



# LANDKREIS WOLFENBÜTTEL

## DER LANDRAT

Deutscher Bundestag  
Ausschuss f. Umwelt,  
Naturschutz u. Reaktorsicherheit

Ausschussdrucksache

17(16)689-I

Öffentliche Anhörung - 20.02.2013

21.02.2013

Landkreis Wolfenbüttel • Postfach 15 65 • 38299 Wolfenbüttel

Frau  
Parlamentarische Staatssekretärin  
Heinen – Esser  
MdB beim Bundesministerium für Umwelt,  
Naturschutz und Reaktorsicherheit

Bahnhofstraße 11, 38300 Wolfenbüttel

Auskunft erteilt Herr Schillmann

Durchwahl  
(05331) 84-421

Vermittlung  
(0 53 31) 84-0

E-Mail  
c.j.schillmann@lkwf.de

D – 11055 Berlin

Dezernent II

Datum und Zeichen Ihres Schreibens

Aktenzeichen

Geschäftszeichen  
II/700-Fö

Datum  
20.09.2012

Begleitgruppe Asse II

Stellungnahme Entsorgungskommission „Beschleunigungs-/Optimierungsmöglichkeiten in der Schachanlage Asse II“

Sehr geehrte Frau Staatssekretärin Heinen - Esser,

die Entsorgungskommission wurde mit Beratungsauftrag vom 20.01.2012 von Ihrem Hause gebeten, im Hinblick auf eine Einschätzung der Sicherheitssituation in der Schachanlage Asse II und der Risiken bei der Umsetzung der Rückholung eine Stellungnahme zu erarbeiten.

Folgende Fragestellungen wurden von der ESK bearbeitet:

1. Welche Beschleunigungsmöglichkeiten für die Realisierung der Rückholung sind ohne Abstriche an der Sicherheit umsetzbar?
2. Kann die Planung bzw. Durchführung der Notfall- und Vorsorgemaßnahmen beschleunigt und optimiert werden?

Die ESK hat zur Beantwortung dieser Fragestellungen in ihrer gemeinsamen Sitzung mit der Ad-hoc-Arbeitsgruppe ASSE der ESK und SSK am 01.02.2012 ausführlich mit den Vertretern des Bundesamtes für Strahlenschutz diskutiert. Dabei wurden die Ergebnisse des vom BfS am 18./19.01.2012 veranstalteten Fachworkshops [2] berücksichtigt. Diese Stellungnahme wurde in der 24. ESK-Sitzung am 02.02.2012 verabschiedet.

Die stimmberechtigten Mitglieder der Begleitgruppe Asse II möchten die o.g. Stellungnahme der ESK vom 02.02.2012 wie folgt kommentieren und bitten Sie, hierzu um Einschätzung Ihres Hauses.

BESUCHSZEITEN  
Dienstag, Mittwoch u. Freitag 8.30 - 12.30 Uhr  
Montag 8.30 - 12.30 und 14.00 - 16.00 Uhr  
Donnerstag 8.30 - 12.30 und 14.00 - 18.00 Uhr

TELEFAX  
(05331) 84430  
INTERNET  
<http://www.LK-Wolfenbuettel.de>

BANKVERBINDUNGEN DER KREISKASSE  
Postbank Hannover 13659-307 BLZ 250 100 30  
Nordd. Landesbank Wolfenbüttel 9 802 042 BLZ 250 500 00  
Volksbank Wolfenbüttel -Salzgitter 103600900 BLZ 27092555

## Kommentar A2B:

Die vom BfS dargestellten Ergebnisse des o.g. Fachworkshops in der nachträglich erstellten Zusammenfassung „Ergebnisse des Fachworkshops vom 18. – 19.01.2012 in der Stadthalle Braunschweig“ vom 27.01.2012 decken sich in Teilen nicht mit der Wahrnehmung der Teilnehmer von A2B und AGO.

Da es bisher immer noch keine konkrete Planung zur Rückholung gibt, d.h. die erforderliche Technik bisher nicht geplant ist und auch nicht in Auftrag gegeben wurde, sind alle Angaben über den Zeitbedarf reine Spekulation!

Die wichtigste Notfallvorsorge ist die schnellstmögliche Rückholung der Abfälle aus der Asse. Sie muss oberste Priorität haben.

Das Beispiel „Faktenerhebung Schritt 1“ und der dafür erforderliche administrative Aufwand macht die praktische Untauglichkeit des Genehmigungsverfahrens deutlich.

Die Fachkommissionen sind in der Regel stark durch Vertreter unterschiedlicher Interessensgruppen besetzt. Eine objektive und neutrale fachliche Bewertung durch Fachkommissionen ist daher nicht a priori anzunehmen.

## 1 Zur Rückholung

### 1.1 Deutlich höherer Zeitbedarf

Die Einschätzungen über die notwendige Zeitdauer für die Rückholung wurden auf dem BfS-Workshop diskutiert. Dabei waren sich die Teilnehmer einig, dass im Mittel von einer Zeitdauer von 35 bis 40 Jahren auszugehen ist; die kürzeste Schätzung auf dem Workshop ging von 25 Jahren aus, die längste von 50 Jahren.

Die ESK teilt die Einschätzung, dass die Zeitdauer für die Rückholung mehrere Jahrzehnte betragen wird.

Damit sind die unrealistisch kurzen Zeiten für die Rückholung, die in der DMT/TÜV Nord Studie von 2009 genannt wurden [3], und die für den Optionenvergleich des BfS als Basis verwendet wurden, hinfällig. Dies wurde auch von den Vertretern des BfS in der 24. ESK-Sitzung bestätigt.

## Kommentar A2B:

Die dargestellten Rückholungsdauern wurden nicht in allen Arbeitskreisen des Fachworkshops diskutiert und entsprechen im Minimum von 25 Jahren auch nicht der Meinung aller Teilnehmer von A2B und AGO. Dies gilt besonders für die vom BfS nachträglich erstellte Zusammenfassung „Ergebnisse des Fachworkshops vom 18. – 19.01.2012 in der Stadthalle Braunschweig“ vom 27.01.2012

Solange keine detaillierte technische Planung der Rückholung vorliegt sind alle Angaben über den Zeitbedarf reine Spekulation!

Das Beispiel „Faktenerhebung Schritt 1“ und der dafür erforderliche administrative Aufwand machen beispielsweise die praktische Untauglichkeit des Genehmigungsverfahrens deutlich.

## 1.2 Notwendigkeit eines adäquaten Schachtausbaus und Schachtneubaus

Aus dem Zeitbedarf von einigen Jahrzehnten folgt, dass die Einrichtungen im Bergwerk einen technischen Standard aufweisen müssen, der dieser langen Betriebszeit angemessen ist. Bislang sind nach Aussagen des BfS die Einrichtungen dafür nicht ausgelegt, da der frühere Betreiber von einem Rückzug aus dem Bergwerk um das Jahr 2015 ausging und daher keine entsprechenden Maßnahmen zur Aufrechterhaltung des technischen Standards für einen darüber hinausreichenden Betrieb vornahm.

Daraus ergibt sich, dass die bestehenden Schächte 2 und 4 auf jeden Fall umfangreich saniert werden müssen. Dies bedeutet einen entsprechenden Zeitbedarf von mehreren Jahren.

### Kommentar A2B:

Bisher sind uns weder die Gründe für einen Sanierungsbedarf für Schacht 4 noch ein solcher Auftrag für Antragsunterlagen bekannt.

Zur Festlegung eines Zeitbedarfs für die Rückholung wäre zunächst eine detaillierte technische Planung der Rückholung erforderlich, die bisher fehlt. Erkenntnisse zu „einigen Jahrzehnten“ liegen bislang nicht vor. Es handelt sich hier eher um eine äußerst pessimistische Einschätzung.

### Frage A2B:

Wie kommt die ESK zu der Feststellung, dass eine Schachtsanierung zur Personen- und Materialförderung im bisherigen Umfang für Schacht 2 mehrere Jahre in Anspruch nimmt?

Darüber hinaus besteht Einvernehmen, dass für die Rückholung der Abfälle ein neuer, ausreichend dimensionierter Schacht (Schacht 5) erforderlich ist.

Die bestehenden Schächte befinden sich in dem durch die massiven Gebirgsbewegungen beanspruchten Bereich des Grubengebäudes, in dem aufgrund der Bewegungen zunehmend Infrastrukturbereiche verloren gehen. Auf dem Workshop des BfS wurde deshalb von vielen Teilnehmern die Möglichkeit der Schaffung von Infrastrukturräumen in weniger gestörten Bereichen der Asse-Formation in der Nähe des neu zu errichtenden Schachts 5 diskutiert.

Die ESK sieht den Neubau eines Schachts 5 als eine unter Sicherheitsgesichtspunkten zu bevorzugende Möglichkeit an, einen für die Dauer von einigen Jahrzehnten betriebsfähigen Schacht und standsichere Infrastrukturbereiche in weniger gestörten Bereichen der Asse zu schaffen.

Die ESK weist darauf hin, dass es zum Weiterbetrieb des Bergwerkes notwendig ist, dass die Wendelstrecke, die notwendigen Infrastrukturräume und die für die Befahrung und Bewetterung notwendigen Verbindungen in sicherem Zustand gehalten werden.

### 1.3 Bisher fehlende antragsfähige Planung für die Rückholung

Der technische Ablauf einer Rückholung besteht aus drei großen Schritten, die in ein Gesamtkonzept eingebunden werden müssen:

- der Bergung der Abfälle aus den Einlagerungskammern,
- dem Transport der Abfälle durch das Bergwerk bis zur Tagesoberfläche,
- der Pufferlagerung und Konditionierung der Abfälle und anschließende Zwischenlagerung in einer übertägigen Anlage.

Die Bergung der Abfälle kann erst erfolgen, wenn diese drei Schritte technisch zur Verfügung stehen. Denn die Abfälle sind nur über mehrere Jahre lagerfähig, wenn sie neu konditioniert worden sind. Anderenfalls würden sie sicherheitstechnisch eine Gefährdung darstellen.

#### Kommentar A2B:

Hier fehlt ein Zwischenschritt: Der Transport vom Puffer- in das Zwischenlager!

Die von ESK angesprochene (Neu-)Konditionierung der aus der Asse zurückgeholten Abfälle ist notwendig. Da aber unklar ist, wo die Abfälle endgelagert werden sollen, stellt sich die Frage, welche Annahmebedingungen für die Konditionierung gelten sollen. Deshalb sollte überlegt werden, die Abfälle insoweit zu konditionieren, dass sie zwischenlagerfähig sind. Wenn dann ein Endlager zur Verfügung steht, müssten die Abfälle ggf. abschließend endlagerspezifisch konditioniert werden.

Vom BfS wurde in der ESK-Sitzung am 01.02.2012 bestätigt, dass bisher für keinen der drei Schritte antragsfähige Planungen vorliegen.

Nach Auskunft des BfS ist für den Schritt „Bergung der Abfälle aus den Einlagerungskammern“ bisher keine planungsreife Befassung erfolgt. Aus Sicht der ESK müsste derzeit als Vorarbeit zur antragsfähigen Planung insbesondere geprüft werden,

- welche technischen Randbedingungen für die Bergungsmaßnahmen bestehen, bzw. bei unbekanntem Randbedingungen, in welcher Bandbreite sich die Randbedingungen möglicherweise ergeben,
- welche technischen Maßnahmen für Bergungsarbeiten zur Verfügung stehen (u. a. hinsichtlich Methodik, Einsatzbereichen, Entwickelbarkeit bzw. Verfügbarkeit am Markt),
- wie sich die Strahlenschutzsituation für die Beschäftigten und die Bevölkerung bei den einzelnen technischen Maßnahmen darstellt.

Aus dieser Prüfung müssten im zweiten Schritt prüffähige Planungsunterlagen ggf. für mehrere Varianten der Bergungstechnik erarbeitet werden.

#### Kommentar A2B:

Die A2B begrüßt diese Initiative der ESK ausdrücklich.

Da eine Rückholung von Atommüll bisher noch nicht erfolgte und Schacht Asse II instabil ist, sind gerade mehrere Varianten der Bergetechnik incl. Fernsteuerung in Auftrag zu geben.

Diese ferngesteuerten bergetechnischen Maschinen sind sowohl im übertägigen Test als auch im Bergwerk zu testen, mit sogenannten Dummifässern (ohne Atommüll) im Salz.

Diese Trockentests sollten jetzt schon erfolgen, um die Bergetechnik bei Zeiten zu optimieren und um das Personal mit den neuen Gerätschaften vertraut zu machen.

Hinsichtlich der Errichtung eines neuen Schachts 5 sind nach Auskunft des BfS Vorarbeiten zur Prüfung der Eignung des vorgesehenen Ansatzpunktes im Gange; ein Antrag für eine Erkundungsbohrung wurde gestellt.

Eine antragsfähige Planung für den Schacht liegt dagegen nicht vor. Aus Sicht der ESK ist ohne die Fertigstellung des Schachts 5 und der Sanierung der Schächte 2 und 4 eine Rückholung nicht durchführbar.

**Kommentar A2B:**

Es ist nicht nachvollziehbar, warum eine Rückholung nicht bereits mit den bestehenden Schächten begonnen werden kann!

Hinsichtlich der Errichtung der Konditionierungsanlage mit Pufferlager wurde vom BfS der Auftrag erteilt, mit der Erarbeitung einer antragsfähigen Planung zu beginnen. Da die zutage geförderten, unkonditionierten Abfälle sofort gelagert **und kurzfristig in lagerfähige Gebinde umgewandelt werden müssen**, ist der Betrieb der Konditionierungsanlage einschließlich der vorgelagerten Pufferlagerung und des Zwischenlagers für die konditionierten Abfälle ab Beginn der Rückholung unabdingbar. Ohne fertige antragsfähige Planung und die dann anschließenden Prüfungen ist eine Errichtung nicht möglich.

**Kommentar A2B:**

Bisher ist uns ein solcher Auftrag für Antragsunterlagen nicht bekannt. Zur Erstellung von Antragsunterlagen wäre zunächst eine detaillierte technische Planung der Rückholung erforderlich, die bisher fehlt.

Die Konditionierung der Abfälle sollte so erfolgen müssen, dass sie unabhängig vom spezifischen Endlager ist.

**Ohne Vorliegen von antragsfähigen Planungen ist eine sicherheitstechnische Prüfung weder in einem ordentlichen Genehmigungsverfahren noch für eine mögliche Entscheidung im Rahmen der Gefahrenabwehr möglich.**

**Kommentar A2B:**

Die A2B stimmt der Notwendigkeit von antragsfähigen Unterlagen zu, weist jedoch darauf hin, dass das BfS diese auch umgehend für ein Zwischenlager erstellen sollte.

Der A2B weist darauf hin, dass am Schacht Asse II ausschließlich der Atommüll aus dem Schacht Asse II konditioniert und im Pufferlager gelagert werden darf. Eine weitergehende Nutzung wird abgelehnt. Sollte ein Zwischenlager in der Nähe von Asse II erstellt werden, so trifft das auch auf dieses zu.

#### **1.4 Beantwortung der Frage: „Welche Beschleunigungsmöglichkeiten für die Realisierung der Rückholung sind ohne Abstriche an der Sicherheit umsetzbar?“**

Wie unter 1.3 dargestellt, fehlen bisher antragsfähige Planungen für alle notwendigen Schritte der Rückholung:

- Bergung der Abfälle aus den Einlagerungskammern,
- Transport der Abfälle durch das Bergwerk bis zur Tagesoberfläche,
- Konditionierung der Abfälle in einer übertägigen Anlage einschließlich vorgelagerter Pufferlagerung und anschließender Zwischenlagerung.

Unter Berücksichtigung der dargestellten Sachverhalte stellt die ESK fest, dass derzeit die Beschleunigung nur dadurch erreicht werden kann, dass dem BfS aufgegeben wird, unverzüglich prüffähige Planunterlagen für die genannten Schritte der Rückholung zu erstellen und vorzulegen.

#### **Kommentar A2B:**

Die A2B stimmt diesen Ausführungen nachdrücklich zu, merkt aber an, dass die Beschleunigung des Verfahrens entscheidend von einer professionellen Planungsdurchführung abhängt. Dazu ist aus Sicht der A2B eine eigenverantwortlich arbeitende professionelle Planungs- und Durchführungsorganisation notwendig.

## **2 Zur Planung und Durchführung der Notfall- und Vorsorgemaßnahmen**

### **2.1 Erforderlichkeit der Notfall- und Vorsorgemaßnahmen**

Die fachliche Einschätzung zum Zustand in der Schachanlage Asse II geht nach wie vor übereinstimmend davon aus, dass ein unbeherrschbarer Lösungszutritt nicht ausgeschlossen werden kann. Dies wurde auch in den Diskussionen auf dem Workshop des BfS am 18./19.01.2012 festgestellt. Deshalb sind für einen solchen Fall Notfall- und Vorsorgemaßnahmen unbedingt erforderlich.

Aufgrund der Erkenntnis, dass die Durchführung einer Rückholung mehrere Jahrzehnte und nicht nur Jahre benötigt, verschärft sich die Notwendigkeit von Notfall- und Vorsorgemaßnahmen. Denn mit dem deutlich längeren Zeitraum erhöht sich die Wahrscheinlichkeit eines unbeherrschbaren Lösungszutritts während der Rückholung deutlich. Deshalb sollte nach Einschätzung der ESK bei der weiteren Planung die Umsetzung von Notfall- und Vorsorgemaßnahmen Priorität haben.

#### **Kommentar und Frage A2B:**

Rückholung mehrere Jahrzehnte? Woher nimmt die ESK solche Erkenntnisse?

Solange keine detaillierte technische Planung der Rückholung vorliegt sind alle Angaben über den Zeitbedarf reine Spekulation!

Die A2B stimmt diesen Ausführungen weitgehend zu, fragt jedoch die ESK, warum sie alternativlos dem Flutungskonzept nach HMGU zustimmt und andere Verfahren, die ggf. ein Weiterarbeiten zumindest für eine bestimmte Zeit möglich machen, nicht hinterfragt,

ESK behauptet, dass mit längerem Zeitraum die Wahrscheinlichkeit eines unbeherrschbaren Lösungszutrittes während der Rückholung deutlich ansteigt.

Frage A2B : Wie wird diese Aussage begründet? Bis heute ist der Zulaufweg der Lösung in die Asse nicht zweifelsfrei geklärt, und es wird immer wieder von einer möglichen Drosselwirkung geredet. Immerhin ist der Lösungszutritt pro Zeiteinheit in den letzten beiden Jahrzehnten nicht gravierend angestiegen (wenn überhaupt), obwohl die Gebirgsbewegungen im Bereich der

Südflanke weiter ablaufen. Letztlich ist die Kenntnislage zum Lösungszutritt in die Asse immer noch gering.

## 2.2 Zur Verfüllung der Resthohlräume in den Einlagerungskammern

Die Betrachtungen des BfS zur Wirksamkeit der Notfall- und Vorsorgemaßnahmen hinsichtlich Reduzierung der Strahlenbelastung nach einem unbeherrschbaren Lösungszutritt haben gezeigt, dass eine Verfüllung der Resthohlräume in den Einlagerungskammern die potenzielle Strahlenbelastung der Bevölkerung um etwa das Zehnfache reduzieren kann.

In Anbetracht der nun deutlich längeren Zeit, die für eine Rückholung benötigt wird, hält die ESK die Verfüllung der Resthohlräume für erforderlich, um im Fall des unbeherrschbaren Lösungszutritts den Schutz der Bevölkerung möglichst weitgehend zu gewährleisten. Allerdings ist es zur Absicherung erforderlich, noch einmal abzuklären, ob und ggf. welche negativen Konsequenzen daraus resultieren könnten.

Hinzu kommt, dass die Verfüllung der Resthohlräume zur Stabilisierung des Bergwerkes beitragen kann und damit möglicherweise zur Reduzierung der Wahrscheinlichkeit für den Eintritt eines unbeherrschbaren Lösungszutritts beiträgt.

Demgegenüber ist der etwas erhöhte Aufwand bei der Öffnung einer verfüllten Kammer für die Rückholung gegenüber dem Sicherheitsgewinn als nachrangig zu bewerten.

### Kommentare und Fragen A2B:

Die A2B fragt die ESK, woher sie die Kenntnisse hat, dass eine Verfüllung der Lagerkammern eine Verbesserung der Situation für die Bevölkerung nach sich zieht und woher sie die Gewissheit nimmt, dadurch eine zehnfache Sicherheit zu erreichen. Bis heute ist eine aussagekräftige Modellierung der aus der Asse resultierenden Strahlenbelastung über den Wasserpfad in der Biosphäre nicht möglich (z.B. fehlende Kenntnisse zum Deckgebirge). Es stellt sich also die Frage, wie ESK ihre Aussage begründet.

Eine Verfüllung der Resthohlräume in und vor den Einlagerungskammern führt zu einem Anstau der einsickernden Lösungen in den Kammern. Die Kammern müssen unbedingt drainiert bleiben.

Eine Verfüllung der Kammern selbst ist abzulehnen, weil sie die Bergung der Abfälle massiv erschweren würde.

Darum weist die A2B darauf hin, dass es keine Behinderung der Rückholung durch Verfüllmaßnahmen geben darf, siehe Beschluss des A2B- Groß.

Eine zusätzliche Maßnahme, die für die Rückholung einen erhöhten Aufwand bedeutet, lehnt die A2B ab.

### 2.3 Beantwortung der Frage: „Kann die Planung bzw. Durchführung der Notfall- und Vorsorgemaßnahmen beschleunigt und optimiert werden?“

Das BfS hat in den letzten beiden Jahren an der Umsetzung der Notfall- und Vorsorgemaßnahmen gearbeitet. Die Umsetzung erfordert aber weitere Zeit; nach Darstellung des BfS in der Sitzung der ESK am 01.02.2012 sind diese Vorsorgemaßnahmen erst 2019 abschließbar. Notfallmaßnahmen stehen vollständig ab 2016 zur Verfügung. Das BfS

sieht nach eigener Auskunft keine wesentlichen Möglichkeiten zur Beschleunigung dieser Arbeiten. Aus Sicht der ESK sollten aber noch einmal folgende Möglichkeiten überprüft werden:

- Die vom BfS bereits geplante Maßnahme der Einrichtung einer leistungsstärkeren Elektroversorgung der Anlage sollte nach Möglichkeit beschleunigt werden, insbesondere, weil dadurch dann eine höhere Maschinenkapazität für die Durchführung der Vorsorgemaßnahmen besteht;
- Vereinfachungen im Beschaffungswesen durch Verzicht auf umfangreiche Ausschreibungen (Begründung: Maßnahmen zur Gefahrenabwehr);
- Einsatz von zusätzlichem Personal, insbesondere in der Planung.

#### Kommentar A2B:

Die A2B ist der Meinung, dass der Zeitrahmen, den die ESK benennt durch professionelle Planung in allen Planungsbereichen deutlich abgekürzt werden kann. Dazu gehört natürlich auch das Bemühen aller am Genehmigungsverfahren Beteiligten, in enger Abstimmung die Genehmigungsschritte durchzuführen.

### 3 Zu weiteren in Diskussion stehenden Punkten

#### 3.1 Ermittlung möglicher Strahlenbelastungen bei verschiedenen Varianten des weiteren Vorgehens

Die ESK geht davon aus, dass im Verlauf der weiteren Entscheidungsprozesse immer wieder Vergleiche hinsichtlich der Strahlenbelastung **verschiedener Varianten und Untervarianten von technischen Lösungen erforderlich werden**. Dies wird sich schon deswegen ergeben, weil alle anstehenden Maßnahmen vor dem Hintergrund erfolgen, dass mögliche und tatsächliche Strahlenbelastungen möglichst vermieden bzw. reduziert werden sollen.

Deswegen hält die ESK es für erforderlich, dass seitens des BfS **entsprechende Rechnungen und Modellierungen zur Strahlenbelastung der Bevölkerung und der Beschäftigten erstellt werden** und kontinuierlich fortgeschrieben werden. Dies muss alle im Raum stehenden Varianten und Optionen sowie möglichen Notfälle (insbesondere den unberechenbaren Lösungszutritt) umfassen.

### Kommentare und Fragen A2B:

Solange keine detaillierte technische Planung der Rückholung vorliegt, sind alle Angaben über die Strahlenbelastung reine Spekulation!

Die modellhaften Berechnungen sind nichts anderes als Prognosen und Trendbetrachtungen, die stimmen könnten oder auch nicht. Viel wichtiger sind konkrete Trockenübungen mit den ferngesteuerten Maschinen und Dummis, die eingesetzt werden sollen, incl. der technischen Maßnahmen für den Strahlenschutz.

ESK spricht davon, dass im Verlauf der weiteren Entscheidungsprozesse immer wieder Vergleiche hinsichtlich der Strahlenbelastung verschiedener Varianten und Untervarianten von technischen Lösungen bzw. aller im Raum stehender Varianten und Optionen erforderlich werden.

Was meint ESK mit Optionen, Varianten bzw. Untervarianten genau? Die „Richtungsentcheidung“ zur Rückholung ist gefallen und steht derzeit nicht zur Disposition. Dies könnte nur dann geschehen, wenn neue, gravierende und belastbare Erkenntnisse – nicht zuletzt aus der Faktenerhebung - bekannt werden.

### 3.2 Verlauf bisheriger Genehmigungsverfahren

Das BfS hat in der Diskussion in der 24. ESK-Sitzung am 01.02.2012 ausführlich zum Verlauf des Genehmigungsverfahrens zur ersten Phase der Faktenerhebung Stellung genommen. Aus den Darstellungen ergibt sich, dass es keine Verzögerungen durch „überflüssige“ Anforderungen gab. Soweit Auflagen erteilt wurden, waren diese im Wesentlichen dadurch bedingt, dass in den eingereichten Genehmigungsunterlagen aus Zeitgründen Angaben nicht eingebracht werden konnten, die dann nachträglich durch die Auflagen eingefordert werden mussten.

Die ESK schließt daraus, dass ohne Verzicht auf bisher als erforderlich gehaltene sicherheitstechnische und strahlenschutzbezogene Prüfungen kein weiteres Potenzial für kürzere Prüfzeiten besteht. Dies gälte auch bei einem Vorgehen nach Gefahrenabwehr, da der inhaltliche Prüfungsumfang hier nicht anders sein kann als in einem Genehmigungsverfahren.

### Kommentare und Fragen A2B:

Der Ablauf der Faktenerhebung Schritt 1 stellt sich aus Sicht des BfS deutlich anders dar als bisher von der A2B in verschiedenen Sitzungen kommentiert. Die vom BfS zur Faktenerhebung und der Rückholung während des Workshops dargestellten Aussagen wichen ebenfalls zum Teil stark von der Meinung anderer Experten ab. Die vom BfS nachträglich erstellte Zusammenfassung „Ergebnisse des Fachworkshops vom 18. – 19.01.2012 in der Stadthalle Braunschweig“ vom 27.01.2012“ gibt diesen Sachverhalt nicht wieder.

Solange keine detaillierte technische Planung der Rückholung vorliegt sind alle Angaben über den Zeitbedarf reine Spekulation!

Wieso fragt die ESK nicht auch hier nach personeller Verstärkung? Zeitgründe sind immer Kapazitäts- und Planungsgründe!

### 3.3 Rechtliches Instrument der Gefahrenabwehr

Die ESK hat das BfS auf der Sitzung der ESK am 01.02.2012 ausführlich dazu befragt, welche inhaltlichen Punkte hinter der Diskussion eines Vorgehens nach Gefahrenabwehr

stehen. Seitens des BfS wurden dabei nur solche Situationen genannt, in denen verschiedene Interpretationen von Richtlinien eine Rolle spielen, z. B. die Übertragbarkeit von Regeln aus anderen Bereichen der Kerntechnik.

Aus Sicht der ESK und auf dem Erfahrungshintergrund der ESK-Mitglieder mit anderen Genehmigungsverfahren kommen solche Probleme mit Interpretationsspielräumen auch in Verfahren zu anderen kerntechnischen Anlagen öfter vor. Ein bewährtes Mittel, das Problem in einem konkreten Genehmigungsverfahren einer Lösung zuzuführen, besteht darin, sich im Rahmen der Antragsberatung auf eine klare Interpretation zu einigen.

Falls weitergehende Fragen nach dem Stand von Wissenschaft und Technik für die Interpretation relevant sind, können auch Fachkommissionen wie die ESK oder die SSK eine Interpretationshilfe für den konkreten Anwendungsfall geben. Solche Festlegungen der Fachkommissionen werden gerichtlich in der Regel als Festlegung des Standes von Wissenschaft und Technik gewertet.

#### Kommentare und Fragen A2B:

Sieht sich die ESK als Festlegungsinstitution für den Stand von Wissenschaft und Technik in Fragen des Strahlenschutzes und der Endlagerung?

Die Fachkommissionen sind in der Regel stark durch Vertreter unterschiedlicher Interessensgruppen besetzt. Eine objektive und neutrale fachliche Bewertung durch Fachkommissionen ist daher nicht a priori anzunehmen.

Das Beispiel „Faktenerhebung Schritt 1“ und der dafür erforderliche administrative Aufwand macht die praktische Untauglichkeit des Genehmigungsverfahrens deutlich.

Wo sind die konkreten Vorschläge zur Rückholung von der ESK?

### 3.4 Zur Faktenerhebung

Die ESK hat in ihrer 24. Sitzung am 01.02.2012 ausführlich mit dem BfS über die Situation hinsichtlich der Faktenerhebung diskutiert.

Hinsichtlich des Schritts 1 der Faktenerhebung (Anbohren der Kammern) stimmt die ESK mit dem BfS überein, dass die Arbeiten so schnell wie möglich aufgenommen und durchgeführt werden sollen. Die dadurch gewinnbaren Erkenntnisse sind sowohl hinsichtlich der weiteren Planung der Bergung der Abfälle (siehe Punkt 1.3) als auch hinsichtlich der Erkundung der Möglichkeiten für die Vorsorgemaßnahme „Verfüllung der Resthohlräume der Einlagerungskammern“ (siehe Punkt 2.2) von erheblicher Bedeutung.

### Kommentar A2B:

Das Beispiel „Faktenerhebung Schritt 1“ und der dafür erforderliche administrative Aufwand macht die praktische Untauglichkeit des Genehmigungsverfahrens deutlich. Durch das Anbohren der Kammern 7 und 12 gewinnbare Erkenntnisse dürften kaum Argumente für eine Verfüllung der Resthohlräume in den Abfallkammern liefern können.

Die A2B weist hier noch einmal auf die Fragwürdigkeit der Verfüllung der Einlagerungskammern hin.

Es ist nicht erkennbar, welche der in Schritt 1 und 2 gewinnbaren Erkenntnisse für die Planung der Bergetechniken wesentlich sein könnten und gegen eine umgehende Aufnahme der Detailplanung sprechen könnten.

Die wichtigste Notfallmaßnahme ist die schnellstmögliche Entfernung der radioaktiven Abfälle aus der Asse. Die Missachtung dieses Grundsatzes stellt eine schuldhaftige Verzögerung der Rückholung dar.

Hinsichtlich der Schritte 2 und 3 der Faktenerhebung sieht die ESK die Notwendigkeit, diese auch so zeitnah wie möglich durchzuführen (ohne allerdings die in Punkt 2.1 angesprochene Priorität für die Notfallmaßnahmen zu gefährden). Ohne die Erkenntnisse, die in diesen beiden Schritten gewonnen werden, sind eine endgültige Festlegung der Bergetechniken und die Erstellung einer ausführungsfähigen Planung für diese nicht möglich. Wie schon in Punkt 1.3 ausgeführt, ist die Erstellung einer ausführungsfähigen Planung für die **Bergetechniken** für die Rückholung zeitführend.

### Kommentar A2B:

Die A2B weist darauf hin, dass im Fachworkshop des BfS die Schritte 2 und 3 kontrovers diskutiert wurden und in Teilen der Teilnehmer Überlegungen zu einer Verknüpfung der Schritte 2 und 3 mit der Rückholungsplanung als zielführend angesehen wurde.

Es ist nicht erkennbar, welche der in Schritt 1 und 2 gewinnbaren Erkenntnisse für die Planung der Bergetechniken wesentlich sein könnten und gegen eine umgehende Aufnahme der Detailplanung sprechen könnten.

Die Beauftragung von Planungsvarianten der ferngesteuerten Bergetechniken / Maschinen ist auch ohne der Faktenerhebung Schritt 1 jetzt schon möglich. Die A2B sieht hier erhebliche Zeiteinsparungsmöglichkeiten.

Seitens des BfS wurde auf dem Workshop am 18./19.01.2012 erklärt, dass Schritt 2 und 3 möglicherweise nicht genehmigungsfähig seien. In der ESK-Sitzung am 01.02.2012 wurde seitens des BfS dazu erläutert, der wesentliche Grund für diese Aussage sei, dass ohne Fertigstellung der Notfallbereitschaft, die erst 2016 erreicht sei, eine Genehmigungsfähigkeit bezweifelt werden kann. Aus Sicht der ESK ergibt sich hier die Notwendigkeit zur fachlichen Abwägung:

- Einerseits sind nur mit den Erkenntnissen aus Schritt 2 und 3 die endgültigen Festlegungen zur ausführungsfähigen Planung der letztendlich erfolgenden Bergungsmaßnahmen zu erreichen (siehe oben und Punkt 1.3). Da dies zeitführend ist, würde eine Verzögerung sich direkt auf das Gesamtprojekt auswirken.

- Andererseits würden bei einem unbeherrschbaren Lösungszutritt nicht alle Notfallmaßnahmen zur Verfügung stehen. Möglicherweise wären reduzierte Notfallmaßnahmen mit dem schnellen Wiederverschluss der untersuchten Kammer zu realisieren.

#### Kommentar A2B:

Es ist nicht erkennbar, welche der in Schritt 1 und 2 gewinnbaren Erkenntnisse für die Planung der Bergetechniken wesentlich sein könnten und gegen eine umgehende Aufnahme der Detailplanung sprechen könnten.

Die wichtigste Notfallmaßnahme ist die schnellstmögliche Entfernung der radioaktiven Abfälle aus der Asse. Die Missachtung dieses Grundsatzes stellt eine schuldhaftige Verzögerung der Rückholung dar.

Die ESK empfiehlt, dass das BfS umgehend Maßnahmen einleitet, um diese fachliche Abwägungen vorzunehmen, damit durch eine Klarheit bei der weiteren Abfolge der Schritte Verzögerungen vermieden werden.

#### Kommentar und Frage A2B:

Vor 2016 wird auch der neue Schacht V nicht bereit stehen und auch mit der Rückholung wird wohl nicht vorher begonnen worden sein. Also was soll der Hinweis der ESK, mit der fachlichen Abwägung?

Technische Maßnahmen wie z.B. Schotttore als Vorsorgemaßnahmen sind für einen schnellen Wiederverschluss der Atommüllkammern einzuplanen.

### 3.5 Zur Verbringung der Abfälle aus der Asse in ein Endlager

Die rückgeholten Abfälle aus der Asse müssen – wie in Kap. 1.3 beschrieben – in einer Konditionierungsanlage so bearbeitet werden, dass sie zumindest längerfristig zwischenlagerfähig sind. Wenn aber nur bis zu diesem Punkt geplant wird, führt dies zu einer oberirdischen langfristigen Zwischenlagerung der Abfälle im Bereich der Asse.

#### Frage A2B:

Woher weiß die ESK heute schon ohne Standortsuche, dass die Abfälle im Bereich der Asse zwischenlagern sollen?

Für eine endgültige Lösung ist die Verbringung dieser Abfälle in ein geeignetes Endlager erforderlich. Derzeit wird in einer im Auftrag des BfS erstellten Studie [4] von einem Anfall von bis zu 393.000 m<sup>3</sup> konditionierter Abfälle ausgegangen. Ein Endlager steht hierfür derzeit nicht zur Verfügung. Für die konditionierten Asse-Abfälle müsste ein Endlager zunächst gefunden werden.

## Frage A2B:

Will die ESK vor der Rückholung „zunächst“ eine Endlagerstätte suchen und auffahren?  
Die A2B lehnt ein Junktim zwischen Suche einer Endlagerstätte und der Rückholung strikt ab!

Was soll diese unsachliche Bemerkung? Die ESK weiß genau, dass es noch nicht einmal ein Endlager für hochradioaktiven Abfall gibt. Wenn dies eine Voraussetzung für die Rückholung wäre, dann müsste jedes Atomkraftwerk schon lange abgeschaltet sein. – Was soll das?

Es geht hier um Langzeitsicherheit. Hat die ESK das vergessen?

Es gibt aber auch eine direkte technische Rückwirkung des Endlagers auf die Auslegung der Konditionierungsanlage: Die Abfälle müssen so konditioniert werden, dass sie den Annahmebedingungen des entsprechenden Endlagers entsprechen. Spätestens bei Betriebsbeginn der Konditionierung muss klar sein, **welche Annahmebedingungen für die Konditionierung zugrunde gelegt werden**, um eine mehrfache Konditionierung der Abfälle zu vermeiden.

## Kommentare und Fragen A2B:

Was bezweckt die ESK mit dieser Bemerkung?

Ist das nicht die Quadratur des Kreises? Ohne bekanntes Endlager keine Konditionierung für ein Zwischenlager?

Dies ist die falsche Strategie: Die Konditionierung der Abfälle sollte so erfolgen müssen, dass sie unabhängig vom spezifischen Endlager ist.

Wie wird der schwach- und mittelradioaktive Abfall, der zurzeit in den Kernkraftwerken anfällt konditioniert?

Das ist doch wohl kein Neuland für die ESK –oder?

Mit der Festlegung der Behälter muss die Annahmebedingung, egal für welches Endlager, mit dem NMU geregelt sein.

## Fragen an die ESK: :

Wie viele verschiedene Verpackungsmöglichkeiten gibt es für den Atommüll?

Sind die Behälter / Container nicht genormt – gibt es keine Vorgaben?

Wo sieht die ESK die Probleme - in der Verpackungsgröße?

Ohne eine entsprechende Festlegung ergibt sich aus Sicht der ESK die Situation, dass es zu einer langfristigen Zwischenlagerung von gegebenenfalls nicht endlagergängigen Abfällen kommt. Daher sind Entscheidungen auch zu diesem Punkt dringend erforderlich.

## Frage A2B:

Lässt sich dieses Problem nicht dadurch lösen, dass man eine sinnvolle Lagerspezifikation erstellt?

Die von ESK angesprochene (Neu-)Konditionierung der aus der Asse zurückgeholten Abfälle ist notwendig. Da aber unklar ist, wo die Abfälle endgelagert werden sollen, stellt sich die Frage, welche Annahmebedingungen für die Konditionierung gelten sollen. Deshalb sollte überlegt werden, die Abfälle insoweit zu konditionieren, dass sie zwischenlagerfähig sind.

Für Ihre Unterstützung im Voraus vielen Dank.

Mit freundlichen Grüßen

gez.  
Claus Jürgen Schillmann