

**19. Verhandlungstag  
am 30.10.1992**

**Tagesordnungspunkt 2:  
Abfälle,  
Endlagerungsbedingungen**



# Erörterungstermin Schacht Konrad

19. Tag, 30. Oktober 1992

## Rednerverzeichnis

Name	Seite
Dr. Brennecke	4, 6 - 9, 11 - 14, 17 - 19
Frau Fink von Rabenhorst	1, 8, 16, 17, 20
Köhnke	1
Dr. Kopp	1 - 3, 5, 9, 12, 17, 19
Neumann	1 - 20



(Beginn: 12.50 Uhr)

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Meine Damen und Herren, hiermit eröffne ich den heutigen 19. Verhandlungstag zum Erörterungstermin des Planfeststellungsverfahrens für das Endlager Schacht Konrad.

Wir befinden uns nach wie vor beim Tagesordnungspunkt 2, der grob mit "Abfälle, Endlagerungsbedingungen, Entsorgungskonzept" zu umschreiben ist.

Nachdem man mehrfachen Presseverlautbarungen entnehmen konnte, daß verschiedene Verfahrensbeteiligte in jüngster Zeit mit dem Verlauf der Erörterung höchst zufrieden sind, möchten wir auch so fortfahren. Wir waren in den letzten Tagen dabei, die Einwendung der Stadt Salzgitter im Block zu Tagesordnungspunkt 2 zu behandeln. Wir wollen heute entsprechend fortfahren. Es haben die Städte Salzgitter, Braunschweig und Wolfenbüttel das Wort zur Darlegung ihrer Einwände, damit diese erörtert werden können.

Das Wort hat zunächst die Stadt Salzgitter. Es liegt noch eine andere Wortmeldung vor. Wie hat man sich geeinigt?

**Köhnke (EW-SZ):**

Wir gedenken, die Einwendung weiter vorzutragen und den Tag wie gestern zu gestalten, d. h. daß wir gegebenenfalls einzelne Zwischenfragen zur Sache zulassen, unsere Einwendung im übrigen aber zusammenhängend vortragen wollen.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Wir werden versuchen, den üblichen Gepflogenheiten des Erörterungstermins nachzukommen, d. h. daß jeder ausreden darf und daß niemandem das Wort abgeschnitten wird. Wie ich sehe, sind heute mehrere Bürger anwesend. Die Stadt Salzgitter möge daher mit den anderen Einwendern abklären, wann es opportun erscheint, zu der üblichen Bürgerstunde überzugehen.

Herr Neumann hat das Wort, falls er es wünscht. - Frau Fink.

(Zuruf einer Einwenderin)

- Das hat niemand gehört; das müssen Sie in das Mikrofon sagen. Sie haben danach Gelegenheit. Ihnen wird das Wort nicht abgeschnitten. Sie können danach Ihre Verfahrensfrage stellen. Das ist überhaupt kein Problem. Das hatte ich vorhin schon gesagt.

Nun fahren wir mit der Stadt Salzgitter fort. Wir hatten uns gestern darauf geeinigt. Bitte, Frau Fink.

**Frau Fink von Rabenhorst (EW-SZ/BS/WF):**

Ich möchte einen Nachtrag machen, der zu einem der gestrigen Streitpunkte gehört. Er ist nicht direkt unmittelbar in diesem Zusammenhang wichtig, aber er ist für mich ganz wichtig. Es geht um die Frage der Jodfilter bei der COGEMA. Ich habe mich noch einmal schla-

gemacht und bleibe nach wie vor bei meiner Meinung, daß zwar für die Altanlage keine Jodfilterung stattgefunden hat, daß aber sowohl für die UP 2 800 als auch für die UP 3 eine Jodfilterung vorgesehen ist. Das läßt sich aus einer bzw. zwei Dokumentationen der COGEMA ersehen, die an die sogenannte "Commission Spéciale et Permanente d'information près de l'Etablissement de La Hague" übermittelt worden sind, und zwar einmal mit Schreiben vom 24. August 1990 und einmal mit Schreiben vom 6. April 1990 direkt an den Präsidenten dieser Kommission.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Frau Fink, auf solch einem Erörterungstermin lernt man nie aus; das konnten wir wieder feststellen. Nun stellt sich also die Frage: Ist diese Auskunft hinsichtlich des Jodinventars in den Konrad-gängigen Abfällen aus La Hague relevant? Das ist die entscheidende Frage. - Danach möchte Herr Kopp das Wort ergreifen.

**Frau Fink von Rabenhorst (EW-SZ/BS/WF):**

Ich sehe den Zusammenhang im Moment nicht; ich möchte das hier nur klargestellt haben.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Gut. Danke. - Herr Dr. Kopp!

**Dr. Kopp (GB):**

Nach unseren Kenntnissen, die es in unseren Arbeitskreisen in der Bundesrepublik gibt, ist diese Jodfilterung in Frankreich nicht vorgesehen. Zudem ist auch kein Abfallstrom vorgesehen, der in die Bundesrepublik Deutschland zurückkäme und der Jodfilter enthält. Vorgesehen ist allerdings - das hatten gestern sowohl das BfS als auch wir erläutert -, daß ein erheblicher Jodstrom über die bituminierten Abfälle nach Deutschland zurückkommen wird, bei dem das Jodinventar so groß ist, daß es nur zu 60 % in Konrad endlagerbar sein könnte. Insofern mag es eventuell Jodfilter geben, die wir nicht kennen. Anscheinend haben sie aber keinen besonders hohen Wirkungsgrad, wenn im Bitumen weiterhin so viel Jod vorhanden ist.

**Frau Fink von Rabenhorst (EW-SZ/BS/WF):**

Der Deko-Faktor wird mit "25" angegeben.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Danke. - Bitte fahren Sie mit Ihrer Einwendung fort.

**Neumann (EW-SZ):**

Ich möchte auf einen Punkt zurückkommen, der hier an verschiedenen Tagen schon einmal eine Rolle gespielt hat, nämlich auf Abfälle aus der Wiederaufarbeitung. Aus unserer Sicht sind dazu einige Fragen noch nicht angesprochen worden. Da wir gerade diese Abfallströme, die aus dem Ausland zurückkommen, bezüglich ihres Gefährdungspotentials und auch bezüglich des In-



ventars, das wiederum Auswirkungen auf die Langzeitsicherheit haben wird, für besonders wichtig halten, möchten wir diesen Punkt noch einmal aufgreifen und dabei zunächst mit dem Abfallstrom beginnen, der aus Sellafield zurückkommen soll.

Nach dem bisherigen Erörterungsverlauf kann aus unserer Sicht festgehalten werden, daß für einen großen Teil der Abfälle keine Spezifikationen vorliegen und daß auch nicht beabsichtigt ist, diese zu spezifizieren. Es gibt einen spezifizierten Abfallstrom, der noch zu Beginn dieses Jahres für Schacht Konrad vorgesehen war, nämlich Rückstände aus der Lagerbeckenreinigung und Bariumkarbonat, die nun nicht mehr eingelagert werden sollen. Übrig bleibt der eben schon erwähnte einzige Abfallstrom technologischer Abfälle. Dabei wird es sich - ich bitte um Korrektur - um einzementierte Preßlinge handeln, die aus technologischen Mischabfälle bestehen. Diese sollen im Container Typ V zurückgeliefert werden, wobei es sich dabei um die Abfallbehälter der Klasse 1 handeln soll. Soweit der bisherige Stand in diesem Erörterungstermin.

Eine wichtige Rolle hat auch gespielt, inwieweit eine Vermischung von Abfällen beispielsweise in Sellafield stattfinden kann. Vom Bundesamt für Strahlenschutz wurde hier ausgeführt, daß auch in den Abfallbehandlungsanlagen eine Trennung gegeben sein soll. Dazu haben wir zuerst folgende Nachfrage: Ist den Kunden diese Trennung vertraglich zugesichert, oder ist es eine Absichtserklärung der Betreiberfirma BNFL? Auf welcher Grundlage kann das Bundesamt für Strahlenschutz bzw. die Bundesrepublik sicher sein, daß hier keine Abfälle aus anderen Wiederaufarbeitungsanlagen, die sich ebenfalls auf dem Gelände befinden bzw. Abfälle aus anderen Atomanlagen, die sich auf diesem Gelände befinden, in den gleichen Abfallbehandlungsanlagen bzw. den dazugehörigen Lagerbehältern behandelt und gelagert werden?

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Dies ist ein Einwand, der hier schon prinzipiell erörtert worden ist, nicht aber diese spezielle Fragestellung. Ich gebe diese Frage an das Bundesamt für Strahlenschutz weiter. Herr Thomauske.

**Dr. Thomauske (AS):**

Herr Verhandlungsleiter, zu diesem Punkt haben wir den Kenntnisstand referiert, der uns seitens des BMU übermittelt wurde. Darüber hinaus liegen uns keine Informationen vor.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Ich beabsichtige dann, Herrn Dr. Kopp das Wort zu erteilen. Herr Dr. Kopp, was kann die Planfeststellungsbehörde dazu sagen?

**Dr. Kopp (GB):**

Zunächst zu den Abfallströmen, die aus der Anlage THORP in Sellafield, die sich zur Zeit im Bau befindet,

kommen sollen bzw. die nicht kommen sollen: Kommen sollen verglaste Abfälle, hochaktive Abfälle, Hülsen- und Strukturteile, Feedklärschlamm, der schon erwähnte Bariumkarbonatschlamm und Korrosionsprodukte aus den Brennelementbehältern. Nicht kommen sollen sogenannte PCM - plutoniumkontaminierte Materialien -, Abfälle aus der Abwasserreinigung, Ionenaustauscherabfälle und andere technische Abfälle, die nicht spezifiziert worden sind.

In den Verträgen ist vorgesehen, daß - ganz grob gesagt - die Aktivität, die in abgebrannten Brennelementen hingeliefert wird, in Form von Abfällen auch wieder zurückgenommen werden muß. Wenn durch Nichtzurücklieferung einzelner nicht spezifizierter Abfallströme eine Differenz bleibt, dann sind weitere Abfälle aus spezifizierten Abfallströmen zurückzunehmen, so daß letztlich ein Tausch nicht spezifizierter Abfälle, die den deutschen EVUs zustünden, gegen spezifizierte Abfälle, die ihnen eigentlich nicht zustünden, stattfindet. So kann man das wohl grob formulieren.

Als zweiten Punkt nannten Sie den Tausch mit Abfällen, Brennelementen oder auch Verglasungsprodukten anderer, auch ausländischer Kraftwerke, der an sich schon dort stattfindet. Es ist in Sellafield nicht anders als in La Hague, daß schon während des Auflösens der Brennelemente ein Mixen mit anderen Brennelementen stattfindet. Bei Sellafield kommt hinzu, daß auch in der Verglasungsanlage ein Vermischen zwischen hochaktiven Spaltproduktlösungen aus der Anlage THORP mit hochaktiven Spaltproduktlösungen aus einer anderen Wiederaufbereitungsanlage stattgefunden hat, die sich ebenfalls derzeit schon in Sellafield befindet und die bislang ausschließlich Magnox-Brennelemente aufgearbeitet hat.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Herr Neumann.

**Neumann (EW-SZ):**

Genau vor diesem Hintergrund stand unsere Frage, weil uns bekannt ist, daß beim hochaktiven Abfall eine Vermischung mit Abfällen aus anderen Anlagen stattfindet. Deshalb ist unsere Vermutung, daß dasselbe auch für die schwach- und mittelaktiven Abfälle der Fall sein könnte. Da sich auf dem Gelände der Wiederaufarbeitungsanlage in Sellafield auch militärische Anlagen oder Anlagen, die zur militärischen Nutzung dienen, befinden, war dies genau der Punkt, ob das für die schwach- oder mittelaktiven Abfälle in den Wiederaufarbeitungsverträgen vielleicht auch gilt. Daß das nach den Wiederaufarbeitungsverträgen selbst nicht so ist, ist uns bekannt. Es könnte ja aber irgendwelche Zusatzverträge geben, die uns nicht bekannt sind. Vor diesem Hintergrund stand unsere Frage. Wenn ich es jetzt richtig sehe, müssen wir auch heute noch einmal feststellen, daß dazu offenbar - auf jeden Fall nach dem derzeitigen Kenntnisstand - keine vertraglichen Verein-



barungen existieren, sondern daß es sich maximal um eine Absichtserklärung der BNFL handeln kann, dort keine Vermischung vorzunehmen.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Hierzu zunächst das Bundesamt für Strahlenschutz mit der Möglichkeit zur Stellungnahme.

**Dr. Thomauske (AS):**

Herr Verhandlungsleiter, zu diesem Punkt haben wir unseren Kenntnisstand referiert. Dem habe ich nichts weiter hinzuzufügen.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Dann erlaube ich mir, Herrn Dr. Kopp das Wort zu erteilen. Herr Dr. Kopp für die Planfeststellungsbehörde!

**Dr. Kopp (GB):**

Eine Vermischung von verschiedenartigen Abfällen aus verschiedenen Anlagen kann für die schwach- und mittelaktiven Abfälle ausgeschlossen werden. Dort findet nicht ein Vermischen wie in der Verglasungsanlage statt.

Für die ausländischen Brennelemente, die nach THORP aufgearbeitet werden sollen, wird eigens eine Anlage zur Zementierung von Abfällen errichtet. Das ergibt sich auch daraus, daß die uns vorliegenden Spezifikationen - was die Hülsen- und Strukturteile angeht - ausschließlich die Zementierung von Zirkalloy-Hülsen beinhaltet, während die Magnox-Brennelemente nicht in Zirkalloy-Hülsen eingepackt sind. Das gilt für die EP-2-Anlage. Die Magnox-Hülsen werden in der EP-1-Anlage behandelt.

Für schwachaktiven technologischen Abfälle - solid low level waste genannt - ist die sogenannte WAMAC-Anlage vorgesehen, die sich aber noch in einer frühen Errichtungsphase befindet. Dort sollen ebenfalls ausschließlich Abfälle aus der THORP-Anlage - d. h. aus der Anlage, die die ausländischen Abfälle und keine britischen Magnox-Abfälle produziert - behandelt werden.

**Neumann (EW-SZ):**

Damit haben Sie schon ein bißchen zu meiner nächsten Frage übergeleitet; trotzdem haben auch Sie den Begriff "soll" benutzt. Ähnlich hat es auch das Bundesamt für Strahlenschutz neulich dargestellt. Meine Frage zielte genau darauf ab, ob nicht in dieser Zementierungsanlage bzw. in dieser Verpressungsanlage auch Abfälle beispielsweise aus der Wiederaufarbeitung von Magnox-Brennelementen oder sogar aus einer anderen Wiederaufarbeitungsanlage, die sich in Windscale befindet, behandelt werden können. Ich denke, wir kommen da nicht weiter. Wenn es keine Verträge gibt, die das ausdrücklich zusichern, sollten wir diesen Punkt vielleicht abschließen.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Herr Neumann, ich meine, Herr Dr. Kopp spricht für die

niedersächsische Planfeststellungsbehörde. Sein Wissen ist für eine Planfeststellungsbehörde schon ziemlich profund. Diese Erkenntnisse müßten Sie eigentlich vom BMU erhalten können. Der Repräsentant des BMU sitzt zu Ihrer Rechten; das nur zur Information. Sie wissen es wahrscheinlich, aber ich möchte es noch einmal bekanntgeben.

Herr Dr. Kopp kennt Verträge in dem Sinne nicht und kann sie auch gar nicht kennen. Dazu wollte er jetzt noch kurz etwas sagen, und dann können Sie fortfahren. Herr Dr. Kopp.

**Dr. Kopp (GB):**

Sie kritisierten den Begriff "soll". Bei den Hülsen- und Strukturteilen hatte ich ausdrücklich ausgeschlossen, daß andere Abfälle dort hineinkommen. Die Hülsen- und Strukturteile werden ausschließlich aus Oxydierbrennstoff stammen.

**Neumann (EW-SZ):**

Richtig. Das habe ich auch so verstanden und so angenommen, aber diese Hülsen- und Strukturteile interessieren im Zusammenhang mit Schacht Konrad auch gar nicht.

Wie gesagt, Sie haben schon zur nächsten Fragen übergeleitet. Nach unserem Kenntnisstand soll z. B. die Kompaktierungsanlage, in der die Preßlinge hergestellt werden sollen, erst 1995 in Betrieb gehen. Das heißt, daß das Verfahren, das speziell für diese Abfälle angewandt werden soll, in England überhaupt noch nicht erprobt ist. Daher ist aus unserer Sicht zum heutigen Zeitpunkt auch überhaupt noch nicht zu sagen, ob die zu konditionierenden Gebinde überhaupt jemals den Anforderungen an die Endlagerung, die vom BfS gestellt werden, genügen können.

Ich glaube, Sie hatten schon gesagt, daß es in der Tat richtig ist, daß diese Anlage erst in mehreren Jahren in Betrieb geht. Ich denke mir, daß wir auch das als Feststellung so stehenlassen können.

Ich möchte dann zu den nächsten beiden Fragen an das Bundesamt für Strahlenschutz kommen. Ist dem Bundesamt bekannt, wie groß der Anteil brennbarer Stoffe in diesen Abfällen sein soll? Damit hängt die Frage zusammen bzw. geht in dieselbe Richtung, ob eine Sortierung und Trocknung der Abfälle vor dem Hintergrund, der hier schon mehrere Male diskutiert worden ist, stattfindet, um eine Gasbildung möglichst auszuschließen. Gibt es dazu Verhandlungen mit der BNFL bzw. schon Festlegungen, entsprechende Sortierungen und eine anschließende Trocknung der Preßlinge vorzunehmen?

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Herr Neumann, wir haben schon gelernt, daß die GNS derartige Verhandlungen wahrnimmt. Gleichwohl gebe ich diese Frage an das Bundesamt für Strahlenschutz weiter. Herr Thomauske.



**Dr. Thomauske (AS):**

Zu diesem Punkt gilt, daß die Endlagerungsbedingungen eingehalten werden müssen, wenn diese Abfälle in Schacht Konrad eingelagert werden sollen. Wir gehen davon aus, daß die entsprechenden Voraussetzungen hierfür geschaffen werden und daß die von uns gestellten Anforderungen auch berücksichtigt werden.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Schönen Dank. - Herr Neumann.

**Neumann (EW-SZ):**

Das heißt für mich, daß es im Moment noch keine Kenntnisse darüber gibt, ob es dann auch so sein wird. Das heißt für mich weiterhin, daß man - aus gegenwärtiger Sicht - auch für diesen Abfallstrom überhaupt noch nicht sagen kann, ob er einlagerfähig sein wird.

Das gilt im übrigen aus meiner Sicht nicht nur für die beiden Fragen, die ich eben gestellt habe, sondern das gilt ebenso für die Frage, wie denn Angaben zum Inventar von Alpha-Strahlern bzw. mit welcher Bandbreite diese dort gemacht werden können und wie sich das Inventar an Spaltstoffen zum Garantiewert für die brennbaren Abfälle in diesen Abfallgebinden verhält. Wenn darüber momentan noch keine Kenntnisse vorliegen, ist auch in dieser Hinsicht fraglich, ob die Grundanforderungen zur Spaltstoffmenge in brennbaren Abfällen überhaupt erfüllt werden können. Ich weiß nicht, ob Sie zu diesem Problem etwas sagen können.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Herr Thomauske.

**Dr. Thomauske (AS):**

Unsere Position hierzu ist, daß diese Abfälle grundsätzlich endlagerbar sind. Uns liegen keine Informationen vor, die dieses ausschließen würden.

**Neumann (EW-SZ):**

Wie erwartet gibt es auch hierüber im Moment keine genauen Kenntnisse.

Genauere Kenntnisse existieren - zumindest nach meinen Informationen - darüber, daß die Oberflächenkontamination der Behälter bei der dort vorgesehenen Konditionierungstechnik größer sein wird als die, die im Moment als Anforderung an Abfallgebinde für das geplante Endlager vorgesehen sind. Ich nehme an, daß das dem Bundesamt inzwischen auch bekannt sein wird. In diesem Zusammenhang möchte ich fragen, wie sich das Bundesamt eine direkte Endlagerung dieses Containers vorstellt, wenn denn in Sellafield direkt im Container Typ V konditioniert werden soll und wenn die Oberflächenkontaminationen möglicherweise die zulässigen Werte überschreiten. Sollen diese Container zur Endlagerung dann auch noch wieder in ein Overpack gestellt werden, oder welche Überlegungen gibt es dazu?

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Herr Thomauske.

**Dr. Thomauske (AS):**

Hierzu habe ich eine Rückfrage: Geht es um die Fragestellung, daß Preßlinge in den Container Typ V eingebracht werden und daß der Container Typ V dann Oberflächenkontamination aufweist?

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Herr Neumann.

**Neumann (EW-SZ):**

Es geht sicherlich darum, daß die Preßlinge hergestellt werden und daß diese dann in den Container Typ V einzementiert werden sollen. Die Auskunft bzw. die Unterlage, die mir vorliegt, spricht nur davon, daß der vorgesehene Behälter eine erhöhte Oberflächenkontamination aufweisen soll. Ich wollte wissen, ob es sich dabei um den Container oder um den Behälter handelt. Ich nehme einmal an, daß die Preßlinge selbst nicht noch einmal in den eigenen Behälter eingebunden werden, sondern daß die Preßlinge selbst direkt in den Container Typ V konditioniert werden. Wenn dann die Rede davon ist, daß der Behälter, in dem dann gelagert bzw. transportiert werden soll, erhöhte Oberflächenkontamination aufweist, muß ich davon ausgehen, daß es sich dabei um den Typ-V-Container handelt. Wie gesagt: So konzipiert steht es in dieser Unterlage nicht drin, aber ich meine, daß man es dem Zusammenhang so entnehmen muß.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Herr Thomauske.

**Dr. Thomauske (AS):**

Das heißt also, Sie wissen nicht, ob nun die Oberfläche des Containers Typ V kontaminiert ist oder die Oberfläche der Preßlinge, die sich in dem Container Typ V befinden. Für den Fall, daß die Oberfläche der Preßlinge kontaminiert sein sollte, ist dies nicht weiter relevant. Für die Frage, ob die Oberfläche des Containers entsprechend kontaminiert sei, müssen die Anforderungen durch entsprechende Maßnahmen erfüllt werden. Ich glaube, es ist allen klar, daß es kein Problem darstellt, die Oberflächenkontamination grundsätzlich so zu erzielen, daß die Anforderungen, die wir gestellt haben, erreichbar sind.

Hierzu noch eine Ergänzung von Herrn Brennecke.

**Dr. Brennecke (AS):**

Hinsichtlich der Kontamination an der Außenseite eines solchen Abfallgebindes ist in der zugehörigen Spezifikation der Wert für Alpha-Strahler mit 0,4 Becquerel pro Quadratzentimeter angegeben. Nach den vorläufigen Endlagerungsbedingungen sind 0,5 Becquerel einzuhalten. Für die Beta-Gamma-Strahler ist ein Wert von 4 Becquerel pro Quadratzentimeter angegeben. Nach



den Konrad-Endlagerungsbedingungen sind 50 Becquerel pro Quadratzentimeter einzuhalten. Demnach liegen die Werte laut Spezifikation unterhalb der Grenzwerte, die wir in den vorläufigen Endlagerungsbedingungen angegeben haben.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Herr Thomauske, bitte!

**Dr. Thomauske (AS):**

Mich würde in diesem Zusammenhang interessieren, wenn Zitate gebracht werden, ob es sich um das Soll eines einzelnen oder generell oder tatsächlich im Verhältnis oder außerhalb des Behältnisses handelt. Wenn dies etwas detaillierter und präziser wäre, wäre es uns natürlich auch möglich, etwas präziser zu antworten.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Herr Neumann!

**Neumann (EW-SZ):**

Ich möchte folgendes richtigstellen: Ich habe nicht zitiert, sondern ich habe von Informationen gesprochen, die uns vorliegen. Ich denke mir, die Frage war schon präzise. Liegen Ihnen die gleichen Informationen vor? Wie gesagt, diese Informationen beinhalten, daß von dem Behälter gesprochen wird. Die Preßlinge sind ja, wie gesagt, nicht noch zusätzlich von einem Behälter umschlossen. Deshalb müssen wir davon ausgehen, daß es sich dann, wenn es um den Behälter geht, um den Container handelt. Es mag richtig sein, daß die Ihnen vorliegenden Spezifikationen entsprechende Aussagen machen. Nur, es ist ja die Frage, wie man damit umgehen kann, wenn die Realität anders aussieht. Ich habe die Informationen so verstanden, daß generell aufgrund des Konditionierungsvorganges in Sellafield Probleme mit der Einhaltung der Oberflächenkontaminationswerte entstehen werden. Es gibt dann natürlich die Möglichkeit, das zu dekontaminieren, wenn dazu vor Ort entsprechende Möglichkeiten geschaffen sind. Wenn aber beispielsweise die zulässigen Werte in England ganz andere sind als in der Bundesrepublik, dann kann man sich überlegen, ob man das nicht noch in einen zusätzlichen Überbehälter stellt, weil es für die Engländer dann billiger ist. Es ist dann die Frage: Wo werden diese Überbehälter wieder entfernt, oder werden sie überhaupt entfernt? - Darauf zielte meine Frage ab.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Herr Thomauske, noch einmal zur Klärung. Bitte.

**Dr. Thomauske (AS):**

Diese Presse - das wurde vorhin erläutert - geht 1995 in Betrieb. Heute davon auszugehen, daß es hier zu einer generellen Kontaminationsüberschreitung kommt, halte ich nicht für gerechtfertigt. Hierüber liegen keine Erfahrungen vor, daß es zu dieser Überschreitung kom-

men sollte. Ich denke, es ist Stand von Technik, Preßlinge herzustellen und in Behälter zu verpacken, ohne daß es hier zu einer Oberflächenkontamination in dem Umfang kommt.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Dazu auch noch einmal Herr Kopp.

**Dr. Kopp (GB):**

Zum besseren Verständnis noch einmal zum Konditionierungsverfahren: Bei den Abfällen handelt es sich ja zum Beispiel um Handtücher, Papier, Kleidung, Bau-schutt usw. Das wird zunächst in einer 80-t-Pressen in Blechbehältern vorverpreßt. Dann erfolgt eine Kompaktierung in einer 5 000-t-Pressen. Diese Preßlinge werden dann in Konrad-V-Container eingelegt. Es passen ungefähr zwölf Preßlinge - sogenannte Packs - in einen Konrad-V-Container hinein. Dieser Container wird dann verschlossen.

Für uns sind, sind die garantierten Parameter wesentlich, die von der BNFL bekanntgegeben werden oder garantiert werden müssen. Niemand hier in Deutschland ist verpflichtet, einen Behälter zurückzunehmen, der die garantierten Parameter nicht einhält. Die garantierten Parameter bezüglich der Oberflächenkontamination an diesem Konrad-V-Container, der als Gebinde zurückkommt, hat Herr Brennecke vorhin zitiert: kleiner gleich 0,4 Becquerel pro Quadratzentimeter für Alpha und 4,0 Becquerel pro Quadratzentimeter für Beta und Gamma. Diese Werte sind garantiert. Wenn sich bei der Produktkontrolle herausstellen sollte, daß diese Werte nicht eingehalten werden, dürfen die gar nicht Richtung Bundesrepublik versandt werden.

**Neumann (EW-SZ):**

Ich möchte das nicht weiter vertiefen. Ich kann bloß sagen: Ich gehe mal davon aus, wenn sich die Reaktorsicherheitskommission des Bundesministers für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit mit dieser Frage befaßt, dann tut sie dies nicht, weil alles klar ist und weil man von bestimmten Sicherheiten ausgehen kann, sondern bei dem umfangreichen Problemberg, den diese Kommission zu bewältigen hat, tut sie das wirklich nur dann, wenn es sich um ernsthafte Anzeichen handelt, daß da irgend etwas schiefgehen kann. - So viel zu dieser Frage. Aus meiner Sicht sind wir jetzt mit den englischen Abfällen durch.

Ich möchte jetzt zu den französischen Abfällen kommen. Zunächst zu den alphashaltigen zementierten Abfällen. Herr Warnecke hat auf der Jahrestagung Kerntechnik im Mai dieses Jahres ausgeführt, daß bei diesen Abfällen die Störfallaktivitätswerte und die Kritikalitätswerte für diesen Abfallstrom fast ausgeschöpft werden und die Werte für die Wärmeentwicklung zumindestens bei oberen Aktivitätsinventaren überschritten werden. Meine Frage dazu lautet: Hat sich das Bundesamt für Strahlenschutz darüber Gedanken ge-



macht, ob man möglicherweise diese Abfälle nicht einlagern sollte oder ob man sie nachkonditionieren sollte oder ob man versuchen will, diese Abfälle durch die vielfach möglichen Ausnahmeregelungen, die das Konzept enthält, vielleicht doch so, wie sie sind, im Endlager unterzubringen?

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Herr Thomaske zunächst.

**Dr. Thomaske (AS):**

Diese Frage wird Herr Brennecke beantworten.

**Dr. Brennecke (AS):**

Im Rahmen der diesjährigen Jahrestagung Kerntechnik hat Herr Dr. Warnecke über die Rücknahme und die Endlagerbarkeit von Abfällen aus der Wiederaufarbeitung im Ausland vorgetragen. Soweit ich die schriftliche Fassung seines Vortrages, die in einem Berichtsband zu der entsprechenden Fachsitzung enthalten ist, im Kopf habe, hat er zu den zementierten alphahaltigen technologischen Abfällen ausgeführt, daß im Zusammenhang mit ihrer Endlagerbarkeit insbesondere die Frage zu klären ist, wie die Einhaltung der Aktivitätswerte aus der thermischen Analyse, aus der thermischen Beeinflussung des Wirtsgesteins zu bewerten ist.

Die Aussage, daß die Störfall- und die Kritikalitätswerte fast ausgeschöpft werden, kann ich, weil das Manuskript mir nicht vorliegt, nicht direkt nachvollziehen. Ich kann dazu auch keine Stellung nehmen.

In bezug auf die Ausschöpfung der thermischen Werte sieht es so aus, daß nach uns vorliegenden Unterlagen der Summenwert von 1 überschritten wird. Das heißt, eine Einlagerung dieser Abfallgebinde ist grundsätzlich möglich. Wir hatten im Verlauf der Erörterung auch diesen Aspekt schon mehrfach ausführlich behandelt. Es wäre dann jeweils abzuwarten, was bei der Anmeldung dieser Abfälle auf dem Abfalldatenblatt genau spezifiziert wird, um festzustellen, um wieviel der Summenwert überschritten wird. Nach den vorläufigen Endlagerungsbedingungen sind ja hier je nach Verpackung die entsprechenden Werte angegeben. Wir hatten das auch bereits diskutiert. Wenn es sich um eine Verpackung dieser Abfälle in zylindrischen Betonbehältern oder in Gußbehältern handeln sollte, können die Werte - je nach radialer oder axialer Verdünnung - um den Wert 20 oder 60 überschritten werden.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Schönen Dank. - Herr Neumann.

**Neumann (EW-SZ):**

Vielleicht sollte ich kurz das zitieren, was Herr Warnecke auf der Jahrestagung gesagt hat:

"Beim alphahaltigen zementierten Abfall werden die Störfallgrenzwerte und die aus den Kritikalitätsbetrachtungen abgeleiteten

Aktivitätsgrenzungen nahezu ausgeschöpft. Die Garantiewerte aus den thermischen Anforderungen"

- diese Werte heißen laut Plan eigentlich nicht Garantiewerte, sondern Aktivitätswerte -

"an Abfallgebinde mit vernachlässigbarer Wärmeentwicklung werden bei Unterstellung der oberen garantierten Aktivitätsinventare überschritten."

Das nur zu der Frage, ob Herr Warnecke das gesagt hat oder nicht gesagt hat.

Ich zitiere weiter:

"Das heißt, eine Endlagerung derartiger Abfallgebinde kann nur nach einer Zustimmung durch das Bundesamt für Strahlenschutz erfolgen."

Daraus ließ sich vermuten, daß genau für diese Abfälle die Ausnahmeregelungen, die im Plan festgehalten sind, greifen sollen. Damit hätte ich allerdings zwei Probleme. Das eine Probleme ist, daß es sich bei den technologischen alphahaltigen Abfällen um eine nicht geringe Zahl von Gebinden handelt; sie ist also sehr groß. Zusätzlich sehe ich erhebliche Probleme mit der Logistik im Endlager selber, wenn die Wunschvorstellungen des BfS bezüglich der Anlieferung von Abfallgebinden so eintreten, wie sie geäußert werden und wie sie in den Gutachten der Gesellschaft für Reaktorsicherheit auch dankend aufgenommen werden - um nämlich Störfallrisiko und Auswirkungen von Strahlenbelastungen im unfallfreien Transport möglichst niedrig zu halten -, wenn nämlich diese Abfälle im Ganzzug angeliefert werden. Denn wenn mit 40 Eisenbahnwaggons oder auch nur mit 20 Eisenbahnwaggons Abfälle dieser Art angeliefert werden, dann ist es völlig klar, daß diese Abfälle erst einmal über eine längere Zeit im Pufferlager zwischengelagert werden müßten, damit überhaupt eine entsprechende Vermischung mit anderen Abfällen stattfinden kann, wenn die Werte überhaupt eine Vermischung zulassen.

Aufgrund der vielen Unsicherheiten und aufgrund dessen, daß nach den momentan gültigen Spezifikationen offensichtlich jetzt schon klar ist - ich nehme mal an, Herr Warnecke hat diese Aussage auf der Jahrestagung in Kenntnis der momentan gültigen Spezifikationen gemacht -, daß diese Abfälle nur mit einer Ausnahmeregelung eingelagert werden können, sind wir der Auffassung, daß daraus für die Planfeststellungsbehörde nur eines folgen kann, nämlich daß sie die Einlagerung dieser Abfälle für den Schacht Konrad nicht zuläßt.

(Beifall bei den Einwendern)



**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Sie haben uns damit angesprochen. Wir werden das prüfen. Das ist klar.

Herr Brennecke blieb uns aber noch eine Antwort schuldig, die er wegen fehlender Unterlagen noch nicht vorlegen konnte, nämlich inwieweit der Störfallgrenzwert für ein derartiges Gebinde ausgeschöpft ist. Ich finde, das sollte er uns noch mitteilen, sobald er die Unterlagen hat.

Ich stelle jetzt dem Bundesamt für Strahlenschutz anheim, dazu Stellung zu nehmen.

**Dr. Thomauske (AS):**

Daß dies nicht die einzig mögliche Konsequenz ist, die Herr Neumann eben andeutete, wird jetzt Herr Brennecke darlegen.

**Dr. Brennecke (AS):**

Ich möchte die im Rahmen der gerade gegebenen Einwendung angegebenen Einzelpunkte der Reihe nach behandeln und zuerst auf den Punkt eingehen, den Sie, Herr Verhandlungsleiter angesprochen haben.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Bitte!

**Dr. Brennecke (AS):**

Im Rahmen der Greenpeace-Tage und der Erörterung der Einwendungen des Sachbeistandes für den DGB und den BUND vor einigen Wochen hatten wir ja auch die Frage diskutiert, in welcher Verpackung die Abfälle von der COGEMA bzw. von BNFL zurückgeliefert werden, weil hier ja die endgültigen Verpackungskonzepte noch nicht feststehen. Wenn man unterstellt, daß ein Behälter mit zementiertem alphahaltigem Abfall in einem Gußbehälter, Abfallbehälterklasse II, verpackt wird, dann beträgt nach uns vorliegenden Unterlagen die Ausschöpfung der Störfallwerte praktisch null. Da kommt man nicht heran. Die Ausschöpfung der Werte der Spaltprodukte liegt bei ca. 20 %.

Unterstellt man - um eine andere Variante zu nennen - die Zuordnung des zementierten Produkts zur Abfallproduktgruppe O5 und die Verpackung in einem Behälter, der der Abfallbehälterklasse I zugeordnet wird, dann liegt die Ausschöpfung der Störfallwerte bei rund 45 % und hinsichtlich der spaltbaren Materialien bei rund 55 %.

Insofern stehen wir vor der Schwierigkeit, daß wir aufgrund der Entsendung von Herrn Dr. Warnecke zur IAEO nach Wien momentan nicht nachfragen können, wie er seine Aussagen abgeleitet hat. Diese Antworten müssen wir vorläufig schuldigbleiben.

Ferner wurde die große Anzahl der zurückzunehmenden Abfallgebände und die damit möglicherweise verbundenen Schwierigkeiten angesprochen. Hier möchte ich nur zu bedenken geben, daß in den Spezifikationen der zementierten alphahaltigen Abfälle immer zwischen zwei Aktivitätsangaben unterschieden wird:

auf der einen Seite die sogenannten Nominalwerte - die nominal values - und auf der anderen Seite die garantierten Werte - die guarantee parameters -, die sich um eine Größenordnung unterscheiden. Dies ist von der COGEMA eingeführt worden - gerade der Fall mit den garantierten Werten -, um eine maximale Obergrenze anzugeben, die nicht überschritten wird. Nach Angaben, die uns vorliegen, soll sich aber die Mehrzahl der Abfälle hinsichtlich ihrer Aktivitäten im Bereich der Nominalwerte, der nominal values, also um eine Größenordnung niedriger, bewegen. Um aber auf der sicheren Seite zu sein, haben wir bei allen unseren Betrachtungen immer die oberen Werte, die Maximalwerte zugrunde gelegt. Darauf beziehen sich auch unsere Aussagen zur grundsätzlichen Endlagerbarkeit dieser Abfälle.

Hinsichtlich der Probleme mit dem Antransport dieser Abfallgebände, die in der Einwendung aufgezeigt worden sind - hier wurden 20 bzw. 40 Eisenbahnwaggons und eine gegebenenfalls notwendige lange Zwischenlagerzeit in der Pufferhalle am Endlager angesprochen, um die notwendige Anzahl von Abfallgebänden bereitstellen zu können, die zur gemischten Einlagerung erforderlich sind -, ist auszusagen, daß wir hier unsere bisherigen Planungen anders gemacht haben, und zwar nach den vorläufigen Endlagerungsbedingungen, Anhang 5. Wenn ich das richtig im Kopf habe, ist die sogenannte Abfallvoranmeldung angesprochen worden, die ca. ein Jahr vor der Ablieferung der Abfallgebände am Endlager nach erfolgter Überprüfung vorgenommen werden soll und muß, damit das Endlager auch entsprechend die Einlagerungskampagnen planen kann. Wenn die Ablieferungspflichtigen ihre Anmeldungen hier ca. ein Jahr vor der tatsächlich zu erfolgenden Ablieferung gemacht haben, ist es möglich, gerade in bezug auf die gemischte Einlagerung gezielt Abfallgebände mit Summenwerten größer 1 - dies wird dann im Rahmen unserer Planungen durch den Abruf der Abfallgebände sichergestellt - und dazu auch die entsprechende Anzahl von Abfallgebänden mit Summenwerten kleiner 1 abzurufen, so daß je nach geplanter Einlagerung entweder mit der radialen oder der axialen Verdünnung die hierfür im Rahmen der Einlagerungskampagnen geplanten Abfallgebände zu den entsprechenden Einlagerungstagen angeliefert werden, so daß eine längerfristige Zwischenlagerung dieser Abfälle in der Pufferhalle von vornherein unterbleibt. Es ist auch nicht Zweck der Pufferhalle, für solche Fälle genutzt zu werden.

Damit, meine ich, sind die in der Einwendung angesprochenen Unsicherheiten im Rahmen unserer Planungen, im Rahmen unserer Vorgehensweise nicht zu befürchten.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Schönen Dank. - Herr Neumann.

**Neumann (EW-SZ):**

Dazu bloß zwei Sachen. Die eine ist: Ich denke mir,



Herr Warnecke würde solche Ausführungen auch vor der Fachöffentlichkeit nicht machen, wenn noch irgendwie die Chance bestände, daß man es normal in den Griff kriegt.

Zweitens. Das letzte, zu dem Herr Brennecke Stellung genommen hat, nämlich zur Logistik bei der Anlieferung von Abfällen: Es ist natürlich richtig, daß theoretisch dann diese Möglichkeit bestände. Bloß, ich habe ja schon darauf hingewiesen, daß an anderer Stelle gerade davon Kredit genommen wird, daß Abfälle in Ganzzügen antransportiert werden. Ihre Ausführungen würden bedeuten, daß diese alphahaltigen technologischen Abfälle nur, ich sag' mal, einzeln oder vielleicht in zwei, drei oder vier Transporteinheiten angeliefert werden dürften. Das heißt, sie würden nicht im Ganzzug, sondern in normalen Regelgüterzügen transportiert. Das würde dann wiederum insgesamt bedeuten, daß insbesondere die Anwohner des Rangierbahnhofs in Braunschweig eine höhere Strahlenbelastung beim unfallfreien Transport hinnehmen müßten, als sie die Gesellschaft für Reaktorsicherheit in ihrem Gutachten berechnet hat. Denn die Gesellschaft für Reaktorsicherheit ist davon ausgegangen, daß alle Wiederaufarbeitungsabfälle in Ganzzügen transportiert werden und damit den Rangierbahnhof Braunschweig gar nicht tangieren. Das ist der Widerspruch, der, denke ich mir, vorhin in meinen Ausführungen auch schon deutlich geworden ist.

Ich möchte das Wort zu einer weiteren Nachfrage an Frau Fink weitergeben.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Herr Neumann, nur ganz kurz - ich will Sie da nicht abwürgen -: Das, was Sie eben angesprochen haben, kann in späteren Tagesordnungspunkten - unter Punkt 4, aber auch unter Punkt 5 b "Transporte" - noch erörtert werden. Das nur zur Kenntnis. - Frau Fink, bitte.

**Frau Fink von Rabenhorst (EW-SZ/BS/WF):**

Wir reden hier ja über die zementierten alphahaltigen Abfälle aus La Hague. Aufgrund des gestrigen Tages war ich eigentlich davon ausgegangen, daß die gar nicht mehr nach Konrad kommen, weil sie in der Jodbilanz des BfS nicht enthalten sind.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Herr Thomaske, da sind Sie jetzt angesprochen. Bitte.

**Dr. Thomaske (AS):**

Zunächst zu der Frage der Transporte. Ich denke, das ist tatsächlich ein Diskussionspunkt bei einem anderen Tagesordnungspunkt. Ich möchte nur darauf hinweisen, daß es auch noch die nicht geringe Wahrscheinlichkeit dafür gibt, daß eine Zwischenlagerung dieser Abfälle in der Bundesrepublik stattfindet, bevor die Abfälle an das Endlager angeliefert werden, und daß auch dann eine entsprechende Zusammenstellung grundsätzlich mög-

lich ist, daß Abfälle so angeliefert werden können, wie hier skizziert wurde.

Zu der weiteren Frage gebe ich das Wort jetzt an Herrn Brennecke weiter.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Bitte.

**Dr. Brennecke (AS):**

Im Zusammenhang mit der gestern geführten Diskussion über die Endlagerung von Jod-129-haltigen Abfällen hatten wir ausgeführt, daß von den zementierten Abfällen aus Frankreich zwei Abfallströme zu berücksichtigen sind: einmal die alphahaltigen Abfälle aus der Zone IV und die schwachalphakontaminierten Abfälle aus der Zone II und III. Für die zuletzt von mir genannten, also die schwachalphahaltigen Abfälle aus der Zone II und III, haben wir die entsprechenden Jodwerte gestern genannt. Für die zementierten Abfälle aus der Zone IV hatten wir darauf hingewiesen, daß hierzu in der Spezifikation kein Jod-129-Wert angegeben ist, daß wir aber im Rahmen der bilateralen Kommissionen immer wieder diesen Punkt angesprochen haben, daß wir diesen Punkt auch gegenüber den deutschen Kunden der COGEMA angesprochen haben, um hier die Werte zu bekommen.

Mit der bisher in den Spezifikationen nicht enthaltenen Angabe zu einer Jod-129-Aktivität kann meines Erachtens nicht der Schluß gezogen werden, daß dieser Abfallstrom von einer Einlagerung in Konrad auszuschließen ist. Hier kommt es dann nämlich letztendlich doch darauf an, wie bei der Anmeldung dieser Abfälle das Radionuklidinventar spezifiziert wird und wie dann die genaue Angabe zu einer Jod-129-Aktivität aussieht. Dies bleibt zunächst abzuwarten. Ich kann nur unsere Aussage wiederholen, daß nach gegenwärtigem Stand und nach gegenwärtig uns vorliegenden Unterlagen die grundsätzliche Endlagerbarkeit dieses Abfallstromes in Konrad nicht ausgeschlossen ist.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Wir konnten dem aber auch entnehmen, daß man Genaueres noch nicht weiß. - Frau Fink, fahren Sie fort.

**Frau Fink von Rabenhorst (EW-SZ/BS/WF):**

Herr Neumann.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Die Kommune Salzgitter möchte mit der Darlegung ihrer Einwendung fortfahren.

**Neumann (EW-SZ):**

Damit komme ich zum nächsten Abfallstrom, zu den bituminierten Abfällen. Über bituminierte Abfälle ist auf diesem Termin schon vielfach gesprochen worden, aber, wenn ich es richtig sehe, zu den Fragen, die ich dazu zu stellen habe, nur in allgemeiner Form, während



sich meine Fragen direkt auf die Bitumenprodukte beziehen, die jetzt für die Rücklieferung in die Bundesrepublik vorgesehen sind.

Es gibt ja Schwierigkeiten mit dem Bitumen, weil diverse Zielkonflikte existieren. Da ist der Erweichungspunkt, der Probleme macht oder der eingehalten werden muß. Da ist die Aktivitätsbelastung, die berücksichtigt werden muß. Da ist die Aufblähung durch Radiolysegase, die betrachtet werden muß. Da sind die chemischen Reaktionen bei höheren Bitumierungstemperaturen.

Die Spezifikationen für die bituminierten Abfälle sind nach meiner Kenntnis um 1990 gekommen. Eine Änderung dieser hat es bezüglich des Erweichungspunktes offenbar Ende 1991 gegeben. Vorher betrug der von der COGEMA angegebene Erweichungspunkt 40°C, soweit wir informiert sind; jetzt beträgt er 70°C. Uns ist bisher allerdings bloß bekannt, daß diese Tatsache der Änderung den deutschen Kunden sozusagen als schriftliche Zusicherung übermittelt worden ist. Uns ist nicht bekannt, daß es darüber hinaus noch weitere Informationen gegeben hat.

Deshalb unsere Frage, ob dem BfS oder möglicherweise auch der Planfeststellungsbehörde Kenntnisse zu folgenden Punkten vorliegen: Worauf gründet sich diese zugesagte Änderung des Erweichungspunktes? Wurde die Bitumensorte gewechselt? Wurden bestimmte Zusätze verändert? Liegen über die Mitteilung der COGEMA hinaus Analysen oder Gutachten oder ähnliche Unterlagen vor, die die veränderte Situation belegen?

Vielleicht erst einmal diese Frage. Ich habe noch mehr Fragen zu diesem Punkt.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Also erstens die Frage: Was wurde in bezug auf den Erweichungspunkt verändert? Zweite Frage: Liegen hierzu - ich vermute, eigene - Analysen oder Gutachten vor? - Zunächst das Bundesamt für Strahlenschutz. Herr Thomauske.

**Dr. Thomauske (AS):**

Das wird Herr Brennecke beantworten.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Bitte.

**Dr. Brennecke (AS):**

Hinsichtlich des Erweichungspunktes des Bitumens möchte ich zunächst grundsätzlich festhalten, daß es hier von der Sache her nicht um den Erweichungspunkt der verwendeten Bitumensorte gehen kann, sondern um den Erweichungspunkt des bituminierten Abfallproduktes. Mit der Inbetriebnahme der UP 2, wenn ich mich recht entsinne, hat die COGEMA die Bitumensorte gewechselt. Sie hat darüber hinaus Verfahrensschritte im Rahmen der Bituminierung der Abfälle gewechselt, so daß jetzt ein Bitumenprodukt für die Rücklieferung, für

die Rücknahme ansteht mit einem Erweichungspunkt in dem Temperaturbereich zwischen 70° und 100°. Damit wird die Grundanforderung, daß es sich um ein festes Abfallprodukt handeln muß, aus unserer Sicht und aus unserer Bewertung erfüllt.

Zu diesem Bitumenprodukt gibt es seitens des BfS natürlich keine eigenen Untersuchungen. Wir haben hier die Angaben über den deutschen Kunden der COGEMA bekommen, der diese Frage der Erweichung des Bitumenprodukts und der Stabilität dieses Produkts in den letzten Jahren von uns immer wieder genannt bekommen hat, weil hier vor dem Hintergrund der vorläufigen Endlagerungsbedingungen ein offener Punkt war. Diese Diskussionen haben dazu geführt, daß eine Änderung bei der COGEMA vorgenommen wurde.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Sie hatten auch uns angesprochen. Wir verfügen über einen Experten; das ist nicht selbstverständlich. Dr. Kopp wird dazu Auskunft geben. Dr. Kopp, bitte.

**Dr. Kopp (GB):**

Zunächst kann ich dazu sagen, daß die Angaben, die Herr Brennecke gemacht hat, zutreffend sind. Ich möchte vielleicht noch ergänzen, daß es in der Tat richtig ist, daß dieser Wechsel des Erweichungspunktes nicht durch die Änderung einer Spezifikation erfolgt ist, sondern in der Tat nur durch ein Schreiben. Wir erwarten auch noch, daß eine genaue Verfahrensbeschreibung und Erläuterung des Bituminierungsprozesses erfolgt. Meines Wissens ist der Erweichungspunkt insbesondere durch einen Wechsel des Verfahrens erfolgt, nämlich von der basischen Fällung auf die saure Fällung. Dadurch entstehen dort andere Stoffe, und der Erweichungspunkt ist dadurch gestiegen. Berücksichtigt werden muß zudem, daß bei einer Zwischenlagerung, die ohnehin zunächst erfolgen muß, aufgrund der Radiolyse eine Verhärtung des Materials erfolgen wird, so daß der Erweichungspunkt des gesamten Abfallprodukts dadurch noch einmal steigt.

Sie hatten als weiteren Punkt die Radiolyse, Schwellung des Produkts und Folgen der radioaktiven Strahlung genannt. Dies ist uns ebenso wie die Faul- und Gärfähigkeit mikrobiologischer Prozesse in diversen erläuternden Unterlagen des Antragstellers beschrieben worden. Hierzu liegen uns Unterlagen vor.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Schönen Dank. - Herr Neumann.

**Neumann (EW-SZ):**

Uns liegen eben auch Informationen vor, daß 1990 ein neuer Bitumentyp in La Hague eingeführt worden ist. Für diesen wurden aber die 40° C angegeben. Von daher war die Antwort, daß nicht die Bitumensorte, sondern das Verfahren gewechselt worden ist, in diesem



Zusammenhang durchaus logisch und auch nachvollziehbar.

Sie sagen, es lägen erläuternde Unterlagen des Antragstellers zu den Radiolyseproblemen bzw. zur Gasbildung vor. Diese erläuternden Unterlagen können sich doch aber nur auf das Abfallprodukt beziehen, wie es 1990 spezifiziert worden ist. Werden dann diese Verfahrensänderungen auf diese Punkte, z. B. auf die Gasbildung, keinen Einfluß haben? Das ist meine erste Frage.

Meine zweite, vielleicht gleich daran anschließende Frage: Nach bisherigen Untersuchungen, die in der Bundesrepublik durchgeführt worden sind, z. B. die von NUKEM oder auch - wenn ich mich richtig entsinne - vom KfK und anderen, bedeutet die Erhöhung des Erweichungspunkts gleichzeitig eine Verschlechterung der Auslaugbarkeit von bituminierten Abfallgebänden, d. h. Radionuklide können im Endlager schneller freigesetzt werden. Auch hier erhebt sich die Frage: Inwieweit ist es notwendig, daß untersucht wird, welche Auswirkungen eine mögliche Verbesserung der Auslaugbarkeit haben könnte?

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Dazu zunächst Herr Thomauske vom Bundesamt für Strahlenschutz.

**Dr. Thomauske (AS):**

Ich habe zunächst noch eine Rückfrage an den Sachbeistand bezüglich des Bitumens. Hier stellt sich die Frage: Handelt es sich bei seinen Informationen, die er hat, um Angaben zum Bitumen oder zum Abfallprodukt?

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Herr Neumann.

**Neumann (EW-SZ):**

Ich denke mir, daß das Bitumen erst in unbeladenem Zustand untersucht wird. Daß Untersuchungen im beladenen Zustand stattgefunden haben, ist mir z. B. nicht bekannt. Zumindest NUKEM hat dies im Jahre 1986, wenn ich mich recht entsinne, nicht gemacht. Das KfK hat das auch nicht gemacht, wenn ich mich recht entsinne. Von daher ist natürlich klar, daß sich die Spezifikationen - wie auch immer festgestellt - auf das Abfallgebände beziehen müssen, daß aber bei den Problemen, die mit der Bitumensorte zusammenhängen, erst einmal von dem unbeladenen Zustand ausgegangen wird.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Herr Thomauske.

**Dr. Thomauske (AS):**

Dann interpretiere ich es richtig, daß sich die Angabe der 50° auf das reine Bitumen selbst und nicht auf das Abfallprodukt bezog?

**Neumann (EW-SZ):**

Nein. Wie gesagt: Die Angabe des Erweichungspunkts - jedenfalls nach unserer Kenntnis - bezog sich auf das gesamte Abfallprodukt. Die Ausführungen, die ich eben z. B. hinsichtlich der Auslaugbarkeit gemacht habe, beziehen sich, wenn ich mich recht entsinne, auf den unbeladenen Zustand, d. h. es wurden Untersuchungen gemacht, ohne daß das Produkt beladen war.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Herr Thomauske.

**Dr. Thomauske (AS):**

Können Sie uns einmal mitteilen, um welche Untersuchung es sich jeweils handelt und welche Angaben das sind?

**Neumann (EW-SZ):**

Ich habe jetzt nicht noch weitere sechs bis acht Aktenordner mitgebracht; die vier reichen mir. Ich habe die Untersuchungen der NUKEM leider auch nicht hier in Salzgitter. Wir können es so machen, daß ich Ihnen das Zitat zum nächsten Mal mitbringe, wenn ich einmal wieder die Chance gehabt habe, nach Hannover zu fahren. Mehr kann ich im Moment nicht tun.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Herr Neumann, das ist ein praktikabler Vorschlag, den wir nicht abwürgen oder übergehen wollen. Gucken Sie das nach, und dann können wir vielleicht nächsten Mittwoch noch einmal darauf zu sprechen kommen. Sind Sie damit einverstanden?

**Neumann (EW-SZ):**

Ich denke mir, daß es nicht an uns ist, irgend etwas zu beweisen, sondern ich denke mir, daß der Antragsteller dazu Stellung nehmen kann. Wenn ihm andere Informationen vorliegen oder wenn er unsere Informationen vielleicht sogar für falsch hält, dann kann er das hier sagen. Damit ist die Sache dann eigentlich erledigt. Nichtsdestoweniger bin ich natürlich bereit, Quellenangaben zu machen, obwohl - das muß ich ausdrücklich sagen - ähnliche Quellenangaben und Hinweise auf wissenschaftliche Untersuchungen in den Planunterlagen - wenn überhaupt; ich kann mich im Moment an keine erinnern - nur sehr spärlich sind. Das heißt, wir würden mit unseren Angaben dann sogar etwas großzügiger umgehen, als es das Bundesamt für Strahlenschutz tut.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Herr Neumann, folgendes: Natürlich lasse ich gleich das Bundesamt für Strahlenschutz generell zu dieser Problematik Stellung nehmen. Sie haben aber Untersuchungen angesprochen, und zwar sozusagen indirekt zitiert, und wenn Sie wollen, daß das Bundesamt für Strahlenschutz zu genau diesen Untersuchungen Stellung nimmt, wäre es schon fair, wenn es Bescheid wüßte, um welche Untersuchungen es sich handelte.



Die Firmen und die Institute, die diese Untersuchungen gemacht haben, gehören allerdings zu dem Kreis, der dem Bundesamt für Strahlenschutz nicht unbekannt sein dürfte. - Bitte, Herr Thomauske.

**Dr. Thomauske (AS):**

Mir kam es nur auf folgendes an: Es ist - gerade, wenn es sich so im Qualitativen bewegt - etwas schwer kommunizierbar, wenn dies nicht so genau spezifiziert werden kann. Dann können wir dies jeweils bei den einzelnen Punkten natürlich auch nicht widerlegen. Wir können sagen, wie die Informationen lauten, die uns zur Verfügung stehen.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Ja, bitte!

**Dr. Thomauske (AS):**

Ob es sich aber um einen Widerspruch oder um einen Scheinwiderspruch handelt, können wir damit natürlich nicht aufklären. Das ist der Punkt, auf den ich hinweisen möchte.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Das ist ja auch in Ordnung.

**Dr. Thomauske (AS):**

Zu dieser Frage nimmt Herr Brennecke Stellung.

**Dr. Brennecke (AS):**

Bei dem Thema "Bituminierung von Abfällen und dazugehörige F+E-Untersuchungen" sind uns natürlich die Arbeiten, die die Firma NUKEM gemacht hat und die auch im Kernforschungszentrum Karlsruhe gelaufen sind, bekannt. Wir haben sie im Zusammenhang mit unseren Arbeiten zur Langzeitsicherheit auch ausgewertet. Das ist mit in die gestern diskutierten Mobilisierungsdauern eingeflossen. Diesen Punkt können wir sicherlich im Rahmen der Langzeitsicherheitsdiskussion noch einmal vertiefen, sofern das erforderlich werden sollte.

Bei der Frage des Bitumens und der Verarbeitung des Bitumens von COGEMA kann ich nur wiederum darauf hinweisen, daß bisher in den ergänzenden Unterlagen, die von der COGEMA zu den Spezifikationen vorgelegt worden sind, zwar von einem Erweichungspunkt des Produkts von rund 45° bis 60° ausgegangen wird, was unserer Anforderung nach Festigkeit widersprechen würde, daß aber die vorhin von Herrn Kopp genannte Verfahrensänderung im Zusammenhang mit der Kobalt-Sulfid-Fällung und der Verwendung einer anderen Bitumensorte dahin geführt hat, daß nach den Untersuchungen, die bei COGEMA gelaufen sind, Erweichungspunkte im Bereich zwischen 70° und 100° anzusetzen sind - je nach Beladung des Produkts - und daß damit die Grundanforderung aus den vorläufigen Endlagerungsbedingungen erfüllt wird.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Schönen Dank. - Ich vermute, Herr Neumann will dazu etwas sagen.

**Neumann (EW-SZ):**

Ich denke mir, daß ich hier keine Zahlen genannt habe. Von daher war die Replik von Herrn Thomauske meiner Meinung nach nicht unbedingt notwendig, weil wir keine Zahlen vergleichen wollten.

Nach allen Untersuchungen, die ich kenne, ist es Tatsache und Stand von Wissenschaft und Technik, daß durch einen höheren Erweichungspunkt - zumindest bei allen bisher benutzten Bitumensorten - die Auslaugbarkeit verbessert wird. Ich denke mir, das ist nach allen Untersuchungen, die ich kenne, Stand von Wissenschaft und Technik. Dazu ist es jetzt nicht notwendig, daß wir uns die Kurve in einer bestimmten Unterlage ansehen, in welcher genauen Abhängigkeit das zueinander steht. Auf eine Quantifizierung wollte ich auch nicht hinaus; ich glaube, daß ich das auch nicht im Entferntesten angedeutet habe. Von daher war diese allgemeine Diskussion möglich, ohne daß ich alle diese Unterlagen vorliegen habe und möglicherweise vorlese.

Dann fahre ich mit meinem Fragenkatalog dazu fort. Zunächst vielleicht noch einmal zu den Eigenschaften: Ist denn sichergestellt, daß der Erweichungspunkt auch nach den in der Bundesrepublik gültigen DIN-Vorschriften festgestellt wurde oder wird, um die Einlagerung zu ermöglichen?

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Wollen Sie die Frage vielleicht konkretisieren?

**Neumann (EW-SZ):**

Zur Konkretisierung: Es gibt ja die DIN-Vorschrift 1995U4, in der eine bestimmte Prüfmethode festgelegt wird, um den Erweichungspunkt zu bestimmen.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Herr Neumann, wünschen Sie eine quantitative oder eine qualitative Antwort?

**Neumann (EW-SZ):**

Es reicht die qualitative Antwort, ob ja oder nein.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Herr Thomauske, bitte.

**Dr. Thomauske (AS):**

Hierzu Herr Brennecke.

**Dr. Brennecke (AS):**

Zu dieser Frage möchte ich folgendes ausführen: Wir gehen davon aus, daß die entsprechende DIN-Vorschrift bzw. die ihr entsprechende französische Vorschrift in Frankreich angewendet wird.



Zweitens. Es handelt sich hier um die Feststellung, daß das Abfallprodukt einer gewissen Grundanforderung genügen muß, Grundanforderung: fest. In diesem Zusammenhang steht uns in jedem Falle die Möglichkeit offen, die Einhaltung dieser Anforderung im Rahmen der Produktkontrolle direkt zu bestimmen, und zwar an Proben und am Material, um dann im Rahmen der produktkontrollspezifischen Maßnahme direkt eine Aussage dazu treffen zu können, ob der Erweichungspunkt in dem von mir genannten Temperaturbereich liegt oder nicht.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Schönen Dank. - Herr Neumann.

**Neumann (EW-SZ):**

Ist es von Ihnen vorgesehen, solche Untersuchungen durchzuführen?

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Herr Thomauske.

**Dr. Thomauske (AS):**

Ja.

**Neumann (EW-SZ):**

In diesem Fall habe ich eine Lernfrage: Wie hoch ist denn bei dem nach diesem neuen Verfahren hergestellten Produkt die mögliche maximale Beladung mit Aktivität? In der Vergangenheit hat es eine ziemlich große Bandbreite gegeben, angefangen von den ursprünglich einmal geplanten 18,5 Terabecquerel im Gebinde, was irgendwann auf 3,5 Terabecquerel herabgesetzt wurde und sich dann irgendwann bei 6,2 eingependelt hat. Wie ist da der aktuelle Stand?

**Dr. Thomauske (AS):**

Vielleicht ist es dem Sachbeistand möglich, seine Lernfrage in seine Einwendung einzubetten, die er vortragen will.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Herr Neumann.

**Neumann (EW-SZ):**

Dann müßte ich um eine Unterbrechung bitten, da ich mir zuerst die Einwendung herausuchen müßte, um Ihnen die Einwendung mit Nummer und Datum des Einreichens nennen zu können. Ich kann das gerne machen.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Herr Neumann, mit Verlaub, das müssen Sie nicht. Dann wird Ihnen Herr Dr. Kopp darauf Antwort geben. Das ist Service durch die Verhandlungsbehörde.

**Dr. Kopp (GB):**

Ich hatte vorhin schon erwähnt, daß der neue Erwei-

chungspunkt nicht in Form einer neuen Spezifikation des Bitumens zu uns gekommen ist. Wir haben nur über die EVUs Kenntnis bekommen, daß dort ein Schreiben eingegangen ist, wonach der Erweichungspunkt aufgrund des neuen Verfahrens entsprechend höher ist. Neue Spezifikationen müssen nach meiner Auffassung erst noch vorgelegt werden. Wir sind noch mitten in dem Approval-Verfahren und nicht am Ende, wie bei den britischen Abfällen, so daß ich erwarte, daß zwangsläufig neue Spezifikationen für bituminierte Abfälle und somit auch für die Beladung bei den EVUs eingehen werden.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Herr Neumann.

**Neumann (EW-SZ):**

Gut, das ist also noch nicht klar. Ich will nur darauf hinweisen, daß die Beladung, die dann möglich sein wird, natürlich Auswirkungen auf das Volumen der zurückgeführten Abfälle haben wird und daß es sich von daher sozusagen für den Plan bzw. für den Antragsteller schon um eine wichtige Frage handelt.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Herr Neumann, fahren Sie fort.

**Neumann (EW-SZ):**

Ich nehme an, daß sich das vom Bundesamt für Strahlenschutz entwickelte Abfalldatenblatt auch noch auf die alte Spezifikation von 1990 bezieht. Ist das richtig?

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Herr Thomauske.

**Dr. Thomauske (AS):**

Wir werden die Frage gleich beantworten. Gleichwohl weise ich darauf hin, daß wir jetzt in eine Situation geraten, in der wir häppchenweise und atomisiert Fragen gestellt bekommen. In diesem Zusammenhang würde ich wirklich darum bitten, daß der Komplex dargestellt wird und daß wir im Rahmen der Beantwortung dieses Komplexes dann auch die Fragen beantworten. - Zunächst Herr Brennecke.

**Dr. Brennecke (AS):**

Das Abfalldatenblatt, das in den vorläufigen Endlagerungsbedingungen als Anhang 6 enthalten ist, gilt für alle Abfälle, die in der Schachanlage Konrad endgelagert werden sollen und ist nicht speziell für die bituminierten Abfälle ausgelegt.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Herr Neumann, ich möchte diese Bitte des Herrn Thomauske an Sie weiterleiten. Ich selbst kann nur darauf aufmerksam machen, daß sich dieser Part, nach dem Sie eben gefragt haben, in dem Gutachten, das Sie



zur Begründung der Einwände der Stadt Salzgitter vorgelegt haben, auf S. 52/53 befindet. Falls Sie Ihre Einwendungen darüber hinaus noch zu untermauern vermögen, habe ich diese Bitte an Sie weitergegeben.

**Neumann (EW-SZ):**

Dieser Bitte komme ich natürlich gerne nach. Nach meiner Ansicht bin ich dieser Bitte schon weitgehend nachgekommen. Ich habe bis jetzt immer, wenn es um zusammenhängende Fragen ging, diese Fragen auch zusammen gestellt. Da es sich bei der letzten Frage, die leider von Herrn Brennecke nicht beantwortet wurde, um eine Einzelfrage handelte, auf die sich keine weiteren Fragen aufbauen werden, habe ich sie auch als Einzelfrage gestellt. Das ist das eine.

Das andere ist, daß sie leider nicht beantwortet worden ist. Ich gehe natürlich davon aus - so habe ich es in der bisherigen Erörterung vernommen -, daß es nur eine Struktur für das Abfalldatenblatt gibt. Nichtsdestoweniger nehme ich an, daß das Bundesamt für Strahlenschutz sein Abfallmengengerüst und die Ableitung der Anforderungen an die Produktkontrolle für einzelne Abfälle usw. nicht auf ein leeres, standardisiertes Abfalldatenblatt aufbauen wird. Ich gehe davon aus, daß dieses Abfalldatenblatt auch ausgefüllt sein muß. Genau darauf zielte meine Frage ab. Wenn ich die Diskussion, die hier in der vorletzten Woche stattgefunden hat, richtig in Erinnerung habe, hat das Bundesamt für Strahlenschutz ausgeführt, daß die Abfalldatenblätter für die Wiederaufarbeitungsabfälle nicht durch die Abfalllieferer - in dem Falle die Wiederaufarbeitungsanlagen - ausgefüllt worden sind, sondern daß dies das Bundesamt selbst auf der Grundlage der Informationen der GNS gemacht hat. Von daher war meine Frage bzw. meine Feststellung völlig klar, die man einfach nur mit ja oder nein hätte beantworten können, ob das, wovon das Bundesamt für Strahlenschutz zur Zeit ausgeht und in das Abfalldatenblatt aufgenommen hat, der Stand von 1990 ist.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**  
Herr Thomauske.

**Dr. Thomauske (AS):**

Das zeigt, daß es einfacher ist, die Frage zu beantworten, wenn auch der Hintergrund der Frage dargelegt wird. - Dazu Herr Brennecke.

**Dr. Brennecke (AS):**

Ich möchte auf einen kleinen Unterschied aufmerksam machen, den wir im Rahmen unseres Fachvokabulars, wenn ich es einmal so locker sagen darf, immer verwenden. Wir unterscheiden eindeutig zwischen dem Abfalldatenblatt, das eben angesprochen wurde. Darauf habe ich eine korrekte Antwort gegeben: Das Abfalldatenblatt steht ausschließlich in den vorläufigen Endlagerungsbedingungen.

Der Hintergrund der Frage zielt aber auf die von uns verwendeten Datenblätter ab, die wir auch immer so bezeichnet haben und die bisher für die Endlagerplanungsarbeiten - wie ich schon mehrfach ausgeführt habe - überwiegend radiologische Angaben zu den Abfällen enthalten. Natürlich ist es richtig, daß das von uns aus der Spezifikation des bituminierten Abfalls vom Stand 1990 erstellte Datenblatt diesen Stand wiedergibt.

Ansonsten kann ich nur auf die Ausführungen von Herrn Dr. Kopp verweisen, der gerade im Hinblick auf die geänderte Verfahrensführung und die geänderte Bitumensorte der COGEMA aufgezeigt hat, was aus seiner Sicht, bezogen auf diesen Abfallstrom, zu erwarten ist.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Schönen Dank. - Haben Sie dazu noch Nachfragen, Herr Neumann?

**Neumann (EW-SZ):**

Dazu habe ich keine Nachfragen. Ich möchte jedoch die Feststellung treffen, daß wir im Wortprotokoll werden prüfen müssen, ob es in der Tat so war, daß aus den Beiträgen des Bundesamts klar hervorging, daß es hier zwei verschiedene Begriffe gab: zum einen das Abfalldatenblatt und zum anderen das Datenblatt.

Als nächstes möchte ich die Konditionierungsanlage in La Hague ansprechen. Es handelt sich dabei um die Anlage STE 3. Nach unseren Informationen befindet sich diese Anlage noch im Probetrieb und soll erst frühestens 1993 endgültig in Betrieb gehen. Ist diese Information richtig, und wie ist vor diesem Hintergrund zu werten, daß schon jetzt definitive Aussagen zu bestimmten Produkteigenschaften gemacht werden können? Wir würden zunächst einmal davon ausgehen, daß die Sicherheit der Informationen, die vorliegen, noch nicht ausreichend groß sein kann, wenn etwas von der Betreiberfirma offiziell als "Verfahren im Probetrieb" bezeichnet wird.

Die Sicherheit der Informationen über die rückzuliefernden Abfälle gilt - das möchte ich gleich daran anschließen - insbesondere für die Altabfälle, die in La Hague lagern. Über diesen Problembereich ist an dem DGB/BUND-Tag schon einmal kurz gesprochen worden. Damals sind allerdings Auskünfte gegeben worden, die nicht unseren Informationen entsprechen. Diese Altabfälle lagern zwar im Anlagenteil STE 2, sollen aber - soweit wir wissen - in STE 3 bituminiert werden. Das heißt, daß auch diese Abfälle in dieser in Probetrieb befindlichen Anlage konditioniert werden sollen. Zu diesem Komplex bitte ich um eine Stellungnahme.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**  
Herr Thomauske.

**Dr. Thomauske (AS):**

Diese Frage wird Herr Brennecke beantworten.



**Dr. Brennecke (AS):**

Der erste Punkt, der angesprochen worden ist, bezog sich auf die STE 3 und ihren derzeitigen Probetrieb. Über diesen Punkt haben wir keine nähere Information, inwiefern die STE 3 schon einen Routinebetrieb aufgenommen hat oder noch im Probetrieb läuft. Dies liegt auch etwas am Rande unserer Zuständigkeiten und hat in bezug auf das Bitumenprodukt - vom Standpunkt der Endlagerung aus betrachtet - für uns einen nicht so hohen Wert, als daß wir auf solche Informationen unbedingt Wert legen müßten. Entscheidend ist, daß die in dieser Anlage in einem zukünftigen Routinebetrieb hergestellten Abfallprodukte bzw. Gebinde den Endlagerungsbedingungen genügen.

Die im zweiten Punkt angesprochenen definitiven Aussagen zu den Produkteigenschaften beurteilen wir so, daß zur Bituminierung von radioaktiven Abfällen schon über mehrere Jahrzehnte praktische Erfahrungen aus der im großen Maßstab durchgeführten Bituminierung vorliegen, z. B. auch in Frankreich und in Belgien, so daß darüber eine sehr umfassende Charakterisierung von Bitumenprodukten durch zahlreiche F+E-Untersuchungen durchgeführt worden ist. Hierzu existiert auch ein sehr umfangreiches Schriftgut, das allgemein zugänglich ist, so daß es sich aufgrund der bisher vorliegenden Betriebserfahrungen, der Erfahrung im Umgang mit zu bituminierenden Abfällen und der Erfahrung mit bituminierten Abfällen als durchaus möglich erweist, hieraus heute schon definitive Äußerungen zu den Produkteigenschaften abzuleiten.

Hinsichtlich der Altabfälle und der angesprochenen beiden Anlagen STE 2 und STE 3 in Frankreich haben wir den Kenntnisstand, daß diese beiden Anlagen nur die entsprechende Dekontamination nach dem gleichen Verfahren nach der chemischen Kopräzipitation durchführen. Inwiefern hier möglicherweise Abfälle, die in der STE 2 liegen, über die STE 3 konditioniert werden sollen, entzieht sich unserem Kenntnisstand.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Schönen Dank. - Herr Neumann.

**Neumann (EW-SZ):**

Es ist natürlich richtig, daß in den vergangenen 15 Jahren sozusagen umfangreiche Untersuchungen zu bituminierten Abfällen durchgeführt worden sind. Ich denke mir aber, daß man von diesen Erfahrungen eigentlich recht wenig Kredit nehmen kann, da gerade der Umfang dadurch hervorgerufen wurde, daß man bei den verschiedenen Verfahren, die bei den verschiedenen Bitumentypen eingesetzt wurden, in denen verfestigt werden sollte, immer wieder Probleme festgestellt hat, z. B. hinsichtlich der Gasbildung und anderer Punkte. Von daher würde ich mich zumindest bei meinem derzeitigen Kenntnisstand nicht darauf verlassen können, daß zehn Jahre geforscht worden ist, wenn seit 1990 - das ist noch nicht sehr lange her - ein neuer Bitumentyp verwendet wird, zumal das Konditionierungsverfah-

ren jetzt wieder verändert worden ist. Nach meiner Einschätzung braucht man erst einmal Erfahrungen, um über diesen Bitumentyp und das jetzt wieder veränderte Verfahren Schlüsse ziehen zu können.

Ich kann abschließend nur noch einmal feststellen, daß sich auch bei den am heutigen Tage angesprochenen Punkten ergeben hat, daß alles bezüglich der Abfälle aus der Wiederaufbereitung doch sehr unsicher ist, daß man sich eigentlich auf nichts so genau festlegen kann und daß von daher Schlüsse durch die Genehmigungsbehörde unbedingt erforderlich sind, was die Einlagerfähigkeit dieser Gebinde betrifft.

Ich möchte an dieser Stelle auch noch einmal darauf hinweisen, daß wir hinsichtlich des Anforderungskatalogs, den das Bundesamt für Strahlenschutz für die einzulagernden Abfälle aufgestellt hat, der Meinung sind, daß damit nicht so einfach umzugehen ist, daß Unregelmäßigkeiten vorprogrammiert sein werden und daß möglicherweise eine Planfeststellung - je nachdem, ob überhaupt eine erfolgen sollte - erfolgt, bevor die endgültigen Spezifikationen der Wiederaufarbeitungsabfälle vorliegt. Es muß dringend darauf geachtet werden, wie mit diesem Problem umgegangen werden kann.

(Beifall)

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Herr Neumann, das Bundesamt für Strahlenschutz wünscht, dazu Stellung zu nehmen. Herr Thomauske, bitte.

**Dr. Thomauske (AS):**

Hierzu noch einmal Herr Brennecke.

**Dr. Brennecke (AS):**

Ich meine, daß die Aussagen, die hier zu der Bituminierung im Ausland getroffen worden sind, eigentlich so nicht stehenbleiben können. Es handelt sich bei der STE 3 - sei sie nun im Probetrieb oder sei sie bereits im Routinebetrieb - um eine Anlage zur Bituminierung von radioaktiven Abfällen. Diese Anlage wird gebaut bzw. ist gebaut worden vor dem Hintergrund der bisher auf dem Sektor der Konditionierung dieser Abfälle gesammelten Erfahrungen. Die Bituminierung wird nach unserem Kenntnisstand mit einem Schneckenwellenextruder vorgenommen. Das ist ein durchaus übliches Verfahren, Abfälle und Fixierungsmittel - soweit es geht - zu einem homogenen Produkt zu vermischen und in einen Behälter abzufüllen. Damit wird nichts technisch völlig Neues gebaut, sondern es wird eine neue Anlage gebaut, die auf bewährten technischen Komponenten und Bauteilen beruht. Zu der Bituminierung von Abfällen mit Schneckenwellenextrudern gibt es langjährige Betriebserfahrungen. Insofern meine ich, daß man die hier getroffenen Aussagen durchaus relativieren sollte.

Es kommen noch zwei Punkte hinzu, die ich noch einmal anreißen möchte. Wir haben bisher immer unser



Konzept vertreten, daß wir für die endzulagernden radioaktiven Abfälle mit vernachlässigbarer Wärmeentwicklung ein Anforderungsprofil vorgeben, das bei der Anmeldung der Abfälle vor dem Hintergrund der spezifischen Daten der angemeldeten Abfallgebinde zu überprüfen ist, um zu sehen, ob die Endlagerungsbedingungen eingehalten werden. Dieses Konzept wollen wir in Zukunft auch durchsetzen, sofern eine Planfeststellung positiv beschieden wird. Auch vor diesem Hintergrund ist es möglich, die Prüfung eigentlich unabhängig von der Herstellung der Abfallgebinde genau nach den Anforderungen vorzunehmen, ob alles eingehalten wird, so daß vom Standpunkt der Sicherheit aus keine Gefährdung bei der Annahme und Einlagerung dieser Abfälle erfolgen wird.

Zum Schluß darf ich noch einmal auf einen Punkt hinweisen, den wir im Zusammenhang mit den beiden Greepeace-Tagen und dem DGB-Tag - ich weiß es aber nicht mehr hundertprozentig - vorgetragen haben. Zu der Konditionierung der Abfälle im Ausland tragen wir hier nur unseren Sachverstand und unsere Kenntnisse vor. Dafür sind wir nicht zuständig, sondern das liegt im Rahmen der Zuständigkeit der Ablieferungspflichtigen. Wenn ich das einmal auf die Spitze treiben darf, könnten wir uns zu diesem gesamten Themenkomplex auch der Stimme enthalten und sagen: Wir beurteilen nur das, was zur Endlagerung in der Schachanlage Konrad angemeldet wird, und treffen dann eine Aussage, ob die Endlagerungsbedingungen erfüllt werden oder nicht.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Herr Neumann, aus Sicht der Genehmigungsbehörde ist dazu folgendes zu sagen: Auch wir sind nicht dafür zuständig, was mit den ausländischen Wiederaufarbeitungsabfällen geschieht. Allerdings haben wir gestern festgestellt, daß es vorläufige Endlagerungsbedingungen gibt. Dazu gab es gestern Konkretisierungsbedarf, der auch herausgearbeitet worden ist. Wir müssen die Endlagerungsbedingungen bei einem Planfeststellungsbeschluß - falls es denn einen geben sollte - festlegen. Klar ist, daß nach Schacht Konrad das hinkommen wird, was diesen Endlagerungsbedingungen genügt. Wenn es allerdings Abfallströme geben sollte, die nicht nach Schacht Konrad kommen - das sagte ich gestern schon -, dann ist es eine Frage der Planrechtfertigung, ob die Schachanlage Konrad dem, wofür sie geplant ist, auch genügt. Das ist von der Behörde mit zu berücksichtigen.

**Neumann (EW-SZ):**

Dann vielleicht noch ein abschließendes Wort. Wenn tatsächlich solche langjährigen Erfahrungen mit der Bituminierung von Abfällen vorliegen, stellt sich mir folgende Frage: Die STE 3 ist 1989 in Betrieb gegangen. Bereits 1990 hat man die Bitumensorte gewechselt. Offensichtlich sind 1991/Anfang 1992 bestimmte Verfahrensschritte geändert worden. Ich frage mich,

warum so etwas notwendig ist, wenn so langjährige Erfahrungen vorliegen? Das ist das eine.

Das andere ist folgendes: Wenn man die Bituminierung von Abfällen technisch im Griff hat, kann ich nicht verstehen, warum die COGEMA öffentlich erklärt, daß sie möglicherweise ab 1995, möglicherweise auch später, auf die Bituminierung von Abfällen verzichten will. Zumindest auf der Jahrestagung "Kerntechnik" ist dafür nicht angeführt worden, daß sie lieber zementierte Abfälle haben möchte, weil ihr diese aus irgendwelchen Gründen handhabbarer erscheinen, sondern dort ist vielmehr deutlich geworden, daß es nach wie vor Probleme mit dem Produkt gibt. Das ist der eine Punkt.

Der andere Punkt ist der - um noch etwas allgemeiner zu werden -, daß ein Endlager für 95 % der bei der Nutzung der Kernenergie in der Bundesrepublik Deutschland anfallenden Abfälle beantragt worden ist. Es ist zumindest für mich eine etwas seltsame Situation - auch da könnte man wieder das Bild mit dem Flieger, der noch keinen Landeplatz hat, anführen -, daß ein Abfallendlager beantragt wird, obwohl noch nicht einmal bekannt ist, wie ein großer Teil der Abfälle aussieht.

(Beifall)

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Das Bundesamt wünscht, dazu Stellung zu nehmen. Wir wollen ihm Gelegenheit dazu geben.

**Dr. Thomauske (AS):**

Wir haben im Plan geschrieben, daß im Endlager Konrad 95 % der anfallenden Abfälle entsorgt werden sollen. Dies ist - darauf lege ich Wert - aber kein Antragswert, der besagt, daß die Planrechtfertigung nicht mehr gegeben ist, wenn es nur 94,9 % sind. Ich meine, insofern kommt es auch darauf an, die Relationen im Auge zu behalten. Über die Relationen, welchen Anfall an Abfallströmen dies bedeutet, haben wir in den vergangenen Tagen vielfach gesprochen. Es gibt sicherlich kaum ein Endlager oder einen Anlage, für die eine Rechtfertigung in dem Maße wie für das Endlager Konrad gegeben ist.

Nun zu den Verfahren, die angesprochen worden sind: Es ist dem Konditionierer unbenommen, sich im Rahmen der Anforderungen, die wir an die Abfallprodukte stellen, das aus seiner Sicht Günstigste auszuwählen. Es gibt die Endlagerungsbedingungen, damit sich die Konditionierer entsprechend darauf einstellen können.

Zu der Frage, wieso es Änderungen im Zusammenhang mit dem Bitumen gegeben hat, kann ich folgendes sagen: Dies ist ganz einfach deshalb geschehen, weil die Anforderungen seitens des BfS diesem Punkt so gestellt wurden.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Zur Planrechtfertigung haben wir unseren Standpunkt



mehrfach dargelegt. Das will ich jetzt nicht noch einmal tun; das ist bekannt.

**Neumann (EW-SZ):**

Ich kann diesen Punkt dann mit der Feststellung abschließen, daß es sich nicht - wie hier dargestellt; ich weiß nicht, wie ich es ausdrücken soll - um 0,1 % der Abfälle handelt. Es geht hier nicht darum, ob 95 % oder 94,9 % eingelagert werden,

(Beifall)

sondern es geht hier schon um einen erheblich größeren Anteil an den einzulagernden Abfällen. Damit ist für uns der Punkt "Wiederaufarbeitungsabfälle" zunächst einmal erledigt. Auf einzelne Punkte wird sicherlich bei anderen Tagesordnungspunkten noch einmal zurückzukommen sein, welche Auswirkungen sie haben. Ansonsten würden wir dann zum nächsten Punkt übergehen.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Ich möchte kundtun, daß wir wie immer, wenn wir um 12.30 Uhr anfangen, ungefähr gegen 15.00 Uhr für eine halbe Stunde eine Pause machen, so daß sich alle schon einmal seelisch darauf einstellen können.

Herr Neumann oder die Kommune, Sie können gerne fortfahren. Frau Fink, bitte.

**Frau Fink von Rabenhorst (EW-SZ/BS/WF):**

Wir kommen jetzt zu unserem nächsten Punkt, den wir vorgebracht haben. Es handelt sich dabei um die Produktkontrolle von Abfällen.

Im Verlauf des bisherigen Erörterungstermins sind wir bereits mehrfach auf dieses Thema bekommen. Das liegt natürlich unter anderem daran, daß es einfach eine der zentralen Fragestellungen ist, wie gewährleistet werden soll, daß nur das in das Endlager hineinkommt, was auch dafür vorgesehen ist, was auch hineinkommen darf.

Unter anderem ist dabei die Problematik der Produktkontrolle bei der ausländischen Wiederaufarbeitung abgehandelt worden, insbesondere die Unabhängigkeit der Produktkontrollstelle selbst. Zur Stichprobenkontrolle hat das BfS, wie ich Protokollen entnommen habe, auch vorgetragen.

Für uns als Sachbeistände der Kommunen Salzgitter, Braunschweig und Wolfenbüttel sind jedoch einige Einwendungen, die wir erhoben haben, noch nicht ausreichend erörtert worden, und wir möchten das im folgenden tun.

Grundsätzlich möchte ich zu Beginn feststellen, daß sich mit den Angaben des Plans weder die Vollständigkeit noch die Wirksamkeit der vorgesehenen Maßnahmen zur Sicherstellung, daß die Endlagerungsbedingungen eingehalten werden, nachvollziehen lassen.

Ich möchte jetzt zunächst auf den Bereich Stichprobenkontrollen und in einem weiteren Punkt auf die qualifizierten Verfahren eingehen.

Zunächst zu den Stichproben. Art und Umfang von Stichprobenkontrollen hängen von der Aussagekraft der vorgelegten Dokumentationen der Abfalllieferer oder der Konditionierer ab. So wird es im Plan angegebenen und läßt sich das auch aus den erläuternden Unterlagen ableiten. Nun ist das sicherlich eine grundlegend richtungsweisende Angelegenheit. Wir betrachten diese Kopplung der Stichprobenkontrollen an die Dokumentation der Abfalllieferer allerdings als äußerst problematisch. Insbesondere für die Abfälle, die vor 1988 konditioniert worden sind, wurde - das ist hier möglicherweise schon einmal zitiert worden; das ist auch ein beliebtes Zitat - festgestellt - auch vom NMU -, daß "die Dokumentationen der Kernkraftwerksbetreiber letztlich keine Basis darstellen, auf der ein Stichprobensystem aufbauen kann". Wenn das so ist, frage ich sowohl die Behörde als auch die Antragstellerin: Wie wollen Sie damit umgehen, daß auf jeden Fall für die bis 1988 konditionierten Abfälle die Angaben der Ablieferungspflichtigen völlig unzuverlässig sind?

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Der Autor dieses Zitats sitzt hier. Das habe ich schon einmal gesagt. Das ist bekannt. Das ist der Herr Kopp. Aber zunächst einmal das Bundesamt für Strahlenschutz. Dann erzählen wir dazu auch gerne etwas. Herr Thomaske.

**Dr. Thomaske (AS):**

Ich möchte gleich auf die Frage eingehen. Nur zuvor eine Rückfrage: Handelt es sich bei diesen Protokollen um interne Protokolle, die Sie eingesehen haben?

**Frau Fink von Rabenhorst (EW-SZ/BS/WF):**

Es handelt sich dabei um ein Zitat aus einem Vortrag, den Herr Kopp 1989 anlässlich eines Seminars in der PTB gehalten hat.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Das hat er in Braunschweig erzählt. Vielleicht waren Sie sogar dabei, Herr Thomaske. Ich weiß es nicht.

**Dr. Thomaske (AS):**

Das war nicht meine Frage. Es ging mir um den Punkt, den Sie eingangs erwähnt hatten, daß Sie aus Protokollen entnommen haben, was bisher besprochen wurde. Darauf bezog sich meine Frage, ob es sich um interne Protokolle handelt.

**Frau Fink von Rabenhorst (EW-SZ/BS/WF):**

Das bezog sich einmal auf die NMU-Tagesprotokolle - Entschuldigung, auf die Tageszusammenfassung - und dann auf das Protokoll, das mein Kollege Neumann führt.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Dazu muß ich etwas klarstellen. Tagesprotokolle gibt es



in der Regel nicht. Nur für diesen einen Tag gab es ausnahmsweise einen Tagesauszug.

**Neumann (EW-SZ):**

Wir würden es begrüßen, wenn wir täglich Protokolle bekommen könnten. Uns stehen bis jetzt bloß die Tageszusammenfassungen der Pressestelle, nehme ich mal an, des NMU zur Verfügung, die jeden Tag manchmal abends, manchmal morgens hier vorne im Eingangsbereich ausliegen.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Pardon, dann war das eine Verwechslung meinerseits. Von einem Tag - ich glaube, vom Greenpeace-Tag - hatten wir für uns einen Tagesauszug gemacht. Das haben Sie nicht.

**Frau Fink von Rabenhorst (EW-SZ/BS/WF):**

Das ist völlig klar. Dieses Protokoll haben wir nicht. Ich habe mich da unklar ausgedrückt. Ich meine die Zusammenfassungen, die dort vorne liegen, und interne Protokolle von uns.

**Dr. Thomauske (AS):**

Ich hatte das nachgefragt, weil wir diese Protokolle auch nicht haben.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Okay. Die können Sie auch nicht haben. Das sind unsere Protokolle. Sie werden sie irgendwann mal bekommen; das ist auch klar.

**Dr. Thomauske (AS):**

Dann kommen wir jetzt zu den Anmerkungen, die Sie gemacht haben. Hierzu Herr Brennecke.

**Dr. Brennecke (AS):**

Zu dem Stichprobensystem und der Überprüfung der Einhaltung der Endlagerungsbedingungen auf diesem Wege möchte ich zunächst anmerken, daß es in den Zuständigkeitsbereich der Ablieferungspflichtigen, der Konditionierer fällt, die hierzu notwendigen technischen und organisatorisch-administrativen Schritte vorzunehmen. Das heißt, Abfälle, die zum Beispiel vor dem Jahre 1988 angefallen sind und vielleicht nicht in allen Fällen eine Dokumentation aufweisen, die heutigen Anforderungen genügen würde, werden zur Zeit nach unserem Kenntnisstand von den Ablieferungspflichtigen vor dem Hintergrund der vorläufigen Endlagerungsbedingungen überprüft, und zwar durch Messungen, durch Recherchen, durch Arbeiten, die direkt mit diesen Abfallgebänden im Zusammenhang stehen, um auf diese Weise die vorhandene Dokumentation auf einen Stand zu bringen, der belastbare und quantitative Aussagen zu einer möglichen Endlagerfähigkeit dieser Abfallgebände zuläßt.

Im Zusammenhang mit Abfällen, die seit einigen Jahren konditioniert werden, ist nach unserer Kenntnis

davon auszugehen, daß die Richtlinie des BMU und die dort angesprochenen Punkte, die im Rahmen der Dokumentation zu berücksichtigen sind, greift, so daß hier von vornherein eine Dokumentation angelegt wird, die einen anderen Umfang, einen anderen Tiefgang hat als möglicherweise bei den Abfällen, die vor 1988 konditioniert worden sind.

Wenn ein Ablieferungspflichtiger die Einhaltung der Endlagerungsbedingungen auf dem Wege des Stichprobensystems kontrollieren lassen will, muß er hierzu in einem ersten Schritt einen entsprechenden Antrag an das BfS stellen und, damit dieser Prüfschritt auch begonnen werden kann, die entsprechenden Dokumentationen vorlegen. Die Überprüfung der Dokumentationen des Ablieferungspflichtigen stellt damit einen ersten Schritt in Richtung des Stichprobensystems dar, auf dem alles Weitere aufbaut.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Frau Fink, Sie haben Ihre Frage auch an die niedersächsische Planfeststellungsbehörde gerichtet. Zu den sich in Niedersachsen befindenden Abfälle kann Herr Kopp gerne etwas sagen. Das hat er hier schon häufiger getan. Das macht er gerne noch einmal. Herr Kopp, bitte.

**Dr. Kopp (GB):**

Ich möchte auch hier noch einmal darauf verweisen, daß der wesentliche Anteil an Abfällen, die vor 1988 konditioniert worden waren, in Niedersachsen im Abfallager Gorleben lagert und daß hier auf Veranlassung des Niedersächsischen Umweltministeriums alle Abfälle, die vor dieser Zeit konditioniert worden waren, überprüft werden und umkonditioniert werden müssen.

Nun ist dies nicht nur eine Zwangsangelegenheit der Aufsichtsbehörde, sondern auch eine freiwillige Muß-Angelegenheit - so möchte ich das mal ausdrücken - der EVUs. Denn die EVUs sind ja als Ablieferungspflichtige verpflichtet, eine ordnungsgemäße Dokumentation ihrer Abfälle zu führen. Das heißt, die Abfallverursacher dürfen weder zum Zwischenlager noch zum Endlager gehen mit der Aussage: "Ich habe hier zwar Abfälle, aber ich weiß nicht so genau, was darin ist; überprüfe du das doch mal im Rahmen deiner Produktkontrolle!" So geht es also nicht. Per Gesetz ist der Ablieferer verpflichtet, Dokumentationen zu führen. Die Güte und Qualität dieser Dokumentation wird dann im Rahmen der Produktkontrolle unter anderem geprüft. Ich weiß nicht, wie weit Sie noch in dieses Thema hineingehen wollen. Dann kommen wir gegebenenfalls noch zu den Prüfkriterien bei der Herstellung und Dokumentation und dazu, wie diese bewertend Eingang finden in eine Formel, die dann zu einer Prozentzahl des Stichprobenumfangs führt. Vielleicht kommen wir noch darauf. Das möchte ich aber gerne Ihnen überlassen.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Schönen Dank, Herr Kopp. - Die Kommunen Salzgitter, Braunschweig und Wolfenbüttel haben das Wort.



**Neumann (EW-SZ):**

Ich habe dazu zwei Nachfragen. Eine an Herrn Brennecke und eine an Herrn Kopp. Wenn ich Herrn Brennecke eben richtig verstanden habe, klang es so, als wäre es dem Bundesamt im Prinzip egal, ob Abfälle im Rahmen der Produktkontrolle durch Stichprobenprüfung kontrolliert werden oder ob sie durch qualifizierte Verfahren kontrolliert werden. Hierzu meine Frage: Ist das so richtig? Ich habe aus den Planunterlagen eigentlich anderes entnommen, ohne daß ich jetzt sofort das Zitat bei der Hand hätte. Dort steht nach meiner Ansicht - so wurde es vom Bundesamt für Strahlenschutz auch immer in der Öffentlichkeit, auch in den öffentlichen Diskussionen gesagt -, daß die Verfahrensqualifikation hier eindeutig Priorität hat und das die Produktkontrolle ist, die für die Zukunft ausschließlich angewandt werden soll - vielleicht mit Ausnahme, ich sage mal, bestimmter einzugrenzender Abfälle von Einzelablieferern. Aber ansonsten war es immer eine klare Tendenz des BfS, das so zu tun. Ich habe der Antwort eben entnommen, daß das jetzt möglicherweise nicht mehr der Stand der Dinge ist.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Herr Thomauske, bitte.

**Dr. Thomauske (AS):**

Das wird Herr Brennecke klarstellen.

**Dr. Brennecke (AS):**

Im Rahmen der Produktkontrolle sind grundsätzlich zwei Wege möglich, um die Einhaltung der Anforderungen nachzuweisen: das Stichprobensystem und die Verfahrenskontrolle. In meinen Ausführungen habe ich eben darauf hingewiesen bzw. bin ich von dem Punkt ausgegangen: Wenn ein Ablieferungspflichtiger Abfälle über das Stichprobensystem kontrollieren lassen möchte, dann muß er einen gewissen Weg einschlagen. Das bedeutet aber nicht, daß wir damit unsere Präferenz für diesen Weg ausgesprochen haben. Wir gehen im Einklang mit der Richtlinie des BMU immer noch davon aus - auch zukünftig -, daß der Weg, die Einhaltung der Endlagerungsbedingungen zu kontrollieren, vorzugsweise über die Verfahrenskontrolle erfolgen muß, um hier von vornherein diese Vorteile, die damit verbunden sind, ausnutzen zu können.

Darüber hinaus kann man aber nicht festschreiben, daß für heute bzw. zukünftig anfallende Abfälle ausschließlich die Verfahrenskontrolle zur Verfügung steht. Das kann im Einzelfall auch bedeuten, daß man mit der Verfahrenskontrolle möglicherweise nicht die gesamte Bandbreite eines Abfallstroms kontrollieren kann, sondern aus Prozeß- oder abfallspezifischen Gründen gezwungen sein könnte, den Rahmen etwas einzuengen, so daß wir in jedem Falle auch die Möglichkeit über das Stichprobensystem für zukünftig zu konditionierende Abfälle offenhalten müssen.

Das Stichprobensystem an sich ist natürlich ganz klar auch dann immer anzuwenden, wenn es sich um die bisher in den Zwischenlagern befindlichen sogenannten Altabfälle handelt.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Herr Neumann.

**Neumann (EW-SZ):**

So ähnlich war auch mein bisheriger Kenntnisstand. Ich entnehme dem, daß das BfS gegebenenfalls da, wo es möglich ist, die Abfalllieferer auch dazu drängen wird, die Verfahrensqualifikation als Weg zu nehmen. Leider steht das im krassen Widerspruch zu dem, was vom Bundesamt für Strahlenschutz hier auf dem Erörterungstermin veröffentlicht wird. Ich darf aus dem Konrad-Info Nr. 17 des Bundesamtes für Strahlenschutz vom 19.10.1992 zitieren. Dort steht:

"Zum Thema Produktkontrolle verdeutlichte Dr. Brennecke: Die Ablieferungspflichtigen entscheiden, welche Art der Produktkontrolle sie bevorzugen. Sie können die Qualifikation von Verfahren mit entsprechenden Inspektionen wählen oder ein Stichprobensystem an fertigen Abfallgebinden."

Wenn das so richtig wäre, wie es hier vom Bundesamt veröffentlicht worden ist, dann würde in der Tat das, was Herr Brennecke eben gesagt hat, so nicht zutreffen, daß es nach wie vor vom Bundesamt favorisiert wird, die Stichprobenprüfung nur in Sonderfällen zur Durchführung kommen zu lassen.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Herr Thomauske.

**Dr. Thomauske (AS):**

In guter Gepflogenheit des Hauses nehmen wir jetzt zum Presse-Info Nr. 17 Stellung. Hierzu Herr Brennecke.

**Dr. Brennecke (AS):**

In bezug auf die beiden Möglichkeiten, die zur Produktkontrolle bestehen, möchte ich noch einmal darauf hinweisen, daß wir hiermit ein Angebot an die Ablieferungspflichtigen machen. Sie können den einen oder den anderen Weg wählen. Wir haben keine gesetzliche Grundlage, auf der wir einen Ablieferungspflichtigen, einen Konditionierer zwingen könnten, nur über die Verfahrenskontrolle oder nur über das Stichprobensystem zu gehen. Aus diesem Grunde können wir nicht zwingend vorschreiben, daß für zukünftig zu konditionierende Abfälle ausschließlich oder soweit machbar die Verfahrenskontrolle zu wählen ist.

Unabhängig davon haben wir aber in allen Gesprächen, die wir mit Ablieferungspflichtigen und Konditionierern geführt haben, immer wieder unserer Präferenz Ausdruck gegeben, zukünftig den Weg über die Verfah-



renskontrolle zu gehen. Da wir aber, wie gesagt, keine gesetzliche Grundlage haben, hier direkt auf die Konditionierer einzuwirken, haben wir es als unumgänglich erachtet, beide Wege zur Überprüfung der Abfallgebinde zu planen und praktisch anzubieten. Der Ablieferungspflichtige selber entscheidet dann, welchen Weg er gehen will, und muß, wenn er sich für den einen oder anderen Weg entschieden hat, dann auch in ein vertragliches Verhältnis mit dem BFS hinein-kommen.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**  
Herr Neumann.

**Neumann (EW-SZ):**

Ich denke, das ist jetzt eine nicht ganz unwesentliche Frage. Sowohl nach unserer Auffassung als auch nach dem, wie ich die Auffassung des BFS immer verstanden habe, handelt es sich bei der Verfahrensqualifikation zweifelsohne um das Verfahren, das mehr Sicherheit bietet. Da ist es mir einigermaßen unverständlich, wieso das BFS jetzt sagt: Wir können hier gesetzlich nichts vorschreiben. - Ich denke mir, im Rahmen der Einlagerungsbedingungen für das Endlager wäre es schon möglich, da entsprechende Festlegungen zu treffen, indem man keine generelle Vorschrift einführt. Da, wo es nicht geht, kann man es natürlich nicht machen. Da, wo bloß drei Abfallgebinde im Jahr anfallen und konditioniert werden, braucht man sicherlich keine Verfahrensqualifikation zu machen. Aber da, wo es möglich ist, nämlich in den Atomkraftwerken oder in anderen Atomanlagen, sehe ich eigentlich nicht so richtig den Grund, weshalb dort keine Verfahrensqualifikation vorgeschrieben werden könnte.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**  
Zunächst Herr Thomauske.

**Dr. Thomauske (AS):**  
Dies wird jetzt Herr Brennecke beantworten.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**  
Bitte.

**Dr. Brennecke (AS):**

In meinen Ausführungen habe ich eben den gegenwärtigen Stand referiert. Danach ist die Vorgehensweise bei der Produktkontrolle über den Weg der Verfahrensqualifikation in der Richtlinie des BMU enthalten. Dieser Weg ist vorzugsweise zu gehen. Die Richtlinie des BMU wird ja zur Zeit überarbeitet und erweitert und soll zu einer Verordnung umgesetzt werden. Dieses Vorhaben läuft im Rahmen der Arbeiten des Länderausschusses für Kernenergie, Fachausschuß Brennstoffkreislauf. Wir können zum heutigen Zeitpunkt nicht endgültig abschätzen, ob im Rahmen der Umsetzung der Richtlinie zu einer Verordnung die Verfahrenskontrolle als derjenige Weg, der für zukünftig zu konditio-

nierende Abfälle zu beschreiten ist, festgeschrieben wird. Es ist aber zu erwarten, daß sich in dieser Richtung möglicherweise etwas tut und daß wir damit dann auch eine andere Ebene haben, um uns mit den Ablieferungspflichtigen bzw. Konditionierern über die Wege zur Kontrolle ihrer zur Endlagerung vorgesehenen Abfälle auseinanderzusetzen.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**  
Schönen Dank. - Herr Neumann.

**Neumann (EW-SZ):**

Ich denke mir, dazu sollte vielleicht auch die Planfeststellungsbehörde noch einmal Überlegungen anstellen.

Meine zweite Frage an Herrn Kopp ist: Er hat heute und auch beim letztenmal gesagt, daß in Niedersachsen alle Altabfälle untersucht würden. Mein Kenntnisstand bisher war immer der, daß alle Gebinde, die im Zusammenhang mit dem Transnuklear-Skandal stehen, und alle Gebinde, die Bläherscheinungen gezeigt haben bzw. die aufgerissen sind, in Niedersachsen kontrolliert werden sollen im Gegensatz zu manchem anderen Bundesland. Daß aber auch alle die Abfälle, die bisher noch keine Auffälligkeit gezeigt haben, einzeln kontrolliert werden sollen, war mir bis jetzt noch nicht bekannt. Da bitte ich noch einmal um Bestätigung.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**  
Herr Kopp.

**Dr. Kopp (GB):**

Ich kann noch einmal bestätigen, daß alle Fässer, die im Lager Gorleben stehen, überprüft werden sollen, also wirklich alle.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Herr Neumann, wenn Sie mit dieser Antwort zufrieden sind, schlage ich vor, ab jetzt eine Pause zu machen. Ich glaube, das ist ein geeigneter Zeitpunkt. - Gut, dann jetzt eine Pause. Um 15.30 Uhr wollen wir fortfahren. Bis dann.

(Unterbrechung von 14.56 bis 15.44 Uhr)

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Meine Damen und Herren, bisher war es so, daß sich die Vertreter des Bundesamtes für Strahlenschutz nicht von Privatpersonen fotografieren lassen wollten, sondern nur von Personen mit Presseausweis. Es gab aber Ausnahmen. Ich frage das Bundesamt, ob es damit einverstanden ist oder nicht. Herr Thomauske.

**Dr. Thomauske (AS):**

Wir hatten gesagt: Wenn sich das so zu einer Belästigung auswirkt, daß wir nicht mehr vernünftig erörtern können, dann bitten wir das zu unterlassen. Gegen ein-



zelle Aufnahmen für das Familienalbum haben wir keine Einwendungen.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Schönen Dank. - Uns hier von der Behörde und die sonstigen Einwender können Sie nach Belieben fotografieren.

Meine Damen und Herren, ich möchte jetzt mit der Erörterung fortfahren. Wir befinden uns hier im Erörterungstermin zum Planfeststellungsverfahren Schacht Konrad. Wir haben heute den 19. Verhandlungstag begonnen. Wir sind in der sechsten Verhandlungswoche beim Tagesordnungspunkt 2: Abfälle, Endlagerungsbedingungen, Entsorgungskonzept. Wir haben heute begonnen, die Einwendungen der Kommune Salzgitter zum Tagesordnungspunkt 2 vorzutragen und erörtern zu lassen. Wir beabsichtigen, zunächst mit dieser Erörterung der Einwendungen der Stadt Salzgitter fortzufahren. Hierzu erteile ich den Kommunen Salzgitter, Braunschweig und Wolfenbüttel das Wort. Frau Fink, bitte.

**Frau Fink von Rabenhorst (EW-SZ/BS/WF):**

Im Anschluß an meine Eingangsfrage bezüglich der Unzuverlässigkeit der Angaben der Ablieferungspflichtigen zur Dokumentation ist eine ganze Reihe von Punkten in Rede und Gegenrede vorgebracht worden. Ich denke mir, die sollten wir jetzt im Zusammenhang mit dem, was ich noch an Fragen habe, systematisch abarbeiten. Ich möchte dabei an das anknüpfen, was zuletzt oder zuvorletzt diskutiert worden ist, nämlich die Frage, inwieweit eine vollständige Kontrolle bei den Altabfällen überhaupt möglich ist. Wir wissen ja, daß Mitte 1989 in der Bundesrepublik etwa 80 000 Abfallgebinde, sogenannte Altabfälle, lagerten. Dazu kommen natürlich noch Abfallgebinde, die im Ausland lagern. Ich rede jetzt gar nicht von den Wiederaufarbeitungsabfällen, sondern zum Beispiel von Studsvik oder von Mol, möglicherweise auch noch die aus der ehemaligen DDR. Für alle soll nun angeblich gewährleistet werden, daß die vorhandenen Dokumentationen verbessert werden, auf den entsprechenden Stand gebracht werden. Zu diesem Punkt möchte ich das Wort zunächst an meinen Kollegen Neumann weitergeben.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Herr Neumann.

**Neumann (EW-SZ):**

Wir haben ja hier gehört, daß das Land Niedersachsen alle Altabfälle, die sich in Fässern befinden, kontrollieren will.

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Im Faßlager Gorleben.

**Neumann (EW-SZ):**

Nur die im Faßlager Gorleben? Das heißt, die Altabfälle,

die sich im Außenlager des Atomkraftwerks Unterweser befinden, sollen nicht alle kontrolliert werden. Aha.

Dann möchte ich vor dem Hintergrund zusätzlich noch fragen, wie es sich das Bundesamt vorstellt, wie bei Altabfällen beispielsweise solche Parameter wie Druckfestigkeit oder Restfeuchte nachgeprüft werden sollen, die ja auch zu den Anforderungen für die Endlagerung gehören. Wir haben ja schon gehört, daß es einige Untersuchungen geben soll - auch bundesweit, wenn ich es richtig in Erinnerung habe; ich bitte, mich zu korrigieren, wenn auch das nur für Niedersachsen gilt -, die die Dokumentationen für die Altabfälle verbessern sollen. Ich glaube, wir sind uns aber alle einig, daß es sicherlich nicht möglich ist, diese Dokumentationen auf einen Stand zu führen, den das BfS für die neuen Abfälle für notwendig hält. Von daher meine Frage: Wie will das BfS wirklich sicherstellen, daß auch bei den Altabfällen, wo es ja sehr schwierig ist, sozusagen begründete Stichprobenkontrollen zu machen, solche Parameter, wie ich sie eben genannt habe, wirklich überprüft werden können?

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Bevor ich diese Frage an Herrn Thomauske weitergebe, möchte ich nur den neu dazugekommenen Leute aus dem Wendland empfehlen, sich hinzusetzen. Ich glaube, freie Stühle gibt es genug. - Herr Thomauske, bitte.

**Dr. Thomauske (AS):**

Herr Verhandlungsleiter, wenn wir jetzt in dieses Thema Produktkontrolle explizit - - -

(Eine Gruppe von Einwendern stellt sich vor den Vertretern des Antragstellers auf und hält ein Transparent hoch - Beifall bei den Einwendern - Zuruf: Wir wollen diesen Müll nicht! Merken Sie sich das! Wir wollen das nicht, was Sie vorhaben! Sie wollen schon wieder eine Halle bauen! - Weiterer Zuruf: Sie haben immer schon gelogen! Alles Lügner! Was machen Sie da eigentlich? Wissen Sie das? - Gegenruf: Die kämpfen um ihre Monatsbezüge! Das ist alles! Die werden doch gut bezahlt! - Weitere Zurufe: Lügner! Lügner! - Weiterer Zuruf: Wir haben genug! Wir haben wirklich genug! Das, was Sie bei uns machen: Sie sind bisher nicht mal in der Lage, ein bestehendes Zwischenlager ordnungsgemäß zu führen! In Zukunft wird Ihnen das noch weniger gelingen! - Weiterer Zuruf: Die hören überhaupt nicht zu! Die quatschen die ganze Zeit! - Weitere Zurufe)

**stellv. VL Dr. Biedermann:**

Liebe Leute, jetzt mal ein bißchen sachte, ganz sachte! So geht das nicht.



(Einige Einwender bewerfen die Vertreter des Antragstellers mit Federn - Die Vertreter des Antragstellers verlassen daraufhin das Verhandlungszelt - Beifall bei den Einwendern - Zuruf: Geteert und gefedert gehört ihr!)

So geht das nicht! Die Verhandlung ist hiermit unterbrochen.

(Jubel und Beifall bei den Einwendern)

Die Verhandlung ist für heute beendet. Morgen gegen 10 Uhr werden wir fortfahren. Ich wünsche eine gute Heimreise.

(Beifall bei den Einwendern - Zurufe: Wir waren heute federführend hier bei Ihnen! - So eine Schweinerei! - Weitere Zurufe)

Schluß: 15.53 Uhr.



