Sachen herauszunehmen, die entweder strittig sind oder nicht zur weiteren Erklärung beitragen. Der Text ließe sich so modifizieren, dass man da möglichst wenig Reibungspunkte und möglichst wenig Missverständnisse produziert diese Aussage bezieht sich insbesondere auf die vier Abschnitte, die Herr Kudla da wieder eingefügt hat, wenn man da differenziert herangeht und sich einigt, dass man diese Wahrscheinlichkeitsnummer nicht wieder aufmacht. Wenn man sie aufmachte, müsste man sie im Sinne von Herrn Sailer relativieren, indem man auf die Diskussion verweist; das verkompliziert aber das ganze Papier.

Wenn man dann das Kernproblem nimmt, inwiefern man denn jetzt schon, in diesem Stand des Verfahrens, durch Berechnung von Dosiswerten, oder Dosen und Expositionen letztlich auf Freisetzung einen Griff daran kriegen kann, welche Regionen besser geeignet sind als die anderen, dann ist unsere Aussage: Das geht jetzt nicht und sollte eben auch unterbleiben.

Das Beispiel oder dieser Ansatz, den man wohl auch in der Schweiz betrieben hat, besteht darin, dass man sagt, ich berechne jetzt die Dosis, und wenn ich unter einer bestimmten Dosis bleibe, sind all die Standortregionen, die darunter bleiben, eben darin und auch vergleichbar. Diesen Fehler sollte man nicht mehr machen. Deswegen steht dieser letzte Absatz darin. Wenn er nicht richtig geschrieben ist, sodass man das daraus lesen kann, dann kann man ihn ja so umschreiben. Aber das sollte halt drin bleiben.

Das wird auch in dem davorstehenden bei mir blauen Absatz deutlich,

Vorsitzender Michael Sailer: Die Farben sind immer unterschiedlich.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** der mit den Worten „Daraus ergibt sich, dass ...“ beginnt, bei mir auf Seite 14. Da wird der Bezug auf eine ähnliche Aussage aus dem Papier der OECD/NEA 2012 hergestellt. Da muss man eben vorsichtig sein. Wichtig ist, dass man das im Sinn hat und eben nicht glaubt, ich marschiere da lange, habe dann Standortregionen, da rechne ich schön hin und her, und anschließend weiß ich, die einen kann ich nehmen und die anderen kann ich nicht nehmen, sondern man muss das immer mit einem Körnchen Salz betrachten. Welches das ist, ist hier auch benannt. Mein Vorschlag ist also, sich auf diese Weise diesem Unterkapitel zu nähern.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Herr Kudla.

Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla: Zu den Wahrscheinlichkeitsklassen: Wir sollten hier einfach ein Meinungsbild einholen es wäre günstig, wenn Sie das machen würden, Herr Sailer, ob wir jetzt hier den zweiten Absatz in diesem Abschnitt „Zu 4.“ drin lassen oder nicht; denn außer Herrn Pick kann ich an sich niemanden so recht erkennen, der gegen diese Wahrscheinlichkeitsklassen ist.

Herr Nicolai hat vorher zum ersten Mal auch dagegen argumentiert. Sie haben es damit begründet, dass dies von der Bevölkerung emotional gesehen werde. Das ist sicherlich das eine; aber das andere ist auch, dass wir für diejenigen Leute, die sich damit später beschäftigen müssen, eine Einteilung benötigen, und da brauchen wir eine Einteilung in Klassen. Das ist zur besseren Handhabbarkeit einfach notwendig. Sicherlich kann man darüber streiten, ob man drei oder fünf nimmt. Man kann auch streiten, ob die eine oder andere Entwicklung in die Klasse 1 oder die Klasse 2 eingeordnet wird. Darüber kann man sicherlich streiten. Aber die Entwicklungen sind nicht alle quasi gleichwertig oder gleich zu werten, und deshalb gibt es diese Klasseneinteilung.



Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

**Vorsitzender Michael Sailer:** Das haben wir an anderer Stelle ausführlich diskutiert.

**Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla:** Ja. Jetzt noch einmal zu dem PTD-17-Kommentar: Ich habe mich an sich daran gestört, wenn es hier heißt „Die angenommene Gleichwertigkeit ...“, denn in diesem Papier wird keine Gleichwertigkeit mehr angenommen; da ist alles gestrichen worden. Wie wäre es denn, wenn man den Satz einfach umformuliert und Folgendes schreibt?

Sofern eine Gleichwertigkeit angenommen wird bei Standorten, die einen gewissen Dosisgrenzwert unterschreiten, dann ist diese Gleichwertigkeit nicht gegeben.

Irgendwie so ähnlich müsste man es umformulieren.

(Widerspruch mehrerer Mitglieder der Arbeitsgruppe Zuruf: Dann können wir es auch lassen! Weitere Zurufe)

Nein, ich würde es noch ein bisschen anders formulieren.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Wie wäre es denn, wenn man den ersten Satz einfach abkürzt, indem man Folgendes sagt?

Unterschiede in den berechneten Dosiswerten unterhalb der Grenzwerte können nicht zum Vergleich von Standortregionen herangezogen werden.

(Zustimmung)

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ja. Jetzt hat sich keiner mehr gemeldet. Dann bist du dran mit der neuen Meldung.

**Dr. Detlef Appel:** Ja, prima. Ich komme noch einmal auf die Absätze auf Seite 13 zurück. Die Klassifizierung gibt es; das hat sich bewährt, weil es insbesondere dann den Umgang mit

bestimmten Dosisgrenzwerten erleichtert. Darin liegt das eigentliche Problem, dass mit der Zuordnung in eine Wahrscheinlichkeitsklasse auch ein bestimmter Grenzwert verwendet werden kann.

Darauf wird hier nicht abgehoben, sondern hier geht es um die Problematik der Wahrscheinlichkeitsklassen. Da finde ich es schon das ist jetzt vielleicht nur eine Formulierungsfrage angebracht zu sagen, die Quantifizierung der Wahrscheinlichkeit stößt auf erhebliche Probleme, aber bewährt hat sich dies. Das, was sich ändert, ist, dass man aus guten Gründen auf eine exakte Bestimmung der Wahrscheinlichkeit verzichtet, aber in der Lage ist, es vor dem Hintergrund dieser Ungewissheiten in eine bestimmte Kategorie hineinzutun. Natürlich muss man das dann auch tun. Da gibt es in den Grenzbereichen zwischen zwei Kategorien natürlich beliebige Fehlermengen.

Also, von daher hat es sich bewährt, weil es alle machen. Aber es ist nicht so, dass alle das Gleiche machen. Das nur zur Erinnerung; aber das ist hier vielleicht nicht ganz relevant.

Aber ich lege auch für mich Wert darauf, dass der Ansatz, bei dem aufgrund der Ergebnisse von Dosisberechnungen als entscheidendem Instrument egal, ob sie über einem Wert oder unter einem bestimmten Wert liegen versucht wird, einen Vergleich herbeizuführen, in dieser Form nicht infrage kommt. Dazu sind vorläufige Sicherheitsanalysen eigentlich weder gedacht, noch sind sie dazu in der Lage. Jedoch kann man aus ihnen eine Perspektive für das Überstehen der nächsten Schritte ableiten, vielleicht dann auch in der Hoffnung, dass am Ende eine positive Gesamtbewertung in dieser Hinsicht dabei herauskommt.

Ein Vergleich ist nur möglich, wenn man alle Aspekte berücksichtigt. Bei den frühen Phasen, insbesondere in der ersten Phase, aber auch noch

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

in der zweiten Phase, muss man auf jeden Fall, wenn man sich dem nähert, Dosiswerte für einen Vergleich zu nehmen, und sie auf die Ursachen zurückführen, die dann in den realen Verhältnissen an den Standorten zu suchen sind. Das ist eben der gute einschlusswirksame Gebirgsbereich, oder es ist wie in den Schweizer Systemen das, was oben darüber liegt, oder es gibt irgendwelche anderen Gründe, die da eine Rolle spielen. Nur so kann man sich diesem Problem aus meiner Sicht nähern.

Deswegen finde ich es zwar richtig, dass diese Gleichwertigkeit infrage gestellt wird oder gar nicht vorkommt. Aber wenn sie eben nicht gefordert wird, dann muss man eine andere Herangehensweise finden, und das wäre dann aus meiner Sicht schlicht und einfach die Aussage, dass man eben die Ergebnisse für so etwas nicht benutzen kann. Sie sind nicht gleichwertig, und man kann deswegen auch keine Entscheidung, in welche Richtung auch immer, darauf abstützen.

(Zuruf von Prof. Dr. Bruno Thomauske)

Bitte?

(Prof. Dr. Bruno Thomauske: Dann kann man sie weglassen!)

Was denn?

(Prof. Dr. Bruno Thomauske: Die Dosiswerte!)

Na, man wird es nicht tun. Deswegen habe ich ja auch von Perspektive gesprochen. Dazu ist es ja da; denn am Ende wird die Dosisberechnung eine große Rolle spielen. Sie wird auch dann nicht das einzige Argument sein, sondern ein wichtiges Argument. Es ist ja nun dummerweise so, sage ich jetzt einmal, dass es in den konkreten Verfahren in der Vergangenheit so gewesen ist, dass die Bedeutung immer höher geworden ist das kann man ja auch nachvollziehen, weil es immer differenzierter wird. Aber das tritt dann in

den Vordergrund, und diese Berechnung ist auf jeden Fall am Anfang noch mehr damit überfordert, als sie es am Ende ist, wenn sie da alleine stehen soll.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ich würde jetzt einfach ich habe keine anderen Wortmeldungen gesehen Absatz für Absatz durchgehen, und zwar mit dem Bild, dass alles, was da steht, jeweils diskutiert wird. Das entspricht auch ein Stück weit dem, was Herr Pick gesagt hat: Lassen Sie es uns durchgehen und gucken, was variiert werden muss, damit es kompatibel ist.

Ich rufe jetzt den ersten Absatz auf:

Für die im vorangegangenen Bearbeitungsschritt ...

Er hat für mich den Charakter einer Einleitung, und wir sollten ab und zu bei der Diskussion auch noch einmal auf die Überschrift gucken; denn zur Überschrift müssen wir Aussagen machen. Frage: Können wir diese drei Zeilen stehen lassen? Gut.

Dann haben wir den zweiten Absatz:

Die Quantifizierung der Wahrscheinlichkeiten ...

Dazu haben wir vorhin schon einmal festgehalten: Falls er stehen bleibt, muss das „wahrscheinliche Entwicklungen ...“ und nicht „Einwirkungen“ heißen. Wie sieht es damit aus? Ja, Herr Pick.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Könnte man da einen Kniff anwenden, indem man sagt, den ersten Satz lässt man stehen, und dann auf die Diskussion im anderen Kapitel verweist? Für die weitere Diskussion oder für den weiteren Text in dem Unterkapitel hier ist die Betrachtung der einzelnen Entwicklungen nicht notwendig. Also, es wird nicht mehr darauf Bezug genommen, dass man sagt, in der einen Entwicklungsklasse ist es so, in den anderen ist so.

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

**Vorsitzender Michael Sailer:** Also, ich hätte damit ein nachrichtliches Problem, und zwar deswegen, weil dann, wenn da nur „Quantifizierung von Wahrscheinlichkeiten“ steht, alle, die das lesen, davon ausgehen ebenso, wie Niedersachsen bis vor zwei Sitzungen auch davon ausgegangen ist, dass da wirklich Wahrscheinlichkeitsrechnungen gemacht werden, während das, was sich dann weiter in Praxis und Analogie entwickelt hat, ja dieses Problem schon ganz stark reduziert hat, dass es nur die drei Klassen gibt und eben nicht die vergleichende Aussage, das eine Event kommt mit 3 mal 10<sup>-3</sup> und das andere mit 7 mal 10<sup>-5</sup>.

Wir müssen an dieser Stelle schon nachrichtlich unterbringen, dass die Wahrscheinlichkeiten eben nicht so als quantitative Zahlen gemacht werden, sondern nach der jetzigen Vorschrift. Ich sage noch einmal, die BMU-Sicherheitsanforderungen sind erst einmal gültig. Außerdem haben wir in dem anderen Kapitel, auf das wir verweisen, nicht stehen, wie es anders aussieht, sondern wir haben nur stehen, dass wir dem BMUB aufgeben, zu überprüfen, wie viele Klassen das sind und wie viele Grenzwerte es dazu macht. Ja, Herr Pick.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Ich habe gerade gesehen, dass es hier auch einen Übertragungsfehler gibt, und zwar folgenden: Auf Seite 8 haben wir die sechs Punkte, auf die sich diese Unterkapitel jeweils beziehen. Dann steht da unter 4. „Bewertung möglicher Freisetzung hinsichtlich der Wahrscheinlichkeit ihres Auftretens und ihres Ausmaßes ...“. Da haben wir schon das Wort „Wahrscheinlichkeit“ in Klammern gesetzt. Das heißt, das würde auch

**Vorsitzender Michael Sailer:** Das machen wir da auch.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Wenn man das hier weglasse, käme man aus der Nummer ganz gut heraus.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Nein; aber wir haben die Wahrscheinlichkeiten vorne in Klammer gesetzt. Also kommen wir nicht heraus, indem wir eine Entscheidung über die Klammer treffen.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Ja, gut, aber man bekommt es stringent hin, indem man sagt: Wenn da „Wahrscheinlichkeit“ drinsteht, dann ist der nachfolgende Text unbedingt notwendig; denn wenn Wahrscheinlichkeit herauskommt, dann macht der Text nicht unbedingt Sinn, dann muss ein alternativer Text hinein.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Dem würde ich gern folgen, weil wir es vorhin so gemacht haben. Das heißt, erstens in der Überschrift, weil das ja eine Vollübertragung von vorne ist, kommt die eckige Klammer hin, so wie wir sie vorne darin stehen haben. Dann würde ich den zweiten Absatz in eckige Klammern setzen, an der gleichen logischen Folge, aber inklusive des Ersetzens „Einwirkungen“ durch „Ereignisse“ oder wie auch immer das jetzt in den BMU-Richtlinien heißt, und ich würde trotzdem dafür plädieren, an dieser Stelle zusätzlich noch den Verweis auf das Sicherheitsanforderungskapitel anzubringen. Da kann man ja schreiben: Siehe auch Kapitel ..., welche Nummer auch immer es hat. Herr Fischer.

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Ich glaube, die Diskussion hier ist ja tiefergehend. Es geht hier im Endeffekt darum, ob dieses Konzept, nach dem da in den Sicherheitsanalysen bzw. Sicherheitsuntersuchungen eben eine Bewertung vorgenommen wird, eingesetzt wird, benutzt wird oder nicht benutzt wird.

Ich würde eigentlich gerne noch einmal das unterstützen, was Herr Kudla vorhin gesagt hat. Er hat gesagt, nun sollten wir uns doch hier wirklich einmal gemeinsam eine Meinung bilden, wie wir das sehen. Ich meine, hier diskutieren wir immer, sage ich einmal, in relativ bilateraler Weise; aber ich denke, es ist ja auch

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

einmal wichtig zu wissen, wie die Gruppe hier dazu steht.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Dann würde ich einen Vorschlag machen, das nicht zu diskutieren, aber einen Ersatzvorschlag für das, was Sie meinen, weil wir es schon oft genug diskutiert haben; da haben Sie absolut recht. Wir machen die eckigen Klammern, so wie ich es vorgeschlagen habe, vorne und hier, und setzen einen Kommentar daran das haben wir ja auch bei anderen eckigen Klammern, wer dahintersteht.

Ich würde jetzt Folgendes sagen, und darüber sollten diskutieren oder lieber mit Handzeichen befinden, falls wir es mit Handzeichen hinkriegen: Wer ist für die Streichung der Wahrscheinlichkeit? Sicherlich ist Herr Wenzel dafür. Das heißt, wir würden in dem Kommentar an dem zweiten Absatz und auch vorne, wo wir die eckige Klammer schon haben, hinschreiben: streichen, Auffassung Minister Wenzel, hier auch.

Jetzt frage ich: Wer ist der Auffassung, dass es darin bleiben soll? Und wer ist dagegen, dass es drin bleibt? Dann schreiben wir eben hin bei Auffassung: außer Minister Wenzel noch Herr Appel. Was schreiben wir jetzt bei Ihnen, Nicolai oder Herr Pegel?

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

MV, okay. Ich wollte es nur wissen. Und dann schreiben wir hin Wer hat sich jetzt gerade enthalten? Wir schreiben in den Kommentar, sonst Mehrheit in der AG 3 für darin bleiben, weil wir das durch Diskussion nicht gelöst kriegen. Damit haben wir den zweiten Absatz erledigt, eckige Klammern und die entsprechenden Dinge als Kommentar.

Jetzt kommt der dritte Absatz, der wie folgt beginnt:

Für die Bewertung des Ausmaßes von Freisetzen ...

Was ist damit? Inhaltlich beschreibt er ja die Ausgangslage. Gibt es da irgendeinen Grund dagegen oder einen Vorschlag, irgendeinen Satz umzuformulieren?

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Nein, es gibt hier aus meiner persönlichen Sicht nichts dagegen. Aber ich muss es halt mitnehmen und klären, und da muss es vorher noch in eckige Klammern, weil das bei dem gemeinsam Verabredeten eben gestrichen wurde. Ich kann mir vorstellen, dass es im Hinblick darauf, dass es einer Einleitung und einer Erklärung der Überschrift bedarf, dies zumindest in ähnlicher Form darin bleiben muss.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Also, was machen wir jetzt? Schreiben wir jetzt auch eckige Klammern?

(Zustimmung von Dr. Thomas Pick [Niedersachsen])

Aber jetzt ohne Kommentar, oder mit Kommentar?

(Dr. Ulrich Kleemann: Zu der Gleichwertigkeit?)

Wir reden über den dritten Absatz, und da ist die Aussage, drin bleiben. Ich denke, mehrheitlich auf jeden Fall hier. Jetzt können wir entweder hinschreiben, Minister

Dann mache ich die gleiche Abfrage noch einmal. Bitte, Beate, dann musst du das Gleiche als Kommentar hinschreiben. Also, ich frage jetzt noch einmal: Wer ist für das Streichen dieses Absatzes? Das sind Niedersachsen und MV. Wer ist für das Beibehalten dieses Absatzes?

(Olaf Landsmann [BT]: Zählen Sie bitte laut!)

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

Eins, zwei, drei, vier, fünf, sechs, sieben, acht.  
Herr Kern war Nummer acht. Und wer enthält  
sich? Eins, zwei. Dann schreiben wir das  
Gleiche wie vorhin formuliert hin. Es kommt ja  
jetzt nicht auf die Namensnennung an.

Vierter Absatz! Herr Kudla, zum dritten noch?

**Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla:** Herr Pick, noch  
einmal die Frage: Ich weiß, wir haben das damals  
an dem Abend gestrichen, weil irgendein anderer  
Absatz dafür hineinkam. Aber trotzdem die  
Frage: Was stört Sie inhaltlich an diesem Absatz?

**Vorsitzender Michael Sailer:** Herr Kudla, das hat  
keinen Sinn.

**Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla:** Das können wir  
nachher einmal

Vorsitzender Michael Sailer: Herr Pick hat doch  
gesagt, dass das niedersachsenintern erst geklärt  
werden muss; aber er hat keinen Spielraum, jetzt  
etwas anderes als das zu sagen, was er gesagt hat,  
und dann hat es keinen Sinn zu diskutieren.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Das resultiert  
nur daraus, weil es eben anders verabredet war.  
Aber man kann es ja weiter diskutieren. Für jetzt  
kommt die eckige Klammer darum, die Klapper  
darum,

(Heiterkeit)

und dann ist gut.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Am Montag sind  
die entsprechenden Kombattanten da, und dann  
bekommen wir eine Erklärung, bleibt so oder  
ändert sich. Damit können wir doch umgehen.

(Dr. Thomas Pick [Niedersachsen]: Genau! Da bin  
ich jetzt nicht so skeptisch!)

Vierter Absatz!

Die Bewertung der aus den möglichen  
Freisetzungen ...

Ich frage auch: Wer ist jetzt für Streichen? Dann  
steht Niedersachsen drin. Wer enthält sich? Ich  
frage jetzt einmal anders herum. Drei  
Enthaltungen, eins, zwei, drei. Der Rest stimmt  
dafür. Also bleibt der gleiche Kommentar: in der  
AG 3 mehrheitlich nicht streichen.

Zum nächsten Absatz gibt es überhaupt keine  
Vorschläge für Änderungen usw. Die Einfügung  
Text von Professor Röhlig geht so nicht; sie ist  
nicht verständlich. Entweder ist das ein Zitat  
dann müssten wir hier ein Zitat hinschreiben;  
das müssen aber die Autoren wissen, das weiß  
ich jetzt nicht, oder wir machen eine Fußnote:  
Vergleiche auch Aufsatz von Röhlig von dann  
und dann das wäre auch möglich, oder wir  
sagen gar nichts zu Klaus Röhlig. Wie ist da der  
Vorschlag? Herr Pick.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Das stammt  
tatsächlich aus dem Röhlig-Papier; aber in  
diesem Papier wird eben die OECD/NEA in  
Englisch zitiert, und zur besseren Lesbarkeit habe  
ich das übersetzt. Da ich kein fachlich  
zertifizierter Übersetzer bin, habe ich den  
Originaltext noch darin gelassen.

Vorsitzender Michael Sailer: Aber dann würde  
ich das so sehen, unter dem Sachverhalt, dass  
das Zitat OECD/NEA heißt, egal, wer es  
geschrieben hat so funktioniert das immer, und  
dass wir bei der deutschen Übersetzung noch  
zusätzlich in Klammer „eigene Übersetzung“  
hinschreiben. Dann hat man dieses  
Qualitätssicherungsproblem, das Sie gerade  
angedeutet haben, glaube ich, gut genug  
dargestellt. Wäre das okay.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Ja. Aber zur  
genauen Erklärung: Das, was wir gerade  
besprochen haben, fängt ab vierte Zeile an  
Also, der Absatz fängt mit „Es ist zu klären ...“  
an. Dann die vierte Zeile: „Nach OECD/NEA ...“

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

Darauf bezog sich das jetzt.

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

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Die vorderen drei Zeilen sind AG 3-Drucksache 66. Das bezieht sich inhaltlich auf dieses Kapitel, und aus meiner Sicht ist das da nicht entbehrlich.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Also, sagen Sie jetzt noch einmal, wie der Text aus Ihrer Sicht aussehen soll.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Der Text sieht so aus: „Es ist zu klären ...“ das bleibt darin bis „... nach OECD ...“ das bleibt auch darin ; dann kommt in Klammern der Verweis auf den Originaltext, eigene Übersetzung, nach Quelle, OECD/NEA 2015.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Und kein englischer Text?

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Bitte?

**Vorsitzender Michael Sailer:** Kein englischer Text, oder doch?

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Gerne; der ist ja Wie Sie möchten.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Also geht es in die Klammer. Dann würde ich Folgendes sagen:

... zur Unterscheidung der vorher getroffenen Annahmen führen.

Das „zu beachten ist“ habe ich jetzt gar nicht verstanden an dieser Stelle.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Das stimmt; das ist ein Kopierfehler. Das muss heraus.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Also, nach „führen“ hört es auf, dann Klammer auf, eigene Übersetzung des Originals: „Uncertain these ...“

Das wäre okay? Gut, dann hätten wir diesen Absatz, und Klaus Röhlig kommt da nicht vor, weil er an dieser Stelle sozusagen nur Sekundärzitat ist. Herr Milbradt.

**Prof. Dr. Georg Milbradt:** Ich meine, die meisten Leute sind der englischen Sprache mächtig. Wir sollten immer, wenn wir zitieren, das Originalzitat hineinsetzen.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Das Originalzitat lassen wir ja drin.

**Prof. Dr. Georg Milbradt:** Ja, aber ich würde keine Übersetzung hinzufügen, nichts.

**Dr. Thomas Pick [Niedersachsen]:** Das ist mir recht; das ist kein Problem.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ich frage jetzt einfach, weil es da viel Diskussionen gibt. Wer ist dafür, die deutsche

**Prof. Dr. Georg Milbradt:** Nein, das sind noch viele andere Ich meine, in dem ganzen Text werden nachher englische Ausdrücke kommen. Entweder geht man hin und übersetzt alles, was ich nicht glaube, oder man lässt es überall weg.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Also, ich frage jetzt einfach: Wer folgt dem Argument von Herrn Milbradt, dass wir den deutschen Text an dieser Stelle nicht brauchen? Das sind eins Langsam, ich muss noch einmal gucken. Eins, zwei, drei, vier. Wer sagt, dass wir den deutschen Text brauchen? Eins, zwei, drei, vier.

**Prof. Dr. Georg Milbradt:** Kommen Sie, lassen Sie es!

(Zuruf: Dann lassen wir ihn so!)

**Vorsitzender Michael Sailer:** Okay. Ich meine, es ist an dieser Stelle Geschmackssache.

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

Jetzt gehen wir in den zweitletzten Absatz:  
„Daraus ergibt sich ...“ Das ist der, zu dem Herr  
Kudla sagt, der passt eigentlich nicht dahin. Das  
heißt, wir haben jetzt drei Alternativen: erste  
Alternative, an dieser Stelle stehen lassen; zweite  
Alternative, ersatzlos streichen; dritte  
Alternative, sofort konkret eine andere Stelle  
benennen, wo er hinpasst. Herr Fischer.

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Ich habe ja vorhin  
schon einmal gesagt, wo ich ihn verorten würde.  
Aber wenn ich den Text, den wir da nachher  
noch diskutieren werden, lese, dann ist er  
inhaltlich eigentlich mit der Aussage identisch,  
die hier drinsteckt, dass nämlich die  
Sicherheitsuntersuchungen und die Ergebnisse,  
die sich daraus ergeben, mit der entsprechenden  
Vorsicht und mit den Unsicherheiten zu  
bewerten ist und deswegen eben keine  
abschließende, vollwertige Sicherheitsanalyse  
darstellen.

Aus meiner Sicht ist dieser Text im Endeffekt  
dann in der Bewertung noch einmal gedoppelt  
und insofern aus meiner Sicht auch verzichtbar.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ja, gut. Detlef.

**Dr. Detlef Appel:** Das gilt aber nach meinem  
Eindruck insbesondere für den ersten Satz dieses  
Absatzes. Dann wird darauf abgehoben, dass  
Modellrechnungen durchaus eine Rolle spielen  
und, ich sage einmal, zum Erkenntnisgewinn  
über bestimmte Zusammenhänge, bestimmter  
Abläufe innerhalb eines Endlagersystems  
beitragen können.

Ich habe jetzt nicht im Kopf, ob das in dem  
hinteren Teil, auf den Sie eben angesprochen  
haben, auch auftaucht. Aber ich meine, das ist  
ein relativ wichtiger Aspekt; so macht man es ja  
auch in der Anfangsphase, dass man sich  
Teilsysteme herausucht und versucht, sie  
modellmäßig in den Griff zu bekommen. So  
verstehe ich diesen Absatz eigentlich, mit

Ausnahme des ersten Satzes. Vielleicht ist es  
aber auch ein Missverständnis.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Also, ich frage jetzt  
wieder: Wer ist absolut dafür, den Absatz zu  
streichen? Diejenigen bitte ich um das  
Handzeichen. Eins. Wer ist dagegen, den Absatz  
zu streichen? Eins, zwei, drei, vier. Der Rest  
enthält sich. Herr Fischer, können Sie damit  
leben, dass wir ihn darin stehen lassen?

(Zustimmung von Dr. h. c. Bernhard Fischer)

Okay.

(Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla: Es zählt alles, was  
beschleunigt! Vereinzelt Heiterkeit)

Jetzt kommen wir zu dem letzten Absatz; ihn will  
Herr Wenzel haben. Da habe ich vorhin noch  
einmal einen Vorschlag gemacht, ihn  
möglicherweise in der drittletzten Zeile zu  
kürzen, sodass wir also den letzten Satz, „Diese  
Aussage gilt auch für die Schweiz, wo jedoch  
2015 ...“, eliminieren, weil das zu  
„detaillistisch“ ist. Dieses Argument hatten wir ja  
jetzt schon ein paar Mal.

Jetzt ist die Frage für mich: Können wir den  
Absatz drin lassen? Das würde ich für die erste  
Frage jetzt erst einmal vorschlagen. Können wir  
den Absatz drin lassen und die letzten Zeilen ab  
„Diese Aussage ...“ streichen?

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Ich denke  
schon, dass es im niedersächsischen Sinne ist,  
dass wir den letzten Satz streichen können; das  
würde ich noch einmal rückkoppeln.

Wir hatten ja aber noch weitergehend gesagt, dass  
wir den ersten Satz auch anpassen.

(Zurufe: Genau!)

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

Kommission  
Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe  
gemäß § 3 Standortauswahlgesetz

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Da denke ich auch, dass das geht; würde ich auch noch einmal rückkoppeln, aber ich denke, das ist drin. Dann hätten wir eigentlich einen ganz guten letzten Absatz da.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Einverstanden?

(Dr. Ulrich Kleemann: Ja, einverstanden!)

Wer hat es noch im Kopf? Oder hast du es mitgeschrieben?

(Beate Kallenbach-Herbert: Die erste Änderung habe ich!)

Also die, die am Anfang ist? Okay. Das heißt, wir machen jetzt ohne eckige Klammern oder mit, Herr Pick? Also, wo kriegen Sie ein Dienstverfahren an den Hals?

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Ich frage einmal zurück: Wann brauchen ihr das, damit es für Montag fertig ist?

**Vorsitzender Michael Sailer:** Heute Abend. Also, der Plan ist, dass wir morgen Früh der Geschäftsstelle die Dokumente, die wir heute besprochen haben

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Morgen Früh ginge; der Chef arbeitet immer lange.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Also morgen Früh vor neun.

(Zuruf von Dr. Thomas Pick [Niedersachsen])

Ja. Morgen Früh um neun bei mir ist letzter Einsendepunkt. Okay?

(Dr. Thomas Pick [Niedersachsen]: Ich versuche das!)

Ja, ja, alles klar. Es steht jetzt entweder in eckigen Klammern, wenn ich nichts oder etwas

Negatives bekomme, oder es steht nicht in eckigen Klammern, wenn ich bis morgen Früh um neun etwas Positives bekomme. Okay?

**Dr. Ulrich Kleemann:** Kann man diesen Satz noch einmal hören, wenn er jetzt mitgeschrieben wurde?

**Vorsitzender Michael Sailer:** Kannst du ihn so vorlesen, wie du ihn vorgeschrieben hast?

**Beate Kallenbach-Herbert:** Also, die Änderung des ersten Satzes in dem Absatz: Da fiel einfach der erste Teil weg. Gestrichen wurde:

Die angenommene Gleichwertigkeit von Standortgebieten bzw. Standorten, die einen gewissen Dosisgrenzwert unterschreiten, ist nicht gegeben. Daher sollten

Das entfällt, und es heißt dann jetzt:

Unterschiede in den berechneten Dosiswerten unterhalb der Grenzwerte ...

eingefügt: können

... nicht zum Vergleich herangezogen werden.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ist das okay?

**Beate Kallenbach-Herbert:** Und die letzte Änderung, die wir jetzt eben noch einmal angesprochen haben, mit dem Streichen für die Schweiz, die bleibt jetzt erst einmal drin, oder?

**Vorsitzender Michael Sailer:** Die geht raus,

**Beate Kallenbach-Herbert:** Thomas, ja?

(Zustimmung von Dr. Thomas Pick [Niedersachsen])

**Vorsitzender Michael Sailer:** und der Rest geht in eckige Klammern.



Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

**Beate Kallenbach-Herbert:** Gut, alles klar.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Wie bitte? Ja.

**Dr. Detlef Appel:** Da ja diese Anforderung, wenn ich das richtig verstanden habe, im sonstigen Text nicht vorkommt, gilt die Einschränkung „unterhalb der Grenzwerte“, also „Dosisergebnisse unterhalb der Grenzwerte können nicht zum Vergleich herangezogen werden“ dann natürlich für solche, die sie überschreiten, ebenfalls. Sie können lediglich zu der Einschätzung führen, dass dieser Standort wahrscheinlich die nächsten Verfahrensschritte nicht überstehen wird.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Aber diesen Kleinkram machen wir jetzt nicht, sorry.

**Dr. Detlef Appel:** Deswegen plädiere ich dafür, das zu streichen.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Wir können gern das Handbuch für den Vorhabenträger schreiben, wie er Sicherheitsuntersuchungen durchzuführen hat, oder wir schreiben die Randbedingungen. Ich war bisher bei den Randbedingungen.

(Dr. Detlef Appel: Ja, das kann ja sein!)

Also, Nummer fünf! Da gibt es keine Unterschiede. Gibt es sonst etwas, was wir zu 5. sagen? Das sind ja nur zwei Absätze.

Dann Nummer sechs! Da gibt es eigentlich nur eines, was ich stilistisch verstehe, dass dieser kurze Satz, „Die Gründe dafür sind naheliegend.“, gestrichen ist. Herr Pick, das können wir machen. Gibt es sonst etwas zu 6.? Das scheint nicht der Fall zu sein. Dann haben wir Nummer 6 auch.

Jetzt kommt das letzte Kapitel; danach gibt es auch eine Pause, aber erst, wenn wir durch sind: Bewertung der Sicherheitsuntersuchungen. Die

kleinen Sachen sind ja eher Tippfehlerkorrekturen. Wir haben am Schluss zwei Markierungen, also mit zwei verschiedenen Kommentaren, erst eine Version, die Herr Kudla bevorzugt, „Beim Vergleich von Standorten ...“, und dann haben wir den letzten Absatz vom Textablauf; das ist das, was Herr Wenzel bevorzugt, „Freisetzungs- und Dosisrechnungen, wie sie im Rahmen ...“

Jetzt frage ich erst einmal: Ist die eckige Klammer auflösbar? Wenn sie nicht auflösbar ist, bleiben die beiden Versionen stehen. Aber ich würde dann fragen, wer sich Herrn Kudla und wer sich Herrn Wenzel anschließt, sodass wir das dann im Kommentar ergänzen. Ich frage jetzt erst einmal: Bleibt es stehen, oder ist es lösbar? Bleibt stehen, ist jetzt erst einmal die Aussage.

(Dr. Ulrich Kleemann: Ist das nicht ein Widerspruch?)

Es steht nicht im Widerspruch.

(Dr. Ulrich Kleemann: Man kann sie auch beide nehmen! Dr. Detlef Appel: Beide rausschmeißen!)

Ja.

(Dr. Ulrich Kleemann: Oder beide rausschmeißen! Vereinzelt Heiterkeit)

Damit wir das jetzt auf die Reihe bekommen: Sie dürfen für alle vier Varianten stimmen. Ich würde aber getrennt abfragen, damit es nicht zu kompliziert wird. Sie können also beide Absätze rausschmeißen, Sie können beide behalten, Sie können den ersten behalten und den zweiten rausschmeißen oder den zweiten hineintun und den ersten rausschmeißen. Darüber lasse ich jetzt abstimmen, oder Herr Pick macht noch einen besseren Vorschlag.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Man sollte vielleicht kurz erklären, wo der Dissens liegt,

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

damit die Leute auch wissen, wie sie abstimmen oder auf welcher Grundlage sie sich ihr Abstimmungsverhalten überlegen können.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Das wäre okay.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Der Widerstand oder die Bedenken der niedersächsischen Seite bei dem Absatz, der mit „Beim Vergleich von Standorten ...“ anfängt, gründen in Folgendem: Hier steht, man darf eben keine Standorte wieder in Klammer „Standortregionen“ eigentlich ausschließen, wenn die berechneten Dosisdifferenzen eben nur durch die Ungewissheiten der Daten verursacht werden. Das heißt aber, die Dosisdifferenzen sind schon weiterhin ein Punkt für die Unterscheidung bzw. die Bewertung, was herausgeht und was nicht.

Dann der zweite Absatz, der mit „Für die Gesamtbeurteilung ...“ beginnt: Darin quantifiziert man das dann auch noch, dass man sagt, man teilt es in Klassen ein, um es dann auch noch zu befördern, dass man den einen eben herauslässt oder den anderen darin lässt. Nun haben wir ja vorher gesagt, niedersächsische Sicht ist, das geht in diesem Stadium des Verfahrens nicht, es macht keinen Sinn.

Vor diesem Hintergrund ist auch der letzte Absatz zu lesen, der mit „Freisetzung und Dosisrechnung ...“ beginnt. Da sagen wir: In frühen Phasen des Auswahlverfahrens ist das nicht hilfreich. Da kann man überlegen, ob man diesen Schweizer Vergleich da herausstreicht; das wäre dann konsequent. Aber darauf muss man eben aufpassen. Das ist Niedersachsen wichtig.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ich würde inhaltlich erst einmal kommentieren: Diesen letzten Schweizer Satz kann man nicht einfach herausstreichen. Wir können ihn höchstens verkürzen, weil das Prinzip, das darin steht, anderenfalls nicht erwähnt wird.

**(Dr. Thomas Pick [Niedersachsen]:** Ja, da haben Sie recht!)

Es kann also nur die Frage sein, ob man auch „ein Schweizer Auswahlverfahren“ herausnimmt und dann einfach nur schreibt:

Die Freisetzungs- und Dosisrechnungen werden lediglich zur Abschätzung genutzt, ob an einem Standort prinzipiell das Potenzial zur Erfüllung von Sicherheitsanforderungen besteht.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** So war das gemeint; Sie haben recht.

(Dr. Detlef Appel: Das ist auch besser!)

**Vorsitzender Michael Sailer:** Das ist besser. Vor der Abstimmung streichen wir die Schweiz in dem Sinne, wie ich es jetzt gerade formuliert habe, bitte grammatistisch sauber. Ich habe es, glaube ich, nicht grammatistisch sauber gesagt.

Die Inhalte haben wir auch schon ein paar Mal diskutiert. Ich weiß auch, dass unterschiedliche Auffassungen bestehen und dass das zwar nicht so schlimm wie Deckgebirge ist, aber in die Grundklasse Deckgebirge gehört. Deswegen stimmen wir jetzt einfach ab, und zwar wirklich in dem Modus, wie ich es gesagt habe. Es sind alle vier Kombinationen möglich, wenn jemand meint, er kann sie kombinieren. Ich würde jetzt erst einmal den Text von Ihnen, Herr Kudla, abfragen, und ich würde dann den Text von Herrn Wenzel abfragen, es sei denn, Sie hätten jetzt auch noch so eine Mitteilung wie Herr Pick.

**Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla:** Ein kleiner Punkt noch: Der zweite Absatz, bei mir auf Seite 15 unten, der angeht mit „Für die Gesamtbeurteilung von Standortregionen bzw. Standorten im Rahmen des Vergleichs ...“, ist an sich nicht speziell im Hinblick auf irgendwelche Dosisberechnungen gemeint gewesen, sondern der ist eigentlich allgemein gemeint gewesen.

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

**Vorsitzender Michael Sailer:** Aber dann gehört er nicht an diese Stelle.

**Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla:** Na ja, es geht hier um

**Vorsitzender Michael Sailer:** Wenn man das jetzt durchbuchstabiert, wenn Sie von unten, „Literatur“, kommen, da kommt erst einmal der Absatz Text Minister Wenzel, und dann kommen zwei Absätze Text Prof. Kudla. Herr Kudla, Sie meinen den unteren der beiden?

**Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla:** Den unteren, genau.

(Zuruf von Prof. Dr. Bruno Thomauske)

Der war allgemein gemeint, und er war auch ursprünglich ganz am Ende. Jetzt im Zuge des Umstellens, mehrfach hin und her, ist er an diese Stelle gerutscht.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Also, Sie sagen jetzt einfach, Sie wollen den am Ende haben?

**Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla:** Genau.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Dann können wir trotzdem absatzweise abstimmen.

Ich frage jetzt nicht, wer dem zustimmen kann, sondern, wer den Text darin haben will. So ist die richtige Frage. Die drei Absätze getrennt, von oben nach unten.

(Zurufe)

Vielleicht sollten Sie ein bisschen zuhören, damit Sie auch wissen, worüber Sie gerade abstimmen. Wer stimmt dafür, dass folgender Satz oder Absatz darin bleibt?

Beim Vergleich von Standorten dürfen Standorte nicht aufgrund von Dosisdifferenzen ausgeschlossen werden, die nur durch

Ungewissheiten der zugrunde gelegten Daten verursacht werden.

Wer ist dafür? Jetzt zähle ich: Eins, zwei, drei, vier, fünf. Wer ist für Streichung? Das sind fünf. Da müssen wir in den Kommentar schreiben. Waren jetzt auch Enthaltungen dabei? Ich glaube, ein oder zwei. Gut. Also, dann müssen da einfach entweder die Namen oder die Formulierung stehen „mehrere Mitglieder plädieren für Beibehaltung, mehrere Mitglieder plädieren für Streichen“.

(Zuruf von Prof. Dr. Georg Milbradt)

Deswegen muss man vielleicht nicht zehn Namen aufzählen.

In dieser Reihenfolge, wie wir sie jetzt ausgemacht haben, wäre der zweitletzte Absatz derjenige, der mit dem Kommentar „Text Minister Wenzel“ versehen ist, „Freisetzung- und Dosisrechnungen, wie sie ...“, so wie er da steht, aber ohne diesen Schweizer Halbsatz.

(Dr. Detlef Appel: Wie du das vorhin gesagt hast?)

Ja, so, wie ich ihn vorhin formuliert habe. Der Satz steht jetzt zur Abstimmung, gleiches Muster: Darin lassen oder heraus?

Ich frage jetzt erst einmal: Wer ist dafür, dass dieser Absatz mit der Änderung, also ohne Schweiz, darin bleibt? Das sind eins, zwei, drei, vier, fünf. Wer ist dagegen, dass der hineinkommt? Nein, falsch herum. Wer ist dagegen, dass der dann darin steht? Nein, jetzt habe ich schon wieder Mist gemacht.

(Heiterkeit Dr. h. c. Bernhard Fischer: Wer ist dafür, dass er rauskommt?)

Ja, okay. Wer ist dafür, dass er herauskommt? Das ist eindeutig. Eins, zwei, drei, vier, fünf.

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

Wer enthält sich? Das sind eins, zwei. Also ähnlicher Kommentar wie gerade eben.

Jetzt kommt das, was Herr Kudla als Schlussbemerkung gedacht hat, also über alles gedacht hat, „für die Gesamtbeurteilung von Standortregionen ...“, wobei wir da die Worte ändern Standortregionen, Standorte, weil wir das in den anderen Texten auch geändert haben; das ist redaktionell. Wer ist dafür, dass der Text darin bleibt?

**(Dr. Thomas Pick [Niedersachsen]:** Wo sind wir jetzt?)

Noch einmal, Herr Pick: Wir haben die drei kommentierten Absätze umgestellt. Die Reihenfolge ist erster Absatz „Beim Vergleich von Standorten ...“; den haben wir bereits abgestimmt. Der zweite Absatz ist der Absatz „Freisetzungs- und Dosisrechnungen ...“; den haben wir auch gerade abgestimmt. Jetzt sind wir in der Abstimmung zum dritten Absatz „Für die Gesamtbeurteilung von Standortregionen ...“.

Darüber lasse ich jetzt abstimmen. Wer ist dafür, dass der Text darin bleibt? Eins, zwei, drei, vier, fünf, sechs, sieben. Wer ist dagegen, dass dieser Text hineinkommt? Herr Fischer, Sie müssen es umformulieren. Also, wer will ihn heraus haben?

(Dr. Detlef Appel: Ja!)

Eins, zwei, drei. Und wer enthält sich? Das sind eins, zwei. Gut, okay; die Kommentare entsprechend und vielleicht an alle drei Bemerkungen, dass das unterschiedliche Personengruppen waren, dass also nicht der Eindruck entsteht, dass einheitlich in die gleiche Richtung diskutiert worden ist. Das überlasse ich aber der Formulierungskunst der Zuarbeit.

(Dr. Detlef Appel: Mit einer Ausnahme!)

Jetzt würden wir gleich in die Pause kommen. Also, der Text geht an die Kommission. Es wäre sehr sinnvoll, wenn wir unser Kapitel 6.3, das wir beim letzten Mal ausführlich durchgesprochen haben und bei dem wir die Texte nachgeführt haben es kam auch nur ein Kommentar von Herrn Thomauske, über den wir uns auch schon einmal unterhalten haben; bei einem erheblichen Teil würden Herr Thomauske und ich uns einig werden, bei einem Teil nicht heute noch fertig bekämen.

Frage: Können wir bis halb sieben machen, und können wir versuchen, den Text durchzukriegen? Ja. Dann machen wir jetzt fünf Minuten Pause bis fünf Uhr, und dann probieren wir, den Text noch durchzukriegen. Okay.

(Kurze Unterbrechung)

Wir machen weiter! Darf ich an die Tische oder auf die Stühle bitten oder irgend so etwas? Die letzten anderthalb Stunden!

(Unruhe)

Gibt es eine gewisse Möglichkeit, sich in Arbeitshaltung zu begeben? Wir fangen jetzt einfach an, egal, wer noch mit dabei ist.

Das Kapitel 6.3 haben wir beim letzten Mal ausführlich diskutiert. Die Zuarbeit hat die Stellen eingetragen, die diskutiert worden sind. Weil das Kapitel mit den ganzen vielen Texten aber so unübersichtlich war, habe ich mich dann zusammen mit Herrn Grunwald entschlossen, dass wir den Text so vorlegen. Das ist die Kommissionsdrucksache AG 3-121.

Herr Thomauske hat in der Zwischenzeit gearbeitet, hat dabei aber auf den alten Text aufgesetzt. Jetzt ist das Problem kleiner, als es sich anhört, einfach deswegen, weil Herr Thomauske im Prinzip eigentlich nur bei Etappe 2 ff. ziemlich viele Änderungsvorschläge gemacht hat. Dort war aber jetzt anders herum

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

wenig. Das heißt, wir können eigentlich, bis wir mit Etappe 1 fertig sind, was ja der große Teil des Textes ist, ohne Probleme in dem 121er-Text vorgehen, müssen aber ab der Etappe 2 den Text von Herrn Thomauske, den 126er-Text, danebenlegen, weil der unveränderte Text trotzdem verändert ist, da wir ihn beim letzten Mal ja schon diskutiert haben.

Ich habe in dem ganzen Ablauf in der ersten Etappe aufgrund des richtigen Einwurfs von Herrn Hart, dass wir ja im Gesetz auch noch diese wunderbaren Schleifen stehen haben, wonach über das Erkundungsprogramm oberirdisch und über das Erkundungsprogramm unterirdisch diskutiert wird, getrennt, nachdem schon entschieden worden ist, einen geänderten Vorschlag für die Prozedur hineingebracht, also in dem Sinne, dass man Wesentliches abkürzt, aber auch verständlicher macht, sodass der Vorhabenträger schon in seinem Bericht, den er zu den einzelnen Phasen vorzulegen hat, jeweils auch das Erkundungsprogramm für die nächste Phase aufführt.

Damit kann man in eine Beurteilung durch die Behörde, durch das BfE gehen, und das BfE kann das auch beurteilen. Man kann die ganze Öffentlichkeitsbeteiligung dazu machen. Ich kann mir eigentlich auch nicht vorstellen, dass da in der Öffentlichkeitsbeteiligung steht, wir wollen die sechs oder acht Standorte oberirdisch erkunden, und dann kommt aus der Öffentlichkeit überhaupt keine Frage: Wie wollt ihr das, bitte schön, machen?

Also, man würde sogar da noch auch für die Öffentlichkeit, aber auch für die Fachleute klarer hinlegen. Wenn der Vorhabenträger sich die Beurteilung ausdenkt, muss er das Erkundungsprogramm längst im Kopf haben, weil er wissen muss, was ihm für die Beurteilung fehlt. Es hätte also überall Synergien und würde auch erheblich Zeit sparen.

Das habe ich eben an den beiden Stellen Bericht zu oberirdisch und Bericht zu unterirdisch mit eingebaut. Das ist die wesentliche inhaltliche Änderung. Sonst sind in dem Text eigentlich nur die Sachen ausgeführt, die wir beim letzten Mal diskutiert haben. Herr Thomauske, für die Zeitverkürzung müsste ich ja eigentlich etwas kriegen, oder?

(Prof. Dr. Bruno Thomauske: Schau'n mir mal!)

Schau'n wir mal; gut.

Ich frage jetzt einfach kapitelweise ab, ob es noch etwas gibt. Wir haben erst einmal auf Seite 2, Überschrift 6.3 „Vertiefte Beschreibung des Prozessablaufs“. Dann haben wir auf Seite 3 Etappe 1, das Standortauswahlverfahren, und ganz unten

Bei dem Standortauswahlverfahren gibt es einen Kommentar, über den wir vielleicht kurz reden sollten. Wir waren beim letzten Mal bei Auswahlphase und haben den ganzen Text auf Auswahlphase umgestellt. Der Kollege Grunwald, der ja Prozesse und Beschreibungen immer sehr genau anguckt, hat noch einmal nachgecheckt: Wir haben nirgends mehr „Phase“ verwendet. Das kann am Anfang durcheinander sein. Deswegen ist seine Frage, ob wir das jetzt nicht doch wieder „Phase“ nennen können, weil es keine Verwechslungsgefahr mehr gibt. Wenn es da keinen Widerspruch gibt das ist auch in keinem anderen Teil der Kommission festgehalten, dann heißt das, dass wir überall da, wo jetzt durch das ganze Papier „Auswahlphase“ steht, „Phase“ schreiben, weil die Phase innerhalb der ersten Etappe ist. Okay, dann hätten wir das.

Dann gehen wir in den Überblick zur Auswahlphase 1. Das ist auf den Seiten 3, 4 und 5 oben. Da gibt es über die Kommentare vor allem einen Punkt, der im Kommentar MS 5 dann drin ist.

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

Detlef Appel hat auf der letzten Sitzung uns beiläufig gesagt, er glaube nicht, dass Prüfkriterien für oberirdische Suche einen Sinn machen, sondern erst bei unterirdischer Suche, und hat noch einmal darauf hingewiesen, beim AkEnd gab es auch erst die unterirdischen Suche. Das Gesetz will es oberirdisch. Nun hat er ein Kapitel geschrieben das ist Kommissionsdrucksache AG3-127, also erst ganz kurzfristig hereingekommen, in dem er das ausführlich begründet. Das werden wir heute nicht mehr diskutieren können, nicht nur wegen des Zeitablaufs, sondern auch, weil Sie nicht genug Zeit für die Lektüre hatten.

Ich halte es erst einmal vorläufig für schlüssig, vorbehaltlich dessen, was man anguckt. Mein Vorschlag wäre das habe ich auch mit Herrn Grunwald abgesprochen, dass wir dieses Kapitel erstens beim nächsten Mal auf die Tagesordnung setzen. Zweitens setzen wir es im Inhaltsverzeichnis direkt hinter die geologischen Abwägungskriterien und vor die planungswissenschaftlichen Kriterien; dies korrespondiert mit der Frage, wo alle Kriterien sind, die im Gesetz stehen. Das ist ja die Frage, die wir aus Niedersachsen immer zu Recht gestellt bekommen. Dann hätten wir einfach nach den geologischen Kriterien ein Kapitel zu den Prüfkriterien, hinsichtlich derer wir eine Änderung im Gesetz vorschlagen, wenn wir beim nächsten Mal Detlef Appel folgen.

Das würde aber heißen, so wie wir es jetzt in dem Text gemacht haben, dass wir überall dort, wo die Prüfkriterien vorkommen außer bei der unterirdischen Erkundung, den Kommentar daran lassen; denn falls wir uns für das Papier von Detlef Appel oder eine leicht ergänzte Version entscheiden, müssen wir es an diesen Stellen im Text entfernen. Das ist der Grund für den Kommentar 5, und auch weiter hinten kommen die noch ein paar Mal. Sind Sie damit einverstanden, oder haben Sie Nachfragen? Herr Fischer.

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Ich hatte nun Gelegenheit, das Papier von Herrn Appel schon zu lesen. Er hat ja jetzt nicht gesagt, wir machen bei der obertägigen Erkundung gar nichts, sondern er hat ja vorgeschlagen, dann irgendwo Bewertungsmaßstäbe anzulegen.

Der Kommentar, so wie er hier steht, verleitet dazu zu glauben, dass da eben gar nichts gemacht werden sollte, wenn man das hier liest, also gar nichts zu prüfen, was natürlich auch nicht richtig sein kann.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Wie würden Sie den formulieren?

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Hier steht ja im Moment nur drin: Es gibt Zweifel, ob in diesem Schritt Prüfkriterien schon sinnvoll sind.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ja.

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Insofern denke ich, dass man hier vielleicht dann schreibt:

Möglicherweise ist es sinnvoll, anstelle von scharfen Prüfkriterien Bewertungsmaßstäbe festzulegen.

Vorsitzender Michael Sailer: Ja. Das ergänzen wir noch in dem Kommentar, also in allen, die in dem gleichen Stil sind.

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

**Vorsitzender Michael Sailer:** Der wesentliche Unterschied aber jetzt unter Juristen und an juristische Formulierungen Gewöhnte ist der: Das Gesetz fordert, dass man die Prüfkriterien festlegt.

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Ja, als Gesetzesänderung an dieser Stelle.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ja. Wenn wir sagen, nicht Prüfkriterien, sondern

Kommission  
Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe  
gemäß § 3 Standortauswahlgesetz

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

Bewertungsmaßstäbe, ist das mehr im operationellen Handeln, oder wir müssten das Appel-Papier soweit ändern, dass wir sagen, auch die Bewertungsmaßstäbe müssen ins Gesetz.

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

**Vorsitzender Michael Sailer:** Das können wir alles beim nächsten Mal klären. Diesmal bleibt der Kommentar an der Stelle, aber in der Version, wie Sie es jetzt vorgeschlagen haben. Ist das okay?

(Beate Kallenbach-Herbert: Können Sie es noch einmal sagen?)

Herr Fischer, können Sie es Frau Kallenbach noch einmal sagen?

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Ja. Anstelle von „hier gibt es Zweifel, ob in diesem Prüfschritt Prüfkriterien schon sinnvoll sind“ schlage ich vor, dass man hier schreibt jetzt muss ich erst einmal selber überlegen, was ich eigentlich gerade gesagt habe :

Anstelle von Prüfkriterien erscheint es sinnvoll, hier nur Bewertungsmaßstäbe festzulegen.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Da muss noch ein „möglicherweise“ hinein.

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Ja; nach dem, was Sie geschrieben haben.

(Zuruf von Prof. Dr. Georg Milbradt)

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ja, Herr Milbradt.

**Prof. Dr. Georg Milbradt:** Was Sie eben gesagt haben, vor allem mit dem Gesetz, dass man einfach schreibt „abgeschwächt“, also nur an sich den Terminus Gesetz nimmt, aber dann „abgeschwächt“ schreibt.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Nein. Meine Vorstellung, was ich sagen wollte, war schon, nicht im Gesetz festlegen, das sind nicht die Prüfkriterien, sondern das ist etwas, was im anderen Prozess läuft.

**Prof. Dr. Georg Milbradt:** Ja, gut; ich wollte nur überlegen, wie man vermeiden kann. Dann müsste man es in die Arbeitsgruppe 2 tun, nicht?

**Vorsitzender Michael Sailer:** Da kommen wir eh nicht drum herum, falls die noch etwas zu tun haben.

**Prof. Dr. Georg Milbradt:** Na gut. Das ziehe ich zurück.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Gut. Also, es gilt das, Herr Fischer, was Sie jetzt gerade gesagt haben, wobei da auf jeden Fall ein „möglicherweise“ an einer passenden Stelle drin sein muss,

(Zustimmung von Dr. h. c. Bernhard Fischer)

weil wir uns ja noch nicht entschieden haben.

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Nein, das ist klar.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Gibt es noch etwas anderes zu „Überblick zur Auswahlphase 1“, also Seite 3, Seite 4 und Seite 5? Herr Kudla.

**Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla:** Auf Seite 4 in Zeile 26 ist von den Teilgebieten die Rede, und in Zeile 28 ist von den Standortregionen die Rede. Ich nehme an, dass das Wort „Standortregionen“ hier noch in „Teilgebiete“ geändert werden muss. Oder?

**Vorsitzender Michael Sailer:** Wir haben in dem ganzen Papier da würde ich mich auch erst aus der Kommission daraus bringen lassen nicht die Begriffe aus dem Gesetz verwendet, sondern die Begriffe, die die AG 1 geändert verwendet. Das heißt, wenn wir da jetzt einen Fehler gemacht

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

haben, müssen wir ihn in dem System korrigieren; aber ich glaube, wir haben da keinen Fehler gemacht. Es gibt keine Standorte mehr, es gibt nur Teilgebiete und Standortregionen. Sie hießen früher Standortregionen und Standorte. Also, das haben wir vor zwei oder drei Sitzungen schon mit den Vorläuferpapieren und mit unserem kurzen Papier festgelegt.

(Dr. Ulrich Kleemann: Das stimmt nicht!)

Ich würde jetzt an dieser Stelle

**Dr. Ulrich Kleemann:** Mit dem ersten Satz, worauf sich ja der Kommentar hier bezieht, bin ich einverstanden. Der entscheidende Punkt ist ja, dass ein Bericht vorzulegen ist, worin die infrage kommenden Teilgebiete und die Standortregionen bewertet und vorgestellt werden. Das war ja die Diskussion mit der AG 1, dass wir nicht zwei Berichte haben, einen Bericht zu den Teilgebieten und dann einen Bericht zu den Standortregionen. Insofern ist das ja hier aufgenommen, dass wir am Ende von Phase 1 nur einen Bericht haben. Falsch ist allerdings dann der Hinweis mit den 20 bis 30 Standortregionen. Das sind die Teilgebiete, nicht?

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

**Dr. Ulrich Kleemann:** Insofern, das ist falsch.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Im Kursiven ist es falsch; beide Begriffe müssen in die beiden neuen gebracht werden. Okay?

(Dr. Ulrich Kleemann: Das meinte ich!)

Da hatte ich es erst nicht verstanden; sorry.  
Herr Kudla, Sie sind weiter dran.

**Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla:** Zweiter Punkt noch: Es gibt die Grafik auf Seite 6,

(Zustimmung des Vorsitzenden Michael Sailer)

und da heißt es beim Schritt 2:

Vorgehen: Vorhabenträger weist für drei Wirtsgesteine Teilgebiete aus, die besonders günstige geologische Voraussetzungen erfüllen.

Dahinter hätte ich noch gern die Worte „sofern möglich“; denn ob es möglich ist, für alle drei Wirtsgesteine Regionen auszuweisen, die besonders günstige geologische Voraussetzungen aufweisen, da bin ich mir nicht sicher.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Also, mit „sofern möglich“ könnte ich mich an dieser Stelle anfreunden. Wenn Sie jetzt anders herum gesagt hätten, Sie streichen drei Wirtsgesteine, dann hätte ich ein Problem gehabt.

(Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla: Das weiß ich!  
Heiterkeit)

Herr Thomauske.

(Zuruf von Beate Kallenbach-Herbert)

Das ist die erste Grafik, und da Schritt 2, und ungefähr in der Mitte steht vorne „Vorgehen“ und dann „Vorhabenträger weist ...“ So, jetzt ist Herr Thomauske dran und dann Herr Pick.

**Prof. Dr. Bruno Thomauske:** Ich habe früher immer Standortregionen und Standorte im gleichen Atemzug verwendet, mit einem Schrägstrich dazwischen, unter dem Aspekt, dass wir bei Salzstöcken keine Standortregionen haben, auch keine Teilgebiete. Insofern passt es da nicht; da haben wir immer die flächenhaften Gebiete vor Augen, aber nicht die Salzstöcke.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Wir haben uns mit oder ohne Zustimmung im Herzen der Diktion der AG 1 angeschlossen und bleiben jetzt dabei, es sei denn, die Kommission schmeißt es alles um. Das müssten Sie in der Kommission vorbringen, weil das auf ganz viele Texte einen Einfluss hat, nicht nur auf diesen. Herr Pick.



Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Ich halte es auch für wichtig, dass man sich auf die Standortregionen verständigt oder dass man sich zumindest einigt; wenn es dann die Standortregionen sind und es dem Frieden dient, dann ist es gut.

Allerdings wird in dem Text, der gerade diskutiert wird, häufig noch von Standorten gesprochen, auch im Zusammenhang mit vorläufigen Sicherheitsuntersuchungen. Da möchte ich auf Seite 4, Zeile 22 hinweisen. Es beginnt mit den Worten:

Der Vorhabenträger hat den Vorschlag für in Betracht kommende Standortregionen mit den zugehörigen vorläufigen Sicherheitsuntersuchungen und einer auf dieser Grundlage getroffenen Auswahl von Standorten für die überragende Erkundung ...

Es sind also nicht nur die Standorte darin, sondern es ist auch noch einmal die Funktion der Sicherheitsuntersuchungen erwähnt, nämlich als eingrenzendes Instrument. Das ist ein Punkt, den wir für die Diskussion des Textes im Sinn behalten müssen, ob das wirklich so hinlänglich mit dem, wie es im Prozesswegepapier hier dargestellt ist. Meine Einschätzung lautet Nein, und das müsste dann korrigiert werden.

Das ist ja aus dem Gesetzestext; das ist § 13 Absatz 3. Das war der, den ich eben während des Vortrags dauernd gesucht und nicht gefunden habe; jetzt habe ich ihn, zu spät egal.

Ich möchte noch darauf hinweisen, dass im Vorspann für die vertiefte Beschreibung des Prozessablaufes noch einmal auf die Daten und die Verfügbarkeit der Daten verwiesen wird. Da ist unsere Auffassung, dass die Diskussion zu diesem Thema in der Vergangenheit anders gelaufen ist, nämlich insbesondere zu der Frage, welche Daten und Informationen wann und von wem zur Verfügung gestellt werden können und müssen. Da muss man noch einmal hingucken.

Ansonsten wäre es das erste Mal zu diesem Abschnitt aus unserer Sicht.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Erstens muss der ganze Text noch einmal durchgesehen werden, ob alles mit Teilgebieten und Standortregionen stimmt. Das kommt einfach daher, dass der Text ein Jahr lang in Arbeit war. Wir wissen alle, dass dann immer Ecken liegen bleiben.

Zweitens ist es so, dass der ganze Text auf der Basis geschrieben ist, dass in die Entscheidung, wie der Vorhabenträger die Standorte bewertet, sowohl die Kriterienanwendung als auch die Sicherheitsanalysen eingehen. So ist es systematisch geschrieben.

(Dr. Thomas Pick [Niedersachsen]: D'accord!)

Wenn man das infrage stellt, dann müsste man es da sozusagen als Grundsatzfrage stellen.

Also, der Versuch war, an allen Stellen zu schreiben: Der Vorhabenträger hat die Kriterien angewendet, der Vorhabenträger hat die Sicherheitsuntersuchungen im jeweiligen Grad durchgeführt, und dann läuft es. So muss es auch getroffen sein. Also, insofern hat es sich damit erst einmal. Wenn Sie dann sagen, Sie wollen eine andere Auffassung, da machen wir dann einen Kommentar hinein, aus Sicht Niedersachsens läuft es anders.

Dritter Punkt mit den Daten: Da hatten Herr Grunwald und ich noch einmal überlegt, wie wir das machen. Wir sehen die Daten zurzeit

Erstens. Wir diskutieren die niedersächsische Vorlage mit Kommentaren. Alle sind also aufgerufen zu kommentieren. Sie haben wir ja schon vier Wochen oder so; sie diskutieren wir auf der nächsten Sitzung. Das geht so oder so ähnlich als ein Kapitel entweder hier in den Prozessablauf hinein dann wäre es ein Vertiefungskapitel in dem ersten Schritt, also in der ersten Phase, um es genau zu sagen, nicht im

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

ersten Schritt , oder wir setzen es an eine andere Stelle. Dazu werden Vorschläge gerne gesucht.

Das heißt, wir lassen das jetzt hier weg, diskutieren es beim nächsten Mal nach Inhalt und nach Verortung. Herr Fischer.

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Das ist okay. Ich hatte jetzt eben auf der Zunge, das noch einmal zu hinterfragen. Aber Sie haben es schon erläutert. Das ist aus meiner Sicht erledigt.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Herr Pick. Entschuldigung, Frau Rosenbaum.

**Sabine Rosenbaum (Schleswig-Holstein):** Anknüpfend an die Datenfrage noch einmal: Es ist ja unstrittig, dass wir Standorte haben, zu denen zu wenig Daten vorliegen; sie sollen im Bericht in eine eigenen Kategorie einfließen. Ich habe jetzt im Text nicht gefunden, wo wir sie dann noch einmal aufgreifen. Meines Erachtens müssen wir transparent sein, was mit dieser Kategorie passiert.

**Vorsitzender Michael Sailer:** In Phase 2 als Rücksprung. Der inhaltliche Vorschlag findet sich dann erst weiter unten.

Der inhaltliche Vorschlag funktioniert mehrstufig. Erst einmal: Wir machen die drei Kategorien. Der Vorhabenträger hat das auszuweisen. Er wird die oberirdisch zu erkundenden Standortregionen aus der Teilmenge nehmen, bei der die Datenlage hinreichend gut ist. Die Teilmenge, bei der zu wenig Daten da sind, und die andere Teilmenge „geeignete Teilgebiete“ aber nicht die Standortregionen werden vorläufig zurückgestellt. „Vorläufig zurückgestellt“ heißt, es kann später darauf zurückgegriffen werden.

Der Vorschlag steht in Phase 2, dass dann, wenn sich zu wenige der für oberirdische Erkundung vorgeschlagenen Standorten finden, von den verschiedenen Stellen erwogen werden muss,

einen Rücksprung in die Gesamtmenge zu machen: wegen zu wenig Daten zurückgestellte Standorte und Standorte, die zwar bei den Teilgebieten positiv waren, aber nicht mehr sozusagen die Gewinner im Hinblick auf den Vorschlag für oberirdisch zu erkundende Standortregionen waren. Das steht so darin bei der Phase 2. Es ist einfach im Zeitablauf so untergebracht. Herr Pick.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Das, was uns umtreibt, ist das, worauf ich eben gerade noch einmal im Gesetz verwiesen habe, dass die vorläufigen Sicherheitsuntersuchungen ein Instrument zur Eingrenzung sind. Da treibt uns insbesondere um: Wie kann das funktionieren, wenn ich so vorgehe, wie wir es eben diskutiert haben, das auf ein Teilgebiet anwende? Wie kommt dann nachher eine Eingrenzung dabei heraus? Das müsste noch einmal in dem Prozesswegekaptitel aufgegriffen werden.

Dazu müsste man sich noch einmal Gedanken machen; das ist ja wichtig. Man will ja eingrenzen. Aber das ist eben noch nicht klar: Teilgebiete, Sicherheitsuntersuchungen, und danach kann ich dann unterscheiden, welche besser oder welche schlechter sind. Das ist ja ein integraler Ansatz; man betrachtet ja mit einer solchen Untersuchung das gesamte Teilgebiet und kann dann immer nur sagen, Teilgebiet passt oder passt nicht, aber man bekommt keine Eingrenzung hin. Es wäre wichtig, dass man das noch einmal erklärt, wie man dann dahin kommt.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Herr Fischer.

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Ich komme jetzt doch noch einmal mit dem, was ich eigentlich vorhin schon sagen wollte. Ich glaube, das ist möglicherweise ein Missverständnis. Wenn ich die Zeile 22, auf die Sie ja vorhin hier referenziert haben, lese, dann steht da:

Der Vorhabenträger hat den Vorschlag für in Betracht kommende Standortregionen ...

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

das sind ja die Vorschläge für die obertägige Erkundung

... mit den zugehörigen vorläufigen Sicherheitsuntersuchungen und eine auf dieser Grundlage getroffene Auswahl von Standorten für die übertägige Erkundung an das Bundesamt für kerntechnische Entsorgung zu übermitteln ...

Aus meiner Sicht ist dies das Gesamtpaket, also im Grunde genommen die Standortregionen auf der Basis von Kriterien bewertet. Gemeinsam mit den Sicherheitsanalysen gibt das dann zusammen letztendlich den Vorschlag.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Aber wie kommen Sie denn zu der Differenzierung eines Gebietes dabei, also einer Unterdifferenzierung?

**Vorsitzender Michael Sailer:** Das muss der Vorhabenträger hinbekommen, wobei das Herr Thomauske vorhin aufgegriffen hat: Beim Teilgebiet Salzstock ist das kein Problem. Bei den kleinen Teilgebieten, wenn ich an Herrn Kudlas Untersuchungen über die Größen denke, ist es auch kein Problem; da wird man sicherlich eingrenzen, aber aufgrund der Geländekenntnis. Bei den großen Teilgebieten Sie hatten ja die vier großen Tonteilgebiete in dem Streifen in Norddeutschland genannt wird sich der Vorhabenträger zusätzlich als Zwischenschritt Gedanken darüber machen müssen, wie er in dem Teilgebiet besonders interessant aussehende Teilausschnitte anguckt und als Standortregionen definiert. Aber da muss er sich Gedanken machen. Dafür können wir hier jetzt keine Regel festschreiben. Wie er das dann gemacht hat, muss er anständig aufschreiben. Also, wir kommen hier nicht bis zum Handbuch für den Vorhabenträger; wir kommen nur bis zu Leitplanken für den Vorhabenträger. Da hat man anders keine Chance.

**Prof. Dr. Bruno Thomauske:** Ich wollte noch einmal auf Ihren Punkt eingehen. Nach meinem Verständnis haben wir für die übertägige

Erkundung nicht einen Standort vorgesehen, außer, wenn ich jetzt einmal an Salzstöcke denke. Ansonsten haben wir ein Gebiet; das kann durchaus 15 mal 30 Kilometer groß sein. Man macht dann beispielsweise eine 3-D-Seismik, und dann grenzt man das sukzessive unter dem Aspekt ein, welche Bereiche davon eignungsreicher als andere sind. Anschließend untersucht man sie vertieft entsprechend dem Bohrraster oder was auch immer.

Insofern bin ich an dieser Stelle, bei der Ausweisung, noch nicht bei konkretem Standort; da würde ich Ihnen recht geben. Also, übertägig erkundet werden nicht tatsächlich von Anfang an Standorte, sondern es findet im Rahmen der übertägigen Erkundung gegebenenfalls eine Eingrenzung auf Standorte statt.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Im Grundsatz bin ich mit Ihnen. Ich glaube nur nicht, dass das funktioniert und dass das Instrumentarium ausreicht, um dahin zu kommen. Es bedarf dann einer Einschätzung durch den Vorhabenträger: Wo mache ich zum Beispiel eine solche Untersuchung, beispielsweise eine 3-D-Seismik? Da muss er sich rechtfertigen, und da muss er sich gegebenenfalls auch gegen Widerstände rechtfertigen

(Zustimmung des Vorsitzenden Michael Sailer)

oder mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit rechtfertigen, und da braucht er eben auch ein Instrumentarium, von dem er sagt, das habe ich angewendet.

So sind wir ja gestartet. Dieser ganze Prozess hat ja diesen Gedanken, dass ich ein in jedem einzelnen Schritt nachvollziehbares Verfahren habe, wodurch nachher quasi kritikfest belegt werden kann, wie ich die Eingrenzung vorgenommen habe und wie ich letztlich dann zu dem übertägig zu erkundenden Raum, neutral gesprochen, komme.

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

Insofern habe ich jetzt wirklich die Befürchtung, dass das aus dem Ablauf, den wir hier beschrieben haben, nicht herauskommen kann und dass man dann eben in einer Situation ist, in der man als Vorhabenträger in Argumentationsschwierigkeiten kommt. Da kann man sagen, okay, das ist dessen Problem, na gut.

**Prof. Dr. Bruno Thomauske:** Wenn ich, um einmal ein Gebiet zu benennen, das ich ein kleines bisschen zu kennen glaube, den Gifhorner Trog nehme, dann habe ich da eine Struktur, die begrenzt ist. Jetzt würde ich möglicherweise im Rahmen der Standortuntersuchung tatsächlich den Gifhorner Trog insgesamt untersuchen, wenn das ein Gebiet sein sollte und nicht aus anderen Gründen ausscheidet. Aber unabhängig jetzt von der Örtlichkeit: Wenn ich eine Trogstruktur habe, dann würde ich das eingrenzen und dann überlegen: Wo könnte denn ein Bereich sein, den man dann vertieft im Hinblick auf die Nutzung als Endlager untersucht?

Nach meiner Vorstellung ähnlich wie in dem französischen Verfahren, die ja über breite Bereiche durch abgelenkte Bohrung von über Tage diesen Standort untersuchen gibt es einen sehr guten Überblick über ein relativ großes Teilgebiet, und dann können Sie auf dieser Grundlage auch festlegen, welchen Standort Sie dann untertägig noch einmal vertieft untersuchen wollen oder von über Tage untertägig untersuchen wollen.

Also, ich sehe es nicht als so schwierig an, das zu machen. Die Schwierigkeit ist das muss der Vorhabenträger leisten, dass er gewissermaßen abgrenzbare Gebiete darstellt und begründet. Dieses abgrenzbare Gebiet kann natürlich nicht in einem Atemzug das Gebiet von Nordrhein-Westfalen bis Mecklenburg-Vorpommern sein, sondern da würde ich natürlich eine Binnendifferenzierung aufgrund der gegebenen geologischen Verhältnisse erwarten.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Wir waren ja jetzt nur zur Erläuterung erst einmal bei der Phase Identifizierung der übertägig zu erkundenden Gebiete.

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

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Klar, wenn Sie da einmal weiter sehen, wird es vielleicht einfacher, wenn Sie eine vertiefte Vorstellung haben, wie sich das Ganze sortiert. Da geht es vielleicht einfacher. Aber in dieser ersten Phase sind Sie in der Bredouille; da bin ich mir sicher.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Der Vorhabenträger muss sich da ganz sicherlich viele Gedanken machen; aber er muss es letztendlich. Er kriegt die „weiße Landkarte“ vorgeknallt und hat als richtig gute Auswahlkriterien nur die absolut ungeeigneten Gebiete, und beim Rest muss er sortieren aber das gehört zur fachlichen Aufgabe dabei, und er muss es dann vernünftig aufschreiben. Dass er Ärger kriegt, ist sowieso unausweichlich.

(Lachen von Dr. Thomas Pick [Niedersachsen])

Das heißt, die Drohung mit dem Ärger beflügelt ihn hoffentlich, mit den anderen Maßnahmen, die wir auch beschlossen haben selbsthinterfragendes System und was auch immer, dass er das sehr vernünftig und nachvollziehbar begründet, aus dem Material, das er hat.

Herr Pick, wir gehen auch auf die Wolke. Mit Herrn Thomauske gehe ich ja schon 2050 auf die Wolke, mit Ihnen gehe ich 2040 auf die Wolke, und dann gucken wir im Rückblick auf den Prozess.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Suchen Sie eine schöne aus, bitte!

**Vorsitzender Michael Sailer:** Da gucken wir dann. Okay. Können wir diesen Überblick

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

abschließen, oder gibt es bei dem Überblick noch weitere Fragen? Ja.

**Dr. Ulrich Kleemann:** Was ich für sehr gut halte aber das wird sicherlich Diskussionen auslösen, ist, dass jetzt in diese Phase 1 auch die Vorschläge für die standortbezogenen Erkundungsprogramme aufgenommen wurden; das hatten wir vorher nicht. Das war Ergebnis der Diskussion in der letzten Arbeitsgruppensitzung. Ich empfinde es wirklich als sehr gut, weil es ja auch Sinn macht, dass dann, wenn der Vorhabenträger diesen Vorschlag macht, er sich gleichzeitig auch Gedanken über das Erkundungsprogramm macht. Das erspart uns in der Phase 2 zwei Schritte. Das wird aber mit Sicherheit Diskussionen mit der AG 1 geben.

(Zustimmung)

Ich erachte es aber als richtig. Ich glaube, wir sollten lieber in dieser Phase 1 nicht die Erwartungshaltung haben, in einem Jahr den Bericht zu erstellen. Wenn man das jetzt hier mit einbezieht, dann wird man wohl zwei Jahre dafür einplanen müssen.

(Zurufe von Dr. h. c. Bernhard Fischer und Prof. Dr. Georg Milbradt)

Ja. Wir sparen das aber dann, indem wir in der Phase 2 nicht noch einen zusätzlichen Schritt einbauen. Ich halte das für sinnvoll; denn dann hat man wirklich nach dieser Phase 1 eine längere öffentliche Diskussion auch schon mit den Regionalkonferenzen, die sich ja dann bilden. Sie können dann auch gleich mit über die Erkundungsprogramme reden. Ich empfinde es als sehr sinnvoll, das so zu machen.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Sie würden sich ja eh beschweren, wenn sie darüber nicht auch schon reden dürften. Du bist aber jetzt schon in das nächste Kapitel gesprungen. Ich nehme das jetzt einfach

**Dr. Ulrich Kleemann:** Das ist noch der Überblick, genau.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Nein, das steht ausführlich in dem nächsten Kapitel.

(Widerspruch von Dr. Ulrich Kleemann)

Also, ich springe jetzt trotzdem in das nächste Kapitel.

(Lachen von Dr. Ulrich Kleemann)

Kapitel 3.6.1.1.2, Aufgaben des Vorhabenträgers in Auswahlphase 1, fängt bei mir auf Seite 7 an und geht über Seite 8 weg. Die eckige Klammer, die da auf Seite 8 zwischen Zeile 5 und Zeile 6 steht, ist von Niedersachsen beantragt worden, und solange wir kein Auflösungsangebot bekommen, lassen wir sie stehen. Gut.

Dann können wir in die Überprüfung des Vorschlags des Vorhabenträgers in Auswahlphase 1 das ist das nächste Unterkapitel ab Seite 8/9 einsteigen.

**(Dr. Thomas Pick [Niedersachsen]:** Ich war noch nicht ganz fertig, Entschuldigung!)

Ja. Wo sind Sie?

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Seite 8 bin ich, Zeile 8, nach dieser niedersächsischen Klammer. Das fängt an mit „Der Bericht ...“, und dann kommt: Es gibt keine öffentlich zu diskutierenden Zwischenergebnisse. Da sehen wir, dass das nicht durchhaltbar ist, auch im Hinblick auf die Diskussion in der AG 1, sodass man sich da überlegen muss, wie man das anders organisiert. Das heißt ja nicht oder muss nicht heißen, dass alle halbfertigen Arbeitspapiere zu veröffentlichen sind, auch nicht alle fertigen. Aber wir sind fest davon überzeugt, dass man sich da etwas überlegen muss, wie man diese Diskussion eben befriedet.

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

Eine Möglichkeit wurde schon in Ansätzen skizziert, von Herrn Kleemann, soweit ich weiß, dass es Symposia gibt, dass es Workshops gibt, wie eine Öffentlichkeitsbeteiligung herzustellen ist, auch über Zwischenergebnisse. Aber man kann meiner Ansicht nach, unserer Ansicht nach nicht apodiktisch formulieren: „Es gibt keine öffentlich zu diskutierenden Zwischenergebnisse.“ Das passt nicht hinein. Deswegen wäre da für Niedersachsen dann gegebenenfalls eine Klammer zu machen.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Drei Zeilen später ist sie eh schon, auch aus niedersächsischen Gründen. Die Klammer können wir gern drei Zeilen weiter hoch ziehen.

Das Problem sollten wir aber auch besser mit der AG 1 bzw. mit denen kommen wir ja nicht zum Diskutieren in der Kommission diskutieren. Ich gehe bei den Öffentlichkeitsargumenten mit. Aber mit Zwischenergebnissen sind an dieser Stelle solche Dinge wie Äußerungen wie die folgende gemeint, wir haben vorläufig einmal über die 46 Teilgebiete nachgedacht. So etwas geht nicht.

(Dr. Ulrich Kleemann: Ja!)

Zu sagen, wir haben jetzt auf einem Symposium einen Vortrag zu halten, oder auch in einer anderen Form die Schweizer haben ja immer diese öffentlichen Fachbegleitveranstaltungen zu sagen, wir denken in folgender Weise nach, beispielsweise über die Methoden oder so etwas, so etwas geht eher. Das würde ich aber gern der Diskussion in der Kommission überlassen, wie weit wir uns da festlegen.

Also, wir spendieren gern eckige Klammern an dieser Stelle; aber das kriegen wir auch nur in der Kommission im gemeinsamen Verständnis geregelt. Da können wir hier vorschlagen, was wir wollen, das wird eh wieder hinterfragt. Also, das gäbe nur doppelte Diskussionen. Jetzt habe

ich genug provoziert: Herr Thomauske, Herr Pick.

**Prof. Dr. Bruno Thomauske:** Ich denke, möglicherweise müssen wir hier die Begriffe klären, was wir unter Zwischenergebnissen verstehen. Wenn Zwischenergebnisse Ergebnisse darstellen, die abschließender Teil oder Zwischenergebnis eines Prozesses sind, auf dem anderes wiederum aufbaut, dann, glaube ich, muss das auch entsprechend veröffentlicht werden.

Wenn ich mich auf die Hamburger Konvention beziehe, so sind Zwischenergebnisse dort Ergebnisse im laufenden behördlichen Prozess, und diese Zwischenresultate, welches Schreiben wer an wen geschickt hat und welche Entwürfe von Gutachten es gegeben hat, würden nicht zu den Zwischenergebnissen zählen. Deswegen ist an dieser Stelle möglicherweise das Verständnis für den Begriff „Zwischenergebnisse“ unterschiedlich. Worauf es Herrn Sailer ankommt ich denke, dies auch zu Recht, ist, dass eine Behörde auch arbeiten können muss

**Vorsitzender Michael Sailer:** Und auch ein Vorhabenträger.

**Prof. Dr. Bruno Thomauske:** und auch intern diskutieren können muss, dass nicht in dem internen Diskussionsprozess schon immer jemand daneben sitzt und gleichzeitig die Online-Übertragung nach außen erfolgt. Solche Dinge müssen im behördlichen Handeln möglich sein. Ich würde ja bei Ihnen auch nicht verlangen, dass Sie den Ergebnisvermerk über alle Ihre Gespräche, die Sie mit Herrn Wenzel führen, öffentlich machen. Das ist einfach behördlich nicht üblich; das können wir auch nicht verlangen, und das können wir auch hier nicht verlangen. In dem Punkt, dass alles das, was an Zwischenergebnissen abschließend im Sinne einer Erkundungsphase oder was auch immer an Berichten erzeugt wird, dann

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

veröffentlicht wird, sind wir, so denke ich, wahrscheinlich nicht auseinander.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Jetzt habe ich zwei weitere Wortmeldungen, Herrn Pick zuerst und dann Herrn Fischer.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Mir ging es darum, darauf hinzuweisen, dass hier von der Wahl der Begrifflichkeit so vorgegangen wurde, dass man da sehr stark macht: nein, keine. Das kann man, glaube ich, gut auflösen. Man könnte auch einen Vorschlag machen, dass man sagt: Über die Art und Weise, wie die Öffentlichkeit während des Verfahrens zu beteiligen ist

Wir haben ja jetzt eine Beteiligungsform gesetzlich festgelegt: Nach bestimmten Schritten sind Berichte zu verfassen; sie sind zu veröffentlichen, zu diskutieren, zur Diskussion zu stellen, Ergebnisse müssen einfließen. Das ist ja außerhalb der Diskussion.

Es sind jetzt zusätzliche Schritte im Verfahren hinzugekommen bzw. Änderungen des Prozesses gegenüber dem Prozess, wie er im Gesetz vorgesehen ist; das ist zu berücksichtigen. Man kann das durchaus auch proaktiv und progressiv machen, indem man sagt: Über den Fortschritt des Auswahlprozesses ist die Öffentlichkeit zu informieren, Punkt. Dann kann man sich eben überlegen, wie man das macht.

Wenn man dann aber im Gegensatz da hineinschreibt, Zwischenergebnisse werden nicht veröffentlicht, dann sagt man gleich, tut mir leid, Leute, aber ihr seid hier nicht erwünscht. Das muss man sich einmal überlegen; darum geht es.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Das ist ja auch nicht gewünscht. Aber Herr Fischer zuerst.

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Ich bin ein bisschen unglücklich, dass wir das jetzt wieder inhaltlich

diskutieren. Wir sind heute in der 22. Sitzung und haben das Thema 22-mal diskutiert,

(Zuruf von Dr. Thomas Pick [Niedersachsen])

und wir sind zu dem Schluss gekommen zumindest war das mein abgespeicherter Konsens, zu sagen, wir machen einen Bericht; wir machen keine Zwischenberichte, sondern wir machen einen Bericht. Jede Kommunikation in der Öffentlichkeit würde einen Zwischenbericht erfordern, und insofern bringt dies das Konzept an dieser Stelle durcheinander.

Ich glaube, dass es eine Öffentlichkeitsbeteiligung in der Zeit geben muss daran gibt es überhaupt keinen Zweifel; aber sie muss nicht in Regionen stattfinden, die man möglicherweise gerade bearbeitet oder wo man sich momentan gerade tummelt. Das ist das, wovon ich denke, dass wir es im Moment erst einmal als unsere Position festhalten sollten, weil wir das im Endeffekt sowieso noch mit der AG 1 ausdiskutieren, und das findet höchstwahrscheinlich nächste Woche statt.

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

**Vorsitzender Michael Sailer:** Bevor wir jetzt alle Diskussionen wiederholen, die wir hatten, würde ich nur folgende Frage stellen: Wie weit machen wir die eckige Klammer, die wir zurzeit in den Zeilen 13 und 14 stehen haben? Von mir aus kann sie bei den Worten „Es gibt keine öffentlich zu diskutierenden Zwischenergebnisse ...“ beginnen,

(Zustimmung)

und dann lassen wir das so stehen.

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

Diese Formulierungen sind von mir; ich habe sie auch deswegen hineingeschrieben, um an dieser Stelle die Diskussion zu provozieren. Aber sie

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

macht nur einen Sinn, wenn sie in der Kommission geführt wird. Es macht jetzt keinen Sinn, dass wir hier 17 Vordiskussionen führen.

Wenn wir in der Kommission diskutieren, wie Öffentlichkeitsarbeit da geht, oder die Begriffe differenzieren Herr Thomauske, Sie hatten darauf hingewiesen, weil das gesellschaftliche Begleitgremium, das ja heute nationales Begleitgremium heißt, jetzt schon vom Gesetz her noch andere Interaktionsrechte als die auf die allgemeine Öffentlichkeit bezogenen hat. Das können wir alles gern noch ausdifferenzieren, aber bitte in der Kommission. Herr Thomauske.

**Prof. Dr. Bruno Thomauske:** Herr Sailer, wir können das zusammenführen. In der AG 1 wird darüber diskutiert, dass man die Hamburger Konvention zugrunde legt. Die Hamburger Konvention sieht keine Veröffentlichung von Zwischenberichten usw. vor. Das heißt, hier bräuchte man dann nur den Verweis auf die Regelungen der AG 1. Nur darauf will ich ja hinweisen.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ja. Also, wir machen da eine eckige Klammer hin. Wenn wir den Bericht heute durchkriegen, bekommen wir am Montag endlich die Diskussion, die wir wollen. Das wäre doch taktisch sehr geschickt.

(Dr. Ulrich Kleemann: Ja!)

Also eckige Klammer vier Zeilen weiter vorne.

Haben wir noch etwas in diesem Kapitel? Sonst würde ich nämlich zu „Überprüfung des Vorschlags des Vorhabenträgers ...“ gehen. Das ist ja in dem Sinne das BfE-Aufgabenkapitel. Gibt es da etwas?

Dann käme „Interaktion mit der Öffentlichkeit in der Auswahlphase 1“. Da möchte ich zuvor, bevor wir es diskutieren, kurz etwas sagen. Die Idee hinter dem Kapitel: Dieses Papier selbst spielt ja nicht nur Richtung Endbericht eine

Rolle, sondern auch Richtung AG 1. Herr Gaßner fordert permanent ein, dass wir endlich einmal sagen sollen, was es überhaupt für Aufhängepunkte gibt. Er kann ja überhaupt nicht über Öffentlichkeitsbeteiligung nachdenken, wenn er nicht die Aufhängepunkte hat.

Deswegen ist dieses Kapitel im Verhältnis relativ ausführlich. Es geht eigentlich nicht darum, die AG 1 zu ersetzen, sondern einfach darum, aus dem Prozess, über den wir reden, die Anhängpunkte zu deklarieren, und das ist nach dem gleichen Muster für alle drei Phasen gemacht, um vor allem noch einmal klarzumachen, wann welcher Informationsstand da ist, also das, was ganz am Anfang in Zeile 29 und 30 steht: Vor und nach Bekanntgabe ist einfach eine andere Spielregel gültig.

Dieses Kapitel kann man gern ändern, wenn die AG 1 zu Potte gekommen ist oder die Kommission insgesamt genau weiß, was da ist. Aber dieses Kapitel ist jetzt erst einmal notwendig, um die Nachricht zu transportieren: Aus dem Verfahren ergeben sich dann und dann folgende Anknüpfungspunkte. Deswegen würde ich vorschlagen, dass wir nicht beliebig viel Diskussionszeit auf dieses Kapitel und die beiden Analoga in den nächsten beiden Phasen verwenden. Viele Wortmeldungen, okay. Uli zuerst und dann Herr Kudla.

Dr. Ulrich Kleemann: Eigentlich nur kurz. Ich wollte nur darum bitten, dass man darauf achtet, dass jetzt auch dieses Erkundungsprogramm in diese Kapitel aufgenommen wird.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Oh, das habe ich verpennt. Ja. Ich habe die Revision irgendwann an einem Tag von morgens um sieben bis nachts um zwölf gemacht. Da war ich nicht mehr voll aufmerksam.

(Dr. Ulrich Kleemann: Dafür sind wir ja auch noch da! Heiterkeit)



Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

Ja; ich hoffe das ja auch Diese Arbeitsgruppe ist ja auf jeden Fall so, dass man sich darauf verlassen kann, dass Qualitätskontrolle und Gegenchecks stattfinden. Deswegen macht es auch mehr Spaß als in anderen Arbeitsgruppen. Ich hielte es für gut, wenn wir das einmal vorläufig so lassen könnten, als Nachricht an alle, die über Öffentlichkeitsarbeit und Anknüpfungspunkte nachdenken.

Ich habe hier noch einmal das ist aber als unverbindlicher Vorschlag anzusehen das nächste Kapitel nur mit Überschrift, also 6.3.1.1.5 auf der Seite 10. Das ist ein unverbindlicher Vorschlag für das, was ich vorhin gesagt habe: Wenn wir bei den unvollständigen Daten, die Sie ja maßgeblich mit geschrieben haben, meinen, es wäre ein schlauer Punkt, so, wie es mir, glaube ich, nachts um elf eingefallen ist Denken Sie noch einmal darüber nach. Es geht auch woanders, aber damit mal ein Vorschlag im Raum steht. Okay.

Dann kommen wir in die Auswahlphase 2 oder Phase 2.

(Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla: Herr Sailer, ich habe mich gemeldet!)

Entschuldigung. Das sind Ermüdungserscheinungen; tut mir leid, Herr Kudla.

**Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla:** Seite 9, Zeile 34:

Der Vorhabenträger wird sicher ein Jahr, ggf. auch länger, brauchen, um seinen Bericht zu erarbeiten.

Dieses eine Jahr bezieht sich auf die gesamte Phase 1. Das meinen Sie hier? Hier steht „ggf. auch länger“ dabei. Trotzdem sollte hier eine Zahl genannt werden, die einigermaßen realistisch ist.

Ich hoffe, wir werden heute noch dazu kommen, den Zeitbedarf hier zu diskutieren. Herr Thomauske hat dazu ja eine schöne Vorlage, die Drucksache AG3-119, vorgelegt. Darin sind ein minimaler und ein realistischer Zeitbedarf ausgewiesen, die ich auch für realistisch halte. Für die Phase 1 kommen da 71 Monate das sind etwa genau sechs Jahre für den minimalen Zeitbedarf heraus. Für den realistischen Zeitbedarf kommen 109 Monate heraus; das sind etwa neun Jahre.

Deswegen plädiere ich dafür gesetzt den Fall, wir einigen uns auf die Zahlen in der Drucksache AG3-119, hier zumindest die Zahl einzusetzen, die der minimale Zeitbedarf ist. Es muss ja insgesamt das Ganze miteinander abgestimmt sein, und es können nicht einfach hier Zahlen drinstehen, die in einem anderen Abschnitt nachher ganz anders lauten.

**Vorsitzender Michael Sailer:**

Kompromissvorschlag: Hier kommt ein Kommentar hin: Muss nach Verabschiedung des Zeitkapitels angepasst werden,

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

und es gibt wahrscheinlich noch zwei analoge Stellen in den nächsten Phasen.

Nur, damit Sie das Problem sehen: Manche Rechtsanwälte waren ja der Auffassung, der Bericht kommt heraus, und zwei Wochen später ist Bundestagsbeschluss. Diese Formulierung ist ganz alt, und sie ist dafür gefasst, um zu zeigen: Es gibt genügend Zeit, um Öffentlichkeitsbeteiligung anständig zu machen. Das war die Nachricht, die damit transportiert werden wollte. Insoweit gehen wir dem nach, indem wir den Kommentar machen; der ist sowieso schön.

(Dr. Ulrich Kleemann: Gut!)

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

Zu dem Zeitkapitel, zu dem wir heute nicht mehr kommen, gibt es ganz klar nicht allein die Vorlage von Herrn Thomauske, sondern es gab beim letzten Mal eine Diskussion. Herr Grunwald hat eine Vorlage geschrieben, die aus meiner Sicht die unterschiedlichen Meinungen darstellt. Wir werden dieses Kapitel nie in der Form verabschieden können, wie es Herr Thomauske wünscht; denn wenn wir die Meinungsbreite darstellen, dann stellen wir die von Herrn Thomauske dar – das ist in dem Papier von Herrn Grunwald auch drin –, und wir stellen auch die andere dar. Also, insofern verabschieden wir das Papier von Herrn Thomauske nie; das sage ich jetzt als Voraussage. Aber wir machen das Zeitpapier beim nächsten Mal, im Mai, und natürlich haben Sie recht: Wenn sich die ganze Kommission dann geeinigt hat, was sie machen, müssen wir an dieser Stelle dann die Zeit anpassen. Aber hier war es erst einmal für die Nachricht an Herrn Gaßner: Bitte schön, du hast nicht nur zwei Wochen Zeit, um die Öffentlichkeitsbeteiligung zu machen. Das geht auch schon mit einem Jahr, und wenn da „sechs Jahre“ steht, dann muss er sich ja noch mehr Formate überlegen.

(Heiterkeit)

Herr Fischer.

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

Nichts mehr? Also, wir machen das so an dieser Stelle, um es noch einmal zu sagen: Es bleibt die Bemerkung, das Kapitel „Interaktion mit der Öffentlichkeit“ hat den kommissionsinternen Zweck, erst einmal eine Nachricht zu geben, wie das im Prozess eingehängt wird. Frau Rosenbaum, Sie hatten sich auch noch gemeldet.

**Sabine Rosenbaum (Schleswig-Holstein):** Ja, zu dem Zeitbedarf noch ein Hinweis: Die Zeitvorgabe, die hier drin steht, setzt natürlich voraus, dass der Vorhabenträger auch tatsächlich

direkt loslegen kann, das heißt, dass Vorbereitungen getroffen worden sind. Dazu hatten Sie auf Seite 2 ja auch eingefügt, dass die Entwicklung der Strukturen und die Datenaufbereitung ja schon vorneweg stattfinden sollten. Das ist sicherlich sinnvoll, und dazu sind die Geologischen Behörden sicherlich auch gerne bereit. Nur wäre es, denke ich, ganz schön, wenn das nicht nur hier in einem solchen Bericht steht. Vielmehr bedarf alles, was irgendwie Zeit und Geld kostet, einer gewissen Planung. Da ist es ein bisschen wenig, wenn das nur in einem solchen Dokument mit „könnte“ und „sollte“ steht.

Könnten Sie sich vorstellen, dass das irgendwie auch ein offizieller Auftrag wird, oder kann man das der Kommission noch einmal nahelegen?

**Vorsitzender Michael Sailer:** Wir sollten uns alle bemühen, das noch einmal in die Kommission hineinzubringen. Es gab ja auch ähnliche Vorschläge; es grummelt so im Untergrund in Ihre Richtung. Das heißt, wir sollten schon gucken, vor allem dann, wenn wir den Teil A diskutieren, der mehr gelesen wird, dass wir es da in der Zusammenfassung auch entsprechend konzentrieren, also auf Deutsch, dass wir das in den Vordergrund stellen. Das können wir einfach einmal als Merkpunkt als Kommissionsmitglieder mitnehmen.

Inhaltlich bin ich voll bei Ihnen; das habe ich hier, glaube ich, auch schon ein paar Mal ausgedrückt. Ermahnen Sie uns oder Ihren Minister so lange, bis wir es auch in den Text gebracht haben, machen Sie es auf allen Wegen; einer wird Erfolg haben. Okay.

Können wir jetzt in die Phase 2 gehen? Da ist erst einmal auf den Seiten 10 und 11 der Überblick. Also, die allgemeinen Sachen, noch einmal zu checken, ob die Begriffe jetzt im aktuellen Zustand sind, brauchen wir nicht noch einmal zu sagen.

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

Dann kämen wir in die Aufgaben des Vorhabenträgers in Auswahlphase 2; das ist Seite 12 und zum Teil Seite 13. Dann kommt die Überprüfung des Vorschlages des Vorhabenträgers, also BfE, Tasks, Seite 13, Seite 14 oben, und dann wieder die Interaktion mit der Öffentlichkeit in der Auswahlphase 2. Da gilt das, was wir gerade diskutiert haben, auch,

(Dr. Thomas Pick [Niedersachsen]: Zu schnell!)

inklusive dessen, dass die Diskussion der Öffentlichkeit über den Vorschlag zum Erkundungsprogramm Das fehlt da noch; das habe ich wahrscheinlich um halb zwölf auch verpennt, also 23:30 Uhr.

Dann kämen wir in die Auswahlphase 3: erst einmal der Überblick, vom Text her Seite 15. Die Grafik machen wir dann natürlich auf eine Seite, wenn das einmal layoutet ist. Herr Pick.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Das ist mir gerade durchgerutscht; ich war noch bei Charakteristika der Auswahlphase 2. Da müssen wir noch einmal gucken. Es heißt ja, dass die Ausschlusskriterien, Mindestanforderungen und Abwägungskriterien im Prozess auch in den anderen Phasen immer wieder mitgenommen werden.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ja.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Die sind hier nicht mehr drin.

**Vorsitzender Michael Sailer:** In dem Überblicksdokument?

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** In dem Überblick. Da müssten wir sie noch einmal aufnehmen.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Da müssen sie mit hinein, und bei 3. gilt das möglicherweise analog genauso. Der Urtext ist ja vom Kollegen

Grunwald, und ich habe dann später darauf aufgesetzt. Wir haben das alles in logischer Analogie darzustellen versucht. Da müssen wir also immer auch in die anderen Schritte hinein spiegeln, weil wir ja versucht haben, möglichst gleiche Folie zu verwenden und dann weiter zu gucken. Okay.

Ich habe den Überblick Auswahlphase 3. Da gilt noch einmal: Überprüfung in dem Überblicksbild, von dem, was Herr Pick gerade für Auswahlphase 2 hatte. Jetzt kommen wir auf Seite 16 zu Aufgaben des Vorhabenträgers in Auswahlphase 3.

**(Dr. Thomas Pick [Niedersachsen]:** Ich habe leider noch etwas!)

Ja. Nachdem Niedersachsen beinahe mit voller „person power“ vertreten ist, müssen natürlich mehr Korrekturvorschläge kommen.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Ja, hier geht es einfach um die Konsistenz. Das hilft ja dann nachher auch bei der Nachverfolgung.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ja, ja; das war jetzt auch positiv gemeint.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Ja, klar; ich habe es jetzt auch nicht negativ aufgefasst.

Wir haben jetzt auf Seite 13 in der Zeile 8 noch einmal den Verweis auf die vorläufig zurückgestellten Standortregionen. Das war ja vorher in dem Kapitel, auf das verwiesen wird, in eckigen Klammern. Das heißt, damit wir das nachher in der Nachverfolgung nicht vergessen, muss es hier auch in eckige Klammern hinein.

(Zustimmung des Vorsitzenden Michael Sailer)

In Zeile 39 ist dann auch noch einmal der Begriff „vorläufig zurückgestellte Standortregionen“ erwähnt; da muss das auch noch einmal in eckige Klammern.

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

**Vorsitzender Michael Sailer:** Richtig. Okay.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Nur, damit das im Sinn bleibt.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Aufnehmen. Ja, ja, das ist die gleiche Logik; die müssen wir natürlich durchziehen.

(Beate Kallenbach-Herbert: Was genau von diesem Absatz wird geklammert?)

Immer die Sätze, in denen „Rücksprung“ und „erneute Bewertung“ und so vorkommen. Das müsste Zeile 5 bis 9 sein, die erste Stelle, die Herr Pick genannt hat, und es müsste

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Zeile 39; der Absatz, der in Zeile 39 mit „Im Fall, dass ...“ anfängt.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Da muss man immer den ganzen Absatz einklammern; sonst macht es keinen Sinn.

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

(Beate Kallenbach-Herbert: Ja, danke!)

**Vorsitzender Michael Sailer:** Okay. Also, wir sind jetzt mitten in den Aufgaben des Vorhabenträgers in der Auswahlphase 3 auf Seite 16 und springen dann in den Umgang mit dem Bericht des Vorhabenträgers in Auswahlphase 3 unten Seite 16, oben Seite 17 und die Interaktion mit der Öffentlichkeit in Auswahlphase 3. Damit hätten wir die erste Etappe durch.

Jetzt beginnt das, wo Herr Thomauske wegen der Zeitüberschneidung auf der alten Folie gearbeitet hat. Jetzt könnten wir entweder sagen, wir diskutieren das Punkt für Punkt durch, oder wir sagen, der Herr Thomauske und ich einigen uns das müssten wir aber heute noch machen, wobei das entlang folgender Linie wäre: Ich

würde irgendetwas zwischen der Hälfte und zwei Drittel der Ergänzungen von Herrn Thomauske zwar nicht unbesehen, aber ohne Probleme übernehmen. Die sind einfach dem geschuldet, wenn man zu bestimmten Uhrzeiten noch schreibt und fertig werden muss.

An ein paar Stellen habe ich Unterschiede, die ich auch beibehalten würde, und zwar deshalb, weil Sie aus meiner Sicht Herr Thomauske, Sie können dann gleich etwas dazu sagen Ihre Änderungen bzw. einen Teil der Änderungen sehr stark auf das Genehmigungsverfahren abgestellt haben. Es ist völlig unbestritten, dass wir auch für den Verschluss des Endlagers und davor das gilt ja für alle Etappen irgendwo Genehmigungen brauchen. Wie genau sie dann in 50 oder 100 Jahren gehen, werden wir sehen.

Aber wir sind in einem Verfahren, in dem Genehmigungsverfahren nicht allein ausreichen. Deswegen ist mir an manchen Stellen die Zentrierung darauf, dass die Genehmigung erfüllt wird nicht ausreichend. Das allein erfüllt eigentlich nicht den Anspruch, den wir an Transparenz usw. haben. Da hatte ich teilweise Formulierungen, die Sie gestrichen haben ich könnte sie dann auch benennen, wenn wir es durchgehen, bei denen Sie aus meiner Sicht einen Teil der in diesem Verfahren speziell angestrebten Interaktionen mit der Öffentlichkeit wieder wegnehmen, den ich eigentlich da gedacht habe, oder auch Interaktionen von dem, was wir in dem Kapitel selbsthinterfragendes System sagen.

Ich bin durchaus ganz klar der Auffassung, dass wir auch Langzeitsicherheitsanalysen das ist so ein Punkt, wo Sie es mir weggestrichen haben immer wieder überprüfen, auch in Etappe 2. Das ist unbeschadet davon, dass diejenigen aus Etappe 1 formal gelten. Aber nachdem wir gelernt haben, dass sich immer wieder wissenschaftliche Sachen viele Jahre später als nicht haltbar herausstellen, brauchen wir im Sinne des selbsthinterfragenden Systems auch

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

solche Hinterfrageroutinen. Das müssen wir sogar in der Genehmigung festlegen, dass sie da sind. Aber das muss eingefordert und transparent dargestellt werden. Also, das war jetzt nur eine Ausführung,

(Prof. Dr. Bruno Thomauske: Ja!)

um zu erklären, an welchen Punkten ich mit Ihnen inhaltlich auseinander bin.

(Prof. Dr. Bruno Thomauske: Darf ich noch einmal etwas sagen?)

Ja.

**Prof. Dr. Bruno Thomauske:** Möglicherweise auch nicht. Mir kam es darauf an, dass wir als Erstes zugrunde legen, dass der Standort gesetzlich festgelegt wird, und das betrifft auch die Langzeitsicherheit, und zwar insofern, als die Langzeitsicherheit in dem Genehmigungsverfahren dann keinen Platz mehr findet, sondern die Genehmigung sich mit der Einrichtung des Endlagers an diesem genehmigten Standort beschäftigt.

Das ist einer der Grundpfeiler dieses Systems. Da können wir sagen, wir haben eine andere Auffassung; dann ist es aber eine andere Auffassung als die, die bislang zugrunde gelegt ist. Dass wir dann im Zuge nachlaufend zur Genehmigung in zehnjährigem Abstand eine Überprüfung der Langzeitsicherheit usw. machen, damit habe ich überhaupt kein Problem.

Nur, das Genehmigungsverfahren selber hat nicht die Überprüfung der Langzeitsicherheit zum Gegenstand; das ist der Punkt. Ob dann im Hinblick auf Öffentlichkeit und Ähnliches eine Überprüfung der Langzeitsicherheit, also eine erneute Analyse, gemacht wird, da habe ich überhaupt keinen Vorbehalt. Mir kam es nur darauf an, zunächst einmal die klare Trennungslinie zwischen dem zu ziehen, was Gegenstand der gesetzlichen Festlegung des

Standortes ist und was dann Gegenstand des Genehmigungsverfahrens ist. Dazu hat sich das Papier bislang in Gänze ausgeschwiegen, und deswegen kam es mir zunächst einmal darauf an, da überhaupt eine Struktur hineinzubringen, die dem entspricht, was Grundlage dieses Genehmigungsverfahrens ist.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Also, ich würde an dieser Stelle mitgehen, dass wir das Genehmigungsverfahren und auch die Spezifität sauber beschreiben.

**Prof. Dr. Bruno Thomauske:** Ja.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ich würde trotzdem darauf bestehen, dass wir die anderen Sachen darin lassen. Wenn wir da gemeinsam einen Weg finden, beides unter einen Hut zu bekommen, was ich mir durchaus vorstellen kann, dann sollten wir das machen.

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

Ich stelle nach dieser Vordiskussion einmal die Frage, ob wir prinzipiell nach der Arbeitshypothese, auch, weil es jetzt ein bisschen ausdünnen vorgehen können, dass über die meisten Sachen, die Herr Thomauske als Änderungen zum ersten Papier eingebracht hat, Herr Thomauske und ich uns in dem Sinn, wie wir jetzt diskutiert haben, einig werden; denn wir müssen morgen früh das Papier an die Kommission schicken.

Das heißt ich bringe einmal den zweiten Teil des Vorschlags, wir gehen hier in der halben Stunde, die uns bleibt, noch durch; wir gehen aber eher auf diese Ideenart, wie wir es jetzt meistens in der Etappe 1 gemacht haben, durch, wo wir noch etwas ändern müssen, und Herr Thomauske und ich versprechen, dass wir versuchen, in dem jetzt skizzierten Sinne zu agieren. Aber wir würden das Papier heute so verabschieden, dass wir es zur ersten Lesung am Montag in die Kommission bringen können. Ich

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

frage erst einmal, ob es dazu Einverständnis oder Widerspruch gibt. Herr Fischer.

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Das wäre für mich akzeptabel. Eine Frage: Wäre es Ihnen möglich, diese Änderungen, die Sie jetzt da noch von Herrn Thomauske übernehmen, irgendwie auch kenntlich zu machen, damit wir dann vielleicht im Nachhinein noch einmal sehen, was da noch geändert worden ist; denn ich habe jetzt auf der Basis hier gearbeitet, und wenn da jetzt möglicherweise noch andere Änderungen hineinkommen, müsste ich das dann irgendwie nebeneinanderlegen. Ich weiß nicht, ob das technisch machbar ist.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Wir haben ein Dokument, das wir jetzt bewusst nicht verschickt haben, um nicht zu verwirren. Also, die Zuarbeit hat Herrn Grunwald und mir eine Version geschickt, bei der in die neue Version die Änderungsvorschläge von Herrn Thomauske hineinkopiert sind. Manche waren schon darin, weil sie bei der Überarbeitung hineinkamen. Auf deren Grundlage würde ich auch gern mit Herrn Thomauske arbeiten.

Wir können eine Version, in der die Änderungen markiert sind, für das ganze Dokument machen. Beate, ich gehe einmal davon aus, dass du den Zustand eben gesagt hast. Oder?

(Beate Kallenbach-Herbert: Ja!)

Wir machen Folgendes: Wir schicken an die Kommission morgen früh nur ein konsolidiertes Papier.

(Dr. h. c. Bernhard Fischer: Das ist okay!)

Wir schicken an die Mitglieder der AG 3 das Papier, auf das ich gerade gucke, in dem in Etappe 2 bis 5 die verbliebenen Änderungsvorschläge von Herrn Thomauske eingetragen sind. Verblieben meint, manche hatten wir eben schon durch die Fortschreibung

erledigt. Dann sind sie nicht übertragen; das sind aber wenige. Damit sehen Sie, was Herr Thomauske in dem neuen angesagt hat, und dann würden wir die änderungsmarkierte Version dessen, was wir an die Kommission schicken, auch noch verschicken. Sie bekommen also zwei Dokumente – ich schreibe noch zwei Sätze vorne hinein, was es jeweils ist –, und dann müssen Sie überlegen, was Sie wie mit den beiden Dokumenten nachverfolgen wollen.

(Dr. h. c. Bernhard Fischer: Alles klar!)

Das wäre okay?

(Zustimmung von Dr. h. c. Bernhard Fischer)

Gut. Somit wäre die Frage, ob wir also jetzt einfach so durchgehen, damit alle anderen außer Herrn Thomauske und mir noch einmal zu den Etappen 2 bis 5 Dinge einbringen können. Herr Pick.

**Dr. Thomas Pick (Niedersachsen):** Können wir die Versionierung so fortschreiben, dass wir da jetzt Buchstaben verwenden, damit wir dann auch die Zuordnung zu den Kapitel haben und nicht immer gucken müssen, welche Drucksachenummer jetzt zum Kapitel passt, also wie bei 91 zum Beispiel?

**Tagesordnungspunkt 5:**  
**Vertiefte Beschreibung des Prozessablaufs**  
**(Kapitel 6.3.1 bis 6.3.5 Endbericht)**

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ja, jetzt haben wir 118a war das Ausgangsdokument, das offizielle der Kommission.

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

Wir nummerieren: 118b ist das, auf das ich gerade gucke, wo im neuen Herr Thomauske eingetragen ist, 118c ist die änderungsmarkierte Version dessen, was an die Kommission geht, und das, was an die Kommission geht, bekommt

Kommission  
Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe  
gemäß § 3 Standortauswahlgesetz

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

ja eine Kommissionsnummer, nicht eine AG 3-Nummer. Also, 118b, heute, morgen, und 118c heute Abend.

(Dr. Thomas Pick [Niedersachsen]: Wir werden ja noch ein paar Runden haben!)

Ja, aber da werden wir auf das Kommissionspapier aufsetzen. Die beiden haben Sie ja sowieso.

**(Dr. Thomas Pick [Niedersachsen]:** Das verkompliziert das doch nur! Dann nehme ich das zurück!)

Gut, auch okay. Also, wir verschicken das nur. Es hat ja keinen anderen Inhalt als die veröffentlichten Papiere. Okay?

Jetzt würde ich einfach die Kapitel aufrufen: Etappe 2, Bergtechnische Erschließung des Standorts. Herr Thomauske, Sie hatten da eine andere Überschrift vorgeschlagen; die nehmen wir auch.

Gibt es da wichtige Dinge? Ich kann es seitenweise aufrufen; das ist vielleicht, weil es viele Seiten sind, einfacher. Die Seite 18 ist die erste Seite der Etappe 2. Dann die Seite 19!

(Dr. h. c. Bernhard Fischer: Dazu habe ich eine Anmerkung!)

Ja.

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Es ist nur eine Kleinigkeit; ich habe das schon beim letzten Mal eingebracht. In Zeile 42 steht der Wassereinbruch als einziges mögliches Gefährdungspotenzial. Ich hätte an dieser Stelle lieber „zum Beispiel Wassereinbruch“ oder ähnlich, wie Sie es in der Zeile 21 haben da haben Sie es nämlich noch einmal geschrieben : Störfälle bis hin zu einem Wassereinbruch. Also, irgendwie so „zum Beispiel“ hätte ich da gerne, weil Feuer

beispielsweise auch ein Risikofaktor wäre, ebenso wie andere Dinge.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Entschuldigung, ich wollte es eigentlich überall ändern; ist mir durch die Lappen gegangen. Also, das muss so verändert werden, wie Sie es jetzt gerade gesagt haben.

Okay. Ich versuche jetzt gerade, weil ich ja in dem Dokument bin, wo die Seiten anders gezählt sind als bei Ihnen Bei Etappe 2 waren wir. Seite 18 war die erste. Da hatten wir jetzt gerade einen Kommentar; sonst hatten wir keinen mehr. Dann gehen wir auf Seite 19, erst einmal den Rest der Etappe 2. Herr Kudla.

**Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla:** Auf Seite 19 heißt es in Zeile 10:

Hierfür sind alle Anforderungen einzuhalten, und es muss in dieser Phase sicher gewährleistet sein, dass keine Fehler entstehen, die den späteren ordnungsgemäßen Betrieb und die Langzeitsicherheit gefährden.

Das ist für mich etwas zu sehr Plattitüde, muss ich wirklich sagen. Dass keine Fehler entstehen, das gilt für alle Etappen und für alles, was wir diskutieren. Der Satz gilt an sich für alles; für alle Phasen und Etappen gilt das.

Dasselbe gilt auch für den nächsten Satz:

Damit müssen in dieser Etappe ein aktiver und handlungsfähiger, zum Betreiber gewordener Antragsteller und eine aktive und handlungsfähige Genehmigungs- und Überwachungsbehörde vorhanden sein.

Das gilt nach meiner Überzeugung für alle Etappen, von eins bis zum Schluss, sowohl für den Betreiber als auch für die Überwachungsbehörde, und das kann man sicherlich vorne irgendwo hinstellen. Aber ich sehe an sich nicht, warum man das in der Etappe

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

2 separat so betonen muss. Dann müsste man es ja in allen anderen Etappen auch betonen. Deswegen hätte ich das irgendwo vorangestellt, und dann gälte das für alles.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Es steht absichtlich da drin. Ich bin, wenn es wirklich vor die Klammer gehört, auch für das Vor-die-Klammer-Ziehen. Aber das sind Sachen Die Etappe 2 ist eine spezifische Etappe, in der sich auch die Aufgabenstellung für den Vorhabenträger ein ganzes Stück weit ändert. Dann schreiben wir lieber überall einen entsprechenden Satz hin. Sie kriegen das auch

Die meisten Leute, die in die ausführlichen Kapitel gehen, werden davon nicht 200 Seiten hintereinander weg lesen, sondern sie werden das Kapitel aufblättern, und dann muss da auch etwas dazu stehen. Die stellen nicht die Verbindung her, wenn das 40 Seiten weiter vorne als allgemeiner Grundsatz steht. Also, ich wäre stark dafür, dass wir das an dieser Stelle drin lassen, zumal wir ja inhaltlich nicht auseinander sind. Herr Thomauske, Sie haben es auch drin gelassen.

**Prof. Dr. Bruno Thomauske:** Ja, ich habe einen kleinen Vorspann davor gemacht,

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

**Prof. Dr. Bruno Thomauske:** bin aber dann dem Gedanken auch nähergetreten. Ich hatte mir auch überlegt, ob ich das drin lasse, weil es natürlich in dem Augenblick, da ich eine Genehmigung habe, selbstverständlich ist. Die Genehmigung erfolgt auf der Grundlage der Prüfung, dass der Antragsteller zuverlässig ist, dass er qualifiziert ist; die Aufsichtsbehörde überwacht das. Das sind die Randbedingungen, die natürlich gegeben sind.

Dann hatte ich Ihren erklärenden Satz hinten dran mit aufgenommen: Es muss eben in dieser Phase sichergestellt sein, dass keine Fehler

passieren, gewissermaßen als eine Erklärung dafür. In der Einhängung habe ich damit dann auch keine Probleme gehabt.

Mir war der Grundgedanke des Papieres, wie ich es vorgefunden habe, der: Man hat jetzt einen Antragsteller, der errichtet ein Bergwerk, und irgendwann betreibt er das. Aber wir haben hier eine Genehmigung, und die Genehmigung basiert auf der Prüfung, dass die Genehmigungsvoraussetzungen erfüllt sind. Das ist dann eben eine atomrechtliche Anlage, und es ist eben nicht ein Bergwerk, das ich mal eben so betreibe.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Ja. Insofern ist sozusagen in meinem inneren Merkpunkt das, was Sie davor geschrieben haben, was Sie gerade geschildert haben, nicht wörtlich zitiert, auch akzeptiert.

**Prof. Dr. Bruno Thomauske:** Ich frage mich überhaupt, wieso Sie gesagt haben, Sie würden nur 50 Prozent akzeptieren.

(Heiterkeit)

**Vorsitzender Michael Sailer:** Wir können ja nachher mit durchzählen. Was ich zum Beispiel nicht akzeptiere, um ein konkretes Beispiel

(Dr. h. c. Bernhard Fischer: Das wollen wir jetzt nicht hören! Wir wollen fertig werden!)

Ich habe einen Bezug auf den sicherheits- und qualitätsorientierten praktischen Betrieb gemacht, den Sie mir gestrichen haben. Das hat auch mit unserem selbsthinterfragenden System zu tun. Da würde ich mich nicht allein auf die Genehmigung verlassen. Das ist nur so ein Punkt, über den wir nachher noch einmal reden müssen. Aber wir müssen es nicht vertiefen; sonst bringt Herr Fischer uns um.

(Prof. Dr. Bruno Thomauske: Entschuldigung, Herr Sailer!)



Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

Ganz so schlimm wird es nicht, okay.

Also, ich stelle jetzt als Diskussionsleiter Herr Thomauske, Sie haben es gehört, wir müssen es nachher ausdiskutieren die Frage: Gibt es noch etwas zur Etappe 2? Dann gehen wir in die Etappe 3. Ja.

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Ich habe noch etwas zu Etappe 3. Die Seitenzahlen sind ja ein bisschen unterschiedlich; ich habe es auf Seite 20, Zeile 35:

Bereits eingelagerte Gebinde können je nach Ereignis dort verbleiben, geborgen oder rückgeholt werden.

In dieser Phase reden wir nicht vom Bergen. Das ist ein offenes Bergwerk; da ist das „geborgen“ zu streichen.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Das ist richtig; durch die Lappen gegangen. Es waren ungefähr zehn solche Stellen.

(Dr. h. c. Bernhard Fischer: Ja, ist ja gut!)

Okay. Gibt es noch etwas bei Etappe 3? Ja, Herr Kudla.

**Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla:** Ja, zu Seite 19. Erst einmal allgemein: in diesem Abschnitt ist jetzt immer von den Gebinden die Rede. Das Wort „Gebinde“ ist in meinen Augen etwas beschönigend; da wird auch nicht so viel gebunden. Ich verstehe nicht, warum man hier nicht den Begriff „Abfallbehälter“ nimmt, der an sich neutral ist und der sich auch durch den ganzen Bericht durchziehen sollte. Daher schlage ich vor, hier generell „Abfallbehälter“ zu schreiben.

Der zweite Punkt: In Zeile 35 auf Seite 19 heißt es, die Einbringung der ersten Endlagergebände werde sicherlich in Form eines „heißen Probetriebes“ erfolgen. Ist mit „heißem

Probetrieb“ jetzt hier ein Pilotendlager gemeint, so wie es die Schweizer verstehen?

**Vorsitzender Michael Sailer:** Nein.

**Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla:** Oder was ist da jetzt im Detail gemeint?

**Vorsitzender Michael Sailer:** „Heißer Probetrieb“ ist der normale Probetrieb bei Nuklearanlagen, und zwar mit Nuklearen Stoffen. Der kalte Probetrieb erfolgt mit Dummies anstelle der Nuklearen Stoffe.

(Prof. Dr. Bruno Thomauske: Zeigen, dass man es kann!)

Also, wir sind nicht bei dem Schweizer Pilotlager. Das müssten wir separat beschließen. Ja.

**Prof. Dr. Bruno Thomauske:** Der Unterschied zwischen Endlagerbehälter und Endlagergebände ist eben der, dass „Gebinde“ sowohl den Abfall als auch den Behälter einschließt. Deswegen ist Abfallgebände als Terminus technicus an dieser Stelle der richtige Begriff. Wir können das anders definieren; aber der Behälter ist

(Prof. Dr. Georg Milbradt: Der gefüllte Behälter!)

Der gefüllte Behälter, genau.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Die gefüllten Pralinen. Herr Kudla, ein Vorschlag an dieser Stelle: Da, wo in jedem der Kapitel das Wort Gebinde als erstes vorkommt, schreiben wir in Klammer: Gebinde ist nach der Fachterminologie Behälter und Inhalt. Jetzt springen Sie uns von der Schippe, nachher springen uns alle Endlagertechniker von der Schippe, wenn wir es anders herum benennen. Lassen Sie es uns doch mit der Klammer erläutern, und dann ist es gut.

(Prof. Dr. Bruno Thomauske: Glossar!)

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

Ja, Glossar auch noch einmal. Okay.

Etappe 4! Wir reden dann über unsere Enkel bis Ururenkel, bei Herrn Thomauske noch eine Generation mehr, glaube ich.

(Zuruf: Ich glaube, das hatten wir schon!  
Vereinzelt Heiterkeit)

Ja, Herr Fischer.

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Bei der Etappe 4 auf Seite 22, Zeilen 24 ff. geht es im Grunde genommen darum, dass eben dann, nachdem eingelagert worden ist, die Zwischenlager überflüssig werden. Aber ich denke, wir haben ja einmal diskutiert, dass wir schon auch versuchen, eben in der Zwischenzeit möglicherweise zu reduzieren, und wir gehen einmal davon aus, dass eben auch Zwischenlager nicht alle erst mit Abschluss der Einlagerung geräumt sind. Insofern hätte ich an dieser Stelle gerne ergänzt:

Erst in dieser Etappe werden auch die letzten Zwischenlager, die noch verblieben sind, überflüssig ... Daraus ergibt sich, dass jetzt der Betrieb aller Zwischenlager eingestellt werden kann.

Das kann da stehen bleiben.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Also, das „letzten“ ist okay; das passt auch zu unserem notwendigen Zwischenlagerkapitel.

Herr Thomauske hat ja noch ein anderes Argument an dieser Stelle. Er sagt nämlich: Wir können sie gar nicht aufgeben; denn wenn die Rückholung in dieser Phase beschlossen wird, brauchen wir die Zwischenlager wieder. Ich würde da jetztforsch-schlapp, mit vielen Argumenten sagen: Das ignorieren wir an dieser Stelle; denn wenn sie Rückholung machen, dann bekommen sie wieder die Diskussion: Soll das am Werksgelände sein? Soll über die Republik

ein Suchverfahren für die Zwischenlager stattfinden? Können wir mit den rückgeholten Behältern über die öffentlichen Straßen gehen? Herr Thomauske, Sie wissen ja, was das bedeutet.

(Prof. Dr. Georg Milbradt: Das ist ein Urenkelproblem!)

Ja. Deswegen würde ich vorschlagen, wir nehmen die Ergänzung von Herrn Fischer mit, weil man natürlich nicht alle 16 Zwischenlager bis zum Schluss betreiben kann; das meinen Sie ja.

(Dr. h. c. Bernhard Fischer: Ja, genau!)

Aber das andere Problem überlassen wir den Ur- bis Urururenkeln.

**Prof. Dr. Bruno Thomauske:** Mir ging es an dieser Stelle nicht darum, tatsächlich die Zwischenlager heute zu regeln, sondern es an dieser Stelle zu der Frage der Rückholbarkeit kompatibel zu machen, und da müssen wir sagen, okay, das müssen sie dann später betrachten.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Aber den Satz haben wir schon darin den zeige ich Ihnen nachher, der den Inhalt herüberbringt, den Sie gerade meinen.

Okay, Etappe 4, und jetzt springen alle: Etappe 5!

(Prof. Dr. Georg Milbradt: Klappe zu!)

Herr Thomauske, wir haben einen Vorschlag zum Überschriftswechsel, nicht „verschlossenes Endlagerbergwerk“, sondern „Klappe zu“.

(Prof. Dr. Georg Milbradt: Etwas volkstümlich!)

Herr Kudla.

**Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla:** Eine kleine Sache noch zur Etappe 5, Seite 23, Zeilen 4 und 5:

Arbeitsgruppe 3  
Entscheidungen sowie Kriterien  
für Fehlerkorrekturen

Die Verfüllung muss zu einer vollständigen Abdichtung des Bergwerks führen in einer Qualität, die die Rückhaltung der Abfälle im Endlagerbergwerk ... gewährleistet.

Man kann sagen, die Rückhaltung der Radionuklide; aber es ist ja nicht so, dass die ganzen Abfälle oder Abfallbehälter nach oben wandern. Es soll hier nicht der Eindruck entstehen, als wenn die Abfälle hier plötzlich komplett herauskommen. Ich würde schreiben „Rückhaltung der Radionuklide“.

(Zuruf: Im ewG!)

Im ewG noch, meinetwegen.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Im ewG wäre auch okay. Also, wir schreiben, „die Rückhaltung der Radionuklide im einschlusswirksamen Gebirgsbereich“. So ist ja auch die ganze Technik und Philosophie.

Okay, dann wären wir durch. Noch nicht; Herr Fischer, Sie haben noch etwas.

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Wir beide haben da noch ein Thema, das wir schon einmal diskutiert haben. Das steht auf Seite 24, fängt mit Zeile 1 an:

Hierzu gehört auch ein technisches Konzept für die Bergung.

Entschuldigung, jetzt ist es allmählich zu spät, tut mir leid.

Dieses Konzept haben wir besprochen. Dann geht es weiter:

Dieses Konzept hat Wechselwirkungen mit den technischen Einrichtungen des Endlagerbergwerks (z. B. technische Ausführung der Endlagergebäude; Anordnung der eingelagerten Gebinde). Deshalb muss das Konzept schon mit der Errichtung des Endlagers

vorliegen; es muss dann im Laufe der Zeit immer wieder auf Aktualität überprüft und gegebenenfalls fortgeschrieben werden.

Ich kann nur wiederholen, was ich seinerzeit schon einmal gesagt habe: Für mich ist eine Grundkonzeption eines Bergungsvorganges okay. Die Behälter müssen eben die entsprechende Eignung haben, um für den Zeitraum, den wir da festgelegt haben, auch noch bergbar zu sein. Aber das ist es aus meiner Sicht auch. Hier wird deutlich mehr gefordert. Das ist im Grunde genommen meine Position; ich weiß, dass Sie eine andere haben.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Da können wir das nur in eckige Klammern setzen, weil ich diese Position ernsthaft habe, und ich weiß auch, dass sie andere in der Kommission haben.

(Dr. h. c. Bernhard Fischer: Dann setzen wir es in Klammern!)

Sagen Sie mal, von wo bis wo, damit wir das

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Ich hätte hier die Klammer, um es jetzt auch nicht zu kompliziert zu machen, relativ weit gesetzt und würde im Grunde genommen hinter „Hierzu gehört auch ein technisches Konzept für die Bergung.“ mit der Klammer beginnen und das dann im Grunde genommen bis zum Ende des Absatzes laufen lassen.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Das ist dann Zeile 5.

**Dr. h. c. Bernhard Fischer:** Bis zum Ende der Zeile 5 dann, ja.

**Vorsitzender Michael Sailer:** Soll ein Kommentar daran, oder soll es nur stehen bleiben? Also, bleibt es so, und Sie würden es in der Kommission erläutern?

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

**Vorsitzender Michael Sailer:** Gut. Dann haben wir das. Das heißt, es bleibt so, Herr Thomauske; Sie können hoffentlich noch eine Stunde.

(Zustimmung von Prof. Dr. Bruno Thomauske)

Dann machen wir hier mit Frau Kallenbach als Registrierungsoffice direkt weiter.

Ich bedanke mich bei allen, die so lange durchgehalten haben, oben und unten. Wir werden dieses Papier noch in die Kommission bringen. Wir bemühen uns bei allen drei Papieren, dass es morgen verschickt werden kann.

Herr Landsmann, Sie müssten dann verraten, weil zum nächsten Tagesordnungspunkt auch noch ein Papier angekündigt war, dass wir das nicht in die Kommission werden bringen können; ich glaube, das war das selbsthinterfragende System. Es kommt also ein Papier weniger als angekündigt.

Ich bedanke mich noch einmal, wünsche Ihnen allen einen guten Nachhauseweg. Bis Montag, muss ich ja an dieser Stelle sagen.

(Dr. Detlef Appel: Der entgeht uns nicht!)

(Schluss der Sitzung: 18:30 Uhr)

Die Vorsitzenden

Prof. Dr. Armin Grunwald

Michael Sailer